



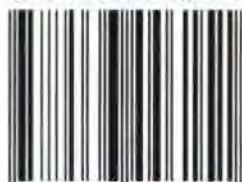
张道永 主编

兽医手册

四川科学技术出版社



ISBN 7-5364-4615-2



9 787536 446151 >

ISBN 7-5364-4615-2/S • 766

定价：39.00元

兽医手册

张道永 主编



四川科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

兽医手册/张道永主编. — 成都:四川科学技术出版社, 2001·8

ISBN 7-5364-4615-2

I. 兽… II. 张… III. 兽医学—手册
IV. S85-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 58052 号

兽医手册

编 著 者 张道永
责任编辑 牛小红 何 光 李苍岩
封面设计 李 桦
版式设计 翁宜民
责任校对 王初阳 翁宜民 刘生碧
责任出版 周红岩
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街 3 号 邮政编码 610012
开 本 880mm×1230mm 1/32
印张 29.75 字数 590 千 插页 4
印 刷 四川省郫县犀浦印刷厂
版 次 2001 年 8 月成都第一版
印 次 2001 年 8 月成都第一次印刷
印 数 1—5 000 册
定 价 39.00 元
ISBN 7-5364-4615-2/S·766

■ 版权所有·翻印必究 ■

■ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。
■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。
地址:成都盐道街 3 号
邮政编码 610012

编写人员名单

主 编 张道永

副主编 林 毅

编 委 胡景韶 刘万钧 周学万

王泽洲 杨晓梅 王文贵

张先慧 邓小东 岳 华

汤 承



前 言

前
言

动物是自然界的宝贵财富,它与人类的生产和生活息息相关,保护动物就是保护人类自己。但动物疾病威胁着动物的生存与发展,特别是某些危害严重的人与动物共患的疾病,不仅造成大批动物的死亡和重大的经济损失,而且还严重威胁着人类的健康与生命。随着我国改革开放和市场经济的日益发展,动物的运输、引种及畜产品的进出口更频繁,疾病的传播更为广泛。一些旧病尚未控制、新病又不断出现。这对动物的诊断、检疫和防治工作提出了新的要求。为了防治动物疾病的传播和危害,必须提高广大畜牧兽医工作者对各种动物疾病诊断、检疫和防治的知识和技能。本书编写的目的即为系统地介绍有关动物疾病诊断和防治的实用技术。

《兽医手册》从生产实际需要出发,全面系统地介绍了家畜、家禽、经济动物、观赏动物、伴侣动物疾病的诊断与防治技术。全书共分13章。第一章介绍细菌病、病毒病、寄生虫病诊断技术及血清学检测方法,动物疫病的综合防治技术。第二章介绍动物的常用治疗技术,其中包括动物保定、给药方法、治疗方法、针灸疗法、

手术疗法等。第三章介绍临床常用治疗药物(共计 286 种)的药理作用和使用方法。第四章至第十三章分别介绍 21 种动物的传染病、寄生虫病、普通病(包含内科病、产科病、代谢病、中毒病和外科病)共计 822 种疾病的病原(病因)、临床症状、病理变化、诊断方法和防治技术。

本手册是由长期从事科研、教学和生产的有丰富理论和实践经验的 12 位教授、专家共同撰写。编写时广泛吸收国内外新理论、新技术,联系我国实际,面向生产,讲求实用。期望本书能成为畜牧兽医工作者、养殖技术人员和管理干部的工具书,又可作为农业科研部门、院校有关从事科研、教学人员的一本参考书。由于动物面广病繁,加之我们的水平和经验有限,书中缺点、错误和不足之处在所难免,诚恳希望有关专家和读者批评指正。

编著者

2000 年 10 月





目 录

第一章 疾病的诊断与卫生防疫

第一节 常用诊断技术	1
一、病料采集、保存和运输	1
二、常用细菌学诊断技术	3
三、常用病毒学诊断技术	8
四、血清学诊断技术	11
五、寄生虫病常用诊断技术	23
第二节 卫生防疫	26
一、科学的饲养管理	27
二、建立疫病综合防制措施	28

第二章 常用治疗技术

第一节 保定法	34
一、人力、器械保定法	34
二、化学保定法	38

第二节 各种治疗技术	39
一、投药法	39
二、注射法	40
三、穿刺法	44
四、导尿法	47
五、穴位注射疗法	49
六、封闭疗法	49
七、补液疗法	50
八、氧气疗法	51
九、输血疗法	52
十、自家血液疗法与溶血疗法	53
十一、冷疗与温热疗法	54
十二、按摩疗法	55
十三、饮食疗法	55
十四、电疗与光疗	56
十五、磁疗法与特定电磁波(TDP)疗法	58
十六、泻血法	59
十七、鼻腔、口腔洗涤法	59
十八、灌肠法	60
十九、麻醉法	61
二十、组织切开	64
二十一、止血法	65
二十二、缝合法	67
第三节 常用针灸穴位及其应用	69
一、猪常用针灸穴位及其应用	69
二、牛常用针灸穴位及其应用	72





三、家禽常用针灸穴位及其应用	73
第四节 常用手术	74
一、牛断角术	75
二、牛豁鼻修补术	76
三、食道切开术	76
四、鸡嗦囊切开术	77
五、瘤胃切开术	78
六、猪脐疝和腹股沟阴囊疝手术	79
七、剖腹产术	81
八、畜禽阉割术	83

第三章 临床常用药物

第一节 抗微生物药	93
一、抗生素	93
苄青霉素	93
甲氧苄青霉素	94
苯唑青霉素钠	95
邻氯青霉素钠	95
氨苄青霉素	95
羟氨苄青霉素	96
羧苄青霉素	97
头孢噻吩钠	97
头孢噻啶	97
头孢氨苄	98
硫酸链霉素	98
硫酸新霉素	99
硫酸卡那霉素	99
硫酸庆大霉素	99
阿布拉霉素	100
硫酸妥布霉素	100
奇放线菌素	101
土霉素	101
四环素	102
氯霉素	102
洁霉素	103
红霉素	104
柱晶白霉素	105
泰乐霉素	105

泰牧菌素	106	多粘菌素 B	107
螺旋霉素	106	杆菌肽	107
二、磺胺类药物	108		
磺胺嘧啶	108	磺胺甲基异恶唑	109
磺胺-5-甲氧嘧啶	108	磺胺脒	110
磺胺-6-甲氧嘧啶	109	磺胺	110
磺胺二甲基嘧啶	109		
三、抗菌增效剂	111		
甲氧苄氨嘧啶	111	二甲氧苄氨嘧啶	111
四、呋喃类药物	112		
呋喃唑酮	112	呋吗唑酮	113
呋喃妥因	112		
五、喹诺酮类药物	113		
氟哌酸	113	单诺沙星	114
环丙沙星	113	培氟沙星	114
乙基环丙沙星	114		
六、硝基咪唑类药物	115		
甲硝唑	115	二甲硝咪唑	115
七、其他抗菌药	116		
卡巴氧	116	乙酰甲喹	116
八、常用抗菌中草药	116		
盐肤黄连素	116	大蒜酊	117
九、抗真菌药	117		
克霉唑	117	益康唑	117
十、抗病毒药	118		
吗咪胍	118	金刚烷胺	118
十一、消毒防腐药	119		





煤酚	119	高锰酸钾	122
复合酚	119	过氧乙酸	122
乙醇	120	碘	122
甲醛溶液	120	雷佛奴尔	122
氢氧化钠	121	新洁尔灭	123
硼酸	121	百毒杀	123
过氧化氢溶液	121		
第二节 抗寄生虫药	123		
一、驱线虫药	123		
左旋咪唑	123	噻嘧啶	126
噻苯唑	124	甲噻嘧啶	126
甲苯唑	124	敌百虫	126
硫苯咪唑	124	阿维菌素	127
丙硫咪唑	125	伊维菌素	127
磺苯咪唑	125	氟乙酰胺	127
丙氧咪唑	125		
二、抗丝状虫药	128		
乙胺嗪	128	二氢苯肿	128
碘啉青胺	128	锑酚	129
三、驱吸虫药	129		
硝氯酚	129	硫双二氢酚	130
碘醚柳胺	129	呋喃丙胺	130
硝硫氰胺	129	硝硫氰醚	130
四、驱绦虫药	131		
吡喹酮	131	二氯酚	132
氢硝柳胺	131		
五、抗球虫药	132		

氯苯胍	132	盐酸氮丙林	133
硝苯酰胺	132	杀球灵	133
六、抗梨形虫药	133		
三氮脒	133	盐酸吡啶黄	134
硫酸喹啉脒	134		
七、抗锥虫药	134		
喹啉脒	134	锥虫肿胺	135
蔡磺苯酰脒	135		
八、杀虫药	135		
蝇毒磷	135	西维因	136
倍硫磷	135	溴氢菊酯	136
三氯杀虫酯	136	双甲脒	136
杀虫脒	136	除虫菊酯	137
第三节 作用于消化系统的药物	137		
一、健胃药和助消化药	137		
龙胆	137	大黄苏打片	138
人工盐	138	胃蛋白酶	138
食醋	138		
二、抗酸药及胃肠解痉药	139		
氢氧化铝	139	普鲁苯辛	139
氧化镁	139		
三、反刍促进药	140		
胃复安	140	硝酸毛果芸香碱	140
高渗盐水	140		
四、制酵药和消沫药	141		
甲醛溶液	141	聚甲基硅	141
鱼石脂	141		





五、泻药	142		
芒硝	142	食用油	143
蓖麻油	142	辛丁酯磺酸钙	143
液体石蜡	142		
六、止泻药	143		
药用炭	143	次硝酸铋	144
鞣酸蛋白	144		
第四节 作用于呼吸系统的药物	144		
氯化铵	144	麻黄素	145
甘草流浸膏	145	氨茶碱	145
第五节 作用于泌尿生殖系统的药物	146		
一、利尿药、尿道消毒药和脱水药	146		
呋喃苯胺酸	146	甘露醇	147
双氢氯噻嗪	146	乌洛托品	147
氢噻酮	147		
二、子宫收缩药	148		
垂体后叶素	148	麦角	148
三、性激素制剂	149		
乙稀雌酚	149	前列腺素 $F_{2\alpha}$	150
黄体酮	149	孕马血清	150
垂体促卵泡素	149	丙酸睾丸素	151
第六节 作用于血液和循环系统的药物	151		
一、强心药和抗心律失常药	151		
洋地黄甙	151	乙吗噻嗪	152
氨吡酮	152		
二、止血药与抗凝血药	152		
止血敏	152	维生素 K_3	152

明胶海绵	153	肝素	153
枸橼酸钠	153		
三、抗贫血药	154		
硫酸亚铁	154	维生素 B ₁₂	154
葡聚糖铁钴注射液	154		
四、补液剂与酸碱平衡药	155		
葡萄糖	155	氯化钾	156
氯化钠	155	碳酸氢钠	156
第七节 作用于神经系统的药物	157		
一、大脑、延髓、脊髓兴奋药	157		
咖啡因	157	尼可刹米	158
士的宁	157		
二、全身麻醉药	158		
麻醉乙醚	158	硫喷妥钠	159
水合氯醛	158	盐酸氯胺酮	159
三、镇静药与抗惊厥药	160		
苯巴比妥	160	硫酸镁	162
溴化钠	161	安定	162
氯丙嗪	161		
四、镇痛药	163		
盐酸吗啡	163	盐酸双氢埃托啡	164
安那度	163	盐酸二甲苯胺噻嗪	164
度冷丁	163		
五、解热镇痛药及抗风湿药	165		
氨基比林	165	乙酰水杨酸	166
安乃近	165		
六、局部麻醉药	166		





盐酸普鲁卡因	166	盐酸丁卡因	167
盐酸利多卡因	167		
七、抗胆碱药	167		
阿托品	167		
八、拟肾上腺素药	168		
肾上腺素	168		
九、皮肤刺激药	169		
松节油	169	氨溶液	169
樟脑	169		
第八节 抗过敏药	170		
盐酸苯海拉明	170	扑尔敏	170
盐酸异丙嗪	170	吡拉明	171
第九节 解毒药	171		
阿托品	171	亚硝酸钠	172
碘解磷定	171	硫代硫酸钠	172
二巯基丙醇	172	亚甲蓝	173
依地酸钙钠	172	乙酰胺	173
第十节 激素类药	173		
氢化可的松	173	去炎松	175
强的松	174	胰岛素	175
地塞米松	174		
第十一节 维生素制剂	175		
维生素 A	175	维生素 C	177
维生素 B ₁	176	维生素 D	178
维生素 B ₂	176	维生素 E	178
维生素 B ₆	177		
第十二节 矿物质微量元素	179		

氯化钙	179	硫酸铜	180
葡萄糖酸钙	179	硫酸锌	181
碳酸钙	180	硫酸锰	181
磷酸二氢钠	180	亚硒酸钠	181
第十三节 生长促进剂	182		
二氢吡啶	182	喹乙醇	182
氢化胆碱	182		
第十四节 常用疫苗和免疫制剂	183		
一、鸡常用疫苗	183		
二、鸭、鹅常用疫苗	189		
三、猪常用疫苗	190		
四、牛、羊、鹿常用疫苗	195		
五、兔常用疫苗	198		
六、其他动物(犬、猫、貂、貉、狐、马、鸽、鱼)常用疫苗	199		

第四章 禽病的防治

第一节 禽的传染病	200		
新城疫	200	产蛋下降综合征	212
禽流感	202	鸡包涵体肝炎	213
传染性法氏囊病	204	鹌鹑支气管炎	214
传染性支气管炎	205	禽脑脊髓炎	215
传染性喉气管炎	207	鸡病毒性关节炎	216
马立克氏病	208	鸡传性贫血	217
禽白血病肉瘤复合症	209	禽痘	219
网状内皮组织增殖病	210	鸡传染性矮小综合征	220
火鸡淋巴组织增殖病	211	鸡肿头综合征	221





火鸡鼻气管炎	221	禽结核	240
鸡传染性肾炎	222	禽李氏杆菌病	241
火鸡冠状病毒性肠炎	223	坏死性皮炎	241
禽轮状病毒感染	224	坏死性肠炎	243
火鸡病毒性肝炎	225	溃疡性肠炎	243
鸽Ⅰ型副粘病毒感染	225	波氏杆菌病	244
鸽疱疹病毒感染	226	衣原体病	246
鸡毒支原体感染	227	曲霉菌病	247
火鸡支原体感染	228	鸭瘟	248
滑液囊支原体感染	229	鸭病毒性肝炎	249
禽大肠杆菌病	230	番鸭细小病毒病	250
鸡白痢	231	小鹅瘟	251
禽伤寒	232	小鸭传染性浆膜炎	253
禽副伤寒	233	鹅口疮	254
亚利桑那菌病	234	螺旋体病	255
鸡传染性鼻炎	235	臭鼻克雷伯氏菌感染	256
禽霍乱	236	肉毒毒素中毒	257
葡萄球菌病	237	鹅流行性感胃	257
丹毒	239		
第二节 禽的寄生虫病	258		
鸡球虫病	258	鸽蛔虫病	265
鸭球虫病	259	前殖吸虫病	265
鹅球虫病	260	棘口吸虫病	266
鸽球虫病	261	异刺线虫病	267
住白细胞虫病	261	鸡绦虫病	267
禽组织滴虫病	262	羽虱	268
隐孢子虫病	263	鸡螨病	269
鸡蛔虫病	264	鸭鸟龙线虫病	269

第三节 禽的普通病	270
维生素 A 缺乏症	270
维生素 D 缺乏症	271
维生素 E 缺乏症	272
维生素 K 缺乏症	273
维生素 B ₁ 缺乏症	274
维生素 B ₂ 缺乏症	274
维生素 B ₆ 缺乏症	275
泛酸缺乏症	276
维生素 B ₁₂ 缺乏症	277
烟酸缺乏症	277
生物素缺乏症	278
叶酸缺乏症	279
钙磷缺乏症	280
锰缺乏症	281
锌缺乏症	282
硒缺乏症	282
啄癖	284
笼养蛋鸡疲劳症	285
猝死综合症	286
脂肪肝出血综合症	287
痛风	288
磺胺类药物中毒	289
肉鸡腹水综合症	290
中暑	291
黄曲霉毒素中毒	292
呋喃类药物中毒	293
喹乙醇中毒	293
高锰酸钾中毒	294
一氧化碳中毒	295
氨中毒	295

第五章 猪病的防治

第一节 猪的传染病	297
猪瘟	297
非洲猪瘟	298
猪口蹄疫	300
猪水疱病	301
猪水疱性疹	302
猪水疱性口炎	304
猪伪狂犬病	305
猪细小病毒病	306
猪生殖系统与呼吸系统综 合症	307
猪流行性乙型脑炎	309
猪流行性感胃	311
猪痘	312
猪传染性脑脊髓炎	313
猪血凝性脑脊髓炎	315
猪脑心肌炎	316



猪狂犬病	317	猪链球菌病	337
猪腺病毒感染	318	猪接触性传染性胸膜肺炎	339
猪传染性胃肠炎	319	炭疽病	340
猪流行性腹泻	321	猪传染性萎缩性鼻炎	341
猪轮状病毒感染	322	布氏杆菌病	343
仔猪黄痢	323	猪结核病	344
仔猪白痢	325	李氏杆菌病	346
仔猪红痢	326	坏死杆菌病	347
仔猪副伤寒	328	破伤风	349
猪痢疾	329	猪钩端螺旋体病	350
猪丹毒	331	猪棒状杆菌病	351
猪肺疫	333	恶性水肿	353
猪喘气病	334		
猪水肿病	336		
第二节 猪的寄生虫病	354		
猪蛔虫病	354	猪肾虫病	363
猪棘球蚴病	355	猪旋毛虫病	364
猪棘头虫病	357	猪小袋虫病	365
猪细颈囊尾蚴病	358	猪住肉孢子虫病	366
猪弓形体病	359	猪鞭虫病	367
猪姜片吸虫病	361	猪结节虫病	368
猪肺丝虫病	362	猪疥螨病	369
第三节 猪的普通病	371		
感冒	371	仔猪贫血	375
中暑	372	初生仔猪溶血	376
肺炎	373	胃肠炎	377
消化不良	373	湿疹	378
佝偻病	374	脱肛	379

风湿病	380	猪亚硝酸盐中毒	390
疝(赫尔尼亚)	380	氢氰酸中毒	391
母猪难产	382	食盐中毒	392
胎衣不下	383	酒糟中毒	393
非传染性流产	384	棉籽和棉籽饼中毒	393
死胎	385	甘薯黑斑病中毒	394
子宫内膜炎	386	马铃薯中毒	395
产后瘫痪	387	霉饲料中毒	396
产褥热	388	有机磷农药中毒	397
乳房炎	388	氰乙酰胺中毒	398
无乳及泌乳不足	389		

第六章 牛、羊病的防治

第一节 牛、羊的传染病	399
口蹄疫 附:水疱性口炎 ...	399
牛流行热	401
狂犬病	402
牛传染性鼻气管炎	403
伪狂犬病	405
牛溃疡性乳头炎	406
牛恶性卡他热 附:水牛热 ...	407
绵羊肺腺瘤病	409
牛瘟	410
牛副流感	411
牛病毒性腹泻——粘膜病	412
边界病	414
跳跃病	414
新生犊牛腹泻	415
犊牛轮状病毒性腹泻	416
茨城病	417
蓝舌病	418
牛白血病	419
山羊传染性关节炎——脑炎 ...	420
梅迪和维斯纳病	421
牛腺病毒感染	423
牛痘 附:水牛痘和假牛痘 ...	424





绵羊痘	425	肉毒梭菌中毒症	452
山羊痘	426	恶性水肿	453
疙瘩皮肤病	427	羊快疫	454
牛丘疹性口炎	428	羊肠毒血症	455
羊口疮	429	羊猝狙	456
牛乳头状瘤病	430	羊黑疫	456
阿卡斑病	431	羔羊痢疾	457
裂谷热	432	坏死杆菌病	459
绵羊内罗毕病	432	结核病	460
水牛脑脊髓炎	433	副结核病	461
痒病	434	肺炎球菌病	462
犊牛大肠杆菌病	435	羊链球菌病	463
羊大肠杆菌病	437	牛传染性角膜结膜炎	465
犊牛副伤寒	437	放线菌病	465
羊沙门氏菌病	439	牛嗜皮菌病	467
牛冬痢	440	牛秃毛癣	468
牛生殖道弯曲菌病	441	钩端螺旋体病	469
布氏杆菌病	442	牛肺疫	470
李氏杆菌病	444	山羊传染性胸膜肺炎	472
巴氏杆菌病	445	羊肺炎支原体病	472
炭疽	447	羊传染性无乳症	473
气肿疽	449	心水病	474
破伤风	450	衣原体病	476
第二节 牛、羊的寄生虫病	477		
日本血吸虫病	477	胰虫病	484
片形吸虫病	479	前后盘吸虫病	485
绦虫病	481	牛球虫病	486
双腔吸虫病	483	羊球虫病	487



多头蚴病	488	牛皮蝇蛆病	495
牛羊血矛虫病	490	羊鼻蝇蛆病	496
牛羊钩虫病	491	疥癣	497
牛羊结节虫病	492	牛滴虫病	498
牛羊毛首线虫病	493	牛伊氏锥虫病	499
牛羊肺线虫病	494	牛双芽梨形虫病	501

第三节 牛、羊的普通病

口炎	503	佝偻病	521
食道梗塞	503	酮病(牛酮血病、孕羊酮尿病)	
胃肠炎	504		522
瘤胃臌胀	506	眼结膜角膜炎	523
前胃弛缓	506	创伤	524
瘤胃积食	507	脓肿	525
瓣胃阻塞	508	蜂窝织炎	526
创伤性网胃炎	509	败血症	527
牛皱胃阻塞	510	扭伤	527
感冒	511	脱臼(关节脱位)	528
支气管肺炎	512	风湿病	529
胸膜炎	513	腐蹄病	530
创伤性心包炎	513	阴道脱出和子宫脱出	531
异食癖	514	胎衣不下	532
肠秘结	515	流产	533
腹膜炎	516	难产	534
肾炎	516	不孕症	535
膀胱炎	517	生产瘫痪	536
尿结石	518	产后败血症	537
血尿	519	乳房炎	538
中暑	520	红薯黑斑病中毒	539



有机磷中毒	540	霉稻草中毒	541

第七章 马病的防治

第一节 马的传染病

542

马鼻疽	542	马痘	552
马传染性贫血	545	马腺疫	553
马传染性胸膜肺炎	547	马传染性脑脊髓炎	554
马传染性鼻肺炎	549	马接触传染性子宫炎	555
马传染性咳嗽	550	幼驹败血症	556
非洲马瘟	551	流行性淋巴管炎	557

第二节 马的寄生虫病

559

马胃线虫病	559	马伊氏锥虫病	563
马胃蝇蛆病	560	马脑脊髓丝虫病	564
马副蛔虫病	560	马媾疫	565
马裸头绦虫病	561	马巴贝西虫病	566
马尖尾线虫病	562	马疥癣	567
马圆形线虫病	563		

第三节 马的普通病

569

口炎	569	支气管肺炎	577
咽炎	569	膀胱炎	578
消化不良	570	角膜炎	579
食道梗塞	571	周期性眼炎	580
胃肠炎	572	飞节内肿	581
急性胃扩张	573	飞节软肿	582
肠臌胀	574	桡神经麻痹	582
肠便秘	575	蹄叉腐烂	583
肠痉挛	577	蹄叶炎	583

蹄钉伤及踏伤	584	有机磷农药中毒	587
裂蹄	585	有机氯农药中毒	587
鞍挽具伤	585	霉玉米中毒	588
舌伤	586		

第八章 兔病的防治

第一节 兔的传染病

兔病毒性出血症(兔瘟) ...	589	兔土拉杆菌病	600
兔传染性口炎	590	兔葡萄球菌病	601
兔粘液瘤病	591	兔伪结核病	602
兔传染性纤维瘤	592	兔坏死杆菌病	603
兔传染性乳头状瘤	593	兔密螺旋体病	604
兔痘	594	兔链球菌病	605
兔巴氏杆菌病	595	兔李氏杆菌病	606
兔A型魏氏梭菌下痢	596	兔毛霉病	607
兔大肠杆菌病	597	兔小孢子菌病	607
兔沙门氏菌病	598		
兔支气管炎败血波氏杆菌病	599		

第二节 兔的寄生虫病

兔球虫病	608	兔血吸虫病	614
兔脑炎小体虫病	610	兔圆虫病	615
兔弓形体病	610	兔胃虫病	616
兔棘球蚴病	611	兔毛圆线虫病	616
兔豆状囊尾蚴病	612	兔类圆线虫病	617
兔多头蚴病	613	兔皮尖线虫病	617
兔肝片吸虫病	614	兔栓尾线虫病	618





兔原圆线虫病	618	兔疥癣病	620
兔毛细线虫病	619	兔虱病	621
兔吸吮线虫病	619	兔蝇蛆病	622
兔鸟带绦虫病	620		
第三节 兔的普通病	622		
肺炎	622	兔白肌病	628
乳房炎	623	胆碱缺乏症	629
感冒	624	镁缺乏症	629
腹泻	624	兔湿性皮炎	630
便秘	625	菜子饼中毒	631
肚胀	626	黄曲霉中毒	631
中暑	626	紫苜蓿中毒	632
佝偻病	627	甘薯黑斑病中毒	632
维生素 A 缺乏症	627	氢氰酸中毒	633
维生素 B ₁ 缺乏症	628	亚硝酸盐中毒	633

第九章 鱼病的防治

第一节 鱼的传染病	635		
草鱼出血病	635	鲤鳃炎病	642
鲤春病毒病	636	淋巴囊肿病毒病	643
病毒性出血败血病	637	白头白嘴病	644
传染性胰脏坏死病	638	白皮病	645
传染性造血器官坏死病	639	赤皮病	646
鲢鱼急性出血性传染病	640	烂鳃病	647
痘疮病	640	疖疮病	649
鲢疱疹病毒病	641	竖鳞病	650
斑点叉尾鲷病毒病	642	肠炎病	651

尾柄病	652	打印病	656
链球菌病	653	鲤白云病	657
弧菌病	654	水霉病	658
鳃赤鳍病	655	鳃霉病	659
第二节 鱼的寄生虫病		660	
锥体虫病	660	吸管虫病	670
鳃隐鞭虫病	661	指环虫病	671
鱼波豆虫病	662	三代虫病	671
变形虫病	662	复口吸虫病	672
球虫病	663	侧殖吸虫病	673
碘泡虫病	664	头槽绦虫病	673
粘体虫病	665	舌形绦虫病	674
单极虫病	666	嗜子宫线虫病	674
微孢子虫病	667	毛细线虫病	675
肤孢虫病	667	中华鳊病	676
斜管虫病	668	锚头蚤病	677
车轮虫病	668	虱病	678
小瓜虫病	669	鱼怪病	678
第三节 鱼的普通病		679	
气泡病	679	矿物质缺乏症	684
弯体病	680	化学物质中毒	685
跑马病	681	甲藻中毒	686
窒息	682	金藻中毒	687
萎瘪病	683	微囊藻中毒	688
蛋白质缺乏症	683	冻伤	689
维生素缺乏症	684	损伤	689





第十章 犬、猫病的防治

第一节 犬病的防治	691
犬瘟热	691
犬细小病毒病	692
犬传染性肝炎	693
犬冠状病毒病	694
犬疱疹病毒病	695
犬轮状病毒病	696
狂犬病	696
伪狂犬病	698
犬副伤寒	699
大肠杆菌病	699
钩端螺旋体病	700
布氏杆菌病	701
结核病	702
破伤风	702
丹毒	703
放线菌病	704
内毒梭菌毒素中毒	704
犬皮肤真菌病	705
蛔虫病	706
钩虫病	707
弓形虫病	707
贾第鞭毛虫病	708
绦虫病	709
犬心丝虫病	710
犬巴贝斯虫病	710
犬黑热病	711
犬螨病	712
呕吐	713
肠炎	713
肠便秘	714
感冒	715
肺炎	715
佝偻病	716
难产	716
食物中毒	717
第二节 猫病的防治	717
猫泛白细胞减少症	717
猫病毒性鼻气管炎	719
猫传染性腹膜炎	719
狂犬病	720
伪狂犬病	721
猫嵌杯状病毒病	721
猫呼肠孤病毒病	722
猫肠冠状病毒病	723
猫免疫缺陷症	723
猫钩端螺旋体病	724
猫血液巴尔通氏体病	725
猫白血病	725



猫衣原体性肺炎	726	猫疥螨病	736
猫巴氏杆菌病	727	猫蚤病	736
猫结核病	728	猫虱病	737
猫大肠杆菌病	729	猫口炎	738
猫沙门氏菌病	730	猫胃炎	738
猫皮肤霉菌病	730	猫肠炎	739
猫蛔虫病	731	猫便秘	740
猫钩虫病	732	猫肺炎	741
猫弓形体病	733	猫难产	741
猫绦虫病	734	灭鼠药中毒	742
猫肺线虫病	734	有机磷农药中毒	743
猫肺吸虫病	735		

第十一章 貂、貉、狐、鹿病的防治

第一节 貂、貉、狐病的防治

犬瘟热	745	水貂痘病	756
貂传染性肠炎	746	水貂的鸡新城疫病毒感染	
貂传染性胃肠炎	748		757
貂轮状病毒病	749	貂出血性肺炎	757
貂阿留申病	749	水貂克雷伯氏菌病	759
貂、狐传染性肝炎	750	貂、狐巴氏杆菌病	760
猫泛白细胞减少症	751	水貂链球菌病	761
狂犬病	752	大肠杆菌病	761
伪狂犬病	753	沙门氏菌病	762
貂传染性肺炎	754	坏死杆菌病	763
水貂乙型脑炎	754	布氏杆菌病	764
地方流行性脑脊髓炎	755	双球菌病	765



结核病	765	棘球绦虫病	784
伪结核病	766	貂棘头虫病	785
土拉杆菌病	767	疥螨病	786
水貂炭疽病	768	耳痒螨病	786
肉毒梭菌毒素中毒	769	蠕形螨病	787
水貂恶性水肿	769	虱病	787
鼻疽	770	蚤病	788
水貂丹毒	771	蜱病	788
李氏杆菌病	772	维生素 A 缺乏症	789
放线菌病	772	维生素 B ₁ 缺乏症	789
肠毒血症	773	肝脂性营养不良	790
温和气单胞菌病	774	自咬病	791
皮肤霉菌病	774	感冒	791
毛霉菌病	775	狐急性鼻卡他	792
球孢子菌病	775	肺炎	793
曲霉菌病	776	胸膜炎	793
孢子丝菌病	777	胃肠炎	794
念珠菌病	777	肠梗阻	795
隐球菌病	778	心内膜炎	795
水貂球虫病	778	膀胱炎	795
锥虫病	779	尿结石	796
貂、狐弓形体病	780	貉惊恐症	796
蛔虫病	781	脑水肿	797
膨结线虫病	781	咬伤	797
颚口线虫病	782	脓肿	798
旋毛虫病	783	流产	798
钩虫病	783	难产	799
支睾吸虫病	784	子宫内膜炎	799

乳房炎	800	鱼中毒	803
产后败血症	800	食盐中毒	803
产后瘫痪	801	亚硝酸盐中毒	804
剖腹助产术	801	有机磷农药中毒	804
黄曲霉毒素中毒	802	有机氯农药中毒	805

第二节 鹿病的防治

鹿副痘病毒病	806	鹿肠毒血症	822
鹿口蹄疫	806	鹿快疫	823
伪狂犬病	807	鹿诺卡氏菌病	824
鹿乙型脑炎	807	鹿链球菌病	824
恶性卡他热	808	鹿双球菌病	825
狂犬病	809	仔鹿传染性角膜炎	826
水疱性口炎	810	鹿毛癣菌病	826
鹿蓝舌病	810	鹿茸真菌病	827
反刍兽流行性出血病	811	鹿球虫病	827
炭疽	811	鹿锥虫病	828
结核	812	鹿血孢子虫病	829
鹿恶性水肿	813	鹿圆线虫病	830
鹿破伤风	814	鹿毛圆线虫病	830
鹿沙门氏菌病	815	鹿食道口线虫病	831
鹿大肠杆菌病	815	鹿血矛线虫病	832
鹿坏死杆菌病	816	鹿类圆线虫病	832
巴氏杆菌病	817	鹿网尾线虫病	833
布氏杆菌病	818	鹿毛首线虫病	834
钩端螺旋体病	819	鹿丝状线虫病	835
李氏杆菌病	820	鹿肝片吸虫病	835
鹿伪结核病	821	鹿前后盘吸虫病	836
鹿气肿疽	821	鹿莫尼茨绦虫病	837





鹿细颈囊尾蚴病	838	鹿创伤性网胃炎	848
鹿蜱病	838	鹿胃肠炎	848
鹿疥螨病	839	鹿坏疽性肺炎	849
鹿蠕形螨病	839	鹿创伤性心包炎	850
鹿鼻蝇疽病	840	鹿创伤	850
鹿皮蝇疽病	841	鹿脓肿	851
鹿虻病	842	鹿难产	852
鹿虱病	842	胎衣不下	853
鹿蚤病	843	子宫脱出	854
鹿食毛症	843	仔鹿缺乳症	854
鹿秃毛症	844	公鹿配种期消耗综合症	855
鹿白肌病	844	鹿霉玉米中毒	856
仔鹿佝偻病	845	鹿瘤胃酸中毒	856
鹿食道梗塞	846	鹿亚硝酸盐中毒	857
鹿瘤胃积食	846	鹿有机磷农药中毒	858
鹿瘤胃臌气	847	鹿有机氯农药中毒	859
鹿前胃弛缓	847		

第十二章 鳖、龟、蛇病的防治

第一节 鳖病的防治	860		
红脖子病	860	肺化脓	865
腐皮病	861	爱德华氏菌病	866
红底板病	862	肿瘤	866
水霉病	862	白斑病	867
出血病	863	脖颈丝囊霉病	868
穿孔病	864	疖疮病	868
鳃腺炎	864	血簇虫病	869

鳖锥虫病	870	烂颈病	872
水蛭病	870	水质不良症	872
钟形虫病	871		
第二节 龟病的防治		873	
龟肺脓肿病	873	钟形虫病	879
龟绿脓杆菌病	874	斑秃病	880
肠炎病	874	脂肪代谢不良症	880
白眼病	875	营养不良症	881
急性传染性肝炎	875	中暑症	881
水霉病	876	冬眠死亡病	882
柠檬酸菌病	876	水质性疾病	882
烂板壳病	877	龟肺呛水	883
颈溃疡病	877	龟冻伤	883
烂皮病	878	龟直肠阻塞	884
腐甲病	878	龟萎息病	884
水蛭病	879		
第三节 蛇病的防治		885	
蛇皮肤真菌病	885	蛇丝状蛔虫病	887
蛇无尾多宫线虫病	886	蛇卡他性口炎	887
蛇渐细多宫线虫病	886	蛇冻伤	887

第十三章 蜂、蚕病的防治

第一 蜂病的防治		889	
囊状幼虫病	889	蜜蜂败血病	892
麻痹病	890	蜜蜂副伤寒病	893
欧洲幼虫病	891	鳞粉幼虫病	893
美洲幼虫病	892	曲霉菌病	894





蜜蜂变黑病	894	卷翅病	900
白垩病	895	饥饿病	901
蜜蜂螺旋体病	895	春衰症	901
孢子虫病	896	幼虫僵死症	902
螨病	897	幼虫佝偻病	902
阿米巴病	897	幼虫不羽化病	903
虱病	898	蜜蜂的敌害	903
肉蝇病	898	农药中毒	905
蚤蝇病	899	花蜜和花粉中毒	905
地胆病	899	甘露蜜中毒	906
下痢病	900		
第二节 蚕病的防治	906		
质型多角体病	906	白僵病	912
核型多角体病	907	黄僵病	912
病毒性软化病	908	绿僵病	913
细菌性胃肠炎	909	赤僵病	913
细菌性中毒病	909	灰僵病	914
细菌性败血症	910	黑僵病	914
曲霉病	911		
主要参考文献	915		



第一章

疾病的诊断与卫生防疫

第一节 常用诊断技术

一、病料采集、保存和运输

当畜禽发生疑似传染病,而依靠临床症状、流行病学和病理变化难以确诊时,应尽快采集样品送有关兽医防疫部门进行化验。

(一)注意事项

1. 合理取材。在采集样品前,必须根据流行特点、症状和病理变化,对发生的疫病作出初步诊断,然后有针对性地采集样品。
2. 所采集样品的病畜禽应当是未经抗菌素治疗者。
3. 死亡后要立即取材。
4. 疑有炭疽时不宜剖检。
5. 所用器械、容器应事先消毒,并严格无菌操作。
6. 作好个人防护与环境消毒。

7. 样品妥善包装、低温保存。

(二)样品的采集

1. 组织、脏器的采集

无菌采集相关组织器官一小块,置灭菌容器中,或以 50% 甘油生理盐水保存。供组织切片用的应立即放入 10% 福尔马林液中保存,并作组织涂片或触片。

2. 血样采集

血液最好用肝素钠抗凝(每毫升血加 20 单位即 0.2 毫克);血清的采集,使血液自然凝固,冰箱放置,使血清析出,加入青、链霉素。

3. 液体病料的采集

脓汁、水疱液、水肿液、渗出液、胸水、腹水、关节液和尿液等,用无菌注射器抽取后,注入灭菌容器内。

4. 分泌物的采集

以灭菌棉拭取鼻粘膜、咽部的分泌物,放入灭菌试管中或肉汤液中。

(三)样品的包装与运输

采集的样品应冷藏或冰冻保存。容器瓶口应塞紧,并用石蜡封固,贴上标签,注明样品来源、种类、采集时间、保存方法,并填好送检单,用冰瓶冷藏送检。





二、常用细菌学诊断技术

(一)细菌标本片的制备和染色

细菌标本片根据需要可制备不染色的标本和染色标本两种。不染色标本主要是用于观察细菌运动情况,又分为压滴片和悬滴片。而染色标本主要用于观察细菌大小、形态特征,最为常用,下面主要介绍染色标本片的制备与染色。

1. 细菌染色标本片的制备

染色标本的制备一般包括涂片、干燥、固定、染色和封片几个基本步骤。

(1)涂片 按标本性质和检验目的分为几种。

①触片 以灭菌或洁净的剪刀剪取一块组织,将其新鲜切面在玻片上轻压或轻而快地涂抹。

②推片 用于血检,将血液加一滴于玻片上,用另一载玻片边缘接触血滴,轻微左右推动后再以 45° 左右的角度向前推进,形成均匀薄层。

③液体材料 用接种环取 1~2 环液体置载玻片中央,涂布均匀即可。

④固体材料 用灭菌接种环取一滴生理盐水,再挑取菌落少许与生理盐水混匀,涂布即成。

(2)干燥 一般是置空气中自然干燥,也可在温箱或火焰上方温热干燥。

(3)固定 有火焰固定和化学固定。一般用火焰固定,以涂有材料的玻片背面在酒精灯火焰上方来回通过数次,略作加热进行

固定。化学固定多用甲醇、酒精等浸泡 2~3 分钟。

(4)染色 根据需要使用不同染液进行染色。

(5)封片 若标本需长期保存,可在标本上滴一滴加拿大树胶,用盖玻片盖上,自然干燥即成。

2. 染色方法

常用的细菌染色方法主要有两类,即简单染色法和复染色法。下面介绍几种常用染色方法。

(1)革兰氏染色

①染液的配制 草酸铵结晶紫:取结晶紫 13.87 克溶于 95% 酒精中,配成饱和液,取此饱和液 2 毫升,加蒸馏水 18 毫升,再加 1% 草酸铵水溶液 80 毫升,混匀过滤即成。革兰氏碘液:取碘化钾 2 克,加 5 毫升蒸馏水使之完全溶解,再加入碘片 1 克研磨,并缓慢加水至完全溶解。再补加蒸馏水至 300 毫升即成。当产生沉淀或褪色后即不能再用。石碳酸复红液:取碱性复红 3.41 克溶于 100 毫升 95% 酒精中,制成饱和液,取此液 10 毫升与 5% 石碳酸液 90 毫升混匀成石碳酸复红液,再用蒸馏水稀释 10 倍即成。

②染色步骤 在制备好的涂片上滴加草酸铵结晶紫染液 1~2 分钟,水洗;滴加革兰氏碘液作用 1~3 分钟,水洗;加 95% 酒精脱色 0.5~1 分钟,水洗;滴加石碳酸复红染液复染半分钟,水洗,吸干,镜检。革兰氏阳性菌染成蓝紫色,阴性菌染成红色。本染色法为最常用的方法,主要用于细菌的鉴别、分类。

(2)瑞氏染色法

①染液配制 取瑞氏染料 0.1 克研磨,同时缓慢加入甲醇研磨,使其完全溶解,倒入棕色瓶中,再加甲醇至 60 毫升,置暗处过夜,过滤即成。此染液需置暗处保存。

②染色步骤 在干燥的玻片上滴加适量的瑞氏染液,经 1~3





分钟后加等量蒸馏水,轻晃玻片使之混匀,经3分钟后,水洗,吸干,镜检。细菌染成蓝色,组织、细胞等呈其他色,细菌荚膜呈淡紫红色。该法用于血液涂片染色和组织涂片中巴氏杆菌的两极着色较佳。

(3)美蓝染色

①染液的配制 称取美蓝0.3克研磨,加入30毫升95%酒精磨匀,配成美蓝酒精饱和液,将此液与0.0%氢氧化钾100毫升混合,过夜后经过滤即成美蓝染液。若将此染液在瓶中装一半,瓶塞经常拔去并摇动瓶子,使染料充分氧化,约一年后即成多色性美蓝染液。

②染色法 在已干燥、固定好的抹片上,滴加适量染液,经1~5分钟后,水洗、吸干、镜检。该法用于观察细菌形态特征,显示某些细菌的两极着色,用多色性蓝染液可染出荚膜,菌体呈蓝色,荚膜呈粉红色。

3. 细菌形态学观察

利用显微镜观察细菌的形态、大小、排列、特殊结构和染色反应等,是细菌鉴定的一种手段。

(1)细菌形态及排列 根据细菌的外形可分为球菌、杆菌和螺旋菌三大类。

(2)染色性 根据革兰氏染色可把所有细菌分为革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌两大类。

(3)细菌细胞的特殊结构 一些细菌具有特殊结构,如芽胞、荚膜、鞭毛、菌毛等,具有种的特异性,在细菌的鉴定和分类上有一定意义。

(三)细菌的分离培养方法

1. 需氧菌分离培养法

平板划线分离为最常用的细菌分离培养方法。左手持平皿,用拇指、食指及中指将平皿盖打开少许,并靠近酒精灯火焰操作,右手持接种环灭菌后取少许材料划线。注意不要划破琼脂,划线不能重复,以免形成菌苔。挑取单个菌落染色、镜检、纯培养,以进一步鉴定。

2. 厌氧菌分离培养法

一些细菌生长繁殖的环境不能有游离氧存在,需在厌氧条件下培养,这些细菌为厌氧菌。厌氧培养法很多,主要有物理、生物和化学3种方法。

(1)物理方法 有厌氧罐法、真空干燥器法、加热密封法、高层琼脂法、摇瓶培养法等。

(2)化学方法 包括焦性没食子酸法、连二亚硫酸钠法和硫乙醇酸钠法等。

(3)生物学方法 常用含有动物组织块(肉渣、肝块、脑块等)的各种厌氧液体培养基。初次分离厌氧菌常需培养5~7天,甚至1周以上。经分离纯化并反复培养的厌氧菌所需时间明显缩短。

3. 试验动物分离法

当被检材料污染严重时,可先将材料稀释5~10倍,低速离心10分钟,取上清液接种易感动物(常为小白鼠)。由于病原可在易感动物体内大量繁殖并致其死亡,而非病原菌被机体消灭,因而,从死亡实验动物中可分离到纯的病原菌。





(四)菌种保存方法

菌种保存是实验室的一项日常工作,菌种保存方法除了保持菌种活性,不污染杂菌外,应尽量少发生变异。

1. 继代保存法

选择适宜的培养基制成液体、固体或半固体培养基,接种细菌培养 18 小时左右,将棉塞改为螺旋塞、橡胶塞、石蜡封口,置冰箱保存,根据不同菌种的保存时间,间隔一定时间传代再保存。该法保存时间短,而且细菌传代次数过多易出现变异,因此,传至一定代次后应通过易感动物,以保持或恢复其生物学特性。为了延长保存时间,可在培养好细菌的培养基表面用灭菌液体石蜡覆盖。

2. 冷冻保存法

将培养的菌体用灭菌盐水洗下,离心取沉淀,悬浮于 10% 甘油或二甲基亚砷的水溶液中。如为非芽胞厌氧菌,还可加入 20% 脱脂乳。至 -20°C 以下保存可达 1 年以上。

3. 冻干保存法

在菌液中加入保护剂,冷冻真空干燥而成,置低温冰箱保存。保存期可达数年,是保存时间最长的一种方法。

(五)细菌的鉴定

根据细菌的生长条件,培养时间、菌落形态和颜色、穿刺培养的生长形状;细菌形态大小、排列、染色情况;细菌生化试验;以及血清学试验等,可以对细菌进行种和型的鉴别。另外,现有许多商品出售的现成培养基和细菌生化试验反应管,可供细菌鉴定之用。

三、常用病毒学诊断技术

(一)病毒的分离培养方法

病毒的分离培养是病毒性疾病的诊断、防制和疫苗研制、生产工作中最基本的工作。病毒分离培养主要是通过接种动物、胚和组织细胞进行。

1. 病料采集

以无菌操作采取病料,病料应选择有眼观病变的组织器官或渗出物。

2. 病料处理

(1)无菌液体 (如胸水、心包液、脑脊液等)可不作任何处理,直接用于病毒的分离培养。

(2)血液 采集的血液中应加抗凝剂,如肝素钠(每 10 毫升血加 0.1% 肝素钠 1 毫升)、EDTA 钠(每 10 毫升血加 20 毫克 EDTA 钠),并可加入青、链霉素各 2000 单位或微克/毫升,以抑菌防腐。

(3)组织器官 将组织器官充分剪碎、研磨,按 1:3~1:5 加入灭菌肉汤、Hanks 液或 PBS 液,磨匀,制成组织混悬液,并反复冻融几次,以 3000 转/分离心 15 分钟,取上清液。加入青、链霉素,放入冰箱过夜,作为接种用。

(4)鼻咽拭子或直肠拭子或分泌物等 采集这些病料后应置于含有保护液(常用的有:0.5% 明胶或牛血清白蛋白的 Hanks 液、10% 犊牛血清的 Hanks 液,其中应含 2000 单位或微克/毫升的青、链霉素)的容器中,充分挤压和荡洗棉拭子,以 3000 转/分离心 15 分钟,取上清液作接种用。





(5)粪便或肠内容物 用含 10% 犊牛血清的 Hanks 液稀释 10 倍,加青、链霉素、两性霉素 B 于 4℃ 感作 4 小时或过夜。也可经离心取上清液,用滤器过滤除菌。

3. 病料的接种和培养

根据临床诊断疑为某种病毒病后,根据病毒的嗜性,选择某种动物或鸡胚或细胞,进行接种和培养。

(1)动物接种 选择本动物或易感实验动物,按一定途径接种,如皮下、皮内、脑内或鼻腔、口腔等接种,观察其发病和死亡情况。

(2)鸡胚接种 可进行鸡胚尿囊腔、卵黄囊和尿囊膜接种,观察鸡胚病变和死亡,取其尿囊液、卵黄液或胚做进一步试验。

(3)组织细胞培养 常用各种传代细胞或原代细胞进行病毒分离培养。多数病毒感染细胞后,都能引起细胞病变,可在倒置显微镜下直接观察。有的细胞不发生病变,但能改变组织培养液的 pH 值,或出现红细胞吸附及血凝现象,还可利用免疫荧光技术检查细胞中的病毒。

一般初次从病料中分离病毒,不能引起病变或死亡,通常需盲传 3 代以上,才能分离到病毒。

(二)病毒的收获

接种鸡胚死亡后,可取尿囊液或卵黄液,或是胎儿捣碎后加胚液,冻融 3 次,离心,取上清液,这里面都含有病毒。置低温保存。组织细胞培养的病毒,当出现稳定的细胞病变后,就可收取培养液或培养液与细胞培养物混合物。细胞培养物中的病毒可采用冻融、超声波等方法使其释放出来。

(三)病毒的提纯

每种病毒都具有各自的提纯方法,但一般采用一种主要的方法,或配合其他方法,以提纯病毒。常用的方法有物理提纯法、化学提纯法和生物提纯法。

1. 物理提纯法

物理提纯法是采用超速离心提纯的方法。本方法是提纯病毒常用的方法。本方法又分为3种。

(1)差速离心法 本法是将病毒样品进行低速离心与高速离心或超高速离心交替使用而获得一定纯度的病毒。先中速离心除去宿主细胞碎片及其他杂质,再超高速离心使病毒沉淀。

(2)等密度梯度离心法 本法是在密度连续呈阶梯状变化的介质溶液中离心沉降病毒粒子的一种带状分离法。病毒根据其大小、密度不同,可在不同密度的介质溶液中分离开来。一般常用10%~60%的蔗糖溶液作介质。

(3)平衡密度梯度离心法 本法根据粒子的浮密度不同形成一系列的区带加以分离。常用氯化铯制备介质梯度。本方法广泛用于病毒和核酸的提纯。

2. 化学提纯法

(1)沉淀法 常利用此法沉淀浓缩病毒,进行病毒的粗提纯。常用饱和硫酸铵沉淀法和聚乙二醇沉淀法。先将病毒液低速离心取上清液,加入饱和硫酸铵或分子量为2000~6000的聚乙二醇,4℃过夜,10000转/分离心30分钟,取沉淀,以少许PBS液溶解后,4℃过夜,离心,上清液浓缩至原体积的1/10~1/100。

(2)层析法 利用病毒粒子是一种高分子核蛋白,其表面也携带有特定电荷,对离子交换树脂、凝胶等吸附剂具有亲和性,从而





将病毒粒子吸附,再用离子溶液将吸附的病毒洗脱回收。

3. 生物提纯法

生物提纯法是利用某些病毒在一定温度下可吸附红细胞,而在另一温度下又从红细胞上解脱下来的特性进行病毒纯化。

(四)电镜观察

利用电镜可直接观察病毒粒子的结构、大小和在组织细胞中的繁殖部位。常用电镜技术包括超薄切片和负染技术。还有将免疫技术与电镜技术相结合的免疫电镜技术,如病毒的电镜凝集试验。本方法简单易行,不仅可用于某些病毒性疾病的诊断,而且可用于病毒的分型鉴定。检验的病毒可以是细胞培养液,也可直接用含有大量病毒的粪便和组织等,但都须先浓缩提纯。将处理好的病毒液与阳性血清作用,负染后电镜观察。凝集反应阳性时,可见病毒粒子凝集成团。对于一些形态结构特殊的病毒,利用电镜可直接诊断和分类。

四、血清学诊断技术

根据抗原与抗体能特异性反应并出现可见的抗原—抗体复合物,或不可见,但经过某种指示系统,使其变为可见或可测状态的原理,设计了许多血清学方法。血清学反应不仅可以检测动物体内外的病原微生物或其抗原成分,还可测定动物机体对病原微生物侵袭或对其抗原成分的免疫反应,现已广泛用于病原微生物的诊断、鉴定和免疫抗体的检测等。下面介绍几种常用的血清学诊断方法。

(一)直接凝集试验

颗粒性抗原与其相应抗体直接结合,在适当电解质存在下,经过一定时间出现肉眼可见的凝集团块,这种现象称为凝集反应。

1. 玻片凝集试验

玻片凝集试验适用于新分离菌的快速鉴定或分型。如布氏杆菌、大肠杆菌、沙门氏菌、鸭疫里氏杆菌的玻片凝集试验。将平板凝集抗原与抗体各一滴于载玻片上,充分混匀,数分钟内出现颗粒或絮状凝集,即为阳性反应。每次试验应设阴性和阳性对照。

2. 玻板凝集试验

玻板凝集试验是用已知的平板凝集抗原与不同稀释度的被检血清各一滴于玻板上,充分混匀,根据凝集反应强度来定性和定量的方法。取洁净玻板1张,用蜡笔划成约4平方厘米的小格,每列5格,第1至第4格分别加待检血清80微升、40微升、20微升和10微升,每列第5格分别加阴、阳性血清和生理盐水作对照。然后,每格加平板凝集抗原30微升,混匀,静置5~10分钟,观察结果。结果判定,按下列标准记录反应强度。

- ++++: 出现大量凝集块,液体完全透明,100%凝集。
- +++ : 有明显的凝集颗粒,液体几乎完全透明,75%凝集。
- ++ : 有可见的小凝集颗粒,液体不甚透明,50%凝集。
- +: 有很少量的凝集,液体浑浊,25%凝集。
- : 液体均匀浑浊,无凝集。

以呈++以上凝集血清的最大稀释度为该被检血清的凝集效价。

3. 试管凝集试验

(1)操作方法 将血清作2倍递进稀释,第1管通常以1:5或





1:10 开始,用 0.5% 石碳酸生理盐水作稀释液。同时设阴、阳性血清和抗原对照,每管加抗原 0.5 毫升,使每管总量为 1.0 毫升。置 37℃ 温箱或水浴 4 小时,也可室温过夜,判定结果。

(2) 结果判定 按下列标准记录反应强度。

++++: 液体完全透明,菌体完全被凝集呈伞状沉于管底,振荡时沉淀呈片状,100% 凝集。

+++ : 液体略浑浊,管底有明显的伞状沉淀,振荡时呈小片或大片状,75% 凝集。

++ : 液体中等浑浊,管底有部分伞状沉淀,振荡时呈小片状,50% 凝集。

+: 液体透明度不明显,管底有很少不明显的沉淀,25% 凝集。

- : 液体不透明,管底无伞状沉淀,有时管底可有少量沉淀,但振荡后立即散开呈均匀混浊。

以出现 ++ 以上凝集血清的最大稀释倍数为被检血清的凝集效价。

4. 微量凝集试验

微量凝集试验是在 96 孔微量反应板上进行凝集试验,其操作与结果判定与试管凝集相似,只是反应的液体量减少了。

(二) 间接凝集试验

间接凝集试验是利用某些与免疫无关的均一小颗粒物质,将可溶性抗原(或抗体)吸附于其表面,当与相应的抗体(或抗原)相遇时,在有电解质存在的条件下,即发生肉眼可见的凝集现象。

1. 胶乳凝集试验

(1) 操作方法 利用聚苯乙烯胶乳液作为载体,吸附某种抗原(或抗体)的胶乳可用来检测未知的抗体(或抗原),就称胶乳凝集

试验。该方法现已用于检测猪伪狂犬病毒和细小病毒。操作方法如下:

①抗原制备 应用热酚法或超声波法可获得特异性和敏感性较好的胶乳凝集抗原。

②胶乳的致敏 为了减少胶乳的非特异性凝集和使胶乳稳定,应先用胰蛋白酶处理,后逐滴加入抗原,同时搅拌混匀,置50℃水浴18~24小时,取出,4℃保存。致敏的胶乳应呈均匀的乳状。

③玻板胶乳凝集试验 在玻板上滴加待检血清,再滴加胶乳抗原,混匀,3~5分钟内观察结果。

(2)结果判定 参照前面介绍的玻板凝集试验的判定标准进行结果判定。

2. 间接红细胞凝集试验

用可溶性抗原(抗体)致敏红细胞,并与相应的抗体(抗原)进行混合后所发生的凝集现象,称为间接红细胞凝集反应。该试验具有敏感、简便、快速等优点,加之致敏红细胞经适当处理或冻干保存可长期保持敏感性。

(1)红细胞的保存与固定 常用人O型红细胞或绵羊红细胞。红细胞可用肝素抗凝或玻璃脱纤,在4~8℃可保存3~4天。为了延长红细胞保存时间,可采用醛固定制成醛化红细胞,常用醛化红细胞的方法有:

①甲醛固定法 新鲜红细胞液离心,沉淀用生理盐水洗涤3~5次,配成8%红细胞悬液,加入等体积3%甲醛,置24℃搅拌固定17小时,用pH值7.2的PBS洗5次,用同液配成10%红细胞悬液,4℃保存。

②丙酮醛—甲醛双固定法 洗涤后的红细胞用pH值7.2的





PBS 配成 8% 红细胞悬液,加入等体积 3% 丙酮醛,置 24℃ 搅拌固定 17 小时,用 PBS 洗 5 次,用同液配成 10% 红细胞悬液。再加等体积的 3% 甲醛,按上述方法同样处理后,用 pH 值 7.2 的 PBS 配成 10% 红细胞悬液,4℃ 保存。

(2) 红细胞的致敏 蛋白质抗原(如细菌、病毒等)一般需要致敏处理过的红细胞,常用鞣酸法致敏。将红细胞液用 pH 值 7.2 的 PBS 洗涤 3~5 次,用同液配成 2.5% 的悬液,再用 pH 值 7.2 的 PBS 现配 1:10000~1:20000 的优质鞣酸,将两者等量混合,37℃ 水浴 15 分钟,用 PBS 洗 3 次后,再配成 2.5% 鞣酸化红细胞液。取该液 1 毫升与 pH 值 6.4 的 PBS 4 毫升、抗原 1 毫升混匀,置室温振荡 30~60 分钟,或者 37℃ 水浴 30~45 分钟。以 pH 值 7.2 的 PBS(含 1% 灭活兔血清)洗 3 次后,用同液配成 1%~2% 的悬液即成。这种致敏红细胞冻干可长期保存。

(3) 间接血凝试验 常采用微量法在 96 孔板上进行,待检血清先 56℃ 灭活 30 分钟,按 2 倍系列稀释,同时设阴、阳性血清对照,每孔加入等量的 1%~2% 致敏红细胞悬液,混匀,置 37℃ 1~2 小时,观察结果,按下列标准记录反应的强度:

++++: 凝集的红细胞均匀覆满孔底,强凝集时凝集块皱缩成团状或边缘呈锯齿状。

++: 红细胞凝集成薄层,但中央有红细胞沉积的小圆点,约为阴性对照圆点的 1/2 大。

--: 红细胞全部沉于中心呈光滑的圆点状,无分散的红细胞薄膜。

当红细胞、抗原和血清对照正常时,以出现 ++ 以上凝集的血清最大稀释度为该被检血清的凝集效价。

利用反向间接凝集试验可检测未知抗原。

3. 协同凝集试验

葡萄球菌 A 蛋白(SPA)能与多种动物 IgG 分子的 FC 结合, IgG 仍保持其抗体活性,当此连接着特异性抗体的 SPA 与相应抗原结合时,可相互连接引起协同凝集反应。协同凝集试验可在玻板上进行,几分钟内即可判定结果。该法现已广泛用于快速检测猪丹毒、猪链球菌和猪瘟病毒,可直接检出血液和内脏中的病原。

(1)操作方法 先以标准菌株或 1800 株葡萄球菌在平板上培养,用 PBS 液洗下菌苔,洗涤、离心,沉淀加 0.5% 甲醛生理盐水配成 10% 悬液,室温 3 小时,离心洗涤 2 次,再用生理盐水恢复到 10% 菌悬液,加 0.01% 硫柳汞,即成 SPA 菌液,在 4℃ 条件下可保存数月。用抗血清致敏 SPA,并配成 1% 致敏菌液。将待检血液、内脏悬液或培养细菌液滴在玻片上,再滴加致敏菌液,混匀,同时设阴性菌对照和培养基对照。

(2)结果判定 混合后半分钟内出现明显凝集者为阳性,凝集颗粒小者为可疑,无凝集者为阴性。

(三)血凝试验及血凝抑制试验

多种病毒能凝集动物的红细胞,此种凝集作用可被相应抗血清抑制,因此可用血凝(HA)和血凝抑制(HI)试验鉴定病毒,并可检测病毒毒价和血清中的抗体效价。该方法简便、快速。常用于检测新城疫病毒、禽流感病毒、鸡减蛋综合征病毒、猪细小病毒、乙型脑炎病毒和其抗体等。

1. 血凝试验

血凝试验是根据病毒血凝特性选用适当动物的红细胞进行的试验。鸡新城疫病毒、流感病毒用鸡红细胞,乙脑病毒用鹅红细胞,猪细小病毒用豚鼠或鸡红细胞。





(1)操作方法 采抗凝血液,用生理盐水洗涤离心3次,至上清液透明无色,取离心沉积红细胞配成1%红细胞悬液。在96孔微量板上按2倍系列稀释待检病毒液,加样为25微升,然后每孔加1%红细胞25微升,摇匀,同时设稀释盐水对照。室温经30~60分钟判定结果。

(2)结果判定 凝集程度的判定标准同间接血凝,以出现50%凝集的最大稀释度为血凝效价。

2. 血凝抑制试验

(1)工作抗原配制 先测定病毒液的血凝效价,按血凝价乘4,即为4个单位血凝素的稀释度,按此配制的血凝抗原即为4单位血凝工作抗原。

(2)待检血清 因被检血清中常含有非特异性血凝和血凝抑制物质,故试验前应将待检血清作适当处理,前者常用红细胞吸附法,后者用过碘酸钾、胰酶或高岭土处理。

(3)操作方法 在微量板上先加待检血清25微升,并作2倍系列稀释,每孔加4单位血凝抗原,混匀,室温作用0.5~1小时,每孔加入1%红细胞,摇匀,置室温或4℃经一定时间判定结果。抗原和红细胞液均加25微升,每孔总量为75微升。

(4)结果判定 不同病毒与抗体作用时间和红细胞凝集时间有所不同,具体作用时间可参照各病诊断方法说明。以能完全抑制凝集的血清最大稀释度为血凝抑制效价。

(四)沉淀反应

可溶性抗原与相应抗体在溶液中结合,形成肉眼可见的沉淀,称为沉淀反应。经典的沉淀反应有环状试验和絮状试验,随后又出现了琼脂免疫扩散、免疫电泳、火箭电泳、对流电泳、免疫沉淀

等技术,大大提高了反应的敏感性和对复合抗原的分析能力,使沉淀反应得到更广泛的应用。下面仅对环状沉淀和琼脂免疫扩散试验作介绍。

1. 环状沉淀试验

环状沉淀试验是将可溶性抗原叠加于细玻管中的抗体表面,在抗原抗体相接触的界面可出现环状沉淀带的试验方法。该法简单快速,可用于炭疽病诊断、链球菌血清型鉴定等。

(1)试验方法 取5支小试管,第1、2管内加阳性血清,3、4管内加正常血清,第5管内加抗原,分别加至4~5毫米高。将第1、4、5管上轻轻叠加等量缓冲液,第2、3管上轻轻叠加等量待检抗原。几分钟后观察结果。

(2)结果判定 第1、3、4、5管的两液面间无沉淀带,此时,若第2管出现白色环状沉淀带判为阳性,未出现沉淀带判为阴性。注意反应液必须澄清,可采用高速离心澄清。

2. 琼脂免疫扩散试验

琼脂免疫扩散试验是利用抗原、抗体能在琼脂中自由扩散,二者在琼脂中结合,在最适比例处出现沉淀带的试验方法。该法常用于抗原或抗体的检测,以及抗原比较和鉴定。如:鸡法氏囊病、传染性支气管炎、禽流感等。

(1)操作方法 用含0.01%硫柳汞的生理盐水配制1.5%~2%琼脂,加热溶化后倒入平皿中,约3毫米厚。然后在琼脂板上按7孔图案(中间1孔,周围等距离6孔,孔径0.5厘米,孔距0.7厘米)打孔,挑出孔内琼脂,将琼脂板在火焰上微加热以使孔底封闭。按不同要求每孔加样后,将琼脂板平放于铺有湿纱布的饭盒中,置室温或37℃下一定时间,观察中间孔与周围孔之间有无白色沉淀带出现。





(2)结果判定 检测或比较抗原时,抗血清置中心孔,抗原置周围孔,若血清为单因子血清,出现沉淀带则为阳性;若其中为多价血清,比较待检抗原关系时,沉淀带完全融合,证明为同种抗原;若二者有部分相连并有交叉,则两者完全不同。检测血清时,抗原置中央孔,抗体作2倍系列稀释后加入周围孔,出现沉淀带为阳性,出现沉淀带的血清最高稀释倍数,为其琼扩效价。

该方法因简便易行,特别适于鸡场、猪场等基层单位使用。

(五)中和试验

有生物活性的抗原与相应抗体结合后,可失去原有的生物活性,称为中和反应。该试验具有高度特异性,可用于病毒鉴定和定型,以及检测抗体效价。该方法由于操作复杂,多为研究之用,基层应用有一定难度。

1. 毒价测定

试验前,必须先测定病毒的感染力。选择适合的细胞、鸡胚或实验动物,将病毒原液作10倍递进稀释,选4~6个稀释度接种细胞培养(或鸡胚、动物),每个稀释度接种3~6管(只),接种后一定时间内观察细胞病变(或死亡数),最后按Reed和Muench法或Korber法计算 $TCID_{50}$ (或 ELD_{50} , LD_{50})。

(1)Reed和Muench法

$$\text{距离比} = \frac{\text{高于50\%的感染率} - 50}{\text{高于50\%的感染率} - \text{低于50\%的感染率}}$$

$$TCID_{50} = \text{高于50\%的病毒稀释度的负对数} + \text{距离比}$$

(2)Korber法

$$\lg TCID_{50} = L + d(S - 0.5)$$

式中:L——病毒的最低稀释倍数的对数;

d——稀释系数,即稀释对数之间的差;

S——每个稀释度出现细胞病变的比值之和。

2. 固定病毒稀释血清法

(1)将已滴定病毒液稀释成 200TCID₅₀(或 LD₅₀, ELD₅₀),与等量血清混合后,即为 100TCID₅₀。

(2)血清先作 5 倍稀释,置 56℃ 灭活 30 分钟,再倍比稀释。

(3)在不同稀释度的血清中加入等量的病毒液混合,37℃ 下水浴 1~2 小时,每一稀释度接种 3~6 瓶细胞培养,观察细胞病变。同时设不加血清的病毒液对照、高浓度血清对细胞毒性对照、空白对照等。

(4)根据结果按 Reed 和 Muench 或 Korber 法计算 50% 保护率的血清稀释度,即为该血清中和效价。

3. 固定血清稀释病毒法

将病毒原液按 10 倍系列稀释,分装两列无菌试管,第一列加等量正常血清作对照,第二列加待检血清,混匀后置 37℃ 1 小时,分别接种细胞培养(或鸡胚、动物),记录每组细胞病变(或死亡数),分别计算 TCID₅₀和中和指数。

$$\text{中和指数} = \frac{\text{中和组 TCID}_{50}}{\text{对照组 TCID}_{50}}$$

一般待检血清中和指数 > 50 者判为阳性,10~49 为可疑, < 10 为阴性。

(六)酶联免疫吸附试验

酶联免疫吸附试验是将抗原或抗体固化于某种载体表面,又





不让其丧失免疫活性,而将相应抗体或抗原用酶标记,使其既具有酶活性又带有免疫活性,当两者反应后,即可用酶底物反应来指示抗原—抗体的结合,从而达到测定抗原抗体目的。目前,该方法因特异、灵敏、快速而广泛用于多种疾病的诊断和检测。并有多种疫病的商品诊断盒出售。特别是不需特殊仪器,便于基层应用。

1. 酶标记物的制备

常用辣根过氧化物酶和碱性磷酸酶等标记提纯的免疫球蛋白。标记方法有过碘酸钠氧化法和二醛法。标记后的抗体要进行纯化,以除去游离酶和多余的免疫球蛋白等。酶标抗体可冷冻干燥或低温保存,也可加入等体积甘油,置 -20°C 保存。

2. 基本操作程序

先将抗原(或抗体)包被微量滴定板,再加入相应的待检样品与包被物作用,加入酶标记物作用,最后加底物显色,并用2M硫酸或水终止显色,用酶联免疫检测仪测定各孔的吸收值。在每次加样作用后都要洗涤,才能再加下一种液。结果判定,可根据光吸收值进行定性定量。如猪瘟抗体检测吸收值 >0.17 为阳性,并可测定抗体效价。

3. 试验方法类型

根据加样层次和酶标记物的不同,试验方法可分很多类型。

(1)间接法 用于测定抗体,其操作步骤为:包被抗原 $\rightarrow$ 被检血清 $\rightarrow$ 酶标抗抗体 $\rightarrow$ 底物显色。

(2)双抗体法 用于检测大分子抗原,其操作步骤为:包被抗体 $\rightarrow$ 被检抗原 $\rightarrow$ 酶标抗体 $\rightarrow$ 底物显色。

(3)双夹心法 可用于抗原和抗体测定。其操作步骤为:异源抗体1包被 $\rightarrow$ 被检抗原(或已知抗原) $\rightarrow$ 同源抗体1(或被检抗体) $\rightarrow$ 酶标被检抗体的抗抗体 $\rightarrow$ 底物显色。

(4)酶标生物素和亲和素复合法 该结果灵敏度更高,可检测微量抗原。其步骤为:包被抗体→被检抗原→生物素标记抗体→亲和素和酶标生物素复合物→底物显色。

(5)斑点酶联免疫吸附试验(Dot-ELISA) 用硝酸纤维素膜作固相载体,显色底物用3,3'-二氨基联苯胺代替ELISA中的可溶性底物。该法具有用量少、敏感度高、用肉眼即可判定结果的优点。现已用于猪瘟抗体、小鹅瘟病毒检测。

(七)免疫荧光技术

免疫荧光技术是利用荧光素标记抗体,对被检材料进行荧光染色,用荧光显微镜对相应抗原进行示踪定位。如用猪瘟荧光抗体进行猪瘟生前诊断和宰后检验之用。

1. 荧光抗体制备

常用的荧光素是异硫氰酸荧光素 FITC,呈草绿色荧光。标记的抗体必须先经过盐析法粗提和层析法纯化,以消除其他物质干扰。按每毫克 IgG 中加入 15~20 微克的 FITC,在 pH 值 9.5 缓冲液中,于 4℃ 搅拌 12~18 小时。经凝胶层析纯化荧光抗体,并测定其荧光素(F)和蛋白质(P)的比值。用于抗原定位时,F/P 比值以 1.0~1.5 为宜。另外,还需进行荧光抗体特异性和最佳工作浓度的测定。

2. 待检标本制备

待检标本制备主要有切片法,包括冰冻切片和石蜡切片,组织培养小盖玻片及组织压、印片等。涂片和压印片是快速诊断的常用方法。

3. 荧光抗体染色技术

荧光抗体染色技术分三大类,即直接法、间接法和补体法。直·





接法的操作步骤如下。

(1)将固定标本置 PBS 中浸洗 3 次,每次 3~5 分钟,最后至蒸馏水中 5~10 分钟脱盐。

(2)将标本自然干燥或用吸水纸吸干。

(3)在标本上滴加适量工作浓度的荧光抗体,于湿盒中 37℃ 下作用 30 分钟。

(4)用 PBS 将荧光抗体轻轻冲洗后,再浸洗 3 次,用吸水纸吸干。

(5)在标本上滴加磷酸甘油,盖上洁净的盖玻片封片。

直接法应设标准阳性和阴性标本对照。该法简便、快速,特异性高。

4. 荧光显微镜检查

荧光显微镜检查根据所用荧光物质选择激发滤光片。在目镜内装上黄色滤片以保护视力。每次用灯应在 2 小时内结束,标本越薄越好,在同一标本区观察不要超过 3 分钟。否则会使荧光减弱、猝灭。用 FITC 染色,阳性抗原呈亮绿色。可以观察病毒在细胞中的定位。

五、寄生虫病常用诊断技术

畜禽寄生虫病可分为蠕虫病、原虫病和蜘蛛昆虫病三大类。蠕虫病常无特征性的临床症状,主要根据实验室检查有无虫卵、幼虫和虫体,以作出诊断。

(一) 蠕虫病的诊断方法

1. 蠕虫虫体检查法

多数虫体或孕卵节片常随粪便排出，大的虫体易发现，而较小者则不易发现，应想办法收集。将粪便收集放入烧杯中，加入5~10倍清水搅拌均匀，静置待粪渣自然沉淀后，弃去上清液，再加入清水，反复沉淀数次，直至上层液体清亮透明为止。弃去上清液，取沉渣置于大玻璃平皿中，肉眼观察或用放大镜寻找虫体，挑出虫体，逐条鉴定。该方法对畜禽肠道中的绦虫有特殊的诊断价值。

2. 蠕虫虫卵检查法

(1) 直接涂片法 在洁净的载玻片上滴加1~2滴50%甘油水溶液，取少量粪样加入，用牙签混匀，除去较大的粪渣，再用牙签均匀涂布成一薄层，加上盖玻片，在显微镜下检查。一般每次要求检查3~5张涂片。

该方法简便、快速，可发现一些寄生数目较多或产卵较多的蠕虫虫卵，但虫卵较少时，因取粪样少，检出率较低。

(2) 饱和盐水漂浮法 利用一些比重大于虫卵或卵囊的盐饱和溶液作漂浮液，将粪便中的虫卵浮集于液体表面，以提高检出率。本法常用于线虫卵、绦虫卵、球虫和隐孢子卵囊的检查。将采集的粪样置大烧杯中，加少量饱和盐水搅拌均匀，再加入20倍饱和盐水，充分混匀后，用纱布或40~60孔/平方英寸铜丝滤网过滤。将滤液静置20~30分钟，用铁丝圈沾取表面液膜涂于载玻片上，加盖玻片后镜检，也可将滤液低速离心1~2分钟，弃去上清液，沉渣再用漂浮液混匀，离心1~2分钟，沾取液膜镜检。为提高虫卵漂浮效果，还可使用硫酸镁、硫代硫酸钠饱和





液代替饱和食盐水。

(3)沉淀法 此法用于比重较大的吸虫卵和棘头虫卵的检查。取粪样 5~10 克,加入 10~20 倍清水搅匀,静置沉淀,弃去上清液,沉渣再加清水混匀,反复沉淀数次,直至上清液透明澄清,吸取少量沉渣涂布于载玻片上,镜检。

3. 幼虫检查法

主要用于检查牛、羊肺线虫的幼虫及饲料、饲草中污染的各种线虫的幼虫。取粪样 10~20 克,置粪筛中,粪筛放在漏斗上,漏斗下接一胶管,并用夹子夹好胶管。在漏斗中放入 40℃ 温水至粪筛表面,1 小时后松开夹子,将液放于离心管中,离心取沉淀涂布于载玻片上,加盖玻片镜检。该方法称为贝尔曼氏法。

(二)原虫病的诊断方法

1. 血液直接涂片检查法

从畜禽耳部或翅静脉采血一滴,在载玻片上推制成血片,自然干燥。滴加甲醇固定 2~3 分钟,干后用姬姆萨氏染液染色 30~40 分钟,或用瑞氏染液染色,镜检。可用于检查梨形虫和伊氏锥虫。

2. 血液浓集涂片检查法

采静脉血 3~5 毫升,并加入抗凝剂,充分混匀后,低速离心(500 转/分)3~5 分钟,取上清液以 1500~2000 转/分离心 15~20 分钟,取沉淀物作涂片镜检,可检查红细胞内寄生的梨形虫;取血浆层与细胞层的接触面的沉淀物镜检,可检查伊氏锥虫。

3. 粪便涂片检查法

可采用粪样直接涂片或饱和盐水漂浮法涂片镜检。可用于检查球虫和隐孢子虫卵囊以及组织滴虫的肠腔型虫体。

4. 组织涂片或切片检查法

取有病变的组织块,以其切面在载玻片上做成抹片或印片,或制成组织切片。抹片可直接镜检,也可用姬姆萨氏染色或瑞氏染色后镜检,组织切片用 H.E 染色。如在肠粘膜刮取物涂片中可发现大量球虫的裂殖体、卵囊,在鸡住白细胞原虫感染的肝、脾组织中,可发现裂殖子或配子体。

5. 压滴标本检查法

用于马媾疫锥虫检查。用消毒外科刮勺在母畜阴道壁上刮取病料,置载玻片上,滴加 1~2 滴生理盐水,混匀后做成压滴标本,高倍镜检查。

(三) 螨病的诊断方法

将患畜皮肤的病变部与正常交界处的毛剪去,用蘸有液体石蜡的手术刀刮取皮肤组织,刮至稍微出血。将刮取物放入平皿内,加热至 30~40℃ 后,将平皿放在黑纸上,用放大镜检查有无虫体;也可将病料放入盛有 45~46℃ 水的平皿中,置低倍显微镜下检查,观察有无虫体从皮屑中爬出,并浮于水面上;还可将皮屑浸入 5%~10% 的氢氧化钾液中 1~2 小时,使痂皮软化溶解,再涂片镜检。

第二节 卫生防疫

动物疾病的防治是一项复杂的综合性工程,防疫的目的是要采取各种措施和方法,保证动物免遭疾病的侵害。涉及到科学的饲养管理和卫生保健措施等各个环节。根据疫病发生与流行的特





点,掌握发生与流行的基本条件和影响因素,有针对性地采取综合防控措施,可以有效地控制疾病的发生或流行。

一、科学的饲养管理

(一)合理配制日粮 满足动物的营养需求

实行科学饲养,根据各种动物生长发育和生产性能合理配制日粮,确保动物获得全面、充足的营养。如水、碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质等。缺少其中任何一种物质,都会影响其生长、发育和生产性能。动物严重缺乏营养会引起各种营养缺乏症,使机体的抗病能力下降,甚至造成死亡。

(二)推广良种繁殖 实行选种选配

为了提高动物后代的生产性能和抗病能力,必须防止近亲繁殖,实行自繁自养为主。要以个体品质鉴定、系谱鉴定、后裔鉴定指标为依据,选用繁殖力高,发育良好,体质匀称,身体强壮的公、母动物进行繁殖。

(三)场址的选择和布局要符合卫生防疫要求

养殖场应选择地势较高、平坦、干燥、排水方便,水源充足,水质良好,离公路、居民点、畜产品加工厂及其他养殖场较远(500 米以外)的地址建设。饲养区要与办公区、生活区隔离。养殖场大门口要设消毒池。生产区入口处还须建更衣消毒室和淋浴室。兽医室、病兽隔离室、粪便污物处理场地要建在下风处,并与饲养区保持一定距离。动物舍要通风良好,光线充足,温湿度适宜,清洁卫

生,饲槽、用具坚持定期消毒。

二、建立疫病综合防控措施

(一)制订合理的卫生防疫制度

1. 防止疾病传入,本场工作人员和饲养员进入生产区,要更换工作服和鞋。不允许无关人员进入养殖场,原则上谢绝参观,必要参观者必须换鞋和工作服,并经消毒后方可入内。

2. 场外运输车辆、用具等不准进入生产区,出售动物须在生产区外进行。已出售的产品不准回流。

3. 工作人员及家属不准在场内私自养动物,不得携带猫、狗等动物及生肉进入场内。

4. 场内各舍的用具、饲养员的工作服和鞋要严格分开固定使用,定期消毒。

5. 不准在生产区内宰杀或解剖病死动物,职工食堂肉食尽可能做到自给,严禁购买病畜肉。

6. 兽医人员必须坚守工作岗位,严格按照本场制订的防治方案,有计划地进行预防接种和驱除寄生虫。

7. 饲养人员要做好本职工作,不得串舍,经常保持舍内外环境卫生。定期对圈舍和用具进行清洁消毒。做好灭鼠、驱除蚊蝇的工作。

8. 坚持自繁自养的原则,引进动物,必须从非疫区购入,并经当地兽医部门检疫,签发检疫证明书及免疫证书。进场后必须隔离观察2~3个月,经检查确认健康的全身喷雾消毒后,方可入舍混群。在隔离期间,还应驱除引进动物体内外寄生虫,没有注射疫





苗的应补种各种疫苗。

9. 兽医及饲养管理人员应每日坚持定时巡视动物圈舍,检查卫生状况,观察动物的精神状态、采食及饮水情况。发现疫情,及时诊治,不能确诊者,应及时送往有关单位进一步确诊。如发现重大疫情,应立即上报,并采取隔离、封锁、消毒等措施。

10. 建立防疫档案、诊断记录、处方签、病历表、繁殖配种记录等档案资料。

(二)制订预防计划

有计划地开展预防接种,使动物获得特异的免疫力,是动物免遭疫病侵害的技术关键。预防接种分为定期预防接种和紧急预防接种两类。定期预防接种是在疫病未发生前,对健康动物以预防发病为目的进行接种。紧急预防接种是在已发生疫情的地区或养殖场,对尚未发病的动物进行接种,使这些动物免受传染。

预防接种应制订科学合理的免疫程序,根据该场的实际情况与可能发生的疫病,对需要接种的疫苗种类、接种时间和方法等预先进行计划安排。免疫程序必须根据本地疫病流行情况及其规律,不同动物的用途、年龄、母源抗体水平,以及疫苗的特性等方面的因素制订。现提供几种动物的免疫程序供参考(见表1-1、表1-2、表1-3、表1-4、表1-5、表1-6、表1-7)。

表1-1 种鸡和蛋鸡免疫程序

鸡 龄 (日龄)	疫 苗	用 法
1	鸡马立克氏弱毒疫苗	肌肉或皮下注射1羽份
5	传支H ₁₂₀ 、肾传二价弱毒疫苗	滴鼻或饮水1羽份

续表

鸡 龄 (日龄)	疫 苗	用 法
10	新城疫四系弱毒疫苗	滴鼻或饮水 1 羽份
10~15	新城疫、传支多价二联油乳剂灭活疫苗	肌肉或皮下注射 0.25 毫升
14	传染性法氏囊弱毒疫苗	滴鼻或饮水 1 羽份
24	传染性法氏囊三价活疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份
40	新城疫、禽流感、传支多价三联油乳剂灭活疫苗	肌肉或皮下注射 0.5 毫升
	接种鸡痘	翼皮内注射 1 羽份
50~60	鸡传染性鼻炎二价灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
	大肠杆菌多价灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
	鸡慢性呼吸道病油乳剂灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
80	传染性喉气管炎弱毒疫苗	点眼或滴鼻或饮水 1 羽份
95	鸡传染性脑脊髓炎油乳剂灭活疫苗	种鸡皮下或肌肉注射 0.5 毫升, 蛋鸡可不免疫
110~115	鸡传染性鼻炎二价灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
	大肠杆菌多价灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
	新城疫四系、传支 H ₅₂ 或新城疫 I 系、传支 H ₅₂ 二联弱毒疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份
	接种鸡痘	翼皮内注射 1 羽份
120	新城疫、禽流感、减蛋症、传支多价四联油乳剂灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
	鸡传染性法氏囊油乳剂灭活疫苗	种鸡皮下或肌肉注射 0.5 毫升, 蛋鸡可不免疫
270	新城疫四系、传支 H ₅₂ 或新城疫 I 系、传支 H ₅₂ 二联弱毒疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份





表 1-2 肉鸡免疫程序

鸡 龄 (日龄)	疫 苗	用 法
5	新城疫四系、传支(H ₁₂₀ , 肾型)二联弱毒疫苗	滴鼻或饮水 1 羽份
10	传染性法氏囊弱毒疫苗	滴鼻或饮水 1 羽份
15	新城疫四系、传支 H ₁₂₀ 或新城疫四系、传支(H ₁₂₀ , 肾型)二联弱毒疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份
20	传染性法氏囊三价活疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份

表 1-3 乌骨鸡免疫程序

鸡 龄 (日龄)	疫 苗	用 法
3	传支 H ₁₂₀ 、肾传二价弱毒疫苗	滴鼻或饮水 1 羽份
5	传染性法氏囊弱毒疫苗	滴鼻或饮水 1 羽份
10	新城疫四系、传支(H ₁₂₀ , 肾型)二联弱毒疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份
14	传染性法氏囊三价活疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份
15	新城疫、禽流感、传支多价三联油乳剂灭活疫苗	肌肉注射 0.3~0.5 毫升
24	传染性法氏囊三价活疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份
45	新城疫四系、传支 H ₁₂₀ 二联弱毒疫苗	滴鼻或饮水 2 羽份

表 1-4 商品肉鸭免疫程序

鸭 龄 (日)	疫 苗	用 法
1~3	鸭肝炎高免血清或卵黄抗体	皮下或肌肉注射 0.5~1 毫升
	或鸭肝炎弱毒疫苗	皮下或肌肉注射 1 头份
5~7	鸭浆膜炎、大肠杆菌二联灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升

表 1-5 种鸭和蛋鸭免疫程序

鸭 龄	疫 苗	用 法
1~3 日龄	鸭肝炎高免血清或卵黄抗体	皮下或肌肉注射 0.5~1 毫升
	或鸭肝炎弱毒疫苗	皮下或肌肉注射 1 头份
5~7 日龄	鸭浆膜炎、大肠杆菌二联灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
4 周龄	鸭瘟弱毒疫苗	皮下或肌肉注射 1 头份
5 周龄	巴氏杆菌 A 型灭活疫苗	皮下或肌肉注射 2 毫升
6 周龄	种鸭大肠杆菌灭活疫苗	皮下或肌肉注射 0.5 毫升
22 周龄	巴氏杆菌 A 型灭活疫苗	皮下或肌肉注射 2 毫升, 4 个月后再免疫一次
23 周龄	种鸭大肠杆菌灭活疫苗	皮下或肌肉注射 1 毫升, 6 个月后再免疫一次
24 周龄	鸭瘟、鸭病毒型肝炎二联弱毒疫苗	皮下或肌肉注射 2 头份, 6 个月后再免疫一次
25 周龄	鸭浆膜炎、大肠杆菌二联灭活疫苗	种鸭皮下或肌肉注射 1 毫升,6 个月后再免疫一次。蛋鸭不免疫

表 1-6 猪主要传染病免疫程序

免疫时间	疫苗名称	剂量(头份)	备 注
7~15 日龄	猪喘气病灭活疫苗或弱毒疫苗	1	
20 日龄	猪瘟弱毒疫苗	1	也可进行乳前免疫,仔猪生后立刻注射 2 头份
30 日龄	仔猪副伤寒弱毒疫苗	1	
	猪喘气病弱毒疫苗或灭活疫苗	1	
	猪 5 号病灭活疫苗	1(毫升)	
60 日龄	猪瘟弱毒疫苗(兔化)	2	猪瘟弱毒细胞苗需 4 头份
	猪丹毒、猪肺疫二联弱毒疫苗	1	





续表

	免疫时间	疫苗名称	剂量(头份)	备 注
种 猪	母猪配种前4周	猪细小病毒、猪乙型脑炎二联灭活疫苗	1	注射2次,每次间隔2周,种公猪每6个月接种1次
		猪5号病灭活疫苗	3(毫升)	种公猪每6个月接种1次
	母猪配种前2周、产前2周各注射一次	猪伪狂犬病灭活疫苗	1	种公猪每6个月接种1次
	母猪配种前1周;种公猪每年4月、10月	猪瘟弱毒疫苗(兔化)	2	每年接种2次,猪瘟弱毒细胞苗需4头份
		猪丹毒、猪肺疫二联弱毒疫苗	2	每年接种2次
		猪喘气病灭活疫苗或弱毒疫苗	1	每年接种2次
	产前4周、2周各注射一次	猪传染性胃肠炎、轮状病毒二联弱毒疫苗	1	
		仔猪大肠杆菌灭活疫苗	1	
		仔猪红痢灭活疫苗	1	

表 1-7 种兔和商品兔免疫程序

兔 龄 (日龄)	疫 苗	用 法
20	兔大肠杆菌多价灭活疫苗	皮下或肌肉注射1毫升,断奶后再注射2毫升
	克雷伯氏菌灭活疫苗	皮下或肌肉注射1毫升,断奶后再注射2毫升
30	兔瘟、巴氏杆菌二联灭活疫苗或兔瘟、巴氏杆菌、魏氏梭菌三联灭活疫苗	皮下或肌肉注射2毫升,种兔每5个月免疫一次
60	兔瘟灭活疫苗	皮下或肌肉注射1毫升

第一节 保定法

一、人力、器械保定法

(一)猪的保定

1. 将猪群赶至猪圈的一角,用木板拦住,使其相互拥挤而不便骚动,即可进行检查或诊疗。
2. 用手抓住小猪的两后肢,握住两后肢胫部,用力提举,并以两腿夹着猪背颈部防止猪摆动。
3. 两手抓住猪两耳,迅速提举,使猪腹面朝前,两腿夹住猪的胸部。
4. 一人抓住猪的一后肢,另一人抓住猪耳朵固定头部,使其失去平衡即可倒下成侧卧姿势,根据需要捆绑四肢。
5. 将猪放倒在手术台或手术槽上,使其保持仰卧的姿势,固定





四肢。

6. 用两根木棒和绳子做成网架,将其平放地上。把猪赶至网架上,随即抬起,使猪四肢穿过网眼悬空即可保定。

7. 用一根长约2米的绳子,一端做一活结绳套,当猪张口时迅速从口腔套在猪上腭犬齿后方,立即勒紧,然后由1~2人拉紧绳子另一端或拴在柱子上,把猪头提成水平,猪则用力往后退,这样可使猪保持站立姿势,达到保定的目的。此法适用于大猪的站立保定。或者用钢丝绳和铁管做成绳套套杆,使用起来更为方便。

(二)牛的保定

1. 对穿有鼻环的牛,牵拉鼻环绳即可。

2. 用拇指和中指钳住鼻中隔,或用鼻钳钳住牛鼻中隔,向后上方提举加以固定。

3. 一根绳拴在双侧牛角根部,并用此绳将牛头固定于立柱上或树上。

4. 用一根绳折成双叠,围绕牛两后肢跗关节上方一周后,将双绳两游离端穿过另端折叠套,拉紧系好,以防止牛踢蹴。也可在牛两后肢跗关节上部作“∞”字形缠绕固定。

5. 有条件的单位可用二柱栏、四柱栏、五柱栏保定。

6. 倒牛法 用一根长而柔软的绳子,一端拴在牛两角根部,引绳向后,在其胸部和腹部各绕一次分别作成环套,两环套之绳交叉点均在其倒卧对侧。由1~2人固定牛头并向其倒卧侧按压,2~3人向后牵拉绳子,牛就会自行倒卧,根据需要捆绑四肢。

(三)羊的保定

1. 保定小羊时,术者可用两臂在羊胸前和股后围抱固定。

2. 用手握住羊双耳或双角, 骑在其背上, 用双腿夹住躯干部即可站立保定。

3. 需倒卧保定时, 注意固定羊的头部, 捆绑四肢。

(四) 马的保定

1. 用鼻捻棒的绳套套住马的上唇或耳部, 拧紧, 牵拉固定, 或用耳夹子夹于马的耳根部, 以手用力夹紧固定。

2. 用单柱栏或二柱栏、四柱栏、五柱栏、六柱栏等保定。

3. 倒马法: 用一根长 12 米的绳子, 一端在马的颈基部绕圈打结, 另一端从其两后肢间引向后方, 将其倒卧侧的后肢系部套住, 绳的游离端回到欲倒侧的对侧, 再将绳穿过其颈基部的绳圈并收紧, 此时欲倒侧的后肢即提起离开地面。用力拉紧马的缰绳, 使其头部向倒卧侧的对侧弯曲, 同时用两肘强压马倒卧侧的背腰臀部, 马即卧下。马卧倒以后, 使其头部仍保持回头状态, 迅速用绳的游离端固定另一后肢, 其后将马头放于平地上, 加以固定, 再进一步捆牢四肢。手术台倒马法, 需要有专用的手术台。

(五) 鸡的保定

1. 术者手握住鸡的两翅, 另一手握住其两肢, 或用两腿夹住鸡的两肢保定, 也可用两手托抱鸡胸背部保定。

2. 术者将鸡两翅在其根部交扭, 再将两肢拉向后方, 并用细绳和小木棒把两肢一起捆绑后放于平地上即成侧卧保定。

(3) 术者将两翅翻转并拢, 牵拉两翅羽毛, 并用左脚踩住, 再以右脚踩住鸡两肢, 即可作侧卧保定。





(六)兔的保定

术者一手抓住兔的颈部皮肤,另一手托住其后躯并控制后肢运动,即可保定,或用保定箱、保定架、保定台等保定。

(七)犬的保定

1. 给犬戴上口笼或口网,或者用绷带,绑住上下颌等方法防止被犬咬伤。

2. 一人确实保定头部后,另一人握住两后肢,提起后躯并用腿夹住颈部。

3. 将犬口保定确实后,将犬骑在长板凳上,分别握住两前肢和两后肢。

4. 分别握住犬的前后肢,将一侧前臂部和小腿部合并在一起捆牢,再将另一侧前后肢捆绑固定,即成侧卧保定。

5. 小动物专用手术台或用玩赏犬便携式手术台及适宜的桌子等,将犬保定成所需要的姿势,如侧卧、仰卧、俯卧。

(八)猫的保定

1. 用特制的口网套在猫嘴上,固定在颈后,可防止被猫咬伤。

2. 将猫放于帆布做的保定袋内进行保定,可以根据诊疗需要,只露出相应部位,保定人员隔着布袋抓住猫的四肢或头部。

3. 用木板、木条制成保定箱或保定架,下部有空隙便于其伸出四肢。保定时,将孔隙中猫伸出的四肢用绳带绑住或用手握住,即可对猫进行诊疗。

二、化学保定法

化学保定法是指应用化学保定剂,使动物暂时失去正常的运动能力,便于人们接近动物,并对动物进行捕捉、运输、诊疗的保定方法。该法主要用于野生动物及少数不易接近的家畜。化学保定剂的种类较多,包括安定药、镇静镇痛药和中枢性肌肉松弛药,骨骼肌松弛药等,如麻保静、静松灵、眠尔通、双氢埃托啡、甲咪酯、新保灵、丙先丙噻、速眠新(846 合剂)、司可林等。不同的动物应选择适宜的药物,且剂量正确,才能起到化学保定作用。化学保定剂一般作肌肉注射,药液做成麻醉弹,用麻醉枪或麻醉吹管把麻醉弹针头射入动物肌肉丰富的部位,麻醉弹有特殊装置,使药液注入肌肉内,即可达到化学保定。也可将药物混入饲料或肉类中,饲喂动物后起到化学保定作用。常用保定药及其剂量:麻保静(二甲苯胺噻啉、龙朋)、静松灵(二甲苯胺噻唑)、速眠新注射液(由盐酸双氢埃托啡、二甲苯胺噻唑、氯哌啶醇等药物组成),其剂量见第三章第七节。新保灵有保定 1 号和保定 2 号两种制剂,肌肉注射用量(按新保灵含量计算):牛科、鹿科、犬科、熊科动物 0.01~0.02 毫克/千克体重;马科 0.01 毫克/千克体重;猴科 0.001~0.002 毫克/千克体重。司可林(氯化琥珀胆碱),主要用作鹿科动物肌肉松弛性保定药。肌肉注射,梅花鹿、马鹿 0.08~0.12 毫克/千克体重,水鹿 0.04~0.06 毫克/千克体重。





第二节 各种治疗技术

一、投药法

(一)自愿口服法

当动物有食欲时,将药物混于饲料中或混于饮水中,让动物自行服下,是自愿投药而不加以强迫。此法可用于单个动物或群体动物。

(二)强迫投药法

1. 经口投药法

粉剂、丸(片)剂加适量面粉或其他赋形剂,做成适当大小的药丸,然后进行强迫投药。牛、马:保定后,术者一手伸入其口腔把舌拉出口外,一手持装有药丸的投药器,沿硬腭送至舌根部,迅速推出药丸,抽出投药器将舌松开,托住下颌部抬高头部,让其自行咽下药丸;猪:保定后,术者一手用木棒撬开其口腔,另一手执药丸投掷到舌根部,抽出木棒,使其咽下;犬、猫:保定后,术者以拇指与食指、中指捏其颊两侧,使口稍张开后,两手拉上、下颌使口腔开大,然后把药丸投到舌根部,合拢嘴巴并向上举,同时可刺激咽部,即可让其咽下药丸;禽类:开口后,术者将药丸填入其口内,使其自然咽下。



2. 水剂投药法

用适当大小的橡皮管或塑料管做成胃管,使用前用清水洗干净,并消毒、涂润滑油。牛、马等大家畜采用经鼻投药法,犬也可用此法。经鼻插入胃管后,到达咽部有阻力感,这时不要强行推进,待其发生吞咽动作时,乘机将胃管送入食道,到达食管中 $1/3$ 处。由于胃管很容易误入气管,操作时,应特别注意,插好胃管后,可将胃管的另一端浸入水盆内,如无气泡发生,则证明已插入食道内。胃管接上漏斗,把药液倒入漏斗内,举高漏斗,将药液灌入胃内。灌完药液后,再灌少量温水冲洗胃管,然后缓缓拔出胃管;猪、牛、犬胃管经口投药时需用开口器,由开口器的中心孔插入胃管,再插入食道,灌入药液;小猪灌水剂药时,应抓住其两耳或两前肢使头向上保定,术者左手握住猪上鼻部,其拇指与食指、中指捏紧两侧颊部,右手用不接针头的金属注射器吸取药液,趁猪鸣叫张口时乘机插入金属注射器,徐徐灌入药液,或者用金属注射器撬开猪口腔后灌入药液;犬可从其嘴巴侧面拉起下唇,把药液注入凹囊,稍抬高嘴巴,使犬自然吞咽药液,或用灌药匙自其口角插入口腔,倒入药液。经口插入的胃管除灌水剂药外,还可以进行洗胃,清除胃内过多的内容物,排出胃内毒物及治疗胃炎。

二、注射法

注射前应检查注射器、针头是否完好,然后清洗、消毒,查对药品名称、剂量、质量等。注射两种以上药品时,注意配伍禁忌。注射前对注射部位剪毛,再用5%碘酊或70%酒精消毒。注射前排净注射器或胶管内的空气。注射大量药液时,应将药液加温至与体温相同。有刺激性的药液作静脉注射时,应防止漏出血管外。



注射完药液拔出针头时,用消毒棉球轻压皮肤针孔并消毒。

(一)皮下注射

部位:选择富有皮下组织,皮肤容易移动的部位。猪在耳根后方或股内侧。牛在颈侧或肩甲后方的胸侧。羊在颈侧或股内侧。马在颈侧。犬、猫、兔在颈侧、背部、股内侧。禽在翅下或大腿根部,雏鸡在颈背部或腿部。

方法:注射者左手拇指和食指捏起注射部位的皮肤,使其形成三角形凹窝,右手持注射器使针头与皮肤成 45° 角,迅速将针头刺入凹窝中心的皮下。左手放开皮肤而后握住注射器和针头尾部,右手抽动活塞不见出血时,注入药液。药液多时应分点注射。注射完药液拔出针头后,局部涂以碘酊。用于注射易溶解且无刺激性的药品及疫苗等。

(二)皮内注射

部位:选择不易被动物舐、咬、摩擦的部位。猪在耳根,马、牛在颈侧,鸡在肉髯等部皮肤。

方法:注射者左手捏起皮肤,右手持注射器使针头与皮肤成 30° 角刺入皮内,注入药液,一般不超过0.5毫升。注药后在局部形成小丘疹,注射完拔出针头后用酒精棉球轻压针孔,以免药液外溢。用于结核菌素的变态反应试验,抗生素的皮试等。

(三)肌肉注射

部位:选择动物肌肉丰富的部位。大家畜在颈侧和臀部。猪、羊多在颈侧或股内侧、臀部。犬、猫在脊柱两侧的腰部肌肉或股部肌肉。禽在胸肌或腿部肌肉。

方法:注射者右手拇指、食指和中指紧持针头的针尾,对准注射部皮肤,垂直迅速刺入肌肉内,再以左手持针尾,右手持注射器与针尾接好后,改用左手固定注射器和针尾,右手抽动活塞无回血时即可注射药液,注毕拔出针头,注射部涂布碘酊。或者先把注射器与针头接合好,右手拿注射器,针头与皮肤垂直刺入肌肉内,立即注入药液。

(四)静脉注射

部位:猪在耳静脉、前腔静脉,母猪哺乳期和怀孕后期的乳静脉。牛、羊、马、犬、猫和兔等可在颈静脉沟上 $1/3$ 与中 $1/3$ 交界处进行注射。马还可选用胸外静脉,母牛也可在乳静脉注射。犬除颈静脉外还可选用前肢的桡侧皮静脉(前外侧静脉)和后肢外侧的小隐静脉。兔用耳静脉,鸡用翅静脉。

方法:注射者手指压在(或胶管勒紧)注射部位近心端静脉上,使静脉臃起,选适宜的针头,以 $15\sim 30$ 度角刺入血管内,见到回血后将针头顺血管走向推进 1 厘米左右,松开手指或勒紧的胶管,徐徐注入药液,注完后用酒精棉球压紧针孔,拔出针头。继续按压局部片刻,防止针孔溢血,再涂以碘酊。

(五)腹腔注射

部位:大猪在腹部三角区的中央,小猪在耻骨前缘 $3\sim 5$ 厘米腹白线的外侧方 $3\sim 5$ 厘米处。犬、猫的部位与小猪近似。牛在右侧肋窝中央,或在脐与膝关节连线中点处。马在左侧肋窝中央,或在剑状软骨突起后 $10\sim 15$ 厘米、白线左侧 $2\sim 3$ 厘米处。

方法:大猪侧卧保定,小猪用倒提法保定或仰卧保定。犬仰卧保定。牛、马站立保定。注射者右手持注射器并控制进针深度,针





头垂直皮肤刺入腹腔(不可刺入太深以免伤及内脏),右手固定注射器,左手推动活塞注入药液。腹膜吸收能力强,当静脉注射出现困难时,可通过腹腔进行补液,大量补液时必须将药液加温到 $30\sim 37^{\circ}\text{C}$ 。

(六)胸腔注射

部位:马左侧第7至第8肋间(倒数第11肋间),右侧第6至第7肋间(倒数第12肋间),胸外静脉上方2~5厘米处。牛、羊左侧第7肋间,右侧第6肋间,胸外静脉上方2~5厘米处。猪右侧或左侧倒数第6肋间,胸外静脉不易查见,在肩关节水平线下方1厘米处。犬、猫右侧第6肋间,左侧第7肋间。

方法:牛、羊、马、大猪站立保定,小猪仰卧保定,犬、猫侧卧保定。针头与注射器密接不漏气,右手持注射器并控制进针深度,针头垂直皮肤沿肋骨前缘刺透胸壁,不可刺入过深,仍用右手固定注射器,左手推动活塞注入药液。注射过程中防止空气窜入胸腔。注射完毕拔出针头后,涂以碘酊。

(七)气管注射

部位:颈腹侧上1/3处的正中线上,两个气管环之间。

方法:大家畜站立保定,中、小家畜作仰卧或侧卧保定,固定头部伸展颈部。注射者左手拇指、食指和中指卡住气管不让滑动,右手持注射器于两个气管环之间垂直刺入气管内,抽动活塞有气体时,徐徐注入药液。药液不可过多,药温应在 $30\sim 37^{\circ}\text{C}$ 。

(八)乳房注射

方法:动物站立保定,挤净乳汁,洗净乳房外部并拭干,用

70%酒精消毒乳头。注射者左手握乳头并往下轻拉,右手持乳导管自乳头口慢慢插入,乳导管另一头连接注射器缓缓注入药液,注药后拔出乳导管,捏住乳头口,防止药液流出。并按摩乳房使药液散开。

(九)瓣胃注射

部位:牛瓣胃在右侧第7~10肋间,穿刺点在第9肋间,与肩关节水平线交叉点的上下2厘米范围内。

方法:站立保定。针头长15厘米,针头与皮肤垂直刺入皮肤后,向左前下方向刺入8~10厘米(刺入瓣胃内时常有沙沙感),注入少量生理盐水,回抽见有胃内容物时即为刺入正确,注入药液后,拔出针头,局部消毒。

三、穿刺法

穿刺前应对穿刺器械进行清洗,并严格消毒,术部剪毛和碘酊消毒。胸腔、腹腔、瓣胃的穿刺法见注射法。

(一)瘤胃穿刺法

部位:在左肋部中央或瘤胃隆起的最高点穿刺,或者在左侧髂骨外角与最后肋骨中点联线的中央穿刺。

方法:牛、羊站立保定。术者左手将穿刺部皮肤稍向前推,右手持套管针朝对侧肘头方向刺入10厘米,固定套管抽出针芯,瘤胃内气体即自动排出,放气时不可太快,可用手指间断堵住管口,间歇放气,如套管堵塞时用针芯疏通。为防止复发胀气,在气体排出后,向瘤胃内注入制酵剂。拔套管时将针芯插入套管内,压住针





孔周围皮肤拔出套管针,局部消毒。

(二)马盲肠穿刺法

部位:右侧肱窝中心处。

方法:站立保定。术者右手持套管针或封闭针向对侧肘头方向刺入6~10厘米,刺入肠管后固定套管抽出针芯,气体即自然排出。排完气后可向肠内注射药液。而后插回针芯拔出套管针,局部消毒。

(三)肝脏穿刺法

部位:牛右侧第11至12肋间,髁关节水平线上。马右侧倒数第3或第4肋前缘的髂肋肌沟处。

方法:站立保定。术者先用采血针刺破穿刺部位的皮肤,左手放于牛或马背部作支点,右手握穿刺器柄沿针孔向地面垂直刺入直至底部后,立即拔出穿刺器。插入针芯,通出肝组织块,放于10%甲醛内固定作切片用。术毕,局部消毒。

(四)颈椎穿刺法

部位:马、牛的枕环穿刺部位为颈背侧枕骨与环骨之间,或枕嵴正中后方5~6厘米处。进针深度为4.5~6.5厘米。

方法:站立保定或横卧保定,尽量使其头部向前屈曲。用颈椎穿刺针垂直皮肤刺入,针通过皮肤、肌肉、项韧带时阻力较大,当针进入椎管内时阻力突然消失,再穿透有微弱抵抗力的硬膜后即停止刺入。拔出针芯即有脑脊液流出。抽取脑脊液后或注入药液后,用酒精棉球压住穿刺孔周围皮肤,然后拔出穿刺针,局部消毒。



(五)膀胱穿刺法

部位:牛可通过直肠触诊膀胱,猪在耻骨前缘白线侧方1厘米处。

方法:牛站立保定,排除直肠积粪。长针头的针尾接有长胶管,术者将针头握于右手掌中并使手呈锥形,徐徐伸入直肠,在膀胱充满的最高处将针头向前下方刺入,固定针头至排完尿为止,拔出针头握于手掌中带出肛门;猪、羊横卧保定,将其左或右后肢向后牵拉,于耻骨前缘触诊波动最明显处,向后下方刺入针头,并固定针头至排完尿为止,然后拔出针头,术部消毒。注意,膀胱穿刺是当尿道完全阻塞时,膀胱有破裂危险时而采取的暂时性治疗措施,一般情况下不作膀胱穿刺。

(六)骨髓穿刺法

部位:牛第3肋后缘向下作一垂直线,与胸骨正中线相交,交叉点前方1.5~2厘米处的胸骨上。马髻甲顶点向胸骨引一垂直线,与胸骨中央隆起线相交,交叉点侧方1厘米的胸骨上。

方法:站立保定。骨髓穿刺针,稍向上内方倾斜,刺透皮肤、胸肌抵于骨时,再用力刺入骨内,针刺阻力变小时即达骨髓。拔出针芯,用注射器抽取数次即见骨髓液流出。而后插入针芯拔出穿刺针,术部消毒。

(七)关节穿刺法

部位及方法:球关节,在掌骨、系韧带和上籽骨上缘所形成的凹陷内。针头与掌骨侧而成 45° 角由上向下刺入,深度根据畜体大小而定;腕关节,桡骨远端后方,腕外屈肌腱、副腕骨上缘的三角



形凹陷中,针头由上向下刺入,抵达桡骨为止;跗关节,在骨膜盲囊的前内方或后内方作穿刺,穿刺针在关节的屈面,胫骨内踝的前下方凹陷处刺入 1.5~3 厘米。

四、导尿法

导尿时需用专用的导尿管,无导尿管时,可用适当大小的橡皮管或塑料管代替。导尿管在使用前清洗干净,用 0.1% 新洁尔灭浸泡消毒或煮沸消毒,再涂上润滑油备用。术前公畜的包皮、龟头,母畜的外阴部等,以及术者的手,应洗净,并用 0.1% 新洁尔灭或 0.1% 高锰酸钾进行消毒。然后才可进行导尿的操作。

(一)母畜导尿法

以母猪为例。站立或侧卧保定,对温顺的猪可以不作保定。临产或分娩后一周内的母猪,可用 5 指伸入阴道,其余母猪仅容纳 1~4 指,或用开膣器扩开阴道。左手进入阴道后,手指在阴道前庭部摸到尿道外口,并伸入中指或食指约 1 厘米(小母猪的尿道口小容纳不下一指),此时母猪即出现排尿姿势。右手持导尿管顺着手指的下面送至尿道外口附近,当手指退出尿道外口时,顺势插入导尿管(如用开膣器时,见到尿道口后直接插入导尿管),而后徐徐插入膀胱内。如果膀胱内有尿时即从导尿管中流出,不见尿液流出时,继续插入导尿管,使导尿管前端浸入尿液中则可流出尿液,母猪刚排过尿时则导不出尿。导完尿后,向膀胱内注入 0.1% 高锰酸钾或其他消毒剂 300~500 毫升(根据猪的大小面定),洗涤膀胱,将其导出后又注入消毒液,反复 2~3 次。或导完尿,用生理盐水洗涤膀胱后,向膀胱内注入水剂抗生素,不导出,让其在膀胱内

保留一段时间后自行排出。

母牛、母马的导尿法与母猪相似。只是母牛的尿道外口有一盲囊,导管误入盲囊时有阻力感而不能前进,应退出导管重新插入,把导管适当向上顶起即可进入尿道而至膀胱导出尿液。

(二)公畜导尿法

公牛、公猪的尿道有“S”状弯曲,导尿很困难,一般只作部分尿道的探诊。公牛在尿道坐骨弓部的尿道球腺分泌口处,由尿道粘膜形成皱襞,在皱襞下形成憩室,导尿管进入憩室而不进入膀胱,强行插入则损伤皱襞导致后遗症。牛的膀胱导尿是经直肠作膀胱穿刺术。作牛尿道探诊时,侧卧保定,以止血钳将包皮外翻露出龟头,用纱布包住将阴茎外拉,使S状弯曲被拉直,如拉直阴茎有困难时,可用1%~3%普鲁卡因20~40毫升作阴茎背神经麻醉。助手固定阴茎,术者一手把住龟头尖部使尿道口外露,一手持导尿管由外尿道口慢慢插入,并感觉导管头上是否有阻力,无阻力时继续插至坐骨弓部,由此说明尿道是畅通的。如中途受阻,即为结石等阻塞所在。在管子上作好标记,抽出管子进行测量,就可大致确定阻塞部位。尔后作尿道切开术取出结石。公猪如有尿道结石,已失去种用价值,建议尽早淘汰。

公马的尿道探诊比较容易。站立保定。术者站于马的右侧,右手伸入其包皮内,用手指夹住龟头,慢慢向外牵拉,再由左手固定。右手持导尿管经尿道外口向内缓缓插入,当导管前端到达坐骨弓处有阻力时,助手在肛门下缘加以压迫,导管即转向骨盆腔,再往前插便可进入膀胱,即见尿液流出。

公犬导尿时,仰卧保定,把包皮推向阴茎后方,将细导尿管与腹壁成直角方向往内徐徐插入,便可进入膀胱。





五、穴位注射疗法

穴位注射疗法适应症广泛,各系统疾病都可以选用,特别是外科疾病选用较为普遍。根据动物所患的疾病,按照穴位的治疗作用和药物的治疗作用,选用相应的药物和穴位,将药物注入穴位内,充分发挥药物和穴位对疾病的综合治疗作用,达到治愈疾病的目的。

穴位注射的方法是:注射器、针头、穴位处皮肤等常规消毒后,注射器接上针头,吸取药液,注射者右手持针对准所选穴法,并迅速刺入穴位内,再上、下缓慢提插,待病畜有针感反应后,回抽注射器活塞无回血时,即可把药液快速或缓慢注入。快速注入用于镇痛,缓慢注入适用于内科疾病。

六、封闭疗法

(一)病灶周围封闭法

病灶周围封闭法用于治疗创伤、溃疡、局部急性炎症、乳房炎等。0.25%~0.5%普鲁卡因溶液,可以加入青霉素,在患部周围健康组织内,分点注于皮下或肌肉内,每点10毫升,每日一次,连用3~4天。

(二)四肢环状封闭法

四肢环状封闭法用于治疗四肢蜂窝织炎初期、蹄部疾病、扭伤、骨折等。0.25%~0.5%普鲁卡因溶液,注射于病灶上方3~5

厘米处的健康组织内,分3~4点注射,用量根据部位的大小而定。

(三)静脉内封闭法

静脉内封闭法用于治疗挫伤、烧伤、久不愈合的创伤、去势后水肿、蜂窝织炎、顽固性浮肿、风湿病、化脓性炎症以及过敏性疾病等。0.25%普鲁卡因溶液,按1毫升/千克体重,缓慢静脉注射,每日一次,连用3~4天。

(四)肾区封闭法

肾区封闭法用于治疗各种急性炎症,包括化脓性炎症、创伤、去势后水肿、蜂窝织炎、瘤胃积食、化脓性子官内膜炎等。将0.25%普鲁卡因溶液注入肾脏周围脂肪囊中,封闭肾区神经丛。

七、补液疗法



补液疗法在兽医临床上较为常用,具有调节体内水和电解质的平衡、补充循环血量、维持血压、中和血中毒素、补充营养物质等作用,对机体疾病的康复起着重要的作用。用于大出血、脱水症、中毒、某些热性病、败血病、烧伤、休克、术后并发症和减食或停食的病畜。补液疗法的方法有:

静脉补液法:猪用耳静脉或前腔静脉,牛、羊、马等用颈静脉。大量补液时,药液应加温至37℃左右,注射速度不宜过快,必要时作点滴注入。每次补液不宜过多,大动物每次1000~3000毫升,中等动物500~1000毫升,小动物50~300毫升。

腹腔补液法:如猪等动物静注有困难时,可作腹腔注射进行补液。

皮下补液法:个别病例可作皮下注射进行补液,应分点注射。



灌肠补液法:每次灌入量不宜太多,可多次反复灌肠;对食欲较好的病畜,可经口饮白水和盐水。

常用药物:生理盐水;林格尔氏液,含有钾、钠的等渗液;5%葡萄糖液,既可营养也可解毒,必要时可与生理盐水混合使用,既补水又补盐。如主要用于补给营养时,可静脉注射10%~25%葡萄糖液,每次量不宜过多;5%碳酸氢钠液,静脉注射,纠正酸中毒。

八、氧气疗法

家畜输氧,在大多数情况下仅作为临时的急救措施。输氧疗法适用于与缺氧有关的各种疾病,如肺部疾病、呼吸道阻塞、胸部透创、麻醉中毒、休克、心力衰竭、中枢性疾病所引起的呼吸暂时麻痹以及特殊的手术等。但对贫血性缺氧的效果不显著,对淤滞性缺氧的作用也比较小。给氧的方法有氧气吸入法、皮下输氧法和3%过氧化氢静注输氧法,前两种方法需要一定的设备,在农村中较少应用。而过氧化氢静注输氧法,则为农村抢救危重病畜提供了简便有效的给氧途径。

3%过氧化氢静脉注射输氧法:其机理是过氧化氢与组织中的酶类相遇时,立即分解出大量氧为红细胞所吸收,增加了血液中可溶性氧。此种给氧方法,除用法错误而发生溶血外,一般无任何毒性反应和气体栓塞现象。牛、马用3%过氧化氢溶液40~80毫升(猪、羊为5~20毫升),加于10%~25%葡萄糖注射液500~1000毫升内(猪、羊的输入量酌减)。注意:过氧化氢必须新鲜且未被污染。加入葡萄糖注射液后,过氧化氢的浓度应在0.24%以下为宜。按病情需要可以反复使用,但要观察动物反应,如出现血尿时,应立即停用。

九、输血疗法

输血疗法主要用于大失血、防治休克、治疗严重的烧伤、非传染性贫血、严重中毒、败血症、出血性素质、幼畜溶血病和衰竭症等。有心、肺、肾脏疾病时禁用。常用于牛、羊、马等家畜。输血前应对供血动物和受血动物进行血液相合试验,通常做交叉凝集试验和生物学相合试验。

(一)交叉凝集试验(玻片凝集试验)

选择同种同属的健康动物 3~5 头,作为供血动物。静脉采血各 2 毫升,用生理盐水稀释 5 倍,即为供血动物的血液稀释液;采受血动物(病畜)血液 5~10 毫升,分离血清(也可加 4% 柠檬酸钠液 1 毫升,采血 9 毫升,分离血浆);准备清洁干燥的玻片和吸管各数张(支),用吸管吸取受血动物血清(或血浆)滴于玻片上各 2 滴,用另一吸管吸取供血动物的血液稀释液分别加一滴于血清(或血浆)内;轻轻摇动玻片,使血清和血液稀释液充分混匀后,放于 20℃ 室温内静置 10~15 分钟,观察凝集反应情况。如果红细胞呈颗粒状凝集,液体透明的是阳性反应,不能用于输血。玻片上的液体呈均匀红色,无红细胞凝集现象,是阴性反应,可用于输血。

(二)生物学试验

在紧急情况下来不及做凝集试验时可作生物学试验。方法是在输血前检查病畜体温、呼吸、脉搏、粘膜色泽等。抽取供血家畜血液 100~200 毫升(牛、马),中、小家畜 10~20 毫升,注入受血家畜静脉内,经 10 分钟后,若受血家畜无异常反应,则可进行输血。





如有反应时就不能输血,须另选供血家畜。牛的生物学试验需静脉注射两次,每次 100 毫升,间隔 10~15 分钟。

(三)输血方法

输血前对术部、容器、抗凝剂及各种器械等进行消毒。在 500 毫升的盐水瓶中加入 4% 柠檬酸钠液 50 毫升,作为贮血瓶。瓶塞上插入一短针头和一根长玻管,玻管连接胶管,胶管另一端连接采血针。从供血家畜的静脉采血导入贮血瓶内,边采边轻摇贮血瓶,避免出现泡沫并使血液与抗凝剂混匀。集满 500 毫升血后另换贮血瓶,牛、马每次可采血 2000 毫升。随后即可给病畜输血,速度要慢,输血过程中要不断轻摇贮血瓶。大家畜每次可输入 1000~3000 毫升。

输血过程中如发现病畜有骚动不安、呼吸困难、大出汗、肌肉震颤、心动过速、心律不齐等现象时,应立即停止输血。根据不同情况,采取适当的措施,如改用 5%~10% 葡萄糖液,注射 5% 碳酸氢钠,或注射肾上腺素、苯海拉明、钙制剂等。

十、自家血液疗法与溶血疗法

(一)自家血液疗法

自家血液疗法适用于各种亚急性和慢性疾病、慢性皮肤病、贫血、眼科病、营养不良、支气管炎、腹膜炎和胸膜肺炎等。特别衰弱的病畜、急性扩散性疾病、体温升高及心、肝、肾脏疾病等禁用。方法是在病畜静脉采血后,立即注射于自身的颈部、胸部或臀部肌肉或皮下(事前须剪毛、消毒)。牛、马剂量为 50~100 毫升,猪、羊为

10~30 毫升,一个疗程注射 2~3 次,每次间隔 2~3 天,每次血量多时应分点注射。

(二)溶血疗法

溶血疗法适用于溃疡、瘻管、蹄叉腐烂、鞍伤、各种化脓过程、炎症、脓肿、湿疹、皮炎、风湿病等。方法是采取病畜自家血液适量,用 3 倍注射用水稀释后,在每 10 毫升稀释血液中加入 1% 普鲁卡因液 2~4 毫升和 3.6% 氯化钠液 2 毫升,混合后取 20~30 毫升于患部周围分 4~5 点注射。

十一、冷疗与温热疗法

(一)冷 疗

冷疗用于急性炎症的初期,如挫伤、腱鞘炎等非开放性损伤的初期,可减少炎症渗出、制止溢血、消除疼痛。不宜用于炎症的后期或长时间使用。化脓性炎症忌用冷疗,有外伤的部位不可用湿的冷疗。方法是用冷水浸湿毛巾,稍拧干后敷于患部,即冷敷,一日数次,每次 30 分钟。也可让病畜的患肢站在冷水桶中作冷脚浴,冷水中可加入 0.1% 高锰酸钾。

(二)温热疗法

温热疗法适用于急性炎症的后期或亚急性炎症,可使局部组织充血,循环旺盛,减轻疼痛,使炎性渗出物易于吸收而被循环带走。禁忌症为恶性新生物、出血、具有出血素质的疾病、动脉瘤等,有创口的炎症不宜用湿的温热疗法。用 40~50℃ 的温热水浸湿





毛巾,或把温热水装入热水袋中,敷于患部即热敷,一日3次,每次30分钟。也可在冷水中加入10%~25%硫酸镁,加温至50℃,对患部作热敷,可加强热敷的消炎效果:让病畜的患肢站在温热水桶中进行温脚浴;有石蜡时,可以进行石蜡热敷法和石蜡热浴法。

十二、按摩疗法

患畜自然站立或自然侧卧,按摩部位事先清洁,按摩者的手应清洁而干燥,或用柔软清洁的干草或器械等进行按摩。按摩时应顺着淋巴管的经络朝按摩部的局部淋巴结的方向进行,其持续时间和程度以不损伤皮肤和不发生炎症为宜。动作要缓慢而有节奏地进行,先由轻微的压力开始,渐次增大压力,以后再减轻,如此反复操作。若病畜表现不安或拒绝按摩时应停止按摩。根据需要可采用按摩法、摩擦法、揉捏法、扣打法、电动按摩法等进行按摩。每天进行1~2次,每次10~15分钟。

按摩疗法适用于肌肉萎缩、肌炎、肌肉过度疲劳、肌肉风湿症、挫伤、神经麻痹和不全麻痹、前胃疾病、肠闭结、粘液囊炎、腱鞘炎、瘀血性水肿等。但在病畜体温升高、按摩部皮肤有损伤、皮肤病、化脓过程、恶性肿瘤、淋巴管炎、血栓性静脉炎及局部增温等情况下禁止按摩。

十三、饮食疗法

饮食疗法即治疗性饲养(包括饥饿疗法)。在家畜疾病的治疗过程中,加强病畜的饲养管理,造成一个良好的养病条件,促使病畜早日康复。

(一)胃肠病病畜的饮食疗法

患胃肠病的病畜不可给予粗糙或难消化的粗硬饲料,应给予柔软、品质良好、容易消化的饲料。患急性胃肠炎、胃扩张、瘤胃积食、肠闭结等的病畜,可采用绝食疗法,禁食 1~2 天,但不限制饮水。这样可以防止胃肠内容物的继续增加,减轻胃肠的过度负担,利于机能恢复正常。患慢性胃肠炎的病畜多采用半绝食疗法。对禁食时间较长的病畜,须每天注射 5% 葡萄糖盐水或复方氯化钠溶液。当病畜的胃酸增高引起胃炎时,可饲喂碱性饲料,在药物治疗上忌用酸性药物。患胃酸降低性胃炎的病畜,应饲喂酸性饲料,药物治疗时禁用碱性药物。

(二)佝偻病和骨软症病畜的饮食疗法

通过饮食疗法可治疗和预防佝偻病、骨软症。在病畜饲料中加入足量的磷酸氢钙、骨粉、鱼粉及维生素 D 等,同时使病畜多接触日光的照射,还必须注意饲料中的磷、钙比例,正常比例为 1:2 或 1:1.5。

患肾脏疾病的病畜,应少给或不给蛋白性饲料及食盐。水肿特别严重时,应限制饮水量,以减轻水肿程度。在整个病程中,可给予干草、青草、麸皮和水分少的块根类饲料。

十四、电疗与光疗

(一)直流电疗法

直流电疗法适用于腱鞘炎、腱炎、粘液囊炎、肌炎、关节周围





炎、神经麻痹和不全麻痹等,但皮炎、湿疹、溃疡、化脓过程等不可应用,个别病畜对直流电敏感者也不可应用。其剂量按治疗电极下衬垫的面积不超过每平方厘米 0.3~0.5 毫安计算,每次治疗 20~30 分钟,每日或隔日 1 次,25~30 次为 1 个疗程。

(二)直流电离子透入疗法

选择含有有效成分的能电离的药物,配成水溶液,润湿干燥的衬垫。有效药物成分为阳离子时,其衬垫与阳极相联,有效药物成分为阴离子时,其衬垫与阴极相联。余同直流电疗法。常用的阳离子制剂有 2%~10% 硫酸镁、0.25%~2% 硫酸锌、0.5% 硫酸铜、0.5% 硝酸士的宁、3%~5% 盐酸普卡因、1% 磺胺噻唑、链霉素(1000 单位/毫升)。阴离子制剂:2%~10% 碘化钠、2%~10% 次亚硫酸钠、2%~5% 水杨酸钠、2%~10% 氯化钙、青霉素(1000 单位/毫升)。

(三)感应电疗

感应电疗用于治疗神经麻痹和不全麻痹、肌萎缩、肌无力、跛行等,不能用于急性炎症和化脓性炎症,局部有皮炎、湿疹和肌肉痉挛者禁用。感应电流的强弱以能引起肌肉明显收缩为度,每日 1 次,每次 20~60 分钟。

(四)超短波电疗

超短波电疗用于治疗外科炎症,包括化脓性炎症如蜂窝织炎、化脓性腱鞘炎等,有出血倾向、肿瘤及循环系统紊乱时禁用。治疗期间操作人员应远离机器 2 米,每日 1 次,每次 15 分钟。

(五)紫外线疗法

用于治疗皮肤损伤、湿疹、皮肤炎、肌炎、溃疡、久不愈合的创伤、炎性浸润、风湿病、骨和关节疾病等。使用紫外灯照射时,应事先清除患部的污垢、痂皮、脓液等,注意保护家畜的眼睛,操作人员应戴上墨镜。照射时紫外灯距离患部 50 厘米,第一次照射 5 分钟,连续照射 5 天,每天增加 5 分钟,但最长时间不超过 30 分钟。

(六)红外线疗法

红外线疗法多用于治疗亚急性和慢性炎症过程,如治疗创伤、挫伤后期、溃疡、湿疹、神经炎等。急性炎症、肿瘤、血栓性静脉炎等禁用。灯头对准患部、距体表 60~100 厘米,调节距离使光线在体表处的湿度为 45℃。每日进行 1~2 次,每次 20~40 分钟。

十五、磁疗法与特定电磁波(TDP)疗法

(一)磁 疗 法

磁场有止痛、镇静、消炎、消肿、抗渗出的作用。适用于治疗急性慢性软组织损伤、关节周围炎、慢性变形性骨关节病、腱炎、腱鞘炎、滑液囊炎、风湿性关节炎等。将磁片用胶布固定于治疗部位进行磁片贴敷治疗,可保持数日,一般贴一周后体息 1~2 天再贴。还可用电磁机进行磁疗法,电磁机产生的磁场可以是静磁场、交变磁场和脉冲磁场。磁场强度 500~1500 高斯,每次治疗 20~30 分钟,每日或隔日 1 次。





(二)特定电磁波(TDP)疗法

TDP对软组织损伤、烧伤、骨折等有明显的治疗效果,还对关节滑膜炎、腱炎,关节扭伤、挫伤,手术创伤等有一定的疗效。接通电源,开机后预热5~10分钟,辐照患部,辐照板与患部距离20~30厘米,每次辐照1小时,每日1~2次,10天为1个疗程。

十六、泻血法

泻血法是指采取一定量的血液,或称为部分采血,其目的是为了减低脑内压和血压,净化血液及排出体内有毒成分。适应症为脑充血及脑炎的初期、日射病、热射病、肺充血、肺水肿、中毒、马麻痹性肌红蛋白尿、神经型酮病的初期、尿毒症、蹄叶炎等。按静注的方法从静脉采血,牛、马的泻血量以体重的3.8%为限。大量采血时,如发现病畜不安、振颤、出汗、痉挛、呼吸急促时要立即停止采血。羊泻血量为100~250毫升,猪泻血量为200~500毫升,犬为100~250毫升。泻血后,注入采血量的1/2或等量的5%葡萄糖盐水或生理盐水、林格氏溶液等,这样可以改善血液循环,维持血压,利尿及稀释体内毒素或毒物。

十七、鼻腔、口腔洗涤法

(一)鼻腔洗涤法

冲洗鼻腔是洗涤鼻粘膜,用于治疗鼻炎特别是慢性鼻炎。大动物在柱栏内站立保定,头向下垂并固定,中、小动物采取横卧或

站立保定,头稍向下垂。常用的冲洗液有1%~2%硼酸、0.1%高锰酸钾、0.1%雷佛诺尔、含少量的抗生素溶液等。用100毫升注射器吸取药液,连接导尿管或其他胶管,由鼻孔插入导尿管至鼻腔中部,然后进行冲洗。

(二)口腔洗涤法

口腔洗涤法用于治疗口腔炎、舌和牙齿疾病及清除口腔污浊物。动物的保定同鼻腔洗涤法。应用的药液同鼻腔的洗涤液,如仅清洗不洁的口腔时可用常水冲洗。用注射器或胶皮球吸取冲洗液顺着颊部冲入口腔内,反复数次,大家畜可将胶管连接在自来水龙头上进行冲洗。

十八、灌肠法

灌肠是把药液注入直肠内,药物经直肠或大肠壁吸收后,治疗各种疾病。当病畜停食或采食、咽下困难时,可通过灌肠来进行人工营养、补液等。病畜兴奋不安时,灌入水合氯醛予以镇静。静脉麻醉有困难动物,灌入麻醉剂作全身麻醉。患直肠炎的病畜,注入消炎剂和收敛剂治疗直肠炎。直肠积粪或大结肠闭结时,灌入大量的水排除积粪。大动物用灌肠器或用吊桶法进行灌肠。中、小动物用100毫升注射器连接胶管代替灌肠器。肛门涂润滑油或肥皂水,胶管插入直肠内,灌入药液或水。浅部灌肠的药液量为大动物1000~3000毫升,中等动物500~1000毫升,小动物50~200毫升。深部灌肠是将大量的水或药液灌到较前部的肠管内,对大肠闭结有疏通的效果,马、牛灌入温水或10%温食盐水10~30升,猪、羊3~5升,灌完后用塞肠器堵塞,经10~30分钟取下





塞肠器(也可不用塞肠器),病畜自行排出粪和水。作营养灌肠和药物灌肠时,先要灌入适量温水,将蓄粪全部排出后,再注入营养液或药液,量不宜过多,以免很快排出,一般大动物 1000~2000 毫升,中等动物 300~500 毫升,小动物 50~100 毫升。若用淀粉(或面粉)与药液(或营养液)充分混合后再灌入,吸收效果更好。

十九、麻醉法

(一)局部麻醉

1. 表面麻醉

用 0.5%~1% 丁卡因或 2% 利多卡因溶液滴于患畜结膜囊内数滴,经 2~5 分钟开始麻醉,持续 10~15 分钟。用 1%~2% 丁卡因或 2~4% 利多卡因溶液涂布或浸渍患畜口腔、鼻腔粘膜进行麻醉。1%~2% 丁卡因或 2%~4% 利多卡因溶液浸湿纱布块或棉团,塞入患畜阴道或直肠,使其麻醉。麻醉浆膜时可把药物喷雾于患畜术部。

2. 浸润麻醉

浸润麻醉是最常用的局部麻醉法之一。方法是把局部麻醉药注射到术部的各层组织中,麻醉手术部位的神经末梢。常用麻醉剂为 0.25%~1% 盐酸普鲁卡因溶液。一般是先将针头插至所需深度,然后边抽退针头,边注入药液。浸润麻醉可根据手术需要选用直线浸润、菱形浸润、扇形浸润、基部浸润、分层浸润等。

3. 传导麻醉

把局部麻醉药注射于神经干周围,使其所支配的区域暂时失去痛觉,称为传导麻醉。常用麻醉剂为 2%~5% 盐酸普鲁卡因或

2%利多卡因溶液。如腰旁神经干传导麻醉和眶下神经传导麻醉。

(1)牛眶下神经麻醉 眼外角与鼻骨上缘引一平行线,再从第一前臼齿的前缘引一线与前一线垂直,两线交点是眶下孔的位置。由此点插针即可进入眶下孔,注入2%普鲁卡因溶液10毫升。

(2)牛腰旁麻醉 分三点注射,分别麻醉最后肋间神经、髂腹下神经、髂腹股沟神经。在背最长肌与髂肋肌的肌间沟上取三点:最后肋骨与第一腰椎横突之间,一、二腰椎横突之间,二、三腰椎横突之间。针垂直皮肤刺入5厘米左右,每点注射2%普鲁卡因溶液10毫升,针退至皮下时再注射10毫升。

4. 硬膜外腔麻醉

牛、马注射部位有三处,常用的是第一、二尾椎间隙。确定注射部位时,将尾根上下活动,可在背侧固定部与活动部之间出现一凹陷,正中即为插针点。针垂直刺入皮肤后,向前下方以 45° 角推进3~4厘米,即可进入硬膜外腔。注入2%普鲁卡因溶液5~10毫升。



(二)全身麻醉

1. 马的全身麻醉

(1)水合氯醛 静脉注射,每100千克体重6~8克(浅麻醉)、8~10克(中麻醉)、8~12克(深麻醉),应配成5%~10%的溶液。5%水合氯醛酒精溶液,静脉注射,每100千克体重用100~160毫升(深麻醉)。8%水合氯醛硫酸镁溶液,静脉注射,每100千克体重用80~100毫升(浅麻醉)、120~150毫升(深麻醉)。

(2)龙朋 静脉注射,0.5~1.1毫克/千克体重。肌肉注射,1~2毫克/千克体重。



2. 牛的全身麻醉

(1)乙醇 用95%乙醇,按35~40毫升/100千克体重计算,以生理盐水或5%葡萄糖液稀释成含30%~40%乙醇的浓度,静脉注射。术前禁食24小时。

(2)静松灵 肌肉注射,黄牛0.2~0.6毫克/千克体重,水牛0.4~1.0毫克/千克体重。

(3)水合氯醛硫酸镁溶液 静脉注射,按水合氯醛计算,10克/100千克体重。剖腹产禁用。

3. 羊的全身麻醉

(1)静松灵或龙朋 肌肉注射,1毫克/千克体重。

(2)戊巴比妥钠 静脉注射,20~25毫克/千克体重。

(3)硫喷妥钠 静脉注射,15~20毫克/千克体重。

4. 猪的全身麻醉

(1)硫喷妥钠 静脉注射,10~25毫克/千克体重,小猪用25毫克/千克体重。

(2)戊巴比妥钠 静脉注射,10~25毫克/千克体重。

(3)水合氯醛 静脉注射,150~170毫克/千克体重。

5. 犬的全身麻醉

(1)戊巴比妥钠 静脉注射或腹腔注射,25~30毫克/千克体重。

(2)硫喷妥钠 静脉注射或腹腔注射,20~25毫克/千克体重。

(3)盐酸吗啡 皮下注射,1毫克/千克体重,用药前皮下注射阿托品0.03~0.05毫克/千克体重。

(4)846合剂 肌肉注射,0.1毫升/千克体重。

(5)乙醚吸入麻醉,麻醉前皮下注射阿托品。

6. 猫的全身麻醉

(1)戊巴比妥钠或硫喷妥钠 静脉注射或腹腔注射,30毫克/

千克体重。

(2)846 合剂 肌肉注射,0.2~0.3 毫升/千克体重。

(3)氯胺酮 肌肉注射,10~30 毫克/千克体重。

(4)乙醚吸入麻醉,麻醉前 20~30 分钟皮下注射阿托品 0.03~0.05 毫克/千克体重。

二十、组织切开

组织切开又称组织分割,其目的在于为手术治疗打开通路,显露深部组织或器官,并切除病变组织或器官。

在进行组织切开时应注意以下问题:

1. 切口大小、长度要适当,尽可能靠近病变部位,并使其充分显露便于手术操作。切口应与重要血管、神经走向接近平行。切口要整齐,便于缝合和利于创口早期愈合,确保创液及分泌物引流通畅。二次手术时,避免在疤痕上作切口。

2. 切开皮肤时,拇指和食指撑开按紧皮肤,刀刃与皮肤垂直,用力均匀,正确使用运刀法,力求一刀完成皮肤切口。对移动性较大的皮肤,用手指或镊子将皮肤提拉成皱襞作皱襞切开。

3. 要逐层切开组织,从外至内的切口应大小相同。尽量减少对正常组织的损伤。

4. 切开肌肉时,沿肌纤维方向作钝性分离,但有时为了扩大手术通路,显露手术区,也可横切或斜切肌肉。

5. 腹膜切开时,为了避免伤及内脏,用镊子或止血钳提起腹膜作一小切口,再用食指和中指或有沟探针作引导,手术刀外向式切开腹膜,或用直圆剪剪开腹膜。

6. 切开肠管、子宫等时,应事先做好隔离,防止污染。





7. 索状组织(如精索)的分割,可用撕裂、捻断、挫断等方法分离,也可用刀、剪作锐性分离。

8. 对囊肿、放线菌病灶、良性肿瘤、内脏粘连等,宜用钝性分离。

9. 分离骨膜时,先在骨膜上作“十”字或“I”字形切口,然后用骨膜分离器分离骨膜。骨组织的分离是用骨剪剪断或骨锯锯断。

二十一、止血法

手术过程中常用的止血方法有如下几种:

(一)压迫法

用消毒纱布或泡沫塑料压迫出血处,即可止血。为了提高压迫止血的效果,可用温生理盐水等溶液浸湿并拧干纱布块作压迫止血。

(二)钳夹和钳夹扭转法

用止血钳前端夹住血管断端止血。止血钳应尽量与血管垂直,钳夹的组织要少。钳夹血管断端后,扭转止血钳1~2周,使断端闭合止血。用于小血管出血的止血,如钳夹扭转不能止血时则须予以结扎。

(三)钳夹结扎法

用丝线绕过止血钳所夹住的血管和少量的组织予以结扎,结扎线易滑脱,仅用于一般部位的止血。将结扎线用缝针穿过所夹的组织后进行贯穿结扎止血,常用单纯贯穿结扎法和“8”字形缝合

结扎法,结扎线不易滑脱,用于大血管或重要部位的止血。切断大血管时,先将血管做两道结扎,在结扎中部切断或剪断血管。

(四)填 塞 法

在深部出血找不到血管断端,无法钳夹或结扎止血时,用灭菌纱布紧塞于出血的创腔或解剖腔内,作压迫止血。创腔或解剖腔必须填满,填塞的纱布于 12~48 小时后取出。

(五)烧 烙 法

用烙铁或电烧烙器的烧烙作用,使血管断端收缩封闭而止血,用于弥漫性出血、断尾术和某些摘除术的止血。缺点是损伤的组织较多。

(六)药 物 法

局部止血剂有 1%~2% 麻黄素、0.1% 肾上腺液浸湿纱布作压迫止血。明胶海绵铺在出血面上或填塞在出血的伤口内;全身止血剂有维生素 K₃、止血敏、安络血、10% 氯化钙溶液等。

(七)止血带法

止血带法用于四肢大血管出血的止血。用胶管、绷带等缚扎在出血部的上方,松紧适度,以能止血为宜。止血带使用时间不超过 2 小时,冬季 1 小时。

(八)其他方法

活组织填塞用于实质器官出血,如肝损伤可用网膜填塞止血。骨蜡制止骨质渗血,用于骨手术和断角术。





对急性大出血的治疗是制止出血和解除循环衰竭;输血,牛、马 1000 毫升,猪、羊 200~300 毫升。静脉注射 10% 氯化钙或 10% 枸橼酸钠、止血敏、维生素 K_3 等。静脉注射 5% 葡萄糖盐水等,解除循环衰竭。

二十二、缝合法

(一)器械和材料

持针钳,夹持缝针缝合组织。弯、直圆缝针,用于缝合肌肉、胃肠、腹膜、血管、神经等。弯、直三角缝针和半弯针用于缝合皮肤、软骨、韧带和瘢痕较多的组织。缝线包括丝线、棉线、肠线、尼龙线、金属线等。

(二)线 结

平结(方结),由两个相反的单结构成,是手术中最常用的结;三叠结(加强结),在平结的基础上再加一结,共三结;用于有张力的部位、大血管和肠线的结扎;外科结,在打第一结时绕两次后再打第二结,用于大血管、张力较大的组织和皮肤的缝合。打结时可用徒手打结或器械打结。

(三)缝 合 法

1. 单纯缝合法

(1)结节缝合 从创缘一侧刺入,于对侧相应的部位穿出后进行打结。用于缝合皮肤、皮下组织、肌肉、粘膜、筋膜等。针的刺入点和刺出点要离创缘 0.5~1.5 厘米,每针缝合之间的距离为 0.7

~1.5厘米。整个创口缝完后再依次打结,并剪断过长的线头。

(2)减张缝合 在结节缝合完后,用粗线按结节缝合法进行缝合,但缝针的刺入点和穿出点应距创缘较远些,打结时系以纱布卷或胶管作圆枕防止缝线割裂组织。用于张力较大的部位。如瘤胃切开术的皮肤缝合等。

(3)钮孔状缝合法 用于体表过度紧张的创口缝合以及肌肉、腱、筋膜等组织的缝合。分水平、垂直、重叠等三种缝合法。水平法和垂直法运用于张力较大的肌肉、腱的缝合和子宫、阴道脱出后的缝合固定。水平法用于闭锁疝环,垂直法用于肝、脾创口的缝合,重叠法用于修补疝环。

(4)螺旋形缝合法 用一条长线,从创口的一端开始,第一针作结节缝合,不剪断缝线,再用同一缝线以等距离作螺旋形缝合到创口另一端,最后一针使缝线的线尾留在刺入孔的一侧,利用此线尾打结。用于肌肉、腹膜、肠系膜、胃肠、子宫等缝合。

(5)锁边缝合 用于皮肤直线形创口的缝合。

2. 内翻缝合

缝合后切口内翻,外面光滑,用于胃肠、子宫、膀胱等腔性器官的缝合。

(1)间断和连续内翻缝合法 缝线分别穿过创口两侧的浆膜和肌层作间断或连续缝合,使部分浆膜内翻对合。用于胃肠道的外层缝合。

(2)库兴氏缝合法 于切口的一端作一浆膜肌层间断内翻缝合,再用同一缝线平行于切口作浆膜肌层连续内翻缝合到切口另一端打结。用于胃、子宫的浆膜肌层缝合。

(3)康乃尔氏缝合法 与库兴氏缝合法相同,仅在缝合时缝针要贯穿全层组织。用于胃肠、子宫壁缝合。





(4)荷包缝合 作环状的浆膜肌层连续缝合,用于胃肠壁的小穿孔,还用于胃肠、膀胱造瘘等固定引流管。也可用于直肠脱出、阴道脱出、子宫脱出的整复之后,暂时缝合肛门或阴门,以防再次脱出。只是缝的组织有所不同而已。

3. 外翻缝合

外翻缝合是将缝合组织的边缘向外翻出,切面外翻,内面光滑。常用于皮肤、腹膜、血管的缝合。

4. 拆线

一般在术后 7~8 天拆线,腹壁、四肢或张力较大的部位应在术后 10~14 天拆线。

第三节 常用针灸穴位及其应用

一、猪常用针灸穴位及其应用

天门:两耳根后缘连线与背中线交点凹陷处 1 穴。圆利针向前下方斜刺 1~3 厘米,或用灸法。主治中暑、感冒、缓解破伤风和脑炎的症状。

鼻梁(鼻中):两鼻孔之间鼻中隔正中处 1 穴。小宽针或三棱针向斜下方速刺 0.5 厘米,血针。主治感冒、鼻卡他、热性病、食欲不振。

山根(人中):拱嘴上方凹陷正中 1 穴,两侧约 1.5 厘米处各一穴,共 3 穴。小宽针直刺 0.5~1.0 厘米,血针。主治中暑、感冒、消化不良、风湿症、肺热。



风门:耳根后下方的凹陷处,左右各1穴。圆利针向下斜刺1.0~1.5厘米。主治中暑、感冒、热性病。

锁喉:喉头下部(第一气管环)两侧各1穴。圆利针平刺1.5~2.5厘米。主治喉疾病。

耳尖(血印):耳尖背侧的静脉上,每耳1穴。小宽针或三棱针刺破血管见血。主治日射病、热射病、感冒、热性病、急性肺炎。

牙关(开关):眼外角作垂直线与口角后方延长线相交点是穴,左右各1穴。圆利针向后斜刺2~3厘米,或灸烙。主治牙关紧闭、颊肿、颜面神经麻痹。

玉堂:口腔内上腭第三棱正中,距0.5厘米处,左右各1穴。打开口腔后,用三棱针或小宽针从口角斜刺0.5~1.0厘米,见血。主治消化不良。

大椎:最后颈椎与第一胸椎棘突之间的凹陷中1穴。圆利针或毫针垂直刺入3~5厘米。主治感冒、咳嗽。

苏气:第四、五胸椎棘突间的凹陷中为主穴,倒数第七、八、九肋间,距背中线的13厘米处是副穴,左右各3穴,共7穴。圆利针或毫针向下刺入3~5厘米。主治感冒、咳嗽、肺炎、喘气。

脾俞:左侧倒数第三肋间与坐骨结节水平线交点上,左侧1穴。圆利针或毫针向内下方斜刺1.5~2.5厘米。主治消化不良、泄泻、腹胀、腹痛、胃肠炎。

肺俞:倒数第六肋间与肩端至坐骨结节连线相交处左右侧各1穴。毫针或圆利针向内下方刺入1.5~2.5厘米。主治咳嗽、喘气。

关元俞:最后肋骨后缘与第一腰椎横突顶端间,左右各1穴。圆利针向内下方刺入3~5厘米。主治便秘、腹泻、食欲不振。

肾门:第三、四腰椎棘突间的凹陷中,1穴。圆利针垂直刺入2



~3 厘米。主治腰胯风湿、肾炎、尿闭。

百会:腰荐结合部(十字部)的凹陷处 1 穴。圆利针垂直刺入 2~5 厘米,或灸 3~10 分钟。主治腰胯风湿症、后肢跛行、二便不通。

交集(后海):肛门与尾根之间的凹陷处 1 穴。圆利针或毫针向前上方刺入 2~4 厘米。主治泄泻、便秘。

尾尖:尾尖正中 1 穴。小宽针穿通或十字切开出血。主治中暑、感冒、热性病。

抢风:肩关节后方 6~10 厘米的肌肉凹陷处,左右肢各 1 穴。圆利针或毫针垂直刺入 2~3.5 厘米。主治前肢挫伤及风湿、肩胛神经及桡神经麻痹。

寸子(缠腕):悬蹄稍上方凹陷处,每肢 2 穴,共 8 穴。小宽针向下斜刺 0.5~1.0 厘米,出血。主治风湿、跛行。

涌泉(后肢称滴水):蹄叉正中上方凹陷处,每肢 1 穴,小宽针刺破皮见血。主治四肢风湿、中暑、感冒、指关节扭伤。

七星(曲尺):前肢腕部后内方有黑色小点 5~7 个的正中点,左右各 1 穴。圆利针垂直刺入 0.5~1.0 厘米。主治前肢风湿、中暑、发热、腕肿。

八字:蹄叉两侧有毛与无毛交界处,每蹄 2 穴。小宽针刺破见血。主治蹄部扭伤、中暑、感冒、风湿症。

大胯:髌关节后方约 2.5 厘米的凹陷中,左右各 1 穴。圆利针垂直刺入 2~3 厘米。主治后肢风湿或后肢瘫痪。

后三里:后肢小腿骨外侧、腓骨小头下方凹陷处,两后肢各 1 穴。圆利针向内下方斜刺 3~4.5 厘米。主治后肢瘫痪、消化不良、腹泻。



二、牛常用针灸穴位及其应用

天门:两角根连线中点稍后方的凹陷处1穴。圆利针或小宽针向前下方刺入1~1.5厘米。主治中暑、感冒,缓解破伤风和脑炎的症状。

山根:鼻镜正中有毛与无毛交界处为主穴,两鼻孔内侧上方边缘处各1副穴,共3穴。小宽针向后下方刺入0.5~1.0厘米,见血。主治感冒、中暑、消化不良、风湿症、肺热。

牙关:上下颌骨交界处,左右各1穴。小宽针向后上方刺入1~2厘米。主治咽喉炎、牙关紧闭、颜面神经麻痹。

耳根:耳根后方凹陷处,左右各1穴。小宽针向内前方刺入0.5~1.5厘米。主治感冒、过度劳役。

太阳:颞部外眼角后方约3厘米处的静脉分枝上,左右各1穴。小宽针刺破血管见血。主治感冒、中暑、眼病。

丹田:第一、二胸椎棘突的凹陷中1穴。小宽针或圆利针垂直刺入1.5~2.5厘米。主治中暑、过度劳役、前肢风湿症。

苏气:第八、九胸椎棘突间的凹陷处1主穴,又倒数第四、五、六肋间与髁结节水平线交点处,每侧3穴,共7穴。火针或中宽针垂直刺入1.5~2.5厘米,圆利针刺入3.5厘米。主治咳嗽、喘气、肺炎。

脾俞:左侧倒数第三肋间与背最长肌和髂肋肌沟交点处1穴。小宽针顺着肋骨前缘刺入1~2厘米。主治消化不良、瘤胃积食。

关元俞:最后肋骨与第一腰椎横突顶端之间,左右各1穴。圆利针直刺3厘米。主治瘤胃积食、泄泻、便秘。

百会:腰荐结合部(十字部)的凹陷中,1穴。火针或圆利针垂



直刺入3~5厘米。主治腰及后肢风湿、后躯瘫痪、健胃、肠炎、便秘。

交巢：肛门与尾根之间的凹陷中1穴。圆利针向前上方刺入3~5厘米。主治泄泻、便秘，促进母牛发情排卵。

尾尖：在尾的最末端1穴。小宽针或三棱针对准尾尖垂直刺入1厘米，见血。主治感冒、中暑、过度劳役、热性病。

抢风：肩关节后下方4~6厘米的肌肉凹陷处，左右各1穴。圆利针垂直刺入3~4厘米。主治前肢挫伤及风湿、脱膊、桡神经麻痹。

膊尖：肩胛骨前角凹陷处，左右各1穴。圆利针或火针向内后方刺入3~4厘米。主治肩及前肢风湿、扭伤、肩胛神经麻痹。

寸子：悬蹄旁上方约2厘米凹陷处，每肢内外各1穴，共8穴。小宽针向下方刺入2厘米见血。主治球关节炎、风湿症。

八字：蹄叉两侧，蹄冠正中有毛与无毛交界处，每肢2穴，共8穴。主治中暑、感冒、风湿症、过度劳役。

大膊：股骨大转子上方凹陷处，左右后肢各1穴。小宽针或火针斜向下方刺入3~4厘米。主治后肢风湿、瘫痪、髌关节炎。

肾堂：后肢内侧上方血管上，左右后肢各1穴。小宽针顺血管刺入1厘米，出血。主治髌关节扭伤、膝关节扭伤、后肢风湿、睾丸炎。

曲池：跗关节前方稍内侧的血管上，左右后肢各1穴。小宽针向内下方刺入0.5~1厘米，出血。主治后肢风湿、跗关节炎。

三、家禽常用针灸穴位及其应用

冠顶：鸡冠齿的尖端。针刺0.3~0.5厘米，见血，或将冠齿剪

去。主治热性病。

冠基:鸡冠下部。针刺见血,两侧均可。主治感冒、泻痢、黑冠症。

华髯:肉垂上。针刺见血。主治食欲不振。

胸脉:胸部的血管上,左右各1穴。针刺见血。主治肺炎、气管炎、喉部疾病。

翼脉:翅下的血管上。针刺见血。主治热性病、血液循环障碍。

尾脂:尾脂腺上。艾灸1~2分钟,或捏挤出血、流出黄液。主治便秘、下痢、精神沉郁,并能促进产卵。

脚底:两脚底肉垫稍前方。细针由下斜向上方刺入0.13厘米,轻轻转动1分钟。主治便秘、下痢、醒抱。

尾本:最后尾椎与棕骨交接处。艾灸1~3分钟。主治下痢、便秘、精神沉郁。



第四节 常用手术

兽医外科手术经常是在没有手术室的情况下进行,因此在施术前应选择避风雨、避烈日的适宜的房舍或室外场地,并对场地用水喷湿打扫后,喷洒消毒液。施术前对病畜进行检查,如确定手术治疗时,即应作好必要的准备工作。根据病畜的病情需要,给予术前治疗或麻醉前给药及有些手术需要术前禁食等;应备好所需的手术器械和其他物品,并进行清洗、消毒;术前对术部皮肤清洁、剪毛或剃毛(家禽拔去羽毛)、消毒水洗净拭干后,再用5%碘酊和70%酒精消毒。对口腔、鼻腔、肛门、阴道等处粘膜,先除去污物,



用0.1%新洁尔灭或0.1%高锰酸钾、0.1%利凡诺等溶液洗涤消毒。眼结膜用2%~4%硼酸溶液消毒。蹄部用2%煤酚皂温溶液脚浴;手术人员的手、臂用肥皂反复清洗、拭干后,用酒精或新洁尔灭浸泡5分钟。在野外条件下,可用2%碘酊涂布手、臂,待干后用酒精洗去碘酊即可进行手术。或用0.1%新洁尔灭溶液洗擦手、臂,不拭干让其自然干。最后穿灭菌手术衣和戴上灭菌胶手套,在紧急情况下也可以不戴胶手套(在以下各种手术中,不再重复叙述以上内容)。

一、牛断角术

适应症、保定与麻醉:性情恶劣的牛顶伤人、畜,角的不正形弯曲及角部复杂性骨折需除角时,可施行断角术。柱栏内站立保定,固定好头部。角神经传导麻醉,注射点在额骨外缘稍下方,眶上突的基部与角根间的中点,针刺入1厘米,注射2%~4%普鲁卡因10毫升。同时肌肉注射静松灵。

手术方法:

(1)用断角器或锯迅速锯断角的全部组织。用灭菌纱布压迫断端止血或涂抹骨蜡止血。

(2)用磺胺粉或碘硼合剂撒布在灭菌纱布上,盖在角的断面上,包缠绷带,并在绷带上涂敌百虫软膏或松榴油防蝇防雨水。

(3)作无血断角时,因没破坏角突,不需止血和装绷带。术后防止绷带松脱。

(4)如感染引起额窦化脓时,按化脓性窦炎处理。

二、牛豁鼻修补术

适应症、保定与麻醉：用于修补牛鼻镜部缺损。站立或侧卧保定。作两侧眶下神经麻醉和上下鼻镜断端局部浸润麻醉。

手术方法：

(1)用肠钳(或手指)分别夹住鼻镜上下断端，距边缘2~3厘米。切除瘢痕和坏死组织，直至出血，作成新鲜平整的创面。

(2)上下鼻镜断端切平整后，互相靠拢检查，如靠拢不紧密有空隙时再行修整。

(3)清理创面，用结节缝合法进行缝合，先缝正中一针暂不打结，检查是否缝在正中夹，然后在两侧各缝2~3针，依次打结后，再做两针减张缝合。

(4)清洁创口，涂上碘酊，再涂磺胺软膏，用灭菌纱布做绷带保护创口。

术后护理：病牛要单独关养，保持术部清洁，术后每日用碘酊涂布伤口。饮水时防止被水污染伤口。术后7日内除喂饲、饮水外，需整日戴口笼。术后两周左右可拆除缝线，经两个月后才能穿鼻环。

三、食道切开术

适应症、保定与麻醉：食道阻塞用保守疗法无效以及食道外伤时需作食道切开术。右侧卧或站立保定，伸直头颈部并固定牢靠。局部浸润麻醉或全身麻醉。

牛食道阻塞多发生在颈部上1/3与中1/3交界处。马的食道





阻塞多发生在胸腔入口处或颈部上1/3处。

手术方法：

(1)切口一般选择在阻塞处的颈静脉下方3~5厘米处，作15厘米平行于颈静脉的切口(称下切口)。依次切开皮肤、皮下筋膜、颈皮肤，用创钩扩大创口。下切口通路需分离胸头肌与颈静脉之间的筋膜。至此，由于切口的部位不同，向里切开的组织有所差别，如切口选在颈上1/3和中1/3交界处时，须将肩胛舌骨肌钝性分离，而后剪开颈深筋膜，如切口选在颈下1/3处时，须将肩胛舌骨肌筋膜与颈深筋膜一起剪开。

(2)在确认食道后，小心剪开食道的固有筋膜，把食道拉出切口之外，用纱布隔离，切开食道全层，取出阻塞物或作其他处置。

(3)生理盐水清洗食道切口，用肠线或丝线连续缝合粘膜层，再清洗，用丝线对食道肌层和外膜作间断内翻缝合，还纳食道，结节缝合颈部肌肉和皮肤。涂碘酊装着绷带。对胸部食道阻塞时，也可通过此切口用胃探子把阻塞物推入胃内，或用长柄钳取出异物。

术后护理：术后禁食2~4天，仅供给饮水，人工喂给稀粥、米浆等，忌用胃管。以后逐渐增加喂给柔软饲料。应用抗生素预防感染。

四、鸡嗦囊切开术

适应症、保定与麻醉：嗦囊内充满纤维性食物、有异物不能用按摩法驱除时以及食物中毒等。将鸡以直立姿势保定于手中，不可仰卧保定。不需麻醉。

手术方法：

(1)沿嗦囊中线作4厘米的切口，切开皮肤、浅筋膜，再切嗦囊

前壁。

(2)用镊子取出嗦囊内容物,用生理盐水清洗嗦囊后,以丝线连续缝合嗦囊壁,连续或结节缝合皮肤。如嗦囊壁有部分坏死时,则须作部分切除。

(3)术后防止啄咬伤口,可装保护绷带。

五、瘤胃切开术

适应症、保定与麻醉:严重的瘤胃积食、泡沫性瘤胃臌气经保守疗法无效时,以及误食有毒饲料、创伤性网胃炎、创伤性心包炎、瓣胃梗塞、皱胃积食和食入塑料、金属等异物。站立保定或右侧卧保定。腰旁麻醉加局部浸润麻醉。

切口位置:在左肷部,有3处切口,即中切口、前切口、后切口。常用中切口,在左髻结节与最后肋骨连线的中点,距腰椎横突下方6~10厘米处,垂直向下作20~30厘米的腹壁切口,用于瘤胃、网胃探查、胃冲洗和左腹腔探查术;前切口,左腰椎横突下方8~10厘米,距最后肋弓5厘米,作一与最后肋骨平行的切口,长约25厘米,用于体型较大的病牛的网胃和创伤性心包炎的探查与胃冲洗;后切口,左髻结节与最后肋骨连线上,第四或第五腰椎横突下6~8厘米处,垂直向下切25厘米左右,用途同中切口。

手术方法:

(1)切开皮肤、皮下组织,注意止血,再分层切开腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌,最后切开腹膜,显露瘤胃。

(2)用10号丝线从腹壁切口下角开始,作瘤胃浆膜肌层与腹壁切口皮缘之间的环绕一周的连续缝合,针距1.5~2厘米,胃壁显露宽度为6~8厘米。切口周围围上温生理盐水纱布块。





(3)在预切线上方将瘤胃切一小口,缓慢放出气体,然后由上向下扩大切口,长度15~20厘米。胃壁切口缘两侧各作3针钮孔缝合不打结,牵引外翻胃壁粘膜,胃壁浆膜与皮肤之间填塞纱布块,其线尾端用巾钳固定于皮肤上,再放置橡胶洞巾,防止胃内容物进入腹腔。

(4)手经洞巾孔进入胃内,瘤胃积食时取出积食 $1/2$ 或 $1/3$,缠结成团的应尽量取出。中毒时取出有毒饲料。泡沫性臌气时取出部分内容物后灌入温生理盐水,吸出全部泡沫,再灌入制酵剂。

(5)手经瘤网胃孔进入网胃取出异物和检查网胃损伤情况。经瘤网胃孔、网瓣胃孔、瓣皱胃孔插管,用药液冲洗。

(6)除去橡胶洞巾,用温生理盐水洗去胃壁上异物和凝血块,拆除牵引线,对胃壁切口进行第一道由下向上的连续缝合。又除净胃壁上异物和凝血块,再次用生理盐水洗净,拆除胃壁皮肤的固定线和纱布块,胃壁切口作第二道结节内翻缝合,局部涂樟脑油或抗生紫软膏。向腹腔注入普鲁卡因青霉素溶液100毫升。然后依次进行腹壁切口的缝合。作数针减张缝合,术部涂碘酊,装绷带。

六、猪脐疝和腹股沟阴囊疝手术

小猪发生脐疝和腹股沟阴囊疝的较多,当用保守疗法不能奏效时,可施行手术治疗。

(一)猪脐疝手术

保定与麻醉:仰卧保定。局部浸润麻醉,大型脐疝及大猪需全身麻醉。

手术方法:



(1)母猪作梭形或直线形切口,切口长度应超过疝孔2厘米。有一小动脉,切断后及时止血。公猪作U形切口,将包皮翻向后方。

(2)分离皮肤和疝囊,皮肤分离到疝轮外2厘米左右。如是公猪时,则将包皮和疝囊分离开。如有皮下脓肿时,应小心地完整摘除。在疝轮和疝囊紧邻处把疝囊剪一小口,再沿疝轮一周剪除疝囊。检查有粘连时应细心剥离,如见肠坏死时应作肠部分切除术。

(3)用灭菌纱布块覆盖在肠管上,并将纱布块填塞于腹腔内,以防止肠管滑出,用其他方法也可以。疝轮边缘用刀或剪作成新鲜创面。

(4)连续或结节缝合腹膜,边缝边抽出纱布块,禁止把网膜或肠管缝在腹膜上。缝合有困难时,助手挤压两侧腹壁使切口靠拢。用重叠褥状缝合法或钮孔状缝合法闭合疝孔。皮肤修整后作结节缝合。

(5)术后一周内不宜喂得过饱,限制剧烈运动。

(二)猪腹股沟阴囊疝手术

保定与麻醉:仰卧保定,头低后躯高,或倒提保定。局部浸润麻醉。

手术方法:

(1)摸到疝孔,在疝孔部皮肤上作一与纵轴平行的切口,长5~8厘米。

(2)分离显露鞘膜管后,通过切口朝阴囊方向分离总鞘膜后,捏住总鞘膜和睾丸拉到皮肤切口外,用手指将鞘膜管内肠管送入腹腔,如肠管粘连不能整复时,可在鞘膜管上作一小口,伸入手指分离粘连部并整复肠管。鞘膜管上的小切口应迅速缝合或采用其他方法,防止肠管从小口滑出。然后将鞘膜管和精索一起扭转数



周直至腹股沟管皮下环处。

(3)在距皮下环3厘米处,将已扭转的鞘膜管和精索用缝线作贯穿结扎法进行结扎。至此,有两种方法处置断端的鞘膜管和精索,一是在结扎线外方1厘米处切断鞘膜管和精索,将结扎线的两尾端分别穿过皮下环的两缘,将断端缝合在腹股沟环上,作生物学填塞,若腹股沟环仍很宽大,须作几针结节缝合。二是将鞘膜管、精索、缝线一起切断,将断端送入腹腔,皮下环边缘作新鲜创面,再结节缝合。

(4)皮肤结节缝合,涂布碘酊。

(5)健侧睾丸按常规方法予以摘除,如猪日龄较大,应在精索上作去势结后切除睾丸。

七、剖腹产术

由各种原因引起的难产,用各种助产方法无效时,以及子宫破裂、干尸化胎儿过大药物不能使其排出,母畜患其他疾病生命垂危等需施行剖腹产术。

(一)牛剖腹产术

保定与麻醉:左或右侧卧保定,腹侧切开时可以站立保定。腰旁麻醉或肌注静松灵,结合局部浸润麻醉。

手术方法:腹下切开法有5处切口部位,腹侧切开法在左或右腹侧,以左腹侧切口为例叙述其方法。

(1)髁结节下10~15厘米,在髁结节与脐部之间的连线上或稍前方,作25~30厘米切口。切开腹壁暴露子宫后,隔着子宫壁握住胎儿的某一部分,将子宫大弯尽量拉出腹壁切口外。



(2)在腹壁切口与子宫壁之间填塞上灭菌大纱布块。沿子宫角大弯、避开子叶作25~30厘米的子宫纵切口,撕破胎膜拉出胎儿后交助手处理,避免胎水流入腹腔。

(3)尽可能把胎衣完全剥离取出,但不要硬剥,剥离很困难时可以不剥,术后注射子宫收缩药让其自行排出。把子宫内液体蘸干,撒布抗生素或磺胺药。

(4)用肠线或丝线对子宫浆膜和肌层作连续缝合,再用内翻缝合法(不穿透粘膜)缝第二道。用生理盐水冲洗子宫表面,拭干,拆除纱布块,涂布抗生素软膏后,把子宫送回腹腔。

(5)缝合腹壁,在缝完之前向腹腔内注入水剂青霉素。加数针减张缝合,涂布碘酊,加保护性绷带。术后注射子宫收缩药,肌肉注射抗生素3~4天。

(二)猪剖腹产术

保定与麻醉:左或右侧卧。局部浸润麻醉。

手术方法:仅作腹侧切开法,左右均可。

(1)术部铺上灭菌的大块塑料布。在髁结节下约10厘米处,并在膝皮皱襞之间,向下向前作一与腹内斜肌纤维走向相同的切口,长约15厘米,切开腹壁,腹腔中有腹水时可尽量排出。

(2)手伸入腹腔,隔着子宫壁握住最先遇到的胎儿,将一侧子宫角拉出腹壁切口外,放置于灭菌的大块纱布上,并盖以温生理盐水纱布。沿子宫角大弯紧靠子宫体作约10厘米的纵切口。

(3)先取出接近切口的胎儿,然后依次取出其余胎儿,同时用手隔着子宫壁依次捏挤胎儿,使其移向切口。胎儿全部取出后,应检查胎衣数。一侧子宫角的胎儿取完后,可见到同侧卵巢,如不再繁殖时可同时摘除卵巢。通过同一子宫切口,同法取出另一侧子



宫角的胎儿,有困难时,则在另一子宫角做切口取出胎儿。

(4)子宫用药及切口缝合和处理方法与牛相同。缝合腹壁,在缝完之前也需向腹腔内注入水剂青霉素。腹壁切口可以不作减张缝合。其余方法同牛。

八、畜禽阉割术

(一)公猪去势术

1. 小公猪去势术

出生后1~2月龄、体重5~20千克的健康小公猪最为适宜。

保定:左侧横卧保定。术者右手握住猪的右后肢,将猪握起,左手抓住其右膝前皱褶,向前摆动猪头部,使其左侧卧于地上。左脚踩住猪颈部,猪背朝术者,把猪尾拉向臀后,右脚踩住猪尾根。左手腕部推压猪右后腿的后侧,使右后腿向上向前靠紧腹壁。左手中指屈曲并配合拇指和食指捏住阴囊颈部,将睾丸挤向阴囊底部。

手术方法:

(1)右手持刀,沿阴囊缝际外侧1厘米左右作一与缝际相平行的切口(其长度以能挤出睾丸为原则),一次切透阴囊壁和总鞘膜,另一侧也作同样切口,挤出两侧睾丸。

(2)左手拇指、食指和中指捏住一侧睾丸和阴囊韧带连接部,右手撕开阴囊韧带并把韧带和总鞘膜推向切口内,同法处理另一睾丸。左手固定两侧睾丸同时向外轻拉,右手拇指和食指分别在两侧精索上来回刮挫使其断离。1月龄以下的猪可用刀直接切断精索。

(3)术部涂碘酊,切口不需缝合。



2. 大公猪去势术

大公猪不受年龄和体重的限制。左侧卧保定。手术方法与小猪猪的方法基本相同。只是在断离精索处的稍上方,先用丝线作贯穿结扎牢固后,再摘除睾丸。

3. 隐睾猪去势术

隐睾侧向上,侧卧保定。在髻结节与最后肋骨的中央部,是切口点。

手术方法:

(1)切口长5~6厘米呈月牙状。

(2)钝性分离肌肉后,用食指戳破腹膜,伸入食指在腹股沟区、耻骨区、髂区、膀胱背面等区域探摸隐睾。摸到后用手指固定并移向切口,引出创口外,或用阉割刀的钩端钩出创口外,确认是隐睾后,用丝线结扎精索,摘除睾丸。

(3)创口分层缝合。

(二)母猪卵巢摘除术

1. 小挑法

小挑法适用于30~45日龄的健康小母猪。80日龄以下、体重在15千克以下,未发情的母猪也可采用小挑法。术前禁食6~12小时(未断奶的仔猪例外),可以适当饮水。

保定:左手提起猪左后肢,右手抓住左膝前皱褶,使猪头右侧着地后,右脚踩住猪颈部,猪背朝向术者,头部在术者右侧,尾在术者左侧。再用右手按压猪左膝部,将左后肢向后伸直,左脚踩住猪左后肢膝部。猪呈头颈胸部侧卧,腹部呈仰卧姿势。猪下颌部、左膝关节部和左蹄部构成一直线。

术部:有两种方法确定切口位置。



(1)左髂结节定位 左手中指顶住左髂结节,拇指压迫同侧腹壁,向中指顶住的左髂结节垂直方向用力压下去,左手拇指压迫的腹壁与中指顶住的髂结节尽可能接近,拇指和中指的连线与地面垂直,左手拇指端的压迫点就是切口位置,距左列乳头外缘 2~3 厘米。

(2)左荐骨岬定位 将膝褶拉向术者,在膝褶向腹中线划一假想垂线上距左列乳头 2~3 厘米处,左手拇指沿腰肌向体轴垂直方向用力往下压,即可摸到该“隆起”,拇指端的压迫点即为切口位置。

手术方法:

(1)术者左手拇指用力按压在术部的边缘,压得越紧离子角越近,则手术越容易成功。右手持刀,用拇指、食指、中指控制刀尖深度,一次切透腹壁各层组织,此时有一种对刀的阻力突然消失的落空感,接着将刀尖和腹腔深部对侧斜行深入 1~1.5 厘米,也可轻轻在腹腔内作弧形滑动,子宫角即同腹水一起自动冒出切口外。一次切透腹壁,子宫角即冒出于切口之外的称为“透花”法。也可将刀尖切开皮肤 1 厘米,用刀柄钩端呈 45°角伸入切口内,趁猪嚎叫时腹压升高适当用力透破腹壁肌层和腹膜,左手拇指同时下压以增加腹压,子宫角即可冒出,如未冒出时,则用刀柄钩端伸入创口内作弧形划动,子宫角也可冒出,或用钩端向外钩出。

(2)子宫角或卵巢冒出切口后,左手拇指仍按压在切口边缘,右手拇指和食指捏住子宫角或卵巢,右手其余 3 个手指的背面紧压在腹壁上,以防止腹壁弹回把已经冒出的子宫角或卵巢缩回腹腔内。然后用两手食指的第二指节的背面用力压迫腹壁,再用两手拇指、食指交替拉出两侧子宫角和卵巢,注意不要拉断子宫角。以手指钝性刮挫断离子宫体连同两侧子宫角及卵巢一起摘除。

(3)切口不必缝合,提起猪摆动一下放开即可。



2. “摸花”法

60~90日龄的母猪,用小挑法作阉割术时有少数猪不“冒花”,借助刀柄钩端也不能将其钩出,或者饱食后做手术时也有部分猪不“冒花”。此时可用“摸花”法进行阉割。

保定和切口位置同小挑法。

手术方法:

(1)当其不“冒花”时,稍扩大切口,食指伸入腹腔,在骨盆入口处附近的两侧探摸子宫角。子宫角和小肠的手感区别为小肠管壁厚、薄而且松软,子宫角管壁厚而圆,质稍硬。

(2)手指按压子宫角时,猪则嚎叫,多次按压时则不嚎叫或嚎叫不明显。食指端压住子宫角往切口处移动,到切口处左手协助把子宫角移出切口外,或用刀柄钩端钩出切口外。以后操作同小挑法。

(3)切口作1~2针缝合。

3. 白线法

白线法适用于2月龄的母猪。倒立保定,腹部朝向术者。

手术方法:

(1)在耻骨前缘2~3厘米处,沿腹正中线向前切2~4厘米的纵切口。切开腹壁各层,切腹膜时要防止伤及肠管。

(2)食指或食指和中指伸入腹腔,在骨盆入口处膀胱的侧方找到子宫角,拉出切口后即可见到卵巢。将卵巢和子宫角一并摘除。

(3)连续缝合腹膜,肌层和皮肤结节缝合,涂碘酊。术后8~10天拆线。

4. 大挑法

大挑法适用于3月龄以上的母猪及经产母猪淘汰时的阉割。正在发情的母猪不宜手术。术前禁食一顿。



保定:左侧或右侧卧保定,术者位于猪的背侧。

手术方法:

(1)局部浸润麻醉 在髁结节前下方5~10厘米,相当于肱部三角区的中央,切口长3~5厘米,皮肤切开后,用食指垂直戳破腹肌和腹膜。

(2)食指进入腹腔后,在骨盆入口处附近探摸卵巢,并将其钩出切口外,同法将另一侧卵巢拉出切口外,分别结扎卵巢系膜并切断,摘除两侧卵巢后,子宫角送回腹腔。

(3)连续缝合腹膜、结节缝合肌肉、皮肤,术部涂碘酊。

经产母猪,皮肤切口长10~15厘米,钝性分离腹壁肌肉,用镊子夹起腹膜先作一小切口后再扩大腹膜切口,右手伸入腹腔,探摸卵巢并拉出切口外,结扎卵巢系膜后切除卵巢,子宫角送回腹腔,同法摘除另一侧卵巢。然后分层缝合腹壁切口。

(三)公牛、公羊去势术

1. 公牛去势术

肥育牛在2~3月龄施行去势术。役用水牛1~3岁、黄牛1岁左右较为适宜。淘汰的公牛则不受年龄限制。术前一天晚上禁食,可以饮水。

保定与麻醉:站定或侧卧保定。幼牛一般不麻醉,成年牛在必要时进行精索内麻醉。

手术方法:

(1)术者左手握住阴囊颈部,将睾丸挤向阴囊底部。在阴囊缝际左侧2厘米处,作一与阴囊缝际相平行的切口,向下切4~5厘米长,一次切开阴囊和总鞘膜,睾丸露出后剪断阴囊韧带,挤出睾丸,结扎精索摘除睾丸。同法摘除右侧睾丸。

(2)术部涂碘酊,切口不需缝合。

2. 公羊去势术

公羊施行去势术的最适年龄为4~6周龄,也有至1岁的。

保定:倒提保定,腹部朝向术者,或侧卧保定。

手术方法与牛基本相同。

(四)母牛卵巢摘除术

母牛以1~3月龄施行卵巢摘除术最为适宜,也可延至12月龄。有3种方法:阴道卵巢摘除术、阴部卵巢摘除术、腹白线卵巢摘除术,仅介绍后者。术前一天晚上禁食,可以饮水。

保定与麻醉:头颈胸左侧卧,后躯仰卧,臀部悬离地面,保持一定的高度,臀部下垫上草袋,两后肢分别捆绑于柱栏上,两前肢一起固定。局部浸润麻醉。

手术方法:

(1)切口选择在耻骨前缘的腹正中白线上,从两列乳头之间起向前沿正中白线上作一长10~15厘米的切口,切开皮肤、筋膜(此处白线上的皮肤下仅为筋膜),止血后,再切开腹膜,右手伸入腹腔内,以探摸母猪卵巢和子宫角的方法寻找母牛卵巢或子宫角。

(2)摸到卵巢后,慢慢地拉出切口外,用止血钳夹住卵巢系膜,作贯穿结扎后切除卵巢,同法摘除另一侧卵巢。

(3)向腹腔内注入青霉素溶液,连续缝合腹膜,结节缝合筋膜、皮肤,切口涂碘酊,装上绷带。

摘除母羊卵巢的方法与母牛基本相同。

(五)公马去势术

公马施行去势术的适宜年龄是2~4岁,最迟不能超过4岁。





如为了治疗某些疾病时,则不受年龄的限制。

保定与麻醉:左侧横卧保定,后肢向前转位,充分暴露术部。阴囊作直线形浸润麻醉,精索内麻醉,对性情凶猛的马可作全身麻醉。

手术方法:其手术方法与公牛基本相同。不同点在于:睾丸脱出后术者一手固定睾丸,另一手将阴囊和总鞘膜向上推,在附睾尾上方找出阴囊韧带,由助手剪断,然后沿剪断的切口向上扯开一定程度,睾丸即可下垂不能缩回。以后操作同公牛。

(六)公狗、公猫、公兔去势术

1. 公狗去势术

公狗一般在出生后 6~12 月龄施行手术。

保定与麻醉:采用仰卧或侧卧保定。局部浸润麻醉或全身麻醉。

手术方法:

(1)左手将睾丸挤入阴囊底部,用食指、中指和拇指固定睾丸,防止其回缩到鼠蹊部。在阴囊缝际两侧,距缝际 0.5 厘米处,作与缝际相平行的长 3 厘米左右的切口,切开阴囊和总鞘膜。

(2)左手随之把睾丸挤出切口处,轻拉睾丸,剪开阴囊韧带,向上撕开睾丸系膜,结扎精索,摘除睾丸,精索断端退缩入鞘膜腔内。同法摘除另一侧睾丸。

(3)创口涂碘酊,不需缝合。

2. 公猫去势术

保定与麻醉:仰卧保定或用板凳将猫倒立保定,防止猫爪抓伤人。全身麻醉或仅作局部浸润麻醉。

阉割法同小公猪去势术。

3. 公兔去势术

公兔一般在出生后3~4周龄施行手术,淘汰的公兔不受年龄限制。公兔的腹股沟管和鞘膜管很大,因此睾丸可借提睾肌的伸缩自由地进出鞘膜腔和腹腔之间。采用不切开总鞘膜的去势法。将公兔仰卧保定,用手掌压迫下腹壁后半部,或按摩小腹部,睾丸即可回到鞘膜腔中。摸到睾丸后将其推进到阴囊内。左手拇指、食指固定睾丸,右手持刀切开阴囊,不可切开总鞘膜,将睾丸连同包裹它的总鞘膜一起拉出切口外。固定睾丸后,用外科镊子将阴囊推向腹壁,再用止血钳从总鞘膜上方夹住精索,在其下方紧靠腹壁用缝线结扎,在结扎线外侧方0.5~0.7厘米处,切除睾丸。断端涂以碘酊。同法除去另一侧睾丸。

(七)母狗、母猫、母兔的阉割术

1. 母狗阉割术

母狗一般在生后6~12月龄施行手术,如果为了治疗某些疾病时则不受年龄限制。

保定与麻醉:仰卧保定。全身麻醉,局部浸润麻醉。

手术方法:

(1)耻骨前缘2~3厘米处,腹正中线向前切口,长4~5厘米,切开腹壁后,再切开腹膜。

(2)伸入食指到骨盆入口的上侧方探摸卵巢和子宫角。以下操作同猪白线法阉割术。

(3)两侧卵巢摘除后,连续缝合腹膜,再缝肌层,结节缝合皮肤。术部涂碘酊。

2. 母猫、母兔阉割术

母猫和母兔可用小母猪白线法作卵巢摘除术,也可用小母猪





小挑法进行阉割。

(八) 公鸡、公鸭去势术

1. 公鸡去势术

公鸡 2~4 月龄施行手术最为适宜。术前停饲一顿,最好在早晨饲喂前进行去势。有传染病流行的区域暂不施行阉割。

保定:术者坐在小凳上,两膝靠拢,两大腿面放平,铺上一块塑料布。将鸡的两翅在其根部绞扭,两肢并拢向后方拉直,用细绳捆绑于细木杆上(细木杆的一端应向前伸于胸下)。左侧卧,右侧向上,鸡背朝外。

术部:右侧倒数第 1~2 肋骨之间,背最长肌的外缘,适用于 2~3 月龄的小鸡;最后肋骨的后方约 0.5 厘米处,背最长肌外缘,适用于较大的鸡。

手术方法:

(1)将术部皮肤后移,左手拇指按压住切口处,右手持刀在左手拇指端前缘作切口,长 2~3 厘米。

(2)用扩创钩扩大创口,以探针或镊子捣破腹膜后,即可看到右侧睾丸,如有肠管遮盖时,将其轻轻向下拨开,露出睾丸。对侧睾丸位于其下,由一层薄膜(肠系膜)相隔,将薄膜轻轻扯破,就能看到对侧睾丸。操作时不要损伤肾脏和睾丸附近的血管。然后分别或同时摘除两侧睾丸。分别摘除时,左手持睾丸套签伸入腹腔,右手持睾丸勺,伸向睾丸,借睾丸勺的帮助先套住下面的睾丸,拉动睾丸套签上的马尾毛的线端勒除睾丸,取出睾丸。同法勒除上面的睾丸。如同时摘除时,用睾丸勺将下面的睾丸托起,使其靠拢上面的睾丸,将它们同时套住后一起勒除。

(3)摘除两睾丸后,解除扩创钩,切口不缝合。如切口大时,作

1~2 针结节缝合,术部涂碘酊,解除保定绳,将鸡轻放于地上,不可追赶。

2. 公鸭去势术

在鸭子的羽毛长齐并能区别出公母时方可施行阉割。保定方法与鸡相同。切口部位与鸡有所不同,公鸭在右侧(或左侧)倒数第二、第三肋骨之间。手术方法与公鸡的方法相同。阉割后 3 天内不下水寻食。

(九)化学去势法

把化学药物注入公畜睾丸,终止其产生精子和抑制其性行为,以达到去势的目的称为化学去势。常用的药物及剂量:

(1)10%氯化钠 猪 10~30 日龄,每侧睾丸注入 2~5 毫升;羊 15~40 日龄 5~10 毫升;牛 30~90 日龄 10~15 毫升;马 30~100 日龄 10~20 毫升。

(2)10%~20%氯化钙 猪、羊 2~5 毫升;牛、马 10~15 毫升。

(3)甲普合剂(普鲁卡因 1 克溶于 80 毫升蒸馏水中,过滤后加入甲醛 20 毫升混匀,现配现用) 猪、羊 2~3 毫升;牛、马 10~15 毫升。

此外,还有氯化钙和普鲁卡因合剂、30%碘酊、95%酒精、7%~8%高锰酸钾等都可作为化学去势剂。

化学去势法简便易行,但有时去势效果不如通常的去势方法效果确实,有待进一步研究。





第三章

临床常用药物

第一节 抗微生物药

一、抗生素

苄青霉素(青霉素 G)

苄青霉素是一种有机酸,难溶于水,水溶液极不稳定,常用其钠盐或钾盐。苄青霉素钠(钾)盐为白色结晶性粉末,易溶于水,遇热、酸、碱、氧化剂、重金属、乙醇等均迅速被分解失效。

作用 对大多数革兰氏阳性菌(包括杆菌和球菌)、部分革兰氏阴性球菌、螺旋体和放线菌等都有抗菌作用。对结核杆菌、病毒、立克次氏体无效。在低浓度时仅有抑菌作用,而在高浓度时则有强大的杀菌作用。主要用于马腺疫、炭疽、破伤风、恶性水肿、气肿疽、坏死杆菌病、猪丹毒、牛肾盂肾炎、各种呼吸道感染、乳腺炎、子宫炎、放线菌病、钩端螺旋体病等,也可用于家禽链球菌病、葡萄

球菌病。

用法 苄青霉素钾(钠)粉针 临用前以注射用水或灭菌生理盐水溶解,配成每毫升10万~20万单位的溶液,供肌肉注射。每次每千克体重用量:马(驹)、牛(犊)0.5万~1万单位;猪、羊、犬1万~1.5万单位;鸡、火鸡、孔雀每次5万单位/只;珍珠鸡每次3万单位/只;鸽每次1万~2万单位/只;兔每次2万~4万单位/千克体重。每隔8~12小时注射1次。对危急病例,可用灭菌生理盐水或5%葡萄糖注射液稀释为每毫升含5000单位,静脉注射。牛乳房灌注:挤乳后每个乳室注射10万单位(溶于50毫升灭菌生理盐水中),每日1~2次。

油制普鲁卡因青霉素注射液 为普鲁卡因苄青霉素的灭菌油溶液。在体内吸收与排泄缓慢,故作用较慢而持久。肌肉注射用量同上,用前摇匀。本品不能作静脉注射或胸、腹腔内注射。

苄星青霉素粉针 临用前以注射用水适量,制成混悬液供肌肉注射。肌肉注射后因吸收慢而维持时间长。主要用于预防或需要长期用药的病例。各种家畜每次1万~2万单位/千克体重,隔2~3天注射1次。

甲氧苄青霉素(新青霉素Ⅰ)

作用 本品抗菌谱与苄青霉素相似,但效力较弱。对耐药性金色葡萄球菌有杀菌作用。临床上主要用于耐药性金色葡萄球菌引起的感染。

用法 粉针:肌肉注射,各种家畜每次4~5毫克/千克体重,每隔6小时注射1次。





苯唑青霉素钠(新青霉素Ⅱ)

作用 本品耐酶、耐酸,因此内服有效。抗菌作用比甲氧苯青霉素强,对耐药性金黄色葡萄球菌具有杀菌作用。主要用于耐药性金黄色葡萄球菌引起的感染,或与链球菌共同引起的混合感染。

用法 胶囊:内服,猪、牛、羊、马每次 10~15 毫克/千克体重,每日 2~4 次。粉针:肌肉注射,猪、牛、羊、马每次 10~15 毫克/千克体重,每日 2~4 次。

邻氯青霉素钠(邻氯苯甲异恶唑青霉素钠)

作用 对金黄色葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌(特别是耐药菌株)等具有杀菌作用。不论是口服或肌肉注射均比苯唑青霉素吸收好,血中浓度较高。

用法 胶囊:内服,牛、马每次 2~5 毫克/千克体重;猪、羊每次 4~10 毫克/千克体重。均为每日 2~4 次。粉针:肌肉注射,其剂量与内服量相同。牛乳房灌注,挤乳后每个乳室用 0.2 克,临用前以注射用水适量稀释。

氨苄青霉素(安比西林)

作用 本品为广谱抗生素。对大多数革兰氏阳性菌和阴性菌有杀菌作用,但对绿脓杆菌、肺炎杆菌等无效。对青霉素酶不稳定。主要用于对其敏感的细菌引起的肺部、肠道和尿道感染等。如仔猪黄白痢、鸡白痢、禽伤寒、猪胸膜肺炎、驹肺炎、犊白痢等。与链霉素、庆大霉素、卡那霉素等合用,可治疗禽大肠杆菌病、输卵管炎、腹膜炎等。

用法 片剂:内服,每次每千克体重用量:马、牛 4~15 毫克;



猪、羊 5~20 毫克;犬、猫 11~22 毫克;家禽 5~20 毫克。均为每日 1~2 次。粉针:肌肉注射或静脉注射,每次每千克体重用量:猪、牛、羊、马 4~15 毫克,每日 2~4 次;犬、猫 25 毫克,每日 2 次;肌肉注射或皮下注射,鸡 25 毫克,每日 3 次。

水合氨苄青霉素 水合氨苄青霉素是氨苄青霉素的三水化合物,其作用与用途同氨苄青霉素。内服,每次每千克体重用量:猪、牛、羊、马 4~20 毫克;鸡 25 毫克。均为每日 2 次。

病必灵混悬液 病必灵混悬液为乳白色混悬液,含 15% 氨苄青霉素三水化合物。主要用于呼吸道、消化道的敏感菌的感染。用前摇匀,皮下或肌肉注射。猪(50 千克体重)2 毫升;牛(400 千克体重)15 毫升;犬(10 千克体重)0.5 毫升;猫(5 千克体重)0.25 毫升。均为每日 2 次。

乳房炎针剂(泌乳期用) 该种乳房炎针剂每支 5 毫升,含氨苄青霉素 76~98 毫克、邻氯青霉素 203~250 毫克。专供泌乳期使用。挤乳后向每个乳室注入 1 支,根据病情需要,可间隔 12 小时连用数次。用药期及停药 3 天以内的奶不得供人饮用。

乳房炎针剂(停乳期用) 该种乳房炎针剂每支 4.5 毫升,含氨苄青霉素 250~300 毫克、邻氯青霉素 495~545 毫克,专供停乳期使用,用法同上。怀孕期与发情期,每隔 3 周注射 1 次。

羟氨苄青霉素(阿莫西林)

作用 其抗菌谱与氨苄青霉素相似,但杀菌作用快而强,内服后吸收较好。血药浓度高,体内分布广,尿中浓度也较高。用于呼吸道、泌尿道、皮肤、软组织及肝、胆系统等感染的疗效较好。与强的松等合用,治疗猪的乳腺炎、子宫内膜炎、无乳综合症疗效极佳。

用法 内服,每次每千克体重用量:犊牛 2~10 毫克;犬、猫



11 毫克,每日 3 次。肌肉注射:猪 5~15 毫克,每日 2 次;犊牛 15~30 毫克,每日 1 次。

羧苄青霉素(卡比西林)

作用 对革兰氏阳性菌的作用与氨苄青霉素相似,但较弱,特点是对大多数绿脓杆菌和各种变形杆菌有效,对耐药性金黄色葡萄球菌也有一定作用。用于绿脓杆菌、变形杆菌、大肠杆菌所引起的感染。与庆大霉素、粘杆菌素、甲磺酸盐合用,对治疗绿脓杆菌感染有协同作用。

用法 静脉注射或肌肉注射,各种家畜每日每千克体重用量 50~200 毫克,分作 4~6 次注射。

头孢噻吩钠(头孢菌素 I,先锋霉素 I, 噻孢霉素钠)

作用 抗革兰氏阳性菌,对革兰氏阴性菌也有效,对钩端螺旋体也较敏感。但对绿脓杆菌、产气杆菌、结核杆菌、真菌、霉形体等无效。主要用于耐药性金黄色葡萄球菌和一些革兰氏阴性杆菌引起的严重感染,也可用于治疗钩端螺旋体病。

用法 粉针:临用前用适量注射用水溶解,肌肉注射,每次每千克体重用量:猪、牛、羊、马、犬 10~20 毫克,每日 3~4 次;家禽 10 毫克,每日 4 次。

头孢噻啶(头孢菌素 II,先锋霉素 II)

作用 其抗菌谱与头孢噻吩钠相同,对革兰氏阳性菌的抗菌效力比较强。用于变形杆菌、葡萄球菌、沙门氏菌等引起的伴侣动物呼吸道、泌尿道等严重感染。



用法 粉针:临用前加适量注射用水使其溶解。肌肉注射,每次每千克体重用量:猪、牛、羊、马 10~20 毫克,每日 3~4 次;肌肉或皮下注射量,犬、猫 11 毫克,每日 2 次,疗程不超过 7 天。兔链球菌病,20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 5 天。

头孢氨苄(头孢菌素Ⅳ,先锋霉素Ⅳ)

作用 对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、大肠杆菌等有抗菌作用,对绿脓杆菌无效。用于敏感菌所引起的泌尿道、皮肤和软组织等部位的感染。

用法 片剂:内服,每次每千克体重用量:马 22 毫克,每日 4 次;犬、猫 11~33 毫克,每日 3 次;家禽 35~55 毫克,每日 4 次。粉针:肌肉注射,每次每千克体重用量:犬、猫 10~35 毫克,每日 3~4 次。

硫酸链霉素

作用 本品抗菌谱较青霉素广,主要对结核杆菌和多种革兰氏阴性杆菌(如巴氏杆菌、布氏杆菌、沙门氏菌、鸡嗜血杆菌等)有抗菌作用,对钩端螺旋体、放线菌等也有效,对革兰氏阳性菌的作用不如青霉素。用于对本品敏感菌引起的急性感染,如巴氏杆菌病、仔猪黄痢、白痢,仔猪副伤寒、禽霍乱、钩端螺旋体病、结核病、放线菌病等。

用法 粉针或水针:肌肉注射,猪、牛、羊、马 10 毫克/千克体重·次,雏鸡 2~25 毫克/只·次,成禽 0.1~0.2 克/只·次,兔 10~30 毫克/千克体重·次,犬 10 毫克/千克体重·次,以上均为每日 2 次。鸭对本品比较敏感,超过剂量时,可发生体克。猫 15 毫克/千克体重·次,皮下注射,每日 2 次。



硫酸新霉素

作用 抗菌谱广,对革兰氏阳性菌和阴性菌以及放线菌、钩端螺旋体、阿米巴原虫等都有抑制作用,但对真菌、立克次氏体、病毒等无效。用于动物的沙门氏菌、大肠杆菌等感染。

用法 片剂:内服,一日量:驹、犊 2~3 克,仔猪、羔羊 0.75~1.0 克;犬 0.2~0.5 克,分 2~4 次内服。成年牛、羊及猫不宜内服。鸡可按 35~70 毫克/升混于饮水中给药,或按 70~140 毫克/千克混于饲料中给药。新霉素用气雾法防治鸡呼吸道感染时,每立方米鸡舍空间用新霉素 1 克,室内停留时间为 1.5 小时。粉针:肌肉注射:各种家畜每日 4~8 毫克/千克体重,分 2 次注射。

硫酸卡那霉素

作用 抗菌谱广,对革兰氏阴性菌如大肠杆菌、沙门氏菌、巴氏杆菌、肺炎杆菌、变形杆菌等有效,对链球菌和其他革兰氏阳性菌的作用不稳定。用于呼吸道、泌尿道的感染,对肠炎、菌痢、败血症、猪喘气病、猪萎缩性鼻炎等有一定疗效。

用法 片剂:内服,一日量:猪、牛、羊、马 6~12 毫克/千克体重,分 2 次服;犬、猫 20~30 毫克/千克体重,分作 3~4 次服;家禽按 30~120 毫克/升混饮给药。粉针:肌肉注射,每次每千克体重用量:猪、牛、犊、羊、马 10~15 毫克;鸡、鸽 10~30 毫克;犬、猫 5 毫克;鸭 10~13.5 毫克;兔 10~20 毫克。

硫酸庆大霉素(硫酸正泰霉素)

作用 抗菌谱广,对革兰氏阴性菌,如绿脓杆菌、大肠杆菌、沙门氏菌、痢疾杆菌、产气杆菌、伤寒杆菌等,以及革兰氏阳性菌如金



黄色葡萄球菌、链球菌等有抗菌作用。用于敏感菌所致的严重感染,如呼吸道感染、消化道感染、尿路感染、败血症等,对鸡白痢、葡萄球菌病、坏死性皮炎、肉垂水肿等亦有效。内服不易吸收,用于肠道感染。

用法 片剂:内服,驹、犊、仔猪、羔羊 10~15 毫克/千克体重·日,均分为 2~3 次服用。注射液:肌肉注射,每次每千克体重用量:猪、牛(犊)、羊、马(驹)1~1.5 毫克;鸡、火鸡 2 毫克;以上均为每日 2 次;犬、猫 2.2~4.4 毫克,第一天注射 2 次,以后每日 1 次;兔 10~20 毫克/只,每日 2 次。对兔肾脏毒性大,用时应注意。

阿布拉霉素

作用 对大肠杆菌、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、霉形体等有抗菌作用。用于仔猪下痢有较好的疗效。此外,还可增重和提高饲料转化率。

用法 肌肉注射,犊牛、哺乳仔猪 20 毫克/千克体重·次。内服,混饮,已断奶仔猪 200 毫克/升,鸡 500 毫克/升。连续用 5 天。鸡混饲浓度为 100 毫克/千克,连续用 5 天。

硫酸妥布霉素

作用 主要对革兰氏阴性菌有效,特别是对绿脓杆菌有高效,其作用比庆大霉素强 2~8 倍。用于敏感菌引起的严重感染。与羧苄青霉素合用于绿脓杆菌感染,有协同作用。

用法 肌肉注射,各种家畜 1~1.5 毫克/千克体重·次,每日 2 次。



奇放线菌素(壮观霉素,治百炎)

作用 对革兰氏阴性菌、阳性菌和霉形体有效。用于大肠杆菌病、沙门氏菌病、禽霍乱、细菌性肠炎、畜禽霉形体病等。

用法 内服,每次每千克体重用量:犊、仔猪 11~44 毫克,犬 22 毫克,每日 2 次。雏鸡(1~3 日龄)5 毫克/只。混饮浓度:禽 31.5 毫克/升,连续用 4~7 天。肌肉注射,犬 5.5~11 毫克/千克体重·次,每日 2 次;鸡、火鸡 30 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连用 3 天。皮下注射,犊(5 周龄)第一天皮下注射 22 毫克/千克体重,随后每日内服 0.5 克,连续用 5 天。

治百炎注射液 每毫升含治百炎 100 毫克。肌肉或皮下注射,雏鸡(1~3 日龄)5 毫克/只·次;鸡 100 毫克/只·次。每日 1 次,连续用 3 天。

利高霉素 100 可溶粉 每 1000 克中含洁霉素 222 克、壮观霉素 444 克。适用于对此两药敏感的霉形体和大肠杆菌引起的慢性呼吸道感染。临用前配制成每升饮水中含本品 0.5 克的药液供内服用。鸡 1 日龄~4 周龄 150 毫克/千克体重·次,4 周龄以上 75 毫克/千克体重·次;猪 10 毫克/千克体重·次。出现症状时开始治疗,连续用 3 天为一个疗程。屠宰前 5 天应停药。

土霉素(地霉素,氧四环素)

作用 广谱抗生素。多数革兰氏阴性菌和阳性菌对本品敏感。用于治疗幼畜肺炎、幼畜副伤寒、巴氏杆菌病、布氏杆菌病、炭疽、猪喘气病、猪痢疾、犊和仔猪及雏鸡白痢、禽衣原体病、子宫炎、坏死杆菌病、放线菌、钩端螺旋体病、牛边缘无定形体虫病等。

用法 片剂:内服,中、小家畜 30~50 毫克/千克体重·日,分

2~3次服;鸡0.1~0.2克/只;兔100~200毫克/只。混饮浓度:猪110~280毫克/升;禽60~260毫克/升。混饲浓度:猪200~600毫克/千克。粉针:肌肉或静脉注射,猪、羊7~15毫克/千克体重·日;牛、马5~10毫克/千克体重·日;犬、猫10~20毫克/千克体重·日;兔40毫克/千克体重·日,分1~2次注射。肌肉注射时,可用注射用盐酸土霉素溶媒(由5%氧化镁、2%盐酸普鲁卡因组成)制成5%溶液。静脉注射时,可用注射用水、生理盐水或5%葡萄糖注射液等为溶媒,制成0.5%以下的注射液。

米先和特效米先注射液 两者都是复方长效盐酸土霉素注射液,琥珀色有硫黄臭味,含盐酸土霉素分别为10%、20%。肌肉注射后药效在48小时内可达高峰,在体内可维持4天。对猪丹毒、乳腺炎、肺炎等有效。肌肉注射,猪20毫克/千克体重,一次即可,严重的隔3~4天再注射1次。

四 环 素

作用 本品抗菌谱和临床用途与土霉素相同,但此药对革兰氏阴性杆菌的作用比土霉素强,内服后吸收良好。

用法 片剂(或胶囊):内服,猪、牛、羊、马30~50毫克/千克体重,分2~3次服;兔100~200毫克/只,一次服;犬、猫20~40毫克/千克体重·次。粉针:肌肉注射或静脉注射,马、牛5~10毫克/千克体重·日,猪、羊7~15毫克/千克体重·日,分2~3次注射。犬、猫7毫克/千克体重·次,兔20~40毫克/千克体重·次,每日2次。

氯霉素(氯胺苯醇)

作用 广谱抗生素,对多数革兰氏阴性菌和阳性菌都有抗菌





作用。对衣原体、钩端螺旋体、立克次氏体等也有效。对畜、禽的沙门氏菌病和大肠杆菌病的疗效较好。常用于幼畜白痢、副伤寒、巴氏杆菌病等,外用治疗传染性角膜炎、腐蹄病等。

用法 片剂:内服,驹、犊、仔猪、羔羊、犬、猫 10~20 毫克/千克体重·次,每日 2 次;鸡 0.1 克/只·次,兔 0.1 克/只·次,每日 2~3 次。针剂:肌肉注射或静脉注射,每次每千克体重用量:牛、马 10~20 毫克;猪、羊 10~30 毫克;家禽 50~100 毫克;鹿 30 毫克。每日 2 次。

洁霉素(林可霉素)

作用 主要是对革兰氏阳性菌有效,对革兰氏阴性菌的作用小于其他抗生素。与壮观霉素合用,对禽类的霉形体和大肠杆菌感染,其疗效优于泰乐霉素。用于革兰氏阳性菌引起的各种感染,特别适用于耐青霉素、红霉素菌株的感染或对青霉素过敏的病畜。对猪痢疾有显著疗效,还可用于霉形体或副溶血嗜血杆菌引起的猪肺炎、关节炎等。猪于孕期 100 天至分娩后 3 周,按 55 毫克/千克混饲给药,在产仔数、窝重、断奶窝重、个体重等都获得最佳效果,并可减少腹泻的发生。

用法 洁霉素磷酸酯:内服,鸡 15~30 毫克/千克体重·次,犬、猫 15 毫克/千克体重·次。每日 3 次。猪混饲浓度 45~110 毫克/千克。注射液:肌肉注射,猪 11 毫克/千克体重·次,每日 2 次,连续用 5~6 天;犬、猫 11~22 毫克/千克体重·次,每日 2 次。鸡皮下注射,30 毫克/千克体重·次,1 日龄雏鸡 7.5~10 毫克/只·次,每日 1 次,连续用 3 天。

利高霉素预混剂 褐色粉末,每千克预混剂中含洁霉素与壮观霉素各 100 克。供治疗用,不宜长期使用。肥育猪 44 毫克/千



克混饲,连用一个月,屠宰前5天应停药。母猪于分娩前10天至分娩后10~14天,用120毫克/千克,连续饲喂,可减少母猪乳房炎、子宫内膜炎、无乳综合症的发生率和仔猪死亡率(利高霉素100可溶粉,见奇放线菌素)。

红 霉 素

作用 抗菌谱与青霉素相似。对革兰氏阳性菌,如葡萄球菌、链球菌、肺炎双球菌、炭疽杆菌、猪丹毒杆菌等有较强的抗菌作用,革兰氏阴性菌中敏感的有流感杆菌、巴氏杆菌、布氏杆菌等,对肺炎霉形体、钩端螺旋体、立克次氏体等也有效。主要用于耐青霉素的葡萄球菌、链球菌引起的严重感染和鸡的慢性呼吸道感染等。与链霉素、氯霉素等合用,有协同作用。

用法 片剂:内服,仔猪、驹、犊、羔羊6.6~8.8毫克/千克体重·日,均分3~4次内服;犬、猫2~10毫克/千克体重·次,每日2次;禽10毫克/千克体重·日,分2次内服,或按100毫克/升混饮给药,连续用3~5天,也可用混饲浓度20~50毫克/千克,连续用5天。粉针:注射用乳糖酸红霉素,临用前以注射用水配成5%溶液(不能用生理盐水或其他无机盐溶液配制),然后用5%葡萄糖注射液稀释成0.5%注射液,缓慢静注或分点肌肉注射。每次每千克体重用量:猪2~6毫克;牛、羊2~4毫克;犬、猫2~10毫克;家禽10~30毫克。均为每日2次。兔50~100毫克/只·次,每日3次。

高力米先预混剂 每克含硫代氰酸盐基的红霉素46~56毫克,每瓶装高力米先327克,加水93升,供家禽饮用,防治慢性呼吸道疾病。

高力米先注射液 淡黄澄清液体,肌肉注射,猪、牛、羊、马1



~2 毫克/千克体重·次;犬、猫 1~5 毫克/千克体重·次。每日 2 次。

柱晶白霉素(北里霉素)

作用 对革兰氏阳性菌、部分阴性菌、霉形体、螺旋体、立克次氏体和衣原体等都有效,特别是对耐药性金色葡萄球菌的效力强于氯霉素、四环素、红霉素等。临床用途同红霉素。治疗时常与氯霉素、链霉素等合用。还可作饲料添加剂,促进畜、禽生长和提高饲料转化率。

用法 各种家畜 1.5~12 毫克/千克体重·次,内服,每日 2 次。治疗禽慢性呼吸道感染,混饮浓度为 500 毫克/升,连续用 3~5 天。禽混饲浓度为 330~500 毫克/千克饲料,连续用 5~7 天。作饲料添加剂,肉鸡、蛋鸡、种鸡的混饲浓度为 5.5~11 毫克/千克饲料,连续饲喂。粉针:肌肉或皮下注射,各种家畜 5~25 毫克/千克体重·次;鸡 25~50 毫克/千克体重·次。每日 1 次。

泰乐霉素(泰乐菌素)

作用 对革兰氏阳性菌和部分阴性菌、螺旋体等有抑制作用,对霉形体有特效。此药为畜、禽专用抗生素,用作牛、猪、禽的饲料添加剂,能促进增重和提高饲料转化率。对防治畜、禽的霉形体病的效果较佳。

用法 促进生长作用:鸡 8 周龄以内,混饲浓度为 4~50 毫克/千克饲料,屠宰前 5 天停药。猪 4 月龄以内,用 10~100 毫克/千克饲料,4~6 月龄的猪用 5~20 毫克/千克饲料。治疗疾病:预防鸡霉形体,混饲浓度为 90~100 毫克/千克饲料。猪痢疾等用 100 毫克/千克饲料,连续用 3 周。家畜肌肉注射 2~10 毫克/千克体

重·次,每日2次。防治鸡霉形体病,8周龄以下口服,8周龄以上皮下注射25毫克/千克体重·次(每次用量不超过62.5毫克)。治疗猪痢疾,口服100~110毫克/千克体重·次,每日2次。0.025%~0.5%溶液供猪饮用,可治疗弧菌性痢疾。0.05%溶液供鸡饮用,可防治霉形体病。

泰牧菌素(支原净)

作用 对霉形体、螺旋体有特效。常用于猪、禽霉形体病和猪痢疾等。

用法 治疗猪喘气病、猪病疾、钩端螺旋体、嗜血杆菌病等。在饲料中添加200毫克/千克饲料,连续用5~10天,也可在饮水中加入180毫克/升,连续用5天。作预防时,在猪饲料中添加30~40毫克/千克饲料,连续用6周;治疗鸡霉形体病时,在饮水中加250毫克/升或在饲料中加400毫克/千克饲料,连续用3~5天。作鸡的预防时,在饮水中加125毫克/升或在饲料中加200~400毫克/千克饲料,连续用3天。本品禁与莫能菌素、盐霉素等合用。

螺旋霉素

作用 本品抗菌谱与红霉素相似。对肺炎球菌、链球菌的效力较佳,对革兰氏阳性菌、霉形体等引起的感染有效,多用于禽类呼吸道感染和肠炎等。由于排泄慢,所以对供人食用的畜、禽,用药后需要较长的停药时间,才能屠宰。

用法 肌肉或皮下注射,每次每千克体重用量:牛、马4~20毫克;猪、羊10~50毫克;家禽25~50毫克。每日1次。犬、猫内服15~20毫克,每日3次。用作促进生长的饲料添加剂,哺乳仔





猪 5~100 毫克/千克饲料,雏鸡 5~20 毫克/千克饲料。

多粘菌素 B

作用 对革兰氏阴性杆菌有较强的抗菌作用,对绿脓杆菌引起的感染的疗效显著。主要用于革兰氏阴性杆菌,特别是绿脓杆菌引起的感染。内服或在创面上用药均不易吸收,注射吸收良好。

用法 片剂:内服,仔猪、犊牛 2 毫克/千克体重·日,犬、猫 6.6 毫克/千克体重·日,均分 3 次服。与新霉素、杆菌肽等合用,剂量减半。粉针:肌肉注射,猪、牛、羊、马 1~2 毫克/千克体重·日,分 2 次注射。犬 1~2 毫克/千克体重·次,每日 2~3 次。

杆菌肽

作用 对各种革兰氏阳性菌有杀菌作用,对部分阴性菌、螺旋体、金色葡萄球菌等也有抗菌作用。主要用作饲料添加剂,对促进畜、禽的生长发育效果良好。临床上常与链霉素、新霉素、多粘菌素 B 等合用,治疗各种家畜和幼畜的菌痢等肠道疾病。

用法 用作饲料添加剂,促进畜、禽生长发育。每吨饲料中添加量:仔猪、犊牛 16.8 万~84 万单位;雏鸡 22 万单位。内服量(与链霉素等合用):仔猪 800 单位,犊、驹 5000 单位,每日 2 次;马、牛 1 万~2 万单位,每日 2 次;小鸡(100 只)2000~5000 单位,中鸡(100 只)4000~10000 单位,大鸡(100 只)1 万~2 万单位,每日 1 次。

杆菌肽锌 每毫克含 50 单位。常用作饲料添加剂,用量同杆菌肽。预防按 26 毫克/升、治疗按 53~106 毫克/升,混于饮水中给鸡饮用。

二、磺胺类药物

磺胺嘧啶(磺胺哒嗪、SD)

作用 抗菌力较强,属中效磺胺药,对各种感染的疗效较高,副作用小,吸收快而排泄较慢。与血浆蛋白结合率低,易扩散进入组织和脑脊液中,是治疗脑部细菌性感染的首选药物。但溶解度低,在尿中易析出结晶,内服时应配合等量碳酸氢钠。

用法 片剂:内服,猪、牛、羊、马、鸡初次量 0.14~0.2 克/千克体重,维持量 0.07~0.1 克/千克体重·次;犬初次量 0.14 克/千克体重,维持量 0.07 克/千克体重·次。豚鼠口服,1 日量 1 克,分 3 次服用。兔首次量 0.2~0.3 克/千克体重,维持量 0.1~0.15 克/千克体重·次。针剂:肌肉注射或静脉注射。猪、牛、羊、马、犬、猫、兔、禽 0.07~0.1 克/千克体重/次,每日 2 次。

磺胺-5-甲氧嘧啶(SMD,磺胺对甲氧嘧啶)

作用 毒性小,在尿中溶解度较高,与甲氧苄氨嘧啶合用,可显著提高疗效。适用于泌尿道、呼吸道、皮肤和软组织等感染。防治鸡霍乱、白痢、羔羊痢疾、仔猪黄白痢、兔痢疾等。

用法 片剂:口服,马、牛、羊、猪、兔首次量 0.2 克/千克体重,维持量 0.1 克/千克体重·次,每日 2 次;家禽于饲料中添加 0.05%~0.2% 饲喂,宰前 5 天停药;犬首次量 0.05~0.1 克/千克体重,维持量减半;猫首次量 0.15 克/千克体重,维持量减半。针剂(复方 SMD):肌肉注射或静脉注射,各种家畜、家禽 0.015~0.02 克/千克体重(以 SMD 计算),每日 1 次。





磺胺-6-甲氧嘧啶(磺胺间甲氧嘧啶, SMM)

作用 抗菌范围广,作用强,吸收好,副作用小。可用于全身或局部感染,对猪弓形体病、猪水肿病和畜、禽球虫病等有较好的疗效,也可用于猪萎缩性鼻炎。

用法 片剂:内服,猪、牛、羊、马首次量 0.1 克/千克体重,维持量 0.07 克/千克体重·次;兔 0.07 克/千克体重·次;治疗鸡球虫病时,按 0.05%~0.2% 混于饲料中给药,作预防时按 0.05%~0.1% 的浓度混于饲料中给药。连续用 3~5 天。针剂:肌肉注射或静脉注射,畜禽 0.07 克/千克体重·次,每日 1 次。

磺胺二甲基嘧啶(SM₂)

作用 抗菌效力与 SD 相似,但吸收迅速而完全,排泄缓慢,副作用小,属中效磺胺。除用于敏感菌的感染症外,还可用于畜禽球虫病。

用法 片剂:家畜首次量 0.2 克/千克体重,维持量 0.1 克/千克体重·次,每日 2 次。鸡的混饲浓度为 0.4%~0.5%,混饮浓度为 0.1%~0.2%。针剂:肌肉注射或静脉注射,猪、牛、羊、马 70 毫克/千克体重·次,每日 2 次。

磺胺甲基异恶唑(新诺明, SMZ)

作用 抗菌谱与 SIZ 相同,抗菌力比 SD 强,内服易吸收,尿中溶解度低,易出现结晶、血尿。内服时应配合等量碳酸氢钠。用于尿路感染、呼吸道感染等。与甲氧苄氨嘧啶合用,抗菌效力增强数倍。

用法 片剂:口服,猪、牛、羊、马首次量 0.1 克/千克体重,维

持量 0.07 克/千克体重·次,每日 2 次。针剂:猪、牛、羊、马、鸡 0.07 克/千克体重·次,每日 2 次。

复方新诺明片 每片含 SMZ 0.4 克、TMP 0.08 克。猪、牛、羊、马、兔、犬、猫 20~25 毫克/千克体重·次,鸡 20~30 毫克/千克体重·次,每日 2 次。

磺胺脒(SG,磺胺胍)

作用 口服难吸收,血中浓度低,在肠内可保持较高浓度,用于肠炎等肠道细菌性感染。

用法 片剂:口服,家畜、家禽、犬、猫 0.1~0.3 克/千克体重·日,兔首次量 0.3 克/千克体重·日,维持量减半,均分为 2~3 次服。

磺胺(氨苯磺胺,SN)

作用 本品抗菌力弱,疗效差,毒性大,一般不作内服,主要作外用药,用于局部感染。感染创可在清创后使用,清洁创不宜用本品。

用法 磺胺粉外用。软膏,含药 10%,外用。





三、抗菌增效剂

甲氧苄氨嘧啶(三甲氧苄氨嘧啶, 磺胺增效剂,TMP)

作用 抗菌谱与磺胺药基本相似。本品与磺胺类药物合用时,其抗菌效力可增强数倍至数十倍,对多种抗生素也有增效作用。用于呼吸道、消化道、泌尿道的感染。本品一般不单独使用,因细菌极易产生耐药性。

用法 片剂:口服,畜禽 10 毫克/千克体重·次,每日 2 次;复方片剂(与磺胺药合用):畜禽 20~25 毫克(按二药总量计算)/千克体重·次,每日 2 次。复方针剂:肌肉注射或静脉注射,畜禽 20~25 毫克(按二药总量计算)/千克体重·次,每日 2 次。

二甲氧苄氨嘧啶(敌菌净,DVD)

作用 抗菌作用与 TMP 相同,但增效作用更强。内服吸收差,在肠内保持较高浓度。用于治疗肠道细菌性感染、球虫病、仔猪白痢、鸡白痢等。

用法 复方二甲氧苄氨嘧啶片 SMD(或其他磺胺药)与本品的比例为 5:1。内服量(以磺胺药计算):仔猪、羔羊、兔、禽 20~25 毫克/千克体重·次,每日 2 次。雏鸡内服量:1~5 日龄 10 毫克/只,6~10 日龄 15 毫克/只,11~17 日龄 20 毫克/只,多用于防治球虫病。以此片压粉,混饲浓度为 200~800 毫克/千克,防治禽大肠杆菌病。治疗仔猪白痢、黄痢、弓形体病,60 毫克/千克体重·次。

复方 DVD 预混剂 本品 40 克、SMD(或其他磺胺药)200 克与基

质 760 克组成。用于畜、禽肠道感染、球虫病等。混饲浓度:猪、禽 1000 毫克/千克。注意:产蛋鸡禁用。屠宰前 10 天停止给药。

四、呋喃类药物

呋喃唑酮(痢特灵)

作用 广谱抗菌药,对多种革兰氏阴性菌和阳性菌有效。内服后吸收少,肠内药物浓度高。用于肠道感染,如鸡白痢、伤寒、传染性鼻炎、球虫病、大肠杆菌病等都有一定的治疗效果,对沙门氏菌引起的犊牛、羔羊、仔猪肠道感染和大肠杆菌性下痢的疗效较好。

用法 片剂:内服,各种家畜 5~10 毫克/千克体重·日,分 2~3 次服,连用 3~5 天。猪痢疾按 10~20 毫克/千克体重·次,每日 2 次,连用 3 天。鸡白痢、球虫病按 300~400 毫克/千克饲料混饲给药,连用 7 天。鸭对本品敏感,按 100 毫克/千克饲料混饲给药。

呋喃妥因(呋喃咀啉)

作用 抗菌作用同呋喃唑酮,在体内消除快,不适用于治疗全身性感染,但尿中有效浓度高。常用于敏感菌所引起的泌尿系统感染,如肾盂肾炎、膀胱炎、尿道炎等。

用法 片剂:内服,猪、牛、羊、马、兔 10~12 毫克/千克体重·日,分 2~3 次服。犬、猫 4 毫克/千克体重·次,每日 3 次。呋喃妥因钠,肌肉注射,各种家畜 5 毫克/千克体重·日,分作 2 次注射。





呋吗唑酮(呋喃它酮)

用法 治疗禽沙门氏菌等感染,饮水 400 毫克/升。治疗禽霉形体病,按 263 毫克/升混饮给药或按 440 毫克/千克混饲给药。治疗牛乳房炎,挤乳后每乳室注入 500 毫克。

五、喹诺酮类药物

氟哌酸(诺氟沙星)

作用 广谱抗菌药,对绿脓杆菌、沙门氏菌、大肠杆菌、奇异变形杆菌等有较强的抗菌作用。用于敏感菌引起的呼吸道、消化道、泌尿生殖道系统感染,如禽出败、痢疾、仔猪黄痢与白痢,鸡白痢等。

用法 胶囊:内服,猪、牛、羊、马 5~15 毫克/千克体重·次,每日 2~3 次,连续用 3 天。犬、猫 10~20 毫克/千克体重·次,每日 2 次。鸡混于饲料中给药,100 毫克/千克。针剂:肌肉注射,猪、牛、羊、马、禽 4~8 毫克/千克体重·次,每日 2 次。犬、猫 5 毫克/千克体重·次,每日 2 次。

环丙沙星(环丙氟哌酸)

作用 抗菌谱与氟哌酸相似,对革兰氏阳性菌和阴性菌有较强的抗菌作用,并对厌氧菌、绿脓杆菌有较强的抗菌活性。用于敏感菌引起的全身性感染和霉形体感染。

用法 内服,猪、牛、羊、家禽 5 毫克/千克体重·次,每日 2 次。犬 2.5~5 毫克/千克体重·次,每日 2 次。猫 2.5~10 毫克/千克体重·次,每日 2 次。针剂:肌肉注射,家畜、家禽 2.5~5 毫克/千

克体重·次,每日2次。犬静脉注射,5~15毫克/千克体重·次,每日2次。其他家畜2毫克/千克体重·次,每日2次。

乙基环丙沙星(恩诺沙星)

作用 广谱抗菌药,对革兰氏阴性菌和阳性菌有较强的抗菌作用,对霉形体的效力比泰乐菌素强。用于猪喘气病、水肿病、仔猪黄白痢、败血症、萎缩性鼻炎、无乳综合症,禽呼吸道、沙门氏菌病,禽霍乱和家禽霉形体病。

用法 内服,猪、犬、兔、猫2.5~5毫克/千克体重·次,每日2次。其他家畜2.5毫克/千克体重·次,每日2次。连续用3~5天。家禽混饮浓度为50毫克/升,混饲浓度100毫克/千克饲料,连用3~5天。

单诺沙星

作用 广谱抗菌物。对猪、牛、禽巴氏杆菌、大肠杆菌和猪、禽霉形体等有较强的抗菌作用。用于猪、禽巴氏杆菌病、大肠杆菌病、霉形体病等。

用法 单诺沙星甲磺酸盐:家畜皮下注射1.25毫克/千克体重/次,每日2次。家禽混饮浓度为50毫克/升,连续用3~5天。

培氟沙星(甲氟哌酸)

作用 广谱抗菌药。对革兰氏阴性菌有较强的抗菌作用,其效力高于氨苄青霉素。对变形杆菌、绿脓杆菌也有抗菌作用。对氨苄青霉素、庆大霉素等耐药菌株有较好的抗菌作用。用于敏感菌引起的肠道感染性疾病。

用法 防治鸡白痢,混饲浓度为50毫克/千克。





六、硝基咪唑类药物

甲硝唑(甲硝哒唑,灭滴灵)

作用 对多数革兰氏阴性菌和部分阳性厌氧菌有抗菌作用。对各种原虫、钩端螺旋体和密螺旋体等有效,很少产生耐药性。内服后易吸收,用于厌氧菌引起的感染、牛毛滴虫病、兔球虫病、犬贾弟虫病,还可用于阿米巴原虫病。

用法 内服,犬、猫、牛 50 毫克/千克体重·次,兔 30~40 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连用 5 天。鸽毛滴虫病,混饮浓度 500 毫克/升,连用 7 天,停 3 天,再用 7 天。火鸡组织滴虫病,混饲浓度 250 毫克/千克。禽 20 毫克/千克体重·次。

二甲硝咪唑(达美素)

作用 广谱抗菌药和抗原虫药。对大肠杆菌、链球菌、葡萄球菌、密螺旋体、组织滴虫、纤毛虫和阿米巴原虫等有效。用于螺旋体引起的下痢、禽组织滴虫病、六鞭毛虫病等。在饲料添加剂中,能与抗球虫剂、抗生素配伍应用,且有增重作用。

用法 二甲硝咪唑预混剂:由本品、玉米粉、麸皮、磷酸氢钙、碳酸钙等组成,每 100 克含本品 20 克。混于饲料中:猪 200~500 毫克/千克饲料,禽 80~500 毫克/千克饲料。口服:猪 50~100 毫克/千克体重·次,每日 1 次。禽类对本品敏感,不宜大剂量使用,产蛋期禁用,连续用不超过 10 天,屠宰前 3 天停药。

七、其他抗菌药

卡巴氧(痢立清)

作用 对革兰氏阴性菌有抗菌作用,对阳性菌的作用较弱,对密螺旋体也有抑制作用。用于猪沙门氏菌引起的肠炎和猪痢疾的防治。

用法 猪混饲浓度为 50 毫克/千克饲料。屠宰前 30 天应停药。

乙酰甲喹(痢菌净)

作用 其作用与卡巴氧相似,用于治疗肠道感染和短期预防药。对猪痢疾、仔猪黄痢白痢、犊牛副伤寒、禽霍乱、鸡白痢及禽各种肠炎等有较好的疗效。

用法 片剂:口服,猪、犊 5~10 毫克/千克体重·次,家禽 5 毫克/千克体重·次,每日 2 次。注射液:肌肉注射,猪、牛 2.5~5 毫克/千克体重·次,鸡 2.5 毫克/千克体重·次,每日 2 次。

八、常用抗菌中草药

盐酸黄连素(盐酸小檗碱)

作用 为黄连及其他同属植物根茎中的主要生物碱。对痢疾杆菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、枯草杆菌、伤寒杆菌、脑膜炎双球菌、肺炎球菌及阿米巴原虫等有抑制作用。主要用于细菌





性肠炎,各种化脓感染。

用法 片剂:口服,马、牛 2~5 克/次,猪、羊 0.5~1.0 克/次,家禽 0.05~0.25 克/只·次。针剂:肌肉注射,马、牛 150~400 毫克/次,猪、羊 50~100 毫克/次。每日 2 次。

大蒜酊

作用 由大蒜 1 份、乙醇 5 份制成。对多种球菌、痢疾杆菌、伤寒杆菌、大肠杆菌、真菌等有抑制作用。用于急、慢性菌痢和胃肠炎及消化道的真菌感染。

用法 内服,猪、羊 4~12 毫升,牛、马 20~60 毫升。

九、抗真菌药

克霉唑

作用 广谱抗真菌药。对皮肤癣菌如小孢子菌属、红色癣菌、黄癣菌等都有抑制作用,对深部真菌的作用类似两性霉素 B。真菌对本品不易产生耐药性。内服适用于治疗各种深部真菌感染,如肺、子宫、胃的真菌感染,烟曲霉菌病、白色念珠菌病、球孢子菌病和真菌性败血症等。外用治疗各种浅表真菌病也有显著疗效。

用法 片剂:内服,一日量:驹、犊、猪、羊 0.75~1.5 克;马、牛 5~10 克,均分 2 次服。雏鸡每 100 只用 1 克,混于饲料中给药。软膏:含克霉唑 3% 或 5%,外用。

益康唑

作用 为合成的广谱、安全、速效的抗真菌药。对临床上的致

病性真菌,几乎都有抗菌作用。对革兰氏阳性球菌也有抑制作用。适用于皮肤或粘膜的真菌感染,如皮肤癣病、念珠菌阴道炎等。

用法 酊剂:浓度为1%,外用。软膏:含益康唑2%,外用。栓剂:每粒含50毫克、150毫克,外用。

十、抗病毒药

吗啉胍(病毒灵)

作用 有抗甲型流感PR₃病毒的作用,对流感病毒增殖周期的各阶段都能抑制,但对游离病毒颗粒无直接作用。用于防治流感、流行性腮腺炎、滤泡性结膜炎、鸡病毒性支气管炎等。局部应用于眼的浅表部位的真菌感染。

用法 内服,一次量;羔羊100毫克,雏鸡20~25毫克,成鸡50毫克,每日2次,连续用4~5天。

复方吗啉胍片 含有本品、氨基比林、维生素C、扑尔敏等,羔羊内服量0.1克/次,每日2次,连续用5天。

金刚烷胺(三环癸胺)

作用 能阻止病毒进入宿主细胞,抑制病毒的复制,对猪传染性胃肠炎病毒有抑制作用,还有解热和提高体液免疫力的作用,与抗生素合用,能提高疗效。

用法 复方金刚烷胺片:含本品0.1克、氨基比林0.15克、扑尔敏3毫克。鸡口服0.025克/千克体重,混入饮水中服。雪貂6毫克/千克体重,以气溶胶吸入,治疗流感。





十一、消毒防腐药

煤酚(甲酚)

作用 其抗菌作用比苯酚大3倍。能杀灭细菌繁殖体,对结核杆菌、真菌有一定的杀灭作用,能杀灭亲脂性病毒,但不能杀灭亲水性病毒,也难以杀灭芽胞。本品在水中溶解度低,常与50%肥皂混合(煤酚皂溶液),用于器械消毒和处理排泄物,稀溶液用于皮肤的消毒。

用法 煤酚皂溶液(来苏儿) 为含煤酚47%~53%的煤酚肥皂制剂,黄棕色至红棕色的浓稠液体。1%~2%溶液用于体表、手、器械的消毒,5%溶液用于畜舍、用具、污物的消毒,1%以下的浓度,内服有制酵作用。因有特臭,不宜用于屠宰场、乳牛场,以免影响肉、乳品质。

复合酚(菌毒敌)

作用 为广谱、高效的消毒剂。可杀灭细菌、霉菌、病毒,对多种寄生虫卵也有杀灭作用。用于畜禽舍、笼具、饲养场地、排泄物的消毒。施药一次,药效可维持7天。

用法 喷雾消毒畜舍、车辆,用0.33%的浓度。0.5%消毒口蹄疫、猪瘟发生的场地。0.25%消毒小鹅瘟发生的场地。1%消毒球虫污染的场地。0.5%~1%杀灭牛、鸡、兔粪中的线虫卵。对羊进行药浴,用0.16%的浓度,时间1分钟。用0.23%~0.33%对羊进行药浴,防治羊痒螨病,间隔5~7天再药浴1次。本品不能与碱性药品或其他消毒药混用,不能用喷洒过农药的喷雾器喷洒,

以防中毒。

乙醇(酒精)

作用 以 70%~75%乙醇的杀菌力最强,可杀死一般繁殖型的细菌,对芽胞无效。浓度低于 20%和高于 95%时,杀菌作用均不可靠。反刍动物对乙醇有较强的耐受性,常用乙醇作麻醉药。稀乙醇涂擦局部皮肤,可促进局部血液循环,也能促进炎性渗出物消散。5%~10%的乙醇内服,能刺激胃肠道,引起蠕动加强和分泌增加,增进食欲和消化。

用法 70%~75%乙醇用于皮肤、器械的消毒;内服用于胃肠弛缓等,牛、马 50~150 毫升,猪、羊 25~50 毫升,稀释成 40%以下。牛、羊麻醉,25%乙醇静脉注射,牛 1000~2000 毫升,羊 100~300 毫升。

甲醛溶液(福尔马林)

作用 对细菌繁殖体、芽胞、真菌和病毒有杀灭作用。由于对粘膜刺激性太强,多用于房屋、家具、器械的消毒,固定生物标本,保存尸体等。低浓度的甲醛可作内服,制酵。

用法 3%~5%溶液消毒环境、器械。10%溶液治疗蹄叉腐烂。甲醛熏蒸消毒可作为室内、用具消毒剂,每立方米空间用甲醛溶液 25 毫升,加水 12.5 毫升,加高锰酸钾 25 克,使甲醛变为气体(当气温高时,可不加高锰酸钾),密封门窗,消毒时间 10 小时。雏鸡体表消毒时,每立方米空间用甲醛溶液 7 毫升,水 3.5 毫升,高锰酸钾 3.5 克,熏蒸 1 小时。治疗鱼病时,用 30 毫克/千克,浸洗 24 小时,可杀死车轮虫、舌杯虫等。消毒蚕室和各种用具,每 100 平方米喷洒 2%溶液 13 毫升。将甲醛溶液稀释 20~30 倍,作止





醇剂治疗肠臌胀,马、牛 5~20 毫升/次,猪、羊 1~3 毫升/次。

氢氧化钠(苛性钠)

作用 对细菌繁殖体、芽胞、病毒都有很强的杀灭作用,加温后作用较强。对寄生虫卵也有杀灭作用。低浓度时对组织有刺激,高浓度时有腐蚀作用。

用法 用于被细菌和病毒污染的畜舍、饲槽、场地、车辆等的消毒时,用 2% 热溶液。3%~5% 溶液用于炭疽芽胞污染的场地消毒。5% 溶液用于腐蚀皮肤赘生物、新生角质等。2% 溶液洗刷蜂箱、巢脾,杀灭美洲幼虫和囊状幼虫,消毒后用清水洗干净。注意,高浓度氢氧化钠溶液可灼伤组织,对铝制品、棉、毛织物、漆面有损坏作用。

硼 酸

作用 抑菌作用弱,刺激性较小,不损伤组织,常用于冲洗较敏感的组织。

用法 2%~4% 的溶液,冲洗眼、口腔粘膜等。3%~5% 溶液冲洗新鲜创伤。

过氧化氢溶液(双氧水)

作用 本品与组织中触酶相遇,立即分解,放出初生态氧而呈现杀菌作用。并有防腐、除臭、清洁、收敛、止血的作用。用于清洗化脓创面。在与创面接触时,迅速分解,产生大量气泡,将创腔中的脓块和坏死组织排除,有利于清洁创面。

用法 1%~3% 溶液清洗化脓创面。冲洗口腔粘膜用 0.3%~1% 溶液。3% 以上高浓度溶液对组织有刺激性和腐蚀性。



高 锰 酸 钾

作用 本品的抗菌作用、除臭作用比过氧化氢强而持久,其作用极易因有机物的存在而减弱。此外,还有收敛、止泻等作用。

用法 0.1%高锰酸钾溶液冲洗口炎、咽炎、直肠炎、阴道炎、子宫内膜炎及深部创伤等。0.01%~0.05%溶液用于中毒时洗胃,减轻中毒反应。1%溶液冲洗毒蛇咬伤的伤口。

过 氧 乙 酸

作用 具有高效、速效和广谱杀菌作用。对细菌、霉菌、病毒和芽胞均有效。对组织有刺激性、腐蚀性。0.05%~0.5%溶液1分钟能杀死芽胞。

用法 0.05%~0.2%溶液消毒畜舍、饲槽、场地、车辆等,耐酸塑料、玻璃、搪瓷、橡胶制品等浸泡消毒。5%溶液按每立方米空间用2.5毫升,消毒密封的实验室、无菌室、仓库等。0.3%溶液每立方米30毫升,带鸡消毒。

碘

作用 碘有很强的杀菌力,能杀灭细菌、芽胞、霉菌和病毒。

用法 5%碘酊,用于注射部位和手术部位的消毒。10%浓碘酊,作为皮肤刺激药,用于慢性腱炎、关节炎、滑膜炎等。

雷佛奴尔(利凡诺)

作用 对革兰氏阳性菌和少数阴性菌有较强的抑制作用,但作用缓慢。对组织无刺激性,毒性低,穿透力强。

用法 0.1%~0.2%溶液冲洗慢性溃疡、皮肤、粘膜或湿敷感



染创。1%软膏用于小面积化脓创。

新洁尔灭(苯扎溴铵)

作用 为季铵盐消毒剂。对多数革兰氏阳性菌和阴性菌、霉菌等有杀灭作用,对病毒效力差,不能杀死芽胞。

用法 0.1%溶液消毒手指,或浸泡5分钟消毒皮肤、手术器械、玻璃用品、橡胶制品等。0.01%~0.05%溶液用于阴道、膀胱和深部感染伤口的冲洗。忌与碘、碘化钾、过氧化物和肥皂等配伍应用。

百毒杀(癸甲溴氨溶液)

作用 本品为双链季铵盐消毒剂。对细菌、真菌、病毒等都有杀灭作用,用于环境、饮水,饲养用具、种蛋和孵化室的消毒。

用法 饮水消毒用250~500毫克/升。传染性疾病的消毒,用500~1000毫克/升。

第二节 抗寄生虫药

一、驱线虫药

左旋咪唑(左咪唑,左噻咪唑)

作用 为广谱、高效、低毒的驱虫药。对畜禽的胃肠道线虫、肺线虫和肾虫的成虫与幼虫均有良好的驱虫效果。对鸡蛔虫、异

刺线虫、马副蛔虫、犬蛔虫、钩虫、猫钩虫、鞭虫等亦有效。

用法 磷酸左旋咪唑片 内服、混饲或混饮。猪、牛、羊 8 毫克/千克体重·次,犬、猫 10 毫克/千克体重·次,禽类 25 毫克/千克体重·次,禽类混饮时,应在 12 小时内饮完。

盐酸左旋咪唑注射液 肌内、皮下注射,牛、羊、猪 7.5 毫克/千克体重·次。

噻苯唑(噻苯咪唑)

作用 广谱、高效、低毒驱虫药。对多种肠道线虫、肺线虫有效,对牛、羊双腔吸虫有效,是治疗旋毛虫病的有效药物。对犬蛔虫、钩虫、类圆线虫、鞭虫、丝虫等也有效。

用法 片剂:内服,每次每千克体重用量:猪 50~150 毫克,牛、羊 50~100 毫克,治疗双腔吸虫病 150~200 毫克,马 25~100 毫克,犬 50 毫克,鸡可按 0.1% 浓度混饲 1~2 周。家畜应在屠宰前 30 日停药。

甲苯唑(甲苯咪唑)

作用 广谱驱虫药。对家畜消化道线虫和绦虫均有效。对犬蛔虫、鞭虫、钩虫及家禽消化道和呼吸道线虫、野生幼线虫等均有效。

用法 内服,猪、羊、马、犬、猫、禽分别为 20~30 毫克、10~15 毫克、10~20 毫克、22~25 毫克、25 毫克、50 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连续用 3~5 日。

硫苯咪唑

作用 广谱、高效、低毒驱虫药。对家畜消化道线虫有效,对牛胎生网尾线虫成虫及 6、13 日龄虫体,绵羊丝状网尾线虫成虫和





幼虫、肝片吸虫、绦虫等也有效。对犬蛔虫、毛首线虫、钩虫灭虫率90%~100%。

用法 内服,猪、牛、羊、马、犬、猫分别为6~25毫克、7~9毫克、5~8毫克、5~50毫克、20~50毫克、55毫克/千克体重·次。鸡蛔虫病25毫克/千克体重·次。猫肺吸虫病50毫克/千克体重·次。

丙硫咪唑(丙硫苯咪唑)

作用 广谱、高效、低毒、低残留驱虫药。可同时驱除猪、牛、羊、马和家禽胃肠道线虫、绦虫、肺线虫、吸虫等。能抑制虫卵的发育,杀灭囊尾蚴的作用较强。

用法 片剂:内服,每次每千克体重用量:猪、牛、马10~20毫克、羊5~15毫克,猫、禽10~20毫克,犬弓蛔虫病30毫克,鸡瑞利绦虫病10毫克,鸡次睾吸虫病100~120毫克,猫肺吸虫病5~10毫克。

磺苯咪唑(苯砒咪唑)

作用 广谱、高效、低毒驱虫药。对牛、羊、骆驼、马、禽类胃肠道线虫、肺线虫等均有效,对绦虫、吸虫的作用较差。

用法 内服,每次每千克体重用量:猪3毫克,牛4.5毫克,羊5毫克,马10毫克,骆驼4.5毫克。

丙氧咪唑(丙氧苯咪唑)

作用 广谱驱虫药。对猪、牛、羊、禽、马等胃肠道线虫成虫和幼虫有显著的驱杀作用。

用法 片剂:内服,每次每千克体重用量:猪10毫克,牛、马10~20毫克,羊5~15毫克,家禽35~40毫克,野生动物10~20

毫克。

噻嘧啶(抗虫灵)

作用 广谱、低毒驱虫药。对猪、牛、羊、马、骆驼、鸡、犬和野生动物等消化道线虫有效,对马绦虫、胃蝇幼、猪和犬的鞭虫无效。

用法 酒石酸噻嘧啶 内服,猪、马、牛、羊、猫分别为 22 毫克、12.5 毫克、25 毫克、25 毫克、5~10 毫克/千克体重·次(内服按碱基算,酒石酸噻嘧啶 15 毫克=碱基 10 毫克)。

双羟萘酸噻嘧啶 内服,马 6.6 毫克,犬 10 毫克,禽 15 毫克,均为每次每千克体重用量。

甲噻嘧啶(保康灵)

作用 本品为噻嘧啶的甲基衍生物,作用与噻嘧啶相似,剂量和毒性更低,疗效更高。

用法 酒石酸甲噻嘧啶 内服(按碱基算,酒石酸盐 15 毫克=碱基 10 毫克),猪 15 毫克,马、牛、羊为 10 毫克,犬 5 毫克,均为每次每千克体重用量。

敌百虫

作用 广谱驱虫药。对猪、马、牛、羊的消化道线虫有效,对姜片吸虫、蝇蛆病也有效。对体外寄生虫和吸血昆虫也有杀灭作用。

用法 内服,每次每千克体重用量:猪 80~100 毫克,牛 20 毫克,绵羊、梅花鹿 80 毫克、马 30 毫克。1% 水溶液,外用。乳牛、家禽、山羊等不宜用本品。





阿维菌素

作用 为强力、广谱的驱肠道线虫药,对蛔、螨、虱、蝇类及蝇类蚴、耳羌虫等亦有驱杀作用。本品没有驱除吸虫、绦虫的作用。

用法 内服,每次每千克体重用量:猪、羊 300 毫克,马 200 毫克,犬 100~200 毫克。皮下注射,猪、羊 0.3 毫克/千克体重·次。应在宰杀前 35 日停药。

伊维菌素

作用 作用同阿维菌素,为高效广谱驱线虫药,对蛔、螨、虱、蝇类等也有驱杀作用。对吸虫、绦虫没有驱杀作用。

用法 内服,每次每千克体重用量:猪 300 毫克,牛、羊 100~200 毫克,马 200 毫克,犬 200 毫克。皮下注射,每次每千克体重用量:猪 0.3 毫克,牛、羊 0.2 毫克,鸡 0.1 毫克。应在宰杀前 35 日停药。

氰乙酰胺

作用 对牛胎生网尾线虫、羊丝状网尾线虫和猪后圆线虫的成虫驱虫效果较好,对畜体内移行期幼虫无效。

用法 内服,猪、牛、羊 17.5 毫克/千克体重·次(牛体重 300 千克以上者总量不超过 5 克,羊体重 25 千克以上者总量不超过 0.4 克)。皮下注射,猪、牛、羊 15 毫克/千克体重·次。

二、抗丝状虫药

乙胺嗪(海群生)

作用 对胎生网尾线虫和羊丝状网尾线虫及原圆线虫的成虫和幼虫有效,对猪原圆线虫也有效,并可用于治疗马、羊脑脊髓丝虫病和犬心丝虫病。

用法 内服,猪、牛、羊、马、犬 22 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连续用 3 日。预防犬心丝虫病,6.6 毫克/千克体重·日,蚊蝇活动季连续用药。对微丝蚴阴性犬可用本品作预防,对微丝蚴阳性犬禁用本品。

碘噻青胺(碘化噻唑青胺)

作用 主要用于杀灭犬心丝虫微丝蚴。对犬猫钩虫有一定的驱除作用。

用法 内服,犬 6.6~11 毫克/千克体重·日,分 2 次服,连续用 7~10 日。治疗犬猫钩虫病,犬、猫 22 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连续用 7 天。

二氯苯肿

作用 毒性小,对犬心丝虫的成虫有很强的杀灭作用,对马、羊脑脊髓丝虫、马锥虫等也有效。

用法 粉针;临用前,以注射用水制成 1% 注射液,静脉注射。马 3~4 毫克/千克体重·次;犬 2.5 毫克/千克体重·次,隔 4~5 日 1 次。





錫酚(錫波酚)

作用 对血液中微丝蚴有较强的驱杀作用,连续用药可杀灭心丝虫成虫,用于治疗犬心丝虫病。

用法 静脉注射,犬1~1.5毫克/千克体重·次,每日1次。

三、驱吸虫药

硝氯酚

作用 对牛、羊肝片吸虫的成虫有较强的驱杀作用,具有高效、低毒、用量小等特点。加大剂量(注意安全),对肝片吸虫的幼虫也有效。

用法 内服,每次每千克体重用量:黄牛、牦牛3~7毫克,水牛4~6毫克,乳牛5~8毫克,绵羊、山羊3~4毫克,梅花鹿3~7毫克。注射液:皮下或肌肉注射,牛0.8~1毫克/千克体重·次;羊皮下注射1~2毫克/千克体重·次。

碘醚柳胺(重碘柳胺)

作用 对牛、羊肝片吸虫的成虫及幼虫有很强的驱杀作用,对巨片吸虫、捻转血矛线虫、羊鼻蝇蛆、胃肠道线虫均有驱杀作用。

用法 内服,每次每千克体重用量:牛、羊7~12毫克,马3毫克。泌乳期和28日内屠宰的牲畜不能用。

硝硫氰胺

作用 对血吸虫、肝片吸虫、姜片吸虫、钩虫、蛔虫等有较强的

驱杀作用。

用法 细粉(3~6微米);内服,每次每千克体重用量:黄牛 50 毫克,水牛 40 毫克。静脉注射,每次每千克体重用量:黄牛 2 毫克,水牛 1.5 毫克。

硫双二氯酚(别丁)

作用 对牛、羊、鹿肝片吸虫、肺吸虫、前后盘吸虫有驱杀作用,对马裸头绦虫、羊莫尼茨绦虫、鸡瑞利绦虫、犬猫绦虫等也有效。

用法 内服,驱吸虫,猪、羊、犬、猫 80~100 毫克/千克体重·次。水牛、黄牛、马、鸡、鸭、鹿分别为 50~80 毫克、40~60 毫克、10~20 毫克、100~200 毫克、30~50 毫克、50~120 毫克/千克体重·次。驱绦虫,羊、犬、猫、鸡、鹌鹑 200 毫克/千克体重·次,鹅 600 毫克/千克体重·次。针剂:肌肉注射,牛、羊 20~25 毫克/千克体重·次。

呋喃丙胺

作用 对血吸虫的成虫和幼虫均有驱杀作用,与敌百虫并用可提高本品的疗效。

用法 内服(与敌百虫合用),黄牛 80 毫克/千克体重·次,敌百虫 15 毫克/千克体重·次,上午服敌百虫,下午服本品。

硝硫氰醚

作用 为广谱驱线虫、绦虫药,还可用于牛血吸虫病和肝片吸虫病。

用法 牛第三胃注射,15~20 毫克/千克体重·次。内服,每次每千克体重:牛 30~40 毫克、猪 20~40 毫克、犬 50~100 毫克、





鸭 100~125 毫克。

四、驱绦虫药

吡喹酮

作用 对血吸虫,猪、牛、羊、犬、猫、兔、鸡、鸭、鹅绦虫成虫和各种绦虫的幼虫有较好的驱杀作用,对华枝睾吸虫和肺吸虫也有驱杀作用。

用法 内服,治吸虫病,猪、牛、羊、犬、猫、家禽分别为 50~60 毫克、60~80 毫克、60~80 毫克、50~75 毫克、50~75 毫克、60~80 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连用 3~5 日。治绦虫病,猪、牛、羊、犬、猫、家禽分别为 10~35 毫克、10~20 毫克、10~20 毫克、5~10 毫克、5~10 毫克、10~20 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连用 5 日。

氯硝柳胺(灭绦灵)

作用 高效、低毒、广谱驱绦虫药。对马裸头绦虫,牛、羊莫尼茨绦虫、曲子宫绦虫、无卵黄腺绦虫,鹿、牛隧状绦虫,犬多头绦虫、带属绦虫,鸡赖利绦虫,小白鼠、兔、猴、鱼和爬虫类绦虫等有驱杀作用。对牛、羊前后盘吸虫成虫及其幼虫也有驱杀作用。

用法 内服,牛、羊、马、鸡、犬、猫、兔分别为 60~70 毫克、50~70 毫克、80~90 毫克、50~60 毫克、100 毫克、100 毫克、100 毫克/千克体重·次。

二 氯 酚

作用 对羊扩展莫尼兹绦虫、犬带绦虫、鸡赖利绦虫等有驱杀作用。

用法 内服,羊、犬、猫、鸡、鸭分别为0.3~0.5克、0.2~0.3克、0.1~0.2克、0.3克、0.5克/千克体重·次。

五、抗球虫药

氯苯胍(罗苯尼丁)

作用 广谱、高效、低毒的抗球虫病。对畜、禽的多种球虫和弓形虫有效。

用法 预防鸡球虫病,混饲浓度为33毫克/千克饲料,从雏鸡12日龄起,直到上市前7日。治疗牛球虫病,40毫克/千克体重·次,每日1次,连服4日,隔5~6日,再服药4日。治疗猪弓形体病,12~24毫克/千克体重·次,内服。治疗兔球虫病,混饲浓度300毫克/千克饲料,连用1~2周,预防量减半。停药7天后,肉、蛋才可出售食用。

硝苯酰胺(球痢灵)

作用 用于鸡、火鸡球虫病的预防和治疗。

用法 鸡混饲给药,预防量为125毫克/千克饲料,治疗量为250毫克/千克饲料,连用3~5天。兔内服,30~50毫克/千克体重,每日1次,连用3~5天。





盐酸氨丙林(安宝乐)

作用 对鸡、犊牛、羔羊球虫有效。

用法 犊牛 25~66 毫克/千克体重·次,混于饲料中给药或灌服,每日 1~2 次,连续用 5 日。羔羊 50~100 毫克/千克体重·次,混于饲料中给药,每日 1 次,连续用 4 日。鸡混饲浓度 125~240 毫克/千克,或混饮浓度 60~240 毫克/升,连续用 7 日,随后减半,再用 14 日。

杀球灵

作用 广谱抗球虫药。高效、低毒、用量小。其效果优于氨丙林。

用法 鸡、鸭、兔混于饲料中给药,1 毫克/千克饲料,须连续用药。

六、抗梨形虫药

三氮脒(贝尼尔)

作用 对梨形虫和锥虫均有效。用于马、牛、羊梨形虫病、牛边缘无定形虫病、马媾疫锥虫病、牛伊氏锥虫病。水牛对本品敏感,骆驼更敏感,不宜用本品。

用法 肌肉注射,临用时用注射用水制成 5% 注射液,马、牛、羊、犬分别为 3~4 毫克、3~7 毫克、3~5 毫克、3.5 毫克/千克体重·次。

硫酸喹啉脒(阿卡普林)

作用 用于马、牛、羊、猪、犬的梨形虫病。

用法 皮下或肌肉注射,马、牛、羊、猪、犬分别为 0.6~1 毫克、1 毫克、2 毫克、2 毫克、0.25 毫克/千克体重·次。

盐酸吡啶黄(黄色素,锥黄素)

作用 用于治疗马、牛、羊、犬梨形虫病和马流行性淋巴管炎,牛、猪放线菌病。

用法 临用现配,用注射用水制成 0.5%~1% 注射液,静脉注射,马、牛 3~4 毫克/千克体重·次,极量 2 克,猪、羊 3 毫克/千克体重·次,极量 0.5 克,犬 3~4 毫克/千克体重·次。

七、抗锥虫药



喹啉胺(安锥赛)

作用 对伊氏锥虫、马媾疫锥虫、刚果锥虫、活跃锥虫等有效。用于治疗马媾疫,牛、马伊氏锥虫病。牛对本品不敏感,马敏感,用药后须注意观察。

用法 甲基硫酸喹啉胺 制成 10% 注射液,肌肉或皮下注射,马、牛、骆驼 5 毫克/千克体重·次,宜分 2~3 点注射。甲基硫酸喹啉胺 3 份和氯化喹啉胺 2 份,临用前制成 16.6% 注射液,皮下注射,马、牛、骆驼 0.025 毫升/千克体重·次,2~3 个月注射 1 次,可预防锥虫病。



萘磺苯酰脲(那加诺)

作用 治疗和预防家畜各种锥虫病,对牛泰勒虫病也有效。

用法 临用时,以注射用水或灭菌生理盐水配成 10% 注射液,静脉注射,马、水牛、骆驼分别为 10~15 毫克、15~20 毫克、20~30 毫克/千克体重·次。

锥虫肿胺

作用 对马媾疫锥虫有效,用于治疗马媾疫。

用法 临用前以 5% 葡萄糖注射液溶解,静脉注射,马 50 毫克/千克体重·次。

八、杀 虫 药

蝇 毒 磷

作用 对畜禽体外寄生虫如虱、蚤、螨、蜱、牛皮蝇和伤口蛆等有杀虫作用。内服后,对牛、羊消化道线虫、鸡蛔虫、毛细线虫和猪蛔虫等有驱杀作用。

用法 外用,0.05% 浓度喷洒或药浴,杀灭家畜蜱、螨、蚤、蝇、牛皮蝇幼、伤口蛆等。内服,混于饲料中给药,反刍兽 2 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连续用 6 天。鸡混于饲料中给药 40 毫克/千克饲料,连续喂 10~14 天。

倍 硫 磷

作用 内服或肌肉注射对牛皮蝇幼均有特效,对家畜胃肠道

线虫以及虱、蜱、蚤、蝇、蚊等都有杀灭作用。

用法 内服,牛 1 毫克/千克体重·次,每日 1 次,连续用 6 日。
肌肉注射,牛 5 毫克/千克体重·次,隔 3 月后再用药 1 次。外用,
防治牛皮蝇蛆,2% 的药液喷洒皮肤。

三氯杀虫酯

作用 对蚊、蝇和家畜体表寄生虫均有良好的杀灭作用。

用法 1% 乳剂喷洒体表。0.5% 乳剂喷洒场地。

杀虫脒(氯苯脒)

作用 用于防治家畜各种螨病,并可杀螨卵。

用法 0.1%~0.2% 溶液,外用喷洒、涂布或药浴。

西维因

作用 能杀灭多种畜禽体外寄生虫。

用法 2% 药液喷洒畜禽舍墙壁、地板。28 日后再用药 1 次。

溴氢菊酯(敌杀死)

作用 对蚊、蝇、蜱、虱、螨等有很强的杀灭作用。对鱼为剧毒,蜜蜂、家蚕敏感。

用法 预防用 30 毫克/升,治疗用 50~80 毫克/升,喷洒或药浴。

双甲脒(特敌克)

作用 对疥螨、蠕形螨、蜱、虱、蝇等均有杀灭作用。

用法 12.5% 双甲脒乳油;犬 250 毫克/升药浴。牛 179~





250 毫克/升,猪、羊 500 毫克/升,喷洒畜体,也可喷洒地面,兔、猫 500 毫克/升,药浴或涂搽。马和鱼禁用。

除虫菊酯

作用 可杀灭蚊、蝇、蜚、虱等,用于防治家禽的蚊、蝇、螨、虱、蚤等多种体外寄生虫。

用法 25% 油剂,每立方米 0.01 毫升,喷雾厩舍后密闭 2~3 小时,或用水配成 0.1% 乳剂,直接喷洒。

第三节 作用于消化系统的药物

一、健胃药和助消化药

龙 胆

作用 龙胆为龙胆科植物龙胆和三花龙胆的干燥根茎和根的制成物。为苦味健胃药。内服后促进消化液分泌,起健胃作用。用于食欲减退,消化不良。

用法 粉剂:内服,一次量:猪 2~4 克,牛、马 20~50 克,羊 5~10 克,骆驼 30~50 克,水貂 0.2~0.3 克。酊剂:龙胆末 100 克、40% 酒精 1000 毫升制成,内服,一次量:马、牛 50~100 毫升,猪 3~8 毫升,羊 5~15 毫升,犬 1~3 毫升。复方龙胆酊:由龙胆末、橙皮末、豆蔻末、酒精等制成,内服,一次量:猪、羊 4~16 毫升,马、牛 20~100 毫升,犬 1~4 毫升。

人工盐(人工矿泉盐)

作用 本品由干燥硫酸钠 44%、碳酸氢钠 36%、氯化钠 18%、硫酸钾 2% 等混合制成。内服,小剂量能增强胃肠蠕动和分泌,促进消化吸收;用量增大引起缓泻。用于消化不良、胃肠弛缓,早期便秘等。

用法 内服,一次量:猪、羊 10~30 克,马、牛 50~100 克,兔 1~2 克,骆驼 80~100 克。缓泻用量:猪、羊 50~100 克,马、牛 200~400 克,兔 4~6 克。

食 醋

作用 市售食醋含醋酸约 5%。内服可治疗消化不良、瘤胃臌胀等。

用法 内服,一次量:猪 2~5 毫升,马、牛 10~40 毫升,羊 5~10 毫升,犬 1~2 毫升。

大黄苏打片

作用 本品由大黄粉和碳酸氢钠制成的片剂,具有健胃、制酸的作用。用于食欲不振,消化不良。

用法 内服,一次量:猪 5~10 克,羔羊 0.5~2 克,马、牛 6~15 克。

胃 蛋 白 酶

作用 本品含有蛋白分解酶,用于幼畜过食和胃蛋白酶缺乏所引起的消化不良。

用法 内服,一次量:猪、羊 1~2 克,马、牛 5~10 克,驹、犊 2





~5克,犬、猫0.1~0.5克。

二、抗酸药及胃肠解痉药

氢氧化铝(干燥氢氧化铝凝胶)

作用 中和胃酸的作用缓慢而持久。有抗酸、吸附、收敛、局部止血、保护溃疡而等作用。用于胃酸过多、胃和十二指肠溃疡等。

用法 内服,一次量:猪、羊1.5~4克,马、牛10~20克,犬、猫0.5~2克。在胃肠内可影响磷的吸收并引起便秘,不宜长期服用。

氧化镁(煅制镁)

作用 中和胃酸作用较强而持久,不产生二氧化碳,但发挥作用较慢,还有吸附、吸收二氧化碳、轻泻等作用。可用于治疗胃酸过多、胃肠胀气、反刍兽瘤胃胀气等。

用法 内服,一次量:猪、羊2~10克,马、牛50~100克,犬0.2~1克。

普鲁苯辛(溴化丙胺太林)

作用 具有胃肠道解痉和抑制胃液分泌作用。主要用于治疗胃酸过多和胃肠痉挛。

用法 内服,一次量:小犬5~7.5毫克,中犬15毫克,大犬30毫克,猫5~7.5毫克。

三、反刍促进药

胃复安(灭吐灵)

作用 牛用本品后,能增加反刍次数,增强瘤胃收缩和肠管蠕动,增加排粪次数,反刍持续期延长,暖气数增多。对酸性消化不良和原发性内源性中毒的急性病例有特效。此外,还有止吐作用。

用法 肌肉或静脉注射,犊牛 0.1~0.3 毫克,牛 0.1 毫克/千克体重·次,每日 2~3 次。

高渗盐水(浓氯化钠注射液)

作用 静脉注射后能提高血液渗透压,改变体液分布,改善心血管功能,促进胃肠蠕动和分泌。

用法 10%氯化钠注射液,静脉注射,牛、羊、猪、马 1 毫克/千克体重·次,一般只用 1 次。不稀释,不漏出血管外。

硝酸毛果芸香碱(硝酸匹罗卡品)

作用 能促进各种腺体分泌,兴奋平滑肌,增强胃肠蠕动,缩瞳等。用于牛前胃弛缓,马便秘、肠弛缓,猪、牛便秘等。

用法 皮下注射,一次量:牛促进反刍 40~60 毫克,马 50~300 毫克,猪 5~50 毫克,羊 10~50 毫克,犬 3~20 毫克。孕畜禁用。过量时易中毒,可用阿托品解救。





四、制酵药和消沫药

甲醛溶液

作用 甲醛是消毒防腐药(见第三章第一节),用低浓度内服,能制酵,用于瘤胃臌胀、胃肠气胀等。

用法 浓度 1%~2%(临用时用水稀释),内服,一次量:牛 8~25 毫升,猪 1~2 毫升,马 5~20 毫升,羊 1~5 毫升。

鱼石脂

作用 有缓和的刺激作用,能消炎、消肿、促进肉芽生长。用于治疗慢性皮肤炎、蜂窝织炎、腱炎、溃疡、湿疹等。内服有制酵驱风作用,用于瘤胃臌胀、前胃弛缓、胃肠气胀等。

用法 内服,一次量:马、牛 10~30 克,猪、羊 1~5 克。先用倍量乙醇溶解,然后加水稀释成 3%~5% 溶液灌服。外用,软膏(30%~50%),局部涂敷。

聚甲基硅(二甲基硅油)

作用 内服后能降低瘤胃内泡沫膜的局部表面张力,使泡沫破裂,融合为气体,以利排出。用于牛瘤胃泡沫性臌胀。

用法 二甲基硅油粉剂 由二甲基硅油(4%)、无水山梨醇单硬脂酸酯(0.4%)、聚乙稀醇(0.56%)、葡萄糖(95.04%)等组成。

消胀片 每片含二甲基硅油 25 毫克及氢氧化铝 40 毫克。上述两种制剂内服一次量(按二甲基硅油计算):牛 3~5 克,羊 1~2 克。

此外,食用植物油,如菜油、豆油、花生油、棉籽油等,都可选用为治疗泡沫性膨胀。

五、泻 药

芒 硝(硫酸钠)

作用 内服小剂量时,有健胃作用。内服大剂量时,有泻下作用。用于马结症、猪便秘、牛瓣胃阻塞等。

用法 内服,一次量:猪 25~50 克,牛 400~800 克,羊 40~100 克,马 200~500 克,犬 10~25 克,猫 5~10 克。

蓖 麻 油

作用 内服后到十二指肠,皂化分解为蓖麻油酸钠和甘油,前者刺激小肠粘膜,促进小肠蠕动而引起下泻。另一部分未被分解的蓖麻油对肠道和粪块起润滑作用。

用法 内服,一次量:猪、羊 20~60 毫升,马、牛 200~300 毫升,驹、犊 30~80 毫升,犬 5~25 毫升,猫 4~10 毫升,兔 5~10 毫升。

液 体 石 蜡

作用 液体石蜡是一种矿物油,在肠道内不被消化和吸收,对肠壁和粪便起润滑作用及软化粪便的作用。适用于小肠便秘,对孕畜也可使用。

用法 内服,一次量:猪 50~100 毫升,马、牛 500~1500 毫升,羊 100~300 毫升,鸡 5~10 毫升,犬、猫 5~30 毫升。





食 用 油

作用 食用油包括菜油、豆油、花生油、棉籽油等。大剂量内服后,润滑肠道,软化粪便,起通便作用。用于便秘、瘤胃积食,对孕畜也可应用。

用法 内服,一次量:猪 50~100 毫升,马、牛 500~1000 毫升,羊 100~300 毫升,鸡 5~10 毫升,犬、猫 5~30 毫升。

辛丁酯磺酸钙

作用 内服后可降低胃肠内和脂肪类物质的表面张力,较易渗入粪块,使粪块软化。常用作动物的缓泻剂。

用法 内服,一次量:马、牛 5~15 克,犬 15~120 毫克,猫 15~30 毫克。本品忌与矿物油类合用。

六、止 泻 药

药用炭(活性炭)

作用 内服后能减轻肠内容物对肠壁的刺激,使肠蠕动减弱,呈现止泻作用。还能吸附胃肠内的细菌、发酵产物、气体、色素和生物碱等。用于腹泻、肠炎、毒物中毒等。

用法 内服,一次量:猪 3~10 克,牛 20~200 克,羊 20~50 克,马 20~50 克,鸡 0.2~1 克,犬 0.3~1 克,猫 0.15~0.25 克。不宜与抗生素、磺胺类、维生素、激素、乳酶生和生物碱等同时服用。



鞣酸蛋白

作用 内服后到达小肠时,遇碱性肠液分解为鞣酸和蛋白,鞣酸有收敛止泻作用。用于急性肠炎、非细菌性腹泻等。

用法 内服,一次量:猪、羊 2~5 克,马、牛 10~20 克,兔 1~3 克,禽 0.15~0.3 克,犬 0.3~2 克,猫 0.15~0.2 克。

次硝酸铋

作用 有保护胃肠粘膜及收敛、止泻的作用。用于腹泻、慢性胃肠炎、胃及十二指肠溃疡。

用法 内服,一次量:猪、羊、驹、犊 2~4 克,马、牛 10~30 克,鸡 0.1~0.3 克,兔 0.4~0.8 克,犬 0.3~2 克,猫 0.3~0.9 克。

第四节 作用于呼吸系统的药物

氯化铵

作用 内服本品后,刺激胃粘膜迷走神经末梢反射地引起呼吸道粘膜分泌增加,使痰液变稀,易于咳出,祛痰作用较强。还可酸化尿液,中和体内过量的碱。用于呼吸道炎症初期,痰稠不易咳出的病例。

用法 内服,一次量:猪 1~2 克,羊 2~5 克,牛 10~25 克,马 8~15 克,犬 0.2~1 克。



甘草流浸膏

作用 有镇咳、祛痰作用。常与其他镇咳祛痰药配成止咳合剂。

用法 内服，一次量：猪、羊 5~15 毫升，马、牛 15~30 毫升。

麻黄素(麻黄碱)

作用 有松弛支气管平滑肌，收缩血管，兴奋心脏等作用。用于支气管痉挛所引起的呼吸困难。

用法 内服，一次量：猪 0.02~0.05 克，羊 0.02~0.1 克，马、牛 0.05~0.5 克。皮下注射，一次量：猪、羊 0.02~0.05 克，马、牛 0.05~0.3 克，犬、猫 0.01~0.03 克。

氨茶碱

作用 可直接作用于支气管平滑肌，解除痉挛，平喘疗效较稳定。此外，还对血管、胆道等其他平滑肌有松弛作用。主要用于治疗痉挛性支气管炎。

用法 内服，一次量：猪、羊 0.25~0.5 克，马、牛 1~2 克，犬 0.05~0.1 克。肌肉注射或静脉注射，同内服量。

第五节 作用于泌尿生殖系统的药物

一、利尿药、尿道消毒药和脱水药

呋喃苯胺酸(速尿)

作用 能抑制肾小管对氯离子的重吸收,使钠、钾、水的排出量增多,为强利尿剂。还可降低肾血管阻力,增加肾血流量和降压等作用。用于各种原因引起的水肿,并可促进尿道上部结石的排出。

用法 内服,一次量:马 250~500 毫克,犬和猫分别为 5 毫克和 1~3 毫克/千克体重,每日 2 次,连续用 3~5 天。肌肉注射或静脉注射,每次每千克体重用量:猪、羊 1~2 毫克,马、牛、犬、猫 0.5~1 毫克,每日 2 次。

双氢氯噻嗪(双氢克尿塞)

作用 为常用的利尿药。适用于心性、肝性、肾性等各种水肿,也常用于促进毒物从肾脏排出。

用法 内服,一次量:猪、羊 0.05~0.2 克,马、牛 0.5~2 克,犬、猫 0.025~0.1 克,每日 2 次。肌肉注射或静脉注射,一次量:猪、羊 0.05~0.075 克,牛 0.1~0.25 克,马 0.05~0.15 克,犬 0.01~0.025 克,猫 0.005~0.015 克。





氯噻酮

作用 氯噻酮为长效利尿药,毒性较小,用于各种水肿的治疗。

用法 内服,一次量:猪、羊 0.2~0.4 克,马、牛 0.5~1 克,每日或隔日 1 次。长期服用,能产生低血钾症,孕畜不宜连续应用。

甘露醇

作用 静脉注射后,在血液中迅速形成高渗压,组织中过多水分迅速向血液中转移,使组织脱水,脑脊液压力下降,缓解症状,此外还有较强的利尿作用。用于脑水肿、脊髓外伤性水肿、肺水肿和其他组织水肿,并可防治急性肾衰竭等。

用法 静脉注射,一次量:20%甘露醇。猪、羊 100~250 毫升,马、牛 500~1500 毫升。

乌洛托品

作用 内服后以原形吸收经尿路排出,在酸性尿液中分解出甲醛而产生抗菌作用,是尿道消毒药。用于膀胱炎、尿道炎。草食兽尿液一般呈碱性,须先服氯化铵,使尿液呈酸性,才能呈现抗菌作用。

用法 内服,一次量:猪、羊 5~10 克,马、牛 15~30 克,犬 0.5~2 克,每日 2 次。静脉注射,剂量同内服量。

二、子宫收缩药

垂体后叶素

作用 本品含催产素和加压素,催产素对子宫平滑肌有选择性作用,加压素可使动物尿量减少,收缩毛细血管,使血压升高。小剂量能加强子宫的节律性收缩,大剂量可引起子宫的强直性收缩。用于宫颈口已开放,宫缩乏力,催产,产后子宫出血,产后注射本品可预防胎衣不下。

用法 内服无效。皮下注射、肌肉注射或静脉注射,一次量:猪、羊 10~50 单位,马、牛 30~100 单位,犬 5~30 单位,猫 5~10 单位。

缩宫素(催产素)注射液 人工合成或从脑垂体后叶素提纯而得。其作用与剂量同脑垂体后叶素。

麦 角

作用 能直接兴奋子宫平滑肌,引起整个子宫兴奋,作用持久而强大,可引起强直性收缩,不作催产药。用于产后出血、子宫复原不全、胎衣不下等。

用法 马来酸麦角新碱注射液 肌肉注射或静脉注射,一次量:猪、羊 0.5~1 毫克,马、牛 5~15 毫克,犬 0.2~0.5 毫克,猫 0.07~0.2 毫克。





三、性激素制剂

乙烯雌酚

作用 促进子宫、输卵管、阴道、乳腺的生长发育,维持成年母畜的性特征,使阴道上皮、子宫平滑肌、子宫内膜增生,刺激子宫收缩。用于催情,治疗子宫内膜炎、子宫蓄脓和胎衣不下、死胎等。大剂量能抑制泌乳。

用法 内服,一次量:猪、羊 3~10 毫克,牛 15~25 毫克,马 10~20 毫克,犬 0.1~1.0 毫克,猫 0.05~0.1 毫克。针剂:肌肉注射,一次量:猪 3~10 毫克,羊 1~3 毫克,牛 5~20 毫克,马 10~20 毫克,犬 0.2~0.5 毫克。

黄体酮

作用 作用于子宫内膜,使雌激素所引起的增殖期转化为分泌期,为孕卵着床作好准备。抑制子宫收缩,降低子宫对缩宫素的敏感性,有安胎作用。与雌激素共同作用,促进乳腺发育,为产后泌乳作准备。用于先兆性流产、习惯性流产、卵巢囊肿、母畜同期发情。

用法 针剂:肌肉注射,一次量:猪、羊 15~25 毫克,马、牛 50~100 毫克,犬、猫 2~5 毫克,貂 1~2 毫克。鸡醒抱 2~5 毫克。

垂体促卵泡素

作用 促进卵泡的生长发育。与小剂量促黄体素合用,可使母畜发情。与大剂量促黄体素合用,能促进卵泡成熟和排卵。对

公畜能促进精子形成。用于母畜卵巢停止发育而不发情,卵泡停止发育,持久黄体等疾病的治疗。

用法 肌肉注射、静脉注射或皮下注射,一次量:猪、羊 5~25 毫克,马、牛 10~50 毫克,犬 5~15 毫克。用前以生理盐水 5 毫升稀释。

前列腺素 $F_{2\alpha}$

作用 对妊娠各期子宫都有收缩作用,能使黄体退化或溶解,促进发情,缩短排卵期,使母畜在预定的时间发情、排卵。对公畜能提高精子活性,维持雄性机能等。用于治疗永久性黄体,调节发情周期,促进母畜同期发情,母猪催情等。还可用于催产、引产和人工流产。

用法 针剂:肌肉注射,一次量:猪、羊 3~8 毫克,马、牛 6~20 毫克。临用前以适量生理盐水稀释。

孕马血清(孕马血清促性腺激素)

作用 其作用与垂体促卵素相似,促进卵泡发育和成熟,并引起母畜发情。也有垂体促黄体素的作用,促使成熟卵泡排卵。对公畜促进雄激素的分泌、提高性欲等。用于母畜催情,促使猪、羊超数排卵,治疗卵巢功能障碍所引起的不孕症。

用法 孕马血清:皮下或肌肉注射,一次量:猪 10~12 毫升,羊 6~15 毫升,马 15~25 毫升,牛 20~30 毫升。粉针(兽用精制孕马血清促性腺激素):皮下、肌肉或静脉注射,一次量:猪、羊 200~1000 单位,马、牛 1000~2000 单位,兔 50~100 单位,犬 25~200 单位,禽 25~100 单位。每日或隔日 1 次。





丙酸睾丸素(丙酸睾丸酮)

作用 促进雄性器官的发育和维持雄性特征。还能促进蛋白质合成,肌肉发达,体重增加。较大剂量可刺激骨髓的造血机能,促进红细胞、白细胞的生成。用于公畜性欲缺乏、创伤、骨折、贫血等。

用法 注射液:肌肉注射,一次量:猪 100 毫克,马、牛 100~300 毫克,羊 250 毫克,犬 20~50 毫克,鸡醒抱 5 毫克。

第六节 作用于血液和循环系统的药物

一、强心药和抗心律失常药

洋地黄甙

作用 有加强心肌收缩力、减慢心率等作用。用药后可使心输出量增加,排空完全,使心脏机能得到改善。减慢心率,有利于静脉血大量回流,保证心输出量的增加,减轻或消除静脉的充血现象,使呼吸困难、发绀、水肿等症状减轻或消失。用于治疗充血性心力衰竭,对心包炎、心损伤引起的心力衰竭无效。用药期间忌用钙,急性心肌炎、心内膜炎禁用。

用法 针剂:静脉注射,一日量:猪、羊 0.2~0.6 克,马、牛 1.5~3 克,分 2~3 次用完,产生药效后,剂量减至 1/10~1/4。

氨吡酮(氨利酮,氨双吡酮)

作用 有加强心肌收缩作用和舒张血管的作用,能增加心排量,降低心脏前后负荷,降低左心室充盈压,改善左心室功能,增加心脏指数,但不引起心律失常。用于治疗各种原因引起的急慢性心力衰竭。内服,犬、猫 25~50 毫克/次。静脉注射,马、牛 100~300 毫克/次,犬、猫 20~50 毫克/次。

乙吗噻嗪

作用 具有显著的抗心律失常作用,毒性小,副作用轻。用于治疗房性和室性早搏,房性、室性心动过速。

用法 内服,犬、猫 100~300 毫克/日,分 2~3 次服用。肌肉注射,犬、猫 25~50 毫克/次。

二、止血药与抗凝血药

止血敏(酚磺乙胺)

作用 止血作用迅速,毒性低,无副作用。用于预防和治疗各种出血性疾病,如脑、鼻、胃、肾、膀胱、子宫出血及外科手术的出血等。

用法 10 毫升含 1.25 克,肌肉或静脉注射,一次量:猪、羊、犬 2~4 毫升,马、牛、骆驼 10~20 毫升,猫、貂、兔 1~2 毫升。预防手术出血,可于术前 15~30 分钟注射。

维生素 K₃(亚硫酸氢钠甲萘醌)

作用 本品是维持血液凝固功能所必需的物质,缺乏时易产





生出血性疾病。用于实质性和毛细血管性出血,猪、牛甜苜蓿中毒所致的出血,禽类维生素 K 缺乏所引起的出血,长期服用抗生素、磺胺类等引起的维生素 K 缺乏症,防止手术前后出血等。

用法 肌肉注射,一次量:猪、羊 30~50 毫克,马、牛、骆驼 100~300 毫克,犬 10~30 毫克,猫 1~5 毫克,鹿 40~80 毫克,兔 1~2 毫克,貂 0.5~1 毫克。每日 2~3 次。

明胶海绵

作用 局部止血药。敷于出血部位,经 4~6 周可完全吸收,不用取出。用于外伤性出血及手术时的止血。

用法 按出血部位的面积,剪成所需的大小,贴敷于出血区,再用纱布按压即可止血。

枸橼酸钠(柠檬酸钠)

作用 有抗凝血作用。用于体外抗凝血,输血时,配制成 2.5%~4% 灭菌溶液,在每 100 毫升全血中加 10 毫升,即可避免血液凝固。静脉注射高渗(10%)枸橼酸钠(马、牛 100~150 毫升)治疗内出血。

用法 注射液:含枸橼酸钠 2.5% 与氯化钠 0.85% 的灭菌水溶液。体外抗凝血用量:每 100 毫升血液中加此液 10 毫升。

肝素(肝素钠)

作用 有较强的抗凝血作用。作为体外抗凝剂,用于输血和血样保存;作为体内抗凝剂,防治血栓栓塞性疾病。

用法 针剂:静脉注射或深层肌肉注射,每次每千克体重用量:猪、牛、羊、马、骆驼 100~130 单位,犬、猫 200 单位,兔、貂 250

单位。注射过量时,可引起严重出血,静注鱼精蛋白解救。血样保存,每毫升血液含 10 单位肝素即可。

三、抗贫血药

硫酸亚铁

作用 铁是血红蛋白、肌红蛋白等的组成成分之一,缺乏时可引起缺铁性贫血。用于慢性失血、营养不良、妊娠、幼畜生长发育期等引起的缺铁性贫血。二价铁制剂,内服吸收较好。

用法 内服,一次量:猪、羊、鹿 0.5~4 克,马、牛、骆驼 2~10 克,犬 0.05~0.5 克,猫、兔、貂日量 0.02~0.1 克,每日 2~3 次。鸡混饲 130~200 毫克/千克。口服对胃肠道有刺激性,宜于饲后投药。

葡聚糖铁钴注射液(铁钴注射液)

作用 具有钴和铁的抗贫血作用。适用于仔猪贫血及其他缺铁性贫血。

用法 深部肌肉注射,4~10 日龄的仔猪 2 毫升/次。重症贫血隔 2 日用同等剂量重复一次。

维生素 B₁₂

作用 维生素 B₁₂ 是机体组织代谢所必需的物质,长期缺乏时可引起恶性贫血。用于各种巨红细胞性贫血、药物中毒引起的贫血、肝病、多发性神经炎、生长迟缓等。增加鸡的产蛋率和孵化率。

用法 肌肉注射,一次量:猪、羊 0.3~0.4 毫克,马、牛 1~2





毫克,犬 0.1 毫克,猫 0.05~0.1 毫克,禽 2~4 微克。每日或隔日 1 次。

四、补液剂与酸碱平衡药

葡萄糖

作用 具有供能、强心、利尿、解毒等作用。5% 葡萄糖溶液,用于脱水、出血时补液。10% 葡萄糖液,用于心脏衰弱、某些肝病、中毒及中毒性感染、虚脱和休克、牛酮酮血病、妊娠毒血症、脱水利尿等。5% 葡萄糖氯化钠注射液用于补充体液,供给营养,病畜脱水、休克或中毒解救。

用法 高渗葡萄糖注射液(10%~50%):静脉注射,一次量:猪、羊、犬 10~50 克,马、牛 50~250 克,骆驼 100~500 克,鹿 20~100 克,猫 2~10 克。

葡萄糖氯化钠注射液(糖盐水,含 5% 葡萄糖、0.9% 氯化钠):静脉注射,一次量:猪、羊 250~500 毫升,马、牛 1000~3000 毫升,犬 100~500 毫升,猫 50~100 毫升。

氯化钠

作用 0.9% 溶液为等渗液。在体内主要调节细胞外液的渗透压和血容量,有调节细胞内外水的平衡作用。静脉注射后增加血容量,维持血压和离子平衡。钠离子是维持神经肌肉的应激性所必需的,可增加神经肌肉的应激性。用于各种缺钠性脱水症(大出汗、出血、严重腹泻)。外用冲洗粘膜、创伤,有消炎、防腐、促进肉芽组织生长。少量内服可改善消化机能,有健胃作用。10% 溶

液静注促进胃肠蠕动。过量可引起中毒,猪、禽敏感。

用法 0.9%氯化钠注射液:静脉注射,一次量:猪、羊 200~500 毫升;马、牛 500~3000 毫升;骆驼 1000~5000 毫升;鹿 500~1000 毫升;犬、猫 40~50 毫升/千克体重·日。皮下注射,貂 10~30 毫升/次。

氯化钾

作用 维持细胞内液的渗透压和机体酸碱平衡。钾参与神经冲动传导和神经末梢递质乙酰胆碱的合成,是保证神经冲动传导、引起肌肉的收缩和维持心脏活动所必需的物质。氯化钾用于各种原因引起的钾缺乏症或低血钾症和强心甙中毒等。

用法 10%氯化钾注射液:静脉注射,用生理盐水或 5%葡萄糖注射液稀释成 0.1%~0.5% 的浓度,缓慢静脉注射,一次量:猪、羊 5~10 毫升,马、牛、骆驼 20~50 毫升,鹿 10~15 毫升,犬 2~5 毫升,猫、兔、貂 0.5~2 毫升。小动物也可腹腔注射。

碳酸氢钠

作用 内服和静脉注射,增加机体碱储备,纠正酸中毒,是防治酸中毒的首选药物。内服中和胃酸、碱化尿液。

用法 5%碳酸氢钠注射液:静脉注射,一次量:猪、羊 40~120 毫升。马、牛 300~1000 毫升,骆驼 1200~1600 毫升,鹿 200~600 毫升,犬 10~40 毫升,猫、兔、貂 10~20 毫升。片剂:内服,一次量:猪 2~5 克,马 15~60 克,牛 30~100 克,羊 5~10 克,犬 0.5~2 克。





第七节 作用于神经系统的药物

一、大脑、延髓、脊髓兴奋药

咖啡 因

作用 小剂量能兴奋大脑皮层,较大剂量可兴奋呼吸中枢和血管运动中枢,还能兴奋心脏,使心率加快,收缩加强。使内脏血管收缩,冠状动脉和肾血管扩张。有利尿、调节胃肠运动机能和提高骨骼肌工作能力。用于精神沉郁,呼吸减弱,心脏衰竭,心、肝、肾性水肿。

用法 苯甲酸钠咖啡因(安钠咖)注射液:皮下、肌肉或静脉注射,一次量:猪、羊、鹿 0.5~2 克,马、牛 2~5 克,犬 0.1~0.3 克,鸡 0.025~0.05 克。每日 1~2 次。

士的宁(番木鳖碱)

作用 对脊髓有高度的选择性作用,使脊髓反射兴奋性提高,骨骼肌紧张度增加。对延髓呼吸中枢和血管运动中枢也有兴奋作用,并能兴奋大脑皮层的感受分析器,使视、听、嗅、触觉更为敏锐。用于运动神经不全麻痹、四肢瘫痪、桡神经麻痹、阴茎脱垂等。本品安全范围小,过量易中毒。

用法 注射液:皮下注射,一次量:猪、羊 2~4 毫克,马、牛 15~30 毫克,犬 0.5~0.8 毫克,猫 0.1~0.3 毫克。

尼可刹米(可拉明)

作用 能直接兴奋延髓呼吸中枢,也可通过刺激颈动脉体和主动脉体化学感受器,反射地兴奋呼吸中枢,还可提高呼吸中枢对二氧化碳的敏感性。对心血管的作用不明显。用于麻醉药、中枢抑制药中毒及各种重症所引起的中枢性呼吸抑制的急救,也可解救一氧化碳中毒、溺水和新生仔畜窒息等。

用法 针剂,皮下、肌肉或静脉注射,一次量:猪、羊 0.25~1 克,马、牛 2.5~5 克,犬 0.125~0.5 克,猫 7.8~31.2 毫克。必要时可间隔 2 小时重复一次。

二、全身麻醉药

麻醉乙醚

作用 本品为比较安全的吸入麻醉药。肌肉松弛效果较好,但呼吸道分泌物多。用作中小动物的全身麻醉药。

用法 犬麻醉前皮下注射盐酸吗啡、硫酸阿托品,然后用麻醉口罩吸入乙醚,直至出现麻醉指征为止。猫、兔用麻醉口罩或麻醉箱吸入乙醚。鸡、鸽保定后,将头放入乙醚棉球的烧杯中吸入。大白鼠、小白鼠、蛙类,将动物置于烧杯中,将蘸有乙醚的棉球投入其中,让动物吸入乙醚。

水合氯醛

作用 随剂量不同,可产生镇静、催眠和麻醉作用,是良好的镇静催眠药。安全范围小,只适于浅麻醉。对本品麻醉效果较好





的家畜是马,其次是犬、猪等,对反刍动物的麻醉效果不及马。本品作为镇静、镇痛药,用于马疝痛、破伤风、脑炎、膀胱痉挛、子宫脱出等。

用法 静脉注射,麻醉,每千克体重用量:猪 0.15~0.17 克,马、牛 0.08~0.12 克,水牛 0.13~0.18 克,骆驼 0.1~0.11 克,犬、猫 0.08~0.1 克,兔 0.05~0.075 克,鸡 0.013~0.039 克,鹿 0.1 克,用生理盐水配成 5%~10% 溶液静脉注射,不得漏出血管外。内服或灌肠,用于镇静,一次量:猪、羊 2~4 克,马、牛 10~25 克,犬 0.3~1 克,鸡 0.005~0.01 克。内服,用于催眠,一次量:马 30~50 克,牛 20~30 克,猪、羊 5~10 克。配成 1%~5% 浓度加粘浆剂投服或灌肠。内服,用于麻醉,一次量:兔 0.5 克/千克体重、犬、猫 0.25 克/千克体重。

硫喷妥钠(戊硫巴比妥钠)

作用 全身麻醉药,可单独使用,也可作基础麻醉,重复给药可增强麻醉深度,延长麻醉时间。本品还有抗惊厥作用,用于破伤风、脑炎、中枢兴奋药中毒引起的惊厥。

用法 临用前以注射用水或生理盐水配制成 2.5%~10% 溶液。静脉麻醉,每千克体重用量:猪和羊、马、牛、犏牛、犬猫兔、大白鼠分别为 10~25 毫克、7.5~11 毫克、10~15 毫克、15~20 毫克、25~50 毫克、50~100 毫克。腹腔注射,用于麻醉,猪、犬、猫、兔、大白鼠的用量同静脉麻醉量。有肝、肾疾病的动物忌用本品。中毒引起呼吸和循环抑制时,用戊四氮等解救。

盐酸氯胺酮

作用 为短效静脉麻醉药。其特点是既可抑制丘脑新皮层系

统,又能兴奋大脑边缘叶。引起感觉与意识分离,故称“分离麻醉”。作用快、时间短,肌不松弛。用于马不需肌松弛的小手术,以及作马、猪、羊和野生动物的化学保定、基础麻醉和麻醉药。需肌肉松弛时应加肌肉松弛剂。

用法 麻醉:静脉注射,马 1 毫克、牛和羊 2 毫克/千克体重。镇静保定:肌肉注射,每千克体重用量:猪 12~30 毫克、羊 20~40 毫克、犬 5~7 毫克、猫 8~13 毫克、禽 30~60 毫克、兔 20 毫克、猴 4~10 毫克、鹿 10 毫克、貂 6~14 毫克、熊 8~10 毫克、袋鼠 15~19 毫克、虎 11~13 毫克、蛇 55~88 毫克、海豹和海象 4.5~11 毫克。

三、镇静药与抗惊厥药

苯巴比妥(鲁米那)

作用 具有抑制中枢神经系统的作用,随着剂量的增加,可产生镇静、催眠、抗惊厥和麻醉等,还有抗癫痫作用。用于治疗癫痫,减轻脑炎、破伤风、犬温热等疾病的兴奋症状和解救中枢兴奋药中毒。还可用于实验动物的麻醉。

用法 内服,用于治疗轻微癫痫,犬、猫 2 毫克/千克体重·次,每日 2 次。

苯巴比妥钠粉针:临用前以注射用水或生理盐水溶解。肌肉或静脉注射,用于镇静、抗惊厥:猪、羊 0.25~1 克/次,马、牛 10~15 毫克/千克体重,犬、猫 6~12 毫克/千克体重。用于治癫痫状态:犬、猫 6 毫克/千克体重·次,隔 6~12 小时注射 1 次。实验动物麻醉:犬、猫静脉或腹腔注射 80~100 毫克/千克体重,兔腹腔注射 150~200 毫克/千克体重,鸽肌肉注射 300 毫克/千克体重。





溴化钠

作用 镇静药。在体内解离出溴离子,对中枢神经系统有抑制作用,可使兴奋不安的病畜安静下来,但不催眠。溴离子对大脑皮层的运动区有选择性抑制作用,故有抗惊厥作用。与咖啡因合用可同时加强大脑皮层的兴奋与抑制过程,恢复兴奋与抑制之间的平衡,有助于调节内脏功能,缓解胃肠痉挛,减轻腹痛。

用法 内服,一次量:猪、羊 5~10 克,马 10~50 克,牛 15~60 克,犬 0.5~2 克,家禽 0.1~0.5 克,稀释为 3% 服用。三溴片:含溴化钠、溴化钾、溴化铵。内服量同溴化钠。安溴注射液:含安钠咖 2.5%、溴化钠 10%。治疗马、骡疝痛,静脉注射,一次量:马、骡 50~100 毫升。

氯丙嗪(冬眠灵)

作用 对中枢神经、植物神经与内分泌系统有多方面的作用。有中枢安定作用,使动物变得安静、驯服。还抑制皮层下中枢,使基础代谢降低,体温下降和各种器官活动减少,引起“人工冬眠”状态。大剂量能抑制呕吐中枢,有明显的止吐作用。能加强麻醉药、镇痛药及抗惊厥药的作用。此外还有降低血压、心跳加快、缓解胃肠平滑肌和支气管平滑肌痉挛的作用。用于强化麻醉、缓解脑炎、破伤风、中枢兴奋药中毒、日射病、热射病等引起的惊厥、痉挛以及使家畜变得安静等。在高温季节运输畜禽,用本品后可减轻应激反应,减少死亡。

用法 内服,各种家畜 3 毫克/千克体重·次。鸡 30~50 毫克/只,每日 1 次或 500 毫克/千克饲料混饲给药,预防应激反应。针剂:肌肉注射,每千克体重用量:猪、羊 1~3 毫克,马、牛 1~2 毫

克,犬、猫 0.1~0.3 毫克。

硫酸镁

作用 内服不吸收,有下泻和利胆作用。肌肉或静脉注射后,呈现镁离子的作用;能松弛骨骼肌、抑制中枢神经系统,有抗惊厥作用。对胆道平滑肌有松弛作用,舒张血管平滑肌和抑制心肌,使血压短暂下降。用于缓解破伤风、土的宁中毒等引起的肌肉僵直及治疗膈肌痉挛、胆道痉挛和治疗牛、羊低血镁症等。

用法 肌肉或静脉注射,一次量:猪、羊 2.5~7.5 克,马、牛、骆驼 10~25 克,犬 1~2 克。治疗牛、羊低血镁症,0.2 克/千克体重·次,静脉注射,过量或静脉注射过快,可致血压剧降、呼吸中枢麻痹,应立即静脉注射 5% 氯化钙解救。

安定(苯甲二氮苯)

作用 具有安定、镇静、催眠、中枢性肌松弛、抗惊厥、抗癫痫等作用,并能增强麻醉的作用。与氯胺酮合用,可作为野生动物的化学保定药。

用法 肌肉注射,每次每千克体重用量:猪 1~7 毫克,牛 2~2.5 毫克,兔 5~10 毫克,鸡 5.5~11 毫克。静脉注射,每次每千克体重用量:猪 1~7 毫克,马 0.1~0.15 毫克,牛 0.8~1 毫克。静脉注射,犬、猫每次每只用量:犬 2.5~20 毫克,猫 2.5~5 毫克。





四、镇痛药

盐酸吗啡

作用 选择地抑制痛觉中枢,镇痛作用较强,对钝痛、锐痛、内脏绞痛等均有效。能抑制咳嗽中枢,呈现镇咳作用。还有止泻和抑制呼吸的作用。连续应用后可产生成瘾性。主要用于外伤性剧痛、烧伤疼痛等,对犬可于麻醉前给药。

用法 用于镇痛,皮下注射,猪、牛、马、猫 0.1 毫克/千克体重。皮下或肌肉注射,用于麻醉前给药、镇静,每次每千克体重用量:犬 1~2 毫克,狐 5 毫克,兔 8 毫克,豚鼠、大白鼠 2~5 毫克,黑猩猩 1~3 毫克。静脉注射,麻醉,犬 8 毫克/千克体重,与乙醚配合用。

安那度(甲替定)

作用 镇痛作用快,持续时间短,还有镇静作用。抑制呼吸作用较弱,成瘾性较轻。用于小手术止痛、肠痉挛和其他平滑肌痉挛性疼痛。

用法 皮下或肌肉注射,每次每头用量:猪、羊 20~40 毫克,马、牛 100~200 毫克。

度冷丁(盐酸哌替定)

作用 有镇痛、镇静和镇痉作用。镇痛作用比吗啡弱,引起便秘较少。用于外伤和内脏的疼痛。

用法 用于镇痛,肌肉注射,马、牛 0.3~0.8 克/次;皮下注

射,猪、羊、犬 5~10 毫克/千克体重。麻醉前给药,皮下或肌肉注射,猪、犬、猫、兔、豚鼠分别为 1~2 毫克、2.5~6.5 毫克、5~10 毫克、2.5 毫克、2 毫克/千克体重。

盐酸双氢埃托啡(盐酸二氢埃托啡)

作用 为高效麻醉性强力镇痛药,其镇痛效价为吗啡的 1.2 万倍,但有效时间较吗啡短,可引起呼吸抑制,但程度轻于吗啡。还有镇静及制动作用。

用法 速眠新注射液(846 合剂,由双氢埃托啡、二甲苯胺噻唑、氯哌啶醇等组成),肌肉注射,每次每千克体重用量:马 0.01~0.015 毫升,牛 0.005~0.015 毫升,羊、犬、猴 0.1~0.15 毫升,猫、兔 0.2~0.3 毫升,熊 0.02~0.05 毫升,鼠 0.5~1 毫升。抑制呼吸时用可拉明对抗,过量中毒时用丙烯吗啡或纳络酮解救。

盐酸二甲苯胺噻嗪(龙朋,麻保静)

作用 有镇痛、镇静和中枢性肌肉松弛作用。毒性低、安全范围大,无蓄积作用。肌肉注射后 10~15 分钟、静脉注射后 3~5 分钟发生作用。牛对本品敏感。用于马、牛及野生动物的化学保定、运输、外科手术和有关治疗。

用法 镇静。保定,肌肉注射,每次每千克体重用量:马 1~2 毫克,牛 0.1~0.2 毫克,绵羊 0.1~0.3 毫克,山羊 0.05~0.5 毫克,猪 2~3 毫克,犬 1~2 毫克,猫 1~2 毫克,禽 5~10 毫克,水牛 1~2 毫克,骆驼 0.5~1 毫克,斑马 3~5 毫克,麋 1.5 毫克,驴 2~3 毫克,鹿 2~5 毫克,灵长类 2~5 毫克,羚羊 2~3 毫克,牦牛 0.6~1 毫克,熊 5~10 毫克,豹 8~10 毫克,狮 8~10 毫克,虎、狼 5~8 毫克,象 0.08~0.15 毫克,獐 1~3 毫克。有心、肝、肾病及妊娠





后期的动物慎用。出现中毒时,用肾上腺素或尼可刹米解救。

五、解热镇痛药及抗风湿药

氨基比林

作用 解热镇痛作用强而持久,还有消炎抗风湿作用。用于神经、肌肉、关节、急性关节风湿和马骡疝痛等。由于本品毒副作用大,已被淘汰,兽药中仍保留复方针剂和安痛定针剂。

用法 复方氨基比林注射液,含氨基比林 7.15%、巴比妥 2.85%。肌肉或皮下注射,一次量:猪、羊 5~10 毫升,马、牛 20~50 毫升,犬 10 毫升,猫、兔 1~2 毫升。

安痛定注射液(含氨基比林 5%、安替比林 2%、巴比妥 0.9%),肌肉或皮下注射,一次量:猪、羊 5~10 毫升,马、牛 20~50 毫升,貂 0.3~0.5 毫升,犬 2 毫升。

安乃近

作用 有显著的解热镇痛作用,也有消炎抗风湿作用。有不影响肠管正常蠕动的优点。用于腹痛、关节痛、肌肉风湿及某些发热性疾病。

用法 内服,一次量:猪、羊 2~5 克,马、牛 4~12 克,犬 0.5~1 克。肌肉或皮下注射,一次量:猪、羊 1~3 克,马、牛 3~10 克,犬 0.3~0.6 克。静脉注射,马、牛 3~6 克/次。长期使用本品可产生粒性白细胞缺乏症。

乙酰水杨酸(阿斯匹林)

作用 具有较强的解热、镇痛及消炎、抗风湿作用。用于治疗感冒、神经、肌肉痛、关节痛及其他热性病。猫对本品敏感,不能用。

用法 片剂内服,一次量:猪、羊 1~3 克,马、牛 10~30 克,犬 0.2~1 克。

六、局部麻醉药

盐酸普鲁卡因(奴佛卡因)

作用 可用作浸润、传导、硬膜外麻醉,注入组织后,约经几分钟即可呈现局麻作用。一般不作表面麻醉用,必要时用较高浓度(3%~5%),才能产生表面麻醉作用。主要用作浸润麻醉和传导麻醉,应用时常在药液中加入少量肾上腺素(每 100 毫升药物加入 0.1% 盐酸肾上腺素 0.3~0.6 毫升),可延长局麻时间,减少术部出血。小剂量吸收时,对中枢神经系统有抑制作用,大剂量时出现兴奋,甚至产生痉挛性惊厥,可因呼吸麻痹而死亡。

用法 浸润麻醉用 0.25%~0.5% 溶液,注于皮下、粘膜下或深部组织。传导麻醉用 2%~5% 溶液,马、牛每点注 10~20 毫升。硬膜外麻醉用 2%~5% 溶液,马、牛每点注 20~30 毫升。封闭疗法用 0.5% 溶液,注射患部周围。表面麻醉用 3%~5% 溶液,喷雾或滴于粘膜表面。本品毒性较小,但仍须控制用量,大家畜总剂量不可超过 2 克。0.25% 溶液,静脉注射,镇静镇痛,缓解破伤风症状,解除疝痛及其他剧烈疼痛。马、牛 0.5~2 克,猪、羊 0.2





~0.5 克。

盐酸利多卡因

作用 局麻作用和穿透力比普鲁卡因强,作用快而持久,扩散广,对组织无刺激性,局部血管扩张作用不明显。可作表面麻醉、浸润麻醉、传导及硬膜外麻醉。也有抗心律失常作用。

用法 浸润麻醉用 0.25%~0.5% 溶液,表面麻醉用 2%~5% 溶液,传导麻醉用 2% 溶液,硬膜外麻醉用 2% 溶液,犬用 0.5% 溶液。本品不宜作腰麻。2% 溶液皮下注射极量:猪、羊 80 毫升,马、牛 400 毫升,犬 25~65 毫升,猫 8.5 毫升。

盐酸丁卡因

作用 对粘膜穿透力强,适用于表面麻醉,局麻作用和毒性均比普鲁卡因大 10 倍,常用于眼科,也可用于硬膜外麻醉,不宜单独作浸润或传导麻醉。

用法 表面麻醉:眼科用 0.5~1% 溶液,鼻、喉粘膜用 1%~2% 溶液,泌尿道粘膜用 0.1%~0.5% 溶液,硬膜外麻醉用 0.2%~0.3% 溶液。每次每千克体重极量 1~2 毫克。

七、抗胆碱药

阿托品

作用 本品为抗胆碱药。主要作用为松弛内脏平滑肌(对子宫平滑肌无效),扩大瞳孔,升高眼内压,抑制腺体分泌,解除迷走神经对心脏的抑制,使心跳加快,兴奋呼吸中枢。用于支气管痉挛

和肠痉挛;治疗有机磷农药中毒;扩大瞳孔,治疗眼炎;抢救中毒性休克、休克血管痉挛期;麻醉前给药等。

用法 皮下注射,一次量:猪、羊 2~4 毫克,马、牛 15~30 毫克,犬 0.3~1 毫克,猫 0.05 毫克。也可肌肉或静脉注射。中毒时可用毛果芸香碱等解救。

八、拟肾上腺素药

肾上腺素(副肾素)

作用 本品对 α 和 β 受体都有激活作用。兴奋心脏,使心肌收缩加强、心率加快,心脏血液输出量增多。使皮肤、粘膜和内脏血管收缩,对支气管、膀胱、胃肠平滑肌有松弛作用,扩大瞳孔。能促使糖原分解,升高血糖和促进脂肪分解,使血中游离脂肪增多。

用途:抢救心脏骤停;抢救过敏性休克,对荨麻疹、血清反应等也有治疗作用;与局麻药合用,可延长局麻时间;局部止血等。

用法 皮下或肌肉注射,一次量:猪、羊 0.2~1 毫克,马、牛 2~5 毫克,犬 0.1~0.5 毫克,猫 0.1~0.2 毫克。用于急救时,可用生理盐水将注射液稀释 10 倍后,作静脉注射。作心内注射时,一次量:猪、羊 0.2~0.6 毫克,马、牛 1~3 毫克,犬 0.1~0.3 毫克,猫 0.1~0.2 毫克。





九、皮肤刺激药

松节油

作用 对皮肤穿透力较强,有刺激性和杀菌作用,多制成搽剂。内服有健胃、止酵作用。外用治疗关节炎、肌腱炎等。内服治疗胃肠弛缓、胃肠膨胀等。

用法 松节油搽剂:松节油 65 毫升、樟脑 5 克、软皂 7.5 克,加水至 100 毫升制成。外用涂搽。内服,一次量:猪、羊 2~6 毫升,马、牛 20~60 毫升。

樟 脑

作用 外用,可促进炎性产物吸收,有局部消炎作用,还有微弱的局部麻痹作用及防腐作用,外用治疗挫伤、肌肉风湿症、蜂窝织炎,腱炎、腱鞘炎等。内服有防腐止酵作用,用于消化不良、胃肠积气等。

用法 内服,一次量:猪、羊 1~4 克,马、牛 4~12 克,犬 0.5~2 克,猫 0.1~0.2 克。10%樟脑酒精溶液(樟脑酊),外用涂搽。

氨溶液(氢氧化铵)

作用 作为皮肤刺激药,制成搽剂,治疗各种慢性炎症。作为手指消毒药,用 0.5%氨溶液消毒术者手指。能刺激呼吸道粘膜,用于突发性呼吸衰竭。

用法 氨搽剂:稀氨溶液 25 份、植物油 75 份混合制成,外用涂搽。

第八节 抗过敏药

盐酸苯海拉明(苯那君)

作用 抗组织胺作用快而短暂,可对抗组织胺引起的各种皮肤、粘膜过敏反应,如荨麻疹、皮疹、皮肤瘙痒症等。此外,还有中枢抑制作用。

用法 片剂:内服,一次量:猪、羊 0.08~0.12 克,牛 0.6~1.2 克,马 0.2~1 克,犬 0.02~0.06 克,猫 0.01~0.03 克,每 12 小时一次。注射液:肌肉注射,一次量:猪、羊 40~60 毫克,犬、猫 5~50 毫克,马、牛 0.1~0.5 毫克/千克体重,每 12 小时 1 次。

盐酸异丙嗪(非那根)

作用 抗组织胺作用比苯海拉明强而持久,副作用较少。有明显的中枢抑制作用。

用法 片剂:内服,一次量:猪、羊 0.1~0.5 克,马、牛 0.25~1 克,犬 0.05~0.2 克。注射液:肌肉注射,一次量:猪、羊 0.05~0.1 克,马、牛 0.25~0.5 克,犬 0.025~0.1 克。

扑尔敏(氯苯吡胺)

作用 抗过敏作用强而持久,对中枢抑制作用较轻,副作用较少。皮肤对本品吸收良好,可制成软膏外用。

用法 片剂:内服,一次量:猪、羊 12~16 毫克,马、牛 80~100 毫克,犬 4~8 毫克,猫 2 毫克,每 12 小时 1 次。注射液:肌肉注





射,一次量:猪、羊 10~20 毫克,马、牛 60~100 毫克,犬 4~8 毫克,猫 2 毫克,每日 2 次。

吡拉明(新安替根)

作用 为典型的抗组胺药,抗组胺作用较强,但有刺激性,用于各种过敏性疾病。

用法 肌肉注射,一次量:猪、羊 0.25~0.5 克,马、牛 0.5~1.5 克,犬 0.025~0.125 克,每日 2 次。

第九节 解毒药

阿托品

作用 见本章第七节。用于有机磷农药中毒的解毒药,应越早越好,剂量可酌情加大或重复用药,对严重中毒病例应与碘解磷定配伍使用。

用法 注射液:肌肉或皮下注射,一次量:猪、羊 10~30 毫克,马、牛 30~50 毫克,犬 2 毫克,鸡 0.1~0.25 毫克,猫、兔、貉、貂、禽 0.5 毫克。蜂可用 0.05%~0.1%阿托品溶液喷脾解毒。

碘解磷定(解磷定,派姆)

作用 忌与碱性药物配伍。本品为胆碱酯酶复活剂,用于有机磷农药特别是 1605、1059、乙硫磷、特普等急性中毒的解毒药,对敌敌畏、乐果、敌百虫、马拉硫磷等中毒则疗效较差。对中度或重度中毒必须同时使用阿托品。



用法 粉针:临用时用生理盐水稀释成5%溶液。静脉注射,一次用量:各种家畜15~30毫克/千克体重,犬、猫、兔和貂分别为20毫克、20毫克、30毫克、10毫克/千克体重,鸡10~20毫克/只,水禽45毫克/只。蜂用0.1%~0.2%的解磷定溶液喷脾解毒。

二巯基丙醇(巴尔)

作用 当重金属或类金属中毒时,用本品解毒。主要用于砷、汞、锑中毒的解毒。

用法 注射液:肌肉注射,一次量:猪、羊2~3毫克/千克体重,马、牛、家禽2.5~5毫克/千克体重,犬4毫克、猫3毫克/千克体重。头两天每隔4小时1次,第三天每隔6小时1次,以后每天2次直至痊愈。

依地酸钙钠(乙二胺四乙酸钙钠)

作用 主要用于铅中毒,也可用于锰、铜、镉、汞等重金属中毒以及放射性元素如钷、镭、钋、钷中毒的解救。

用法 注射液:静脉注射,一次量:猪、羊1~2克,马、牛3~5克,犬1克,猫0.4克,每日2次。

亚硝酸钠

作用 用于各种动物的氰化物中毒的解毒。

用法 注射液:静脉注射,一次量:猪、羊0.1~0.2克,马、牛2克。

硫代硫酸钠(大苏打)

作用 为氰化物中毒的特效解毒药。本品作用较慢,常与作



用较快的亚硝酸钠配合用于氰化物中毒。还可用于碘、汞、砷、铅、铋等中毒的解救,但解毒效果不及二巯基丙醇。

用法 粉针:静脉或肌肉注射,一次量:猪、羊 1~3 克,马、牛 5~15 克,犬 1~2 克,家禽 0.32 克。

亚甲蓝(美蓝)

作用 用于亚硝酸盐、苯胺、硝基苯等中毒的解救,增大剂量时可解救氰化物中毒。

用法 注射液:解救各种家畜亚硝酸盐中毒时,静脉注射 1~2 毫克/千克体重·次;解救氰化物中毒时,静脉注射 2.5~10 毫克/千克体重·次。

乙酰胺(解氟灵)

作用 本品为杀虫药和杀鼠药氟乙酰胺、氟乙酸钠中毒的解毒剂。

用法 注射液:各种家畜、家禽肌肉注射 0.05~0.1 克/千克体重·次,每日 2~4 次,连续用 5~7 天。

第十节 激素类药

氢化可的松

作用 有抗炎作用,也有水、钠潴留的副作用。静注显效快,可用于治疗严重的中毒性感染或其他危急病症。肌注吸收少,供关节或腱鞘内注射,治疗关节炎、腱鞘炎等症。局部应用于乳房

炎、眼炎、皮肤过敏性炎症等。

用法 注射液：静脉注射，一次量：猪、羊 20~80 毫克，马、牛 200~500 毫克，犬 5~20 毫克，猫 1~5 毫克。每日 1 次，以生理盐水稀释后应用。醋酸氢化可的松注射液：供关节或腱鞘内注射，马、牛 50~250 毫克/次，每 4~7 日注射 1 次。乳房注射，马、牛 20~40 毫克/次。0.5% 醋酸氢化可的松眼药水和 1% 醋酸氢化可的松软膏，供外用。

强的松(泼尼松)

作用 具有较强的抗炎和抗过敏作用，副作用较少。用于各种急性严重细菌感染、严重的过敏性疾病、风湿、类风湿、肾病综合症、支气管哮喘、各种肾上腺皮质功能不足症、湿疹等。

用法 片剂：内服，猪、羊首次 0.02~0.04 克，维持量 0.005~0.01 克；马、牛 0.2~0.4 克/次。犬、猫分别为 0.6~2.5 毫克、1~2 毫克/千克体重·次。1% 软膏和 0.5% 眼膏，供外用。

地塞米松

作用 抗炎和抗过敏作用比强的松强，比氢化可的松强 25 倍，副作用更小。

用法 片剂：内服，一次量：奶牛 5~20 毫克，马 5~10 毫克，犬 0.125~1 毫克，猫 0.125~0.5 毫克，每日 1 次。注射液：肌肉或静脉注射，一次量：猪、羊 4~12 毫克，牛 5~20 毫克，马 2.5~5 毫克，犬 0.25~1 毫克，猫 0.125~0.5 毫克，每日 1 次。马、牛关节腔注射，10~20 毫克/次。





去炎松(氟羟强的松龙)

作用 抗炎作用比氢化可的松、强的松强,钠潴留作用轻微。用于类风湿性关节炎、其他结缔组织疾病、支气管哮喘、过敏性皮炎、神经性皮炎和湿疹等。

用法 注射液:肌肉或皮下注射,一次量:马、牛 12~30 毫克,犬、猫 0.11~0.22 毫克/千克体重。关节腔注射,一次量:马、牛 6~30 毫克,犬 1~3 毫克。必要时隔 3~4 日再注射 1 次。片剂:内服,一次量:犬 0.25~2 毫克,猫 0.25~0.5 毫克,每日 1~2 次,连续用 7 天。0.1% 软膏,供外用。

胰岛素

作用 用于治疗糖尿病、酮血症、酸中毒、高血钾症。小剂量治疗牛原发性前胃弛缓、慢性前胃弛缓和严重中毒。

用法 注射液:皮下注射,一次量:猪、羊 10~50 单位,牛 150~300 单位,马 100~200 单位。治疗牛前胃弛缓,皮下注射,一次量:80~100 单位,同时口服葡萄糖 300~500 克。

第十一节 维生素制剂

维生素 A

作用 维持正常视力,缺乏时会出现夜盲症。促进动物生长,维持正常生殖机能,增强机体对感染的抵抗力。常用于动物的各种眼病,以及因缺乏本品所引起的痉挛、运动失调、生长停滞、公猪

性欲不强、母猪流产等。

用法 鱼肝油：每克含维生素 A 850 单位、维生素 D 85 单位。内服，一次量：猪、羊 10~15 毫升，马、牛 60 毫升，鸡 1~2 毫升，犬、猫 5~10 毫升。维生素 A、D 注射剂：肌肉注射，一次量：牛、马 5~10 毫升，猪、羊、驹、犊 2~4 毫升，仔猪、羔羊 0.5~1 毫升，犬 0.5~2 毫升，猫 0.1~0.5 毫升。长期超量摄入时会出现毒性反应，停药一周后，可逐渐自行消失。

维生素 B₁(硫胺)

作用 主要用于防治维生素 B₁ 缺乏症，还用于多发性神经炎、胃肠弛缓、消化不良、牛酮血病、心性水肿等。动物发热、大量输入葡萄糖等，须补充维生素 B₁。

用法 片剂：内服，一次量：猪、羊 25~50 毫克，马、牛 100~500 毫克，兔 10~20 毫克，貂 1~2 毫克，狐 2~3 毫克，犬 10~100 毫克，猫 5~30 毫克。禽每千克体重用 2.5 毫克。针剂：皮下、肌肉或静脉注射，剂量与内服相同。

维生素 B₂

作用 用于维生素 B₂ 缺乏所致的口炎、角膜炎、结膜炎、舌炎、脂溢性皮炎和胃肠机能紊乱等。维生素 B₂ 不能与多种抗生素混合注射。

用法 片剂：内服，一次量：猪、羊 30 毫克，马、牛 100~500 毫克，犬 10~20 毫克，猫 5~10 毫克，兔 5 毫克，鹅 10 毫克，鸡 1~2 毫克，貂 1.5~2 毫克，狐 3~4.5 毫克，雏鸡 0.1~0.2 毫克。家禽混饲 2~5 毫克/千克饲料。针剂：皮下或肌肉注射，剂量与内服相同。





维生素 B₆

作用 在治疗维生素 B₁、B₂ 和烟酸等缺乏症的同时给予维生素 B₆，以提高疗效。还可刺激白细胞的生成，治疗白细胞减少症。日粮中含本品 2.5~10 毫克/千克，可促进肉鸡和仔猪的生长，增加母猪产仔量和提高禽蛋的孵化率。

用法 片剂：内服，一次量：猪、羊 0.5~1 克，马、牛 3~5 克，犬 0.02~0.08 克。混于饲料中给药；禽 10~20 毫克/千克饲料，鹌鹑 1.5 毫克/千克饲料。针剂：肌肉、静脉或皮下注射，剂量与内服相同。

维生素 C

作用 参与体内氧化还原反应；促进细胞间质的合成，增加毛细血管壁致密性，降低其通透性和脆性；有抗炎、抗过敏作用；参与解毒功能；增强机体抗病能力；促进叶酸变成四氢叶酸而参与核酸的合成；促进铁在肠内吸收；刺激造血机能；促进创伤愈合等作用。用于防治维生素 C 缺乏所致的坏血病，铅、汞、砷、苯等的慢性中毒，以及风湿病、药疹、荨麻疹、高铁血红蛋白症等。对急性和慢性感染、各种贫血、肝胆疾病、心源性和感染性休克等，可作为辅助治疗药。

用法 片剂：内服，一次量：猪、羊 0.2~0.5 克，马 1~3 克，牛 2~4 克，犬 0.1~0.5 克，貂 0.01~0.02 克。鱼、虾在饲料中添加量为：鱼苗 0.1%，成鱼 0.05%；幼虾 0.15%，成虾 0.1%。注射液：静脉、肌肉或皮下注射，剂量与内服相同。静脉注射时，用 5%~10% 葡萄糖注射液稀释。本品不与 15 种以上抗生素混合注射。

维生素 D

作用 能促进肠内钙、磷的吸收,维持血钙、磷的正常浓度,促进骨骼的正常钙化。用于幼畜佝偻病,成畜的软骨病,以及孕畜、幼畜、泌乳母畜、骨折患畜等。

用法 维生素 D₂ 胶性钙注射液:皮下或肌肉注射,按维生素 D₂ 单位计算,一次用量:猪、羊 0.5 万~2 万单位,马、牛 2.5 万~10 万单位,犬 0.25 万~0.5 万单位,兔 0.25 万单位,貂、狐 0.1 万~0.2 万单位,禽 1.5 万单位。维生素 D₃ 注射液:肌肉注射,注射前、后需补充钙剂,各种家畜 1500~3000 单位/千克体重·次。

维生素 E

作用 有抗氧化作用;维持正常生殖能力,参与精子的形成,影响胚胎发育和促进排卵;维持肌肉的正常发育和生理功能等。常用于猪、犊牛、羔羊、驹的肌肉萎缩、白肌病和肌僵直,猪的肝坏死、死胎、黄膘病,雏鸡脑质软化、渗出性素质肌萎缩,以及习惯性流产、不孕症等。防治白肌病时宜配合亚硒酸钠。作为饲料添加剂还有解毒、抑制亚硝酸盐的形成、抗感染、增强免疫力等作用。

用法 内服,猪、羊 60~300 毫克/次,马、牛 400~700 毫克/次,鸡 2~3 毫克/次,鹌鹑 0.1~0.3 毫克/次,貂 2.5~5 毫克/次。雏鸡混饲 5 毫克/千克。针剂:皮下或肌肉注射,一次量:仔猪、羔羊 100~500 毫克,犬 30~100 毫克,貉 5~10 毫克,貂 2.5~5 毫克,驹、犊 500~1500 毫克。猪 5~20 毫克/千克体重,牛、绵羊、犬、猫 5~20 毫克/千克体重。





第十二节 矿物质微量元素

氯化钙

作用 钙是构成骨组织的主要元素。钙的重要功能是：促进骨骼和牙齿的钙化形成；维持神经肌肉组织的正常兴奋；促进血凝；有消炎和抗过敏作用；解镁中毒；加速神经递质和激素的释放等。用于缺钙引起的佝偻病、骨软症、乳牛产后瘫痪等，治疗荨麻疹、血清病、肺水肿及其他毛细血管壁通透性增加的过敏性疾病，可用作消炎、抗过敏药。用钙盐作硫酸镁中毒的解毒药。作为止血药，用于血斑病等出血性疾病。

用法 针剂：静脉注射，勿漏出血管外，忌与强心甙并用。一次量：猪、羊 1~5 克，马、牛 5~20 克，犬 0.5~1.5 克。氯化钙葡萄糖注射液：含氯化钙 5%、葡萄糖 10%。用于消炎、抗过敏，治疗急性和慢性缺钙症与解救硫酸镁中毒。静脉注射，一次量：猪、羊 20~100 毫升，马、牛 100~300 毫升，犬 5~10 毫升。

葡萄糖酸钙

作用 同氯化钙，但含钙量比氯化钙低。用于低血钙、荨麻疹、血管神经性水肿及其他毛细血管通透性增加的过敏性疾病等。

用法 注射液：静脉注射，一次量：猪、羊 5~15 克，马、牛 20~60 克，犬 0.5~2 克，猫 0.5~1.5 克。

碳酸钙

作用 内服补充钙,用于佝偻病、骨软症、产后瘫痪等缺钙性疾病。并有制酸、吸附作用,用于中和胃酸,或作吸附性止泻药,久服有便秘作用。

用法 内服,一次量:猪、羊 3~10 克,马、牛 30~130 克,犬 0.5~1 克。

磷酸二氢钠

作用 磷是骨、齿的组成成分,单纯缺磷也能引起佝偻病和骨软症。磷是磷脂、磷酸腺苷、核糖核酸和脱氧核糖核酸的组成成分。参与机体的能量代谢、蛋白质的合成,参与维持细胞膜的结构和功能。在体液中构成磷酸盐缓冲对,调节酸碱平衡。用于钙磷代谢障碍疾病,还用于急性低血磷症或慢性缺磷症。

用法 静脉注射,牛 30~60 克/次。内服,马、牛 90 克/次,每日 3 次。

硫酸铜

作用 铜是机体利用铁合成血红蛋白所需要的物质。铜是细胞色素和细胞色素氧化酶的组成成分,能促进磷脂的形成和大脑、脊髓的神经髓鞘正常发育。铜也是多酚氧化酶的组成成分,促使酪氨酸变成黑色素,维持黑的毛色。硫酸铜用于贫血、骨生长不良、心力衰竭、被毛脱落、羊毛变色、羔羊摆腰病等。

用法 内服,一日量:牛 2 克,犊 1 克。静脉注射,一次量:牛 0.2 克,羊 0.08 克。以 1% 溶液静脉注射,可保持功能 4 个月。混于饲料中给药:猪(促生长剂)800 毫克/千克饲料,鸡 20 毫克/千





克饲料。

硫酸锌

作用 锌是碳酸酐酶、碱性磷酸酶、胰羧基肽酶、乳酸脱氢酶的组成成分。锌又是维持皮肤、粘膜的正常结构和功能以及促进伤口愈合的必要因素。用于锌缺乏所致的猪皮肤粗糙、角化不全、生长受阻、秃毛等；牛腿软、后腿弯曲及关节僵硬；鸡羽毛生长不良、骨短、孵化率降低等。

用法 内服，一次量：猪 0.2~0.5 克，驹 0.4~0.6 克，羊 0.3~0.5 克。鸡混于饲料中给药量 286 毫克/千克饲料。猪预防用混饲浓度为 0.02%。

硫酸锰

作用 体内缺锰时，骨的形成和代谢发生障碍，表现为腿短而弯曲，跛行，关节肿大。雏禽可发生骨短粗、腿骨变形、膝关节肿大。仔畜出现运动障碍。母畜发情障碍，不易受孕，公畜性欲降低，不能生成精子。鸡产蛋率下降，蛋壳变薄，孵化率降低。

用法 混于饲料中给药量，肉用仔鸡、蛋用雏鸡、种母鸡为 60 毫克/千克，产蛋鸡为 30 毫克/千克。

亚硒酸钠

作用 主要用于硒缺乏病。防治仔猪、羔羊、犊、驹的白肌病和鸡的渗出性素质，本品有一定的毒性，无超过剂量。

用法 针剂：肌肉注射，一次量：仔猪、羔羊 1~2 毫克，马、牛 20~30 毫克，驹、犊 5~8 毫克。家禽预防用 1 毫克/升，治疗用 10 毫克/升，混于饮水中给药。

第十三节 生长促进剂

二氢吡啶

作用 可提高畜禽(如猪、牛、羊、鸡、火鸡、水貂、鹌鹑等)的日增重,提高奶牛情期受胎率和种公牛精子质量,提高瘦肉率,抑制动物体内脂肪形成。还可作饲料抗氧化剂及食油的抗氧化剂。

用法 混于饲料中给药,猪 200 毫克/千克饲料,奶牛、羊 100~150 毫克/千克饲料,鸡、火鸡、鹌鹑 150 毫克/千克。水貂每千克体重用 200 毫克。

氯化胆碱

作用 能促进氨基酸的再构成,防止脂肪在肝、肾中的积累及组织变质,有加速畜禽增重、提高家禽产蛋率、节约饲料用量等特点。

用法 混于饲料中给药,小猪、母猪 300 毫克/千克饲料,育肥猪 250 毫克/千克饲料,小鸡 600 毫克/千克饲料,产蛋鸡、肉鸡 500 毫克/千克饲料,小马 300 毫克/千克饲料,种马、乘马 200 毫克/千克饲料。预防畜禽脂肪肝用 1000 毫克/千克饲料。

喹乙醇(快育灵)

作用 对革兰氏阴性菌有很强的抗菌作用,特别对致病性溶血性大肠杆菌敏感性最高,对革兰氏阳性菌的作用优于金霉素,对密螺旋体亦有抑制作用。用于仔猪黄痢白痢、鸭出败、猪和马胃肠





炎等。本品能促进动物的生长。

用法 只用于4月龄以内的猪,混饲浓度为15~50毫克/千克饲料,在代乳料中可加50~100毫克/千克饲料,屠宰前28天停药。不能与抗生素混合或同时使用。鸡、鸭混饲浓度为10~25毫克/千克,产蛋鸡禁用,屠宰前28天停药。鸡、鸭对本品敏感,应严格控制用量。羔羊50毫克/千克饲料,肉牛、育成牛30~50毫克/千克饲料,兔、鱼25~30毫克/千克饲料。

北里霉素、泰乐霉素、泰牧霉素、螺旋霉素、杆菌肽等都可作为生长促进剂(见本章第一节)。

第十四节 常用疫苗和免疫制剂

各种疫苗的使用方法列表如下:

一、鸡常用疫苗

表2-1 鸡常用疫苗使用方法

名称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
鸡马立克氏病冻干疫苗	预防鸡、马立克氏病	1年	按瓶签注明的数量,加入稀释液,1日龄鸡,肌肉或皮下注射0.2毫升/只	-15℃保存1年,0~4℃保存6个月
鸡马立克氏病(液氮)疫苗	预防鸡、马立克氏病	1年	按瓶签注明的数量加入稀释液,1日龄鸡,肌肉或皮下注射0.2毫升/只	在液氮(-196℃)中保存1年

续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
鸡新城疫Ⅳ系 (Lasota) 弱毒冻干疫苗	预防鸡新城疫病	3~4个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水、气雾、注射	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月
鸡新城疫Ⅰ系弱毒冻干疫苗	预防鸡新城疫病	1年	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可注射、滴鼻、饮水。仅用于2月龄以上鸡	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月
鸡新城疫克隆-30弱毒冻干疫苗	预防鸡新城疫病	2~3个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水、气雾、注射	-18℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月
鸡新城疫V ₄ 克隆株弱毒疫苗	预防鸡新城疫病	3~4个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水、气雾、注射	-10℃保存4年,0℃保存2年,18~25℃保存2个月
鸡新城疫油乳剂灭活疫苗	预防鸡新城疫病	1年	皮下或肌肉注射。1月龄以下鸡0.25~0.3毫升/只,1月龄以上鸡0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡传染性支气管炎弱毒H ₁₂₀ 冻干疫苗	预防鸡传染性支气管炎	2个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水,仅用于1月龄以下鸡	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月
鸡传染性支气管炎弱毒H ₅₂ 冻干疫苗	预防鸡传染性支气管炎	6个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水。仅用于1月龄以上鸡	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月
鸡传染性支气管炎弱毒(肾型)冻干疫苗	预防鸡传染性支气管炎(肾型)	6个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月





续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
鸡 传 染 性 病 毒 法 氏 弱 毒 冻 干 疫 苗	预 防 鸡 传 染 性 法 氏 囊 病		按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水,可滴鼻,饮水	- 15℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月
鸡 传 染 性 病 毒 法 氏 三 价 弱 毒 冻 干 疫 苗	预 防 鸡 传 染 性 法 氏 囊 病		按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水,可滴鼻,饮水	- 15℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月
鸡 新 城 疫 Ⅳ 系, 传 染 性 支 气 管 炎 H ₂₀ 二 联 冻 干 疫 苗	预 防 鸡 新 城 疫、鸡 传 染 性 支 气 管 炎		按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水。仅用于 1 月龄以上鸡	- 15℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月
鸡 新 城 疫 Ⅳ 系, 传 染 性 支 气 管 炎 H ₅₂ 二 联 冻 干 疫 苗	预 防 鸡 新 城 疫、鸡 传 染 性 支 气 管 炎		按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水。仅用于 1 月龄以上鸡	- 15℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月
鸡 新 城 疫 Ⅰ 系, 传 染 性 支 气 管 炎 H ₅₂ 二 联 冻 干 疫 苗	预 防 鸡 新 城 疫、鸡 传 染 性 支 气 管 炎		按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可注射、滴鼻、饮水。仅用于 2 月龄以上鸡	- 15℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月
鸡 新 城 疫、传 染 性 法 氏 囊 病 二 联 冻 干 疫 苗	预 防 鸡 新 城 疫、鸡 传 染 性 法 氏 囊 病		按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可注射、滴鼻、饮水	- 15℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月
鸡 传 染 性 喉 气 管 炎 弱 毒 疫 苗	预 防 鸡 传 染 性 喉 气 管 炎	3~6 个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可滴鼻、饮水	- 10℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月
鸡 痘 弱 毒 冻 干 疫 苗	预 防 鸡 痘	5 个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水稀释,于鸡翅内侧皮下刺种	- 15℃ 以下保存 1 年半, 0~4℃ 保存 6 个月

续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
鸡新城疫、 传染性支 气管炎多 价二联油 乳剂灭活 疫苗	预防鸡新 城疫、传染 性支气 管炎	1年	皮下或肌肉注射,1 月龄以下鸡0.25~0.3 毫升/只,1月龄以上 鸡0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡新城疫、 减蛋综合 症、传染性 支气 管炎多 价三联油 乳剂灭活 疫苗	预防鸡新 城疫、减蛋 综合症、传 染性支气 管炎	1年	蛋鸡开产前,皮下或 肌肉注射0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡新城疫、 减蛋综合 症、传染性 支气 管炎多 价三联油 乳剂灭活 疫苗	预防鸡新 城疫、减蛋 综合症、传 染性支气 管炎	1年	蛋鸡开产前,皮下或 肌肉注射0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡传染性支 气管炎多 价油乳剂 灭活疫苗	预防鸡传 染性支气 管炎	1年	皮下或肌肉注射,1 月龄以下鸡0.25~0.3 毫升/只,1月龄以上 鸡0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡减蛋综 合症油乳 剂灭活疫 苗	预防鸡减 蛋综合症	1年	蛋鸡开产前,皮下或 肌肉注射0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡传染性 支气 管炎多 价油乳 剂灭活 疫苗	预防鸡传 染性支气 管炎	1年	皮下或肌肉注射,1 月龄以下鸡0.3毫升/ 只,种鸡开产前注射 0.5毫升/只	4℃保存1年





续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
鸡传染性 鼻炎二价 氢氧化铝 灭活疫苗	预防鸡传 染性鼻炎	6~8 个月	1月龄以上鸡皮下 或肌肉注射0.5毫升/ 只	4℃保存1年
鸡传染性 鼻炎二价 油乳剂灭 活疫苗	预防鸡传 染性鼻炎	6~8 个月	1月龄以上鸡皮下 或肌肉注射0.5毫升/ 只	4℃保存1年
鸡毒支原体 油乳剂灭 活疫苗	预防鸡毒 支原体病 (鸡慢性呼 吸道病)	6个月	1月龄以下鸡皮下 或肌肉注射0.25毫升 /只,1月龄以上鸡注 射0.5毫升/只	4℃保存1年
禽霍乱氢 氧化铝灭 活疫苗	预防禽霍 乱	4个月	2月龄以上鸡颈部 皮下注射2毫升	4℃保存1年
鸡大肠杆 菌多价油 乳剂灭活 疫苗	预防鸡大 肠杆菌病	6个月	皮下或肌肉注射,1 月龄以下鸡0.25毫升 /只,1月龄以上鸡0.5 毫升/只	4℃保存1年
鸡毒支原体、 传染性 鼻炎双价二 联油乳剂灭 活疫苗	预防鸡慢 性呼吸道 病、鸡传染 性鼻炎	6~8 个月	皮下或肌肉注射,1 月龄以下鸡0.3毫升/ 只,1月龄以上鸡0.5 毫升/只,成年种鸡1 毫升/只	4℃保存1年
鸡新城疫、 传染性法 氏囊炎、传 染性支气 管炎多价 三联油乳 剂灭活疫苗	预防鸡新 城疫、传 染性法氏 囊炎、传 染性支气 管炎	8~10 个月	皮下或肌肉注射,1 月龄以下鸡0.3毫升/ 只,种鸡开产前0.5毫 升/只	4℃保存1年

续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
鸡传染性脑脊髓炎弱毒冻干疫苗	预防鸡传染性脑脊髓炎		按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,种鸡于开产前4周可滴鼻或饮水	-15℃以下保存1年半,4℃保存6个月
鸡传染性脑脊髓炎油乳剂活疫苗	预防鸡传染性脑脊髓炎	6个月	2月龄以上种鸡在皮下或肌肉注射0.5毫升/只	4℃保存6个月
鸡病毒性关节炎弱毒冻干疫苗(小鸡用)	预防鸡病毒性关节炎		按瓶签注明的数量加入稀释液,8~12日龄雏鸡于颈部皮下注射0.2毫升/只	-15℃以下保存1年半,4℃保存6个月
鸡病毒性关节炎弱毒冻干疫苗(大鸡用)	预防鸡病毒性关节炎		按瓶签注明的数量,加入稀释液,8~10周龄鸡于颈部皮下注射0.2毫升/只	-15℃以下保存1年半,4℃保存6个月
鸡病毒性关节炎油乳剂活疫苗	预防鸡病毒性关节炎		皮下或肌肉注射,2~4周龄鸡0.2毫升/只,种鸡开产前注射0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡贫血因子病弱毒冻干疫苗	预防鸡贫血因子病		按瓶签注明的数量放入清洁饮用水中,用于12周龄种鸡饮水接种	-15℃以下保存1年半,4℃保存6个月
禽流感油乳剂活疫苗	预防禽流感		皮下或肌肉注射,1月龄以下鸡注射0.3毫升/只。1月龄以上鸡注射0.5毫升/只	4℃保存1年
鸡传染性法氏囊病高免抗体	防治鸡传染性法氏囊病		肌肉注射,1月龄以下注射0.5~1.0毫升,1月龄以上鸡注射1.5~2.0毫升	4℃保存6个月





二、鸭、鹅常用疫苗

表 2-2 水禽(鸭、鹅)常用疫苗使用方法

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
鸭病病毒性肝炎弱毒冻干疫苗	预防雏鸭病毒性肝炎	6 个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水或冷开水稀释,可注射,饮水	- 15℃ 以下保存 1 年半,0~4℃ 保存 6 个月
鸭瘟弱毒冻干疫苗	预防鸭瘟	1 年	按瓶签注明的数量加入生理盐水,皮下或肌肉注射。1 日龄雏鸭 0.25 毫升和开产前种鸭 1 毫升	- 15℃ 以下保存 1 年半,0~4℃ 保存 6 个月
小鹅瘟弱毒冻干疫苗	预防小鹅瘟	6 个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水稀释,皮下或肌肉注射,种鹅开产前注射 1 毫升	- 15℃ 以下保存 1 年半,0~4℃ 保存 6 个月
鸭疫巴氏杆菌(浆膜炎)灭活疫苗	预防鸭疫巴氏杆菌病	6 个月	皮下或肌肉注射,雏鸭于 5 日龄注射 0.5 毫升/只,种鸭开产前注射 1 毫升/只	4℃ 保存 1 年
禽大肠杆菌多价灭活疫苗	预防大肠杆菌病	6 个月	皮下或肌肉注射,1 月龄以下 0.3 毫升/只,1 月龄以上 0.5 毫升/只,种鸭开产前注射 1 毫升/只	4℃ 保存 1 年
鸭疫巴氏杆菌、大肠杆菌二联灭活疫苗	预防鸭疫巴氏杆菌、大肠杆菌病	6 个月	皮下或肌肉注射,雏鸭于 5 日龄注射 0.5 毫升/只,种鸭开产前注射 1 毫升/只	4℃ 保存 1 年

续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
禽霍乱灭活疫苗	预防禽霍乱	4个月	皮下或肌肉注射, 1月龄以下注射1毫升, 2月龄至开产前注射2毫升	4℃保存1年
鸭病毒性肝炎高免抗体	防治雏鸭病毒性肝炎		预防, 雏鸭1~3日龄肌肉注射1毫升。治疗, 肌肉注射1.5~2毫升	4℃保存6个月
小鹅瘟高免抗体	防治小鹅瘟		肌肉注射, 预防, 雏鹅1~2日龄注射0.5毫升。治疗, 注射1毫升	4℃保存6个月

三、猪常用疫苗

表 2-3 猪常用疫苗使用方法

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
猪瘟兔化弱毒细胞培养冻干疫苗	预防猪瘟	1年	按瓶签注明的数量加入生理盐水稀释, 肌肉或皮下注射1毫升/头	-15℃保存1年, 4℃保存6个月
猪瘟兔化弱毒冻干疫苗	预防猪瘟	1年	按瓶签注明的数量加入生理盐水稀释, 肌肉或皮下注射1毫升/头	-15℃下保存1年, 0~4℃保存6个月
猪丹毒弱毒冻干疫苗	预防猪丹毒	6个月	按瓶签注明的数量加入20%铝胶生理盐水稀释, 皮下或肌肉注射1毫升/头	-15℃保存1年, 2~8℃保存9个月





续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
猪肺疫弱毒冻干疫苗	预防猪肺疫	6个月	按瓶签注明的数量加入20%铝胶生理盐水稀释,皮下或肌肉注射1毫升/头	-15℃保存1年,2~8℃保存6个月
猪丹毒、猪肺疫二联弱毒冻干疫苗	预防猪丹毒、猪肺疫	6个月	按瓶签注明的数量,用20%铝胶生理盐水稀释,体重10千克以上断奶猪肌肉注射1毫升	-15℃保存1年,2~8℃保存6~9个月
猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联冻干疫苗	预防猪瘟、猪丹毒、猪肺疫	猪瘟1年 猪丹毒、猪肺疫6个月	按瓶签注明的数量加入氢氧化铝盐水稀释,肌肉注射1毫升/头	-15℃保存1年,0~4℃保存6个月
猪传染性胃肠炎弱毒冻干疫苗	预防猪传染性胃肠炎	6个月	按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,于后海穴注射,母猪产前20~30天注射2毫升/头,初生仔猪注射0.5毫升/头	20℃以下保存2年,0~4℃保存1年
猪大肠杆菌三价基因工程疫苗	预防仔猪大肠杆菌病	6个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水稀释,母猪产前10~20天皮下或肌肉注射1毫升	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月
猪传染性胃肠炎、轮状病毒二联弱毒冻干疫苗	预防猪传染性胃肠炎和轮状病毒引起的腹泻	6个月	按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,肌肉注射,母猪于产前5周和1周各注射2毫升/头,新生猪吃乳前注射1毫升/头	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存1年
仔猪副伤寒冻干疫苗	预防仔猪副伤寒		按瓶签注明的数量,注射,用20%的铝胶生理盐水稀释,肌肉注射,1毫升/头。口服,用冷开水稀释	-15℃保存1年,2~8℃保存9个月

续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
猪细小病毒灭活疫苗	预防猪细小病毒感染	8个月	母猪配种前3~4周肌肉注射2次,间隔2周。公猪每年注射1次,每次肌肉注射2毫升/头	4℃保存1年
猪伪狂犬病灭活疫苗	预防猪伪狂犬病	8~10个月	母猪配种前15~20天,产前10~20天各注射1次,公猪每年注射1次,每次肌肉注射3毫升/头	4℃保存1年
猪伪狂犬病弱毒(基因缺失)疫苗	预防猪伪狂犬病	1年	按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,母猪配种前2周注射,公猪每年注射1次,每次肌肉注射2毫升/头,乳猪肌肉注射0.5毫升/头	-15℃以下保存1年半,0~4℃保存6个月
猪乙型脑炎灭活疫苗	预防猪乙型脑炎	8~10个月	母猪配种前3~4周注射2次,间隔2周。公猪每年注射1次,每次肌肉注射2毫升/头	4℃保存1年
猪细小病毒、乙型脑炎二联灭活疫苗	预防猪细小病毒感染和乙型脑炎	8~10个月	母猪配种前3~4周注射2次,间隔2周,公猪每年注射1次,每次肌肉注射3毫升/头	4℃保存1年
猪链球菌多价灭活疫苗	预防猪链球菌病	6个月	肌肉注射,每次3毫升/头	4℃保存1年





续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
新生仔猪红、黄痢二联灭活疫苗	预防新生仔猪红痢和黄痢	6~8个月	初产母猪于产前30天和15天各免疫1次,以后每个怀孕期注射1次(产前15天),每次肌肉注射3毫升/头	4℃保存1年
猪流行性腹泻灭活疫苗	预防猪流行性病毒引起的腹泻症	6个月	于后海穴位注射,体重10~25千克注射1毫升,20~50千克注射2毫升,50千克以上注射3毫升	4℃保存1年
猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻二联灭活疫苗	预防猪传染性胃肠炎和猪流行性病毒引起的腹泻症	6个月	于后海穴位注射,母猪于产前30天注射4毫升,体重25千克以下1毫升,25~50千克2毫升,50千克以上4毫升	4℃保存1年
仔猪红痢灭活疫苗	预防仔猪红痢		母猪产前30天和15天,各肌肉注射1次,每次5~10毫升	2~8℃保存1年半
猪水肿病多价灭活疫苗	预防猪水肿病	6个月	仔猪断奶前7~10天,肌肉注射3毫升/头	4℃保存1年
猪传染性萎缩性鼻炎、猪产毒多杀性巴氏杆菌二联灭活疫苗	预防猪传染性萎缩性鼻炎	6个月	于颈部皮下注射,母猪产前一个月注射2毫升,公猪每年注射2次,每次2毫升,仔猪7日龄1毫升,25日龄2毫升	4℃保存1年

续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
猪传染性胸膜肺炎灭活疫苗	预防猪传染性胸膜肺炎		颈部皮下或肌肉注射,母猪产前一个月注射2毫升,种公猪每年注射2次,每次2毫升,仔猪4周龄注射0.5毫升,间隔7天后再次注射1毫升	4℃保存1年
猪繁殖与呼吸综合征灭活疫苗	预防猪繁殖与呼吸综合征 (PRRS)		皮下注射,母猪配种前10~15天注射4毫升,间隔20天再注射4毫升,公猪每年注射2次,每次4毫升,仔猪20日龄注射2毫升	4℃保存6个月
猪衣原体病灭活疫苗	预防猪衣原体病		肌肉注射,母猪配种前30天和15天各注射1次,公猪每年注射2次,每次3毫升,断奶仔猪注射2毫升	4℃保存1年
猪喘气病弱毒冻干疫苗	预防猪喘气病	8个月	按瓶签注明的数量加入生理盐水稀释,胸腔注射2毫升/头	-20℃保存2年,4℃保存2个月
猪喘气病灭活疫苗	预防猪喘气病	8个月	肌肉注射2次,间隔2周,每次注射2毫升	4℃保存1年
钩端螺旋体灭活疫苗	预防猪钩端螺旋体病	1年	皮下或肌肉注射,第一次3毫升,第二次5毫升	4℃保存1年半
猪口蹄疫灭活疫苗	预防猪口蹄疫	4~6个月	肌肉注射,体重25千克以下1毫升,25~50千克2毫升,50千克以上3毫升,每6个月注射1次	





四、牛、羊、鹿常用疫苗

表 2-4 牛、羊、鹿常用疫苗使用方法

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
牛巴氏杆菌病灭活疫苗	预防牛巴氏杆菌病	9 个月	皮下或肌肉注射,体重 100 千克以下注射 4 毫升,体重 100 千克以上,注射 6 毫升	2~8℃ 保存 1 年,16~28℃ 保存 9 个月
口蹄疫弱毒疫苗	预防牛、羊、鹿等动物的口蹄疫	4~6 个月	牛 12~24 月龄皮下或肌肉注射 1 毫升,24 月龄以上注射 2 毫升。羊、鹿 4~12 月龄注射 0.5 毫升,12 月龄以上注射 1 毫升	-12℃ 以下保存 1 年,2~6℃ 保存 5 个月
布氏杆菌猪型 2 号弱毒疫苗	预防牛、羊等动物的布氏杆菌病	牛为 2 年 羊为 3 年	口服,羊 100 亿活菌,牛 500 亿活菌。皮下或肌肉注射,山羊 25 亿菌,绵羊 50 亿菌,牛 500 亿菌	0~8℃ 保存 1 年
布氏杆菌羊型 5 号弱毒疫苗	预防牛、羊布氏杆菌病	3 年	牛皮下注射 250 亿活菌,室内气雾 250 亿活菌。羊皮下注射 10 亿活菌,滴鼻 10 亿活菌,室内气雾 10 亿活菌,口服 250 亿活菌	0~8℃ 保存 1 年
Ⅱ 号炭疽芽孢弱毒疫苗	预防牛、羊、鹿等动物的炭疽病	1 年	各种动物均皮下注射 1 毫升,或皮内注射 0.2 毫升	2~15℃ 保存 2 年
狂犬病灭活疫苗	预防牛、羊、鹿等动物的狂犬病	6 个月	肌肉注射,牛 25~50 毫升,羊、鹿 10~15 毫升	4℃ 保存 1 年

续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
伪狂犬病 灭活疫苗	预防牛、羊 等动物伪 狂犬病	牛为1年 山羊为 6个月	颈部皮下注射,成年 牛10毫升,犏牛8毫 升,山羊5毫升	2~8℃保 存2年
气肿疽灭 活疫苗	预 防 牛、 羊、鹿等动 物的气肿 疽		皮下注射,牛5毫 升,羊、鹿1毫升	2~8℃保 存2年
牛肺疫弱 毒疫苗	预防牛肺 疫	1年	氢氧化铝苗肌肉注 射成年牛2毫升,6~ 12月龄1毫升。生理 盐水苗皮下注射,成年 牛1毫升,6~12月龄 0.5毫升	-15℃保 存21个月,2 ~8℃保存1 年
牛副伤寒 灭活疫苗	预防沙门 氏菌引起 的腹泻	6个月	肌肉注射,1岁以下 牛注射1毫升,1岁以 上牛注射2~4毫升。 首次免疫10天后进行 2次免疫	2~8℃保 存1年
牛灭氧苗 氢氧化铝 二联灭活 疫苗	预防肠毒 血症、坏死 性肠炎	6个月	牛肌肉或皮下注射 5毫升	4℃保存1年
梭菌病多 联灭活疫 苗	预防产气 荚膜梭菌 引起的牛 猝死症	6个月	牛皮下注射2毫升	4℃保存1年
牛流行热 灭活疫苗	预防奶牛、 黄牛的流 行热	6个月	颈部皮下注射,注射 2次,每次间隔3周,成 年牛每次注射4毫升, 犏牛每次注射2毫升	4℃保存4 个月





续表

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
羊梭菌病四联灭活疫苗	预防羊快疫、猝狙、肠毒血症、羔羊痢疾	6个月	羊皮下或肌肉注射5毫升	2~8℃保存2年
山羊传染性胸膜肺炎灭活疫苗	预防羊传染性胸膜肺炎	1年	皮下或肌肉注射,6月龄以上羊注射5毫升,6月龄以下羊注射3毫升	2~18℃保存1年半
无荚膜炭疽芽孢疫苗	预防牛、羊、鹿等动物炭疽病	1年	牛、马1岁以上皮下注射1毫升,1岁以下注射0.5毫升。羊、鹿、猪皮下注射0.5毫升	2~8℃保存2年
羊口疮冻干弱毒疫苗	预防羊口疮		按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,采取口唇粘膜注射法接种	-15℃保存1年
山羊痘弱毒冻干疫苗	预防山羊痘及绵羊痘	1年	按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,在羊的尾根内侧或股内侧皮内注射0.5毫升	-15℃保存2年,2~8℃保存1年半
绵羊痘弱毒冻干疫苗	预防绵羊痘	1年	按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,在羊尾内侧或股内侧皮内注射0.5毫升	-15℃保存2年,2~8℃保存1年
羊链球菌病灭活疫苗	预防羊败血型链球菌病	6个月	羊皮下注射5毫升	2~8℃保存1年半
破伤风抗毒素	动物破伤风的预防和治疗		按瓶签上的说明使用	2~8℃保存2年

五、兔常用疫苗

表 2-5 兔常用疫苗使用方法

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
兔瘟灭活疫苗	预防兔瘟	6 个月	1 月龄以上皮下或肌肉注射 1 毫升	4~8℃ 保存 6 个月
兔巴氏杆菌灭活疫苗	预防兔巴氏杆菌病	4 个月	1 月龄以上皮下或肌肉注射 2 毫升	4~8℃ 保存 6 个月
兔魏氏梭菌(A型)灭活疫苗	预防兔魏氏梭菌病	6 个月	皮下注射 2 毫升	4~8℃ 保存 6 个月
兔瘟、巴氏杆菌二联灭活疫苗	预防兔瘟、巴氏杆菌病	4~6 个月	1 月龄以上皮下或肌肉注射 2 毫升	4~8℃ 保存 6 个月
兔瘟、巴氏杆菌、魏氏梭菌三联灭活疫苗	预防兔瘟病、巴氏杆菌、魏氏梭菌病	4~6 个月	1 月龄以上皮下或肌肉注射 2 毫升	4~8℃ 保存 6 个月
兔大肠杆菌病多价灭活疫苗	预防兔大肠杆菌病	6 个月	皮下或肌肉注射, 1 月龄以下注射 1 毫升, 1 月龄以上注射 2 毫升	4~8℃ 保存 6 个月
兔波氏杆菌病灭活疫苗	预防兔波氏杆菌病	6 个月	皮下注射 2 毫升	4~8℃ 保存 6 个月





六、其他动物常用疫苗

表 2-6 其他动物(犬、猫、貂、貉、狐、马、鸽、鱼)常用疫苗使用方法

名 称	用途	免疫期	用法与用量	保存期
犬六联冻干疫苗	预防狂犬病、犬瘟热、犬副流感、传染性肝炎、犬细小病毒和冠状病毒性肠炎		肌肉或皮下注射,每次注射 1 头份加入 2 毫升生理盐稀释,仔犬断奶后,以 2~3 周的间隔,连续注射 3 次。成年犬以 2~3 周的间隔,每年注射 2 次	-15℃ 以下保存 1 年
猫三联冻干疫苗	预防猫鼻气管炎、肺炎、口腔炎、肠炎、白细胞减少症		肌肉或皮下注射,每次注射 1 头份,加入 1 毫升生理盐水稀释,猫断奶后,以 3~4 周间隔,连续注射 2 次,成年猫每年注射 1 次	-15℃ 下保存 1 年
鸽 I 型副粘病毒(鸽瘟)灭活疫苗	预防鸽瘟		皮下或肌肉注射,每次 1 毫升,仔鸽于 1 月龄注射,种鸽在产蛋前再注射 1 次	4℃ 保存 1 年
马传染性贫血病毒疫苗	预防马传染性贫血	2 年	按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,皮下注射 2 毫升	-15℃ 下保存 1 年
沙门氏菌马流产弱毒疫苗	预防沙门氏菌引起的马流产	1 年	按瓶签注明的数量用生理盐水稀释,皮下注射 2 毫升	-20℃ 下保存 2 年,0~8℃ 保存 6~9 个月
鱼嗜水气单胞菌灭活疫苗	预防嗜水气单胞菌引起的鱼腐皮病(打印病)		腹腔注射,每尾 0.2~0.5 毫升	4℃ 保存 1 年

第一节 禽的传染病

新城疫

新城疫是由病毒引起的主要侵害鸡和火鸡的一种急性、高度接触性、败血性传染病。其特征为呼吸困难、腹泻、神经症状、全身粘膜和浆膜出血。自然条件下一年四季均可发生,火鸡、雉、孔雀、鸽及鹌鹑也可被感染。典型病例死亡率可高达 90% 以上。

病原

本病病原为副粘病毒科的鸡新城疫病毒,该病毒可不同程度地凝集所有两栖动物、爬行类和禽类的红细胞。

症状

本病流行无季节性,各种日龄鸡都可感染。最急性型见于流行初期,常无特征症状即迅速死亡,其他型主要表现为食欲减退或废绝,有渴感,精神萎靡,不愿走动,垂头缩颈或翅膀下垂,鸡冠及肉髯变暗红色或紫色,呼吸困难,有粘性鼻漏,常甩头张口呼吸,并





发出“咯咯”的喘鸣声或尖锐的叫声。嗦囊充满液体,粪便稀薄,呈黄绿色或黄白色。有的出现神经症状,翅、腿麻痹,跛行或站立不稳,头颈向后或一侧扭转,阵发性发作。

病变

主要病变为全身粘膜和浆膜出血,气管出血,肺有时可见瘀血或水肿,心冠脂肪有针尖状出血点,腺胃肿胀,乳头出血。有的鸡胆汁倒流,胃内容物呈绿色。小肠有大小不等出血点,或有溃疡,溃疡面覆盖有黄色或污绿色厚膜,盲肠扁桃体出血或出血性坏死,直肠后段常见斑点状条纹出血。产蛋鸡卵巢出血,卵巢破裂后继发细菌感染引起腹膜炎和气囊炎。

诊断

根据本病流行特点、症状及剖检变化,典型新城疫一般可作出诊断。非典型新城疫可取病死鸡的脑、肺、脾等病料接种鸡胚进行病毒分离培养,用血凝和血凝抑制试验鉴定病毒,确诊本病。在诊断本病时应注意与禽霍乱和禽流感相鉴别。

防治

集约化养鸡场应采取全进全出制,加强卫生管理。鸡舍、器具等要彻底清洗后作熏蒸消毒。防止带毒动物(特别是鸟类)和染毒物品带入鸡场,引进鸡需经检疫、免疫后方可合群。实施科学免疫,有条件的鸡场(无条件可委托有关单位)作抗体检测,确定免疫程序。

高免血清和卵黄抗体对早期病例有一定治疗作用,但被动免疫保护约10天,治愈后7天应作一次弱毒苗免疫。发病鸡群也可采用高免血清或卵黄抗体和新城疫油乳剂灭活苗同时分别注射。

禽 流 感

禽流感是由 A 型流感病毒引起的禽类的全身性或呼吸器官传染病。鸡、鸭和鹌鹑等家禽及水禽、野鸟、海鸟等均可感染,人也可感染发病。

本病发病和死亡与禽的种类、易感性、毒株的毒力,年龄、性别、环境、饲养状况及疾病并发的情况密切相关。高致病力毒株引起的发病率、死亡率可达 100%,低致病力毒株的发病死亡率仅有 0%~15%。

病原

本病病原为正粘病毒科流感病毒属禽流感病毒,为单股 RNA 病毒,有囊膜、表面有神经氨酸酶(N)和血凝素(H),新分离禽流感病毒多以 H 和 N 抗原进行血清亚型命名。

症状

禽流感的症状极为复杂多变,根据禽的种类以及所感染病毒亚型不同,有最急性、急性、亚急性及隐性感染等。一般没有特征性症状。通常体温升高、精神沉郁、食欲减退、消瘦、母鸡产蛋量下降、蛋壳褪色发白、软壳蛋增多。呼吸道症状多见咳嗽、喷嚏、啰音、呼吸困难。病禽流泪,羽毛松乱,身体蜷缩、头和颜面部水肿,皮肤、鸡冠(髯)发绀,有神经症状及下痢。以上这些症状可单独出现或几种同时出现。

病变

在轻病例中,主要表现为轻度鼻炎,其特征为纤维素性,粘液脓性或干酪性炎症。气管粘膜轻度水肿,并伴有浆液性或干酪样渗出物,气囊壁增厚并有纤维素性或干酪性渗出物附着。少数病例可见纤维素性或蛋黄性腹膜炎。产蛋鸡卵巢萎缩、出血和卵泡





畸形、破裂。肝脾肿大出血,肾肿大。腺胃乳头出血,有大量脓性分泌物,肌胃内膜易剥离,肌层有出血。某些毒株可引起特征性病变如头部肿胀、眼眶周围水肿,鸡冠和肉髯发绀变硬,脚跖部鳞片下出血。内脏病变以消化道出血为特点。

诊断

根据流行病学、临床症状及病理变化的综合分析,可做出初步诊断。确诊须靠病毒的分离鉴定或血清学试验。病毒分离时应采病死鸡上呼吸道的分泌物、气管、脾、肺等脏器或急性期病鸡血接种 9~11 日龄鸡胚,尿囊腔和囊膜腔同时接种,并用血凝试验鉴定之。也可用血凝抑制试验和 ELISA 作血清学检查。采急性期和恢复期双份血清,当出现 4 倍以上抗体升高时,即可诊断为本病。琼脂免疫扩散试验也可用于血清学调查和病毒鉴定。本病应与鸡新城疫、慢性呼吸道病、大肠杆菌病等相区别。

防治

加强检疫,防止高致病性流感病毒传入我国,国家动植物检疫机构应对进口的禽类进行严格的检疫,并对出口国的情况有所了解;在我国已分离报道有 H_9N_2 等中等毒力的禽流感病毒株,还未见有高致病病毒株的报道。疫苗的应用是预防我国中等毒力以下禽流感的最有效的方法之一。鉴于我国的国情和流感的发病流行状况对禽流感要采取综合性的防制措施,即加强检疫——加强消毒——加强管理——疫苗预防。但在发生高致病性禽流感时,应禁止用疫苗接种,预防接种会干扰血清学调查,而不利于扑灭工作。

目前尚无有效的治疗方法治疗本病,鸡群一旦发病应立即隔离,严格消毒,淘汰病鸡,假定健康鸡群采取综合性治疗措施:选用抗病毒药物抑制病毒,抗菌药物控制细菌继发感染,配合解热镇痛药及抗应激药物等使用,有一定的疗效。



传染性法氏囊病

鸡传染性法氏囊病是由病毒引起的主要危害幼鸡的一种高度接触性、急性传染病。多发于 3~6 周龄。发病率可高达 100%，死亡率一般为 20%~50%。

病原

本病病毒为双 RNA 病毒科双 RNA 病毒属，自然宿主为鸡和火鸡。

症状

本病在 1957 年首次暴发于美国甘保罗市，故又称为甘保罗病。病鸡精神不振，食欲明显减退，从开始到高峰都以排泄米汤样、水样白色粪便为特征。恢复期则出现带绿色粪便。严重衰弱者死亡，轻者耐过而自愈。本病在养鸡场广泛蔓延，多呈不显性感染，通常在母源抗体低时，或野外有本病流行病毒较强时，以及饲养环境不当等因素条件下，易感染发病。

病变

本病的主要特征是法氏囊受损，发病后 1~3 天法氏囊肿大，第 4 天达高峰，其重量可达正常的 2 倍，以后渐渐缩小，重量减轻，到后期可萎缩成正常的 1/3，法氏囊的颜色由原来的白色变成奶酪样黄色或黑紫红色，严重者浆膜面可呈胶冻状水肿。由于组织坏死，囊壁呈黄白色颗粒状，有时粘膜面有出血点或出血斑。此外还可见肾肿大并有尿酸盐沉着，腿肌和胸肌有条纹状和斑点状出血，腺胃和肌胃粘膜交界处有出血带。

诊断

根据本病的特征性症状如突然减食、精神沉郁、拉白色粘液样或蛋清样粪便及特征性病变如肌肉出血、法氏囊肿胀、出血、坏死



或胶样浸润等,即可作出初步诊断。对疑似病例可采法氏囊或脾脏接种鸡胚或易感细胞进行分离鉴定或用血清学检查法如琼脂免疫扩散试验、荧光抗体技术、ELISA、中和试验或RNA电泳等确诊本病。注意与球虫病、包涵体肝炎、新城疫、住白细胞虫病等相区别。

防治

鸡场要坚决贯彻执行兽医卫生综合防制措施。对雏鸡舍和患过本病的鸡舍进行严格彻底地消毒,种鸡场还应做好各生产环节的卫生消毒工作。为防止育雏早期的隐性感染和提高雏鸡阶段的免疫效果,种鸡场应做好主动免疫工作。雏鸡阶段多采用中等毒力活疫苗进行免疫,经2~3次免疫。首次免疫的时间非常关键,母源抗体低则应在7~10日龄首次免疫,母源抗体高时,首次免疫应在14~18日龄进行。同时搞好育雏期卫生消毒工作,可望收到较好结果。

用被动免疫的办法进行特异性治疗可收到较好的效果。近年来多用高免卵黄抗体或血清肌注,在发病早中期使用效果较好。

传染性支气管炎

传染性支气管炎是由鸡传染性支气管炎病毒引起的鸡的一种急性、高度传染性疾病,1~8周龄幼鸡最易感,成鸡也可感染发病,临床上分为以呼吸道症状为主、以肾病变为主和腺胃病变为主的三种类型。

病原

本病病原为冠状病毒科的鸡传染性支气管炎病毒,本病毒抵抗力不强,但病毒血清型较多,不同血清型之间交叉保护作用很小。

症状

呼吸道型主要表现咳嗽、气喘有啰音,眼湿润,鼻有分泌物,个别鸡可见窦肿胀。5~6周龄以后和成年鸡症状较轻,只有夜间平静时听到啰音。成年鸡产蛋量下降(25%~50%),蛋壳变薄或下软壳蛋、畸形蛋,蛋白稀薄。但发病率高,可达100%,死亡率低。肾病变型较为多见,主要表现为精神萎顿,脱水,饮水增加,粪便呈白色水样。病早期有轻微的呼吸道症状,发病死亡率一般为10%~40%。腺胃病变型则出现腹泻、消瘦。

病变

呼吸型病鸡气管支气管粘膜苍白肥厚、粘液增多,或有干酪样栓子;卵巢中卵泡充血、出血,产蛋鸡腹腔中有液状卵黄,输卵管长度和重量明显减小,有时闭塞。肾病变型病例皮下干燥、明显脱水,肾肿大、苍白,表面呈槟榔状花纹。腺胃病变型以腺胃肿大、出血、溃疡为特征。

诊断

根据本病传播迅速,病鸡呼吸困难,出现明显罗音,甩头,产蛋鸡产蛋率下降和畸形,结合特征性病变如花斑肾、气管粘膜病变、腺胃病变等,可作出初步诊断。采集有病变的气管、肾或腺胃组织进行病毒分离鉴定及血清学试验:如中和试验、荧光抗体法或琼脂免疫扩散试验等可对本病进行确诊。应注意本病与新城疫、传染性喉气管炎和传染性鼻炎的鉴别诊断。

防治

自然康复鸡可获得坚强的免疫力,并持续6~8个月。母源抗体可为出壳雏鸡在2周内提供有效保护。可用疫苗接种进行免疫预防,有弱毒苗和灭活苗可供选择。在肾病变型或腺胃型传染性支气管炎流行地区,用当地分离毒株制成灭活苗效果较好。





病鸡群采用抗菌消炎药物如红霉素、泰乐菌素等控制继发感染,配合止咳平喘中药如惠华通喉散等对症治疗,可显著缓解症状、缩短病程。

传染性喉气管炎

传染性支气管炎性喉气管炎是鸡的一种急性呼吸道病毒性传染病。自然情况下主要感染鸡、野鸡、孔雀和幼火鸡。发病率90%~100%,死亡率10%~20%。

病原

本病病原属疱疹病毒科的传染性喉气管炎病毒。

症状

本病主要发生于成年鸡,急性病例主要表现为呼吸困难、伸颈、张口喘气、低头缩颈吸气、咳嗽、甩头、甩出带血渗出物,喉裂处有干酪性渗出物栓塞,鸡群产蛋易下降或停产,食欲减少或废绝,最后衰竭死亡。病程5~7天。

轻型(非典型)传喉,表现生长迟缓、产蛋量减少、流泪,有结膜炎、鼻炎或下窦肿胀。喉裂内有干酪样栓塞。该型发病率低,一般5%左右,病程1~4周。

病变

主要病变在喉部和气管。喉头、气管粘膜肿胀、充血、出血,甚至坏死;管腔变窄,病程2~3天后,有黄白色干酪样渗出物堵塞。全身各组织器官严重淤血。

诊断

根据本病特征性临床症状及病理变化,即可作出初步诊断。在症状不典型,病变不明显,与其他疾病不易区别时,应进行实验室诊断,常用核内包涵体检查、易感鸡胚接种、病毒分离及荧光抗



体法、Dot-ELISA 确诊本病。本病需要与传染性支气管炎、新城疫、传染性鼻炎、粘膜型鸡痘、慢性呼吸道病等进行区别。

防治

未发生本病的鸡场主要靠综合防治措施防止该病侵入。一旦发生本病后,每批鸡均应接种弱毒疫苗。但由于本病疫苗毒力较强,对鸡群应激严重,同时,还有诱发未免疫鸡群发生本病的危险,因此,在非疫区一般不用,一旦使用,则每批后续鸡群都应坚持使用,并严格控制疫苗剂量。

发病鸡群应注意隔离消毒,同时用红霉素、泰乐菌素等控制细菌继发感染。辅以化痰止咳平喘药物,有一定疗效。

马立克氏病

马立克氏病是由鸡疱疹病毒引起的鸡常见的淋巴组织增生性疾病,以淋巴细胞浸润和肿瘤形成为特征,一般发生于2~5月龄,发病率5%~60%,死亡率为10%~50%。

症状

内脏型:精神萎顿,蹲伏,运动失调和腹泻,后期病鸡极度消瘦。

眼型:呈单侧或双侧失明,瞳孔缩小,边缘不整齐,虹膜褪色,从正常的黄色转变为青色、混浊。

神经型:表现消瘦,运动失调,步态拘谨,半瘫或全瘫,其中以一腿向前一腿向后的“劈叉”姿势最典型。

病变

内脏型:肝、脾、肾明显肿大,其上散布有大小不等的乳白色肿瘤结节。卵巢肿大、肉样,原始卵泡减少或消失,大者如核桃,似肉团。腺胃肿大、壁厚,粘膜乳头融合成大的结节,粘膜出血。



神经型:多见一侧腰荐、坐骨神经肿胀,出血或伴有胶样浸润。

诊断

根据病鸡消瘦、麻痹、特征性病理变化即可作出初步诊断,典型病例可以确诊。血清学及病毒学方法可用于感染鸡群感染情况的监测。内脏型应与鸡淋巴白血病相鉴别。神经型应与新城疫、维生素 B₁ 和维生素 B₂ 缺乏症相区别。

防治

使用弱毒疫苗能有效预防本病发生,一般在雏鸡出壳后 24 小时之内接种。加强孵化场地设备消毒,加强饲养管理,防止其他病原体感染等综合措施可有效减少本病的发生。

本病目前尚无有效治疗措施,发现病鸡应及早淘汰。

禽白血病肉瘤复合症

禽白血病肉瘤复合症是禽白血病肉瘤病毒群中病毒引起的禽类多种肿瘤性疾病的统称,主要发生于鸡,自然条件下以淋巴细胞性白血病最为常见。主要发生于 14~30 周龄鸡。

病原

本病病原属反转录病毒科的禽 C 型肿瘤病毒属,禽白细胞/肉瘤病毒。

症状

淋巴细胞性白血病无特征性症状,仅可见鸡冠苍白、皱缩,食欲不振或废绝,有时下痢。母鸡产蛋减少或停止。病鸡进行性消瘦,最后衰竭死亡。有的病鸡腹部增大,可用手触及肝脏。

病变

淋巴细胞性白血病以增生性病变为主,肿瘤主要见于脾脏和法氏囊,肿瘤呈结节或弥散性,大小不一,形态各异。

根据肿瘤病变的形态和分布,可分为结节型、粟粒型、弥散型和混合型。结节型淋巴瘤从针头至鸡蛋大,单个或大量分布。结节一般呈球形或扁平状;粟粒型淋巴瘤为直径2毫米左右的小结节,在整个实质器官中均匀分布;弥散型淋巴瘤使器官体积明显增大,如肝脏可比正常增大好几倍,所以有“大肝病”之称。混合型即以上三型可混合出现。

诊断

依据流行病学及病理学变化可作出初步诊断。常用ELISA、中和试验等,用于病毒分型或监测鸡群感染度,建立净化鸡群。注意淋巴细胞性白血病与马立克氏病相区别。

防治

目前尚无有效疫苗用于生产。本病主要为垂直传播,一般防疫措施收效甚微,因此建立无白血病鸡群是最为有效的措施。

目前尚无有效药物用于病鸡治疗。

网状内皮组织增殖病

网状内皮组织增殖病是一种由反转录病毒引起的以淋巴网状细胞增生为特征的禽类肿瘤病。对火鸡和鸡、鸭的危害较为严重。病毒主要侵害机体免疫系统而使之易继发其他疾病。

病原

本病病原为反转录病毒科的禽C型肝癌RNA病毒。

症状

症状常不明显,慢性病例及耐过鸡,可见生长停顿及羽毛稀少。

病变

病鸡肝、脾肿大,伴有局部病灶或弥散性浸润病灶。胰、心、肾





和性腺也常见增生性坏死灶病变。血液中异嗜白细胞减少而淋巴细胞增多。死前数小时血液中出现网状细胞。

诊断

根据典型的肉眼变化和镜检可以作出本病初步诊断。病毒分离鉴定及抗体检测技术是确诊本病的有价值的方法。常用酶标或荧光抗体技术对病毒进行分型。注意与马立克氏病、淋巴细胞性白血病和其他免疫抑制性疾病相区别。

防治

对本病尚无有效防治办法,在流行严重地区可参考禽白血病的防治方法。

火鸡淋巴组织增殖病

火鸡淋巴组织增殖病是由病毒引起的火鸡类似于马立克氏病的淋巴组织增生性疾病。主要发生于7~18周龄的火鸡,成年火鸡偶有发病,死亡率可达25%。

病原

本病病原是反转录病毒科的C型致瘤病毒。

症状

症状不典型,且少见。一般表现为羽毛松乱,厌食,不愿走动。

病变

典型病变为脾肿大如鸡蛋,通常外观呈粉红色,形如大理石。肝也可能肿大,肝内有粟粒状灰白色病灶,胰、胸腺、肾、性腺、肠壁、心肌和肺也有类似病变。某些火鸡外周神经轻度肿大,还常表现为贫血。

诊断

根据流行情况及典型病变可作出初步诊断。免疫荧光技术、

间接 ELISA 试验及 PCR 可确诊本病。注意本病与网状内皮组织增殖病及马立克氏病的鉴别。

防治

加强饲养管理及卫生措施,选育抗病品种,可减少本病发生。

目前尚无特异性治疗方法。

产蛋下降综合征

产蛋下降综合征是一种由腺病毒引起的家禽传染病。以鸡群产蛋率突然下降,大量出现软壳蛋和畸形蛋为特征。

病原

本病病原是腺病毒科的产蛋下降综合征病毒。能凝集多种动物红细胞。

症状

病鸡临床症状不明显,有色蛋壳色泽消失。紧接着产生薄壳、软壳或无壳蛋。蛋壳粗糙,产蛋量下降,常出现在高峰期,产蛋量下降 20%~50%,持续 4~10 周。早期感染的鸡群出现产蛋推迟,产蛋上升缓慢,且达不到产蛋高峰应有的产蛋率。

病变

本病眼观变化不明显,有时可见卵巢静止不发育和输卵管萎缩,少数病例可见子宫水肿,腔内有白色渗出物或干酪样物,卵泡有变性和出血现象。

诊断

根据流行病学及临床症状及病变可做出初步诊断。发病前后相隔 15~20 天采双份血分离血清,分别测定其减蛋综合征抗体效价,若第二份血清效价明显高于第一份,具有诊断价值。





防治

疫苗免疫接种可有效防止本病发生,目前国内有油乳剂灭活苗、蜂胶苗可供选择。

目前本病尚无有效药物进行治疗,所以加强饲养管理和采取合理、有效的卫生防疫措施将会有效减少本病的传播和流行。鸡场一旦发病,立即用灭活苗紧急接种,可起到缩短病程,促进鸡群早日康复的作用。

鸡包涵体肝炎

鸡包涵体肝炎是由于腺病毒感染所引起的鸡的急性高度致死性传染病,以病鸡突然死亡增多,严重贫血,黄疸,肝脏肿大、出血和坏死灶为特征。1~2周龄鸡多见,患病率为25%~100%,死亡率可达30%~40%。

病原

本病病原为腺病毒科鸟腺病毒属的成员。

症状

生长鸡群中本病发病迅速,常突然出现死鸡。病鸡发热、精神萎顿、食欲减少、下痢、嗜睡、羽毛蓬乱、曲腿蹲立。4~10周龄的青年鸡,如果在双脚麻痹,临死前会出现角弓反张等神经症状。

病变

特征是肝肿大,呈黄色脂变,有大小不等的出血斑,皮肤苍白或黄染,有出血点,特别是腿部和胸部,内部出血常见于骨骼肌和浆膜下组织。肾常肿大、苍白,皮质可见出血。骨髓苍白发黄,血液稀薄水样。法氏囊和脾脏变小,心包积水。发病早期在实质细胞可见核内包涵体。



诊断

正在生长发育的幼鸡群病死率突然增加而发病率并不很高时,可疑有本病存在。如从显微镜检查中发现肝典型病变和核内包涵体时,可以确诊。本病须与鸡传染性贫血和中毒物质引起的再生障碍性贫血相区别。

防治

迄今尚无肯定有效的疫苗用于预防。

对本病尚无特效治疗药物,只有加强饲养管理可以减少病死率。

鹧鸪支气管炎

鹧鸪支气管炎是由病毒引起的鹧鸪的一种急性、具有高度传染性呼吸道疾病。多见于8周龄以下的鹧鸪,表现为急性支气管炎,成年鹧鸪则病情轻微。发病率100%,致死率多在50%以上。

病原

本病病原是禽腺病毒科禽类腺病毒属1群禽腺病毒鹧鸪支气管炎病毒。

症状

4周龄以下鹧鸪患病时,主要症状是咳嗽、打喷嚏,眼结膜炎和流泪、流鼻涕症状。有的有神经症状。

病变

肉眼病变可见在气管或支气管中有大量粘液,气囊呈云雾状,有时有粘液性渗出物。可出现云雾状角膜,结膜炎和鼻窦或眶上窦充血等病变。

诊断

鹧鸪突然出现咳嗽、打喷嚏、气管啰音并迅速扩散,出现死鹧,



即可作出初步诊断。病毒分离鉴定及中和试验可确诊本病。

防治

主要是保护易感鹌鹑不接触本病毒的一切可能来源。目前尚无有效疫苗用于预防。

目前本病尚无有效治疗方法。一旦发生本病,应将成年鹌和青年鹌隔离饲养,防止群间传播。

禽脑脊髓炎

禽脑脊髓炎是主要侵害幼鸡的一种病毒性传染病,以共济失调和震颤为特征。又名流行性震颤。自然情况下可感染鸡、野鸡、野鸭、鹌鹑和火鸡。主要见于1~3周龄的雏鸡,发病率为40%~60%,病死率平均25%,有时高达50%。

病原

本病病原是小RNA病毒科肠病毒属禽脑脊髓炎病毒。主要通过胚胎传递而感染雏鸡。

症状

病初羽毛蓬松无光、精神不振、步态不稳、不愿走动。继而发生共济失调,以跗关节和胫骨着地行走,严重的出现麻痹而侧卧,不能活动。多数病雏仍有食欲,常借翅力活动到槽边采食饮水,有的病雏头颈发生不同程度的震颤,如受惊扰,则震颤更为明显。病雏多由于饥饿、缺水、衰竭或互相践踏死亡。成年鸡多为隐性感染,产蛋鸡产蛋率一时急剧下降5%~10%,在一定时期内所产种蛋带毒,孵化率降低。

病变

一般无肉眼可见病变,雏鸡唯一肉眼病变是胃壁肌层由于淋巴细胞浸润所致灰白色小病灶。

诊断

根据流行病学、症状和病变可初步诊断本病。病毒分离鉴定、血清学试验及病理组织学检查可确诊本病。本病应与雏鸡营养性脑软化症、雏鸡佝偻病及马立克氏病、新城疫、维生素缺乏症(特别是维生素E、维生素A和维生素B)、硒缺乏症、霉菌性脑炎、脑肿瘤或中毒症等作类症鉴别。

防治

国内外已研制出本病活毒疫苗及灭活苗,用于2月龄以上的种鸡免疫,使雏鸡获得被动性免疫。

目前尚无有效疗法用于本病治疗,鸡群一旦发病,必须隔离病禽,以减少传染源。

鸡病毒性关节炎

鸡病毒性关节炎是由禽呼肠孤病毒引起的鸡的关节特别是趾关节异常的一种传染病。只感染鸡,主要见于4~7周龄肉鸡。

病原

本病病原是呼肠孤病毒科正呼肠孤病毒属禽呼肠孤病毒。

症状

病鸡表现不同程度的跛行。食欲和活力减退,不愿走动。继而表现日渐消瘦、贫血、发育迟滞,少数病鸡衰竭而死。种鸡或产蛋鸡群感染本病后,产蛋量可下降10%~15%。多数感染鸡呈隐性经过。

病变

在病的急性期,肉眼病变主要发生在跗关节、趾关节、趾曲腱及趾伸腱,可见关节及腱鞘水肿、充血或点状出血,关节腔内有少量淡黄色或带血色渗出物。慢性病例关节腔渗出液较少,关节硬





固,不能将跗关节伸直到正常状态。关节软骨糜烂,滑膜出血,肌腱断裂、出血、坏死,腱和腱鞘粘连。

诊断

根据症状和病变可作出初步诊断。采集病变部位病料接种鸡胚或易感细胞通过中和试验或 SPF 雏鸡趾跖部接种人工发病试验等确诊本病。此外荧光抗体技术及琼脂免疫扩散试验也有助于确诊本病。

当成年鸡出现关节类似病变时,应排除以下病因:

①“绿色脚”:以腓肠肌断裂为特征的另一种疾病,常见于 4~9 月龄的肉鸡或蛋鸡,病变与病毒性关节炎完全相同,但病因不明,可能与遗传或代谢因子有关。②病毒性关节炎与细菌性关节炎、支原体性滑膜炎症状相似,或与之合并感染,因而早期难以区别,应通过病原分离鉴定来区别之。

防治

目前国外已有多种灭活苗或弱毒苗可供选择。用于种鸡群或雏鸡群免疫接种。此外加强综合性预防措施,可有效阻止本病传播。

目前尚无有效疗法用于本病治疗,一旦发生本病,将病鸡群从禽舍清除后,场地应彻底清洁消毒,空置 2~3 周后再引进雏鸡。

鸡传染性贫血

鸡传染性贫血是由传染性贫血因子引起的一种以免疫抑制为特征的病毒性传染病。主要见于 2~4 周龄的雏鸡,死亡率为 10%~20%。

病原

本病病原是圆环病毒科圆环病毒属鸡传染性贫血病病毒。



症状

本病特征性症状是贫血症。病鸡精神沉郁,皮肤苍白,增重受阻,常在12~28天内死亡,病鸡血液稀薄,凝血时间延长,红细胞压积下降,最低可至6%。感染后第8天出现红细胞大小不均,第16天外周血出现幼稚型红细胞、颗粒细胞和血小板,几天后不成熟红细胞发生率可超过30%。

病变

骨髓萎缩,呈脂肪样,胸腺萎缩,呈黄色,法氏囊萎缩,部分法氏囊壁呈半透明状。肝、脾、肾肿大,褪色,有时肝黄染并有坏死灶,腺胃和十二指肠粘膜出血,严重者可见肌胃粘膜糜烂或溃疡。部分病例可见头、颈部皮下出血、水肿、胸肌和腿肌出血,喙和脚苍白。

诊断

根据流行特点、症状及病变可作出初步诊断,有人认为当红细胞比容值低至27%时,剖检见骨髓变黄,甚至为白色,胸腺萎缩,即可初步诊断为本病。测定血细胞比容值,血液红、白细胞计数,病毒分离鉴定、血清学方法如中和试验、间接免疫荧光技术及间接ELISA试验等均可用于确诊本病或用于流行病学调查。本病早期应注意与鸡传染性矮小综合症、网状内皮组织增殖病、鸡包涵体肝炎及其他可引起贫血的类症相鉴别。

防治

对本病经常发生的地方,应采用强毒CAA免疫16~18周龄种鸡或进口CAA弱毒冻干苗免疫12~16周龄鸡。加强种蛋检疫,加强兽医防疫措施,可减少本病发生。

目前尚无有效疗法用于本病治疗。鸡群发病后,及时使用广谱抗菌药,控制细菌继发感染及使用免疫增强剂,可降低死亡率,促进本病康复。



禽 痘

禽痘是由禽痘病毒引起的禽类的一种接触性传染病。在皮肤粘膜上出现特征性痘疤。自然情况下,鸡的易感性最高,其次是火鸡,也可感染鸭、鹅、鸽、金丝雀等其他鸟类发生痘疤。

病原

本病病原体均为痘病毒科痘病毒属成员,包括鸡痘病毒、火鸡痘病毒、鸽痘病毒、鹌鹑痘病毒等。自然条件下,每种病毒只感染同种宿主,除少数病例外,一般不发生交叉感染。

症状

皮肤型症状一般较轻,只表现沉郁和采食不良,几乎不死亡。如果是全身性痘疤则表现贫血和衰弱。粘膜型由于病变出现在气管粘膜上而表现呼吸和吞咽困难,常窒息死亡。

病变

皮肤型:在鸡冠、肉髯、嘴角、眼皮、面部、腿、爪等无毛部分出现痘疤。痘疤开始为黄白色结节,干硬、干燥后成深褐色痂皮,多于3~4周脱落。

粘膜型:痘疤常发生在口腔、咽喉、上腭、食道或气管粘膜上,开始为黄白色结节,以后逐渐融合成大片黄白色干酪样假膜,不易剥离。

诊断

本病根据症状及眼观病变不难作出诊断。对疑似病例可通过组织病理学检查胞浆包涵体或分离病毒来确诊。注意粘膜型与传染性喉气管炎的鉴别诊断。

防治

有弱毒疫苗可供免疫,加强卫生管理,消灭昆虫等可有效减少

本病发生。

对患禽剥离痘痂后,用龙胆紫或碘酊处理,同时使用抗菌素控制细菌性感染,可有助于患禽恢复。

鸡传染性矮小综合症

鸡传染性矮小综合症是由病毒引起的鸡的传染病,主要发生于3周龄左右的肉鸡,发病率可达20%~50%,死亡率为5%~10%。

病原

本病病原是细小病毒科细小病毒属的鸡细小病毒。

症状

病鸡表现生长发育不良和苍白,有些鸡羽毛发育不良,如在3~4周龄时,头部还留有胎毛;羽毛蓬松干枯无光,易断裂。腹泻,粪便呈水样,有的病鸡脚软,有跛行。

病变

生长发育不良,胸腺和法氏囊萎缩,外周神经肿大。病鸡肠道扩张,肠内充满未消化食物,并带有黄色粘液样物质。腺胃肿大,肌胃缩小,呈灰白色,质地坚硬,胰腺纤维化,胆囊扩张,胆汁稀薄。骨骼钙化不良,股骨近端易断裂。

诊断

根据特征性病理变化和症状进行本病诊断。

防治

加强卫生防疫措施,防治法氏囊病等免疫抑制性疾病,可减少本病的发生。

目前尚无有效药物治疗本病。





鸡肿头综合症

鸡肿头综合症是由细菌和病毒多种病原感染引起的鸡的一种传染性疾病,主要发生于商品肉鸡和蛋鸡,4~7周龄肉鸡最易感病。

病原

本病病原有大肠埃希氏菌、冠状病毒、新城疫病毒、传染性法氏囊病毒及腺病毒。发病率不超过4%。

症状

最初可见少数鸡的眼睑和头部水肿,精神沉郁,约72小时,出现典型症状:头、眼睑严重水肿,结膜发炎,下颌和颈上部水肿,少数病例还发展到肉髯,病鸡常因无法采食和饮水而死亡。

病变

鼻粘膜出现广泛的由红到紫的颜色变化,头面部高度水肿。

诊断

根据临床症状及病理变化可作出初步诊断。病毒培养及细菌学检查可确诊。注意将本病与传染性鼻炎、禽流感相区别。

防治

加强饲养管理,改善圈舍环境条件,是预防本病的主要措施,尚无特异性防疫方法。

发病鸡群用高效广谱抗菌素配合抗病毒中药可有效控制本病的发展。

火鸡鼻气管炎

火鸡鼻气管炎是由病毒感染引起火鸡的呼吸道传染病,是一种新病,各种年龄火鸡均可感染,发病率可达100%。死亡率为0.4%~90%。小火鸡发病率最高。

病原

本病病原为副粘病毒科火鸡肺病毒。能凝集各种禽类红细胞。

症状

小火鸡有啰音,打喷嚏、流鼻、泡沫性结膜炎,眶下窦肿胀和颌下水肿。产蛋火鸡产蛋率下降可达70%。

病变

火鸡上呼吸道粘膜充血、出血,分泌物增多,结膜红肿,鸡子宫或输卵管蛋壳形成部位功能受损。肝脏和心脏可见出血和溃疡,冠和肉垂常有充血、出血斑。

诊断

临床症状及病变仅可提供初步诊断。病毒分离鉴定及血凝抑制试验、免疫荧光技术等,可用于确诊本病。注意本病与火鸡鼻炎症等的鉴别。

防治

国外目前有灭活苗和弱毒活苗用于预防,但免疫效果不一。加强饲养管理,改善圈舍卫生条件,减少应激,可以减少本病发生。有报道用抗生素可减轻症状。

鸡传染性肾炎

鸡传染性肾炎是由鸡肾炎病毒引起的一种以侵害雏鸡肾脏并伴有生长迟滞的传染病。主要侵害2周龄以内的雏鸡。

病原

本病病原是小核糖核酸病毒科的鸡肾炎病毒。

症状

本病症状不明显,随着病程进展,鸡群表现出生长迟缓,增重





明显下降和肾脏损害,常表现为生长停滞,个体矮小,呈僵鸡状。

病变

病鸡肾肿大,质脆,苍白或黄白色。

诊断

根据临床症状及病变可初步诊断该病。病毒分离鉴定或间接免疫荧光法、中和试验等可以确诊本病。注意本病与痛风及肾型传染性支气管炎相区别。

防治

目前本病尚无特异性预防及治疗方法。

火鸡冠状病毒性肠炎(蓝冠病)

火鸡冠状病毒性肠炎是一种急性、高度传染性疾病,幼火鸡最易感,死亡率可达 50%~100%。

病原

本病病原是冠状病毒科冠状病毒属火鸡蓝冠病病毒。

症状

突然发病,食欲减退、精神萎靡,头部和皮肤暗蓝色,体温降低,排出水样淡绿色粪便,并含有粘稠丝状物和脱落粘膜。

病变

尸体明显消瘦,病变主要限于肠道。小肠内容物呈液状并含有气体,经常出现粘液和粘膜脱落。盲肠扩张,内含棕黄色恶臭液体。

诊断

根据症状、流行病学及病变,可以做出初步诊断。病料人工感染试验或荧光抗体技术可用于确诊。

防治

目前尚无有效疫苗用于预防。对病鸡只能采取对症治疗,控制细菌继发感染,加强饲养管理,可减少本病死亡率。

禽轮状病毒感染

禽轮状病毒感染是由轮状病毒引起的鸡、鸭、鸽、珍珠鸡、鸚鵡和鵪鶉等各种禽类的传染病,以严重水样腹泻为特征,主要见于6周龄以下的雏禽,死亡率为4%~7%。

病原

本病病原是呼肠孤病毒科轮状病毒属禽轮状病毒。

症状

主要表现为腹泻、脱水、泄殖腔炎、啄肛,并导致贫血,精神、食欲不振,生长发育迟缓,体重减轻。

病变

肠道苍白和盲肠膨大,盲肠内有大量液体和气泡,呈赭石色,脱水,肛门炎症,因啄肛而致失血性贫血,肌胃内有垫草及爪部跖面被粪便污染而致炎症和结痂。

诊断

根据症状、病变可作出疑似本病诊断。电镜检查及病毒分离鉴定是确诊本病有价值的手段。注意本病与蓝冠病、细菌性肠炎等相区别。

防治

尚未见本病特异性免疫的报道。因此,加强卫生防疫措施是预防本病传染的重要措施。

目前尚无特异性治疗方法,病鸡对症治疗及预防细菌性继发感染,有利于本病恢复。





火鸡病毒性肝炎

病毒性肝炎是火鸡的一种急性、高度传染性、典型的亚临床性疾病,肝和胰腺出现病变。发病率可达 100%,死亡率可达 25%,主要发生于 7~10 日龄雏火鸡。

病原

据报道本病属腺病毒科禽腺病毒属 Phelps 型腺病毒。

症状

本病多为亚临床感染,并认为只有在其他应激因子存在时才会变得明显。在临床病例中,通常会发现在明显正常火鸡群中出现不同程度的抑郁和突然死亡。产蛋鸡群会表现产蛋量、受精率和孵化率下降。

病变

特征性病变主要出现于肝、胰。肝病变由局灶性灰白色、有时稍凹陷的区域组成,分布不规则,有时表现广泛病变,常连成片,有时部分病变被局部灶性充血、出血所掩盖。胰病变(比肝病变少见得多)由粗大的圆形灰红区组成,常扩展而横贯整个胰叶。

诊断

由特征性肝、胰病变结合流行病学可以作出本病诊断。必要时,可分离病毒鉴定之。

防治

目前尚无特效疗法及有效免疫预防措施。改善圈舍环境条件,减少应激,对症治疗,则可减少本病的发生和流行。

鸽 I 型副粘病毒感染

I 型副粘病毒感染是鸽的一种以神经症状为特征的慢性病毒



性传染病。各种年龄均可感染,死亡率可达100%。

病原

本病病原为副粘病毒科、副粘病毒属鸽I型副粘病毒。

症状

本病潜伏期长,可长达4周,鸽群断断续续发病,出现零星死亡。早期病鸽拉稀、垂翅、羽松,体温高达43℃。最终食欲废绝,双腿麻痹卧地不起,肛周羽毛被绿色粪便污染。部分病鸽出现神经症状,震颤、斜颈、旋转等。

病变

主要病变为食道和腺胃交界处有条状出血,小肠壁充血、出血,有时有溃疡灶,泄殖腔充血,大脑充血、出血,个别病例肝脏有出血点。

诊断

根据流行病学、临床症状及病变可以作出本病初步诊断。病毒分离鉴定是确诊本病的有价值的方法。注意本病与鸽沙门氏菌病相区别。

防治

用新城疫弱毒疫苗免疫,有一定保护,目前国内有鸽I型副粘病毒灭活油苗,肌肉注射可有效保护鸽群。严格卫生防疫措施,合理、适时地进行免疫接种,可有效防止本病发生。

病鸽用新城疫高免血清或高免卵黄抗体早期治疗,有一定效果。

鸽疱疹病毒感染

疱疹病毒感染是鸽的潜伏性传染病。主要以包涵体肝炎和口腔及咽喉白喉样病变为特征。



病原

本病病原为疱疹病毒科鸽疱疹病毒Ⅰ型(未定属)。

症状

病鸽常打喷嚏,结膜炎,鼻腔被堵塞。精神萎顿、食欲减少,并有腹泻症状。

病变

剖检可见病鸽消瘦,口腔、咽喉部粘膜充血,严重病例的粘膜表面有坏死灶和小溃疡斑,咽喉部粘膜还可见白喉样假膜,如呈全身性感染时,肝脏有坏死灶。

诊断

本病根据临床症状和病变较难诊断准确。病毒分离培养后,可致培养细胞融合并形成核内包涵体,从而可确诊本病。注意本病与白喉型禽痘、白色捻转菌病、鸽毛滴虫病等相区别。

防治

目前尚无有效疗法防治本病。国外报道,可试用弱毒疫苗和灭活苗降低病鸽出现的初次排毒和减轻临床症状。

鸡毒支原体感染

鸡毒支原体感染是由鸡毒支原体引起的鸡慢性呼吸道病。其特征为咳嗽、流鼻液和啰音。本病感染率极高,死亡率低,可造成鸡生长缓慢和成年鸡产蛋率下降。发病率为10%~30%。

病原

本病病原为支原体目的鸡毒支原体(鸡致血霉形体),可经卵传播。

症状

本病具有发病急、传播慢、病程长的特点。单纯感染时,鸡群



首先出现呼吸道症状,尤其是在夜间可听到喘鸣声。病鸡流泪、眼睑肿胀,精神差。病程长者眼内见有干酪样物,严重者可致失明。眶下窦肿胀。鼻孔常见粘浆性分泌物。

病变

除临床所见病变外,一般死鸡消瘦,喉头粘膜肿胀,表面有灰白色粘液,常伴有黄色纤维性渗出物。严重的呈干酪样堵塞喉管窒息而死。眶下窦内充满干酪样物质。气囊壁增厚、混浊、不透明,内有纤维素性或干酪样渗出物。

诊断

根据流行病学、临床症状和特征性病变可作出初步诊断。病原分离鉴定或血清学方法常用于确诊本病。目前用于本病的血清学检查法包括凝集试验、血凝抑制试验、间接血凝试验、补体结合反应、琼脂免疫扩散试验及荧光抗体技术。注意本病与传喉、传支、传鼻及曲霉菌病的鉴别诊断。

防治

国内外已育成毒力较弱的活苗,但免疫时间不长。国内目前也有灭活苗可供选择。严格卫生防疫制度,控制大肠杆菌病等疾病发生,减少应激因素可有效减少本病发病率。

多种药物可用于本病的治疗。常用抗菌药物有土霉素、氧氟沙星、红霉素、泰乐菌素、强力霉素、枝原净等。但药物治疗不能完全杀灭体内病原,只能减轻症状,提高产蛋率。

火鸡支原体感染

火鸡支原体感染是经蛋传递的一种火鸡传染病,各种年龄的火鸡均可感染,主要引起雏火鸡气囊炎。发病率可达20%~65%。



病原

本病病原是支原体目的火鸡支原体。

症状

病火鸡大多无体温变化,仅食欲略减和轻度呼吸困难,突出症状为翼窝积气。

病变

心包积液,心冠脂肪水肿,胸腹气囊壁增厚,表面粗糙,色淡黄。脾、肾肿大。

防治

本病的防治参见鸡毒支原体感染。

滑液囊支原体感染

滑液囊支原体感染是鸡和火鸡的一种急性或慢性传染病,主要以渗出性滑膜炎、腱鞘炎及滑液囊炎为特征,各种年龄均可发生,但多见于4~16周龄鸡和10~24周龄火鸡。鸡的发病率为2%~75%,死亡率1%~10%,火鸡患病率较低为1%~20%。

病原

本病病原为支原体目滑液囊支原体。

症状

冠色苍白、跛行及生长迟缓。随后会表现羽毛粗乱,关节周围肿胀,常见于跗关节及足掌部。病鸡表现精神不振、食欲下降、脱水、消瘦。胸部滑液囊增大。

病变

急性病例常见肝、脾肿大,颜色苍白,气囊中见有干酪样渗出物及气囊壁增厚。特征性病变是关节肿胀,内有白色或红色油状液体,病后期有黄褐色及粘稠的干酪样物质。胫骨和趾骨远端关

节面有溃疡斑。

诊断

根据流行病学、症状及病变可作出初步诊断。病原分离鉴定、动物试验及血清学试验可确诊。注意本病与病毒性关节炎相区别。

防治

本病的防治参见鸡毒支原体感染。

禽大肠杆菌病

禽大肠杆菌病是由大肠埃希氏菌的某些血清型引起的各种禽类传染病,主要病型和特征是胚胎和幼雏死亡,有败血症、气囊炎、腹膜炎、卵巢炎、输卵管炎、脐炎及肉芽肿等。主要感染鸡、鸭、鹅等,鸽、鹌鹑等珍禽亦有发生。各种年龄均可感染发病,发病率为10%~50%。

病原

本病为大肠杆菌某些血清型,在我国已经证实有致病力的血清型有数十种。

症状

本病由于入侵病原毒力、数量、入侵途径、禽种类及各种应激因素等有较大差异,临床上主要表现两大病型:

急性败血型:多见于幼禽。一部分表现突然死亡;另一部分体温升高、精神萎顿、羽毛松乱、呼吸困难、食欲废绝、拉黄白色稀粪。

亚急性型及慢性型:多见于成年禽类。表现病情温和,病程较长。除精神不振、食欲减少、渴欲增加和下痢外,常见气囊炎,表现轻重不一的呼吸道症状;其次为滑膜炎和关节炎,鸡多见胫、跖及翅处关节肿大,跛行或呈胸卧姿势。有的表现为眼球炎、眼前房有浆液性或脓性分泌物。成年母禽腹部肿大,产蛋率降低,排泄物中





常混有蛋清、凝固的卵白或卵黄。

病变

胸腹各脏器表面有淡黄色纤维素性渗出物覆盖,有时有腹水,呈特殊臭味。气囊壁增厚混浊,有严重的干酪样物质沉积;心包内充满黄色蛋白性物质,有的肝肿大,呈绿色。肠粘膜有不同程度的出血或充血。母禽卵巢变形、变性,母鸡常见慢性输卵管炎,内有大量黄色干酪样物质。

诊断

根据流行病学、病理变化及症状可以初步诊断本病。病原分离鉴定及血清学实验可确诊本病。注意本病与鸡毒支原体感染、鸭疫巴氏杆菌病及其他原因引起的卵巢炎相区别。

防治

选择致病力强,抗原性好,有代表性的血清型大肠杆菌制备自家疫苗,有良好的防治作用。同时,由于本病发生与环境卫生及应激因素的存在有密切关系,因此加强饲养管理,搞好环境卫生,可大大降低本病发病率。

对病禽应及时治疗,常用抗菌药物有氯霉素、卡那霉素、庆大霉素、恩诺沙星、环丙沙星等,因为本菌易产生耐药性,若结合药敏试验进行治疗,则疗效更佳。

鸡 白 痢

鸡白痢是由鸡白痢沙门氏菌引起的各种年龄鸡均可发生的一种传染病。主要感染鸡和火鸡,死亡率可达 20%~30%,严重威胁着整个养鸡周期。

病原

本病病原是沙门氏菌属鸡白痢沙门氏菌。可经卵传播。

症状

雏鸡精神萎顿、绒毛松乱、两翼下垂、缩头、闭目昏睡、不愿走动、靠近热源挤成一堆。病初食欲减退后废绝,多数出现软嗉症状,腹泻、排白色糊状粪便,肛周被粪便污染,干结后影响排粪。有的病鸡因卵黄囊发炎而呈垂腹状,常发出尖叫,后因呼吸困难及心衰死亡。成年鸡仅表现为产蛋率和受精率降低。

病变

急性病例常无明显病变。病程长者,肝肿大、充血或有条纹状出血。卵黄吸收不良,内容物呈黄色油脂状或干酪状;在心、肝、肺、盲肠、大肠、肌胃及肌肉中有坏死灶或白色结节。盲肠中有干酪样栓子,肠壁增厚,常有腹膜炎。成年鸡主要是卵巢变形、变色,有腹膜炎,伴以急性或慢性心包炎。

诊断

根据流行病学、症状及病变可作出初步诊断。病原分离鉴定或凝集试验或卵黄琼脂扩散试验可确诊本病。注意本病与大肠杆菌相区别。

防治

目前尚无有效疫苗用于免疫接种;引进健康种鸡,坚持淘汰白痢阳性鸡,加强消毒措施能有效减少本病发生。雏鸡出壳后,选择敏感抗菌药物饮水,如恩诺沙星、氧氟沙星等可有效控制白痢发生。

对发病鸡群可选用敏感抗菌药物治疗,但往往不能全部杀死体内病原,部分耐过鸡会终生带菌而危害整个生产周期。

禽 伤 寒

禽伤寒是鸡的细菌性传染病。主要侵害鸡,成年鸡易感,也可





感染火鸡、鸭、珍珠鸡、鹌鹑等鸟类。发病死亡率为10%~50%。

病原

本病病原是伤寒沙门氏菌。

症状

雏鸡、雏鸭发病时,与鸡白痢相似。青年及成年鸡,急性经过者突然停食,精神萎顿,排黄绿色粪便,羽毛松乱。冠和肉髯苍白而皱缩,5~10天内死亡。

病变

可视粘膜苍白。肝、脾肿大2~4倍,充血,棕黄色或铜绿色。肝、心肌表面有灰白色坏死灶。母禽卵泡变形、变色并伴有出血,母禽常表现为卵黄性腹膜炎。肠道可见卡他性炎症,小肠病变较为严重。肾肿大出血,有时见有黄色斑点。

诊断

根据症状及病变可作初步诊断。凝集试验及细菌分离鉴定可用于本病确诊。注意本病与禽霍乱,鸡新城疫、鸡白痢相区别。

防治

本病的防治措施参见鸡白痢防治方法。

禽副伤寒

禽副伤寒为细菌性传染病,其特征为下痢、结膜炎和消瘦,使幼禽大批死亡,成年鸡慢性和隐性感染。还能广泛地感染各种动物和人,因而,具有重要公共卫生学意义。

病原

本病病原是有鞭毛能运动的沙门氏菌,以鼠伤寒沙门氏菌最常见,其次为德尔裨沙门氏菌、海德堡沙门氏菌、纽波特沙门氏菌、鸭沙门氏菌等。



症状

各种幼禽伤寒症状与雏鸡白痢相似,主要表现为嗜眠呆立,垂头闭目,两翅下垂,羽毛松乱,食欲不振,饮欲增加,水样下痢,肛周粘有稀粪,畏寒挤堆,但不常见呼吸道症状。

雏鸭常见擅抖、喘气及眼睑浮肿,常猝然倒地而死。

成年禽多为隐性感染,有时可表现下痢、脱水、精神沉郁等。

病变

病雏消瘦、脱水、卵黄凝固,肝、脾充血并有条纹状出血或针尖状坏死灶,肾充血、心包粘连。各种幼禽常呈现出血性盲肠炎、盲肠内有干酪样栓子。

雏鸭肝脏呈青铜色,表面有灰色小坏死灶,气囊稍浑浊,并有黄色纤维素性斑。鸽伤寒感染常见关节炎,最常发现翅关节皮下肿胀。

成年禽急性感染的病变,可见肝、脾、肾充血肿胀,有出血性或坏死性肠炎、心包炎及腹膜炎。

诊断

根据症状、病变及发病史,可作出初步诊断。病原分离鉴定可确诊。注意本病与白痢、伤寒、大肠杆菌病等相区别。

防治

本病的防治措施参见鸡白痢防治方法。

亚利桑那菌病

亚利桑那菌病是一种主要见于火鸡的蛋传染性疾病。呈急性或慢性败血症,4~6日龄雏火鸡最易感。发病死亡率可达31%~50%,本病还是典型的人畜共患病。



病原

本病病原是沙门氏菌属亚利桑那菌,即亚利桑那沙门氏菌。

症状

本病不具特征性症状,主要表现为火鸡挤在一起、倦怠、抽搐、歪颈、腹泻。一些病火鸡失明,雌火鸡较雄火鸡多发。成年火鸡较少有症状。

病变

病鸡全身性败血症、腹膜炎、卵黄囊炎、肝肿大而色淡,且出现斑驳状病变,气囊炎及脑微脓肿。失明雏火鸡视网膜有干酪样物覆盖;虹膜失去光泽并伴有全眼球萎缩。

诊断

根据临床症状、病变可作出初步诊断。细菌分离鉴定及凝集试验可确诊本病。

防治

本病的防治措施参见鸡白病防治方法。

鸡传染性鼻炎

鸡传染性鼻炎是一种由细菌引起的急性或亚急性上呼吸道疾病。自然情况下只感染鸡、火鸡、野鸡等,其他禽类不感染。

病原

本病病原是嗜血杆菌属鸡嗜血杆菌,为革兰氏阴性菌。

症状

病鸡流出浆液至粘液性鼻液,常甩头、流泪,一侧或两侧而部、眼睑和肉垂浮肿,有时有呼吸道啰音及呼吸困难,病鸡萎顿、厌食,排绿色稀便,消瘦。严重者肉髯水肿,产蛋母鸡产蛋率显著下降,死亡率较低。

病变

鼻腔和鼻窦粘膜急性卡他性炎症,粘膜充血肿胀,窦内有大量渗出物,以后转变为干酪样坏死物,眼睑粘连,结膜囊蓄积干酪样渗出物。

诊断

根据病史、症状及病变可作出初步诊断。细菌分离鉴定、动物试验及凝集试验可确诊本病。注意本病与慢性呼吸道病、肿头综合征、巴氏杆菌病及维生素 A 缺乏症相区别。

防治

国内外已有灭活油乳剂疫苗及弱毒活苗用于免疫预防,有较好的效果。定期消毒,注意通风等,可有效阻止本病传播。

对病鸡群应隔离治疗,选用磺胺、泰乐菌素、红霉素、壮观霉素等敏感药物投服 3~5 天,有较好的疗效。

禽霍乱

禽霍乱是家禽的一种急性高度致死性细菌性传染病,以出血性败血症为特征,自然情况下主要感染鸡、火鸡、鸭、鹅、鸽等。3~4 月龄以上育成禽及成禽最易感病。

病原

本病病原为多杀性巴氏杆菌属禽巴氏杆菌,为革兰氏阴性小杆菌。

症状

最急性型:在流行初期,常见于肥壮、高产禽,病禽突然不安,倒地挣扎,迅速死亡,或未见明显异常死于窝中。

急性型:最常见,体温升高,精神沉郁,羽毛松乱,弓背缩头,呆立一旁。食欲减少或废绝,常有剧烈腹泻,粪便呈灰黄、灰白、污绿





色,有时混有血液。冠、肉髯发紫,呼吸困难,产蛋鸡停止产蛋,最后衰竭死亡。

慢性型:发病死亡率低,但造成生长发育迟缓,呼吸道及消化道炎症,关节炎,精神不振,消瘦。

病变

最急性型:仅见心冠状脂肪有小点状出血。

急性型:此类型为最典型病例。病禽皮下和脂肪有小出血点,心包积液,心外膜出血明显。肝肿胀,棕黄色,质脆,散在大量灰白色针尖大小坏死点。胃肠道特别是十二指肠呈急性卡他性或出血性炎症。肠腔扩张,浆膜血管极明显,并有出血斑点,肠粘膜极易脱落,肠内容物血样、粥样。

慢性型:除上述部分病变外,鼻腔、鼻窦及上呼吸道内有粘液。关节炎病例关节内有炎性渗出物或干酪样物,尚可见纤维素性坏死性肠炎、气囊炎及腹膜炎。

诊断

根据症状及病变可以作出初步诊断。肝触片用瑞氏染色见有两极着染短小杆菌,可以确诊本病,必要时进行细菌分离鉴定。注意本病与小肠球虫病、鸡白痢、葡萄球菌病及支原体感染相区别。

防治

目前国内有巴氏杆菌弱毒活菌苗及灭活苗可用于免疫预防。做好环境消毒,加强防疫,减少应激,可减少本病发生。

禽霍乱高免血清可有效控制本病死亡,投服敏感抗菌素,如磺胺、环丙沙星、链霉素、庆大霉素、氧氟沙星等有切实疗效。

葡萄球菌病

葡萄球菌病是由葡萄球菌致病菌株所引起的鸡和火鸡的化脓



性疾病。多见于 40~80 日龄鸡,可造成 15%~20% 以上死亡。主要病症是腱鞘、关节和粘液囊局部化脓、创伤感染,败血症、脊椎炎、脐炎和细菌性心内膜炎。

病原

本病病原为金黄色葡萄球菌或白色葡萄球菌致病菌株。为革兰氏阳性球菌。

症状

急性表现为全身症状,发热,精神不振,食欲减少或废绝,足、翅关节发炎,运动障碍。常出现结膜炎和下痢,有时发现胸部龙骨上的浆液性滑膜炎。慢性病例表现最明显的是跛行,常不愿走动。

病变

败血型见皮肤水肿,液化,毛脱落,皮下出血、溶血。水肿液呈红色,局部皮下肌肉高度充血、出血甚至变性坏死。部分病鸡只表现为局部皮下胶冻样水肿,关节炎型表现关节液增多,皮下水肿,腱鞘积有脓性渗出液。

内脏变化一般不明显,有的病例可见肺出血,溶血、水肿、液化如泥。脾脏亦见有液化,有时可见黄色坏死灶。

诊断

根据发病特点、症状及病变可作出初步诊断。细菌分离、镜检,若分离菌能产生溶血毒素、血浆凝固酶、分解甘露醇并能致死家兔即可确诊为本病。本病应与坏死性皮炎、滑液囊炎、病毒性关节炎等相区别。

防治

目前尚无特异性防制措施。预防外伤,加强卫生防疫措施,可降低本病发病率。

根据药敏试验结果,选择敏感抗菌药物如新霉素、土霉素、磺



胺等进行治疗,有较好效果。

丹 毒

丹毒是细菌感染引起的多种禽类的急性败血性传染病。多发生于鸭、鸡、火鸡、野鸡、鸽、鹅及其他野禽。火鸡最易感。4~7月龄禽较易感。

病原

本病病原为丹毒杆菌属猪丹毒杆菌。

症状

鸡群中突然出现零星死亡。也有精神倦怠,黄、绿色下痢、关节肿胀、跛行。冠或头部肿胀,皮肤发红,食欲废绝,受精率降低,呼吸困难。

病变

败血症病变,浆粘膜出血,肝、脾呈暗红色肿大。原始病变是皮肤有紫斑,其中以腹部、胸部及大腿的肌肉最严重。

诊断

根据病史、症状及病变可初步诊断本病。肝、脾触片镜检及细菌分离鉴定,可以确诊本病。

防治

对发病严重的鸡场、火鸡场,可考虑用甲醛灭活苗免疫接种。对鸡舍彻底清洗消毒并空闲一定时间,就能切断本病传播,而不需接种疫苗。

对病禽需全群治疗,油剂青霉素是特效药物,皮下注射,效果较好。

禽 结 核

禽结核是由一种嗜酸性细菌感染引起的鸡和其他家禽、许多野禽的慢性接触性传染病。年老家禽易感性高,在美国某些地区,其感染率可达50%。

病原

本病病原为分枝菌属结核分枝杆菌(禽型)。

症状

病禽生长不良,体重减轻,精神萎顿。鸡冠肉髯苍白、萎缩。胸腺结核表现为玉米粒大的肿胀,肠结核呈现严重腹泻,骨结核出现跛行。病程可持续2~3个月,因衰竭或肝破裂死亡。

病变

与其他动物结核病一样形成结核结节,肝、脾、肠是结核好发部位。肝脏肿大,呈棕红色或灰黄色,质脆。实质中可见结核性病灶,粟粒大或更小,呈灰白色或白色,突出于肝脏表面,豌豆大或榛子大的病灶呈圆形、黄色。少数病灶融合成菜花样,质地坚硬,灰黄色。脾脏肿大,与肝病变相同。肠结核可见小肠及盲肠有结核结节,有的形成溃疡。骨结核常见于股骨和胫骨弯曲,两肢呈蜂足样外观。肺结核多为继发性,有时可见干酪性肺炎,多为一侧性的。

诊断

根据病史、症状及病变可初步诊断。病料涂片抗酸染色可见红色抗酸菌及细菌分离鉴定,变态反应及全血凝集试验,可以确诊本病。注意本病症状与蠕虫病、禽伤寒、马立克病相似,应注意鉴别。





防治

加强病鸡群检疫,及时发现并淘汰病鸡、血清阳性鸡,环境彻底消毒,病鸡不得作为人类食品等,可切断本病流行环节,利于净化。

本病无治疗价值。

禽李氏杆菌病

禽李氏杆菌病是由李氏杆菌感染引起的多种禽类的散发性败血性疾病。鸡、火鸡、鹅、鸭和鹧鸪等均可被感染。

病原

本病病原是李氏杆菌属单核细胞增多性李氏杆菌,为革兰氏阳性无芽胞有鞭毛的细小球杆菌。

症状

本病多表现为急性败血症,常突然死亡。有时表现为精神沉郁、食欲减退、腹泻和消瘦,有中枢神经损伤病例,最常表现为斜颈。

病变

多呈败血症的特征,如常见心肌多发性坏死,心包炎;肝肿大,呈绿色,有时还有坏死灶,脾肿大,呈斑驳状;肌胃角质层下出血。

诊断

根据症状、病变常难以诊断本病。对疑似病例应进行实验室检查。细菌分离鉴定可以确诊本病,动物试验本菌可致家兔化脓性结膜炎,为特征性诊断方法。

防治

目前尚无特异性防治方法,只能采取综合性预防措施预防本病。

可用金霉素及磺胺类药物进行治疗。

坏死性皮炎

坏死性皮炎由多种病原菌感染引起,多见于2~20周龄鸡。火鸡也可感染发病,发病死亡率在1%~60%。

病原

本病病原是腐败梭菌,A型魏氏梭菌及金黄色葡萄球菌中的一种或几种。

症状

多为急性死亡,主要表现精神萎顿,共济失调,食欲减退或废绝,腿无力,常卧地不起,冠苍白,萎缩。

病变

常见翅、胸、腹、颈部及腿部皮肤湿润,羽毛脱落。皮下血样水肿,有时有气体,病变肌肉呈灰白色或褐色,肌束间有气体或胶样浸润。肝常肿大,呈棕绿色并含有灶状坏死区,某些病禽骨髓呈苍白色。

诊断

根据病史及特征性病变可作出初步诊断。病料涂片染色发现革兰氏阳性大杆菌即可确诊本病,必要时进行细菌分离鉴定。注意与本病有类似表现的葡萄球菌病、鸡传染性贫血病等的鉴别。

防治

加强饲养管理,注意消毒,及时清除病死禽。据报道,一日龄接种梭菌联苗可减少本病发生。

选用敏感抗菌药物如氯霉素、土霉素、磺胺等,对病鸡群进行治疗,有较好疗效。





坏死性肠炎

坏死性肠炎是雏鸡的一种急性细菌性传染病。常发于2~8周龄鸡,发病死亡率为5%~50%。

病原

本病病原为梭状芽胞菌属C型产气荚膜梭菌。

症状

病鸡食欲消失,粪便呈暗黑色,可能混有血液。鸡群中发病迅速。慢性病鸡消瘦,足部有出血及坏死灶。

病变

病变主要在小肠,特别是后1/3段增厚,肠壁充血,有许多边界清晰的坏死灶。严重者坏死灶可造成肠壁穿孔,形成腹膜炎和肠粘连。肝、脾肿大,出血,有的肝表面散在着灰黄色坏死灶。

诊断

根据症状及病变可作出初步诊断。肠粘膜刮取物涂片,姬姆萨染色,镜检发现梭状芽胞杆菌即可确诊。本病主要应与球虫病进行鉴别。

防治

搞好环境卫生及饲料卫生,可减少这类芽胞菌增殖,进而防止本病发生。

病鸡群选用新霉素、氯霉素、林可霉素等抗菌药物进行治疗,可防止本病暴发和传播。

溃疡性肠炎(鹑病)

溃疡性肠炎是主要危害鹌鹑的细菌性传染病,也见于幼鸡、幼火鸡。发病急,死亡率可达100%,4~12周龄鹌鹑最易感。



病原

本病病原是厌氧芽胞菌,是梭菌中的一个新种,又称肠道梭菌。

症状

幼禽常见急性经过,几天之内死亡率可达100%。病禽精神萎顿,羽毛松乱,失去光泽,动作迟缓,拱背,眼半闭,排出白色水样稀粪。病程1周以上者,极度消瘦。

病变

肠壁特别是十二指肠及小肠、盲肠上有出血性肠炎变化,随后发生坏死和溃疡,早期为小的黄色病灶,边缘出血,在浆粘膜面均可见。当溃疡扩大时,出血性边缘消失。剥离坏死性假膜后可见溃疡面凹陷,边缘凸起,中间填有深灰色物质不易洗去。肝肿大出血,并分布有灰色或黄色坏死灶。

诊断

据肠壁及肝脏特征性病变可以作出初步诊断。病灶涂片染色镜检及细菌分离可确诊本病。应注意本病与球虫病、副伤寒、包涵体肝炎、组织滴虫病及坏死性肠炎相区别。

防治

本病目前尚无有效疫苗用于免疫预防,因而防止病原体传入,加强卫生消毒措施等,是重要的预防手段。

发病禽群可用青霉素、链霉素、金霉素、肝菌肽等药物治疗,有较好疗效。

波氏杆菌病(火鸡鼻炎)

波氏杆菌病又称家禽波氏杆菌病,是由禽波氏杆菌引起的高度传染性的上呼吸道病。以突然打喷嚏,眼和鼻腔流清亮分泌物,



张口呼吸,颌下水肿,声音异常,气管萎缩,生长迟缓为特征。多见于2~6周龄火鸡,发病率为80%~100%,死亡率则低于10%。

病原

本病病原是禽波氏杆菌或与环境应激因素及其他呼吸道致病因子联合作用,导致本病发生。

症状

突然出现打喷嚏,轻轻挤压鼻翼可见鼻孔中流出清亮液体。持续一周后,部分鸡颌下水肿,张口呼吸,呼吸困难及发音改变。鸡群精神食欲不佳,生长迟缓。发病2~4周后,症状开始减轻。

病变

病鸡鼻腔和气管的分泌物开始为浆液性,后变为粘液性。气管大面积软化、软骨环变形、背腹部萎缩、有粘液性纤维蛋白分泌物。气管壁增厚,管腔缩小。个别病例喉部气管严重内陷,经常由于分泌物的积累窒息而死。

诊断

根据症状、病变及流行情况,可以作出本病初步诊断。细菌分离鉴定、血清学诊断包括胶乳凝集试验、单克隆抗体、间接荧光染色技术等可用于确诊本病。本病应注意与鼻气管炎病、支原体病、衣原体病和火鸡呼吸道隐孢子虫病等相区别。

防治

由于本病具有高度传染性,因而应采取严格的清洁消毒措施,可减少本病传播。国外已有弱毒活苗及灭活苗用于商品火鸡及种鸡预防,有一定的作用。

病火鸡可用抗菌素如盐酸四环素、土霉素等治疗,但疗效不佳。有人用烟酸治疗病鸡,有一定效果。

衣原体病(鸟疫)

衣原体病是由衣原体引起的多种禽类的全身性接触性传染病。自然情况下,主要感染鸡、火鸡、鸽、鸭、雉等,也可感染人。

病原

本病病原是衣原体目、衣原体科的鸕鹚衣原体,是介于病毒和立克次氏体之间的微生物。

症状

不同禽类感染症状各异。

火鸡:呈现恶病质状态,体温升高,食欲降低,排出绿色胶样粪便,产蛋率迅速下降,死亡率为5%~30%。

鸭:幼鸭急性病例常表现为颤抖,步态不稳和恶病质,食欲减退,腹泻,排出绿色水样粪便。眼、鼻有浆性到脓性分泌物,后期常在痉挛中死亡。发病率10%~80%。死亡率近30%。

鸽:主要表现为结膜炎、鼻炎和腹泻。急性型多见于2~3周龄幼鸽,精神、食欲不振,腹泻,迅速消瘦,常见一侧性结膜炎,并发鼻炎,呼吸困难,不能飞翔。死亡率可达80%。慢性型外表症状不明显,仅见慢性呼吸道炎症。

病变

各种病禽均有纤维素性肝周炎、心包炎、气囊炎病变,肝、脾肿大。在鸭和鸽还可见肝脾表面有灰白色或灰黄色针头大小坏死灶。病鸭还可见全眼球炎及眶下窦炎。鸽和火鸡脾肿大,色深而柔软。

诊断

根据症状、病变,只能作出疑似本病诊断。病原分离鉴定及血清学诊断,可以确诊本病。应注意本病与鸭疫巴氏杆菌、大肠杆





菌、霉形体感染引起的类症相区别。

防治

目前尚无特异性免疫措施。因此,阻断病原进入禽场,及时隔离封锁病区,加强卫生防疫措施和定期投放抗菌素,能较好地防止本病发生。

四环素类药物对衣原体有一定疗效。

曲霉菌病

曲霉菌病是因霉菌感染引起的多种禽的呼吸道传染病,发生曲霉菌性肺炎。幼龄动物特别是雏火鸡最易感病,鸭次之。发病死亡率可达50%左右。

病原

本病病原为曲霉菌属的烟曲霉、黄曲霉、构巢曲霉、黑曲霉、土曲霉等。

症状

多呈急性暴发。病雏精神、食欲不佳,喜饮、喜卧。病程稍长,可见呼吸困难,伸颈张口,有啰音。口粘膜和面部发绀,下痢。有的有神经症状,头颈屈曲,不能采食,脊柱变形和两腿麻痹。流浆液性鼻液。后期迅速消瘦,死亡。成禽症状轻微。

病变

病变主要见于肺脏,肺部可见粟粒大至绿豆大小黄白色或灰白色结节,质地较硬。同时常伴有气囊壁混浊、增厚及与肺部类似结节。严重病变还可扩散到心肝、肠系膜等部。在腹腔可见到成团霉菌斑。有时还有卡他性肠炎。

诊断

根据肺部病变及流行病学情况,可作出初步诊断。取病灶压

片镜检,可见到有隔菌丝即可确诊,必要时进行病原分离鉴定。

防治

加强饲养管理,降低圈养密度、圈舍湿度,勤换垫料,勤消毒是预防本病的关键。

一旦发生本病,应及时选用制霉菌素、两性霉素对病禽群进行治疗,有一定疗效。

鸭 瘟

鸭瘟是由病毒感染引起的一种鸭、鹅及其他雁形目禽类的急性败血性传染病。自然条件下主要引起鸭、鹅大量死亡,死亡率可达90%以上。

病原

本病病原为疱疹病毒科鸭瘟病毒。

症状

主要症状为体温升高,精神萎顿,两翅下垂,两腿麻痹,行走困难。流浆液性鼻液,流泪、眼睑肿胀外翻,后期有脓性分泌物。部分病鸭头颈部肿胀,俗称“大头瘟”。排出绿色或灰白色稀粪。泄殖腔粘膜肿胀外翻,可见其上有黄绿色假膜,不易剥离。

病变

特征性病变可见肝脏表面有不规则灰黄色出血性坏死灶,呈针头大小至粟粒状。食道粘膜溃疡坏死,表面覆盖有黄、白色不规则假膜,似糠麸样。泄殖腔粘膜充血、出血、水肿、坏死。胸腺有大量出血点和黄色病灶区,其周围结缔组织有透明黄色胶样液体渗透,具有诊断意义。部分病例肠集合淋巴小结呈出血性坏死。产蛋母禽可见卵巢炎及腹膜炎。





诊断

根据流行情况、症状及病变可作出初步诊断。病毒分离鉴定及 ELISA、间接血凝试验等可确诊本病。注意本病与多杀性巴氏杆菌病相区别。

防治

目前国内有鸭瘟弱毒疫苗,可供免疫预防,有较好的效果。平时的综合防治措施也可有效减少本病的传播及流行。

一旦发病即应立即隔离消毒,全群注射抗鸭瘟高免血清或卵黄抗体,配合使用抗菌药物控制细菌继发感染,有很好疗效。有试验证明,病鸭群紧急接种弱毒疫苗,效果不很理想。

鸭病毒性肝炎

鸭病毒性肝炎是由鸭肝炎病毒引起的一种急性、高致死性的传染病,以发病快、传播迅速、死亡率高,出现角弓反张和肝肿大出血为特征。

病原

鸭肝炎病毒属于小 RNA 病毒,有三个血清型,Ⅰ型最普遍、常见,主要引起 4 周龄内的雏鸭发病,死亡率 25%~60%。三个血清型之间无抗原相关性。

症状

突然发病,采食不降,精神不佳,垂翅,有时出现腹泻,死前出现神经症状,全身抽搐,仰脖,头向背部弯曲,两腿阵发性后蹬,很快死亡。有些无明显症状,两腿一蹬即死亡。

病变

主要病变在肝脏,肝肿大、质脆,表面有大小不等的出血斑点,这是本病的特征性病变。胆囊肿胀并充满呈褐色或淡茶色的胆



汁。常见肾肿大、充血,脾肿大呈斑驳状。

诊断

根据发病情况,临床症状和剖检病变可作出初步诊断。可用荧光抗体法直接检查肝脏冰冻切片或细胞培养物,也可用鸭胚或组织细胞培养分离病毒。

防治

严格进行圈舍的清洁卫生,消毒,发现病鸭立即隔离、消毒。饲喂全价日粮以提高雏鸭的抵抗力。目前,采用种鸭免疫疫苗以使雏鸭获得被动保护,也可在1日龄免疫弱毒疫苗,或在1~3日龄注射鸭肝炎高免血清或卵黄抗体,均有很好的预防效果。

鸭群一旦发病,立即注射高免血清或卵黄抗体,可很快控制死亡。

番鸭细小病毒病

番鸭细小病毒病是由细小病毒引起番鸭的一种急性、败血性传染病,主要发生于3周龄内的雏番鸭,又叫番鸭的“三周病”。其特征是发病急、死亡率高,肠道粘膜坏死、脱落、出血及呼吸困难。

病原

本病病原是细小病毒科细小病毒属中的番鸭细小病毒,可在番鸭胚、鸭胚和鹅胚的胚尿囊腔中繁殖,不感染鸡胚,对鸡、鸭等动物红细胞无凝集作用。发病率20%~70%,病死率20%~40%。

症状

本病潜伏期一般为4~16天,根据病程长短,可分为最急性、急性和亚急性,这与发病日龄相关。最急性型多无先驱症状即倒地,两脚乱划,头颈扭曲而死,多见于6日龄内雏番鸭。1~3周龄病鸭多为急性型,表现为精神不振,两翅下垂,脚软无力,腹泻,张



口呼吸,病程2~4天,死前倒地抽搐,衰竭而死。亚急性型较少,多由急性转化而来,精神萎顿,排白色稀粪,生长发育缓慢。

病变

其特征性病变为胰脏充血或局灶性出血,表面有针尖大的灰白色坏死点。肠粘膜散在小出血点,呈卡他性肠炎。肝肿大,肾充血,表面有灰白色条纹。有时可见纤维素性心包炎和肝周炎,以及不同程度的腹水。

诊断

根据流行情况、症状及病变可作出初步诊断。可用微量碘凝集试验快速检测血清的番鸭细小病毒抗体,或用胶乳凝集试验直接检查肝、胰脏组织中的病毒抗原。也可采集病料接种番鸭胚分离病毒。主要应与番鸭小鹅瘟病毒感染相区别。番鸭细小病毒病仅见于番鸭,病变以胰脏表面有针尖大的灰白色坏死小点为特征,呼吸困难。而小鹅瘟除感染番鸭外,还可感染小鹅并引起大量死亡,病变以小肠出血性纤维素性肠炎和形成栓子为特征。还可利用血清学试验鉴别诊断。

防治

加强饲养环境、用具的清洁消毒。可用弱毒苗或灭活疫苗免疫种番鸭,使雏番鸭获得被动免疫保护,也可在3~5日龄用高免血清或卵黄抗体预防,效果较好。

病番鸭可用高免血清或卵黄抗体治疗,无抗血清时,可对症治疗,如补充电解多维,喂给抗菌素,可降低死亡率。

小 鹅 瘟

小鹅瘟是由病毒引起雏鹅的一种急性或亚急性高度致死性传染病。3~25日龄雏鹅最易感病,发病死亡率为40%~80%,20

日龄以后发病死亡数减少。

病原

本病病原为细小病毒科细小病毒属小鹅瘟病毒。

症状

根据病程长短分为3型。

最急性型:多发生在流行早期,出壳后3~5天的幼雏往往突然倒地衰竭而死。

急性型:病初精神、食欲不佳,低头缩颈,羽毛松乱,离群独处。拉稀,粪便灰白或黄色,有气泡或假膜,因鼻流分泌物而频频甩头。少数病鹅死前有神经症状。

亚急性型:见于流行后期或20日龄以上的鹅。病程长,症状轻,主要为下痢、不食,消瘦。

病变

特征性病变主要发生于肠道。早期整个肠粘膜肿胀,充血、出血,粘膜上有大量粘液,小肠最明显,随后转变为假膜性纤维素性肠炎,在小肠中后段肠腔内常出现一、二处膨大,剪开该处,可见灰白色或淡黄色腊肠样栓子,切开栓子,中心为深褐色干燥内容物,外层为纤维素性渗出物。肠壁菲薄,淡红或苍白。心肌松软苍白无光,心脏变成圆桶形,淤血肿大,质脆易碎,部分肝表面有针头大小坏死点。

诊断

根据流行情况,症状及病变可以初步诊断本病。病原分离鉴定及中和试验、荧光抗体技术、反向间接血凝、琼脂免疫扩散试验等都可用于确诊本病。

防治

种鹅开产前注射小鹅瘟弱毒疫苗可为雏鹅在出壳后2周内提



供被动免疫保护。雏鹅母源抗体不高或没有,可在出壳后立即注射小鹅瘟高免血清或高免卵黄抗体,可有效防止本病发生。此外,做好平时防疫措施,可减少本病传播。

一旦鹅群发病,尽早注射高免血清或高免卵黄抗体,并配合抗菌素疗法,可在 12 小时内控制疫情。

小鸭传染性浆膜炎

小鸭传染性浆膜炎是由细菌引起的小鸭的一种接触性急性或慢性败血性传染病。主要侵害 2~7 周龄的小鸭,感染率可达 90% 以上,死亡率为 10%~20%,有时高达 80%。

病原

本病病原是鸭疫里氏杆菌,为革兰氏阴性无芽胞、有荚膜、无鞭毛的小杆菌。有多个血清型,但常见的为 1 型和 2 型。

症状

初期主要表现为眼、鼻流出浆液性或粘液状鼻液,使眼眶周围绒毛粘连在一起。轻度咳嗽,打喷嚏,随后出现腹泻,拉黄绿色或黄白色稀便,运动失调,头颈颤栗,倦怠、昏睡,腿软,行走困难。后期常发生瘫痪,并常出现神经症状,如痉挛、摆头、角弓反张,常见抽搐死亡。

病变

心包和肝脏表面有纤维素性渗出物覆盖,心包粘连。气囊壁增厚,为纤维素性气囊炎。腹腔积液,脾脏肿大,表面可能有灰白色坏死斑(少见)。慢性病例可见坏死性皮炎及关节炎。

诊断

根据流行病学、症状及病变可以作出初步诊断。细菌分离鉴定及荧光抗体检查可确诊本病。注意本病与大肠杆菌病、曲霉菌

病等相区别。

防治

目前国内有灭活菌苗用于免疫预防,有一定效果。而药物预防及强化卫生消毒措施、加强饲养管理,是控制幼鸭发病与死亡的重要措施。

本菌易产生耐药性,在本病疫区,最好结合药敏试验选择抗菌药物用于治疗,可收到较好疗效。一般可选用氯霉素和红霉素联合用药。

鹅口疮

鹅口疮是真菌感染引起的多种家禽的传染病。主要引起鸡、火鸡、鹅、鸽、野鸡发病,松鸡和鹌鹑亦有发病。鸭发病较少。幼禽易感,死亡率高。

病原

本病病原是念珠菌属白色念珠菌,为酵母样真菌。

症状

初期病禽口腔、咽部有白点,继而口烂、口臭,口腔粘膜上病变常形成白色干酪样假膜。病禽食欲减少或废绝,有时拉稀。生长受阻。

病变

除口腔粘膜病变外,食道嗦囊和腺胃也有类似病变,病变主要为乳白色或黄色斑点,严重时为灰色或黄褐色假膜和溃疡。肌胃角质偶见糜烂,肠道粘膜出血。

诊断

根据症状、病变可作出初步诊断。病料涂片镜检若见有芽生孢子或假菌丝,即可确诊。注意本病与毛滴虫病、粘膜型鸡痘相





鉴别。

防治

注意平时卫生管理,通风防潮,减少应激是预防本病发生的主要措施。

可用制霉菌素等配合粘膜局部治疗措施,可促进病禽恢复。

螺旋体病

螺旋体病是多种家禽的急性传染病,多见于鹅、火鸡、鸡、鸭和雉,各种年龄均易感,以发热、沉郁、头部发绀和下痢为特征。发病死亡率为1%~100%。

病原

本病病原为密螺旋体科,鹅包柔氏螺旋体。主要媒介为波斯锐缘蜱。

症状

体温升高,精神沉郁,羽毛蓬松,食欲废绝,渴欲增加,头部发绀,腹泻,粪便淡绿色,可能出现麻痹。病禽常有贫血表现。

病变

特征性病变是脾明显肿大及淤斑性出血而呈斑点状。肝肿大,有微小出血坏死灶,有时可见肝梗死,肾苍白而肿大。肠内容物为绿色粘液样。

诊断

根据症状及病变可作出初步诊断。典型病例血涂片,暗视野观察或姬姆萨染色检查螺旋体,或用琼脂扩散试验、荧光抗体技术等可确诊本病。

防治

国外报道有用多种血清型制备灭活苗用于幼禽免疫预防。采

取措施消灭蜚及控制蚊虫,有助于本病的预防。

青霉素、新神凡纳明、麦福新等均可有效治疗本病。

臭鼻克雷伯氏菌感染

臭鼻克雷伯氏菌感染是由条件性致病菌引起的鸭的传染病,各种年龄均易感,自然情况下也可从野鸟体内分离到本病病原。

病原

本病病原为肠杆菌科克雷伯氏菌属臭鼻克雷伯氏菌,为革兰氏阴性无芽胞杆菌。

症状

各种年龄的鸭均可呈现眼炎症状,羞明流泪,结膜潮红肿胀,有浆、粘液至脓性分泌物,严重者出现全眼球炎,导致一侧或双目失明。雏鸭腹泻少食,常发育不良,衰竭而死。部分雏鸭有脐带炎和呼吸困难症状。母鸭产蛋率下降,受精卵、孵化率降低。

病变

除上述眼炎病变外,雏鸭腹部硬肿,脐孔变大,部分病例肺部有米粒大小的黄白色坏死灶。成年母鸭有卵巢炎和纤维素性腹膜炎病变。

诊断

症状、病史及病变仅能提供疑似本病线索。病原分离鉴定是确诊本病的主要手段。应注意本病与大肠杆菌性眼炎、卵巢炎相区别。

防治

本病目前尚无特异性预防法,加强卫生消毒,防止野鸟进入禽舍,可阻止本病传播。

选用氯霉素、土霉素等对本病治疗有效。





肉毒毒素中毒

肉毒毒素中毒是由肉毒梭菌所产生外毒素引起的畜、禽和人的一种食物中毒性疾病,其特征为肌肉麻痹并迅速死亡。鸡、鸭、火鸡均易感。

症状

病禽精神萎靡,不食,羽毛松乱,目光无神,眼半闭,特征症状为腿、翅部、颈部肌肉麻痹,不能走动,翅下垂,头下垂或搁在地上,头颈曲转,严重的病例倒地,头颈伸直。后期羽毛振颤及脱落,下痢,死前昏迷。

病变

根据典型症状及食人腐败食物病史,可以作出较为准确的诊断。中和试验检测毒素是本病最可靠的检测方法。本病应与能引起麻痹症状的真菌毒素中毒相鉴别。

防治

加强饲养管理,把好饲料卫生质量关,严防禽类接触腐尸,对预防控制本病至关重要。特异性免疫因疫苗成本高而未能用于家禽预防。

对症治疗,控制细菌继发感染,有一定的效果。

鹅流行性感冒

鹅流行性感冒是鹅的一种渗出性败血性传染病。又称鹅渗出性败血病。1月龄小鹅最易感,死亡率为10%~100%。

病原

本病病原为嗜血杆菌属鹅败血嗜血杆菌。为革兰氏阴性需要X和V因子才能生长的球杆菌。



症状

病禽精神、食欲不佳,羽毛松乱,呆立不动,怕冷挤堆,继而频频摇头,头颈常向后弯曲,呼吸困难,站立不稳,行动蹒跚。病情严重者下痢。

病变

鼻、喉头、气管、支气管有大量浆液或粘液,皮下、肌肉和肠粘膜出血,肝、脾和肾淤血或肿大,胆肿大,脾表面有时可见灰白色坏死点,心内、外膜淤血或出血,纤维素性心包炎。

诊断

根据流行病学和全身败血症病变可作出初步诊断。细菌分离鉴定可确诊本病。

防治

加强饲养管理,采取综合性预防措施。严重流行地区,可用灭活疫苗进行预防。

抗菌素及磺胺类药物对本病有一定疗效。

第二节 禽的寄生虫病

鸡球虫病

病原

本病病原是艾美耳属各种球虫,我国发现有 10 种艾美耳球虫,其中柔嫩及毒害艾美耳球虫致病性最强。

症状

病初病鸡食欲废绝,羽毛松乱,粪便稀薄似水继而出现血便;



此时病鸡挤堆,冠、髯苍白,消瘦、贫血。后期体温下降,瘫痪、痉挛而死。最急性型可见无明显症状突然死亡。

病变

贫血或消瘦。柔嫩艾美球虫,主要见盲肠出血性肠炎,肠腔内充满鲜血凝块及脱落肠粘膜。毒害艾美耳球虫可见小肠中段高度肿胀,有时可达正常的2倍以上,肠壁充血、出血或坏死,内容物为血样。

诊断

根据症状、病变、流行情况和涂片检查可做出诊断。

防治

本病主要靠药物防治,但使用时应经常引用新药及更换药物种类,以免产生耐药性。国内外现已有球虫疫苗用于生产。

鸭球虫病

鸭球虫病多见于18~40日龄的家鸭和野鸭,雏鸭发病死亡率高。发病率为30%~90%,死亡率为20%~71%。

病原

在我国能引起临床型球虫病的有两种,即毁灭泰泽球虫和菲莱氏温扬球虫。

症状

病鸭精神萎靡,不食,喜卧,渴欲增加,排出暗红色或深紫色血便,多于第4、5天急性死亡。第6天以后逐渐耐过,但生长受阻。

病变

小肠肿胀出血,十二指肠有出血斑点,内容物为淡红色或鲜红色粘液。卵黄蒂前2~24厘米,后7~9厘米病变尤为严重,粘膜严重肿胀,密布针尖大小的出血点,有的有红白相间的小点,有的

覆盖有一层麸皮状或奶酪状粘液,或有淡红色或深红色胶冻状血性粘液。

诊断

根据临床症状、流行病史及病变可以判断为本病。必要时可作肠粘膜涂片检查球虫卵,以确诊本病。

防治

本病的防治方法同鸡球虫病。

鹅球虫病

鹅球虫病多见于3周至3月龄的中、雏鹅,发病率可达90%,死亡率为20%~70%。

病原

有4种致病性球虫可致鹅发病,以鹅艾美耳球虫致病力最强。

症状

肾球虫病表现为运动、食欲减少,消瘦和极度衰竭,羽毛松乱,翅下垂,眼球下陷,拉白色稀粪。肠道球虫引起出血性肠炎,表现为精神沉郁,食欲缺乏,步态不稳,虚弱下痢,粪便常带血,数日后死亡。

病变

肾球虫病可见肾肿大,呈淡灰黄色或红色,表面有针尖大至谷粒大灰白色或灰黄色病灶。肠球虫主要为严重的出血性卡他性肠炎,小肠中、后段最为严重,肠内充满稀薄的红褐色液体。

诊断

根据病变、症状及流行情况、必要时结合镜检即可确诊。

防治

本病的防治方法同鸡球虫病。





鸽球虫病

病原

鸽球虫病病原为艾美耳球虫属鸽球虫及拉贝艾美耳球虫。多见于幼鸽。

症状

病鸽食欲不振,饮水增加,身体衰弱,粪便稀薄,常伴有血便,脚干,眼球下陷。明显脱水和消瘦。

病变

主要见小肠中段高度肿大或气胀,肠壁明显充血、出血、增厚、出现许多黄白色病灶,肠内容物有多量橙黄色粘液和糠麸样纤维素性物和坏死组织,有时有血凝块。

诊断

根据小肠病变结合症状即可确诊。

防治

本病的防治方法同鸡球虫病。

住白细胞虫病

住白细胞虫病是鸟类的细胞内寄生虫病,自然情况下感染鸡、火鸡、鸭、鹅等,多见于3~6周龄的鸡,又称白冠病,有严格季节性。

病原

卡氏住白细胞虫、沙氏住白细胞虫寄生于鸡。西氏住白细胞虫寄生于鸭、鹅。史氏住白细胞虫寄生于火鸡。

症状

鸡冠苍白,精神沉郁,呼吸困难,消瘦,下痢或突然咯血死亡。

火鸡渴欲增加,精神沉郁,嗜睡,急性可突然死亡。鹅、鸭食欲不振,乏力,呼吸困难。

病变

特征性病变是鸡冠及可视粘膜苍白,全身皮下、肌肉、脏器,特别是肺和肾脏出血严重。白色或红色裂殖体小结节遍及骨骼肌、内脏器官和肠粘膜,呈针尖大或小米粒大,与周围组织分界明显。

诊断

根据流行季节、病变及症状即可初步诊断。必要时采血涂片及脏器触片,发现裂殖体即可确诊。

防治

消灭昆虫可减少本病传播。而在流行季节饲喂泰灭净或磺胺类药物,可有效预防本病发生。

病禽及早采用泰灭净或磺胺类药物治疗,疗效较好。

禽组织滴虫病

禽组织滴虫病又称盲肠肝炎或黑头病,是鸡和火鸡的急性传染病。也可感染鹌鹑、孔雀、珍珠鸡、鸭等。多见于3~12周龄的火鸡及4~6周龄的小鸡。

病原

本病病原是火鸡组织滴虫。

症状

病禽精神萎顿、食欲不振或废绝,羽毛粗乱、身体蜷缩、怕冷嗜睡,拉黄白色或黄绿色稀粪、有时粪中带血。

病变

主要在盲肠及肝脏。急性病例可见盲肠肿大数倍,肠壁肥厚、坚实如腊肠样,肠壁上散布有多量2~3毫米圆形溃疡灶。肠内容





物干燥坚实,变成干酪样凝固栓子,堵塞肠腔。切开栓子可见切面呈同心圆状,中心是黑红色凝血块,外层为灰白色或淡黄色渗出物及坏死物。肝脏肿大并密布特征性坏死灶,即肝表面呈圆形或不规则形,中央稍凹陷,边缘微隆起,色淡黄或淡绿。

诊断

根据流行病史、症状及病变即可诊断,必要时涂片镜检。注意与盲肠异刺线虫感染相区别。

防治

加强卫生消毒及管理,定期投服敏感药物,可有效减少本病的发生。

病禽用痢特灵按 400 毫克/千克或灭滴灵 250 毫克/千克混于饲料中治疗,有一定疗效。

隐孢子虫病

隐孢子虫病是鸡、鸭、鹅、火鸡及多种鸟类的寄生虫病,也可感染人。

病原

本病病原是孢子虫纲、真球虫目、隐孢子虫科隐孢子虫。

症状

病禽常见嗜眠、厌食、喷嚏、咳嗽、呼吸困难,发育迟缓,死亡率增加。消化道感染时,常见消瘦、嗜眠、羽毛松乱和下痢,有时可见流泪、结膜水肿等。

病变

肠粘膜充血,法氏囊肿胀、充血,有较多分泌物。鼻、气管分泌物增多,气囊混浊、有灰白色硬结。肺有暗红色炎性病灶,切面有浆液性液体流出,肾苍白、肿大。

诊断

本病诊断较困难,一般须经显微镜检出虫体或组织细胞学查出卵囊而确诊。

防治

本病防治困难,无特效药及有效疫苗用于预防,唯有严格的消毒措施,才能达到控制本病的目的。

鸡蛔虫病

鸡蛔虫病是鸡常见的一种寄生虫病。火鸡、珍珠鸡、孔雀也有寄生。

病原

本病病原为禽蛔科鸡蛔虫,是线虫中最大的一种。

症状

一般可见贫血、消瘦、发育停止、产蛋下降、严重感染时,可出现血粪。成虫大量寄生时,可引起肠阻塞,甚至肠破裂。

病变

肠粘膜水肿、充血、出血,幼虫集中部位可见结缔组织增生,成虫寄生时,可见肠阻塞、肝特征性淤血。

诊断

根据症状和粪检发现虫卵即可确诊,也可用药物诊断性驱虫。

防治

搞好禽舍和场地卫生,加强消毒,成鸡与雏鸡分群饲养,可防止本病发生。

驱虫净、酚噻嗪、左旋咪唑、驱蛔灵等药物疗效好。





鸽蛔虫病

鸽蛔虫病是鸽常见的寄生虫病。3月龄以内幼鸽易感染。

病原

本病病原是禽蛔科鸽蛔虫。

症状

病鸽食欲减退、精神不佳、发育不良、消瘦、粘膜苍白、贫血，家鸽飞翔能力下降。

病变

肠粘膜水肿、充血、出血，幼虫集中部位可见结缔组织增生，成虫寄生时，可见肠阻塞、肝特征性淤血。

诊断

根据症状结合粪便检出虫卵即可确诊。

防治

本病的防治方法同鸡蛔虫病。

前殖吸虫病

前殖吸虫病是寄生虫寄生于家禽输卵管、法氏囊、泄殖腔或直肠所引起的疾病，自然情况下，主要见于鸡、鸭、鹅。

病原

本病病原为前殖科前殖属前殖吸虫，我国目前发现禽体内前殖吸虫有20多种。

症状

病初母禽产蛋异常，畸形蛋或产蛋下降，久之患禽食欲减少、精神萎靡、常伏于巢内，母禽产蛋停止，从肛门流出卵壳碎片或类似石灰样、蛋白样液体。腹部常膨大，泄殖腔常突出，肛周边缘高

度充血、水肿。

病变

输卵管粘膜充血、增厚,管壁上附有虫体。

诊断

根据症状、病变及粪便虫卵检查即可确诊。

防治

定期驱虫、消毒、灭螺,可有效控制本病发生。

丙硫苯咪唑、吡喹酮、六氯己烷等对病禽有较好疗效。

棘口吸虫病

棘口吸虫病为家禽特别是水禽肠道内吸虫病。对雏禽危害极为严重。四季均可发病,每年6~8月为发病高峰。

病原

本病病原为棘口科多种吸虫,在我国已发现7个属40种。

症状

轻度感染症状不明显,严重感染时,可见家禽食欲不振,甚至拒食,拉稀,粪中带血。成禽体重下降,母禽产蛋下降,雏禽发育迟缓,贫血、消瘦。

病变

虫体吸附于肠壁上,吸着部位肠粘膜点状或块状出血,肠腔内积有多量红黄色内容物。

诊断

根据病变即可确诊,粪便检出虫卵,也可确诊本病。

防治

本病的防治方法参照前殖吸虫病。





异刺线虫病

异刺线虫病是鸡的一种常见寄生虫病,常因吞食蚯蚓而感染。

病原

本病病原是异刺科异刺属及同刺属线虫。

症状

病鸡肠炎,下痢。食欲减退,营养不良,发育停滞,严重者可致死亡。

病变

盲肠肿大,肠壁增厚和产生结节病变。

诊断

粪检发现虫卵或尸检在盲肠中发现虫体即可确诊。

防治

本病的防治方法参照鸡蛔虫病。

鸡绦虫病

鸡绦虫病是各年龄鸡均可发生的肠道寄生虫病,25~40日龄雏鸡最易感病。

病原

本病病原多为戴文科赖利绦虫和节片戴文绦虫。

症状

轻度感染症状不明显,严重者粪便稀薄或有血液,渴欲增加,食欲降低。精神沉郁,两翅下垂,被毛松乱,呼吸迫促,缩颈蹲伏。产蛋减少或停止。有时有贫血。雏鸡生长缓慢。有些病例可见高度衰弱和进行性麻痹,麻病由两腿开始,以后发展到全身。

病变

尸体消瘦,肠粘膜肥厚,表面有小出血点,肠内有大量恶臭粘液,可视粘膜苍白或黄染。十二指肠粘膜可出现结节,结节中央有粟粒大凹陷,内常可见虫体或结片。

诊断

粪检结合病变可以确诊。

防治

家禽成、幼分群饲养,加强卫生消毒,可减少感染。

灭绦灵、硫双二氯酚、吡喹酮等可用于本病治疗。

羽虱

羽虱是家禽常见的一种外寄生虫。通过接触而感染。

病原

常见羽虱有3种即鸡大体虱、羽干虱和头虱。

症状

严重感染时,病鸡发痒不安、消瘦、脱毛、皮肤损伤。幼禽发育受阻,母禽产蛋下降。

诊断

在羽毛根部发现羽虱即可确诊。

防治

加强卫生措施,严格消毒,防止外来禽带入羽虱,可阻止本病发生。

对病禽可采用杀虫剂如除虫菊酯或蝇毒磷等外用或口服阿维菌素进行治疗。





鸡 螨 病

鸡螨病是家禽常见的外寄生虫病。

病原

本病病原为刺皮螨科的鸡螨、突变膝螨。

症状

鸡螨早期感染多无症状,当严重感染时,可发现贫血、产卵减少,幼禽失血严重,可引起死亡。

突变膝螨寄生于鸡和火鸡脚趾部或鸡冠肉髯上。由于螨寄生造成大量炎性渗出物在皮肤鳞片下形成灰黄色痂皮。鸡冠极度肿大,外围好似附着一层石灰。病禽行走困难,采食及产蛋率均下降。

诊断

根据症状、皮肤上发现螨虫及特征性病变即可确诊。

防治

搞好圈舍环境卫生即可有效防止本病发生。

对病禽隔离,使用双甲脒喷雾或涂搽,也可用阿维菌素混料饲喂。

鸭 鸟 龙 线 虫 病

鸭鸟龙线虫病是由寄生虫引起的主要侵害3~8周龄雏鸭的流行性疾病,发病率为60%~80%,死亡率为10%~40%,本病流行有明显季节性,9、10月份多见。

病原

本病病原为龙线虫科台湾鸟龙线虫。主要寄生于鸭的皮下组织。

症状

病鸭消瘦,腮及咽部肿胀,初如黄豆大,以后可增至拇指大。

脚部寄生,多见外侧发生豆大的硬肿物,以后逐渐增大成为拇指头样的结节。患部皮肤紧张,结节外壁菲薄。有时可见患部有虫体脱出的痕迹或虫体脱出后遗留的虫体片断。由于疼痛而不能站立,可因恶病质死亡。

病变

可视粘膜苍白,患部呈青紫色,切开患部,流出凝固不全的稀薄血液和白色液体。早期病变呈白色,在结缔组织的硬结中,可见有缠绕成团的虫体。陈旧病变中结缔组织已渐次吸收,留有黄褐色胶冻样浸润。新旧病变中都混有多量的新生血管,有时使患部的皮肤和皮下组织发红。

诊断

根据流行季节和症状,一般可作出诊断。

防治

加强雏鸭饲养管理,避免到污染场地及中间宿主污染场所放牧,定期消毒,坚持对病鸭早治疗,以减少病鸭对环境的污染。

早期治疗,可取得良好效果。常用药物有1%敌百虫溶液、1%碘溶液、0.5%高锰酸钾液、5%氯化钠溶液等。按结节大小,局部注射1~3毫升可杀死虫体。

第三节 禽的普通病

维生素A缺乏症

维生素A缺乏症是由于日粮中维生素A不足,引起的以粘膜、皮肤上皮角质化、生长停滞,干眼病和夜盲症为主要特征的营





养代谢性疾病。

病因

由于饲料中维生素 A 供给不足或消化吸收障碍,均可导致禽维生素 A 缺乏。

症状

病雏表现为精神倦怠、发育不良、羽毛脏乱,嘴、脚黄色变淡,步态不稳,病情严重者可表现为流泪,眼睑内有干酪样物质,严重者失明,有时表现为运动障碍或出现惊恐症状,死亡率高。成鸡多表现眼部症状,产蛋率和孵化率大大下降。

病变

眼睑粘连及渗出物蓄积,眼球凹陷,消化道粘膜特别是咽部和食道出现白色坏死灶。肾脏色淡、尿酸盐沉积,呼吸道粘膜萎缩、变性。

防治

饲料中大量补充水溶性鱼肝油,可迅速改善症状。对眼炎患者则配合局部冲洗消炎。加强饲养管理,日粮中注意补给充足的维生素 A,防止饲料中维生素 A 破坏,可阻止本病发生。

维生素 D 缺乏症

由于维生素 D 缺乏会造成家禽钙、磷代谢障碍,发生以骨骼、喙和蛋壳形成受阻为特征的营养代谢性疾病。

病因

由于日粮中维生素 D 不足或日照不够,造成钙沉积障碍即可发生本病。

症状

病禽食欲好但发育不良,两腿无力,步态不稳,脚骨脆易折断。

喙和趾变软易弯曲,肋骨变软。产蛋母禽蛋壳变薄,产蛋减少,孵化率低。

病变

特征性病变为椎肋交界处明显肿大,胸骨、趾爪变软或弯曲。

防治

查明原因,日粮中补足维生素D,调节钙、磷平衡,让家禽获得充足日照,即可减少本病发生。病禽大量投服维生素D,连续2~4周,可以康复。

维生素E缺乏症

本病是由维生素E缺乏引起小鸡脑软化症,渗出性素质和肌萎缩等为特征的营养代谢性疾病。

病因

日粮供给不足或饲料维生素E破坏严重或其他原因造成维生素E吸收率下降,可引起缺乏症。

症状

雏鸡维生素E缺乏可出现脑软化症,头颈向下或一侧扭转,也有向后仰,共济失调,两腿不完全麻痹,阵发性痉挛,衰弱死亡。或出现渗出性素质而造成皮下水肿。与硒同时缺乏,表现为白肌病,病雏消瘦衰弱,行走无力。成年鸡多无症状,但公鸡产精量少,多出现弱精蛋。

病变

脑软化病鸡小脑软而肿胀,切面可见灰白色至黄绿色不透明坏死灶。渗出性素质可见皮下组织严重水肿,水肿液呈绿蓝色带粘性。白肌病病鸡骨骼肌尤其是胸肌和腿肌苍白,贫血并有灰色条纹。





诊断

根据症状特征性病变,必要时结合饲料各成分分析即可确诊。
本病应与鸡传染性脑脊髓炎相区别。

防治

病鸡群大量补充维生素 E 或添加富含维生素 E 的原料如植物油,可明显改善症状。合理调配日粮可防止本病发生。

维生素 K 缺乏症

本病是由于维生素 K 缺乏使血液中凝血酶原和凝血因子减少所造成的家禽血凝障碍、血凝时间延长或出血等病症为特征的营养代谢病。

病因

饲料中维生素 K 供给不足,或由于球虫感染使肠道对维生素 K 吸收率降低,长期使用抗菌药物杀灭肠道正常菌群而造成维生素 K 合成大大减少。

症状

病鸡蜷缩发抖、挤堆,胸、腿、翼等部位易出血不止。表现为贫血,腹泻,病鸡冠、髯、皮肤干燥苍白,病种鸡种蛋孵化率降低。

病变

胸、腿、翅皮下或肌肉出血,腹腔出血,血液不易凝固。

诊断

根据病史、症状及病变作出诊断。

防治

病鸡群用维生素 K 进行治疗,0.5~1 毫克/千克饲料,4~6 小时后凝血即可恢复正常,但完全康复则需几天至数周。饲料中添加青绿饲料或动物性饲料,可防止本病发生。

维生素 B₁ 缺乏症

本病是由于维生素 B₁ 缺乏而引起的家禽碳水化合物代谢障碍及神经系统病变为主要临床特征的营养代谢病。

病因

日粮中维生素 B₁ 缺乏或遭受破坏可致本病。

症状

维生素 B₁ 缺乏 3 周后,可出现多发性神经炎,雏鸡可突然厌食、消瘦、贫血、体温下降,腿软无力,有时下痢。继而出现腿、翅、颈的伸肌痉挛,病鸡呈“犬坐”姿势,头向后仰,有时倒地侧卧,头仍向后仰,严重者衰竭而死。

病变

皮肤广泛性水肿,母鸡肾上腺肥大,胃肠壁萎缩,心肌萎缩而右心室扩张,公鸡睾丸明显萎缩。

诊断

根据症状及病变可作出初步诊断,注意本病应与维生素 A 缺乏症及神经型新城疫相区别。

防治

病鸡群用硫胺素(B₁)治疗,每千克饲料加 10~20 毫克,连用 1~2 周,绝大部分病鸡可以治愈。合理搭配日粮适当提高多种维生素和糠麸比例,可有效预防本病。

维生素 B₂ 缺乏症

维生素 B₂ 缺乏症主要发生于 2~3 周龄的雏鸡,以趾爪向内蜷曲,两腿发生瘫痪为主要特征的营养缺乏病。





病因

由于饲料单一,如初生雏鸡单纯喂小米、大米所致。

症状

病鸡消瘦、羽毛粗乱、绒毛很少,有时腹泻。特征性症状为脚趾向内卷曲,以中趾最明显,两腿不能站立,以飞关节着地,勉强移动时,常展翅以维持平衡,食欲正常。产蛋鸡产蛋减少,种蛋孵化率降低。

病变

胃肠道粘膜萎缩,肠壁菲薄,肠道内有多量泡沫状内容物。肝脏肿大,脂肪变性,羽毛脱落不全,重病病鸡坐骨神经和臂神经显著肥大而柔软。

诊断

根据症状及病变可以作出诊断。

防治

鸡群饲喂全价饲料可有效防止本病发生。病鸡可用维生素B₂治疗,每千克饲料加4片,连用1~2周,绝大部分可痊愈。

维生素B₆缺乏症

维生素B₆包括吡哆醇、吡哆醛和吡哆胺,主要是保证色氨酸和硫氨酸正常代谢。维生素B₆缺乏可引起以生长不良、骨短粗和神经症状为特征的营养代谢性疾病。

病因

饲料中维生素B₆供给不足或吸收障碍可导致本病。

症状

食欲减退、生长不良、兴奋性增强,常不由自主地向前奔跑,时而发生痉挛,以胸部着地,两腿离地后蹬,拍打翅膀,严重时抽搐而

死。有的有脱毛、皮炎、毛囊出血等症状。体重急剧下降。

病变

皮下水肿,内脏器官肿大,脊髓和外周神经变性,有的呈现肝变性。

防治

病鸡群多喂动物性饲料,选用优质多种维生素,很快可以康复。

泛酸缺乏症

泛酸又叫维生素 B₃,对蛋白、脂肪和碳水化合物的代谢具有广泛的作用,一般不易缺乏。

病因

维生素 B₃ 缺乏时,导致机体对泛酸需求增加 1 倍以上,或饲料以玉米为主时,可导致本病。

症状

生长停滞、羽毛粗乱、有时头顶部羽毛脱落,眼皮边缘和口角出现颗粒状破溃;严重时上下眼皮粘连、结痂,趾间和足底表皮剥落,行动困难。

病变

口腔有脓样物质,腺胃内有混浊的灰白色渗出物,肝肿大,呈污黄色,脾萎缩。成年母鸡中所产种蛋入孵后 2~3 天死亡较多。

防治

病鸡饲料中加入花生饼、糠麸及苜蓿粉,同时适当增加动物性饲料以补充维生素 B₃,必要时用泛酸钙治疗,每千克饲料加 20~30 毫克,连用 2 周左右。





维生素 B₁₂ 缺乏症

维生素 B₁₂ 是唯一含有金属元素钴的维生素, 又称钴维生素。B₁₂ 缺乏则引起营养代谢紊乱、贫血为特征的代谢性疾病。

病因

饲料中动物性成分含量少, 多种维生素用量不足或质量低劣, 则会导致本病。

症状

雏鸡生长缓慢、食欲下降、贫血。成年鸡产蛋减少, 蛋小, 蛋壳陈旧而无光泽, 种蛋孵化至 16~18 天死胚增加。

病变

病鸡肝脏脂肪增多。鸡胚生长缓慢, 胚体缩小, 皮肤呈弥漫性水肿, 肌肉萎缩, 心脏扩张, 形态异常, 肝脂肪变性, 卵黄囊、心脏、肺脏等胚胎内脏普遍出血。有时还表现骨短粗病等病变。

防治

预防为主, 查出病因, 采取针对性措施防止本病发生。如饲料中增加鱼粉、肉粉、肝粉等动物性成分, 同时喂给氯化钴, 可增加维生素 B₁₂ 合成。

在种鸡日粮中按每吨饲料增加 4 毫克维生素 B₁₂ 可提高产蛋率及孵化率, 并可防止雏鸡维生素 B₁₂ 缺乏。

烟酸缺乏症

烟酸缺乏症是由烟酸缺乏所引起的家禽的一种以口炎、下痢、跗关节肿大为主要特征的营养代谢性疾病。烟酸又称尼古酸和抗癞皮维生素。

病因

饲料中烟酸供给不足,或由于新品种生产性能高对其所需要的营养物质大大增加;或是患有热病、寄生虫病、腹泻病、肝和胰脏等机能障碍等,均可导致本病。

症状及病变

病鸡羽毛稀少,皮肤发炎,有化脓性结节,腿部关节肿大,骨短粗,腿骨弯曲,与滑腱症有些相似,但是其跟腱极少脱落。雏鸡粘膜发炎,消化不良和下痢。产蛋鸡可见脱毛,足和皮肤有鳞状皮炎。

防治

调整日粮中玉米的比例,增加色氨酸、米糠、麸皮、豆类、鱼粉等富含烟酸的饲料,可防止本病发生。

病鸡群可在每吨饲料中添加 15~20 克烟酸,可很快康复,附关节肿大、弓形脚等可以恢复如常。但成年雄火鸡的骨短粗病或附关节肿大已达晚期的病例,则治疗无效。

生物素缺乏症

本病是由于生物素缺乏时引起的家禽的一种以喙底、皮肤、趾爪发生炎症,骨发育受阻呈现短骨为特征的营养代谢性疾病。生物素又称维生素 H,以多种酶的形式参与脂肪、糖、蛋白质的代谢。

病因

饲料脂肪酸败、肉渣不新鲜、或蛋鸡有食蛋癖,饲料中谷物含量高而蛋白性饲料少,则均可引起本病发生。

症状

产蛋鸡产蛋率不变但种蛋孵化率大大降低,严重者可降为零。雏鸡足底粗糙,严重时足趾坏死;口角、眼周出现皮炎,眼睑肿胀,





上下眼睑常粘合,这些症状与泛酸缺乏症相似,但泛酸缺乏症皮炎首先出现在口角、眼睑及腿上,严重时才波及足底。此外,病雏有时还出现骨短粗症,与锰缺乏症相似,肉鸡 3~5 周龄时可出现脂肪肝—肾综合症,表现为胸颈部麻痹、垂头站立,继而头着地,经过几小时即死亡,其余的鸡增重较慢。

病变

除上述病变外,死胚出现软骨营养障碍,体型变小,鸪鹑嘴,胫骨严重变曲,跗跖骨短而扭曲,有些鸡胚出现并趾症。肉鸡可见肝、肾肿大暗白色,肝中脂肪增多,体内脂肪呈粉红色,肌胃和小肠内有黑色液体滞留。

防治

消除本病病因,如饲料中给足量生物素,增加日粮中蛋白性饲料比例,可阻止本病发生。

治疗本病,病鸡群饲料中按 0.1 毫克/千克添加生物素,可收到良好疗效。

叶酸缺乏症

家禽叶酸缺乏症是以生长不良,贫血,羽毛色素缺乏,有的发生伸颈麻痹为特征的营养代谢病。叶酸因其普遍存在于植物绿叶中而得名。

病因

因叶酸在多种饲料原料中含量丰富,一般不易缺乏。但玉米中含量较少,若长期单喂玉米可导致本病。

症状

雏鸡和青年鸡生长受阻,出现贫血,头颈部麻痹,即抬头颈向前伸直下垂,以喙触地,有的羽毛褪色,出现白羽等现象。叶酸缺

乏还会使雏鸡对胆碱的需要量增加,导致骨粗短症。成年鸡缺乏叶酸时,其产蛋率和孵化率均下降。

病变

除上述病变外,死亡鸡胚嘴变形和胫跗骨弯曲。

防治

家禽饲料中合理搭配富含叶酸的原料,可防止本病发生。

肌肉注射叶酸制剂 50~100 微克,一周内可恢复正常,若口服则需在 1 千克饲料中加入 5 毫克,才能达到上述效果,若配合维生素 B₁₂、维生素 C 进行治疗,效果更好。

钙磷缺乏症

本病是由于钙磷缺乏及钙、磷比例失调导致家禽骨营养不良的一种代谢性疾病。

磷因

日粮中钙或磷缺乏,或者由于钙磷比例失调;维生素 D 不足、日粮中蛋白、脂肪、植酸盐过多或由于环境温度过高、运动少、日照不足等原因均可导致本病。

症状

早期可见病禽喜欢磷伏,不愿走动,食欲不振,异嗜,生长发育迟滞等病状。幼禽喙与爪变得较易弯曲,肋骨末端呈念珠状小结节,跗关节肿大,蹲卧或跛行,有时有腹泻。成年蛋鸡多见于高峰期,初期蛋壳变薄,破损率高,产软壳蛋,产蛋量急剧下降,种蛋孵化率也显著下降,后期胸骨呈“S”状弯曲变形。

病变

全身各部骨骼都有不同程度的肿胀,骨体易折断,骨质变软,关节面软骨肿胀,有的有较大的软骨缺损和纤维样物附者。





防治

保证日粮中钙、磷的足量供应,调整好钙、磷比例,保证家禽充足的日照,可以有效预防本病。

日粮中补充骨粉或鱼粉,调节好钙、磷平衡,疗效较好。另外,日粮中加喂鱼肝油或补充维生素 A、D₃ 疗效更佳。

锰缺乏症

锰是动物的必需微量元素,家禽对锰的需要量相当高,因而易发生锰缺乏症,以骨短粗或滑腱为其主要特征。

病因

日粮中锰缺乏,饲料中钙、磷、铁以及植酸盐含量过高或家禽患球虫病等胃肠道疾病时,均可影响机体对锰的吸收利用,另外管理不当如密度过高也可导致本病。

症状及病变

幼禽生长停滞、骨短粗症。胫跗关节增大,胫骨下端和跖骨上端弯曲扭转,使腓肠肌腱从跗关节的骨槽中滑出而出现脱腱症,病禽腿部弯曲或扭曲,不能行动,直至饿死。其骨骼短粗,管骨变形,胫肥厚。骨质的硬度良好,相对重量未减少或有些增多。

鸡胚呈现短肢性营养不良症,胚胎躯体短小,骨骼发育不良,翅短,腿短而粗,头呈圆球形,喙短、弯曲呈特征性的“鹦鹉嘴”。

防治

针对病因制订相关措施,增加日粮中锰含量,则可有效控制本病。

病鸡日粮中补充锰的同时,还应补充胆碱、生物素及相关维生素,有较好疗效。但雏鸡腿骨变形和脱腱的,一般预后不良。



锌缺乏症

锌是动物生命中必要的微量元素,参与动物体合成蛋白质及其他物质的代谢。家禽锌缺乏,致使生长迟缓,跗关节增大,骨骼与胚胎发生一系列病理变化。

病因

饲料内植酸盐过多或雏鸡料钙含量过高,致使锌吸收、代谢受到干扰。

症状及病变

鸡的锌缺乏表现出贫血、生长不良、羽毛欠丰满,羽毛末端易磨损,腿脚粗短,飞节增大僵硬,步态不稳,皮肤产生鳞屑等症状。成年鸡羽毛缺损,种蛋孵化率低,胚胎骨骼不能正常发育,成为畸形胚。

鸭的锌缺乏表现为羽毛粗乱、稀疏,伴有不同程度的脱羽,严重者背羽脱光,眼睑红肿或狭窄呈裂缝状,周围羽毛湿润;多数病例鼻孔内充满有干燥碎屑,鼻窦内充有黄色干酪样脓液;口流涎,嘴壳有时变形,嘴周皮肤发炎、红肿、龟裂与结痂。腿粗短,关节肿大,不愿行走或站立不稳,足部皮肤出现红斑点、龟裂,并见有表皮碎屑附于表面;足垫增厚、裂缝和结痂。

防治

针对禽对锌的需要量,按每千克饲料含锌 50~100 毫克补给。可应用含锌丰富的肉粉和鱼粉作为补充饲料或在饲料中添加氧化锌、硫酸锌或碳酸锌。

硒缺乏症

本病是硒缺乏引起的家禽营养性肌营养不良、渗出性素质、胰



腺变性等营养代谢性疾病。

病因

硒缺乏症主要是由于饲料、饮水中硒元素缺乏引起,而饲料、饮水中硒含量又与土壤中硒的含量有直接关系,因而本病的发生有明显的地区性,即缺硒区多发,若微量元素添加剂不含硒或硒含量未达到标准,则导致本病发生。若同时缺乏维生素 E,更易发病。寒冷多雨天气是本病的诱因。

症状

鸡硒缺乏:①渗出性素质 常在2~3周龄的雏鸡开始发病,3~6周龄发病率可达80%~90%,多呈急性经过。病雏胸、腹部皮下水肿,最后可扩展至全身。排稀便或水样便,衰竭死亡。②肌营养不良 以4周龄幼雏易发,特征为全身衰弱无力、贫血、腿麻痹而卧地不起,羽毛下垂,衰竭死亡。

鸭硒缺乏:最早于9日龄发病死亡,2~3周龄达高峰,死亡率可达100%。雏鸭精神不振、缩颈,对刺激反应迟钝,食欲减少或废绝,排泄绿色或白色水样、乳样稀便。发育迟缓,羽毛松乱,迅速消瘦,脱水,肌肉松弛呈衰竭状。体重减轻,皮肤干燥,体温低、触之有凉感,喜打堆,鸭趾并拢弯曲,静坐时呈企鹅状。运动障碍。病初腿轻度弯曲,运动时跗关节屈曲,爪向内转曲。躯体前倾,甚至伏地不起,严重时站立困难,跗关节肿大,蹼尖向内,爪卷起,不能站立者以胸腹卧地。

病变

病鸡渗出性素质可见皮下水肿部位有淡黄绿色胶样渗出物或淡黄绿色纤维蛋白凝结物,肌营养不良可见骨骼肌、心肌、肝脏和胰腺病变。肌肉变性、色淡、似煮肉样,呈灰黄色、黄白色的点状、条状、片状大小不等。心肌扩张变薄。胰脏变性、体积缩小、坚

实等。

病鸭可见渗出性素质。骨骼肌色淡、不均匀,灰白或苍白半透明,或红、白相间,有明显白色条状坏死灶。肌肉损伤往往是对称性出现。肌胃病变最为特征,可见肌胃呈不同程度坏死。浆膜下苍白,切面上胃壁平滑肌坏死,呈白垩状,直径范围几毫米至几厘米,或切面全部呈灰白色坏死,混浊,原有光泽完全消失。有时可见浆膜出血斑及粘膜溃疡。十二指肠平滑肌灰白色或呈白垩状。

诊断

根据病变及症状可作出初步诊断。但应注意与葡萄球菌引起的急性败血症相区别。必要时进行细菌分离鉴定及硒含量测定即可确诊。

啄 癖

啄癖是啄羽、啄肛、啄趾等恶癖的统称。它是一种讨厌的行为,通常是由于管理或环境方面的问题所致。一旦有个体发生,则一个学一个而成恶癖,并导致损伤,常引起死亡或降低胴体等级和产蛋减少。

病因

啄癖的发生原因甚为复杂,有时没有任何明显的原因而突然暴发。主要原因是由于饲养管理不当,饲料、饮水不足,密度大,或某些营养成分如含硫氨基酸、维生素、微量元素缺乏或光线过强等,均可导致本病。此外,通风不良、温度过高、湿度过大、孵化时过热、运动不足或外寄生虫侵袭、皮肤外伤、母禽输卵管外菌等,均可诱发病。

症状

互相啄食,造成脱毛、创伤或死亡是本病的共同特征。





啄肛:是禽类特别是雏鸡和育成鸡最常见的恶癖。由于病雏自己或其他禽啄食而造成肛门损伤和出血,严重时输卵管或直肠脱出,被啄食,很快死亡。

啄羽:以产蛋禽或换羽时较多见,是一种较轻的恶癖。常表现为自禽羽毛或互相啄食羽毛。有的禽只尾羽、背羽被啄,几乎成为裸禽,常见被啄部位鲜血淋漓。

啄蛋:主要发生于产蛋鸡群。多因饲料中钙和蛋白质缺乏、捡蛋不及时而发生。表现为自食或互相啄蛋现象。

鹌鹑啄鼻:由于人工密集饲养时发生,2~7周龄多见,其啄食部位在鼻顶与喙相连的肉质部位。被啄后可因失血过多而死。幸存者将造成永久性变形,无法恢复正常,雄鹌则失去种用价值。

诊断

临床上发现啄癖现象即可诊断。

防治

雏鸡适时断喙,仔细检查可能的啄癖原因,适时调整,尽量控制啄癖发生的诱因,如降低光照强度、疏散过密的鸡群等,可有效控制本病发生。对啄癖禽应及时挑出对症处理并隔离喂养一段时间。

笼养蛋鸡疲劳症

笼养蛋鸡疲劳症又叫骨软化症。发生于笼养的产蛋鸡,多见于产蛋末期,特征为骨易碎裂。病鸡主要表现腿软弱和麻痹状态,所以又称为笼养鸡麻痹(瘫痪)。

病因

由于产蛋鸡在饲养笼内没有活动余地,也不能舒适地蹲伏,长期站立,腿部必然疲劳;另外,高产蛋鸡由于饲料中钙、磷比例失调

或钙、维生素D缺乏等,均会导致体内矿物质代谢紊乱而引起本病发生。

症状

病鸡表现腿软无力,站立困难,负重时呈弓形或以飞节和尾部支撑身体,甚至发生跛行、骨折、瘫痪而伏卧。同时可见产软壳、薄壳蛋,产蛋量下降,种蛋孵化率降低。

病变

肋骨处呈串珠状,脚骨薄而脆,有时还有肾肿、肠炎等病变。

诊断

临床诊断上表现肢腿无力,不能站立,产蛋减少等症状,再结合发生骨质疏松和软化病变,可初步诊断本病。通过检测日粮中钙含量及钙磷比例是否正常,即可确诊。

防治

在生产过程中要完全杜绝本病发生较困难,通常采取下列措施以减少发病率或缓解症状。笼养鸡饲料中钙磷含量要稍高于平养鸡。上笼的年龄不宜过早。鸡笼尺寸不能太小,密度不宜过大,要使鸡有一定的活动余地。鸡舍内保持安静。防止鸡在笼内受惊挣扎,损伤腿脚。夏季舍温要采取措施控制在27℃以下。病鸡只要腿部没有严重畸形,可移放到较宽松的笼内继续饲养,或集中起来改为平养即可恢复。

猝死综合症

猝死综合症多发于2~4周龄肉鸡,死亡率为0.5%~5%。以突然倒地死亡为特征。

病因

目前尚不清楚。可能与饲料营养物质缺乏、饲料搭配不合理、





环境条件不适、温度过高和通风不良等因素有关。

症状及病变

肉鸡突然急速跳跃挣扎几下,仰面倒地死亡,死亡鸡多见于体形较大的个体。剖检可见营养良好,胸部肌肉苍白,嗉囊充满食物,肠道内充满大量消化不良的饲料。个别病例心外膜有针尖大小的出血点,肝脏色泽变淡。

诊断

根据症状及病变可以做出诊断。

防治

对已有猝死现象鸡群,及时稀疏,降低密度,改善通风条件,饲料中添加维生素 E,适量添加碳酸氢钠可明显降低死亡数。

脂肪肝出血综合症

脂肪肝出血综合症是由于高能低蛋白日粮引起的脂肪代谢障碍,使肝脏脂肪沉积过多所致的肝细胞与血管壁变脆而发生的肝脏出血。多发生于产蛋鸡。

病因

高能低蛋白日粮(碳水化合物过多)及其采食量过大导致脂肪在肝脏沉积。氯化胆碱、含硫氨基酸、维生素 B、维生素 E 缺乏,使中性脂肪合成磷酸的过程发生障碍。与饲料中菜籽饼未脱毒或饲料发霉变质有关。运动不足,可促进肝脂肪的沉积。遗传因素、高温和应激可促进发病。

症状

病禽过于肥胖,超过正常禽的 20%~30%。病禽精神差,食欲不振,嗜睡,呆立,站立不稳,瘫痪,最后头颈向前或向背部弯曲,倒地痉挛而死。

病变

剖检后可见尸体肥胖,皮下脂肪多,肝脏肥大,达正常的2~4倍,油腻,呈黄褐色,表面常有出血凝块。腹腔、肠系膜等处也有大量的脂肪沉积。鸭心包液较多,淡黄清亮,肝病变同鸡。

防治

预防本病:加强饲料的合理搭配,不喂发霉变质的饲料,日粮中菜籽饼控制在5%以内。适当采取限制饲养,防止过肥和突然应激,尤其在夏季。定期监测蛋鸡血清胆固醇等血脂的含量,争取早日诊断并防治。发病后立即降低能量饲料,增加蛋白质1%~2%。特别要增加含硫氨基酸和氯化胆碱,增加粗纤维的含量,可降低血脂。

治疗本病:每吨饲料添加维生素E 1万单位、维生素B₁₂ 12毫克、生物素 1000毫克、肌醇 900毫克、硒 50~100毫克,连用10~15天;亦可试用中药水飞蓟 0.15克/千克饲料,连用3天。

痛风

痛风又称肾功能衰竭症、内脏型痛风、尿酸盐沉积症、尿石症等。是由于体内蛋白质代谢障碍所引起的疾病,青年鸡和成年鸡都能发生,以尿酸盐大量沉积于关节、内脏为特征。多见于鸡、火鸡、水禽。

病因

大量长期使用动物内脏、肉屑、鱼粉、豌豆等富含蛋白质和核黄蛋白的饲料。饲料中含钙或镁过高。日粮中长期缺乏维生素A。肾功能不全:如磺胺类药物中毒、霉玉米中毒、家禽肾型传支、传染性法氏囊病等,均可继发或并发本病。





症状

病禽食欲减退,冠苍白,腹泻,排出白色石灰浆状粪便。或呈蹲坐、独肢站立姿势。

病变

病禽胸、腹膜、肺、心包、肝、肾、脾、肠及肠系膜的表面散布着大量石灰样白色尘屑状或絮状物。关节囊内灰黄色干酪样尿酸盐结晶。

诊断

根据病变及症状即可作出初步诊断。

测定病鸡血清中尿酸含量在9毫克/100毫升以上或肾脏切片,用尿酸盐特殊染色法染色,见肾小管内有蓝黑色尿酸盐晶体,即可确诊。

磺胺类药物中毒

病因

磺胺类药物一般用量:口服,0.2克(首次使用),以后为0.1克/千克体重;肌肉注射,0.07克/千克体重。如超过了用量,或疗程过长可能发生中毒。

症状

急性中毒多表现为兴奋不安、摇头、厌食、腹泻、惊厥、麻痹等症状;用药时间太长往往会引起慢性中毒,表现为病鸡食欲下降,精神不振,口渴,羽毛蓬乱,腹泻或便秘;蛋鸡则产蛋量下降,有的产薄壳蛋、软壳蛋,蛋壳粗糙,有的呼吸困难,张口喘气,最后窒息而死。

病变

病鸡主要器官均有不同程度的出血。皮下、冠、眼睑有大小不

等的出血斑,胸肌呈弥漫性或涂刷状出血,喉头有针尖至豆粒大的出血点,气管粘膜出血。肝脏淤血,脾脏肿大,肾脏肿大,土黄色,表面可见紫红色出血斑。心内膜出血,肺淤血,支气管出血等。

防治

平时喂服磺胺类药物时,一要严格掌握用药剂量及用药时间;二要加入饲料中的药先研细,后搅匀;三要在给药的同时给予大量的饮水,加速磺胺类药物在体内的排泄,防止中毒。

发生中毒时,立即停药,喂给车前草水,加适量小苏打,促使药物尽早排出机体,同时服用甘草糖水进行一般解毒。

肉鸡腹水综合症

肉鸡腹水综合症主要发生于3~6周龄的肉鸡,以明显的腹水、右心扩张、肺充血水肿为特征的群发性疾病。

病因

本病病因复杂,目前一般认为发病原因为:①肉鸡生长发育过快;②慢性缺氧如高海拔的低氧分压、寒冷季节通风不良、饲喂高能高蛋白饲料等,均可导致缺氧;③营养物质的过剩和缺乏等。

症状

病鸡精神沉郁、食欲不振、羽毛松乱、行动迟缓、喜卧,后期几乎不能行走;粪便稀,呈灰白色或黄绿色,腹部膨大、下垂,触之有波动感,呼吸困难,常因心衰而死亡。

病变

病鸡全身皮肤特别是腹部皮肤发绀,打开腹腔可见大量黄色清亮液体,肝周有大量淡黄色胶冻状纤维蛋白块附着。肝脏肿大变形,心包积液,心脏肿大变圆,心肌极度柔软,心壁变薄,右心明显扩张。肠和肠系膜淤血、发绀,肠系膜静脉扩张呈树枝状。两侧





肺脏见针尖样出血点。

防治

根据不同发病原因采取综合性预防措施。如改善保温条件,冬季由于门窗紧闭,通风不畅,加上密度过大,是引起本病的常见因素,因而要做到保温通风两者兼顾,是防止本病的有效办法。早期限量饲喂防止肉鸡早期快速生长。补充维生素 C 和维生素 E,减少应激等可有效减少本病发生。

治疗本病目前尚无有效治疗药物。病鸡只有淘汰。

中暑

中暑又称热衰竭,是家禽在夏季炎热天气常易发生的疾病。尤其在大规模的笼养鸡场。

病因

由于家禽的皮肤缺乏汗腺,唯一的散热途径是张口呼吸和把翅膀张开下垂。所以在气温高和湿度大的环境中,鸡群过分拥挤、鸡舍通风不良和潮湿、饮水供应不足等情况下,容易引起中暑。

症状

中暑病鸡表现呼吸急迫,张口喘气,翅膀张开。然后出现晕眩,不能站立,虚脱和很快发生惊厥而死亡。

病变

剖检可见脑出血或颅腔内出血。

防治

预防中暑必须注意鸡舍中空气流通。在炎热的夏天,应尽量设法降低鸡舍内的温度。饮水要充足,而且不能间断,要连续供应。在夏季,鸡的饲养密度不能太大。运动场上要有树荫或搭盖遮荫棚,以防强烈的阳光曝晒。

本病一旦发生,必须立即急救。将病鸡移到阴凉地方或放在冷水中浸一会,以降低体温,促进病鸡的痊愈。

黄曲霉毒素中毒

黄曲霉毒素中毒是人畜共患病,家禽对黄曲霉毒素比较敏感,以肝脏受损、全身性出血、腹水、消化机能障碍和神经症状为特征。

病因

黄曲霉毒素是高致病性和高致癌性毒素,由黄曲霉、寄生曲霉和软毛青霉产生。家禽常因摄入被该毒素污染的饲料而发病。

症状

鸡和雏鸭主要表现为食欲不振、生长缓慢、异常尖叫、啄羽、跛行。死前运动失调,共济失调,角弓反张。母鸡易发生脂肪肝综合症、产蛋率和孵化率降低。火鸡主要表现为厌食,自主活动减少,步态不稳,喜卧,贫血。

病变

肝、肾肿大、苍白。在慢性病例,可见腹水症和心包积水,并伴有肝缩小,出现结节,胆囊扩张、出血。

诊断

根据症状及病变,即可作出初步诊断。对可疑饲料的病原真菌分离、培养与鉴定;黄曲霉毒素测定、或其提取的毒素作动物发病试验,可以确诊。

防治

本病主要在于预防,不喂发霉料,对饲料定期作黄曲霉毒素测定,淘汰超标饲料,是预防本病的关键。





呋喃类药物中毒

病因

临床上常用的呋喃类药物有呋喃西林、呋喃唑酮及呋喃妥因3种。日前以呋喃唑酮使用最为广泛。家禽对该药物最为敏感,当超量用药或长期连续用药时易发生中毒。

症状

急性中毒雏禽,往往在给药后几小时或几天后即出现死亡,突然发生神经症状、沉郁、闭目缩颈、呆立或兴奋鸣叫,有的头颈反转、转圈运动,有的倒地后两腿伸直作游泳姿势,或痉挛、抽搐而死亡。成年家禽也呈相似的神经症状。

病变

口腔充满黄色粘液,嗦囊扩张,肌胃角质层部分脱落。病程较长的有不同程度的出血性肠炎,整个消化道内容物呈黄色。肝肿大充血,胆囊扩张。

诊断

根据用药史、症状及病变即可作出诊断。

防治

家禽应慎用呋喃类药物,使用时应准确计算药量,并与饲料混匀,饮水时,应将药片磨细溶解开再饮用。用药时间不得超过2周。

发现中毒后立即停药,可试用葡萄糖、维生素B、维生素C等辅助治疗,有一定疗效。

喹乙醇中毒

病因

喹乙醇使用剂量过大或混料不均等,可造成本病发生。

症状

病鸡采食减少或停止,缩头,鸡冠呈紫黑色,拉黄白色稀粪。死前痉挛、角弓反张。

病变

与新城疫及最急性禽霍乱相似,即表现为败血症变化,但肝、肾肿大2~5倍。

诊断

根据投药史及症状、病变即可作出诊断。

防治

严格地按规定的添加量应用。保健促生长时,家禽饲料为25~35毫克/千克饲料,治疗时,为80~100毫克/千克饲料,连续使用不得超过1周。

目前无有效解毒药物,发现中毒时,立即停喂喹乙醇,饲喂葡萄糖、维生素C等,有一定的辅助作用。

高锰酸钾中毒

病因

作为消毒药进行饮水消毒或微量元素补充剂时,浓度过高,可吸收入血,损伤肾脏和脑,抑制心脏活动而导致死亡。

症状

病禽呼吸困难,腹泻,甚至突然死亡。

病变

口、舌和咽部粘膜变红紫色和水肿,有些病例的嗉囊、胃肠有腐蚀和出血现象。

诊断

根据高锰酸钾使用史、症状、病变即可诊断。





防治

高锰酸钾液宜现配现用,饮水浓度应控制在 0.01% ~ 0.05%,可连用 2~3 天。

病鸡可用清水冲洗嗉囊,或灌服牛奶、蛋清和植物油类。

一氧化碳中毒

病因

本病是由于家禽吸入一氧化碳气体所引起的,多有烧煤使禽舍保温的病史。由于门窗紧闭、通风不良或烟囱堵塞、倒烟、烟道裂缝等,导致一氧化碳不能及时排出。只要舍内含有 0.1% ~ 0.2% 一氧化碳时,就会引起中毒,超过 3% 时,可使家禽窒息死亡。

症状

病禽普遍出现呼吸困难、不安,不久即转入呆立或瘫痪、昏睡,死前发生痉挛和惊厥。

病变

病禽血管和内脏的血液呈鲜红色。

诊断

根据发病情况、有烧煤保温史、症状及病变可以确诊。

防治

对禽舍和育雏室采用煤火取暖装置,应注意通风条件、保持通风良好、适宜的温度,可以有效预防本病发生。

氨中毒

病因

圈舍通风不良、粪和垫料清理不及时,导致舍内氨浓度过高,

可使家禽发生中毒。

症状及病变

病禽采食量下降,生长发育迟缓。结膜炎导致羞明流泪,病程长者,则发生角膜溃疡和失明。呼吸障碍,气管和支气管出血。

诊断

根据圈舍内氨浓度水平及症状、病变即可诊断。

防治

改善圈舍环境条件,保持良好通风,及时清除垫料及粪便,可预防本病发生,缓解症状。对有眼部病变者,可对症治疗,如滴氯霉素及氢化可的松,可促进病禽康复。





第五章

猪病的防治

第一节 猪的传染病

猪 瘟

猪瘟是由猪瘟病毒引起的猪的一种急性、热性、高度接触性传染病,俗称烂肠瘟。本病于 1883 年在美国俄亥俄州首次发现,至今世界各地均有发生。

病原

猪瘟病毒属于披膜病毒科瘟疫病毒属。猪瘟病毒主要存在于病猪的血液、器官、分泌物及粪、尿等排泄物中。污染的饲料、饮水及器具都能传播本病。传播途径为消化道、呼吸道、皮肤创伤及眼结膜等。不同品种、不同年龄的猪都能感染本病。

症状

潜伏期 4~6 天,最长可达 21 天。最急性型猪瘟发生于流行初期,病猪体温升高至 41~42℃,皮肤、粘膜出血,肌肉震颤,有的病猪突然倒地死亡。急性型病猪体温升高至 40.5~42℃,稽留不

退。减食,常饮水,偶见呕吐。眼结膜发炎,有脓性分泌物。腹部、四肢内侧等处皮肤有出血斑点。公猪包皮内积有浑浊恶臭的尿液。初便秘,后腹泻。慢性型猪瘟表现消瘦,体温时高时低,便秘和腹泻交替发生。怀孕母猪感染后,可引起流产、死胎或产出弱仔等。

病变

皮肤、粘膜、浆膜、肾、膀胱、淋巴结、心、脾、胆囊等处有出血点。腹腔淋巴结充血、肿大,色暗红,切面多汁,并呈大理石样。慢性病例,在回盲瓣有钮扣状溃疡。

诊断

根据流行情况、临床症状、病理变化及抗菌素治疗无效等可作出初步诊断。确诊需进行病原分离鉴定。兔体交互免疫试验、猪体交互免疫试验等常用作病原诊断,免疫荧光技术、酶联免疫吸附试验、补体结合试验等可用作血清学诊断。

防治

预防本病应采用免疫接种,在猪瘟常发地区,仔猪在 20~28 日龄首免猪瘟弱毒苗 2 头份,60~70 日龄二免猪瘟弱毒苗 2 头份。也可对仔猪进行超前免疫,即在仔猪吃初乳前接种猪瘟弱毒苗 2 头份,60~70 日龄再加强免疫 1 次。平时应加强饲养管理和卫生防疫制度,发生猪瘟时,必须严格隔离、彻底消毒,并对健康猪只进行紧急预防接种。

治疗本病可用抗猪瘟血清,治疗量为 2 毫升/千克体重,每天 1 次,连用 3 天。

非洲猪瘟

非洲猪瘟是由非洲猪瘟病毒引起的猪的一种急性、高度接触





传染性疾病。非洲猪瘟在临床上与急性猪瘟相似,以高热、内脏器官和淋巴结严重出血为特征。

病原

非洲猪瘟病毒属于虹色病毒科虹色病毒属。病猪的淋巴结、骨髓、肝、肺、脾、血液、体液以及分泌物和排泄物中含有大量病毒。敏感猪接触了污染的饲料、饮水等后经消化道和呼吸道感染。猪虱、隐嘴蜱等可能也是一种传染媒介。

症状

潜伏期 5~9 天。病猪体温升高至 40.5℃ 以上,稽留 3~4 天。食欲、精神不振,不愿站立及行走。呼吸、心跳加快,咳嗽,眼鼻有脓性分泌物。耳、鼻、腹部等处皮肤有紫绀。慢性病例呼吸困难,咳嗽,病程可长达数月。本病的死亡率可达 95%~100%。

病变

皮肤上有紫红色斑块,四肢、腹壁有出血块。胃、肝等器官的淋巴结严重出血,似血瘤。胸腹腔积液。气管粘膜出血,肺水肿。胃肠粘膜出血、肝脾肿大,胆囊充满胆汁。

诊断

根据临床症状、病理变化等作出初步诊断后,取病、死猪的淋巴结等含毒器官组织接种鸡胚或猪白细胞等分离病毒。红细胞吸附和红细胞吸附抑制试验、直接免疫荧光试验常用来检测病毒抗原。补体结合试验、免疫电泳试验、间接免疫荧光试验、酶联免疫吸附试验等用于抗体的检测。

防治

本病无有效的治疗药物和疫苗。一旦猪群中发现有可疑病猪,应立即采取封锁措施及迅速诊断。如果确诊为本病后,应采取扑杀、销毁等紧急扑灭措施。对猪场、圈舍、用具等用 2%~3% 烧

碱溶液进行彻底消毒,并暂时停止养猪,以避免再次感染。

猪口蹄疫

口蹄疫是由口蹄疫病毒引起偶蹄兽的一种急性、热性、高度接触性传染病。临床上以口腔粘膜、蹄部和乳房等处发生水疱和糜烂为特征。

病原

口蹄疫病毒属于小核糖核酸病毒科口蹄疫病毒属。目前已知该属病毒有 O、A、C、南非-1、南非-2、南非-3 型和亚洲-1 型 7 个主型和 60 多个亚型。病猪的水疱皮、水疱液、分泌物、排泄物中含有大量病毒。易感猪直接或间接与病猪、污染的饲料、饮水、用具等接触后,经消化道、损伤的皮肤和粘膜以及交配等途径感染。昆虫、野鸟等也是本病的重要传播媒介。

症状

潜伏期 1~2 天。病猪体温升高至 40~41.5℃。食欲、精神不振。蹄冠、蹄叉、蹄踵部皮肤出现红肿、局部发热和敏感,随后出现水疱和糜烂。口腔粘膜、鼻盘、母猪乳房和乳头等处也发生水疱和糜烂。如不发生细菌感染,一周左右痊愈。乳猪患病后主要表现为剧烈腹泻、脱水、高热、呼吸和心跳加快、突然死亡等急性胃肠炎和心肌炎的症状。死亡率为 60%~80%。

病变

除相同于临床症状的口腔和蹄部病变外,剖检死亡乳猪可见心肌出血、变性。慢性死亡猪的心脏有不规则的灰黄色或灰白色的条纹和斑点病灶,形状似虎斑,俗称“虎斑心”。

诊断

根据流行特点和典型症状,一般可作出初步诊断。从病猪的





水疱皮和水疱液等病料中分离病毒是最可靠的诊断方法。一般用2~5日龄乳鼠、12~14日龄鸡胚分离病毒后,用口蹄疫各型标准血清进行补体结合试验、中和试验、交叉免疫保护试验等作定型鉴定。应用口蹄疫各型抗原进行上述试验,可检测猪体内的血清抗体。

防治

猪发生口蹄疫后,应立即向有关部门报告疫情,同时对发病猪场和周边地区进行封锁和隔离。对猪舍、用具和环境等用2%烧碱溶液彻底消毒。病猪和疑似病猪宰杀后,应烧毁或深埋。对疫区和受威胁区的易感猪用口蹄疫多价灭活苗进行紧急预防接种。平时对易感猪群也应用与当地毒型一致的猪口蹄疫灭活苗或弱毒苗进行预防注射。母猪配种前一月、仔猪30日龄免疫,种公猪每6个月免疫1次。

猪水疱病

猪水疱病是由猪水疱病病毒引起的猪的一种急性传染病。本病发病率高,流行性强,在临床上以病猪发热,口、鼻、蹄部皮肤产生水疱为特征。猪水疱病在症状上与口蹄疫极为相似,但牛、羊等不发病。

病原

猪水疱病病毒属于小核糖核酸病毒科猪肠道病毒属。病毒主要存在于病猪的水疱皮、水疱液、淋巴结、血液及粪尿中。污染的饲料、饮水、用具、圈舍是重要的传染媒介,病毒通过受伤的皮肤和粘膜、消化道、深部呼吸道感染健康敏感猪。

症状

潜伏期3~7天。病猪体温升高,精神不振,食欲减退。口腔

粘膜、鼻盘、蹄部皮肤和母猪乳头周围皮肤发生水疱。水疱破裂后发生糜烂、溃疡。病猪跛行、起立困难。如无并发或继发感染,经15天左右结痂自愈,并产生坚强的免疫力。

病变

口腔、鼻盘、唇、舌及蹄部皮肤出现水疱、糜烂、溃疡。个别病例心内膜有条状出血斑。

诊断

根据临床症状以及仅猪发病等一般可作诊断,但应注意与口蹄疫鉴别。可用乳鼠血清保护试验和中和试验鉴定分离病毒,如注射猪水疱病免疫血清中和组乳鼠健活,病毒对照及用各型口蹄疫免疫血清中和组的乳鼠发病死亡,则被检病料分离毒为猪水疱病病毒,而不是口蹄疫病毒。

防治

对未发病猪只,可用弱毒疫苗预防接种,免疫期在7个月以上,高免血清也可用于本病的预防,注射剂量为每千克体重0.2毫升。

猪发病以后,应立即采取隔离、封锁、消毒等措施,以切断传染路径。本病的治疗无有效药物,可用抗菌素制剂治疗,以防继发细菌感染。对蹄部溃疡可用2%来苏儿溶液洗涤后涂搽碘甘油,用纱布包裹。患过本病的痊愈猪,具有坚强的免疫力,不再发病。

猪水疱性疹

猪水疱性疹是由猪水疱性疹病毒引起的猪的一种高度传染性急性传染病。在临床上以猪的鼻、口及蹄部皮肤和粘膜发生水疱为特征。本病与口蹄疫、猪水疱病、水疱性口炎等疫病的症状相似,应注意鉴别诊断。





病原

猪水疱性疹病毒属于小核糖核酸病毒科嵌杯病毒属。目前已知本病毒至少有 13 个免疫学上不同的血清型,各型间没有交叉保护力。病毒存在于病猪的水疱皮、水疱液、血液和绝大多数的组织中。易感猪通过接触污染的饲料如未经煮沸的含病毒的泔水等感染,并迅速在猪群内传播。病毒的毒型不同,其发病率也有差异,有的可高达 100%,有的只有 10%。

症状

潜伏期 1~4 天。病猪体温升高至 40.5~41.5℃,食欲减退,精神不振。鼻、口腔、唇、蹄部皮肤或粘膜出现灰白色水疱和鲜红色溃疡面。母猪乳房、乳头出现水疱,怀孕母猪可能出现流产。病程 2~3 周,死亡率一般不超过 5%。

病变

鼻盘、口腔、唇、蹄部皮肤或粘膜出现水疱和溃疡。其他内脏器官无可见病理变化。

诊断

本病的特异性诊断是取未破溃水疱的水疱皮和水疱液接种猪原代细胞进行培养以分离病毒,用已知血清与分离毒进行中和试验,鉴定病毒。水疱性疹病毒不感染初生乳鼠,由此可与口蹄疫、水疱病、水疱性口炎病毒相区别。

防治

本病无有效药物治疗和有效疫苗预防。为控制细菌的继发感染,可使用抗菌素类药物。本病发生后,应立即采取隔离、消毒、捕杀等措施。平时应加强饲养管理,避免饲喂未经煮沸消毒的残羹或厨房下脚料等,对圈舍、用具、环境等应定期进行彻底的消毒。



猪水疱性口炎

水疱性口炎是由水疱性口炎病毒引起的猪、马、牛、羊等家畜的一种急性、高度接触传染性疾病。临床上以患畜的口、鼻、蹄部皮肤或粘膜发生水疱为特征。本病是与口蹄疫等水疱性疫病相关的重要传染病。

病原

水疱性口炎病毒属于弹状病毒科水疱病毒属。已知有新泽西型和印第安那型,后者还有3个亚型。本病毒能感染多种动物,以猪、马、牛较易感,人亦可感染。主要通过接触感染而传播,但多数是以吸血昆虫为媒介进行传播。

症状

病猪精神、食欲不振,体温升高至 $40\sim 41.5^{\circ}\text{C}$ 。口腔、舌、鼻、蹄部皮肤或粘膜形成水疱、糜烂和溃疡。猪只起立和行走困难。病程一般为2周。

病变

口腔、鼻盘、舌、蹄部皮肤或粘膜有水疱和溃疡,其他内脏器官无可见病理变化。

诊断

本病在临床上与口蹄疫、猪水疱病、猪水疱性疹的症状相似,为了确诊,必须进行病毒的分离与鉴定。可用病猪的水疱皮和水疱液接种细胞培养物分离病毒,用已知抗血清与出现细胞病变的培养液作中和试验鉴定病毒。水疱性口炎病毒能在多种培养细胞上形成明显的细胞病变,或小白鼠胞内接种引起严重脑炎,这两点可区别于口蹄疫、猪水疱病和水疱性疹病毒。



防治

本病无有效防治方法。使用抗菌素类药物可防止细菌的继发感染。发生本病后,应立即采取隔离、捕杀措施,并对猪舍、用具、环境等用2%的烧碱溶液彻底消毒。

猪伪狂犬病

猪伪狂犬病是由伪狂犬病病毒引起猪、牛、羊等家畜和野生动物的一种急性传染病。该病能引起妊娠母猪流产、产死胎和木乃伊胎,新生仔猪大量死亡,肥猪增重减缓等,是目前危害养猪业最严重的传染病。

病原

伪狂犬病病毒属于疱疹病毒科疱疹病毒属。病毒主要存在于病死猪或病猪发热期的脑组织及扁桃体中,病猪排出的鼻涕也含有大量病毒。健康易感猪通过吸入含病毒的飞沫或经口及皮肤的创伤等途径感染本病。另外,病毒可经母乳排出,感染哺乳仔猪。带毒鼠类也是一种重要的传染媒介。

症状

潜伏期3~15天。乳猪和4周龄以内的仔猪突然发病,体温升高至41~42℃,精神沉郁、食欲不振、呕吐、腹泻、运动失调、四肢麻痹,最后虚脱而死亡,病程1~2天。断乳和肥育猪可见体温升高、咳嗽、呕吐、腹泻及神经症状,几天内死亡。成年猪一般为隐性感染,有时可见不吃、呕吐、体温升高、沉郁等。妊娠母猪常发生流产、产死胎或木乃伊胎。病程一周左右。

病变

表现神经症状的猪只可见脑膜充血,脑脊髓液增加。鼻粘膜、喉头粘膜和扁桃体充血,肺水肿。严重病例,可见淋巴结充血、出

血,肾乳头及皮质部有出血点,肝脾有灰白色坏死灶。

诊断

猪伪狂犬病的诊断主要应采取实验室诊断。可将病猪的脑组织、扁桃体等经处理后接种家兔,2~3天后,接种部位出现奇痒,最后因呼吸衰竭而死。取扁桃体及脑组织压片或切片检查,检出核内包涵体即可确诊。本病还常采用血清学诊断,荧光抗体试验常用来检查病毒,中和试验、琼脂扩散试验、乳胶凝集试验、酶联免疫吸附试验等用于检测血清抗体。

防治

本病目前无特效疗法。发现病猪应立即隔离扑杀,对猪舍及用具等进行彻底消毒。加强猪场的防鼠灭鼠工作对本病的预防具有重要作用。疫区可用弱毒疫苗和灭活苗免疫,小猪6周龄首先免疫1次,4周后再免疫1次,母猪在配种前15天和产前40天免疫。

猪细小病毒病

猪细小病毒病是由猪细小病毒引起猪的繁殖障碍的一种传染病。以怀孕母猪发生流产、死胎、胎儿畸形、胎儿木乃伊化等为特征。本病呈世界性分布,近年来我国许多省、市、地区等相继报道发生此病。目前,本病已成为现代养猪业危害较大的重要传染病。

病原

猪细小病毒属于细小病毒科细小病毒属。病毒主要存在于流产、死产胎儿的肾、肺、肝、肠、脑、睾丸、淋巴结以及胎盘等组织中。病毒随患猪的鼻涕、唾液、精液、粪尿等排出体外,健康易感猪接触了病猪、污染的器具等经消化道发生感染。病毒也可通过胎盘感染和交配感染传给胎儿。带毒啮齿类动物也是重要的传染媒介。





症状

怀孕母猪发生流产、产出死胎、畸形胎、木乃伊、弱猪等。母猪发情异常、久配不孕。仔猪感染后,一般无明显症状。公猪感染时,受精率及性欲也无明显影响。

病变

怀孕母猪无明显的眼观病变。感染的胎儿表现发育障碍和生长不良,胎儿充血、水肿、出血、胸腹腔积液和胎儿脱水呈木乃伊等。

诊断

多头怀孕母猪在同一时间内发生流产、死胎、木乃伊胎和胎儿发育异常,而母猪无明显症状,可怀疑是猪细小病毒感染。确诊需进行实验室诊断。可用流产、死产胎儿的肾、肝、脑、淋巴结等病料经处理后接种胎猪肾原代细胞或仔猪肾原代细胞培养,进行病毒分离。用血凝和血凝抑制试验、中和试验等鉴定病毒。

防治

目前本病尚无有效的治疗方法。发现病猪应立即隔离或淘汰。坚持自繁自养,防止引入带病毒猪。确需引进种猪时,应从无病猪场引进,并隔离两周以上,同时两次血凝抑制试验呈阴性反应时,方可引进。

用弱毒疫苗和灭活苗对母猪进行预防接种,是预防本病的有效措施。可在母猪6月龄和配种前一个月注射2次油乳剂灭活苗,可使母猪在怀孕期获得坚强免疫力。种公猪也应在6月龄时免疫细小病毒疫苗,以后每年注射2次。

猪生殖系统与呼吸系统综合症

猪生殖系统与呼吸系统综合症(俗称蓝耳病)是一种危害极大、传播迅速的高度传染性疾病。本病自1987年美国首次报道



后,在短短几年中迅速传播到世界各地。我国也受到了本病的威胁,并于1992年将本病列为二类传染病。

病原

本病由 Lelystad 病毒引起,该病毒属于披膜病毒科动脉炎病毒群,病毒分为亚群 A(欧洲原型 LV 株)和亚群 B(美国原型 ATCC-VR-2332 株)。病猪和带毒猪是主要传染源,病猪的鼻腔、尿液、粪便中均可发现病毒。病毒可通过直接接触、空气、精液、非易感动物的粪便等多种途径传播,但气源性传播和病猪的迁移是本病的主要散播方式。

症状

本病在临床上以母猪发热、厌食、流产、产木乃伊胎及死胎、弱仔等繁殖障碍以及仔猪的呼吸症状和高死亡率为特征。少数感染猪四肢末端、乳头、阴户、耳朵皮肤发绀呈蓝紫色。有的母猪出现泌乳困难、分娩困难和膀胱炎。哺乳仔猪除呼吸困难外,还发生关节病、败血症等。患病仔猪大多在产后 48 小时死亡,断奶前仔猪的死亡率可达 100%。青年猪感染本病后症状较轻,仅表现呼吸困难及咳嗽等。公猪感染后表现为食欲不振、嗜睡、精液质量下降等。

病变

个别母猪在真皮内形成色斑、水肿和坏死。剖检仔猪可见头部水肿,胸腔和腹腔积液,肺部表面有轻度、弥散性、灰褐色的病变。个别仔猪有化脓性脑炎和心肌炎病变。

诊断

可根据临床症状、病毒分离鉴定及多种血清学技术进行准确的诊断。荷兰提出了一种行之有效且简便的临床诊断方法,即 20% 以上的胎儿死亡;8% 以上的母猪流产;断奶前有 26% 以上的仔猪死亡这三项指标中有两项符合,则临床诊断成立。分离病毒



可采病猪的血液、精液、脾、骨髓,死胎的肺、肝等接种猪肺泡巨噬细胞,分离毒可用免疫过氧化物酶单层试验进行鉴定,检查分离毒是否与特异性抗血清结合。血清学诊断可通过采取间隔3周以上的双份血清进行抗体水平检测。常用的方法有免疫过氧化物酶单层细胞试验、间接荧光抗体试验、血清中和试验和酶联免疫吸附试验。

防治

本病发生后,无特效治疗方法。对发病猪群的对症治疗能缓解临床症状及控制继发感染。预防本病可用猪生殖与呼吸综合症灭活疫苗对易感猪进行免疫接种。母猪配种前2周免疫1次,间隔20天再免疫1次。公猪在采精或配种前2~3个月免疫,间隔20天再加强免疫,以后每半年免疫1次。仔猪生后20天免疫。另外,避免从感染猪场引进种猪、精液,加强引进种猪的检疫,严格控制猪场的鼠类、野生动物以及对圈舍、用具等的彻底消毒也是应采取的防制措施。

猪流行性乙型脑炎

流行性乙型脑炎是由乙型脑炎病毒引起的一种人与动物共患的传染病。其临床症状随患畜种类的不同而异,猪主要表现为母猪流产和死胎,公猪睾丸肿大,幼猪呈典型脑炎等。

病原

乙型脑炎病毒属于黄病毒科黄病毒属。病毒主要存在于病毒血症猪的血液、死产小猪的组织、病死猪的脑组织中。病毒主要通过蚊虫的叮咬,经皮肤感染健康猪。感染公猪的精液可作为媒介感染母猪,妊娠母猪感染后也可通过胎盘侵害胎儿。



症状

潜伏期 3~4 天。患病幼猪高热稽留,精神沉郁,步态不稳,最后身躯麻痹而死。妊娠母猪出现流产,产出大小不等的死胎、畸型胎、木乃伊胎和弱猪等。母猪流产后不影响下次配种。公猪感染后间隙发热,体温达 40℃ 以上,食欲不振,单侧或双侧睾丸肿大,有痛感,数天后肿胀消退,并逐渐萎缩变硬,性欲减退,精液质量显著下降。

病变

病死幼猪软脑膜充血,脑实质有点状出血和软化灶。肝、脾、肾有坏死灶。流产胎儿脑皮下及腹腔水肿或胎儿早已死亡呈木乃伊化。母猪子宫粘膜出血、水肿及糜烂。公猪病变睾丸实质充血,并有出血斑和坏死灶。

诊断

本病在临床上与多种病毒性流产症状相似,确诊需进行病毒分离鉴定。可取病猪脑组织接种乳鼠脑内或腹腔,或将病料接种于鸡胚卵黄囊或细胞培养分离病毒,用标准毒株和标准免疫血清与分离毒株进行交叉中和试验、交叉补体结合试验、交叉血凝抑制试验、小白鼠交叉保护试验等鉴定病毒。常用的血清学诊断方法有补体结合试验、中和试验、血凝抑制试验、间接免疫荧光抗体试验和酶联免疫吸附试验等。

防治

本病无特效药物治疗。发生本病后,应隔离病猪,猪舍及用具等用 2% 的烧碱溶液彻底消毒,死猪、胎盘、阴道分泌物等进行深埋处理以及加强环境卫生管理和灭蚊。

预防本病的有效措施是定期进行预防接种。每年 4 月份对 5 月龄以上的种猪接种乙型脑炎弱毒苗,或在猪 6 月龄(或配种前一



个月)注射乙型脑炎灭活苗,2周后再加强注射1次,可使猪只产生坚强免疫力。

猪流行性感冒

猪流行性感冒是由猪流行性感冒病毒引起猪的一种急性、热性、高度接触传染性的呼吸道传染病。临床上以突然发烧及其他伤风症状为特征。

病原

猪流行性感冒病毒属于正粘病毒科流感病毒属。病猪的鼻液、气管和支气管的渗出物、肺、肺部淋巴结中含有大量病毒。本病主要通过飞沫经呼吸道传染,各种年龄、品种、性别的猪都能感染发病。某些寄生虫如猪肺丝虫及其排出的虫卵、鼠类圆线虫的幼虫等可能也是病毒携带者而成为一种传染源。

症状

潜伏期2~7天。病猪体温突然升高至40~42℃,精神、食欲不振,咳嗽,呼吸困难,眼、鼻有粘性分泌物。肌肉和关节疼痛,不愿站立和行走。怀孕母猪感染后引起死胎或弱仔。如无细菌感染,多数在5~7天后痊愈。如继发细菌感染引起肺炎、胸膜炎等,可导致死亡。

病变

鼻腔和气管内有大量白色透明粘液,咽喉充血、水肿,支气管有大量泡沫粘液,有时混有血液。呼吸道粘膜充血呈暗红色。肺呈红褐色,硬度增加。肺门淋巴结和纵隔淋巴结红肿,切面多汁。脾肿大。

诊断

根据流行特点、临床症状及病理变化等,一般可作出初步诊

断,确诊需进行病毒分离鉴定。可取鼻分泌物、肝、肺、淋巴结等病料经处理后接种于9~12日龄的鸡胚尿囊腔内分离病毒,用血凝和血凝抑制试验鉴定病毒。血清学诊断可用病猪急性期和恢复期的双份血清进行血凝抑制抗体的测定,若恢复期血清比急性期血清的抗体滴度增高4倍以上时,可判为阳性反应。

防治

目前本病无特效药物治疗和有效疫苗预防。为控制继发感染,可使用抗菌素及磺胺类药物,同时使用对症疗法以减轻症状。对病猪应隔离,污染的猪舍、用具等应用消毒液进行彻底消毒,以防止本病的蔓延。平时应加强饲养管理,保持猪舍清洁、干燥,注意防寒、保暖,定期驱虫等。

猪 痘

猪痘是由猪痘病毒引起的猪的一种急性热性传染病。其特征是在皮肤上有规律地出现红斑、丘疹、水疱、脓疱、结痂等病变。

病原

猪痘病毒属于痘病毒科猪痘病毒属。病毒主要存在于病猪的水疱液、水疱皮,发热期的血液和粘膜分泌物中,经损伤的皮肤、消化道和呼吸道传染。猪虱、蚊、蝇等昆虫是本病的机械传播媒介。

症状

潜伏期5~7天。病猪体温升高至41~43℃,不吃,喜饮水,眼、鼻分泌物增加。耳、鼻、眼睑、腹下部和前后肢内侧出现红斑,红斑迅速增大后形成丘疹、水疱和脓疱,脓疱逐渐干涸形成痂皮,数天后脱落愈合。本病的发病率在幼猪中可达30%~50%以上,但死亡率不超过1%。若饲养管理不当或有继发感染,则可使幼龄仔猪的死亡率增高。





病变

除与临床症状相同的皮肤变化外,剖检病死猪可见口、鼻、咽、气管、支气管等部粘膜有卡他性或出血性炎症变化。组织学检查可见胞浆内包涵体和由丝状物组成的核内包涵体。

诊断

根据临床症状特点,一般可作出诊断。但痘苗病毒也可引起猪痘,在病原鉴定上要注意鉴别。猪痘病毒仅感染猪,有核内包涵体,动物试验只感染兔,无红细胞凝集性,康复猪对痘苗病毒敏感。而痘苗病毒能感染多种动物,无核内包涵体,动物试验除感染兔外,还能感染豚鼠、羊、牛等,有红细胞凝集性,康复猪对痘苗病毒具有免疫力。另外,猪痘一般发生于腹下部和腿部内侧皮肤,不发生于蹄部,很少发生于口腔和唇,因此可与口蹄疫、猪水疱病等区别。

防治

本病无有效疫苗预防,发病猪康复后可获得免疫力。平时应注意环境卫生,作好猪舍、用具的消毒及灭虱、驱蚊蝇等工作。对病猪,要及时隔离治疗,可用0.1%的高锰酸钾液或2%的硼酸液冲洗痘疹,然后涂龙胆紫溶液或碘酊等。如有继发感染,可用抗菌素或磺胺类药物治疗。

猪传染性脑脊髓炎

猪传染性脑脊髓炎是由猪传染性脑脊髓炎病毒引起的主要侵害中枢神经系统的传染病。临床上以共济失调、肌肉抽搐和肢体麻痹等一系列神经症状为特征。

病原

猪传染性脑脊髓炎病毒属于小核糖核酸病毒科猪肠道病毒属。根据中和试验,病毒可分为三个亚型,但血清亚型的划分与该



毒株的毒力无关。病毒主要存在于病猪的小脑和脊髓的灰质部,健康猪接触了被病毒污染的饲料、饮水、用具和环境等,经呼吸道和消化道感染。本病的发病率、病死率和流行形式因各血清型致病力的差异而往往不同。

症状

潜伏期 2~28 天。病猪体温升高至 40~41℃,精神萎靡,食欲不振。肌肉抽搐,共济失调,眼球震颤,角弓反张、昏迷。病猪四肢麻痹时呈犬坐姿势。大多数病猪在 3~4 天后死亡,死亡率约 70%。低毒力毒株引起该病时,症状轻,发病率和病死率均较低。

病变

剖检除心肌和肌肉萎缩外,一般无肉眼可见变化。组织学检查可见典型的非化脓性脑脊髓灰质炎变化。

诊断

根据临床症状和病理变化可作初步诊断,确诊需进行病毒的分离鉴定。可取病猪的小脑和脊髓灰质部,制成乳剂后接种于猪肾原代细胞或 PK-15 等传代细胞系培养,出现细胞病变后,收集病毒,用免疫血清中和试验等鉴定病毒。也可将病料悬液直接脑内接种仔猪,接种猪发病后出现与自然病例相同的症状和病变,在排除类症疾病的情况下,可确诊本病。

防治

本病无有效治疗药物。本病发生后,应立即采取隔离、消毒、封锁、扑杀措施。疫区可用猪肾细胞继代培养的弱毒苗和细胞培养福尔马林灭活苗对易感猪进行预防接种。加强饲养管理和卫生防疫制度,对引进猪只的严格检疫也是应采取的综合性防制措施。



猪血凝性脑脊髓炎

猪血凝性脑脊髓炎是由猪血凝性脑脊髓炎病毒引起幼猪的一种急性、高度传染性的疾病。临床上以呕吐、消瘦以及中枢神经系统障碍为特征。

病原

猪血凝性脑脊髓炎病毒属于冠状病毒科冠状病毒属。病毒主要存在于病猪的扁桃体、脑、脑干、脊髓和呼吸道分泌物中,随呼吸道分泌物和粪便排出体外,污染饲料、饮水和环境。病毒经呼吸道和消化道传染。

症状

潜伏期4~6天。根据临床表现分为脑脊髓炎型和呕吐衰弱型。脑脊髓炎型病猪表现厌食、呕吐、便秘、打喷嚏、咳嗽等症状。病后1~3天出现中枢神经症状,表现过敏、后躯麻痹、呼吸困难、失明、昏迷等,病程约10天,病死率高达100%。呕吐衰弱型病猪表现呕吐、便秘、咽喉肌麻痹,不能吞咽,有的猪于1~2周内死亡,大多数猪转为慢性,能存活数周,最终因消瘦或细菌感染而死亡。

病变

剖检可见胃肠充满气体和黄绿色凝乳,少数脑脊髓炎型病例有轻度卡他性鼻炎病变,其他脏器无明显的肉眼病变。组织学检查可见到非化脓性脑脊髓炎变化。

诊断

根据临床症状及病理变化可作出初步诊断,确诊需进行病毒的分离鉴定。可取病猪的扁桃体、后脑、脊髓、呼吸道分泌物等经处理后,接种于猪胚肾细胞培养,1~2天后,如有多核巨细胞形成,鸡红细胞进行的血凝试验和血吸附试验为阳性,可能是猪血凝

性脑脊髓炎病毒。鉴定病毒可用血凝抑制试验、血细胞吸附抑制试验或血清中和试验。

防治

本病无有效的治疗方法,多数患猪死亡,自然康复极少。本病发生后,应严格隔离,及时诊断,用3%烧碱溶液彻底消毒,以防止疫病的继续蔓延。对怀孕母猪进行免疫接种,可使仔猪通过初乳获得被动免疫。加强饲养管理,保持环境卫生,定期对圈舍、用具等进行消毒也是控制本病应采取的措施。

猪脑心肌炎

猪脑心肌炎是由脑心肌炎病毒引起猪和某些啮齿类动物、哺乳动物、灵长类动物的一种急性传染病,以脑炎、心肌炎和心周围炎为主要特征。

病原

脑心肌炎病毒属于小核糖核酸病毒科心病毒属。病毒主要存在于病猪的脑、心、肺、脾、肠等组织中,患猪和带毒鼠类的粪便也含有大量病毒。主要经消化道传播,母猪感染后也可经胎盘传播给仔猪。

症状

病猪体温升高,精神沉郁,食欲废绝、呕吐、下痢。有的仔猪突然死亡,或呼吸急促,表现虚弱,母猪感染后,受孕率或产仔率突然下降,死胎率增加。

病变

病猪下半部皮肤发紫,胸腔、腹腔和心包腔积有含少量纤维蛋白的液体。肺充血、水肿,有的出现局部性肺炎。右心室扩张,心肌苍白、柔软,心肌上有白色或灰白色的坏死区。肝肿大,肠系膜





水肿等。

诊断

分离病毒可用病猪的心脏、脾脏等经处理后接种初生仓鼠肾细胞或鼠胚成纤维细胞。也可用病料悬液接种小鼠,小鼠在经口感染或非胃肠道途径感染后4~7天内死亡。鉴定病毒可用特异性高免血清对分离毒进行中和试验和血凝抑制试验。

防治

本病无有效药物治疗,康复猪能获得免疫,且血清中有高滴度的中和抗体。高免血清可用于被动免疫和治疗病猪。平时应作好灭鼠工作,对猪舍、用具、环境等定期进行消毒,尽量减少猪群直接或间接接触被病毒污染的饲料和饮水等。

猪狂犬病

狂犬病是由狂犬病病毒引起的人畜共患的急性、直接接触性传染病。临床上以病猪表现兴奋、狂暴、意识扰乱,最后全身麻痹而死亡为特征。

病原

狂犬病病毒属于弹状病毒科狂犬病病毒属。病毒主要存在于病猪的延脑、大脑皮质、海马角等处。唾液腺和唾液中也含有大量病毒。易感猪被患病动物咬伤后感染,皮肤粘膜有损伤时,接触病畜也可能受感染。

症状

潜伏期2~6周。病猪兴奋不安,流涎,咬牙,无目的跑动。咬伤处皮肤发痒,不时摩擦。在发作间歇期,病猪常隐藏在垫草内,听到响声便跳跃而出,企图攻击人、畜和物品,最后病猪全身麻痹,几天后死亡。

病变

病死猪尸体消瘦,身体常有咬伤。剖检可见胃内空虚,胃肠粘膜充血和出血。组织学检查可见非化脓性脑炎变化,小脑、延脑、海马角的神经细胞内均可见到嗜酸性的包涵体,即内基氏小体。

诊断

根据发病情况和临床症状,一般可作出初步诊断。取病猪海马回制成压印片,染色后镜检,如镜检到内基氏小体即可确诊。分离病毒可取病死猪延脑、小脑、大脑皮层、海马回、唾液腺、颌下腺等样品混合处理后,接种于5~7日龄乳鼠脑内,或接种于7~9日龄鸡胚的羊膜腔。鉴定病毒可用狂犬病免疫血清与分离毒作中和试验、补体结合试验、血凝抑制试验。

防治

猪只被狂犬咬伤后,应立即局部处理,用肥皂水、0.1%新洁尔灭、醋酸、碘酊等消毒药彻底处理伤口,并迅速用狂犬病疫苗进行紧急预防接种。接种疫苗后仍应注意观察,一旦发病,立即扑杀。为控制传染源,应限制养狗,消灭野犬。对允许养的狗,应每年定期注射狂犬病弱毒苗或灭活苗。

猪腺病毒感染

猪腺病毒感染是由猪腺病毒引起猪的一种传染病。腺病毒感染在猪群中广泛存在,在一些有脑炎、肺炎、肾炎和腹泻症状的猪中均分离出猪腺病毒,但大多数感染无症状。

病原

猪腺病毒属于腺病毒科哺乳动物腺病毒属,有4个血清型。病毒存在于下痢仔猪的粪便、有脑炎症状的脑组织和相关疾病的组织中,健康猪的粪便中也可能有病毒。猪感染后病毒经粪便排





出体外,污染饲料、饮水和环境,再经口传染给易感猪。吸入有病毒的气雾也可引起传播。

症状

病猪表现厌食,肠炎、肌肉抽搐,共济失调,肺炎、肾炎等症状。人工感染的可见症状是腹泻,并有脑、肺、肾病变,但无与这些病变相关的症状。I型病毒接种妊娠母猪子宫内,可能造成流产。

病变

肺膨胀不全,肾有出血瘀点。组织学检查可见间质性肺炎、脑膜脑炎等变化,肾病变有毛细血管扩张和肾小管营养不良。空肠和回肠后段肠绒毛萎缩。

诊断

从感染组织、粪便、分泌物等样品中用猪肾细胞培养分离到猪腺病毒可确定本病的诊断。用单因子特异性抗血清进行中和试验,可以测定分离株的血清型。

防治

本病无特异性治疗和预防方法。主要靠加强饲养管理,增强机体抵抗力以及定期对猪舍、食槽、用具、环境进行严格消毒等兽医防疫措施来防制本病。

猪传染性胃肠炎

猪传染性胃肠炎是由猪传染性胃肠炎病毒引起猪的一种急性、高度接触性肠道传染病。临床上以厌食、呕吐、腹泻和脱水为特征。本病能感染各种年龄的猪,但10日龄以内的仔猪发病率和死亡率较高,成年猪发病轻微,几乎没有死亡。

病原

猪传染性胃肠炎病毒属于冠状病毒科冠状病毒属。病毒主要



存在于病猪的空肠、十二指肠、回肠、呼吸器官及淋巴组织中,随病猪及带毒猪的呕吐物、鼻分泌物、乳汁、粪便等排出体外,污染饲料、饮水、用具、环境等。易感猪接触了被病毒感染的猪和污染物经消化道感染。受污染的动物、人、运输车辆等是本病的重要传染媒介。

症状

本病潜伏期2~3天。本病一旦发生,传播很快,1~2日内大多数仔猪相继发病。病猪表现呕吐,拉黄色、绿色或灰白色的水样粪便,并含有乳凝块。10日龄以内仔猪常发生严重脱水和60%~100%的高死亡率。成年猪症状较轻,表现食欲不振或废绝,个别猪有呕吐、腹泻症状,一般经3~10天痊愈。

病变

胃底粘膜充血,胃内充满乳凝块。肠管扩张,肠壁变薄,肠腔内充满透明液体、气体和小的乳凝块。组织学检查,可见小肠绒毛缩短,粘膜上皮细胞变性、坏死和脱落。

诊断

根据临床症状和流行特点以及病理变化等可作出初步诊断,确诊需进行病毒的分离鉴定。可取病死仔猪的小肠粘膜接种于猪甲状腺原代细胞培养,也可将小肠内容物的离心上清液接种猪肾原代细胞培养分离病毒。用免疫荧光技术或免疫电镜检测病毒。

防治

本病无特效药物治疗,使用抗菌素、磺胺类药物和呋喃类药物可防止细菌的继发感染。同时可给病猪口服补液盐以补充电解质。对被病毒污染的猪舍、用具、场地等应用3%烧碱或20%石灰水彻底消毒,限制人员及犬、猫等动物出入。妊娠母猪在产前40天和15天可用猪传染性胃肠炎弱毒苗和灭活苗免疫,出生后的哺



乳仔猪便能获得被动免疫。也可对初生乳猪用弱毒苗进行主动免疫。

猪流行性腹泻

猪流行性腹泻是由猪流行性腹泻病毒引起猪的一种高度接触性肠道传染病。临床上以腹泻、呕吐、脱水及食欲减退为特征。各种年龄的猪都可感染发病,但以乳猪受害最严重,其死亡率平均达50%。本病多发生于冬季,故俗称冬季拉稀病。

病原

猪流行性腹泻病毒是冠状病毒科的类冠状病毒。病毒主要存在于病猪的小肠绒毛上皮、肠系膜淋巴结及粪便中。易感猪接触了被病毒污染的饲料、饮水、环境等,经消化道及呼吸道感染。

症状

本病潜伏期2~3天。病猪表现呕吐、水样腹泻,粪便呈黄绿色或灰色。10日龄以下的仔猪常因严重脱水和吸收障碍而在3~4天死亡。断奶猪、肥育猪、母猪表现精神沉郁和厌食,持续4~7天的水样腹泻后逐渐康复。少数康复猪生长发育不良。成年猪感染后一般表现正常,有时可见厌食和呕吐等症状。

病变

肠系膜充血,淋巴结水肿,小肠扩张,肠壁变薄,肠腔内充满黄色液体。组织学检查可见小肠绒毛萎缩,小肠粘膜上皮细胞变性、坏死和脱落。

诊断

取病猪小肠组织经处理后接种胎猪肠组织原代细胞培养分离病毒,用免疫荧光技术检查病毒抗原。或取病料人工感染仔猪后,刮取发病仔猪的小肠粘膜作压抹片,用免疫荧光技术或间接免疫

酶组化染色技术检查病毒。

防治

目前无特效药物治疗。本病发生后,应进行对症治疗,给病猪补充体液及电解质,同时使用抗菌素、呋喃类药物和磺胺类药物控制细菌的继发感染。猪舍应保持温暖、干燥,用具及环境等应用3%烧碱溶液彻底消毒。疫区可对妊娠母猪、断奶仔猪及其他猪进行预防接种。母猪可在产前20~30天注射猪流行性腹泻氢氧化铝灭活苗3毫升,其他猪只注射0.5~3毫升/千克体重。

猪轮状病毒感染

猪轮状病毒感染是由猪轮状病毒引起猪的一种肠道传染病。本病多发生于8周龄以下的仔猪,以下痢为特征。猪轮状病毒感染与猪传染性胃肠炎、猪流行性腹泻、大肠杆菌病等的症状类似,临床上难以诊断。

病原

猪轮状病毒属于呼肠孤病毒科轮状病毒属。病毒主要存在于病猪的小肠绒毛上皮、肠内容物及粪便中,易感猪接触了被含毒粪便污染的饲料、饮水、垫草和土壤等,经消化道和呼吸道感染。隐性感染的成年猪和痊愈后的带毒猪也是重要的传染源。

症状

本病潜伏期2~5天。发病仔猪精神沉郁,食欲不振,体温升高,发抖,动作缓慢,拉黄色水样粪便或黑色糊状粪便。腹泻后3~7天病猪常因脱水而死亡,死亡率5%~50%。症状的轻重、死亡率的高低与发病日龄及环境因素有关。寒冷、潮湿的饲养环境,继发大肠杆菌病等,常使症状加重和死亡率增高,母猪自然感染存在抗体时,由于母源抗体的保护,1周龄以内仔猪不易发病。如无





母源抗体时,初生仔猪症状严重,死亡率很高。10~21日龄的仔猪症状较轻,死亡率低,腹泻几日后即可康复。

病变

胃内充满乳汁和乳凝块。肠壁变薄、透明,肠腔内有黄色水样物或灰黑色水样物。组织学检查,小肠粘膜细胞病变显著,可见绒毛萎缩,上皮细胞脱落及上皮细胞质内空泡化。

诊断

取急性期的下痢粪便或小肠内容物,用电子显微镜或免疫电泳技术直接检查病毒粒子或病毒抗原。也可用免疫荧光技术、核酸电泳技术、放射免疫测定、对流免疫电泳等方法进行诊断。ELISA间接双抗体夹心法也是一种诊断轮状病毒的标准方法,该法比较简便、灵敏,而且目前已有诊断试剂盒出售。

防治

本病发生后,应对病猪进行对症治疗。口服补液盐、饮用葡萄糖盐水等以补充体液及电解质。为了防止病原菌的混合感染或继发感染,应使用抗菌药物。加强饲养管理,改善饲养条件,对猪舍、用具、环境的彻底消毒是应该采取的一般防疫措施。在疫区,对妊娠母猪和仔猪进行预防接种能有效预防本病。可用猪轮状病毒弱毒苗或猪轮状病毒、猪传染性胃肠炎二联弱毒苗在母猪产前5~6周和产前一周各免疫1次。新生猪吃乳前免疫,仔猪断奶前7~10天免疫。

仔猪黄痢

仔猪黄痢是由致病性大肠杆菌引起1周龄以内的新生仔猪的一种急性、高度致死性肠道传染病。本病主要发生于出生后数小时至2~3日龄的乳猪,临床上以排出黄色水样粪便和迅速死亡为

特征。

病原

本病的病原是致病性大肠杆菌,其血清型主要有 O₈、O₄₅、O₆₀、O₁₁₅、O₁₃₈、O₁₃₉、O₁₄₁、O₁₄₉等,多数有 K₈₈。同一流行区内常局限于 1~2 种大肠杆菌血清型。本菌的抵抗力较强,在土壤和水中可生存数月,常用消毒药能很快杀死本菌。带菌的母猪和感染的仔猪是本病的传染源,主要经消化道感染。

症状

同窝新生仔猪或同一猪舍的初生仔猪在出生后数小时至 2~3 天发病。病猪精神沉郁,不吃乳,拉黄色或黄白色混有气泡的水样粪便,味腥臭。严重时,肛门松弛,捕捉时由于挣扎,肛门流粪。病猪最终因脱水、衰竭而死。最急性一般没有明显的临床症状而出现突然死亡,死亡率高达 70%~90%。

病变

胃、肠粘膜充血、出血。小肠膨胀,肠内容物黄色或黄红色,成泡沫状。肠系膜淋巴结充血、肿大,切而多汁。心、肝、肾有出血点。严重脱水。

诊断

根据发病情况、临床症状和病理变化可作出仔猪黄病的初步诊断,确诊必须进行大肠杆菌分离鉴定。分离大肠杆菌应尽量在猪发病时,直接采取新鲜粪便或病猪死亡后尽快采取病料进行分离,同时注意鉴别分离出的大肠杆菌血清型。鉴定血清型的方法常采用免疫血清学凝集试验。

防治

治疗本病可选用下列药物:恩诺沙星,2.5~5 毫克/千克体重,内服,每日 2 次,连用 3~5 天;环丙沙星,5 毫克/千克体重,内





服,或混于饮水中给药 50 毫克/千克体重,连用 3~5 天;氯霉素,10~30 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天;调痢生,100 毫克/千克体重,内服,每日 1 次,连用 2~3 天。

本病的预防应注意妊娠母猪、仔猪的饲养管理和预防接种。母猪临产前,应将分娩猪舍彻底消毒,垫上干净的褥草。接产时,用 0.1% 的高锰酸钾溶液清洗母猪的乳房和乳头。新生仔猪要注意保温,尽量让仔猪吃到足够的初乳。母猪于产前 10~20 天耳根深部皮下接种 1 毫升猪大肠杆菌 K₈₈K₉₉ 双价基因工程疫苗,其保护性抗体可通过初乳传递给哺乳仔猪而使新生仔猪获得被动免疫。

仔猪白痢

仔猪白痢是由致病性大肠杆菌引起的 10~30 日龄仔猪的一种急性肠道传染病。临床上以排出灰白色糊状粪便以及发病率高、死亡率低为特征。

病原

病原为致病性大肠杆菌,其血清型部分与仔猪黄痢相同,以 O₈:K₈₈ 较多见,其次是 O₆₀、O₁₁₅。仔猪出生后随着吃乳、饮水等吞入病原菌,在母源抗体减少、消化功能发生障碍以及各种不良诱因作用下,病原菌在肠道大量增殖,并产生肠毒素,致使仔猪发病。妊娠母猪的移动,分娩舍引入外来猪等都可成为本病的诱因。

症状

一般发生于 10~30 日龄的仔猪,但以 10~20 日龄仔猪发病最多,也较严重。病猪排出灰白、乳白或黄白色糊状粪便,味腥臭。如不及时治疗,病情逐渐加重,病猪发抖,吃乳减少或停止,被毛粗乱,清瘦,后肢和尾部被粪便污染,最后因脱水、昏迷而死,死亡率

为 5%~15%。

病变

胃肠粘膜充血,肠系膜淋巴结肿胀,肠管失去弹性,肠壁菲薄,肠内有灰白色糊状内容物。严重脱水。

诊断

从病猪的发病日龄,粪便的颜色以及病死率的高低可作出仔猪白痢的初步诊断,如从小肠内容物分离出大肠杆菌,经免疫血清学凝集试验鉴定为常见的病原菌类型,即可确诊本病。

防治

本病发生后,应及时治疗,同时应改善母猪和仔猪的饲养管理,消除一切不良诱因,才能获得良好的治疗和预防效果。治疗本病可选用:恩诺沙星,2.5~5 毫克/千克体重,内服,每日 2 次,连用 3~5 天;氯霉素,15~20 毫克/千克体重,内服,每日 2 次,连用 3 天;调痢生,100 毫克/千克体重,内服,每日 1 次,连用 2~3 天。

预防投药可在仔猪饲料中按每 10 千克饲料中加入 1 克粗制土霉素或 1 克痢特灵。妊娠母猪于产前 2~3 周接种大肠杆菌基因工程苗或本地菌株灭活苗,能使哺乳仔猪获得母源抗体而产生被动免疫。仔猪也可在出生后 1~2 天和 14~20 天接种本地菌株灭活苗。

仔猪红痢

仔猪红痢是由 C 型魏氏梭菌毒素引起乳猪的一种肠道传染病,本病主要发生于 1 周龄以内的仔猪,以排出血色粪便、肠坏死、病程短而病死率高为特征。

病原

本病的病原为 C 型产气荚膜梭菌,又名魏氏梭菌。本菌产生





α 毒素和 β 毒素,其毒素引起仔猪肠粘膜发炎、出血和坏死。本菌广泛存在于人畜的肠道、粪便、土壤等处。病猪和带菌母猪的排泄物污染猪舍、垫草和周围的环境等,初生仔猪接触了污染的母猪的乳头、垫草、泥土等经口吞下本菌的芽胞而受感染。

症状

仔猪出生后 1~3 天突然发病,精神沉郁,不吃乳,剧烈下痢,排出红褐色或暗红色稀粪,粪便中含有灰色坏死组织碎片和气泡,味恶臭。病猪逐渐消瘦和虚弱,于发病当日或第 3 天死亡。有的病猪没有下血痢,便昏倒和死亡。死亡率一般为 20%~70%。病程稍长的猪只,出现非出血性下痢,粪便呈黄色或黄灰色。下痢 1 周或数周后死亡,或发育不良无饲养价值被淘汰。

病变

空肠呈暗红色,肠腔内充满浆液性或血样性内容物。肠粘膜肿胀、出血,病程稍长的病例,肠粘膜出血不严重,肠壁变厚,肠粘膜被黄色或灰色纤维性坏死膜覆盖,肠腔内有坏死组织碎片。肠粘膜下层及肌层气肿。腹腔积有红黄色液体,肠系膜淋巴结呈鲜红色。心肌苍白,心外膜出血。肾灰白色,皮质部出血。

诊断

根据发病情况、症状和病变,一般可作出仔猪红痢的初步诊断。如有必要可进一步进行实验室诊断。查明病猪小肠内容物中是否存在 C 型魏氏梭菌和毒素。取病猪肠内容物经处理后静脉注射一组小鼠,同时用 C 型魏氏梭菌抗毒素血清与病料滤液中和作用 40 分钟后注射另一组小鼠。如中和组小鼠健活,另一组小鼠迅速死亡,即可确诊本病。

防治

本病发病急,病程短,大多难以治疗,主要应采取预防措施。

母猪在产前2周和产前4周用C型魏氏梭菌疫苗或类毒素接种,其母源抗体能通过初乳传递给哺乳仔猪而使仔猪获得被动免疫。另外,应加强母猪和仔猪的饲养管理。产房要保持清洁卫生,饲槽、饮水器以及其他用具应定期进行彻底消毒。仔猪在哺乳前应用消毒药对母猪的腹部、乳房进行消毒,尽量避免仔猪感染。

仔猪副伤寒

仔猪副伤寒是由猪霍乱沙门氏菌和猪伤寒沙门氏菌引起仔猪的一种传染病。本病主要发生于20日龄至4月龄的仔猪,以败血症、持续下痢以及肺炎为主要特征。

病原

本病的病原为沙门氏菌,引起仔猪副伤寒的主要是猪霍乱沙门氏菌和猪伤寒沙门氏菌两个对猪适应性较高的血清型。病原菌随带菌猪和病猪的粪便排出体外,污染饲料、水源、运输工具等,经消化道传染。鼠、野犬、野鸟、猫、蚊等带菌动物也是重要的传染源。

症状

本病在临床上分为急性败血型和慢性型。急性型多发生在断奶前后的仔猪,病猪体温突然升高至41~42℃,精神沉郁,食欲废绝,眼结膜发炎,呕吐,发抖,排出黄白色水样或混有血液的粪便。病后期呼吸困难,咳嗽,体温下降,耳、尾、四肢和下腹部皮肤发绀,数天后死亡。有的仔猪常在未出现任何症状的情况下突然死亡。慢性型多见于3~4月龄的猪只,病猪表现顽固性下痢,排出恶臭的黄白色稀粪,有时可见混有血液或坏死组织碎片。多数病猪继发肺炎,呼吸困难,持续性咳嗽,体温升高,最后衰竭而死。未死猪发育不良或成为僵猪。





病变

急性败血型呈败血症变化,脾脏肿大、出血,肝、肾等器官有坏死灶,全身淋巴结肿胀和充血、出血,胃肠粘膜肿胀和充血、出血,浆膜、咽喉和膀胱粘膜充血、出血,肺水肿、瘀血和出血。慢性型可见空肠、盲肠及结肠的严重坏死性肠炎,肠粘膜上有散在的或融合成片的灰褐色钮扣状溃疡,其表面有坏死粘膜附着。肠系膜淋巴结肿胀、出血,脾、肾肿大,肝切面有灰黄色或灰白色坏死灶,肺切面有灰黄色干酪样结节,咽喉和气管粘膜肥厚。

诊断

根据发病情况、临床症状及病理变化等,可作出初步诊断,确诊须进行细菌的分离鉴定。急性败血型从各脏器、淋巴结、血液中分离出沙门氏菌,慢性型从肠内容物和下痢粪便中分离出占优势的沙门氏菌,并鉴定为猪霍乱和猪伤寒沙门氏菌,即可确诊。

防治

治疗本病可用:氯霉素,25~50毫克/千克体重,肌肉注射,每日1次,连用3天;氟哌酸,15毫克/千克体重,内服,每日2次,连用3~5天;复方磺胺甲基异噁唑,10毫升,肌肉注射,每日2次,连用3天。

预防本病除采取隔离、消毒等一般兽医卫生防疫措施外,应对断奶前后的仔猪进行副伤寒菌苗的预防接种,如用本地菌株苗效果更好。

猪痢疾

猪痢疾是由猪痢疾密螺旋体引起猪的一种急性或慢性肠道传染病。各种年龄的猪均可感染,但断奶猪发生较多。本病的特征是大肠粘膜发炎、出血和坏死,在临床上表现粘液性或粘液出血性

下痢。

病原

本病的病原体为猪痢疾密螺旋体。本菌主要存在于病猪的肠粘膜、肠内容物以及排出的粪便中。病猪和带菌猪随粪便排出大量的密螺旋体,污染饲料、饮水、用具和环境,经消化道感染健康猪只。

症状

潜伏期2~70天。急性型病猪体温升高,厌食,排出黄色至灰色软粪或稀粪,粪便中有大量粘液和小血块。严重者排出红色糊状粪便,内有粘液、鲜血、坏死组织碎片。有的病猪排出红白相间胶冻物或血便。弓背、脱水、消瘦、虚弱,最后衰竭而死。慢性型病猪表现反复下痢、贫血、消瘦、生长发育停止。

病变

盲肠、结肠及直肠粘膜严重出血,肠内容物混有血液而成酱色。肠系膜及肠系膜淋巴结水肿。病后期可见大肠表层粘膜坏死而形成干酪样假膜。

诊断

根据发病情况、临床症状及病理变化,可作出初步诊断,确诊须进行细菌学检查。可取新鲜的带粘液的粪便或取大肠粘膜直接抹片染色镜检,或将病料用生理盐水作成悬滴标本,以暗视野显微镜检查,可见到活动的菌体。观察10个视野,多数视野中的每个视野有3条以上猪痢疾密螺旋体时,判定为病猪。也可将病料直接划线于选择性培养基上进行分离培养,并做溶血性、肠致病性试验,以鉴定分离菌。

防治

防治本病可用:痢菌净,5~10毫克/千克体重,拌料喂服,每日2次,连用3天,预防量减半;二甲硝咪唑,200~500毫克/千





克,混入饮水或饲料中饲喂,预防量混饲添加 100 毫克/千克饲料,连续饲喂;土霉素,35~50 毫克/千克体重,每日 2 次,内服,7 天为一疗程,连用 3 个疗程,或饲料中添加 60~100 毫克/千克饲料,预防量减半。

预防本病还应尽量避免从污染猪场引入猪只,要限制外来人员出入,定期灭鼠、驱蝇,定期对猪舍、饲槽及用具等进行彻底消毒,尽量采取能减少应激反应的饲养管理方法。

猪丹毒

猪丹毒是由猪丹毒杆菌引起猪的一种急性、热性传染病。各种年龄的猪均可感染,但架子猪更易感染。人也可感染。本病一年四季都有发生,但夏秋湿热季节发病较多。

病原

本病的致病菌为猪丹毒杆菌,该菌有 24 个血清型,一个无特异性抗原的 N 型和 2 个亚型。病菌主要存在于病猪的心血、淋巴结、肝、脾、肾、皮肤疹块、肿胀关节和心内膜上的疣状赘生物中,一些健康猪的扁桃体和其 他淋巴组织中也有猪丹毒杆菌存在。病猪、带菌猪及其他带菌动物由分泌物和排泌物排出病原菌,污染饲料、饮水、土壤、用具等,经消化道和伤口传染其他猪只。蚊、蝇等吸血昆虫也可传播本病。

症状

潜伏期 3~5 天。本病在临床一般分为急性败血型、疹块型和慢性型。急性败血型病猪体温升高达 42~43℃,精神沉郁,食欲不振或废绝,间有呕吐,喜卧地。病初粪便干结,后期可能腹泻。耳、颈、背、胸、腹、大腿内侧皮肤出现紫红色斑,指压褪色。病程 3~4 天。有少数病猪在流行初期不表现任何症状就突然死亡。疹



块型病猪体温升至 41°C ，精神不振，食欲减少，发病后 2~3 天，胸、腹、背、肩、四肢等皮肤发生方形或菱形疹块。初期疹块充血呈红色，指压褪色，后期瘀血呈紫色，指压不褪色。疹块发生后，体温开始下降，数日后病猪自愈。慢性型病猪主要表现为心内膜炎、关节炎和皮肤坏死。

病变

败血型死猪皮肤发红，胃肠粘膜充血、出血。肝肿大，充血，呈红棕色。脾肿大，充血，呈樱红色。肾肿大，呈暗红色，皮质部有小出血点。肺充血，水肿。心外膜与心肌点状出血，心包积液。全身淋巴结肿大，充血，呈红色或黑红色，切面有出血点。疹块型丹毒以皮肤上有方形或菱形疹块为特征。慢性型丹毒心内膜有疣状赘生物，似花椰菜样。关节肿大，关节增生肥厚，关节腔内有浆液性、纤维素性渗出物。

诊断

根据流行情况、临床症状和病理变化可作初步诊断，确诊可取心血、肝、脾、肾、关节液、心内膜等涂片、染色、镜检，或将病料接种鲜血琼脂培养基进行分离、染色、镜检，必要时可作生化鉴定或血清学鉴定。

防治

治疗本病可用：青霉素，2 万单位/千克体重，肌肉注射，每日 2 次，连用数天，直至体温正常；红霉素，2~6 毫克/千克体重，肌肉注射，每日 2 次，连用 3 天。

预防本病除应采取一般的兽医卫生防疫措施外，应对猪只进行预防接种。仔猪 60 日龄免疫猪丹毒弱毒菌苗或猪丹毒、猪肺炎二联疫苗；母猪、种公猪每年春、秋各 1 次免疫猪丹毒弱毒苗或猪丹毒、猪肺炎二联苗。



猪 肺 疫

猪肺疫是由多杀性巴氏杆菌引起猪的一种急性、热性、败血性传染病。本病多发生于春秋季节,多为散发。发生猪瘟或其他疾病时,常能继发猪肺疫。

病原

猪肺疫的病原为多杀性巴氏杆菌。本菌存在于病猪的分泌物、排泄物和死猪的血液、内脏中,易感猪接触了污染的饲料、饮水、环境等,经消化道、呼吸道和损伤的皮肤感染。健康猪的上呼吸道内也常有病菌存在,当有各种不良诱因使机体抵抗力下降时,引起本菌大量繁殖,毒力增强而发病。

症状

潜伏期 1~14 天。临床上本病一般分为最急性、急性和慢性三型。最急性型病猪常突然发病死亡。病程稍长的病猪,体温升高至 41℃ 以上,精神沉郁,食欲废绝,寒战,白猪在耳、颈、腹部皮肤有红斑。咽喉部肿大,呼吸极度困难,严重者呈犬坐式张口呼吸,最终窒息而死,病程 1~2 天。急性型病猪体温 41℃ 左右,咳嗽,鼻孔流出浆液性或粘液性分泌物。呼吸困难,口角有白沫,可视粘膜发绀。初期粪便干结,有粘液,后期腹泻。病猪多在 4~6 天死亡。慢性型病猪呼吸困难,持续咳嗽。持续性或间歇性腹泻,消瘦,关节肿胀,跛行。皮肤上有湿疹。最终衰竭而死,不死者成为僵猪。

病变

最急性病死猪,全身皮下、浆膜、粘膜出血,全身淋巴结肿大出血。肺水肿,充血。喉头粘膜肿胀出血。心冠脂肪出血,胃肠粘膜出血。急性型病猪肺脏出血、水肿、气肿;呈暗红、灰红或灰黄等颜

色的肝变,切面呈大理石样。胸腔、心包积有淡红色液体。心包、胸膜粘连。慢性型病猪贫血,消瘦,肺有坏死灶,周围包以增生的结缔组织,内有干酪样物质,有的形成空洞。心包、胸腔积液,胸膜与肺粘连。纵隔淋巴结、支气管周围淋巴结有干酪样变化。

诊断

根据流行特点、临床症状和病理变化,可作出初步诊断,确诊需作病原学诊断。可取心血或脾脏涂片,染色镜检。或取病料接种鲜血琼脂平板分离细菌,涂片,染色镜检,必要时可做生化试验鉴定。

防治

治疗本病可用:青霉素 2 万单位/千克体重、链霉素 20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天;复方磺胺-5-甲氧嘧啶注射液,0.2 毫升/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天。

预防本病应加强饲养管理,改善环境条件,消除一切使机体抵抗力下降的不良诱因。每年春、秋两季应用猪肺疫疫苗或猪肺疫、猪丹毒二联苗对健康易感猪进行预防注射。

猪喘气病

猪喘气病是由猪肺炎支原体引起的一种接触性、慢性呼吸道传染病,又名猪支原体肺炎。本病一年四季都可发生,各种年龄的猪都可感染发病,但成年猪以慢性感染或隐性感染为主。

病原

本病的病原体为猪肺炎支原体。猪肺炎支原体主要存在于病猪和隐性感染猪的肺脏、支气管、肺门淋巴结、气管或支气管分泌物中。呼吸道是本病的主要传播途径。当病猪咳嗽、气喘和打喷嚏时,把病原散布到空气中,健康猪吸入含病原体的飞沫而受到感





染。饲养管理和卫生条件差,环境的突然改变等是使本病发生和发展的主要因素。

症状

潜伏期 3~16 天。病猪精神不振,食欲减退,消瘦,皮毛粗乱。咳嗽、喘气,严重者张口呼吸,口鼻流沫,发生喘鸣声,或呈犬坐姿势,腹式呼吸,有时发生痉挛性阵咳。体温一般正常。病程一般为 1 个月左右。

病变

肺脏膨大,心叶、尖叶、中间叶及膈叶的前下缘呈淡红色或灰红色肺炎变化,像肌肉样,俗称“肉变”。病重时肺脏呈紫红色或灰白色、灰黄色,俗称“胰变”或“虾肉样变”。肺门淋巴结和纵隔淋巴结显著肿大,质硬,切面呈黄白色。气管内有灰白色带气泡的粘液。其他器官无明显变化。

诊断

根据临床症状、病理变化,一般可作出诊断。必要时可作病原的分离与鉴定或进行血清学诊断。另外,在现场用 X 线检查透视肺部可作出快速、准确的诊断。

防治

治疗本病可选用下列药物:壮观霉素或利高霉素,10 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 1 次,连用 5~7 天;枝原净,25~30 毫克/千克体重,内服,或按 200 毫克/千克饲料饲喂;硫酸卡那霉素注射液,10~15 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 1 次,5 天为 1 疗程,用 2~3 个疗程,每个疗程间隔 5 天。

预防本病应坚持自繁自养的方针,不从外地引进猪只,确需引进时,对引进猪应进行隔离观察,证明无病时,才可与原有猪合群。对易感猪群,应用猪喘气病弱毒疫苗或灭活疫苗进行免疫预防,仔

猪在 15 日龄和 30 日龄时各接种一次,繁殖母猪在配种前一周、种公猪在每年 4 月和 10 月进行免疫注射。平时可用药物预防,用 200 毫克/千克饲料的枝原净或 500 毫克/千克饲料的土霉素原粉拌入饲料饲喂,每月连用 7~10 天。

猪水肿病

猪水肿病是由致病性大肠杆菌引起的 8~12 周龄仔猪的一种急性、散发性传染病。本病发生突然,死亡率很高,临床上以头、颈、胸、腹部等出现水肿为特征。

病原

本病的病原为致病性大肠杆菌,其血清型主要有 O₂、O₈、O₁₃₈、O₁₃₉、O₁₄₁。一次水肿病的爆发一般只涉及一种血清型。带菌母猪和患病仔猪是主要的传染源,通过粪便污染饲料、饮水、用具和环境等,经消化道感染健康仔猪。饲养管理方法的改变,饲料中缺乏维生素和矿物质等应激因素,可促使本病的发生。

症状

病猪精神沉郁,食欲不振,体温稍升高或正常,呼吸、心跳增快。随后出现共济失调,肌肉震颤,倒地抽搐,四肢划动等神经症状。腹泻或便秘。全身体表出现水肿,尤其在头部和眼睑周围显著。最终发生间歇性痉挛和呼吸困难而死亡,死亡率高达 90% 以上。病程数小时至 2 天。

病变

眼睑、头部、颈部、胸腹部水肿,切开水肿部有清亮液体流出。肺水肿,心包、胸腹腔积液,积液很快凝固或呈胶冻状。小肠、肠系膜、胃壁水肿,淋巴结水肿、充血和出血。脑膜充血,脑实质水肿、出血。





诊断

根据流行特点、临床症状和病理变化,一般可作出仔猪水肿病的诊断。必要时可取肠淋巴结、肠内容物进行大肠杆菌的分离和进行血清型鉴定。血清型鉴定常采用免疫血清学凝集试验。

防治

治疗本病可用:恩诺沙星,2.5~5 毫克/千克体重,内服,每日 2 次,连用 3~5 天;氯霉素,15~30 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3~5 天;链霉素,10~20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天。病初可补充维生素 E 和亚硒酸钠配合治疗,水肿严重的,可使用双氯氟噻嗪、速尿等利尿药。

预防本病应加强断奶仔猪的饲养管理,防止饲料及饲养方法突然改变,避免饲料过于单纯,多喂青绿饲料,加喂维生素和矿物质等。也可在饲料中加喂氯霉素、土霉素等抗菌药以预防本病。另外,猪水肿病抗毒素可用来作紧急预防和治疗。母猪应在产前 40 天、15 天各注射一次大肠杆菌 K₈₈、K₉₉、987P 三价基因工程苗。

猪链球菌病

猪链球菌病是由某些致病性链球菌引起猪的一类疾病的总称。其中以淋巴结脓肿最为常见,但以败血性链球菌病危害最大。

病原

猪淋巴结脓肿主要是由 E 群链球菌引起。败血性链球菌病可由兽疫链球菌、类马链球菌及 L、R、S、T 等群的链球菌引起。我国流行的是 C 群兽疫链球菌。病原菌存在于病猪的各器官、血液、分泌物和排泄物中,经呼吸道、消化道和损伤的皮肤传染。注射、阉割消毒不严等常造成本病的传播和流行。



症状

淋巴结脓肿:病猪颌下淋巴结、咽部淋巴结、耳下淋巴结、颈部淋巴结发炎肿胀,有热痛。食欲减退,咀嚼、吞咽、呼吸困难。淋巴结化脓成熟破溃后,全身症状好转。脓汁排完后,长出肉芽组织,结疤愈合。病程3~5周。

败血性链球菌病:最急性型病猪多不见任何症状而突然死亡。急性型病猪突然发病,体温升高至41~42℃以上,精神沉郁,食欲废绝,眼结膜发炎,流浆液性鼻液,流涎,呼吸困难。颈、背部皮肤发红、水肿,耳、鼻、四肢及腹下等部位发绀。有的猪出现转圈、抽搐、后肢麻痹,或四肢作游泳状等神经症状。部分猪出现多发性关节炎,跛行或起立困难。慢性型病猪精神、食欲时好时坏,体温时高时低。四肢关节肿大,跛行,或卧地不起。消瘦、贫血,最后衰竭而死。病程一般2~3天。

病变

剖检急性死亡病猪,可见全身各器官充血、出血。脾肿大1~2倍,边缘有黑红色出血性梗死区。肾肿大、充血、出血。肺瘀血水肿,气管内有淡红色泡沫液体。全身淋巴结水肿、充血、出血。脑膜充血、出血,脑积液增多。皮下组织、肠系膜、胃壁等胶样浸润。病程稍长的可见纤维素性胸膜炎,心包和胸腔积液。

诊断

急性败血性链球菌病在临床上与猪瘟、猪肺疫、猪丹毒等病有些相似,应注意鉴别诊断。对可疑病猪,应作细菌学检查,以便确诊。可取病猪血液、脾、脑等涂片、染色、镜检。也可取病料接种于鲜血琼脂平板成小白鼠分离链球菌,鉴定本菌可用Lancefield血清分群试验。



防治

治疗本病可用：青霉素，3万~4万单位/千克体重，肌肉注射，每日2次，连用3~5天；红霉素，2~6毫克/千克体重，肌肉注射，每日2次，连用3~5天；亦可用先锋霉素、氯霉素进行治疗。

预防本病除采取一般的兽医卫生防疫措施及预防性投药外，应用猪链球菌死苗或弱毒苗对易感猪进行预防注射。

猪接触性传染性胸膜肺炎

猪接触性传染性胸膜肺炎是由胸膜肺炎嗜血杆菌引起猪的一种呼吸道传染病。各种年龄的猪均可感染，但以3月龄以内的仔猪最易感。临床上主要出现肺炎和胸膜炎的特征性症状和病变。

病原

本病的病原菌为胸膜肺炎嗜血杆菌，本菌血清型较多，各型之间交叉保护性不强或无交叉保护。病猪和带菌猪是本病的主要传染源，病菌主要存在于呼吸道中，当病猪咳嗽、打喷嚏时，将病原菌散布到空气中，健康猪吸入含菌飞沫而受到感染。种公猪可通过配种传播，鼠、野鸟也可传播本病。

症状

急性型病猪体温升高至42℃以上，精神沉郁，食欲不振，呼吸困难，常站立或呈犬坐姿势，张口伸舌，于1~2日内窒息而死。死亡猪鼻和口流出泡沫或血样物，体表发绀。也有的急性病猪不出现任何症状而突然死亡。慢性型病猪症状较轻或不见临床症状，但增重缓慢，多成为带菌猪，并可将病菌传染给其他猪只。

病变

肺脏心叶、尖叶和膈叶有肺炎病变。肺炎病灶郁呈暗红色、僵硬、界限明显，切面似肝，间质充满红色胶样液体。纤维素性胸膜

炎明显,肺和胸膜严重粘连,胸水增多、浑浊。气管和支气管内有泡沫状或血样粘液物。慢性病例肺有暗红色结节,表面有结缔组织化的粘连性附着物。肺胸膜部分增厚、粘连。

诊断

根据特征性的肺炎和胸膜炎的症状及病变,可作出本病的初步诊断,确诊需作病原学诊断及血清学诊断。可取支气管或鼻腔渗出物和肺炎病变部接种绵羊血琼脂平板或巧克力琼脂分离嗜血杆菌,并用生化试验进行鉴定。血清学诊断可用凝集试验、补体结合试验、酶联免疫吸附试验等方法。

防治

治疗本病可用:青霉素,3万~4万单位/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3~5天;氯霉素,15~30毫克/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3天。

预防本病可用猪传染性胸膜肺炎油佐剂灭活疫苗对健康猪进行免疫接种。怀孕母猪产前一个月注射2毫升,仔猪4周龄、5周龄各注射0.5毫升,种公猪每年注射2次,每次2毫升。如用地方分离株制备的灭活苗免疫猪只,效果更好。

炭疽病

炭疽病是由炭疽杆菌引起的一种人畜共患传染病。猪对炭疽的感染力较低,感染后一般呈慢性或隐性经过。

病原

炭疽杆菌是本病的致病菌,本菌主要存在于病猪的咽喉部及附近的淋巴结中。健康猪吃入被病菌污染的饲料、饮水或死于炭疽的尸体等感染发病。





症状

慢性型病猪一般无临床症状,常于屠宰后发现病变。少数亚急性病猪咽喉部、耳下腺及其附近淋巴结明显肿胀,体温升高,精神沉郁,食欲减退,严重者吞咽和呼吸困难,粘膜发绀,最后窒息而死。急性型极少见,病猪呈全身败血症状,多于1~2天内死亡。

病变

慢性型可见扁桃体肿大、坏死,咽部粘膜发炎,颌下、咽后、颈前淋巴结肿大、出血和坏死,切面呈砖红色至暗红色,内有小坏死灶,周围组织有浆液性或浆液出血性浸润。亚急性型病变与慢性型相似。急性型病死猪天然孔出血,血液呈黑红色的煤焦油样,血液凝固不良,粘膜、浆膜、皮下出血,淋巴结肿大、出血,脾肿大,肺水肿、出血。

诊断

猪炭疽多呈慢性或隐性经过,生前难以诊断,因此常在死后根据病变、细菌学检查和血清学试验进行诊断。

防治

加强对猪炭疽的屠宰检验,发现病猪,应上报主管部门,封锁疫区、疫点。烧毁病死猪尸体和垫草等,用20%漂白粉对污染的场地、用具等进行彻底消毒。对疫区和受威胁区的猪只,应用炭疽Ⅱ号芽胞苗或无毒炭疽芽胞苗进行预防注射。

猪传染性萎缩性鼻炎

猪传染性萎缩性鼻炎是由支气管败血波氏杆菌和产毒素多杀性巴氏杆菌等细菌引起猪的一种慢性接触性呼吸道传染病。各种年龄的猪均可感染,但只有生后几天至几周的仔猪感染后才发生鼻甲骨萎缩。



病原

本病的致病菌以支气管败血波氏杆菌为主,其次是多杀性巴氏杆菌、嗜血杆菌、放线杆菌、绿脓杆菌等。致病菌主要存在于病猪和带菌猪的上呼吸道中,随鼻腔分泌物排出后,通过飞沫经呼吸道传染。猫、鼠、犬、兔、蝇类等也能传播本病。

症状

病猪打喷嚏、流鼻液或流鼻血,或喷出粘液性脓性物质。因鼻炎而刺激鼻粘膜,病猪表现摇头、拱地、搔抓、摩擦鼻部。吸气困难。严重时张口呼吸。眼结膜发炎、流泪。继鼻炎后可出现鼻甲骨萎缩,造成鼻腔和面部变形。鼻缩短,鼻端上翘,严重者鼻子歪向病播严重的一侧。病猪生长受阻,成为僵猪。

病变

鼻粘膜、窦粘膜充血、水肿,鼻腔、鼻窦内有大量粘液或脓性分泌物。鼻腔的软骨和鼻甲骨软化和萎缩,下鼻甲骨的下卷曲萎缩最严重。有的鼻甲骨上、下卷曲都萎缩,严重时鼻甲骨消失,鼻中隔发生部分或完全弯曲,鼻腔成为一个鼻道。

诊断

根据临床症状、病理变化等,一般可作出正确诊断,必要时可作细菌学检查和血清学检查。

防治

治疗本病可用:链霉素,10~20毫克/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3天;竹桃霉素磷酸盐与四环素类(1:2~1:3)合剂,肌肉注射,2~10毫克/千克体重,每日2次;磺胺二甲基嘧啶、土霉素或金霉素,按0.1%拌料喂服,连喂3~4周。

预防本病可在饲料中加入磺胺二甲基嘧啶、盐酸金霉素等药物,对2月龄以下的仔猪可用硫酸卡那霉素进行鼻腔喷雾。在疫



区,可用猪传染性萎缩性鼻炎油佐剂二联灭活疫苗对健康猪群进行预防接种。母猪产前4周注射2毫升,新引进未经免疫接种的后备母猪应立即接种1毫升。仔猪1周龄注射0.2毫升(未免疫母猪所生),4周龄、8周龄时各注射0.5毫升。种公猪注射2毫升,每年注射2次。

布氏杆菌病

猪布氏杆菌病是由猪布氏杆菌感染引起的疾病。临床上以怀孕母猪发生流产,公猪发生睾丸炎,带菌公、母猪患关节炎而跛行为其特征。

病原

本病的病原是猪布氏杆菌,本菌有5个生物型。病菌主要存在于流产胎儿、胎盘、阴道分泌物、骨盆腔的淋巴结和睾丸等组织中,通过污染的饲料、饮水等,经消化道感染健康猪,也可经配种感染。哺乳猪可经吃乳感染。

症状

怀孕母猪在怀孕后期突然发生流产。流产母猪在流产2~5日内,阴部流出红褐色粘液。如发生子宫内膜炎,可长时间排出分泌物。公猪睾丸和副睾肿胀、硬固、有热痛,后期睾丸萎缩,失去配种能力。有的带菌公猪、母猪出现关节炎、脓肿等,造成后肢麻痹及跛行。

病变

流产母猪的子宫粘膜增厚和有白色或黄色大小不等的结节,结节的中央含有脓液或干酪样物质。发生流产的胎盘充血、水肿、斑状出血,表面覆盖黄色渗出物。公猪睾丸、副睾、前列腺肿大、硬化、萎缩,多发生粟粒大的脓肿,脓肿呈黄白色,无粘稠性,易破碎

的干酪样。发生关节炎的病猪,可见关节肿胀,并伴有结缔组织增生。脓肿除见于皮下淋巴结外,胸腔淋巴结、脾、肝、肾、腱鞘等处经常出现脓肿。肝有时肿大、充血。

诊断

根据临床症状、病理变化等,可作出初步诊断,确诊须做细菌学检查和血清学检查。可取病料涂片、染色、镜检,也可用病料接种选择培养基进行细菌的分离培养,并做鉴定。血清学诊断可用平板或试管凝集试验、补体结合试验、酶联免疫吸附试验等方法。

防治

定期用凝集试验对种猪群进行检疫,从其他猪场引进猪只时,应进行2个月以上的隔离观察。阳性猪一律淘汰,感染率或发病率很高时,应进行全群淘汰。对病猪污染的场地、用具等,应用10%石灰乳或5%热苛性钠溶液消毒。流产胎儿、胎衣、羊水及阴道分泌物等,应烧毁或深埋。凝集试验阴性猪,可用布氏杆菌猪型2号弱毒菌苗进行预防接种。



猪结核病

猪结核病是由分枝杆菌属细菌感染引起猪的一种慢性传染病。该病的特征是肠系膜淋巴结、颌下淋巴结、肝、脾等实质器官形成结核样结节和脓肿。

病原

本病的病原菌是分枝杆菌属的一群细菌,对猪的病原性因菌种而异。牛型结核分枝杆菌病原性最强,除侵害淋巴结外,可波及肝、肺、脾、扁桃体等。结核分枝杆菌、鸟型结核分枝杆菌、细胞内分枝杆菌引起的感染病灶只局限于肠系膜淋巴结和头颈部淋巴结。本病的感染途径为经口感染,病猪的唾液、粪便等能污染垫



草、饲料、饮水、环境等,成为其他猪的感染源。

· 症状

下颌淋巴结、咽淋巴结和颈淋巴结形成拳头大、无热痛的硬块,表面凹凸不平。硬结化脓破溃后,长期排出脓汁和干酪样物质。肠结核病猪以腹泻为主。当猪感染牛型结核菌时多呈进行性病程,常导致死亡。

病变

头颈部淋巴结、肺门淋巴结、肠系膜淋巴结肿大,并有黄灰白色或白色干酪样的结核病灶。肺上布满珍珠样半透明结节。肝脏和脾脏有粟粒大至豆大结节,有的结节呈集聚的菜花状。

诊断

根据临床症状,病理变化,可作出初步诊断,确诊须做细菌学检查和结核菌素试验。可取结核病灶内的干酪样物质涂片、固定后,用 Ziehl-Neelsen 氏法作抗酸染色,镜检可见被染成红色的结核杆菌,其他细菌为蓝色。结核菌素试验可用牛型和鸟型结核菌素各 0.1 毫升分别在两侧耳根部皮内接种,接种后 48~72 小时观察反应。任何一侧接种部位发红肿胀,则可判为阳性。

防治

治疗本病可用利福霉素,内服,仔猪 15 毫克/千克体重,每日 1 次,连用 6 天。

预防本病可用卤素族药物进行彻底消毒,牛、猪、鸡等应分开饲养,开放性结核病人不能喂猪,用结核菌素试验对猪群经常检疫,屠宰时如发现头颈部淋巴结和肠系膜淋巴结有结核病变,应做无害化处理。

李氏杆菌病

李氏杆菌病是由李氏杆菌引起的一种人、畜共患的散发性传染病。猪李氏杆菌病主要表现败血症、脑膜炎和母猪流产,本病发病率很低,但病死率很高。各种年龄的猪均易感,但小猪较多发。

病原

本病的致病菌为产单核细胞李氏杆菌,本菌有 15 种“O”抗原(I 至 XV)和 4 种“H”抗原(A 至 D),目前已知有 7 个血清型和 11 个亚型。对猪致病者以 I 型较多见。病菌存在于病猪和带菌猪的分泌物和排泄物中,污水、土壤、垃圾内也能分离到本菌。污染的饲料、饮水是本病的主要传播媒介,感染途径是消化道、呼吸道、眼结膜和损伤的皮肤。天气骤变,沙门氏菌感染,内寄生虫寄生等,均可诱发本病的发生。

症状

潜伏期一般为 2~3 周。病猪突然发病,体温升高至 41~42℃,吃乳减少或停止,粪干尿少。多数病猪表现脑膜脑炎症状,如共济失调、肌肉震颤、乱跑、转圈,或呈典型的观星姿势,或后肢麻痹,不能站立。严重者侧卧,抽搐,口吐白沫,四肢乱划,反应过敏。一般经 1~4 天死亡。怀孕母猪无明显症状而发生流产。

病变

脑膜和脑充血、水肿。脑积液增加,浑浊,脑干软化。多数淋巴结出血、肿胀。肝脾肿大。肾浊肿,皮质部有出血点。病理组织学检查,可见病变部有严重的单核细胞浸润现象。

诊猪

根据临床症状、血液检查单核细胞增多,用病料涂片、染色、镜检出病原菌等,可作出初步诊断。确诊须采取病料接种于兔血琼



脂平板、亚硝酸盐平板、葡萄糖血清肉汤等进行分离培养,并用生化试验、动物试验等鉴定分离菌。

防治

用大剂量抗菌素类药物和磺胺类药物治疗病猪可获得满意疗效。可选用:链霉素 10~20 毫克/千克体重和青霉素 3 万~4 万单位/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用数天;磺胺-5-甲氧嘧啶,0.02~0.03 克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天。

预防本病应加强饲养管理,搞好环境卫生,定期驱除内外寄生虫,尽量消除一切不良的致病诱因。发现病猪,应隔离治疗,对被病猪污染的场地、用具、环境等,用 5% 漂白粉溶液彻底消毒,病死猪应做深埋处理。由于本病能传染给人,因此在接触病猪和病料时,应注意采取保护措施。

坏死杆菌病

坏死杆菌病是由坏死杆菌引起的一种人、畜共患的慢性传染病。猪坏死杆菌病主要以坏死性皮炎、坏死性口炎、坏死性肠炎和坏死性鼻炎为特征。

病原

本病的致病菌为坏死杆菌,本菌广泛存在于土壤、病猪的肠道及坏死组织中,经损伤的皮肤、粘膜以及血流感染猪只。吸血昆虫的叮咬,猪舍潮湿、拥挤,矿物质和维生素缺乏等不良诱因,均可促使本病的发生和发展,使病情加重。

症状

本病潜伏期 1~3 天。

坏死性皮炎:多见于仔猪和架子猪,其特征是头部、颈部、腹壁、臂部和四肢的皮肤及皮下发生坏死和溃烂,母猪乳房和乳头皮

肤坏死,甚至乳腺坏死。严重者体温升高,食欲减少或停止,消瘦,甚至死亡。

坏死性口炎:多见于仔猪,病初体温升高,厌食,流涎,口臭,鼻漏,气喘,口腔粘膜红肿,随后在唇、舌、齿龈、上腭、颊及咽部粘膜发生溃疡,溃疡面有灰褐色或灰白色假膜覆盖。

坏死性肠炎:病猪严重腹泻,排出带血脓样粪便或坏死粘膜粪便,迅速消瘦,最后死亡。

坏死性鼻炎:多发于仔猪和架子猪,病猪鼻粘膜上有黄白色假膜覆盖和溃疡,这种病变可蔓延至鼻甲骨、鼻和面骨、副鼻窦、气管和肺组织。病猪咳嗽、流脓性鼻涕、喘鸣、腹泻、消瘦,甚至死亡。

病变

肠粘膜发生坏死,上面覆盖灰白色假膜。鼻粘膜、口腔粘膜坏死和溃疡,溃疡面覆盖灰白色假膜。体表皮肤和皮下坏死和溃烂,有黄色稀薄液体流出,味恶臭。

诊断

根据临床症状、病理变化等,可作出初步诊断,确诊须进行病原学检查。可从病、健组织分界处采取病料涂片、染色、镜检或将病料接种于肝片肉汤、高层血清琼脂、葡萄糖血液琼脂上做分离培养。用生化试验和动物试验鉴定分离菌。

防治

本病发生后,应及时治疗。可用青霉素2万~3万单位/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3~5天,也可选用磺胺类药物。同时应用10%硫酸铜或0.1%高锰酸钾溶液冲洗消毒已清除了坏死组织的患部,然后涂搽碘甘油或填充雄黄与陈石灰研末粉。

预防本病应加强饲养管理,清除一切不良诱因,定期消毒、驱蚊,及时处理创伤等。





· 破 伤 风

破伤风是由破伤风梭菌引起的一种人、畜共患的急性、中毒性传染病。其临床特征为局部或全身肌肉呈持续性强直和阵发性痉挛,对外界刺激反射兴奋性增高。

病原

本病的致病菌为破伤风梭菌,本菌有 10 个血清型,我国以 V 型常见。本病的传染源主要为人、畜、鼠类,病菌随粪便排出体外而污染土壤等。猪在阉割、分娩、断脐等消毒不严时,病菌经伤口侵入使猪感染发病。

症状

潜伏期 1~2 周。病猪肌肉僵硬,牙关紧闭,口吐白沫,头向前伸,颈伸直,耳竖立,尾伸直,四肢及腰背僵硬,行走困难。对声、光、触摸等刺激表现出明显的知觉过敏反应。一般可见便秘及排尿困难。病猪多在 1~3 日,因呼吸系统肌肉强直而致呼吸困难,窒息死亡。

病变

尸僵迅速,血液凝固不良,呈黑紫色。粘膜、浆膜小点出血。肺充血、水肿。脊髓和脊髓膜充血、出血。四肢和躯干肌间结缔组织浆液浸润。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断,确诊须做病原学检查。可取创伤深处脓汁及坏死组织作涂片镜检,同时取病料接种肝片肉汤、血液葡萄糖琼脂、普通培养基作分离培养,并做生化试验和动物试验。

防治

病初可用青霉素治疗,同时采取对症疗法缓解症状。早期使

用破伤风抗毒素能取得较好疗效。

本病的预防应注意防止外伤感染,可用青霉素进行预防性创伤周围注射。也可皮下注射破伤风抗毒素血清。平时可用破伤风菌苗(类毒素),间隔4周进行2次皮下接种,免疫期可达1年以上。第2年再注射1次,免疫期可达4年。

猪钩端螺旋体病

钩端螺旋体病是由致病性钩端螺旋体引起的一种人、畜共患传染病。猪感染后大多不表现症状,但可长期带菌和排菌,少数猪可表现发热、黄疸、血红蛋白尿、母猪流产等症状。

病原

本病的病原主要是波摩那群钩端螺旋体,其次是犬群、黄疸出血群、流感伤寒群钩端螺旋体。带菌的鼠类、病猪和带菌猪是重要的传染源,病菌随尿、乳汁、唾液等排出体外,污染环境。健康猪直接或间接接触了被污染的饲料、饮水、用具等,经正常或损伤的皮肤和粘膜(包括消化道、呼吸道及生殖道粘膜)侵入体内而发生感染。蜱、蝇等吸血昆虫的叮咬也能传播本病。

症状

病猪体温升高,精神沉郁,厌食,下痢或便秘,尿呈红色,黄疸,水肿,耳壳部、尾部、乳房部皮肤坏死。新生仔猪发病后在1~2天内死亡。怀孕母猪感染后在怀孕后期发生流产,流出的胎儿有死胎、木乃伊胎和弱胎。母猪流产前后兼有其他症状,甚至流产后发生急性死亡。

病变

皮肤、皮下组织、浆膜、粘膜有黄疸和坏死,心包和胸腔积有黄色液体。心内膜、肠系膜、肠、膀胱粘膜出血。膀胱内积有血红蛋





白尿或浓茶样的胆色素尿。肝肿大、棕黄色,胆囊膨大。肾瘀血、肿大,皮质部有灰白色坏死灶。水肿病例可见头、颈、背、胃壁等部位水肿。

诊断

根据临床症状、病理变化,可作出初步诊断,确诊须进行病原学检查和血清学检查。可采集血液、尿液、肝、脾、肾等,染色后镜检。或将病料接种于柯索夫培养基或希夫纳培养基进行分离培养和鉴定。还可取病料接种幼龄豚鼠和幼龄仓鼠,观察症状并作血清学试验。

防治

治疗本病可用青霉素 2 万单位/千克体重,或链霉素 10~20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用数天;或每千克饲料加入土霉素 0.75~1.5 克,连喂 7 天。

预防本病应注意加强饲养管理和预防接种。应注意消除排菌动物,加强灭鼠工作,对污染的饲料、水源、用具等应进行消毒和清理。对健康易感猪应用钩端螺旋体多价菌苗进行预防注射。

猪棒状杆菌病

猪棒状杆菌病是由化脓性棒状杆菌引起的一种传染病。其特征是全身多处化脓,形成脓肿。本病多呈散发性。

病原

本病的病原为化脓性棒状杆菌,1982 年以来,已将本菌列入放线菌属,改名为化脓性放线菌,现多数国家将本病改称为化脓性放线菌病。本菌在自然界分布广泛,健康动物的带菌率很高,是导致感染发病的重要继发诱因。本病主要经伤口、消化道和呼吸道感染。

症状

四肢、尾、胸、腹、乳房、耳等处可见瘤状脓肿,脓肿破溃后流出脓汁。四肢关节肿大疼痛,病猪跛行,不能站立。脊椎出现脓肿的猪只,多呈犬坐势,不能站立,病变波及到脊髓和脑时,病猪表现转圈、四肢高悬等神经症状。1~2周龄的仔猪发育不良,有时成为败血症,衰弱死亡。

病变

病死猪消瘦,皮下、肌肉、关节、胸膜、腹膜、脑、脊髓、肺、肝、脾、肾等实质脏器以及淋巴结发生脓肿,脓肿豌豆大至榛子大,有一个较厚的脓肿壁,病灶内有灰色至黄绿色的稠厚恶臭脓液。死于败血症的仔猪,可见内脏瘀血和淋巴结充血肿胀等变化。

诊断

根据临床症状及病理变化等,可对本病作出初步诊断,确诊必须根据细菌学检查和血清学检查。可用脓汁直接涂片、染色和镜检。或将病料涂抹血琼脂培养基进行分离培养和鉴定。并用凝胶沉降反应测定猪体内化脓放线菌产生的蛋白质抗体,判定是否感染。

防治

对关节炎和仔猪菌血症,可肌肉注射青霉素 50 万~100 万单位。对皮下脓肿,可切开排脓,用消毒液洗净后,涂以碘酊或在创孔内放入浸有消毒液的纱布,同时肌肉注射青霉素 100 万~300 万单位。深部脓肿,治疗困难,应根据血清学结果予以淘汰。

预防本病应消除各种诱因,改善饲养环境和条件,保持适宜的猪群密度,彻底清扫和消毒猪舍、用具、环境等。对病猪应尽早隔离治疗或淘汰,及时处理各种创伤。





恶性水肿

恶性水肿是由梭菌属细菌引起的一种人、畜共患的急性传染病。本病的特征是感染局部发生急性炎性气性水肿及严重的全身性毒血症。

病原

从恶性水肿典型的病变部可分离出腐败梭菌、肖氏梭菌、产气荚膜梭菌、诺氏梭菌等,这些梭菌能产生毒素诱发恶性水肿。本病主要经外伤、去势、分娩等感染。猪只食入多量的芽胞也可经消化道感染。

症状

猪感染后有两种类型,一种为创伤感染,表现为创伤局部感染后12~24小时,患部发红,肿胀,然后皮肤变成紫红色,紧张硬化。如病变部产生的毒素被血液吸收,可并发中毒症,导致病猪窒息而死。另一种为快疫型,表现为胃粘膜肿胀增原,形成“橡皮胃”。有时病菌也可进入血流,转移至某部分肌肉,引起局部出现炎性气性水肿或跛行,一般于1~2日内死亡。

病变

感染局部的皮下及肌层的结缔组织水肿和胶样物沉着,皮下有暗红色血液浸润,有腐败恶臭气味。肝脏高度气性肿胀、糜烂、切而呈蜂窝状,有泡沫状血液溢出。

诊断

根据临床症状、病理变化以及病变部抹片检出革兰氏阳性大杆菌等,可作出初步诊断,确诊须将病料进行病原菌的分离培养和鉴定。

防治

本病可选用青霉素或其他有效的广谱抗菌素进行治疗,在病灶周围直接注射青霉素,可取得良好疗效。同时应注意对全身症状的对症治疗,如强心、补液、解毒等。

预防本病应保持圈舍卫生干燥,定期用碘类消毒药对猪舍、用具等进行彻底消毒。对外伤应尽快消毒处理,用青霉素进行预防性注射。发现肿胀,应切开扩创,消除腐败组织,排出炎性渗出物,用0.1%高锰酸钾溶液冲洗后,撒入消毒防腐药。对病猪尸体应深埋或烧毁。

第二节 猪的寄生虫病

猪蛔虫病

猪蛔虫是寄生在猪小肠中的一种线虫,其对仔猪的生长发育危害严重,甚至可引起死亡。

病原

猪蛔虫属于蛔虫科蛔虫属。为黄白色或淡红色的大型线虫。

蛔虫的发育不需要中间宿主,一条雌蛔虫能产卵20万个。猪蛔虫卵随粪便排出体外,在适宜的温度、湿度和充足氧气的环境中发育为含幼虫的感染性虫卵。虫卵被猪吞食后,在肠内孵出幼虫。在小肠内幼虫逸出,钻入肠壁毛细血管,经门静脉到达肝脏后,经后腔静脉还流到左心,通过肺动脉毛细血管进入肺泡。幼虫在气管内随粘液移行到咽喉部,进入口腔,再次被咽下,在小肠内发育为成虫。





猪蛔虫的感染极为普遍。在卫生条件差,饲料不足或品质差、拥挤的猪群中最易感染。其虫卵有三层卵膜,对理化因素抵抗力很强。本病一般经口感染,一年四季均可发生。

症状

3~6月龄的幼猪临床症状明显,表现为猪体消瘦、贫血、下痢,生长发育受阻,可因虚弱而死亡。剖检时可见虫体及在肝脏、肺脏移行时的痕迹。

诊断

可采用直接涂片或饱和盐水浮集法检出粪便中的虫卵来确诊。猪蛔虫卵大小为60~70微米×40~60微米,黄褐色或淡黄色,短椭圆形,卵壳厚,最外层为凸凹不平的蛋白膜,卵内含一个圆形的卵胚。

防治

对本病应采取综合性防治措施。在流行地区的猪群中定期驱虫,保持猪圈、饲料和饮水的清洁,对猪粪作无害化处理,做好各项饲养管理和卫生防疫工作,减少感染机会。

治疗时可选用药物:左旋咪唑,8毫克/千克体重,混入饲料或饮水中给药;丙硫苯咪唑,5毫克/千克体重,混入饲料或配成混悬液给药;噻苯咪唑,100毫克/千克体重,一次口服;伊维菌素,适用于同时有外寄生虫病(如疥癣病或猪虱)的猪场,注射伊维菌素300毫克/千克体重。

猪棘球蚴病(包虫病)

棘球蚴病是由细粒棘球绦虫的幼虫引起的一种人畜共患寄生虫病。其幼虫主要寄生在羊、猪、牛等家畜及人的各种脏器内,其成虫寄生在狗、狼及狐狸的肠道中。

病原

细粒棘球绦虫属于带科棘球属。棘球蚴是呈近球形的包囊状,内含液体,大小不等,小的黄豆大,大的篮球大。其囊壁有两层,外为角质层,内为胚层,胚层具有微粒结构,向囊内长出许多头节样的幼虫称为原头蚴。从胚层脱落而悬浮于囊液中的原头蚴及育囊看上去很像砂粒,称为棘球砂。

虫卵直径 30~36 微米,外层为辐射状的胚膜。孕节或虫卵随粪便排出体外,污染饲料、饮水或圈舍,被动物吞食后,在肠内发育成六钩蚴钻入肠壁,随血液和淋巴液传布到全身各组织器官中停留下来,缓慢地生长发育为棘球蚴。棘球蚴的发育比较缓慢,经 5 个月生长直径仅达 10 毫米,一般经数年后,直径可达数十厘米。动物体内成熟的棘球蚴被狗等肉食动物吞食后,在其小肠内发育为成虫。该病呈全球性分布,以牧区较多发生。

症状

轻度感染或感染初期均无明显症状,肺部感染可引起慢性呼吸困难,咳嗽;肝部严重感染时,由于肝脏受害,病畜营养不良,可视粘膜黄染、贫血,猪体消瘦、虚弱等。

诊断

生前诊断比较困难,一般均在屠宰后发现,可采用间接血凝试验或免疫诊断法。较常用的为皮内试验,应用棘球蚴囊液作为抗原,给动物皮内注射 0.1~0.2 毫升,5~10 分钟后如出现 0.5~2 厘米的红斑并有肿胀时即为阳性,准确率为 70% 左右。

防治

严格管理家犬,定期驱虫。常与犬接触的人员,尤其是儿童,应注意个人卫生习惯,防止从犬的被毛等处沾染虫卵,误入口内而被感染。严格屠宰场的卫生管理,禁止在场内养犬,严格执行肉品





卫生检验制度,妥善处理动物脏器,只有煮熟后才可当作饲料。

驱虫药物可选用:吡喹酮,50毫克/千克体重,或丙硫咪唑,20毫克/千克体重,或氢溴酸槟榔碱,1毫克/千克体重,连服3次。

猪棘头虫病

猪棘头虫病,或称钩头虫病,是由蛭形巨吻棘头虫寄生在猪小肠而引发的一种寄生虫病。

病原

蛭形巨吻棘头虫,属于少棘科,巨吻棘头属。虫体呈圆柱状,乳白色或淡红色。雄虫长7~15厘米,雌虫长20~68厘米。虫体前端粗,后端变细,体表有明显的环状皱纹。吻突较小,球形,上有5~6纵列向后弯曲的吻钩,每行6个,中部的吻钩最大,无消化器官。寄生部位在猪的小肠(主要在空肠)。雌虫在小肠内产卵,虫卵随猪粪排出体外,被中间宿主——鞘翅目昆虫(天牛、金龟子等)幼虫吞食后,在其体内发育成感染性幼虫(称为棘头囊)。当中间宿主发育成蛹或成虫时,棘头囊仍留在体内。当猪吞食了含棘头囊中间宿主的幼虫、蛹或成虫时,均可感染,经2.5~4个月发育为成虫。

症状

10月龄以上猪只受害严重,病猪食欲减退,互相对咬,发生刨地、匍匐爬行,腹痛哼叫,下痢,粪便带血。猪体消瘦,贫血,被毛粗乱,生长发育迟缓,有的因肠穿孔引起腹膜炎而死亡。

诊断

由于猪棘头虫卵比重大,可采用直接涂片法或水洗沉淀法检查粪便虫卵。其虫卵为深褐色,大小为80~100微米×42~56微米,椭圆形,两端稍尖。卵壳厚,表面有许多小沟穴,形似核桃外

壳。粪便中发现虫卵即可确诊。剖检可在小肠壁发现成虫及炎性病灶。

防治

加强饲养管理,改放养为圈养;对猪粪发酵处理,严防病猪粪污染土壤。及时治疗病猪,流行地区的猪应定期驱虫,春秋季节各一次,以减少传染源。常用驱虫药及用量为:左旋咪唑,8毫克/千克体重,口服,或4~6毫克/千克体重,肌肉注射;丙硫咪唑,10毫克/千克体重,一次口服;阿的平,50毫克/千克体重,一次口服。

猪细颈囊尾蚴病

细颈囊尾蚴俗称水铃铛,水泡虫,是寄生在犬及其他野生肉食兽小肠内的泡状带绦虫的幼虫,主要寄生在猪及牛、羊等家畜的腹腔内。本病主要影响中、小猪的生长发育和增重,严重感染时,可引起仔猪死亡。

病原

细颈囊尾蚴是泡状带绦虫的幼虫,属于带科带属。细颈囊尾蚴呈泡囊状,内含透明液,自黄豆大到鸡蛋大。其囊壁可以看到一个不透明的乳白色头节,囊壁向上有一个细长的颈部,故称细颈囊尾蚴。它寄生于多种家畜及野生动物肝脏表面、网膜及肠系膜上,严重感染时可寄生于肺脏。当终末宿主——犬等吞食了含有细颈囊尾蚴的脏器后,在小肠内,虫体头节伸出并吸附在肠粘膜上,发育为成虫——泡状带绦虫。成虫扁形带状,白色或微黄色,由250~300个节片组成,长75~500厘米。猪等中间宿主吞食了随病犬粪便排出的虫卵而被感染,虫卵中的六钩蚴在肠内钻入肠壁血管,随血流到肝实质,以后逐渐移行到肝脏表面或从肝表面落入腹腔而附着于网膜或肠系膜上,经3个月发育成具有感染性的细颈





囊尾蚴。

症状

本病多呈慢性经过,一般不表现明显症状,幼畜症状相对明显。主要表现为生长缓慢、虚弱、消瘦、黄疸,有急性腹膜炎时,病猪发烧,触诊腹水明显;肺部感染时可引起支气管炎、肺炎和胸膜炎。

诊断

剖检时在肝脏、肠系膜上发现细颈囊尾蚴,结合病理变化和临床症状即可确诊。

防治

防疫措施参照猪棘球蚴病。其治疗药物及用量:吡喹酮,50毫克/千克体重(将吡喹酮与灭菌的液体石蜡按1:6的比例混合研磨均匀),分两次深部肌肉注射,每次间隔1天,或以50毫克/千克体重剂量内服,连用5天;丙硫咪唑,20毫克/千克体重,一次口服,隔日1次,连用3次。

猪弓形体病

弓形体病是一种人兽共患原虫病。猪暴发弓形体病时,常可引起整个猪场发病,病死率可达70%以上。因此,本病对人类健康和畜牧业发展危害严重。

病原

囊地弓形虫属于肉孢子虫科弓形虫属。虫体在中间宿主体内有滋养体和包囊形态。滋养体呈弓形或新月形,一端尖,一端钝,大小为4~7微米×2~4微米,核在中央。包囊在细胞内呈圆形或椭圆形,有一层厚囊壁,内有许多滋养体。在终末宿主猫体内有裂殖体,配子体和卵囊形态,卵囊呈近圆形或椭圆形,大小为10微米×12微米。双层壁,光滑,内含两个椭圆形的孢子囊。



弓形虫在猫的小肠上皮细胞内进行有性繁殖,最后形成卵囊。随粪便排出的卵囊在适宜的条件下孢子化,被猪等中间宿主吞食后,在各种细胞内进行无性繁殖,形成滋养体或包囊。

症状

本病症状与猪瘟十分近似。病初体温升高达 $40.5 \sim 42.0^{\circ}\text{C}$, 稽留 7~10 天。病猪精神萎钝,食欲减退。粪便干燥,外带粘液;断乳小猪拉稀,水样无恶臭。稍后呈现呼吸困难,常腹式呼吸或犬坐式呼吸;有的出现咳嗽和呕吐,流水样或粘液鼻涕。末期耳、鼻、四肢及腹下部出现紫红色淤斑;最后衰竭死亡。孕猪往往发生流产或死胎。耐过者常留下咳嗽、呼吸困难、运动障碍、斜颈、癫痫样痉挛等神经症状。有的耳廓末端出现干性坏死,有的呈现视网膜脉络膜炎,甚至失明。

诊断

根据临床症状,结合实验室检查。

涂片检查:可采胸腹渗出液或肺、肝、淋巴结等作涂片检查,其中以肺脏涂片的背景较清楚,检出率高。涂片标本自然干燥后,甲醇固定,姬氏液或瑞氏液染色后,置显微镜油镜下检查,可见弓形虫速殖子或虫体。

血清学诊断:目前我国应用较广的为间接血凝试验。猪血清间接血凝凝集价达 1:64 时可判为阳性,1:256 表示最近感染,1:1024 表示活动性感染。

防治

注意猪舍环境消毒,少养或不养狗,避免猪吃猫、狗粪。治疗时可选用:复方磺胺与甲氧嘧啶钠,30~70 毫克/千克体重;复方磺胺甲氧吡嗪,50~60 毫克/千克体重,每日肌肉注射 1 次,连用 3~4 天。



猪姜片吸虫病

姜片吸虫病是一种人兽共患的蠕虫病。

病原

布氏姜片吸虫,属于片形科姜片属,寄生于人和猪的小肠内,以十二指肠最常见,偶尔见于犬和野兔。虫体背腹扁平,前端稍尖,后端钝圆,肥厚宽大。新鲜虫体呈肉红色,一般长20~75毫米,宽8~20毫米,厚2~3毫米。姜片吸虫在小肠内产生虫卵,随粪便排出体外,落入水中孵出毛蚴,毛蚴钻入中间宿主——扁卷螺体内发育繁殖,经过胞蚴、母雷蚴、子雷蚴各个阶段,最后形成大量尾蚴由螺体逸出,附着在水生植物上,形成囊蚴。猪生食这种植物而被感染。囊蚴进入猪的消化道后,囊壁被消化溶解,幼虫吸附在小肠粘膜上生长发育,约经3个月发育为成虫。虫体在猪体内的寿命为9~13个月。本病在我国南部和中部地区常见。

症状

姜片吸虫寄生在小肠,吸着部位常出现炎性反应。患病猪只发育受阻、消瘦、被毛粗乱、精神萎顿、不食或少食、消化不良、贫血、拉稀。幼猪生产缓慢,抵抗力下降,最后虚脱死亡。

诊断

常用水洗沉淀法或直接涂片法检查虫卵。姜片吸虫卵颜色淡黄、卵圆形,两端钝圆。卵壳较薄,卵盖不甚明显,卵黄细胞分布均匀,卵胚细胞1个,常靠近卵盖的一端或稍偏。虫卵长130~145微米,宽85~97微米。

防治

坚持每天清扫猪粪,在离猪圈或池塘较远的地方堆积猪粪进行生物热灭杀虫卵。防止新鲜的人粪及畜舍的污物、污水流入池

塘;不要让猪自由采食水生植物,在流行区青饲料应煮熟后再喂猪。对患猪应及时驱虫,药物可选用:血防 846,120 毫克/千克体重,一次口服;硫双二氯酚(别丁),100 毫克/千克体重,一次口服;敌百虫,100 毫克/千克体重,一次口服;吡喹酮,30 毫克/千克体重,一次口服。

猪肺丝虫病

猪肺丝虫病(后圆线虫病)分布于全国各地,呈地方性流行。主要危害仔猪,使猪发生支气管炎和支气管肺炎,严重时可引起大批死亡。

病原

猪后圆线虫属于后圆科后圆属。虫体呈细丝状,乳白色。雄虫长 12~26 毫米,交合刺 2 根,丝状,长达 3~5 毫米;雌虫长 20~51 毫米。其中间宿主为蚯蚓。雌虫在支气管内产卵,卵随痰转移至口腔被咽下,随猪粪便排出体外。虫卵被蚯蚓吞食后,在其体内卵化出第一期幼虫(有时虫卵在外界孵出幼虫而被蚯蚓吞食)。在蚯蚓体内,经 10~20 天蜕皮两次后发育成感染性幼虫,猪吞食了这种蚯蚓或被污染了幼虫的泥土而被感染。感染性幼虫进入猪体后,侵入肠壁,钻到肠系膜淋巴结中发育,又经两次蜕皮后,由淋巴系统进入心脏、肺脏。在肺实质、支气管内成熟。自感染后约经 24 天发育为成虫。成虫寄生寿命约为 1 年。

症状

轻度感染的猪,症状不明显。感染严重的猪发育受阻、消瘦、阵发性咳嗽,被毛粗乱,鼻涕脓性,呼吸急促。严重时能引起呕吐,腹泻,最后极度虚弱而死。





诊断

采用硫酸镁饱和溶液漂浮法从粪便中查找虫卵,猪肺丝虫虫卵呈椭圆形,长40~60微米,宽30~40微米,卵壳厚,表面粗糙不平,卵内含一卷曲的幼虫。可结合临床症状,尸体剖检,从支气管找到虫体而确诊。

防治

在本病流行地区,可用1%火碱水或30%草木灰水,淋湿猪的运动场地,既能杀灭虫卵,又能杀灭蚯蚓;按时清除粪便,进行堆肥发酵。药物治疗可选用:丙硫咪唑,30毫克/千克体重,一次口服;苯硫咪唑,10~20毫克/千克体重,一次口服;左旋咪唑,8毫克/千克体重,一次口服;依维菌素,0.3毫克/千克体重,一次皮下注射。

猪肾虫病

猪肾虫病(猪冠尾线虫病)是危害养猪业发展的寄生虫病之一,常呈地方性流行。

病原

有齿冠尾线虫属于冠尾科冠尾属。病原虫体粗大,灰褐色,体表有横纹,两侧各有一条侧线,形似火柴杆,口孔椭圆形,口囊杯状,口囊外缘有6个隆起,隆起之间有4个乳突和一对侧感器,口缘有86~93个小叶冠,口囊底部有9~11个齿状构造。食道后部膨大,肠管细长回旋弯曲。虫卵呈长椭圆形,灰白色,卵壳薄,大小为100~121微米×56~63微米,内含32~64个卵细胞。

虫卵随病猪的尿排到外界,在适宜温度、湿度条件下,在3~4天发育成感染性幼虫,经皮肤或口腔进入猪体,随血行到肝脏,穿透肝包膜到腹腔,最后到肾及输尿管周围的结缔组织中发育为成虫。



症状

轻症者表现营养不良,受胎率低,腰部萎缩,不能交配等。重症病猪弓背,后躯无力,走路摇晃,有的后躯强拘,甚至麻痹,站立困难。母猪不发情、不孕或流产。尿粘稠,含有絮状物。

诊断

尿液检查 采集早晨第一次排出的尿液,自然沉淀 30 分钟,弃去上层液,取沉淀物涂片,在低倍显微镜下查找虫卵再结合临床症状、剖检及流行情况综合诊断。

防治

本病流行地区猪场中的全部猪连续 3 次进行虫卵检查。安全猪场应坚持自繁自养,必须引进猪时,应隔离观察经尿检无病后方可合群饲养。搞好猪圈及运动场的卫生,疏通尿沟,定期消毒。对病猪进行隔离治疗,健康猪群应定期驱虫防止感染。

治疗时可选用:左旋咪唑,100 毫克/千克体重混入饲料中喂猪,隔日 1 次,连续 3 次;丙硫咪唑,20 毫克/千克体重,一次口服;噻苯咪唑,30 毫克/千克体重,一次口服。

猪旋毛虫病

旋毛虫病是一种重要的人兽共患寄生虫病,也是一种自然疫源性疾病。已知 100 多种动物在自然条件下可以感染此病,家畜中多见于猪和犬。

病原

旋毛虫属于毛形科毛形属。虫体前半部为食道,肠管开口于体末端的肛门。雄虫长 1.4~1.6 毫米,睾丸呈管状,缺乏交合刺,但在泄殖腔内有一对交合管。尾端在体外有一对耳突状交配叶。雌虫长 3~4 毫米,卵巢在体后端,阴门位于体前部的中央。胎生,



在阴道部分已有成熟幼虫。

幼虫和成虫寄生在同一宿主。当人或动物吃了含旋毛虫幼虫毛囊的肉后,包囊被消化,幼虫逸出钻入十二指肠和空肠的粘膜中,经1.5~3天即发育成成虫。成虫为白色、前细后粗的小线虫,肉眼可勉强看到,经交配后产下幼虫随血液散布到全身。横纹肌是旋毛虫最适宜的寄生部位。刚进入肌纤维的幼虫是直的,随后迅速发育增大,逐渐卷曲并形成包囊。

症状

自然感染的猪无明显症状。旋毛虫侵入肠粘膜可引起肠炎,患猪食欲减退、呕吐、腹泻。幼虫侵入肌肉可引起炎症,患猪表现疼痛和麻痹、运动障碍、声音嘶哑、消瘦、四肢水肿、吞咽困难。

诊断

生前诊断较为困难,猪旋毛虫大多在屠宰后肉检中发现。生前诊断可采用酶联免疫吸附试验和间接血凝试验,可在感染后17天测得特异性抗体。

防治

加强对肉品的兽医卫生检验,提倡圈养,不提倡放牧,提倡熟食,严禁吃未煮熟的猪肉。治疗本病可选用丙硫咪唑、康苯咪唑、噻苯咪唑等药物。

猪小袋虫病

猪小袋虫病流行于饲养管理较差的猪场,常与猪瘟、沙门氏菌病等传染病并发,人也可以感染结肠小袋纤毛虫病。

病原

结肠小袋虫属于小袋科小袋属。其有滋养体和包囊两个发育期。滋养体椭圆形,大小为50~200微米×30~100微米,纤毛排



列成略带斜形的纵列,口缘纤毛较粗大,口缘底部有胞口,下连胞咽,体后端有胞肛,内质呈颗粒状。虫体有大、小核各一,大核大多位于虫体中央,呈肾形;小核甚小,呈球形,位于大核的凹陷处。包囊呈圆形或椭圆形,直径40~60微米,囊壁厚而透明,淡黄色或浅绿色,内有核。

结肠小袋虫在猪结肠粘膜中以横分裂法繁殖。囊中常有许多小袋虫的滋养体和包囊,猪吞食了散播在外界环境中的包囊而受感染。

症状

患病仔猪精神沉郁,喜躺卧,体温一般不升高,食欲减退或废绝,拉稀,后期带有粘膜碎片和血液,味恶臭。成年猪除粪便带血外,其他症状不明显。

诊断

剖检时在结肠和直肠上可发现溃疡性肠炎病变,检查粪便时可见到滋养体或包囊,粘膜上的虫体比肠内容物中更多。

防治

搞好猪场的环境卫生和消毒工作,管好猪粪、人粪,避免污染饮水、食物和饲料。及时隔离治疗病猪,药物可选用:卡巴肿,0.25~0.5克,每日2次,连用10天,二甲硝咪唑,口服剂量,30毫克/千克体重,或肌肉注射,20毫克/千克体重。

猪住肉孢子虫病

猪住肉孢子虫病是人畜共患寄生虫病之一。

病原

猪住肉孢子虫属,于肉孢子虫科肉孢子虫属,寄生于横纹肌或心肌内,根据其终末宿主不同,可分为米氏肉孢子虫(猪犬肉孢子



虫)、猪人肉孢子虫及猪猫肉孢子虫3种。寄生于肌纤维内的米氏肉孢子虫常形成包裹——米氏囊,呈灰白色或乳白色,细线形或梭形,长0.5~4毫米。米氏囊的囊壁由两层组成,内层向囊腔延伸成很多中隔,将囊腔分隔成若干小室。肉孢子虫的生活史与弓形虫相似,发育中必须更换宿主;中间宿主是爬虫类、禽类、啮齿类、草食兽和杂食兽;终宿主是肉食动物。米氏肉孢子虫的终末宿主是犬,猪人肉孢子虫的终末宿主是人,猪猫肉孢子虫的终末宿主是猫。终末宿主吞食了含米氏囊的中间宿主肌肉后,在其小肠内进行配子生殖,产生卵囊,卵囊在肠壁进行孢子生殖,使每个卵囊内含有2个孢子囊,其内又各形成4个子孢子。孢子囊被中间宿主吞食后,子孢子到达各脏器进行裂殖生殖,经过一代或几代裂殖生殖后,产生的裂殖子侵入肌纤维形成米氏囊。

症状

生前无明显临床症状,感染严重的患猪食欲消失、呕吐、腹泻,猪肉僵硬,猪体消瘦。

诊断

死后诊断比较容易,可根据在肌肉组织中发现米氏囊而确诊。

防治

本病的预防措施包括不用生肉喂犬、猫及加强肉品卫生检验。目前本病尚无有效的治疗药物。

猪鞭虫病

猪鞭虫病又叫猪毛首线虫病,是由猪毛首线虫寄生在猪盲肠和结肠所引起的疾病。

病原

猪毛首线虫属于毛首科毛首属。虫体乳白色,前部细长,后部

粗短。雌虫长 35~50 毫米,阴门开口于身体粗细的交界处;雄虫长 30~40 毫米,交合刺从一个能伸缩的围鞘伸出,交合刺鞘短而膨大,钟状,上而布满很多小棘。

虫卵卵壳光滑,黄褐色,呈腰鼓状,两端有塞样构造,大小为 52~61 微米 $\times$ 27~30 微米。内含未发育的卵胚。虫卵随粪便排出,数日后发成感染性虫卵,这种虫卵被猪吞食后,在小肠内逸出幼虫,后移行至盲肠和结肠内寄生。

症状

一般情况下症状不明显;典型病例出现贫血、拉稀,消瘦,生长发育受阻,严重者排水样血色粪便,最后衰竭死亡。

诊断

由于鞭虫虫卵形状特殊,故采用漂浮法从粪便中检查虫卵,并结合临床症状,可以作出诊断。

防治

由于毛首线虫的虫卵在自然环境条件下能存活数年,但对于干燥的抵抗力较差,故应尽量减少在草地放牧时间和与土壤直接接触的机会。治疗时可选用:左旋咪唑,8 毫克/千克体重,一次口服;丙硫咪唑,10 毫克/千克体重,一次口服。

猪结节虫病(猪食道口线虫病)

猪结节虫病是由寄生在猪结肠中食道口线虫引起的。

病原

猪食道口线虫包括有齿食道口线虫、长尾食道口线虫、短尾食道口线虫,属于盅口虫科食道口属。虫体口孔直伸向前,口基部有 4 个中央乳突和 2 个侧乳突,右排泄孔前方有一横的颈腹沟。雄虫腹肋紧连有裂缝,有两根等长的交合刺,有导刺带;雌虫尾尖,阴





门位于肛口的前方。有齿食道口线虫,大小为 $8\sim 11$ 微米 $\times 0.14\sim 0.41$ 毫米,乳白色;长尾食道口线虫,大小为 $6.5\sim 9.4$ 毫米 $\times 0.28\sim 0.48$ 毫米,暗灰色;短尾食道口线虫,大小为 $6.2\sim 8.5$ 毫米 $\times 0.31\sim 0.45$ 毫米。虫卵呈椭圆形,大小为 75 微米 $\times 43$ 微米。

虫卵随粪便排出以后,很快孵出幼虫,变成具有感染性的第三期幼虫(蜕两次皮)。被猪吞食进入体内,在肠粘膜下形成结节,再次蜕皮为第四期幼虫返回肠腔,第四次蜕皮后发育为成虫。

症状

感染初期很少发生结节,重复感染者在肠壁上出现大量结节。病猪表现为食欲减退、消瘦、下痢,粪便带有脱落的粘膜。仔猪发育不良,严重者可死亡。

诊断

采用漂浮法检查虫卵,粪便培养检查幼虫和成虫,幼虫大小为 $500\sim 530$ 微米 $\times 26$ 微米,尾部呈圆锥形,尾顶端呈圆形。

治疗

治疗本病可选用:丙硫咪唑,20 毫克/千克体重,一次口服;噻苯咪唑,100 毫克/千克体重,一次口服。

猪疥螨病(猪疥癣)

本病俗称疥癣、癞,是一种接触传染的寄生虫病。主要是由于病猪与健康猪的直接接触,或通过被螨及其卵污染的物具间接接触而引起感染。此外,猪舍阴暗、潮湿、拥挤及营养不良等均可促进本病发生。

病原

猪疥螨属于疥螨科疥螨属。成虫呈圆形,微黄白色。腹背扁平,头、胸、腹融合在一起。雄螨的大小为 $0.2\sim 0.23$ 毫米 $\times 0.14$



~0.19 毫米,雌螨为 0.33~0.45 毫米×0.25~0.35 毫米,前端有蹄铁形咀嚼口器,背部有小棘和刚毛,腹面有 4 对足,每对足上有两对角质支条。

虫卵呈椭圆形,两端较钝,灰白色透明,大小为 150 微米×100 微米,内含卵胚或幼虫。

疥螨的发育分为虫卵、幼虫、若虫和成虫四个阶段。疥螨钻进猪表皮穿孔凿道产卵,虫卵在其中孵出幼虫,蜕皮后变为第一期若虫,再蜕皮一次变为第二期若虫,然后发育为成虫。

症状

幼猪多发,病初从眼周、颊部和耳根开始,以后蔓延到背部、体侧和股内侧等处。病猪由于剧痒到处摩擦,甚至将患部擦破出血,以致患部脱毛、结痂,形成皱褶和龟裂。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊时可采取患部皮肤上的痂皮,检查有无虫体。方法为:在患部与健康部交界处,用手术刀刮取痂皮,直到稍微出血为止,将刮到的病料装入试管内,加入 10% 苛性钠(或苛性钾)溶液,煮沸,待毛、痂皮等固体物大部分被溶解后,静置 20~30 分钟,由管底吸取沉渣,滴在载玻片上,用低倍显微镜检查,可以发现疥螨的幼虫、若虫或虫卵。

防治

搞好猪舍卫生,经常保持清洁、干燥、通风。发现病猪应立即隔离治疗,以防蔓延,药物可选用:500 毫克/千克双甲脒溶液喷洒猪体及猪舍,一周后再进行 1 次;伊维菌素,颈部皮下注射,300 微克/千克体重,一周后再注射 1 次;1% 敌百虫水溶液,洗搽患部。



第三节 猪的普通病

感 冒

感冒是由于天气突变等原因引起的,以上呼吸道粘膜炎症为主症的急性全身性疾病。临床特征表现为体温升高,食欲废绝,流清鼻涕、咳嗽、羞明流泪等。本病多发生于气候多变的早春和晚秋,仔猪更易发生。

病因

多发生于气候变化、寒热骤变季节,猪圈阴暗潮湿、过于拥挤,长途运输、贼风吹袭等因素,可使猪体抵抗力降低,特别是上呼吸道粘膜的防御机能减退,致使呼吸道内的常在菌得以大量繁殖而引起本病。

症状

病猪精神沉郁,体温升高,寒战,眼结膜发红,鼻端发干,咳嗽、打喷嚏,流清水样鼻涕,时间久了鼻孔周围可附存干燥分泌物。若无异发症,常经过3~7天可自愈。

防治

做好防寒保温工作,注意天气变化,给予充分饮水。治疗本病,主要是解热、镇痛,防止继发感染。可选用的药物为:30%安乃近3~5毫升或复方氨基比林5~10毫升,一次肌肉注射;氯化铵2~3克,加入复方甘草剂20~40毫升,每日1~2次,每次5~10毫升,连用3~5天。

若有并发感染,可用抗生素或磺胺类药物。

中 暑

中暑是日射病和热射病的统称。夏季猪只受到强烈阳光照射,引起中枢神经发生急性病变,脑及脑膜充血,致使神经机能发生严重障碍的叫日射病;因气候炎热,环境潮湿,体热产生得多而散热少,全身过热而引起中枢神经机能紊乱的叫热射病。

病因

炎热季节,猪圈无防暑设备,夏季放牧、车船运输中受到强烈的日光直射,引起脑膜充血,中枢神经系统遭到破坏,往往发生日射病。

猪圈内过度拥挤、闷热、通风不良,或用密闭货车运输,使猪的体温散发受阻引起热射病。

症状

于夏季阳光直射头部,或闷热潮湿、通风不良的环境中突然发病。肥猪较瘦猪易发,病情急剧。病猪张口喘气,流涎,常发呕吐,口吐白沫,步态不稳,兴奋不安。心脏搏动强盛,甚至全身振动,心跳节律失常。呼吸促迫,有时呈间歇性呼吸,体温升高,结膜充血或发绀,瞳孔初散大后缩小。倒地不起,四肢呈游泳状划动,常在几小时内或1~2天内死亡。鼻内流出血样泡沫,解剖后可发现肺水肿,脑组织充血水肿。

防治

天热时应供给充足的饮水。猪舍要求通风良好,保证密度适中,夏季常用冷水喷洒猪体。车船运输时同样注意降温 and 通风。治疗方法是:立即将病猪移至阴凉处,用冷水喷洒全身。在耳尖或尾端放血100~300毫升,5%葡萄糖盐水300~500毫升静脉注射,同时内服十滴水或薄荷水10~20毫升,必要时使用强心剂。





肺 炎

肺炎是由理化因素或生物学因子刺激肺组织而引起的炎症,一般可分为小叶性肺炎和大叶性肺炎。小叶性肺炎又可分为卡他性肺炎和化脓性肺炎。猪以卡他性肺炎较为常见。

病因

饲养管理不当,受寒感冒是主要原因。如猪圈拥挤、长途运输、气候骤变、潮湿寒冷、大雨浇淋等,都可使猪发生感冒而得肺炎。吸入刺激性气体、误咽或灌药不慎而使药液误入气管等可引起异物性肺炎。继发于猪瘟、猪肺疫、结核、肺丝虫病等过程中。

症状

呼吸增快、咳嗽、精神沉郁、体温升高,食欲减少或废绝。胸壁听诊,呼吸粗短,并有啰音,鼻腔流出粘稠液体,呈白色、黄白色甚至铁锈色。病的后期,食欲废绝,体态消瘦,呼吸困难,咳嗽加剧,心跳加快,可视粘膜发绀,甚至窒息死亡。

防治

注重猪舍清洁卫生和保暖,经常给予青绿色饲料。治疗方法:主要是消炎,配合祛痰止咳。可选用的药物:青霉素 80 万~160 万单位,链霉素 1 克,注射用水 20 毫升,分别溶解后一次肌肉注射,每日 2~3 次,连用 2~5 天;10%磺胺嘧啶 10 毫升,一次肌肉注射,每日 1 次,连用 2~4 天;四环素、硫酸卡那霉素、土霉素等对本病亦有良好疗效。

消化不良

消化不良,又称胃肠卡他,是胃肠道粘膜表层的炎症反应,使消化器官机能受到扰乱,胃肠的消化、吸收功能减退,食欲不振或

废绝。

病因

大多因饲养管理不当引起,常见的如突然改换饲料,时饥时饱或喂食过多,饲料温度过高或过低,饲料霉烂变质,饮水不洁、运动不足或长途运输等。某些传染病、热性病和胃肠道寄生虫病也常继发消化不良。

症状

病猪精神不振、不爱吃食、咀嚼缓慢、饮水增加、口臭,有舌苔,重病例有时出现腹痛、腹胀和呕吐,呕吐物酸臭。粪便干硬,有时拉稀,粪内混有粘液和未消化的饲料,但体混一般无变化。

防治

加强饲养管理,合理调配饲料,定时定量饲喂,饮食温热,不喂发霉变质或混有泥砂的饲料,不饮脏水。对病猪少喂或停喂1~2天,改喂容易消化的饲料。

药物治疗以清肠制酵、调整胃肠功能为主:

人工盐 30~80 克,鱼石脂 2~5 克或来苏儿 2~4 毫升,加水适量,一次内服。

炒山楂、六曲、(炒)莱服子、芒硝各 30 克,麦芽 60 克,大黄 18 克,煎水分两次喂服。

病猪久泻不止或剧泻时,可用痢特灵 0.2~1 克或黄连素 0.2~0.5 克,一次内服。

佝 偻 病

佝偻病是幼猪发生的一种无机盐代谢障碍性疾病,主要由于缺乏钙和磷等无机盐类,以及维生素 D 不足,缺少日光照射,而引起猪体钙、磷代谢紊乱,骨质形成不正常而发病。





病因

主要是食物中钙、磷缺乏及钙、磷比例失调所致,维生素 D 缺乏,饲料搭配不当影响钙、磷吸收,母猪长期关在室内或在照不到日光的冬季,也是本病发生的原因。

症状

先天性的仔猪佝偻病,生下来即见颜面骨肿大,硬腭突出,四肢关节肿大不能屈曲。若是后天性的佝偻病,则病程进展缓慢,病初异嗜,随后发生跛行,骨骼变形,如凹背,前肢或后肢呈“X”形,关节肿胀,肩端隆起,咀嚼硬物困难,肋骨与肋软骨结合处肿大,步态失调,消瘦,腹泻。

防治

饲喂富含维生素 D 和钙、磷的饲料,日常多喂青绿饲料,冬季保证照射到日光,在饲料中加入骨粉、鱼粉、鸡蛋壳等合理搭配饲料,消除影响钙、磷吸收的因素均可防止本病的发生。

仔猪可用维丁胶钙注射液,按 0.2 毫克/千克体重,隔日 1 次,肌肉注射;维生素 A、维生素 D 注射液 2~3 毫升,肌肉注射,隔日 1 次;成年猪静脉注射 10% 葡萄糖酸钙 50~150 毫升,或 3% 次磷酸钙溶液 60~70 毫升,每日 1 次。

仔猪贫血

仔猪贫血是指半月至 1 月龄哺乳仔猪所发生的一种营养性贫血,主要原因是缺铁。本病多发生于寒冷的冬末、春初季节的舍饲仔猪,特别是猪舍为木板或水泥地板面又不采取补铁措施的猪场内,常整群发生,造成严重损失。

病因

本病主要是由于猪体铁的需要量大而供应不足所致。半月至

1月龄的仔猪生长发育快,全血量也随体重相应增加,如果供铁不足,就要影响血红蛋白的合成,因此,本病又称缺铁性贫血。

·症状

发生于封闭式饲养的半月至1月龄的哺乳仔猪。病猪精神沉郁,离群伏卧,食欲减退,营养不良,被毛逆立,体温一般不高。可视粘膜苍白,轻度黄染。光照耳廓呈灰白色,几乎见不到明显的血管,针刺也很少出血。呼吸、脉搏次数增加,有心内杂音,稍加运动则心悸亢进,喘息不止。剖检可见典型贫血变化。

防治

加强哺乳母猪饲养管理,多喂富含蛋白质、无机盐和维生素的饲料,多到户外运动,也可在猪舍放置土盘,让其自由舔食。在水泥地面猪舍内长期饲喂仔猪时,必须从仔猪出生后3~5天即开始补加铁剂,如肌肉注射右旋糖酐铁2毫升或铁钴注射液2毫升,防治效果好。

初生仔猪溶血

初生仔猪溶血发生于个别窝仔猪中,刚出生仔猪吃初乳不久即引起红细胞溶解,死亡率可达100%。

病因

本病是由于母猪产生同种免疫结果,即在血型有显著差异的公猪和母猪交配后,母猪子宫内孕育的胎儿红细胞内含有继承公猪的特殊抗原(Rh因子),此抗原经过胎盘被母猪吸收,使母猪致敏,体内产生对此抗原有特异性的抗体,此种抗体浓缩于初乳内,当初生仔猪吸吮初乳时,立即发病。

症状

发病后,在白色仔猪可见全身苍白,眼结膜黄染,不吃奶,畏





寒,震颤,后躯摇晃,尿呈透明红棕色,心跳,呼吸加快,一般在1~2天内死亡。

防治

病仔猪立即停吸母乳,寄奶于其他母猪,或者人工哺乳,一般经3日恢复正常,14日后黄疸消失。

已发现此病的母猪,改用与上次人工授精或本交公猪不同血型的公猪配种或授精,可以避免此病发生。

胃 肠 炎

胃肠炎是指胃肠粘膜表层和深层组织的严重炎症,临床上以体温升高、剧烈腹泻及全身症状严重为特征。

病因

无论是原发性或继发性胃肠炎,其病因都与消化不良的病因类似,只是作用更为剧烈,持续时间更长。主要由于喂给腐烂变质、发霉、不清洁、冰冻饲料或误食有毒植物及酸、碱等化学药物而发病。

症状

持续腹泻,排出物呈水样,有的伴有粘液、假膜、血液或脓性物,有腥臭气味。猪体迅速消瘦,并有腹痛现象。体温升高,心跳、呼吸加快,可视粘膜发绀。四肢、耳尖冰冷,卧地不起,最后衰竭死亡。

防治

加强饲养管理,不喂变质和有刺激性的饲料,定时定量喂食。猪圈保持清洁干燥,注意冬季保温。发现消化不良,及早治疗,以防加重转为胃肠炎。治疗方法为:

葡萄糖生理盐水 500~1000 毫升,维生素 C 1 克,5%碳酸氢钠溶液 5~10 毫升,12.5%氯霉素液 5 毫升或氨苄青霉素 0.5~1

克,混合后一次静脉滴注,每日2次,连用2天。

鞣酸蛋白2~5克,磺胺咪10~15克,两种药混合,一次灌服,每日2次,连用2~3天,

胃肠炎缓解后可适当应用健胃剂,小猪可用多酶片、酵母片内服;也可用胃蛋白酶、乳酶生各10克,安钠咖粉2克,混合后分3次内服。大猪则用健胃散20克、人工盐20克,每日分3次内服。

湿 疹

湿疹发病原因很多。临床上以皮肤发痒、红斑、丘疹、覆盖有粘性脂肪样苔为特征。

病因

猪舍潮湿、拥挤、污秽,光照不足,饲料原料单一,矿物质、维生素不足,慢性下痢,蛔虫病及类圆虫的幼虫穿入皮肤,蚊蝇叮咬,局部涂搽刺激性药物,等等。

症状

病初在耳根、头、颈、面部、腹下大腿内侧的皮肤发生红斑、丘疹,出现小水泡,病猪精神不安,四处擦痒。后期有痂皮或鳞屑。本病常发生于同窝仔猪。

防治

注意猪舍及猪体清洁卫生,保持饲料营养成分全面合理。治疗时可采用以下方法:

患部涂布1%龙胆紫溶液。

维生素B₂及维生素B₆各5~10毫升,20%磺胺嘧啶钠2毫升,非那根5~10毫升,以上药物一次性肌肉注射。

蒲公英3克,地丁草3克,绿豆衣3克,金银花3克,寄生3克,煎水灌服。





脱 肛

脱肛是直肠后段的粘膜脱出于肛门之外。

病因

较普遍的原因是便秘和反复拉稀造成肛门括约肌松弛。2~4月龄猪发病较多。

症状

发病初期仅在排便后有小段直肠粘膜外翻,但仍能恢复。如果反复便秘或下痢,不断努责,则脱出的粘膜和肠段长时间不能恢复,引起水肿,最后粘膜坏死和结痂。病猪精神不振,排粪困难,食欲减退。

防治

加强饲养管理,保持圈舍清洁干燥,保证适当运动和饮水,及时治疗消化系统疾病,防止继发病。

发病初期,可用0.5%高锰酸钾液或1%明矾水洗净脱出的肠管及肛门周围,再提起猪的后腿,慢慢送回腹腔。

若肠管脱出时间较长,出现水肿或粘膜坏死,可用0.1%高锰酸钾液冲洗干净患部,小心剪除坏死粘膜,注意不损伤肠管肌层,然后轻轻整复,并在肛门上下左右分4点注射95%酒精,每点2~3毫升。还可使用注射针乱刺水肿粘膜后,用纱布包扎,挤出水肿液,再按压整复,之后在肛门周围作荷包口状缝合。缝合后打节应松些,使猪能顺利排粪。为防止努责造成肠管再脱出,可于交巢穴注射1%盐酸普鲁卡因液5~10毫升。若直肠脱出部分已坏死而不能整复时,则可采取截除手术。

风湿病

病因

潮湿、寒冷、运动不足、饲料突变及溶血性链球菌感染等诱因均可引发本病。

症状

往往突然发病，患部肌肉或关节疼痛，弓腰细步，走路跛行，喜卧，不愿走动，体温略有升高，呼吸、脉搏稍增加，食欲减退。

防治

预防措施主要包括使猪避免风、寒、潮湿等侵袭。

治疗时可选用以下药物和方法：复方水杨酸钠注射液 10~20 毫升，静脉注射；阿司匹林 3~5 克，内服，每日 2 次，连用 7 天；消炎痛片（25 毫克/片），按 2 毫克/千克体重服用，每日 2 次，连用 3 天。

疝(赫尔尼亚)

腹腔内脏全部或部分进入皮下或邻近腹壁的天然孔或意外产生的孔的现象称为疝，又叫赫尔尼亚。临床上以患部膨大突出、无热无痛、触诊时内容物柔软，可复性还纳为特征。临床上常见的有脐疝、腹股沟疝（阴囊疝）、腹壁疝三种。

病因

先天性疝可由近亲繁殖引起，或有遗传性；后天性疝是由于阉割或其他手术切口太大所造成。疝常分为可复性疝和不可复疝。

症状

腹壁、脐部或腹股沟处膨隆，触诊内容物柔软，听诊时有蠕动音。压迫时一般能还纳。腹壁疝患者出现局部肿胀，有腹痛现象，





压迫不能还纳。有的病例出现疝内容物坏死或与腹壁发生粘连,病猪不安、呕吐,最后常出现胀气死亡。

防治

避免近亲交配,对不良种猪应有计划地加以淘汰。阉割小猪时,切口不宜过大。手术疗法如下:

腹股沟阴囊疝的手术治疗:倒提保定患猪,手术部位剪毛消毒,切开阴囊皮肤,切口长5~8厘米,暴露鞘膜后,通过切口分离总鞘膜,将睾丸和总鞘膜拉到切口外面,然后用手指将鞘膜腔内的肠管送入腹腔。距皮下环3~5厘米处用缝线贯穿鞘膜管和精索结扎。在结扎线下1~1.5厘米处切断,最后结节缝合皮肤,外涂5%碘酊消毒。

脐疝手术疗法

保守疗法:将肠管压入腹腔,然后在疝周围肌肉层用75%~95%酒精分4~6点注射,每点1~2毫升,再用腹绷带固定数日。

手术疗法:术前停食半天。将患猪仰卧保定,局部剪毛消毒,用1%普鲁卡因10~15毫升作浸润麻醉。根据疝囊大小纵形切皮肤,保存好疝囊,当肠管与腹膜粘连时,应小心作钝性分离,将疝囊送入腹腔,用数条缝合线通过疝环作间断内翻缝合。撒上青霉素粉或其他抗菌素。结节缝合皮肤,涂布5%碘酊,上梅氏减张绷带。

腹壁疝的手术疗法:术前停喂一天,侧卧或半仰卧保定,术部剪毛消毒,1%普鲁卡因10~20毫升作浸润麻醉,切开皮肤,如肠管与疝壁有粘连,应小心细致钝性分离后送入腹腔,疝环用纽扣状缝合法闭合。如果疝太大,就切掉多余的皮肤,撒上消炎类药物,结节缝合皮肤,涂布5%碘酊。最后上梅氏减张绷带。

母猪难产

由于多种原因引起母猪在分娩过程中,胎儿不能顺利产出称为母猪难产。

病因

难产的原因大致可分为娩出力弱、产道狭窄及胎儿异常三类。

娩出力弱是由于饲养不当(如饲料搭配不合理,使母猪过肥或过瘦)或运动不足引起。

产道狭窄多为骨盆狭窄,它是由于母猪发育不全,或母猪过早配种,骨盆尚未发育完善所致。有时骨盆骨折及骨裂愈合所致的变形或骨赘,也可造成骨盆狭窄。至于阴道狭窄及于宫颈狭窄比较少见。

胎儿异常是指分娩时胎位不正、胎向不正及胎势不正,有时因胎儿过大或畸形,妨碍胎儿产出。

症状

母猪已到产期,虽出现努责,但不能顺利产出仔猪,母猪表现烦躁不安,时起时卧,痛苦呻吟。有的母猪虽能顺利产出一部分胎儿,以后由于娩出力减弱而不能继续产出胎儿。

防治

当难产发生时,应立即检查产道、胎儿及母猪全身状态,弄清难产的原因及性质,及时进行正确的助产,必要时手术取出胎儿。

娩出力弱:初产母猪或经产母猪产出一部分胎儿后,过度疲劳,使产出胎儿的间隔时间延长,无力产出其余胎儿,表现为努责次数少且力量弱。根据具体情况,采取对应措施:

当子宫颈尚未充分开张,胎囊未破时,应稍待。此时可隔着腹壁按摩子宫,促进子宫肌肉的收缩。





如果子宫颈已开张,并且胎儿及产道均无异常时,可皮下注射缩宫素 10~20 单位;或将手消毒后伸入产道抓住胎儿头部和前肢或两后肢慢慢拉出。如果手触不到其余胎儿时,可等待 20 分钟左右,在胎儿移至子宫基部再拉。

当无法拉出胎儿,药物催产又无效时,可采取剖腹产手术取出胎儿。

骨盆狭窄及胎儿过大:多见于初产母猪或个体较小的母猪。为了强行拉出胎儿,应向产道灌注温肥皂水或油类润滑剂,然后将手伸入产道抓住胎儿或其上颌及前肢,倒生时可握住两后肢,慢慢拉出。若无拉出的可能,或强行拉易损伤产道时,则应实行剖腹产手术。

胎儿异常:此类情况包括胎位不正,胎向不正和胎势不正,应及时调整胎儿在产道中胎位、胎向和胎势,注意不要用力过猛,损伤产道及胎儿。最后应同时抓住胎儿两后肢,或沿胎儿头部和两前肢一起,慢慢拉出产道。

总之,难产发生后,助产动作应做到“快、准、轻”。手术后应细心照顾胎儿及母猪,防止感染。

胎衣不下

母猪产出胎儿后经 2~3 小时未排出胎衣或者只排出一部分,叫胎衣不下。

病因

胎衣不下原因大致有两类:一是子宫收缩无力。由于孕期饲养管理不善,怀孕后期运动不足,矿物质、无机盐、维生素缺乏等使孕猪过肥或过瘦等,引起子宫收缩弛缓。二是胎儿胎盘与母体胎盘粘连,特别见于母猪发生子宫内膜炎或感染布鲁氏菌病的病猪。

症状

分娩后 2~3 小时胎衣部分或全部滞留于子宫内,也有部分悬垂于阴户外。母猪不断努责,神情不安,食欲减退或废绝。从阴户流出暗红色有恶臭气味的液体。

防治

加强母猪怀孕期饲养管理,给予适当运动和青绿饲料。

母猪发生胎衣不下,可皮下注射垂体后叶素或催产素注射液,一次注射 10~50 单位,常能促使胎衣排出。也可静脉注射 10% 氯化钙液 20 毫升或 10% 葡萄糖酸钙液 50~150 毫升。如果应用上述方法仍不能排出胎衣,可剥离胎衣,但母猪的产道较窄,而子宫角过长,有时以手剥离困难。剥离前应先消毒母猪外阴,然后将经消毒并涂油的手伸入子宫内,剥离和拉出胎衣,最后投入金霉素或土霉素胶囊 500~1000 毫克。

非传染性流产

非传染性流产是由于近亲繁殖、药物中毒、饲养不当、生殖器官疾病和胎儿异常、打斗等外来刺激所致胎儿在妊娠期内产出的疾病。

病因

除了某些传染病和寄生虫病外,其他引起胎动的各种机械原因,胃肠、心、肺、肾等系统内科病的重危期,生殖器官疾病,以及内服大量泻药、利尿剂、麻醉剂和其他引起子宫收缩的药品等,都可引起流产。

症状

妊娠期中突发性食欲减少或废绝,呈现不安,行动异常,阴户红肿,从阴道流出黄白色、黄褐色粘液,时时努责,然后产出死胎或





木乃伊胎。一般乳房不膨大,无乳汁分泌,流产后无并发症者一般能自行恢复。

防治

对怀孕母猪加强饲养管理,注意预防。如有流产发生,应详细调查,分析发病原因和饲养管理情况,深埋流产物,消毒污染场所,对胎衣不下及有其他疾病的应及时治疗。

如果发现妊娠母猪胎动明显,有引起流产的可能时,应及时注射黄体酮。初产母猪要注射细小病毒疫苗、乙型脑炎疫苗以防传染性流产。

死 胎

死胎多由饲养管理不当,妊娠母猪腹部受到打击、冲撞而损伤胎儿,其他妊娠疾病和传染性疾病均可引起死胎

病因

主要是饲养管理不当,饲喂发霉变质饲料,矿物质、维生素、微量元素缺乏;过早配种和近亲繁殖,互相斗架。妊娠母猪感染细小病毒、乙型脑炎、布鲁氏菌病等。

症状

母猪精神不振,食欲减退或废绝;随后起卧不安,弓背努责,阴户流出污浊液体。在怀孕后期,用手按压腹部无胎动,听诊未见胎儿音。拖延时间过长,则病猪呆滞,不吃。如果死胎腐败,常有体温升高、心跳加速、呼吸急促等全身症状。阴户流出恶露。如不及时治疗,常因急性子宫内膜炎而引起败血症死亡。

防治

对怀孕母猪加强饲养管理,防止腹部直接受冲击。如果已诊断为死胎,可手术取出,必要时注射脑垂体后叶素或催产素,一次

皮下注射 10~50 单位。对于体质虚弱的母猪,术前、术后应适当补液。病猪体温升高者,可肌肉注射青霉素、链霉素。手术后子宫内投入金霉素或土霉素 200 万~300 万单位。

胎儿产出后,勿使母猪受寒,勿卧湿地。

子宫内膜炎

子宫内膜炎是子宫粘膜的粘液性或化脓性炎症。为母猪常见的一种生殖器官的疾病。

病因

绝大多数病猪是从体外侵入病原体而感染的,如分娩时产道损伤,胎衣不下或胎儿碎片残存、恶露滞留,难产时手术不洁,人工授精时消毒不彻底,自然交配时公猪生殖器官或精液内有炎性分泌物,等等。

症状

在临床上常可分为急性子宫内膜炎和慢性子宫内膜炎两种。

急性子宫内膜炎:多发生于产后(包括流产),全身症状明显,体温显著升高,精神萎靡,时常努责,有时从阴道内排出恶臭污秽的暗褐色粘液或脓性分泌物。

慢性子宫内膜炎:多由急性子宫内膜炎治疗不及时转化而来,全身症状不明显,病猪不定期从阴道排出少量混浊粘液。

防治

保持猪舍干燥整洁,临产时地面应铺上清洁干草或其他消毒过的布袋。发生难产时应小心助产,取完胎儿、胎衣应用弱性消毒液冲洗产道,并注入抗菌消炎类药物。人工授精应严格遵守消毒规则。

在炎症急性期,首先应清除积留在子宫内的炎性分泌物,选择





0.1%高锰酸钾溶液、0.02%新洁尔灭溶液、0.9%生理盐水冲洗子宫,冲洗后务必将残存溶液排出。最后往子宫内注入抗菌素。

对慢性子宫内膜炎的病猪,可用青霉素 40 万~80 万单位,链霉素 50 万~100 万单位,混于高压灭菌的植物油中,注入子宫内。

全身疗法可用抗生素或磺胺类药物。

产后瘫痪

产后瘫痪是产后母猪突发的一种严重的急性神经障碍性疾病,其临床特征是嗅觉丧失及四肢瘫痪。

病因

本病的原因目前还不十分清楚。一般认为是由于血糖、血钙骤然减少,产后血压降低等原因使大脑皮层发生机能障碍所致。母猪产后甲状腺若出现机能障碍,失去调节血钙浓度的作用,胰腺活动增强,致使血糖过少,特别是产后大量泌乳,血糖、血钙随乳汁流失。

症状

本病多发于产后一周内。患病母猪轻者站立困难,重者瘫痪于地,呈昏睡状态。精神极度萎靡,反射变弱甚至消失,食欲显著减损或废绝,粪便干硬且量少。乳汁减少或无乳,有的病猪伏卧,不让仔猪吮乳。

防治

加强饲养管理,注意母猪营养全面合理。发生本病后应对症治疗,如肠内蓄粪,可投入缓泻剂(如硫酸钠或硫酸镁),或用温肥皂水灌肠。同时静脉注射 10%葡萄糖酸钙注射液 50~150 毫升。另外,应经常翻动母猪,防止发生褥疮。

产褥热

产褥热是因产后子宫感染病原菌而引起高热。

病因

产房污秽,助产时消毒不严,或由于助产时造成子宫阴道粘膜损伤,感染病原菌发病。

症状

母猪产后1~2天,体温升高到41~41.5℃,不吃,寒颤,乳房收缩,泌乳减少。呼吸和心跳加快,嗜睡,卧地不起,有时磨牙,四肢末端及耳尖发冷,表现衰竭症状。阴道内流出暗灰色带有恶臭味分泌物。

防治

加强产房的清洁卫生工作,产前母猪圈内垫上清洁干草,助产时严格消毒,细心接产,避免损伤产道。

药物治疗时可选用:3%双氧水,200~300毫升,一次冲洗子宫,每日1~2次,连用2~3天;青霉素,160万单位,注射用水5~10毫升,一次肌肉注射,每日2~3次,连用3~5天。

乳房炎

母猪的乳房一般有8~16对,每个乳房内含有2~3个腺团,并分别开口于各自的乳池内,因而每一个乳房的乳头尖端均有2~3个乳腺管。当饲养不当、外伤、产房污秽导致乳房感染病原菌发炎,临床上以乳房红、肿、热、痛甚至化脓为特征。

病因

乳房受到外伤(如擦伤、踹伤、碰伤等),以及猪舍肮脏不洁,病原微生物感染引起发炎。或母猪乳汁过多,仔猪吸不完导致乳池





内长时间停留乳汁而发炎。

症状

病猪乳房潮红、肿胀，触之有热感。由于乳房疼痛，母猪拒绝仔猪吸吮。炎症发展至脓性期时，可排出黄色脓汁。如脓汁排不出时，可形成脓肿，触之坚硬，后破溃排出恶臭脓汁。

防治

猪舍应做到清洁干燥，防止产后母猪发生外伤。冬季产仔前应多垫些清洁、柔软的稻草。仔猪断奶前应逐渐减少喂奶次数，使乳腺活动慢慢降低。当母猪喂得过好，引起乳汁过多时，可适当减少饲料量。

当外伤引起母猪乳房局部感染时，可涂搽1%鱼石脂软膏，肿胀周围用0.5%盐酸普鲁卡因20毫升，加青霉素160万单位，分4点封闭注射。如体温升高，可全身注射青霉素。必要时手术切开处理。

无乳及泌乳不足

无乳及泌乳不足是母猪产仔后乳量明显不足，或完全无乳的一种病态。

病因

主要是由于在母猪怀孕期和哺乳期间饲喂不足或饲料营养价不全所造成。此外，母猪患全身性严重疾病、乳房疾病、内分泌失调及过早交配，乳腺发育不全，均能引起无乳及泌乳不足。

症状

仔猪吸奶次数多，由于吃不饱而追赶母猪，乱钻乱叫。母猪乳房干瘪、松弛，人工挤奶也挤不出，或挤出奶水稀薄如水。

防治

加强饲养管理,注意妊娠期及哺乳期饲喂母猪全价饲料及多汁青绿饲料。可采用温水毛巾按摩乳房,对于遗传性无乳或少乳母猪予以淘汰。治疗可选用以下中药配方:

王不留行 9 克,穿山甲 6 克,木通 9 克,煎水后喂服。

蒲公英 12 克,地锦草 120 克,芦根 180 克,忍冬藤 120 克,煎服,连服 2 剂。本方可用于虚热无乳的母猪。

猪亚硝酸盐中毒

亚硝酸盐是由硝酸盐还原而成。新鲜蔬菜类作物中含有较多的硝酸盐,当菜类等青绿饲料的贮存、调制方法不当时,在适宜的温度和酸碱度的条件下,由于微生物的作用,大量的硝酸盐可还原成剧毒的亚硝酸盐,猪采食这类饲料后即可引起中毒。

病因

猪常食的青饲料如白菜、萝卜叶、青菜、卷心菜、牛皮菜等,都含有较多的硝酸盐。如果将这些饲料堆积过久,或用文火煮烧,特别是加盖焖煮,不加搅拌,或晚闷早饲,让饲料长久闷在锅中,便给硝化菌提供了有利的生长繁殖条件,使硝酸盐还原而放出一部分氧,形成亚硝酸盐。亚硝酸盐使血液红细胞的氧合血红蛋白变为正铁血球蛋白,导致机体缺氧,血液变色,不易凝固。

症状

多见于饱食健康猪群,先有几头突然发病,甚至见到死亡。病猪皮肤变成灰白色或灰紫色,特别是白猪的鼻盘、腹下、股内侧更加明显,可视粘膜发绀。病猪不安,转圈,呕吐,痉挛,挣扎鸣叫,体温偏低。一般 4~5 小时内死亡。剖检血液凝固不良,呈酱油色,胃底粘膜出血,心肌苍白,肝肿大,肺出血气肿。





防治

提倡青饲料生喂,既节约燃料,又保持更多的营养成分,并且可预防本病发生。如需煮熟喂时,应加足火力,敞开锅盖,迅速煮熟,并不断搅拌。对青饲料的贮存,应摊开存放,不要堆积。实践证明,在煮饲料时,加入少量食醋,既可杀菌,又能分解亚硝酸盐。

发现中毒猪只,应迅速查明原因。症状严重者,尽快剪耳、断尾尖放血;静脉或肌肉注射 1% 美蓝溶液 1 毫升/千克体重,或注射甲苯胺蓝 5 毫克/千克体重。内服或注射大剂量维生素 C,每 10 ~ 20 毫克/千克体重,以及静脉注射 10% ~ 25% 葡萄糖液 300 ~ 500 毫升。其作用迅速,效果显著。

症状较轻者,仅需安静休息,投服适量的糖水或牛奶、蛋清等即可。

氢氰酸中毒

氢氰酸中毒是由于喂给含氢氰酸的植物叶茎所致。

病因

高粱、玉米、亚麻、甘蔗等嫩绿幼苗或再生苗中含有丰富的氰苷配糖体,在脂解酶和发酵作用下产生氢氰酸。氢氰酸进入血液后抑制细胞色素氧化酶,影响组织吸氧作用,故血液颜色虽呈朱红色,但出现呼吸障碍和窒息。

症状

病猪兴奋不安,呼吸急促,可视粘膜鲜红,肌肉强直痉挛,尿频,体温偏低,昏睡,心跳缓慢,最后呼吸停止而死亡。

剖检可见血液鲜红,胃内充满气体和饲料,并有氢氰酸的特殊气味。

防治

防止猪只生食再生幼苗。药物治疗可选用:1%美蓝溶液1毫升/千克体重,一次耳静脉注射。然后用10%~20%硫代硫酸钠溶液30~50毫升,加5%维生素C5~10毫升,一次耳静脉注射。必要时用催吐剂促呕吐。

食盐中毒

食盐中毒是由于长期或一次喂给过量的食盐所致。临床上以神经症状和一定的消化紊乱为特征。

病因

适量的食盐可增进食欲,帮助消化,但猪对食盐特别敏感,尤其是仔猪。以猪只采食含食盐过多的泔水、腌卤菜、腌鱼、厨房残渣等,饲料配方(或原料)中食盐比例过高所致。

症状

主要表现为神经症状,病猪兴奋不安,频频点头,张口咬牙,口吐白沫,四肢痉挛,肌肉震颤,来回转圈或前冲、后退,听觉和视觉障碍。严重的病例进一步发展为癫痫样痉挛。心跳疾速,呼吸急促,最后四肢瘫痪,卧地不起,一般1~6天死亡。

剖检可见胃肠粘膜充血、出血,以胃底部最严重。肝肿大,质脆。为进一步确诊,还可采取死亡猪肝、脑组织作氯化钠含量测定。

防治

不用过咸的食物废弃品喂猪,日粮含盐量不应超过0.5%。平时应供给足够的饮水。

食盐中毒无特效解毒药,主要是促进食盐排出和对症治疗。作者通过多年临床治疗,用甘露醇和硫酸镁疗效较好,处方如下





(以体重为 20 千克的患猪为例):

20% 甘露醇 100 毫升;25% 硫酸镁 10 毫升。混合后一次耳静脉注射,严重者重复 1 次。或 20% 甘露醇 5 毫升/千克体重,25% 硫酸镁 0.5 毫升/千克体重,一次静脉注射。

酒糟中毒

酒糟是良好的饲料原料,但如果贮存方法不当,或放置过久,可发生腐败霉烂,产生大量有机酸、杂醇油及酒精,可引起猪中毒。

病因

过多或长期饲喂酒糟,或对酒糟保管不当而发霉变质,其有毒物质、霉菌等直接刺激胃肠并吸收而发生中毒。

症状

急性病例表现腹痛不安、下痢,粪呈半液状和水样,混有粘液、血丝、粘渣凝块;慢性病例呈消化不良,可视粘膜黄染,皮炎及排尿。怀孕母猪发生流产。

剖检可见胃肠粘膜充血和出血,直肠出血、水肿、肠系膜淋巴结充血,肺充血水肿,肝、肾肿胀,质地脆弱,心脏瓣膜有出血点。

防治

酒糟喂猪,用量不宜过多,饲喂期不宜过长。切忌用变质发霉的酒糟喂猪。在酒糟中加入适量清石灰水,可中和醋酸降低毒性。中毒症状不严重者可输液缓解。

棉籽和棉籽饼中毒

母猪和仔猪对棉酚这种化学物质特别敏感,而未脱毒的棉籽(饼)中含有棉酚,饲喂量过大或饲喂时间过长即可引起猪只中毒。

病因

棉酚是一种嗜细胞性有毒物质,可损害肝细胞、心肌,并与体内硫和蛋白质稳定结合,损害血红蛋白中铁的作用,导致贫血。长期多量饲喂棉籽或棉饼时,机体内大量蓄积棉酚即可引起慢性中毒。

症状

病初食欲减少,下痢,粘膜黄染,贫血,尿中带血,精神沉郁,有时全身发抖,虚弱,被毛粗乱,皮肤发绀,一般体温无明显变化。

剖检可见胃肠有出血性炎症,腹腔、胸腔积大量淡红色透明渗出物。肝充血、肿大;肺充血,水肿。有的病例出现肾炎症状。

防治

用棉籽(饼)作饲料原料时应先脱毒后再使用,脱毒方法可选用:将棉籽或棉饼煮沸1小时。或采用发酵法去毒。或2%硫酸亚铁溶液浸泡4~6小时,然后用自来水洗净后使用,此法脱毒最可靠。

治疗时可选用5%小苏打溶液洗胃。然后用高渗葡萄糖溶液静脉注射,一般用量为50%葡萄糖注射液50毫升。

甘薯黑斑病中毒

甘薯感染黑斑病、软腐病、象皮虫病都能使猪食后中毒,症状极为相似。

病因

在甘薯收获季节,由于贮存不当,甘薯感染黑斑病后,产生翁家酮和甘薯酮等有毒成分,猪吃了这类甘薯及其加工后的残渣均可引起中毒。





症状

一般在喂后第二天发病,仔猪较大猪症状严重,并且同窝猪中大多数同时发病。病猪拒食,腹部膨大,呼吸急促,脉搏不均,便秘或下痢。发生阵发性痉挛,运动障碍,步态不稳。病重者出现明显神经症状。

剖检可见肺脏膨大,有水肿和块状出血,并有间质性气肿,切开后流出多量带血液体及泡沫。胃肠道有出血性炎症。

防治

为防止发生甘薯黑斑病,收获甘薯时尽量不损伤表皮,将无伤的甘薯贮存于干燥密封的地窖内,温度应控制在 $10\sim 15^{\circ}\text{C}$ 。

治疗本病主要是排除毒物,解毒,缓解呼吸困难。可用0.1%高锰酸钾液或1%双氧水洗胃。内服泻剂和防腐剂,促进毒物排除和制止异常发酵。可用安溴合剂静脉注射(即10%溴化钠液10~20毫升,10%安钠咖2~5毫升)。此外,用生绿豆粉250克、甘草末30克、蜂蜜250克,一次内服,也有一定的解毒治疗作用。

马铃薯中毒

马铃薯中毒是因为喂饲马铃薯的嫩芽、新鲜的茎、叶、花蕾所致。

病因

马铃薯的胚芽,新鲜的茎、叶、花蕾都含有大量的毒素;在颜色变绿部位还含有硝酸盐类,并能形成亚硝酸盐。

症状

病猪体温无明显变化,病初呈口膜炎,下痢,皮疹,四肢无力,肌肉痉挛,走路摇摆倒地,流涎、呕吐。母猪发生流产。

剖检可见胃肠粘膜充血,并有出血点,血液呈紫色,不易凝固,

胃内充满马铃薯茎叶、嫩芽等。

防治

不用新鲜马铃薯茎、叶、花蕾喂猪。如果喂给发芽马铃薯,则必须去掉嫩芽。茎、叶必须晒干或青贮后再喂。发现中毒者应先用1%硫酸铜溶液50~100毫升催吐,或0.1%~0.5%高锰酸钾溶液洗胃,然后用1%鞣酸溶液100~200毫升,一次喂服。大剂量输液可缓解中毒症状。

霉饲料中毒

霉饲料中毒就是动物采食了发霉的饲料而引起的中毒性疾病。

病因

在适宜的温度和湿度条件下,霉菌能大量生长繁殖,有的能产生有毒物质。目前已知的霉菌毒素有百种以上,最常见的有黄曲霉毒素、镰刀菌毒素和赤霉菌毒素。发霉饲料中毒的病例,往往是几种霉菌毒素协同作用的结果。

症状

病猪和妊娠母猪较为敏感。中毒仔猪常呈急性发作,出现中枢神经症状,头弯向一侧,冲顶墙壁。大猪病程较长,妊娠母猪常引起流产及死胎。后期停食、腹痛、下痢,被毛粗乱,迅速消瘦。白猪的嘴、耳、四肢内侧及腹部皮肤出现红斑。

剖检主要为肝实质变性。肝颜色变黄,显著肿大,质地变脆。淋巴结水肿。急性病例最突出的变化是胆囊粘膜下层严重水肿。

防治

预防本病的根本措施是防止饲料发霉变质。对轻微发霉的饲料,必须经去霉处理后限量饲喂;对发霉严重的饲料,应绝对禁止





喂猪。

霉饲料中毒无特效药物治疗。发病后应立即停喂发霉饲料，更换优质饲料，同时进行对症治疗。

有机磷农药中毒

有机磷农药中毒是由于喂给含有机磷和误食喷洒过有机磷农药的蔬菜、棉花枝叶等所致的中毒性疾病。常见的引起猪中毒的有机磷农药有：含硫磷酸酯的 1605、1059、乐果等；不含硫磷酸酯的有敌百虫、敌敌畏等。

病因

猪误食喷洒过有机磷农药的蔬菜、青草和毒饵；使用敌敌畏或敌百虫等有机磷制剂驱除体内外寄生虫时，用量不当而引起中毒。

症状

根据采食量不同，出现中毒症状时间最短为 30 分钟左右，最长 8~10 小时。本病的主要表现为胆碱能神经兴奋，大量流涎，口吐白沫，全身肌肉发抖，四肢抽搐，腹痛，磨牙，腹泻，瞳孔缩小，步行不稳，然后倒地。若不及时抢救，常会发生肺水肿窒息死亡。

防治

认真执行《剧毒农药安全使用规程》等有关规定。凡喷洒过农药的蔬菜、农作物 7 天内不应喂猪。

猪只出现中毒症状，首先找到中毒原因，阻止继续接触毒物。若是因皮肤涂药引起的中毒，则应用清水或碱水冲洗皮肤（敌百虫不能用碱水或肥皂水冲洗）。如经口进入体内，可用生理盐水洗胃，至冲洗液无磷臭味为止。急救特效药为硫酸阿托品、解磷定及双复磷。轻症者可任选一种，重症病例可将硫酸阿托品与解磷定或双复磷联合应用。

硫酸阿托品,2~4 毫克,一次皮下注射,注射后观察瞳孔有无扩大,可重复注射。本药常用于中毒早期;解磷定,20~40 毫克/千克体重,一次静脉注射;双复磷,0.04~0.07 克/千克体重,一次肌肉注射,以后每两小时注射 1 次,剂量减半。

氟乙酰胺中毒

氟乙酰胺中毒是由于误食氟乙酰胺的毒饵所致。

病因

猪误食含氟乙酰胺的毒饵(老鼠药)或沾染氟乙酰胺的饲料引起中毒。

症状

病猪拒食,腹痛不安、呕吐、下痢。粪中带有粘液血丝,并虚脱死亡。

剖检可见血液凝固不全,胃肠道严重充血、出血。肝肿大、淤血等。

防治

含有氟乙酰胺的毒饵应妥善放置,防止猪误食。治疗可选用:解氟灵(乙酰胺),肌肉注射,0.1~0.3 克/千克体重,每日 1 次,分 2~4 次注射;次硝酸铋,2~5 克,常水 50~100 毫升,一次灌服。





第六章

牛、羊病的防治

第一节 牛、羊的传染病

口蹄疫

口蹄疫是由病毒引起偶蹄兽发生的急性热性高度接触性传染病,偶尔人也感染。由于病毒寄主广泛,传染性极强,传播快速,常造成大流行,被列为世界法定传染病之一。病畜口腔粘膜、蹄部和乳房等处发生水疱和糜烂,牛最易感,猪、羊、骆驼次之,野生偶蹄动物也感染发病。但是近20余年,欧、亚许多地区仅猪发病,很少传染给牛羊,这可能是病毒发生变异,产生了具有新致病力的毒株。

病原

口蹄疫病毒是细小RNA病毒科口蹄疫病毒属中唯一的一种病毒,为最小的动物病毒之一。有O型、A型、C型、南非1、2、3型和亚洲1型7个主型,各主型中还有亚型,口蹄疫国际咨询实验室1977年公布共有61个亚型。不同主型之间彼此没有交叉免疫能力,同一主型的不同亚型之间也没有良好的交叉免疫力,这就给防

制本病带来了极大困难。病毒主要存在于水疱皮和水疱液中,对外界环境抵抗力较强,特别在低温下可长期存活。高温和阳光易杀死病毒,酸碱对病毒的杀灭作用很强,常用2%~3%烧碱、20%石灰乳、20%~30%草木灰水、2%福尔马林消毒。

症状

潜伏期一般为2~4天,有时可达1周。体温升高至40~41℃,精神萎靡,流涎,开口时有吸吮声。1~2天后齿龈、舌面、唇内粘膜出现如黄豆、蚕豆、核桃大的水疱,流涎增多呈白色泡沫状。水疱破溃后留下边缘整齐红色烂斑。如无细菌感染,体温降至正常,烂斑逐渐愈合。有的病牛蹄部皮肤上也发生水疱,出现跛行,水疱破溃形成烂斑,若并发感染,会引起化脓甚至蹄匣脱落。乳牛的乳头乳房皮肤也形成水疱出现烂斑。犊牛患病时多看不到特征水疱,主要表现为出血性肠炎和心肌炎,此时死亡率很高。本病多呈良性经过,一般1周左右可治愈,蹄部有病变时延至2~3周。而恶性口蹄疫死亡率可达20%~50%,病畜在水疱愈合过程中病情突然恶化,最后因心肌麻痹而死亡。

诊断

根据流行特点及典型症状,一般不难作出初步诊断,但应注意与有口腔烂斑病变的疾病相鉴别。由于口蹄疫毒型复杂,为了鉴定毒型利于疫苗的使用,应及时采集牛新鲜舌面水疱皮冷藏于50%灭菌甘油生理盐水中迅速送有关单位鉴定毒型。在病的后期亦可送病畜恢复期血清作毒型鉴定。

防治

口蹄疫是传播快,发病率高,流行猛烈的传染病,发生疫情后必须立即向畜牧兽医部门报告,根据早、快、严、小的原则迅速采取防治措施。及时划分疫点、疫区、受威胁区,进行封锁、隔离、消毒。





根据毒型鉴定的结果,使用相同毒型的疫苗对疫区及受威胁区内易感牲畜进行紧急预防注射。

对病畜应精心护理,畜舍保持清洁、通风、干燥、暖和,多给饮水。口腔可用0.1%~0.2%高锰酸钾液或1%~3%醋酸冲洗,再涂搽50%碘甘油或龙胆紫溶液。蹄部可用3%克迈林或来苏儿洗涤,擦干后涂松馏油或鱼石脂软膏。

附:水疱性口炎

水疱性口炎是弹状病毒科的水疱性口炎病毒引起的急性热性传染病,病畜口腔粘膜发生水疱,易与口蹄疫相混淆。但病情比口蹄疫缓和,流行速度也慢,牛的蹄部极少发生病变。本病能侵害多种动物,以牛、马及猪较易感。根据流行病学、临床症状细心加以分析,可初步与口蹄疫相鉴别。如有条件将病料接种马或驴的舌面,若发病即基本可以确诊。

牛流行热

牛流行热又叫三日热、暂时热,是由病毒引起的急性热性高度接触性传染病。过去曾称为流行性感冒,但其病原与流感病毒无关。病程短,传播迅速,发病率高,死亡率低。虽多取良性经过,但能引起大群牛发病,对奶牛产奶量影响显著,有的病牛因瘫痪而淘汰,经济损失不容小视。

病原

牛流行热病毒是弹状病毒科水疱病毒属的成员,主要侵害牛,病毒存在于血液中,在低温条件下存活时间长。紫外线、酸、碱对病毒都有杀灭作用。病牛是传染源,凡能降低牛抵抗力的因素都可促进本病发生。吸血昆虫库蠓、蚊等是重要的传播媒介,其流行



期与吸血昆虫的繁衍期紧密相关。流行有周期性,往往隔3~5年流行一次。

症状

潜伏期3~7天,突然高热至40℃以上,精神萎顿,鼻镜干而热,皮肤温度不匀,减食或废绝,反刍停止,心跳加快达100次/分以上,呼吸快达80次/分以上,眼结膜充血、流泪和畏光。流浆性鼻液,大量流涎,但口腔无可见变化。病初便秘,并发肠炎时排泄物含有大量粘液甚至带血。肌肉疼痛震颤,步态不稳。喜卧地,有的跛行,甚至不能立起,部分严重者瘫痪。尿量少而混浊。乳牛产奶量迅速下降,甚至无乳。孕牛可能发生流产、死胎。病程一周左右。急性死亡病例,剖检肺有明显间质气肿,气管内积多量泡沫状粘液,胃肠道呈卡他性炎症和渗出性出血。

防治

痊愈牛在一定期间有免疫力。国外用弱毒苗及灭活苗预防接种有一定效果。无特效治疗药物。加强病牛的护理给予对症治疗。病的高热期可用解热镇痛药如复方氨基比林、安痛定、安乃近注射液。还可选用强心利尿剂,呼吸中枢兴奋药。使用抗菌药物防止继发感染。

狂 犬 病

狂犬病俗称疯狗病,在人又称恐水症,是病毒引起的人和所有温血动物共患的传染病,病的特征是神经兴奋和意识障碍,最后局部或全身麻痹而死亡。

病原

狂犬病病毒是弹状病毒科狂犬病病毒属的成员,对腐败和自溶有较强的抵抗力,冷冻和冻干可长期保存。阳光、热、碱、酸、福



尔马林、石炭酸、升汞等可使其灭活。人和家畜多是被患病的犬、猫咬伤而感染发病,带毒的野生动物如狼、狐、啮齿类动物、蝙蝠等也可传播本病。

症状

牛只被带毒动物咬伤后潜伏期变化很大,这与伤口距中枢神经系统的远近,病毒的毒力及动物的易感性有关,一般2~8周,短者8天,长者达1年以上。病初精神沉郁,反刍减少,食欲降低,不久起卧不安,阵发性兴奋并有冲撞墙壁等动作,磨牙、流涎,性欲亢进。逐渐出现麻痹症状,吞咽困难,伸颈,臃气,里急后重,最后倒地窒息死亡。很少有攻击人、畜及恐水症状。剖检咽部粘膜充血,胃空虚,胃底、幽门区及十二指肠粘膜充血,有非化脓性脑炎变化。

诊断

结合有被咬伤的病史和典型的症状可作出初步诊断,但应注意与伪狂犬病相区别。确诊可作脑病理组织学检查,也可用荧光抗体或酶标抗体染色法检查脑组织内病毒抗原。

防治

预防本病的根本措施是杜绝传染源,患病动物立即捕杀,捕杀野犬,家犬定期注射疫苗。本病一旦出现症状很难治愈。当牛被带毒动物咬伤时,应彻底处理伤口,让伤口局部血液尽量流出,用肥皂水冲洗,涂擦3%石炭酸、碘酊或硝酸银等消毒,并迅速用狂犬疫苗紧急接种,使被咬动物在潜伏期内就产生免疫力不致发病。

牛传染性鼻气管炎

牛传染性鼻气管炎又称坏死性鼻炎、红鼻病,是由病毒引起主要以呼吸道为主的急性热性接触性传染病,该病毒亦可引起结膜炎、角膜炎、生殖道感染、流产、脑膜脑炎等其他类型疾病。



病原

牛传染性鼻气管炎病毒是疱疹病毒科甲亚科的成员,毒株间抗原性差异很小。病原对热敏感,低温下能长时间存活。病牛及带毒牛为主要传染源,康复后3~4个月还可排毒,无症状的隐性感染牛也排毒,使本病在牛群中不易根除。主要通过飞沫经呼吸道传染,交配也可感染。多发生于秋冬季节,牛群畜舍过分拥挤更易传播。

症状

潜伏期4~6天,临床可分为几个类型。

呼吸道型:最常见类型,常发生于寒冷季节长途运输或由放牧转入舍饲后。病牛体温升高至40~42℃,精神抑郁,食欲废绝,流出大量粘脓性鼻液,鼻粘膜高度充血呈火红色并出现灰黄色粟粒大的散在颗粒,以后形成浅表溃疡,鼻翼及鼻镜发生坏死。呼吸高度困难,呼出气体恶臭,频频咳嗽,泌乳减少,有时血性下痢。大多数病程10日以上,少数重型病例数小时即死亡。严重流行时发病率可达75%以上,但病死率在10%以下。剖检病变呼吸道粘膜发炎水肿,有浅溃疡,覆盖发臭的粘脓性渗出物。严重的有化脓性肺炎。

生殖道型:又称传染性脓疱阴道炎、交合疹或媾疫。轻度发热,精神萎顿。尿频,排尿有痛感。尾常举起摇摆不安。外阴和阴道粘膜充血潮红,流出粘性分泌物,阴道粘膜大量出现灰白色粟粒大脓疱,粘膜因而呈颗粒状。小脓疱相互融合,在前庭及阴道形成广泛的坏死膜。公牛发生脓疱性龟头包皮炎,在包皮和阴茎上出现与母牛相似的病变。病程2周左右。

流产型:某些毒株可经血流侵入胎盘及胎儿引起流产,多发生于第一胎的青年母牛妊娠的任何阶段。经产母牛血液中常含有特



异抗体,流产发生较少。

脑炎型:多发生于犊牛,引起脑膜脑炎,肌肉震颤,共济失调,沉郁兴奋交替出现,角弓反张,惊厥,5~7天死亡。发病率低(1%~2%),病死率高,可达50%以上。

诊断

根据流行病学和症状作出初步判断,确诊需进行病毒分离鉴定或血清学试验。

防治

应防止引入病牛及带毒牛,有疫苗可供应用。但因病牛带毒时间长很难根除,故一般认为扑杀病牛是控制本病最有效的方法。

本病无特效治疗药物,若无继发感染一般预后良好。可使用广谱抗生素或其他抗菌药物防止并发症。进行对症治疗。康复牛可终生免疫,其血清可用于被动免疫,其初乳也可使犊牛获得被动免疫力。

伪狂犬病

伪狂犬病是由病毒引起家畜和野生动物的一种急性传染病。病畜发热、奇痒,发生脑脊髓炎和神经节炎。本病为散发或地方流行性。

病原

伪狂犬病病毒是疱疹病毒科甲亚科的成员。病毒主要存在于脑脊髓中,有败血症时也存在于血液及实质器官内。病毒对烧碱、福尔马林和紫外线敏感,但对石炭酸有较强抵抗力。可感染牛、羊、犬、猫、鼠及猪,某些野生动物也发生。病猪、带毒猪及带毒鼠类为本病的重要传染源。

症状

潜伏期 3~6 天,牛对本病高度敏感。病初体温短时升高,后降至常温或更低。病毒入侵部位发痒,病牛用蹄子和口舌拼命搔痒和舐咬,而蹄、舌不能触及的部位则在墙壁、柱子、地上不断摩擦,直至皮肤脱毛、水肿、出血仍不停止。当病毒侵害延髓时表现咽麻痹,流涎,呼吸困难,心跳不规则,磨牙,痉挛,常于 2~3 日内死亡。水牛比黄牛病程更短。羊的症状与牛类似,病程短,多于 1~2 天内死亡。病畜不攻击人、畜。剖检脑和脑膜充血或有小出血点,肺充血水肿,消化道粘膜充血出血,肝淤血肿大,心内外膜出血,心包积水。

诊断

根据典型的奇痒症状和后期中枢神经系统紊乱,结合与病猪接触史和现场有多种鼠类活动,可作出较确切的诊断。确诊可采集病牛脑组织,研磨作成混悬液,皮下或肌肉接种家兔,24~48 小时后家兔出现剧痒症状。此法简单准确,可与狂犬病鉴别,适合基层应用。

防治

本病无特效药物可供治疗。预防应在牛场内开展防鼠灭鼠工作,猪、牛不混场饲养。常发区可用疫苗免疫牛只。

牛溃疡性乳头炎

牛溃疡性乳头炎是由病毒引起的一种急性局灶性传染病。我国某些奶牛场曾发现疑似病例。

病原

牛溃疡性乳头炎病毒又名阿娄顿病毒是疱疹病毒科甲亚科的成员。病毒抵抗力较强,只感染牛。通过伤口感染,多发生于秋季





和早春,此时乳头易龟裂。主要经挤奶员的手和挤奶器在泌乳母牛中传播,不泌乳的牛不发病。昆虫也有传播作用。

症状

潜伏期3~10天。突然发病,乳头水肿、疼痛,出现水疱,破裂后形成溃疡并发生坏疽。5~6天后结痂,发病约两周,痂皮脱落愈合。有继发感染时常会发生不易治愈的乳房炎。

诊断

根据仅感染泌乳母牛及特征症状可作出较可靠的诊断,确诊需作病毒分离鉴定。为与副牛痘等病变类似的疾病相区别,将病变皮肤作超薄切片负染后电镜观察,可见到典型的疱疹病毒粒子。

防治

预防本病主要作好挤奶用具及挤奶员手的消毒。弱毒疫苗及灭活疫苗效果不好,经常发生的牛群可小范围内用强毒制苗作肌肉注射,能产生免疫力,由于接种途径是肌肉,牛不发病也不发生接触传染。

治疗本病主要采取对症疗法,用消毒液清洗病损部后涂布碘甘油或抗菌软膏。

牛恶性卡他热

牛恶性卡他热又名恶性头卡他、坏疽性鼻卡他。本病是由病毒引起的急性热性传染病,多呈散发或地方性流行,病死率很高(60%~95%)。特征为口、鼻和眼粘膜发生急性卡他性炎症,伴有高热和严重神经扰乱。

病原

恶性卡他热病毒为疱疹病毒科丙亚科的成员。保存十分不易,在低温冷冻和冻干的条件下存活期仅数天。病毒存在于血液、

淋巴结和脑内,用病牛新鲜血液大量静脉接种易感牛虽可复制本病,但不总是成功。自然情况下病毒很难通过牛相互传播,而是通过感染病毒的绵羊和非洲角马传播,但绵羊和角马多不呈现临床症状。

症状

潜伏期 4~20 周或更长。按临床表现可分为不同的型,最急性型多在 24 小时内死亡,临床症状不明显。头眼型最为常见,突然高热 40~42℃,稽留,精神萎靡,肌肉震颤,结膜充血,流泪,眼睑水肿,巩膜高度充血,有多量粘脓性分泌物,角膜混浊、溃疡或穿孔。鼻粘膜高度充血水肿,有纤维素性脓性分泌物覆盖,鼻腔阻塞,呼吸极度困难。鼻镜皮肤充血、坏死、糜烂、结痂。口腔粘膜充血,出现灰白色丘疹及糜烂。炎症可蔓延到鼻窦、额窦、上颌窦,有时到角窦,严重时角根松动甚至脱落。头部及体表淋巴结肿大。病牛后期多有神经症状,表现木僵、昏迷和兴奋。病程一般 5~14 天,多数以死亡为转归。肠型病牛粪便先干燥后严重腹泻,恶臭,混有纤维蛋白及血液。皮肤型病牛在颈、背、乳房等处皮肤发生疱疹、龟裂、坏死,最后形成痂皮。

诊断

根据病牛与绵羊有接触史,多为散发以及特征的临床症状和抗菌药物治疗无效等情况可作出初步诊断。病原分离较困难,条件具备的才进行。

防治

在本病流行地区牛与绵羊应分开饲养,避免相互接触。本病无特效治疗药物,多采用对症疗法及用抗菌药物防止细菌继发感染。





附:水牛热

水牛热又称水牛类恶性卡他热,是由病毒引起仅发生于水牛的特殊传染病。首发于我国江苏省盱眙县,病牛与山羊有密切的接触史,多发生于青壮年水牛,呈散发。病牛高热稽留,颌下及颈胸部淋巴结水肿,全身淋巴结肿大,眼结膜充血潮红,流泪,鼻粘膜有散在出血点,流浆性或粘脓性鼻液,有的病牛腹泻,粪恶臭,混有粘液和血液,最后大多死亡。病毒对环境抵抗力不强,较难分离,对其特性了解很少。用病牛血液人工感染易感水牛,有时可复制成功,潜伏期较长(18~120天)。

绵羊肺腺瘤病

绵羊肺腺瘤病又名绵羊肺癌,俗称“驱赶病”。本病是由病毒引起的一种慢性进行性接触性肿瘤传染病。其特征是潜伏期长,肺泡和支气管上皮进行性肿瘤性增生,致死率高。

病原

绵羊肺腺瘤病病毒与疱疹病毒有许多相似之处,是一种类疱疹病毒。病羊是主要传染源,通过呼吸道感染,不同品种和年龄的绵羊均发病,但以美利奴羊最易感。病多发生于2~5岁的羊,山羊也可发病。

症状

潜伏期2个月至2年。病程进展缓慢,病羊早期往往需驱赶运动后才表现呼吸加快症状。以后咳嗽、流鼻涕,呼吸浅表,肺部听诊和叩诊有罗音及实变区。后期呼吸困难,消瘦,贫血,衰竭。为了使呼吸顺畅病羊多站立不愿躺卧。经数周至数年死亡。若有继发感染,常引起化脓性肺炎加速死亡。剖检肺部有圆形坚实粟

粒大的灰白色小结节(即腺瘤),可融合成较大结节,肺常纤维化变得坚实而失去弹性,支气管和纵膈淋巴结增大形成不规则肿块。

诊断

根据病羊有渐进性、持续加重的呼吸困难,剖检肺上出现灰白色腺瘤样结节即可作出诊断。如在病理切片中发现肺部有肿瘤病变则可确诊。

防治

引进种羊必须来自安全区。目前尚无有效的预防和治疗办法,羊群发病后很难扑灭,应尽早发现可疑病畜并屠宰销毁。

牛 瘟

牛瘟俗称烂肠瘟、胆胀症,是由病毒引起的牛的一种急性热性败血性高度接触性传染病,其他反刍动物也可感染。本病曾是威胁养牛业最严重的疫病之一,现在许多地区已得到控制,我国已消灭了牛瘟,但一些周边国家还有发生,不能掉以轻心。

病原

牛瘟病毒属于副粘病毒科麻疹病毒属,只有一个血清型,但不同毒株之间致病力有差异。与麻疹病毒和犬瘟热病毒有共同抗原。病毒对理化因素抵抗力不强,腐败很易使其失活。普通消毒剂如石炭酸、烧碱、石灰乳等均易杀死病毒。低温病毒可长期存活。病牛是主要传染源,其分泌物和排泄物中含有大量病毒,通过消化道或眼结膜感染,孕牛亦可在子宫内感染胎儿。多呈暴发流行,发病率及死亡率均高。

症状

潜伏期3~9天。体温升高超过40℃,稽留热。精神、食欲差,渴欲增加。粪少而干,尿少色深,呼吸脉搏加快,常有咳嗽。特





征症状为各种粘膜出现炎性坏死性变化。眼结膜鲜红,眼睑肿胀,流浆脓性分泌物。鼻粘膜潮红,上有深红色出血点,流粘脓性鼻液,呈污灰色或棕色。鼻镜干燥,常有龟裂,覆盖棕黄色痂皮。口腔粘膜潮红,出现粟粒大白色或灰白色突起,由硬变软,使粘膜表面似敷一层麸皮。糜烂面扩大,互相融合形成灰黄色被膜,极易脱落露出红色易出血的烂斑。有时发展成较深的溃疡。体温下降时病畜严重腹泻,粪便恶臭,常杂有粘液、组织碎片或假膜,有时带血。母牛有阴道炎,孕牛流产。病死率极高,新流行区可达90%~100%,常发区有时出现非典型病例,或以呼吸道或以消化道症状为主。剖检整个消化道都有炎症和坏死变化。绵羊、山羊症状轻微。

诊断

根据流行病学、症状和剖检可作出较准确的诊断,确诊需作病毒分离鉴定或血清学检查。注意与有口腔粘膜病变的疫病相鉴别。

防治

加强检疫,防止疫病从境外传入。发病后及时封锁疫区,隔离病畜,消毒畜舍、用具,销毁或深埋尸体。受威胁区普遍预防接种弱毒疫苗,效力可靠。治疗无特效药物,病初用牛瘟高免血清有一定效果。

牛副流感

牛副流感是由病毒引起的一种急性呼吸道传染病。当机体抵抗力下降如运输后常发病,故又称运输热。单纯由病毒感染时症状轻微,常为亚临床经过,但与细菌混合感染病情往往严重,有时发生致死性肺炎。

病原

副流感病毒是副粘病毒科副粘病毒属的成员,有5个血清型。感染人和动物,是幼儿呼吸道感染的常见病因,牛副流感主要由血清3型引起。病毒对热的稳定性较其他副粘病毒为低,室温中感染力几天内即丧失。病牛是传染源,分泌物通过空气或接触经呼吸道传染,生殖道也曾分离到病毒,引起死胎、流产或不育。

症状

体温 41°C 以上,精神食欲差,流浆性或粘脓性鼻液,咳嗽,流泪,出现浓性结膜炎。肺部听诊有啰音或摩擦音,肺泡音和支气管音增强或消失。严重病例多有细菌并发感染,呼吸困难,头颈伸直以致于死亡。

诊断

根据临床症状及发病特点可作出初步判断。但呼吸道症状病因很多,确诊需作病原分离鉴定。

防治

预防本病的主要措施是消除不良诱因,加强饲养管理。特异性预防最好同时使用副流感3型疫苗和巴氏杆菌疫苗。

治疗本病应防止细菌特别是巴氏杆菌并发感染,可用抗生素和磺胺类等抗菌药物。

牛病毒性腹泻——粘膜病

牛病毒性腹泻——粘膜病是广泛存在于许多国家的病毒性传染病。临床症状有以腹泻为主的,也有以消化道粘膜损害为主的,但都是由同一种病毒引起。

病原

牛粘膜病病毒是黄病毒科瘟病毒属的成员,与猪瘟病毒存在





免疫学关系。病牛及带毒动物为主要传染源,分泌物及排泄物中的病毒,通过饲料、饮水和直接接触而传播。主要是各种牛发病,羊、猪能否发病尚不清楚,但可带毒引起牛群发病。各种年龄的牛均可感染,以3~18个月幼龄牛症状明显,成年牛常为隐性感染,多在冬、春季流行。

症状

潜伏期7~10天。急性型病牛呈双相热型(即病初体温升高至40~42℃,维持2~3天,下降后又第二次升高)。流浆性粘性鼻液,咳嗽,呼吸急促,鼻镜及口腔粘膜糜烂,流涎,舌上皮坏死,呼出气恶臭,接着发生严重腹泻,拉瓦灰色恶臭水样稀便,后粪便渐稠,混有大量粘液和气泡。病初常伴有蹄叶炎,导致跛行。病牛若死亡多在病后1~2周,少数可延至一个月。慢性型鼻镜糜烂连成一片,多有蹄叶炎引起跛行,持续性或间隙性腹泻,消瘦,多于2~6个月死亡。病毒可通过胎盘侵害胎儿,导致流产或产出小脑发育不全的胎儿。剖检特征性病变是食道粘膜有形状、大小不一呈线状纵行排列的烂斑,口腔、咽部、鼻镜有小而浅的烂斑,真胃水肿糜烂,小肠急性卡他性炎症,大肠有卡他性、出血性、溃疡性以致坏死性不同程度的炎症。

诊断

根据腹泻和消化道病变可初诊,确诊需作病毒分离鉴定和血清学试验。

防治

有疫苗可供预防。发病时应及时隔离、消毒、防止传播。无特效治疗药物,可采取对症疗法和加强护理。



边界病

边界病又名毛抖病、茸毛羔,是由病毒引起新生羔羊一种先天性传染病。初生羔羊被毛细长呈茸毛状,生长发育不良,神经系统异常。

病原

边界病病毒是黄病毒科瘟病毒属的成员,与猪瘟病毒和牛粘膜病病毒有密切的抗原关系,病毒可长期存在于羊体内,耐过的病羊羔长大妊娠仍产病羔。病毒可能存在不同的抗原型。病羊和带毒羊是主要传染源。感染可经母羊胎盘垂直传播也可水平传染。

症状

羔羊先天性感染,产出后被毛呈茸毛状,皮肤色素沉着增多,运动失调,摇头和肌肉震颤,生长停滞,病羔多数在断奶前死亡。剖检可见脑积水、脑穿孔和小脑发育不全。病理组织学检查主要是髓质生成缺陷。

诊断

根据流行特点、症状、剖检变化、病理组织学检查及病毒分离进行综合诊断。

防治

迅速捕杀销毁病羔及其母羊,彻底消毒污染场地,是目前制止边界病扩大传播的主要措施。

跳跃病

跳跃病即绵羊传染性脑脊髓炎,是由虫媒病毒引起的神经性传染病,病羊呈特殊的跳跃步态,故名。



病原

跳跃病病毒为黄病毒科黄病毒属的成员。病畜体温升高时病毒出现于血液中。病毒的抵抗力不强,普通冰箱中保存活力不超过两周。硬蜱是传播媒介和贮存宿主,病毒可经卵传递到幼虫和稚虫体内。尘埃和飞沫也可传播本病。主要侵害绵羊,牛也可能发病,还可感染人。

症状

潜伏期 6~18 天,常为双相病程。第一次体温升高达 41~42℃,出现毒血症,病畜精神萎顿,1~2 天后体温下降,症状减轻,多数病羊即康复。但有的病羊第 5 天左右体温第二次升高,出现神经症状,共济失调,肌肉震颤,痉挛麻痹,最后大多死亡。剖检常无肉眼变化,病理组织学检查,主要是病毒性脑膜脑炎的特征性变化。

诊断

本病发生于蜱活动频繁的春、夏季节。特征的神经症状可作出初步诊断。确诊需作病毒分离鉴定。

防治

给羊定期药浴或喷洒药液杀蜱是防病的重要措施。流行地区用灭活疫苗注射可有效预防本病。

新生犊牛腹泻

新生犊牛腹泻是由冠状病毒引起犊牛发生的急性腹泻传染病,许多国家都存在本病。

病原

新生犊牛腹泻病毒为冠状病毒科冠状病毒属的成员,不耐热。病毒侵入犊牛后损坏小肠绒毛,破坏肠道吸收,引起腹泻脱水。带毒母牛是主要传染源。病毒随粪便污染环境,经消化道感染犊牛。

胎儿也可能在子宫内或产道内被感染,致使有的犊牛产后 10 余小时即可发病。

症状

多发生于冬、春寒冷季节,病犊精神沉郁,食欲下降,衰弱,排黄色水样稀便,内常含粘液和凝乳块,有时混有血液,多因脱水而死亡。剖检病变主要见于小肠,肠壁变薄,粘膜易于脱落,有急性胃肠炎变化,小肠绒毛萎缩减少。

诊断

根据临床症状流行病学可作初步诊断,但引起犊牛腹泻的病原很多,确诊需进行病毒的分离鉴定。或将粪便材料作电镜观察,可见到形态典型的冠状病毒粒子。

防治

预防本病主要加强饲养管理,作好圈舍及母牛的消毒工作,畜舍尽量保暖,不使新生犊牛受寒。治疗措施主要是防止脱水,纠正电解质紊乱,有条件的可输液或用人工补液盐灌服。选用抗菌药物防止继发性感染。对症疗法可服用收敛止泻剂及应用强心药。

犊牛轮状病毒性腹泻

犊牛轮状病毒性腹泻是轮状病毒引起的犊牛急性胃肠道传染病。轮状病毒可感染人及多种动物,在公共卫生上有重要意义。

病原

犊牛轮状病毒是呼肠孤病毒科轮状病毒属的成员,对环境抵抗力较强,室温 18~20℃ 粪便中的病毒 7 个月仍有感染性。成年牛多为隐性感染,但可不断排毒,因而畜群一旦发病,会连年发生。不同动物的轮状病毒都对各自的幼龄动物呈明显的病原性,至于不同动物之间能否自然交叉感染尚待确证。粪一口途径是本病的





主要传播方式。

症状

潜伏期 1~4 天,多发生于晚秋至早春的寒冷季节。3~15 日龄犊牛多发,也有出生 12 小时即发病的。病犊沉郁,吮乳减少,体温正常或稍高,腹泻,粪便稀薄如水,呈灰白色或淡黄色,含凝乳块带有粘液,有时混有血液。常因脱水及酸中毒引起病犊死亡,死亡率可高达 50%。饲养管理条件差及气候寒冷常继发肺炎。剖检病变在小肠的空肠回肠部,绒毛萎缩脱落,全身淋巴结水肿,胆囊肿大。

诊断

根据症状可作初步诊断。轮状病毒的分离培养比较困难,而粪便排出大量病毒,又有车轮状的独特形态结构,因此用粪便标本直接电镜检查,是可靠的快速诊断方法。此外直接从粪液提取病毒 RNA 进行核酸电泳,也是国内外鉴定轮状病毒的主要手段。

防治

国外有疫苗可用于预防。防治的基本方法同新生犊牛腹泻。

茨 城 病

茨城病又名牛类蓝舌病,有与蓝舌病类似的口腔病变,是由病毒引起的急性热性虫媒性传染病。吞咽困难的病牛约有 30%~40% 死亡,造成一定的经济损失。

病原

茨城病病毒是呼肠孤病毒科环状病毒属的成员,其生化特性与蓝舌病病毒近似,但两者无抗原性关系,而与鹿流行性出血病病毒抗原上则有亲缘关系。病毒对外界环境抵抗力较强,干燥血液中可长期存活。病牛是主要传染源,由库蠓传播,故流行有明显的

季节性,主要发生于8~11月份。本病只危害牛。

症状

病牛高烧40℃以上,稽留。精神萎靡,反刍停止,厌食,流带泡沫口涎,流泪,结膜充血水肿,轻者2~3天恢复,与牛流行热类似。较重的口鼻粘膜充血发生糜烂或溃疡,鼻镜和唇上也糜烂溃疡。腿关节常疼痛肿胀。有20%~30%病牛吞咽困难,引起吸入性肺炎,这是死亡的主要原因。剖检真胃变化明显,粘膜充血出血水肿,食道及其他三个胃有类似变化。

诊断

根据流行有季节性及临床症状可作初步判断,但很难确诊。可采急性发热期病牛血液作病原分离鉴定,也可采发热初期和恢复期双份血清作中和试验,如牛和抗体效价升高4倍以上即可作出诊断。

防治

本病无特效治疗药物。消灭吸血昆虫防止库蠓叮咬可以切断传播的中间环节。



蓝舌病

蓝舌病又名绵羊卡他热,是由病毒引起反刍动物的虫媒传染病。主要发生于绵羊,病羊舌发绀呈蓝紫色,故名。

病原

蓝舌病病毒属于呼肠孤病毒科环状病毒属。病毒存在于病畜的血液和内脏中,抗原性复杂,目前已确认至少24个血清型。病毒抵抗力较强。病畜和带毒畜是主要传染源。传播媒介是吸血昆虫,主要是库蠓,病毒可在库蠓体内生长繁殖。经胎盘也可垂直传播。绵羊特别是1岁龄羊易感性最高,牛、山羊次之。本病主要发



生于夏末秋初吸血昆虫活动旺盛季节,潮湿低洼地区多发。

症状

潜伏期 3~10 天,体温高达 40~42℃,稽留 5~8 天,白细胞减少,精神萎靡,厌食,流涎,口唇及下颌水肿,口腔及舌粘膜充血后成蓝紫色,坏死糜烂形成溃疡,有恶臭,咀嚼、吞咽困难,有时蹄冠和蹄叶发生炎症,跛行。衰弱,后期血痢,孕畜流产,胎儿畸形。病程 6~14 天,病死率 20%~30%。有些病羊复原后出现脱毛现象。牛、山羊症状与绵羊类似,但多轻微或隐性感染。剖检主要为口腔病变,此外皮肤及粘膜有小点出血,皮下组织充血和腔样浸润,肌肉出血。

诊断

根据典型症状和剖检变化结合流行季节可作出初步诊断。确诊应进行病毒分离和血清学试验。

防治

禁止从有疫情国家和地区购买牛、羊,严格检疫。夏、秋季节宜选高地放牧,减少吸血昆虫传播的机会。疫区每年定期接种疫苗。本病无特效治疗药物。精心护理病畜,对症治疗。为防止继发感染可结合使用抗菌药物。

牛白血病

牛白血病又称牛淋巴肉瘤、牛恶性淋巴瘤、牛造白细胞组织增生等,是病毒引起的慢性进行性接触性肿瘤传染病,现已成为世界养牛业和公共卫生的一大威胁。

病原

牛白血病病毒是反转录病毒科肿瘤病毒亚科 C 型肿瘤病毒群的成员。反转录病毒科与其他科的病毒不同,含有特殊的反转



录酶将该病毒基因单股 RNA 反相转录为双股 DNA,传递其遗传信息。牛白血病病毒抵抗力较弱,紫外线、反复冻融有灭活作用,石炭酸、福尔马林可杀死病毒。病牛和带毒牛是主要传染源,感染后一般经过数年(平均 4 年)才出现肿瘤。子宫内病毒可垂直传给胎儿,吮乳也可感染,吸血昆虫对传播本病有重大作用。发病与遗传因素有关,有的家族易感性高。

症状

牛被感染后大多无症状、无肿瘤形成,仅淋巴细胞增生,但终身带毒。仅部分感染牛出现临床症状,精神、食欲差,生长缓慢,进行性消瘦。明显的症状是体表淋巴结肿大且坚实,直肠检查腹股沟和髂淋巴结肿大,内脏器官有肿块,眶后淋巴结肿大挤压使眼球突出。如病牛骨髓受损则贫血,可视粘膜苍白。血液检查白细胞总数明显增加,淋巴细胞增加超过 75% 以上,出现成淋巴细胞(肿瘤细胞)。病程长短不一,多以死亡为转归。剖检体表淋巴结肿大,心、真胃、肝、脾等内脏器官有肿瘤结节,有的胸腺发生肿瘤,这些可作为诊断依据。

诊断

根据临床症状、血液学检查、剖检变化可作出较可靠的诊断。确诊需进行病理组织切片检查或病毒分离鉴定及血清学试验。

防治

加强检疫,不从病牛群引种。发现病牛尽快屠宰销毁,对长期感染的牛群应采取果断措施,全群捕杀销毁。

山羊传染性关节炎——脑炎

山羊传染性关节炎——脑炎是山羊的一种新病,为慢病毒引起的慢性进行性传染病,1982 年首次分离出病毒。成年羊多发生



关节炎,羔羊多发生脑脊髓炎。

病原

山羊传染性关节炎——脑炎病毒是反转录病毒科慢病毒属的成员。病羊和带毒羊是主要传染源。排泄物和分泌物带毒,通过消化道感染。也可经过乳、血液传播。年龄、性别、品种与易感性无关。多呈地方流行性。

症状

神经型主要发生于2~4月龄的山羊羔,潜伏期53~151天。四肢僵硬,跛行,一肢或数肢麻痹,共济失调。有的病羊头颈歪斜,转圈,眼球震颤,角弓反张,病程半月至一年,多数以死亡为转归。剖检可见小脑和脊髓白质5毫米大小的棕红色病灶。

1岁以上成年羊主要发生关节炎,腕关节肿大,跛行,有的膝关节和跗关节也发炎。病情进展缓慢,逐渐加重。有的病羊肩前和腩淋巴结肿大。病程长达1~3年,多因长期卧地继发感染致死。

肺炎型较少见,各种年龄均可发生,病羊呼吸困难,肺部听诊、叩诊有湿啰音和浊音,渐进性消瘦。病程3~6月。剖检主要是肺膈叶发生间质性肺炎。母羊有时发生间质性乳房炎。

诊断

根据流行病学、临床症状和剖检变化作出初诊。确诊需进行实验室检查。由于病情发展缓慢,血清学检查有助于检出隐性感染羊。

防治

不从有病地区和国家引种。病羊及隐性感染羊应淘汰。

梅迪和维斯纳病

梅迪和维斯纳病是由慢性病毒引起成年绵羊的一种慢性进行



性接触性传染病,临床和病理组织学上表现为两种不同的疾病类型。梅迪病主要以慢性间质性肺炎为特征,维斯纳病主要表现为进展非常缓慢的脑脊髓炎。而从不同临床类型病羊分离的病原为性质基本相同的病毒。

病原

梅迪和维斯纳病病毒为反转录病毒科慢病毒属的成员。病毒在 pH 值 7.2~7.9 环境中最稳定,在 pH 值 4.2 以下易灭活。甲醛和酚有消毒作用。病羊是主要传染源,通过呼吸道和消化道感染,也可由胎盘和乳汁垂直传播。吸血昆虫可能是传染媒介。主要感染绵羊也可感染山羊。品种和性别与易感性无关。梅迪病多见于 3~4 岁的绵羊,维斯纳病多见于 2 岁以上的绵羊。病呈散发性,在羊群中蔓延非常缓慢。

症状

梅迪病潜伏期 2~3 年,初期病羊体况下降,运动后呼吸加快,以后呼吸困难逐渐加剧,表现慢性进行性间质性肺炎,鼻孔扩张,肺部听诊和叩诊可闻罗音和实音。体温一般正常,虽有食欲,但消瘦和衰弱,病程 2~5 个月甚至数年。剖检病肺体积均匀膨大 2~4 倍,呈灰黄色、灰蓝色海棉状,触之有橡皮感,切面干燥。气管、支气管和纵膈淋巴结肿大 3~5 倍。胸膜下散在许多半透明、针尖大、暗灰白色小点。肺小叶间质明显增宽。

维斯纳病为缓慢发展的脱髓鞘疾病,潜伏期数月至数年。初期病羊放牧时离群,后步样不稳甚至摔倒,后肢轻瘫,唇震颤、缓慢发展至全瘫而死,病程数月至数年。剖检肉眼变化不明显,仅可见骨骼肌萎缩。病理组织学变化主要为脑脊髓炎及白质脱髓鞘。

诊断

根据病程、病状和病变可作出初步诊断。采标本作病理组织



学检查、病毒分离以及血清学试验可确诊。

防治

应从无病地区和国家购进种羊。最彻底的办法是将病羊群全部捕杀重新建立健康羊群。也可采用淘汰病羊及血清学阳性反应羊的方法,结合初生羔羊隔离哺养,快速建立无病核心群以根除本病。

牛腺病毒感染

牛腺病毒主要侵害犊牛呼吸道、肠道、眼和淋巴组织,又称犊牛肺肠炎。

病原

牛腺病毒为腺病毒科哺乳动物腺病毒属成员,已确定有 12 个不同血清型,致病力与毒型有关,7 型病毒的致病力强。腺病毒在牛群中感染率很高,多呈隐性感染,不良诱因常促使发病,有混合感染时病情较重。隐性感染牛和病牛是主要传染源,病毒随分泌物和排泄物排出,经呼吸道和消化道感染。

症状

腺病毒感染主要表现结膜炎、角膜炎、肺炎、腹泻等症状。剖检肺脏有不同程度实变、萎缩和气肿,有时小肠粘膜呈卡他性炎症。

诊断

根据症状和剖检难以作出诊断,因许多病原都可引起犊牛类似的症状,确诊有赖于病毒分离鉴定和血清学试验。

防治

给病畜良好的饲养管理以促进康复,使用抗菌药物防止继发感染。

牛 痘

牛痘是由病毒引起的一种良性传染病,主要发生于乳牛,乳头和乳房上出现局部痘疹。人也发生牛痘。

病原

牛痘病毒是痘病毒科正痘病毒属的成员。痘病毒是体积最大的一类病毒,呈卵圆形或砖形。牛痘病毒在免疫学上与痘苗病毒、天花病毒密切相关,抗原性仅有微小的区别。对环境的抵抗力极强,在室温下耐受干燥达几个月,对一般消毒剂也有较高的抵抗力。传染性极强,一旦传入牛群通过挤乳工人的手及挤乳机常迅速感染全群。

症状

潜伏期 3~8 天,病初有轻度体温,乳房乳头局部温度稍高,接着在乳头、乳房皮肤出现红色丘疹,1~2 天后变成豌豆大水疱,然后水疱中心塌陷,边缘隆起呈脐状,迅速化脓,结痂,痂皮脱落形成白色凹陷的疤痕。病程约 3 周。

诊断

牛痘症状较特殊,结合流行病学较易作出诊断。确诊最好采水疱液作电镜检查,病毒粒子大且形态特异易于现察确定。用光学显微镜的油镜头也可观察到痘病毒,呈椭圆形或长方形,大小约为葡萄球菌的 1/3。

防治

防止将病牛引入健康牛群。采用一般对症疗法病牛易痊愈并获得较长的免疫力。





附:水牛痘和假牛痘

水牛痘病毒与牛痘病毒接近,亦为正痘病毒属成员,但只感染水牛,不传染给黄牛及其他家畜。传播有时很快,痘疱多发生于耳部,有时亦侵害眼部周围,间或侵及结膜。

假牛痘亦称伪牛痘,仅发生于泌乳奶牛,传播迅速,临床症状与牛痘相似但极少见到脐形痘疤。常可感染挤奶人的手,由红色丘疹增大形成紫红色疹块,有时出现水疱。假牛痘病毒为副痘病毒属的成员,电镜下病毒粒子呈椭圆线团样特征的螺旋样编织结构,易与牛痘病毒相区分。

绵羊痘

绵羊痘又叫羊天花,是由绵羊痘病毒引起的急性热性接触性传染病,在皮肤的粘膜上出现特异的痘疹,是家畜痘病中危害最严重的一种。

病原

绵羊痘病毒为痘病毒科山羊痘病毒属的成员。病毒主要存在于皮肤和粘膜的痘疮中,经呼吸道也可经消化道和受损的皮肤粘膜感染。细毛羊较粗毛羊、羔羊较老龄羊敏感。

症状

潜伏期4~12天。典型的病程可分为前驱期、发痘期、化脓期和结痂期。病羊突发高热达41~42℃,精神、食欲差,眼结膜潮红,鼻流浆性、粘性或脓性分泌物,经1~4天发痘,在皮肤的无毛或少毛部位出现红斑,后发展成丘疹,突出皮肤表面,后成单个或融合的水疱,内含淋巴液后变成脓性,如无继发感染几天内干燥变成棕色痂块,脱落后留一红斑。病羊也可能出现融合痘、出血痘、

坏疽等恶性经过,此时病死率达20%~50%。剖检在前胃和第四胃粘膜上多有大小不等的圆形或半圆形坚实结节,有的形成糜烂和溃疡。咽和支气管粘膜亦常有痘疹。

诊断

典型病例根据临床症状不难作出诊断。

防治

在本病常发地区用羊痘弱毒疫苗定期预防接种。已发病羊群应立即隔离病羊,对未病羊及受威胁羊尽快用羊痘弱毒疫苗紧急预防接种,4~6天产生可靠的免疫力。对病羊加强护理,局部可进行对症治疗。

山羊痘

山羊痘是山羊痘病毒引起山羊特有的传染病。

病原

山羊痘病毒为痘病毒科山羊痘病毒属的成员。主要使山羊发痘,有时也感染绵羊。在自然情况下绵羊痘病毒仅引起绵羊发病。两种羊痘病毒有交叉共同抗原,绵羊痘病毒可使山羊获得抗山羊痘的免疫力,说明二者有亲缘关系。

症状

羊群感染后一般零星发病,传染较慢,症状与绵羊痘相似,病情比较缓和。但幼山羊易感性高,泌乳母羊也常发病。

诊断

本病的诊断参照绵羊痘。

防治

本病的防治方法参照绵羊痘。





疙瘩皮肤病

疙瘩皮肤病又名牛结节性皮炎、牛结节性疹或牛疹块性皮肤病。本病是由病毒引起牛的急性热性传染病,以皮肤上出现大小不同的结节为特征。病死率虽不高(1%~10%)但病牛消瘦,产奶量下降,皮革品质降低,造成一定的经济损失。

病原

疙瘩皮肤病病毒是痘病毒科山羊痘病毒属的成员。病毒形态似痘苗病毒,在中性及微碱性环境中可长期存活,干燥病变中的病毒存活一个月以上。低温冰冻可保持活力数年之久。病牛是主要传染源,感染途径尚不清楚,有可能通过蚊蝇及其他昆虫传播。发病率可达50%~100%。

症状

潜伏期2~5周。牛不分品种、年龄、性别皆易感,绵羊和山羊也可能感染。病初体温达40~41℃,流涎、流泪、流涕,4~12天后皮肤上出现许多大小不等的硬结,界线清楚,触摸有痛感,直径一般2~3厘米,多者可达100个以上。结节破溃后留下烂斑和溃疡,结痂,痂皮脱落后长出新的组织。严重病例的舌、牙床和颊内侧常有肉芽肿性病变。病牛体表淋巴结显著肿大,呼吸困难,胸下部、乳房和四肢常有水肿。产乳量下降,孕牛常流产。

诊断

根据流行特征、临床症状可获初诊。采集病变组织作电镜观察可见到痘病毒形态的病毒颗粒。据报道皮肤疙瘩病病毒与牛嗜皮菌可混合感染,应引起注意。

防治

不要将病牛引入健康群。由于本病毒与绵羊痘、山羊痘关系

密切,有的人用绵羊痘病毒致弱后作为疫苗使用。治疗主要采用对症疗法,用1%明矾溶液或0.1%高锰酸钾冲洗,溃疡面涂搽碘甘油或龙胆紫溶液,为防止并发症可用抗菌药物,大部病例2~3周可痊愈。

牛丘疹性口炎

牛丘疹性口炎又名牛传染性溃疡性口炎、伪口疮口炎,是病毒引起牛的一种良性传染病。

病原

牛丘疹性口炎病毒是痘病毒科副痘病毒属的成员,与口疮病毒,假牛痘病毒在血清学上关系密切。病牛是主要传染源,通过牛与牛接触及污染的饲料传染。病愈后特异性免疫力轻微,故能重复发生。

症状

潜伏期2~7天或更长,病灶局限于口腔粘膜和鼻部,病初病变部高度充血,出现直径为1.2~2厘米的圆形病灶,四周隆起,中心坏死。鼻镜上出现约1厘米隆起、粗糙的棕色斑块。本病多无全身症状,病程长短不一,但都能自然康复。

诊断

根据临床症状,不难作出诊断。但应注意与其他口腔粘膜炎症的疾病相区别。采病料作电镜检查,容易观察到典型的副痘病毒形态的粒子。

防治

一般对症治疗即可。





羊口疮

羊口疮又称羊传染性脓疮、羊接触传染性脓疮性皮炎,是病毒引起羊的一种传染病,3~6月龄羔羊常为群发,成年羊则多为散发。人也可感染。

病原

口疮病毒为痘病毒科副痘病毒属的成员,对外界环境的抵抗力极强,干燥痂内的病毒可存活数月至数年,常在羊群中连续危害多年。病羊和带毒羊是主要传染源,污染的饲料、饮水、垫草等接触皮肤粘膜而感染,也可因吮乳感染。

症状

潜伏期4~7天。先在口角、上唇或鼻镜上出现散在的小红斑点,迅速变为结节,继而发展成水疱和脓疱。破裂后形成黄棕色硬痂,若为良性过程,硬痂增厚干燥1~2周内脱落恢复正常。严重病例病变相互融合波及口唇、颊面和眼睑,形成大片龟裂易出血的痂垢,伴有肉芽组织增生如桑椹状,严重影响病羊采食,日渐消瘦,有的因而死亡。如有继发感染常形成大面积溃疡。有的蹄叉、蹄冠皮肤上出现水疱、脓疱,破溃后形成溃疡。乳房和乳头有时也发生脓疱、烂斑和痂垢。

诊断

根据较特征的症状和发病情况不难作出诊断。电镜检查为迅速而准确的方法,将病料负染,电镜观查可见特殊形态的大病毒粒子,表面有副痘病毒特有的绳索样螺旋结构。

防治

不从疫区购进羊只及畜产品。购进的羊只应隔离严格检疫。本病主要由创伤感染,要保护粘膜皮肤不发生外伤。发现病羊应

立即隔离,销毁垫草,圈舍、场地、用具用2%烧碱或10%石灰乳消毒。病羊进行对症治疗,方法可参照口蹄疫。流行地区接种疫苗效果良好。

牛乳头状瘤病

牛乳头状瘤病为病毒引起的牛的一种良性上皮瘤肿,因损害皮张品质而造成经济损失。

病原

牛乳头状瘤病毒是乳多空病毒科乳头瘤病毒属的成员。对热和干燥有较大的抵抗力。病牛是主要的传染源,感染的发生与皮肤创伤有关。犊牛及2岁龄以下的牛易感性高,冬季舍饲牛圈拥挤可促进病的传播。

症状

瘤肿常发生于头和颈部,尤其是眼的周围,其他部位少见。最初病变部出现小结节,以后生长变成干燥、坚硬、呈灰色或白色菜花样团块,易流血,带恶臭,最后瘤肿基部发生干性坏死而脱落。瘤肿的数目不等,一般10~100个,高的达数百个。大小不一,数目越多,瘤肿越小。

诊断

症状特征,临床诊断不难。采集标本作冰冻切片,负染后电镜观察可见到典型的病毒粒子。

防治

自然病愈牛可获得1~2年的免疫力。由于本病能自然消退,一般不需要特别治疗。





阿 卡 斑 病

阿卡斑病又名赤羽病(赤羽为日本的一个村名),是由虫媒病毒引起的以流产、死胎为主的一种多型性传染病。本病发生于热带和温带地区。

病原

阿卡斑病毒是布尼安病毒科布尼安病毒属新姆布病毒群的成员。各种牛均易感,其他家畜及多种野生动物也能感染。传染温是病畜及带毒者,节肢动物蚊和库蠓是主要的传播媒介,故流行呈明显的季节性。

症状

感染初期不见异常,孕牛偶尔羊水过多。主要症状是孕牛异常分娩,出现流产、死产、早产或弱产。病毒直接侵害胎儿,引起胎儿先天性关节弯曲和积水性无脑病(AH-综合征),流行后期多产无生活能力的犊牛。由于胎儿畸形,分娩时常引起难产,进而造成产道损伤和胎衣不下、子宫炎等。

诊断

由于引起母畜妊娠异常的因素很多,所以仅凭临床症状诊断本病很困难。血清学检查和病原分离鉴定可确诊本病。病料采集流产胎儿的脑、胎盘等组织分离病毒较易成功。

防治

消灭畜舍内的蚊及库蠓,防止吸血昆虫叮咬牛、羊可切断病毒传播途径的中间环节。对易感母畜在每年的流行季节来到之前接种疫苗可有蚊预防本病。若母畜未怀孕时即已感染病毒,可获得极强的免疫力,以后怀孕可不发病。

裂谷热

裂谷热是反刍兽、人类和啮齿类的病毒性传染病,孕畜患病后引起流产。1977 年曾在埃及引起人畜严重流行。

病原

裂谷热病毒是布安尼病毒科布安尼病毒属的成员,对外界的抵抗力比其他虫媒病毒强,血清中的病毒在 4℃ 下存活 3 年,室温下存活 3 个月。对石炭酸抵抗力较强,福尔马林可灭活。主要经蚊传播,也可接触传染,子宫内可垂直感染,流产胎儿含大量病毒,非洲的森林鼠及某些野生动物可能是病毒的贮主。

症状

新生羔羊和犊牛可能大量死亡。最急性型不见症状突然倒毙,致死率达 90%。急性型病畜发热、不食、呕吐,流粘脓性鼻液,并有血样下痢。孕畜流产。剖检病变主要是弥漫性坏死性肝炎,肝脏上散布直径 1 毫米的白色病灶,肺水肿和气肿,淋巴结、心内外膜下与肠道粘膜出血。

诊断

母畜流产,仔畜死亡,肝脏有弥漫性坏死肝炎病变,与病畜接触的人员有发生高热和四肢疼痛等症状,应怀疑为裂谷热。确诊需作病毒分离。

防治

应保护畜群不受蚊虫叮咬。弱毒疫苗预防效果可靠,但孕畜不宜使用。

绵羊内罗毕病

绵羊内罗毕病是由病毒引起的急性热性虫媒传染病,病畜发





生出血性肠炎,主要感染绵羊,山羊较少发生。

病原

内罗毕病病毒是布尼安病毒科内罗毕病毒属的代表种。病毒在血液中 4°C 可长期存活。病羊是主要的传染源,某些野生动物可能是病毒的贮存者。本病通过蜱传播,病毒在蜱成虫、稚虫和幼虫体内可生长几个月,并经卵传播给下一代。牧地一旦存在这些感染蜱就是危险的传播源。

症状

潜伏期 4~15 天,病羊突发高热达 41°C ,稽留 3~7 天,体温升高 1~3 天后发生腹泻,后变成血性下痢。有些病羊呼吸急促和疼痛,流出粘脓性鼻液,有时混有血液。孕羊常发生流产。剖检变化主要是出血性胃肠炎。

诊断

在有蜱存在的地区,根据症状、流行情况和剖检变化便足以作出诊断。可疑病例应进行病毒的实验室诊断。

防治

应杀灭本病的传播媒介蜱。应用疫苗免疫羊有良好预防效果。

水牛脑脊髓炎

水牛脑脊髓炎是水牛的一种病毒性传染病,俗称“四脚寒”,在我国西南、华南偶有散发,本病一年四季都可发生,传播途径尚不清楚。病牛体温无大变化,食欲减少或废绝,排粪减少,有时带血。后肢麻痹不能站立,继而前肢麻痹瘫痪,病牛颈部强直头向后仰,呼吸困难,病程短,致死率高。剖检脑膜严重充血,脊髓内有小出血点。本病无特效疗法。

痒 病

痒病又名慢性传染性脑病、震颤病、摩擦病,是由特殊的蛋白质传染因子引起羊的一种慢性进行性致死性神经系统传染病,其特点是潜伏期长,剧痒,致死率高。

病原

痒病病原的性质很特殊,对其本质仍存在许多疑问。由于其具有滤过性,侵入机体后有黑暗期,因此过去认为痒病因子是病毒。但其特性与一般的病毒非常不一致,后来认为是类病毒(仅含核酸不含蛋白质),可是研究发现痒病因子是蛋白质,不含核酸或可能仅含微量核酸,是一种感染性蛋白质粒子,美国动物病毒学家 Prusiner 将其称为朊病毒(Prion),与疯牛病病原、人的克—雅氏病(海绵状脑病)病原等同属一类。痒病因子是一种极其微小、简单、异乎寻常稳定的病原体,不到半个血红蛋白分子大,可耐过 80℃ 处理 1.5 小时,对紫外线照射有极强的抵抗力,能耐受 20% 福尔马林 37℃ 处理 18 小时,不受核酸酶及蛋白酶破坏。但 5N NaOH 溶液能使其感染力显著降低。感染机体后不产生免疫反应。病羊和带毒羊是主要传染源,接触感染,绵羊和山羊都可发病。主要发生于 2~4 岁的羊。人有被感染的可能性。

症状

本病潜伏期很长,长达 1~5 年,大多数病羊表现发痒,后为剧痒,在物体上摩擦或啃咬痒部,引起脱毛、皮肤发红、发炎形成痂皮,随即发生震颤,共济失调和麻痹,终因衰竭致死。本病发展缓慢,病程数周至数月,致死率几乎 100%。也有不表现瘙痒症状的病羊。母羊可流产。剖检肉眼变化不明显。病理切片可见脑和脊髓灰质海绵状变性。





诊断

根据特殊的临床症状可作出较可靠的诊断。脑组织切片检查,发现灰质海棉状变性可作为诊断依据。

防治

严格检疫,不从病区引进种羊。一般防治措施无效,一旦发现病羊,必须全群淘汰,并彻底消毒清理疫场,同时做好人的防护工作。

犊牛大肠杆菌病

犊牛大肠杆菌病又称犊牛白痢,是由某些血清型致病性大肠杆菌所引起的新生犊牛急性传染病。主要表现腹泻,严重者因衰竭、脱水而死亡。

病原

本病的病原为多种血清型致病性大肠杆菌,如 $O_{78}:K_{80}$ 、 O_8 、 O_8 、 O_{15} 、 O_{26} 、 O_{101} 、 O_{111} 、 O_{115} 等,其中以 O_{78} 分离率最高。本菌为革兰氏阴性,卵圆形或杆状,无芽孢,无荚膜,能运动。对外界抵抗力不强,加热很快死亡,常用消毒药能将其杀死。大肠杆菌广泛存在于自然界,大量寄生于正常动物肠道内。凡能引起犊牛抵抗力降低的各种因素如阴冷潮湿均可促使本病的发生和流行。

症状

潜伏期短,一般数小时。依据临床症状可分为不同的病型。

败血型:主要发生于7日龄以内未食初乳的犊牛,病程很短,有的未见症状,有的症状出现后数小时至一天内即死亡。症状主要是体温升高、腹泻。从血液及内脏器官易分离到同一血清型大肠杆菌的纯培养。

肠型:常发生于生后7~10日龄食过初乳的犊牛,病初体温升

高达 40℃,食欲减退或废绝,喜卧,数小时后腹泻,粪黄色如粥样,后呈水样灰白色,混有未消化的凝乳块、凝血块及泡沫,有酸臭味,病的末期肛门失禁,体温降至常温下,多有腹痛症状。及时治疗一般可治愈,病愈后发育迟缓,常并发脐炎、关节炎或肺炎。

肠毒血型:又称中毒型,较少见,常无明显的肉眼病变。主要发生于 7 日龄以内吃过初乳的犊牛,是由特异型大肠杆菌产生的肠毒素侵入机体所致。病程短,常不见临床症状而突然死亡。病程稍长可见中毒性神经症状,先兴奋后沉郁直至昏迷。死前往往出现急性腹泻,体温正常或稍高。

剖检败血型:常无明显的肉眼病变。死于腹泻的病犊消瘦,粘膜苍白,真胃粘膜红肿,出血点上覆有粘液,小肠粘膜充血、出血脱落,肠内容物混有血液和气泡,肠系膜淋巴结肿大,切面多汁,心内膜有出血点,病程长的有肺炎及关节炎变化。

诊断

根据流行特点,病理变化和细菌学检查进行综合判定。

防治

预防本病主要加强妊娠母牛及新生犊牛的饲养管理,畜舍经常消毒,一定要让新生犊牛及时吃上初乳。

脱水、血中电解质紊乱、酸中毒是死亡的主要原因。治疗要及时,原则是抗菌、补液和调节胃肠机能。用抗生素如氯霉素、土霉素、新霉素或链霉素等,也可选用其他用于肠炎的抗菌药物如环丙沙星、痢特灵、氟哌酸等。用 5% 葡萄糖盐水 500~1500 毫升,内加安那加、维生素 C 和碳酸氢钠或乳酸钠静脉输入防止脱水。内服鱼石脂乳酸溶液(鱼石脂 15~20 克、乳酸 2 毫升、蒸馏水 90 毫升)一茶勺混一杯脱脂乳灌服。内服活性炭 10~20 克或次硝酸铋 5~10 克,白陶土(50~100 克)以保护肠粘膜减少毒素吸收调整胃





肠机能。

羊大肠杆菌病

羊大肠杆菌病是主要发生于羔羊和大羔的急性传染病,胃肠道急性发炎,死亡迅速。

病原

引起羊发病的致病性大肠杆菌的血清型以 $O_{78}:K_{80}$ 较多,其次有 O_1 、 O_{73} 、 O_{17} 、 O_{27} 、 O_{37} 、 O_{39} 、 O_{42} 、 O_{48} 、 O_{35} 等。

症状

潜伏期数小时至 1~2 天。2~6 周龄的羔羊主要发生败血型,体温升高至 $41.5\sim 42^{\circ}\text{C}$,精神萎靡,呼吸浅表,脉搏快而弱,结膜充血,四肢僵硬,头向后仰,一肢或数肢作划水动作,口吐白沫,有明显的中枢神经系统紊乱症状,患羊很少或无腹泻,多于发病后 4~12 小时内死亡。

7 日龄以内羔羊多发生肠型大肠杆菌病,体温 $40.5\sim 41^{\circ}\text{C}$,不久腹痛下痢,稀便由黄色变为灰色,以后水泻,带气泡,有时混有粘液和血液,病羊常于 24~36 小时内衰竭死亡,致死率 15%~75%,有的病例可见化脓性—纤维素性关节炎。

诊断

根据流行病学、临床症状、病变和细菌学检查进行综合判断。

防治

本病的防治措施与犊牛大肠杆菌病相同。常发地区可用羊大肠杆菌疫苗预防注射。

犊牛副伤寒

犊牛副伤寒是由沙门氏菌引起的传染病,发生于 10~40 日龄

的幼犊,以 30~40 日龄犊牛最易感染。沙门氏菌可感染人及多种畜禽,有公共卫生学意义。

病原

主要为肠炎沙门氏菌,鼠伤寒沙门氏菌和都柏林沙门氏菌。为革兰氏阴性小杆菌,能运动,无荚膜、不产生芽胞。本菌能产生毒性很强的耐热毒素,75℃ 1 小时不丧失毒性。菌体对干燥、腐败、日光等有一定抵抗力。低温环境生存时间长。对一般消毒药抵抗力不强,2%~3% 石炭酸、2%~3% 来苏儿、5% 石灰乳等都有较好消毒效果。本菌广泛存在于外界环境,经消化道或经呼吸道感染,也发生内源性感染。饲养管理不善、长途运输、气候骤变等均会促使本病的发生和恶化。

症状

潜伏期 1~2 周。犊牛多呈急性经过,体温升至 40~41℃,精神沉郁,无食欲,初便秘,后腹泻,排出带黄色有恶臭的稀便,混有粘液和血丝,病后 5~7 天死亡,死亡率可达 50%。慢性多由急性转变而来,下痢减轻而呼吸道症状明显,流浆液性鼻液后转成脓性,咳嗽,常有支气管炎和肺炎症状,四肢关节发炎,腕关节和跗关节肿大,跛行。

剖检急性病例,脾脏肿大 2~3 倍,呈樱桃红色或黑色,被膜下小点出血,肝肿大,肝、脾上往往有副伤寒特有的灰黄色坏死灶。胃肠有炎性变化,肠系膜淋巴结肿大出血。慢性病的胆汁稠而混浊,肺有肺炎变化,关节腔内常有胶样液体。

诊断

根据流行情况,临床症状,细菌学检查结果作出综合判断。

防治

预防本病应加强饲养管理,消除发病诱因,保持饲料和饮水清





洁,检出和淘汰带菌牛。

治疗本病的原则与方法同犊牛大肠杆菌病。

羊沙门氏菌病

羊沙门氏菌病是发生于各种年龄、性别和品种的羊的急性传染病,以血痢和孕羊流产为特征。

病原

本病的本原菌主要为鼠伤寒沙门氏菌、羊流产沙门氏菌、都柏林沙门氏菌。病羊和带菌羊是传染源,病原菌随粪便、流产胎儿和羊水排出体外,经消化道或通过交配感染健康羊。青年羊较老龄羊易感病。

症状

下痢型:病羊体温升高至 $40.5\sim 41^{\circ}\text{C}$,食欲废绝,腹泻,排恶臭带血稀粪,虚弱,卧地,经 $1\sim 5$ 天死亡,发病率 30% ,致死率 25% 。

流产型:病羊在怀孕最后的 $1/3$ 时间里流产,体温上升至 $40\sim 41^{\circ}\text{C}$,抑郁、厌食,郁分羊腹泻,阴道有分泌物流出,接着发生流产,产出死胎或衰弱的活羔,也多于 $1\sim 7$ 天内死亡。流产后母羊可发生胎衣滞留或脓性子官炎,有 $5\%\sim 7\%$ 病母羊死亡。

诊断

确诊有赖于细菌学检查及血清学试验。

防治

本病的防治方法参照犊牛大肠杆菌病。经常发病地区可注射相应的疫苗预防。

牛 冬 痢

牛冬痢又名牛黑痢,为舍饲牛冬季发生的急性接触性传染病,各种年龄的牛都可发生,但周岁以下幼牛易感性较低。

病原

牛冬痢的病原尚不完全清楚,一般认为是空肠弯曲菌(*C. jejuni*)所引起,可能还有冠状病毒等其他病原参与。本菌在自然界分布很广,存在于各种动物肠道内,对一般消毒药的抵抗力不强。

症状

潜伏期2~3天,秋、冬寒冷季节舍饲牛突然发病,来势凶猛,发病率超过50%,甚至达90%。病牛排出大量恶臭、棕黑色水样稀粪,作喷射状,其中混有粘液和较多血液及血凝块,产奶量下降,体温、脉搏、呼吸基本正常,食欲无明显变化,多取良性经过病程5~7天,严重病牛脱水。剖检病变主要在肠道,出现卡他性出血性炎症,有的在回肠末端及回盲瓣上有溃疡。

诊断

根据牛发病季节、年龄、病情特点可作出初步诊断,但腹泻的病原很多,确诊需进行细菌分离培养。弯曲菌的培养条件要求较高,需营养丰富的选择培养基,有氧和无氧环境均不生长,要求有二氧化碳的微氧条件。

防治

冬季舍饲牛要加强饲养管理,不引进带菌牛。治疗用肠道防腐剂和收敛剂,一般病例小心护理即可痊愈。脱水的严重病例需补液或口服补液盐。





牛生殖道弯曲菌病

牛生殖道弯曲菌病原称牛生殖道弧菌病,亦称胎儿弯曲菌病,是牛的生殖道传染病,可引起不育和流产。

病原

本病的病原为胎儿弯曲菌其中胎儿亚种,引起牛传染性流产,而维纳斯亚种引起牛、绵羊流产。是革兰氏阴性多形杆菌,菌体两端有单鞭毛无芽胞,悬滴内活菌呈螺旋状运动。对大多数抗生素敏感。母牛和公牛均可散播本病,而公牛传播更为重要,公牛带菌时间长,甚至终身带菌。

症状

发病牛群,许多母牛发情周期明显延长。有的母牛不育,55%~85%的母牛第一次交配不受孕需重复交配。母牛流产可发生于怀孕期的任何时候,但以5~6个月较多见。母牛流产前2~7天体温升高1~2℃,精神萎顿,喜卧,排尿次数增多,阴门肿胀,排出淡棕色分泌物,阴道粘膜充血,乳房肿胀,怀孕早期流产胎儿和胎衣往往一起排出,而怀孕5个月以上发生流产,胎衣常滞留。流产率为5%~20%。公牛无临床症状,病灶常在包皮粘膜上。

诊断

暂时性不育、发情期延长和流产是生殖道弯曲菌病的主要症状,但其他生殖道疾病特别是毛滴虫病也有类似情况。将病料涂片染色镜检,若观察到螺旋状弯曲菌可作出初步诊断,确诊有赖于细菌分离鉴定。

防治

引进牛必须隔离检疫。本病多为交配传染,最好采用人工授精方法。感染的种公牛应淘汰。牛群发病后暂停配种3个月,用

抗生素治疗病牛,胎儿弯曲菌对多种抗生素敏感,可用青霉素、链霉素各 100 万单位加生理盐水 20 毫升注入子宫内,子宫局部疗法较全身治疗有效。公牛用抗生素局部治疗,可先行硬膜外腔轻度麻醉以便投药,用抗生素注入包皮鞘内。

接种疫苗对预防本病有效,特别是大群饲养的肉用牛群,母牛交配前 2 周接种,每年 1 次。

布氏杆菌病

布氏杆菌病俗称波状热或流产病,是一种侵害生殖系统和关节的人兽共患地方性传染病,在家畜中牛、羊、猪最易感染并传染给人。本病广泛分布于世界各地,引起不同程度的流行,严重危害畜牧业和人类的健康。

病原

布氏杆菌为球杆菌或短杆菌,无鞭毛,不形成芽胞,革兰氏染色阴性。有 6 个种,其中主要是猪布氏杆菌(猪型)、马耳他布氏杆菌(羊型)、流产布氏杆菌(牛型)三种,各型细菌对同型家畜特别敏感,但也可相互感染,并都可感染人。布氏杆菌对外界环境有较强的抵抗力,不过对湿热及一般常用消毒药敏感。传染源主要是病畜及带菌动物(包括野生动物)。病原随着分泌物、排泄物、流产胎儿和胎衣等排出体外,污染饲料饮水经消化道而感染。此外通过创伤的皮肤、交媾、结膜也可感染,一些吸血昆虫可传播本病。

症状

牛布氏杆菌病潜伏期 2 周至 6 个月,主要症状是流产,流产可发生于母畜妊娠的任何时期,最常发生于 6~8 个月。流产后胎衣若滞留,常引起慢性子宫炎,造成长期不育。多数病牛流产后 2 个月可再次受孕。大多数病畜流产第一胎后机体产生免疫力,以后





即可正产,疫情似已平静,但若新的易感牛只增多,又会发生流产。流产的胎衣呈黄色胶冻样浸润,覆有纤维蛋白絮片和脓液,有的增厚杂有出血点,胎儿胃肠和膀胱的浆膜、粘膜有出血,真胃有黄白色粘液和絮状物。

病牛常发生关节炎,常见于膝关节和腕关节,膝滑液囊炎也较常见。公畜阴茎潮红肿胀,常发生睾丸炎及附睾炎而失去配种能力。羊及猪的症状也以流产为主。

诊断

畜群中初胎母畜发生流产,胎衣不下,胎膜水肿并有脓性渗出物附着,公畜睾丸肿大,应怀疑布氏杆菌病,但确诊需进行细菌学及血清学检查。

防治

贯彻“预防为主”的原则,未感染的畜群应“自繁自养”,严禁从有病地区引进种畜。必须引进的家畜要隔离饲养2个月,同时进行布氏杆菌病检疫,两次检疫阴性者才能混群饲养。

已发病的畜群要采取检疫、隔离,控制传染源,切断传播途径,培育健康畜群,免疫接种等综合防治措施。将检疫阳性个体隔离,阴性者作为假定健康畜继续观察检疫,逐步淘汰阳性者,最终成为无病畜群。病牛所产犊牛立即隔离,饲喂健康乳或消毒乳,5个月及9个月各检疫1次,全部阴性可视为健康犊牛。免疫目前国内研制的弱毒疫苗猪型2号苗和羊型5号苗已广泛应用效果很好。猪2号苗可用于猪、牛、羊的免疫接种,羊5号苗用于牛、羊、鹿的预防接种。

布氏杆菌病有重要的公共卫生意义,人可以感染患病,患病的羊、牛、猪是主要传染源,犬常是隐性感染,也可以传染给人。主要表现体温呈波状热,关节炎,神经痛,肝脾肿大,睾丸炎,附睾炎,孕

畜流产,并常转成慢性,反复发作。弱毒疫苗对人还有一定毒力。因此与病畜及畜产品接触的人必须严格遵守防护制度,必要时可接种疫苗。

李氏杆菌病

李氏杆菌病是人兽共患的散发性传染病,牛、羊主要表现为脑膜炎和孕畜流产。

病原

产单核细胞李氏杆菌是革兰氏阳性的小球杆菌,无荚膜、无芽胞,已知有7个血清型11个亚型。在土壤、粪便、青贮料中能长期存活,对热有一定抵抗力,对一般消毒药抵抗力不强。病畜和带菌动物是主要传染源,通过消化道、呼吸道、眼结膜及损伤的皮肤传染。病为散发,偶呈地方性流行,发病率低,致死率高。营养不良,天气骤变,寄生虫或沙门氏菌感染常为发病诱因。

症状

牛以神经症状为主,轻热,流涎、流鼻涕,不安,低头垂耳,不听驱使。特征症状为头颈呈一侧性麻痹,弯向对侧,沿头的方向旋转,极度兴奋,不断哞叫,1~2周后全身衰弱,卧于一侧,强使翻身又很快翻转过来,最后陷于昏迷而死亡。妊娠母牛症状不明显,常发生流产。水牛病程较短,致死率比黄牛高。羊突然发病狂躁不安,以头顶墙或作转圈运动,呻吟,咀嚼困难,呼吸急促,一般1~3天死亡,孕羊也常流产。剖检脑膜脑组织充血水肿,脑膜上可见针尖样灰白色病灶,脑脊髓液增量混浊。肝、脾肿大,肾盂和心内膜有出血点。

诊断

病畜出现特殊神经症状,血检单核细胞增多可怀疑是本病。





用血、肝、肾、脑脊髓液等制片镜检,如见到革兰氏阳性呈“V”形排列或并列的细小杆菌可作出初步诊断。确诊需进行细菌分离鉴定。

防治

人对李氏杆菌有易感性,防治本病有公共卫生意义。不从病区引进动物,驱除鼠类及外寄生虫,将未受传染的动物移入清洁场舍可控制疫情发展。

本病至今尚无特效治疗方法。应早期大剂量用药,青霉素、链霉素及一般广谱抗生素和磺胺类药物都有一定效果。

巴氏杆菌病

牛巴氏杆菌病又称出血性败血病,是多杀性巴氏杆菌引起的急性热性传染病。巴氏杆菌可感染多种动物,但不同畜禽之间相互感染较为少见。多为散发,有时呈地方流行性。

病原

多杀性巴氏杆菌为革兰氏阴性两端钝圆的小球杆菌。无芽胞,无鞭毛,不能运动,新分离强毒株可见到荚膜。病料涂片用美蓝或瑞特氏染色可见明显的两极浓染现象。为需氧或兼性厌氧菌,血液培养基上生长良好。在琼脂培养基上长成透明露珠状、发荧光的小菌落,巴氏杆菌抵抗力不强,加热、日光、一般消毒药容易将其杀死。病原常寄生于健康动物的上消化道或上呼吸道,当受寒、过量劳役、长途运输等导致动物抵抗力下降时即可发病。病畜成为传染源引起其他健畜感染。经消化道、呼吸道或伤口传染。吸血昆虫也可能成为传染媒介。秋末冬初及天气骤变时易发病。

症状

潜伏期 2~5 天。临床症状可分为三型。

败血型:体温升至 $41\sim 42^{\circ}\text{C}$,鼻镜干燥,流鼻液,重者鼻液混有血液,呼吸、心跳加快,肌肉震颤,腹泻,粪中带粘液或血液,恶臭,有的尿也带血。多于一昼夜内死亡。剖检内脏器官充血,粘膜、浆膜、皮下组织有大量出血点或出血斑,淋巴结充血水肿。

肺炎型:最常见。表现为大叶肺炎和纤维素性胸膜炎症状。体温升高,呼吸困难,流泡沫带血鼻液,后呈脓性。咳嗽干而痛,胸部叩诊有浊音区,听诊有支气管呼吸音或湿啰音,有时有胸膜摩擦音。2岁以下犊牛常发生严重的带血腹泻,多于3天后因极度衰弱而死亡。剖检肺有不同程度的肝变区及坏死灶,胸腔内有大量纤维素性渗出物,胸膜有出血点并有纤维蛋白附着。纵隔淋巴结及肺门淋巴结水肿、出血。

浮肿型:体温升高,头、颈、咽、胸部迅速出现水肿,按压硬痛。舌、咽高度肿胀,流涎,眼红肿流泪,呼吸困难,舌常伸于口外,粘膜紫绀,常因窒息或腹泻虚脱而死。病程2~3天。剖检水肿部浆液浸润,上呼吸道卡他性炎症,肺淤血水肿,下颌、咽和颈部淋巴结肿大多汁,胃肠道有卡他性出血性炎症。

诊断

根据发病情况,结合症状及病变可作出初步诊断。采病料涂片染色镜检,发现两极染色的小球杆菌即可确诊。

防治

平时加强家畜的饲养管理,避免拥挤,受寒,受热,过度劳役。病畜及时隔离治疗,畜舍及污染场地用5%漂白粉、10%石灰水或来苏儿彻底消毒。定期做好疫苗预防接种。

治疗要及时,早期可使用高免血清、抗生素及磺胺类药物效果良好,注意对症治疗。





炭 疽

炭疽是由炭疽杆菌引起的各种家畜、野生动物的急性热性败血性传染病,草食兽最易感,人也易感染,是一种自然疫源性疾病。通常散发,但也可呈地方流行性。

病原

炭疽杆菌是芽胞杆菌科,厌氧芽胞杆菌属成员,为革兰氏阳性的大杆菌,在病畜体内呈单个或短链存在,能形成荚膜。在培养基中菌体粗大,多为长链排列,不形成荚膜。动物体内的细菌不形成芽胞,但剖开病尸后细菌在氧气充足的环境中能形成芽胞,抵抗力特别强,在干燥环境中可存活 12 年以上,121℃ 高压蒸气需 20 分钟才能杀死,在污染的土壤、皮毛及病尸掩埋处的土壤中能存活数年至数十年,处理不当常成为炭疽的疫源地。消毒芽胞,用 20% 漂白粉或 5%~10% 氢氧化钠溶液较为可靠。病畜是本病最主要的传染源,通过其分泌物、排泄物污染环境,主要传染途径是消化道,也可通过呼吸道、皮肤粘膜的伤口传染。吸血昆虫、猫、犬亦可传播本病。

症状

本病的潜伏期一般为 1~5 天。

最急性型:多见于流行初期,突然发生,病畜体温升高,昏迷倒地,可视粘膜呈蓝紫色,濒死期口、鼻、肛门等天然孔出血,病程数分钟及数小时。绵羊和山羊常发生最急性型。

急性型:牛最常见,体温急剧上升到 42℃,精神萎顿,反刍、泌乳减弱、停止,呼吸困难,粘膜呈蓝紫色或有小出血点,初便秘后腹泻带血,尿暗红色常混有血液。孕畜可流产。颈、胸、腹部和外生殖器可能发生水肿。后期体温下降,痉挛,一般 1~2 天死亡。

亚急性型:症状与急性型相似,但病程较长,为2~5天。体表一些部位如喉、颈、胸前、腹下、肩胛、乳房等部皮肤发生炭疽痈,初期坚硬有热痛,后发生坏死,有时形成溃疡。直肠及口腔粘膜也可发生炭疽痈,皮温不整,口、鼻、肛门流出血液,严重者尿血。

怀疑为炭疽病例,应禁止剖检,以免细菌形成芽胞污染环境。必要时在严格控制的条件下进行剖检。其特点是尸僵不全,瘤胃胀气,皮下充积带血粘胶样浆液,天然孔有血样泡沫流出,粘膜发紫,血液黑红色不易凝固。脾脏肿大达正常的3~4倍,呈暗红几至黑色如煤焦油样,脾变软似果酱状。内脏淋巴结充血、出血,肿大。胃肠道呈出血性坏死性肠炎。尸体极易腐败。

诊断

多数病畜无特征症状即突然死亡。体温升高,败血症状,天然孔出血应怀疑为炭疽,此时不宜剖检,应立即采取末梢血液(如刺耳部血管)作涂片,用瑞氏或姬姆萨染色镜检,若见到带有荚膜两端如竹节状的单个或短链的粗大杆菌,革兰氏染色阳性,则可作出诊断。若镜检不能确定,可进行人工培养和实验动物(小白鼠、豚鼠)接种及炭疽沉淀反应试验。

防治

当确诊为炭疽后,应及时上报兽医防疫部门,封锁发病场所,禁止牲畜进出病畜舍、场地,用具用10%热碱水或20%漂白粉彻底消毒3次,每次间隔1小时,病尸应焚烧或用不漏水的器具运走,挖2米以上的深坑掩埋,废弃饲料和排泄物应焚烧或深埋。

常发炭疽地区的牲畜,每年进行一次无毒炭疽芽胞苗或二号炭疽芽胞苗的预防接种,可获得一年以上的坚强免疫力。

治疗必须及时,可用炭疽高免血清及抗生素治疗,其中青霉素较常用,磺胺类药物也有效,但剂量应适当加大。





气 肿 疽

气肿疽又叫黑腿病或“鸣疽”，是由气肿疽梭菌引起反刍兽一种急性热性败血性地方流行性传染病。

病原

气肿疽梭菌又名鸣疽杆菌，是革兰氏阳性两端钝圆的粗大杆菌，严格厌氧，能运动，无荚膜，芽胞位于菌体中央或偏于一端，菌体常单独或成双排列，极少组成短链。能产生外毒素，但不耐热，病原的繁殖体对热和消毒药的抵抗力不强，但芽胞的抵抗力很强，在盐腌的肉中能存活2年以上，土中存活5年以上，风干的皮肤和肌肉内可存活18年。煮沸20分钟才能杀死芽胞。0.2%升汞、3%福尔马林10~15分钟可使芽胞失去活力。黄牛最易感，6个月至4岁的牛易发生，绵羊、水牛较少见。病畜是主要的传染源，经消化道和伤口传染，吸血昆虫也可传播。多发生于低洼潮湿地区，炎热多雨的夏季发生较多，呈地方流行性。

症状

本病潜伏期2~5天，黄牛多呈急性型，体温突然升高到41~42℃，精神沉郁，采食反刍停止，呼吸、心跳加快，跛行，肌肉丰满部位局部肿胀，初热痛，后变冷，中央无感觉，肿胀部皮肤干硬呈黑紫色，触诊时有特征的捻发音，叩诊呈鼓声。病程一般1~3天，也有7~10天死亡的，尸体迅速腐败，全身气肿，天然孔流出带血样液体。切开患部，有暗红色带泡沫酸臭液体流出，切面棕红色，状如海绵，充满气泡。患部周围淋巴结肿大，呈浆液性淋巴结炎。肝、肾肿大呈黑色，有坏死灶。肺部出现水肿淤血、点状出血和坏死灶。胃肠粘膜有出血点。

诊断

根据流行病学,特征的临床症状,即肌肉丰满部位发生炎性水肿,触诊有捻发音,叩诊有鼓音,结合病理变化即可作出初步诊断。进一步诊断应进行实验室细菌学检查,包括病料镜检,豚鼠接种或细菌的分离培养。

防治

常发病地区牛只应接种气肿疽疫苗,免疫期半年,可春、秋两季预防接种。与病牛同群的牛,先皮下注射抗气肿疽血清 15~20 毫升,15~20 天后再接种气肿疽疫苗。

治疗要及时,病初可用抗气肿疽血清治疗。抗生素、磺胺类药物早期治疗有效。局部治疗可用 0.25%~0.5% 普鲁卡因溶液溶解青霉素 80 万~120 万单位,在患部周围分点注射。也可根据病菌严格厌氧的特点,将肿胀部位切开,除去坏死组织,用 2% 高锰酸钾溶液或 3% 双氧水冲洗。

破 伤 风

破伤风又叫强直症,俗名锁口风,是由破伤风梭菌经伤口感染产生外毒素,侵害神经系统,引起人兽共患的急性中毒性传染病。

病原

破伤风梭菌又名强直梭菌,为革兰氏阳性厌氧的细长杆菌,多单个存在,间有短链,无荚膜,能形成芽胞,在菌体的一端成鼓锤状。周身有鞭毛,能运动,根据鞭毛凝集抗原可分为 10 个血清型。本菌繁殖体抵抗力不强,一般消毒药短时间内能将其杀死,芽胞抵抗力强,煮沸 1~3 小时,5% 石炭酸 15 分钟,10% 碘酊、10% 漂白粉、30% 双氧水约 10 分钟才能将其杀死。人和各种家畜皆有易感性,其中单蹄兽最易感。本菌广泛存在于自然界,芽胞通过创伤特





别是小而深的伤口感染,在厌氧条件下生长繁殖,产生外毒素引起发病,多为散发。

症状

本病潜伏期1~2周。本病的特征是肌肉强直性痉挛及应激性增高。发病后采食、咀嚼和吞咽缓慢,两眼呆视,发抖,牙关紧闭,流涎,头颈伸直,腹肌紧缩,耳竖尾直,四肢僵硬,形如木马,反刍、嗳气停止,常发生臌气。呼吸迫促,病的后期体温可超过40℃。病畜反射机能亢进,光、声、触摸等刺激可使痉挛加剧。剖检常无特殊肉眼变化。

诊断

根据创伤病史及症状,可作出诊断。与其他一些神经系统疾病的区别是本病没有麻痹症状,无意识扰乱或昏迷现象。

防治

避免外伤,对外伤治疗要及时,手术时要严格消毒,深层外伤时可皮下注射破伤风抗毒素进行被动免疫,有效期2~3周。

治疗时将病畜置于光线较暗的安静清洁的畜舍中,避免各种刺激。彻底清理伤口,清除脓液和坏死组织,并用3%双氧水、1%高锰酸钾冲洗后用5%~10%碘酊消毒,伤口周围注射青霉素、链霉素以消除感染,减少毒素继续产生。也可火烙伤口。及时按规定剂量注射破伤风抗毒素以中和体内毒素。使用镇静解痉药如盐酸氯丙嗪(1~2毫克/千克)肌肉注射,25%硫酸镁溶液50~100毫升加0.5%普鲁卡因20~40毫升一次肌肉注射或静脉注射,水合氯醛25~50克混于500~1000毫升淀粉液内灌肠,不能采食和饮水的严重病牛应补液。

在本病常发地区可用破伤风类毒素作预防接种,免疫期1年。

肉毒梭菌中毒症

肉毒梭菌中毒症是因肉毒梭菌毒素引起人和动物发生的中毒性疾病,中枢神经和延脑麻痹为主要症状。

病原

肉毒梭菌是革兰氏阳性的大杆菌,为严格厌氧的腐生菌,有鞭毛能运动,不利条件下形成芽胞。芽胞广泛分布于自然界,在厌氧条件下动物的尸体、腐败的植物是其繁殖的良好环境,产生毒力极强的毒素。毒素在消化道内不被破坏,能耐高温,100℃需30分钟才能破坏。毒素有8个不同型。

症状

潜伏期取决于摄入毒素的量,从数小时至数天。牛多于3~7天内发病,主要是运动神经麻痹,开始咀嚼和吞咽异常,流涎,下颌下垂,舌垂于口外,眼睑下垂,瞳孔散大,对光不起反应,四肢瘫软,步态强拘,便秘,最后卧地不起,呼吸麻痹而死。体温多无异常。剖检一般无特异变化。

诊断

调查发病原因和发病经过,根据临床症状综合分析可作初步诊断。确诊应从饲料或尸体中查出毒素。

防治

不喂腐败的饲料,不让牲畜吃到腐败的动物尸体。饲料营养应均衡,以免发生异嗜癖。肉毒梭菌明矾疫苗预防接种,免疫期1年。治疗时早期应用多价抗毒素有效。同时可用盐类泻剂或洗胃灌肠以帮助消化道内毒素的排除。其他采用输液强心等对症疗法。





恶性水肿

恶性水肿是由梭菌属细菌引起的人兽共患的急性热性创伤性传染病。在人称为气性坏疽。局部发生急性气性水肿以及全身性毒血症。

病原

腐败梭菌是主要病原,其他水肿梭菌、溶组织梭菌、魏氏梭菌等也可以致病。腐败梭菌为革兰氏阳性粗大杆菌,易产生芽胞,培养基中常为单个或短链,而在病变的渗出液中常呈长链或长丝状。芽胞抵抗力很强,需20%漂白粉;3%~5%硫酸石炭酸合剂,3%~5%氢氧化钠等强力消毒剂才能将其杀灭。细菌广泛存在于土壤内,主要是创伤感染,常发生于分娩、去势、外伤之后,通常是零星散发。

症状

发生于创伤之后,潜伏期2~5天,局部水肿,先硬痛,后软而无痛。触压有捻发音,切开有红棕色带泡腐臭液体流出。由分娩引起者,阴户水肿,阴道充血流出血臭味褐色液体,肿胀向会阴、腹部及乳房扩散,有捻发音。严重者全身发热可达42℃,可视粘膜发绀,呼吸脉搏加快,拱背呻吟,治疗不当1~2日内死亡。剖检病变部呈弥漫性水肿,皮下有污黄色液体浸润,含气泡带腐败味,肌肉灰白色或暗褐色,脾和淋巴结肿大。肝、肾肿胀,有灰黄色病灶。

诊断

根据发病前有创伤,流行情况,临床症状,剖检变化作出初步诊断。确诊可作病畜肝表面触片染色镜检,属腐败梭菌呈微弯曲的长链,这与其他梭菌不同。也可作实验动物接种和细菌分离培养。

防治

防治外伤。发生外伤后注意消毒和及时治疗,手术注意无菌操作和加强护理。

发病早期可用青霉素、链霉素在病灶周围注射,及时用广谱抗生素和磺胺类药物全身治疗。局部尽早将肿胀处切开扩创,清除腐败组织,充分通气使渗出物顺利排出,再用高锰酸钾或过氧化氢液充分冲洗后,撒入外科防腐消毒药粉,采取开放疗法。同时注意全身对症疗法,如强心、补液、解毒等。病尸不宜利用,应深埋或烧毁。

羊快疫

羊快疫是腐败梭菌引起绵羊的急性传染病,发病急剧,病程极短,多发生于膘情较好的青年绵羊,山羊发病较少。

病原

腐败梭菌引起绵羊发生羊快疫,而对其他动物常引起恶性水肿。其芽胞常存在于低湿土壤和沼泽草地中,羊采食时进入体内,一般不发病,当各种应激因素影响下,机体抵抗力降低,腐败梭菌即大量繁殖,产生外毒素,很快引起死亡。一般呈地方流行性,多在秋冬、早春季节发生。

症状

发病突然,常不见症状即死亡。病程稍长可见病畜行走不稳,呼吸困难,腹痛,臌气,拉稀粪,味臭常带血丝泡沫及粘液。卧地啃土,昏迷死亡。病程数分钟至数小时,很少超过1天,病愈者罕见。病尸迅速腐败,膨胀,血凝不全。剖检最显著病变是真胃出血性炎症,胃底部及幽门附近粘膜有出血斑或弥漫性出血,有时形成坏死和溃疡。肝肿大,质脆,土黄色呈水煮状。胆囊肿大,肠内充满大量气体,腹水带血,肺充血。





诊断

生前诊断困难,根据症状及剖检真胃特征性变化可初步诊断。细菌检查肝脏触片镜检,见到革兰氏阳性丝状长链大杆菌即可确诊。必要时进行细菌分离培养。

防治

平时注意圈舍保暖,搞好饲养管理,疫区内定期进行羊梭菌三联或五联苗预防注射。发病时迅速将羊转移到高燥牧地常可使疫情停止。因发病急骤,常来不及治疗即死亡,发病慢的可用抗生素及磺胺类药物治。

羊肠毒血症

羊肠毒血症又叫软肾病或类快疫,是D型魏氏梭菌引起绵羊的急性毒血症,多是膘情较好的青年羊发病。散发。

病原

魏氏梭菌又称产气荚膜杆菌,为革兰氏阳性厌氧性粗大杆菌,无鞭毛,不能运动,有荚膜和芽胞。一般消毒药可杀死繁殖体,但芽胞抵抗力较强。芽胞存在土壤草料中,羊只食入后在正常情况下不发病,但进食突然改变,从吃干草变为食多汁的青草或精料过多,瘤胃pH值下降,魏氏梭菌大量繁殖产生强烈的外毒素进入血液,引起毒血症导致体克死亡。

症状

多不见症状突然发病死亡。死亡稍慢者表现兴奋不安,步态不稳,呼吸困难,腹痛,头向后仰弯于一侧,转圈,昏迷倒地,口吐白沫,痉挛死亡。病程更长者常肠鸣腹泻,粪呈深绿或黑色,全身肌肉颤抖,病程可拖2~3天,这种病例可望治愈。剖检肾脏充血,实质松软如软泥状,稍触压即朽烂。肝脏充血肿大质脆。胆囊胀大

1~3 倍。全身淋巴结充血肿大。真胃和小肠弥漫性出血,充满大量气体和血色内容物,肠粘膜脱落、溃疡。胸腔、腹腔积液。心包液增多,心内外膜有出血点。肺充血水肿。

诊断

生前诊断困难。结合发病情况,剖检变化可作初步判断。肠内容物毒素检查对本病的诊断有重要意义。取肠内容物用生理盐水 1~3 倍稀释,静置过滤,静脉注射家兔 2~4 毫升或小白鼠 0.2 毫升,若有毒素一般半小时内死亡。为与羊猝狙相区别应将毒素定型。

防治

防止羊只食入大量青绿多汁饲料及精料。发病时可及时转换牧场。死羊应深埋或销毁,污染栏圈用 20% 漂白粉或 5% 氢氧化钠溶液消毒。常发病地区定期接种羊梭菌三联苗或五联苗。

用抗生素或磺胺类药物结合强心、镇静等对症疗法有时可治愈少量病程较长的病羊。

羊 猝 狙

羊猝狙是由 C 型魏氏梭菌引起的毒血症,发病急骤,常于数小时内死亡,病菌在肠道内产生毒素而致病,剖检以腹膜炎和溃疡性肠炎为特征。

本病的流行特点、症状与羊快疫相似,诊断主要依赖于肠内容物毒素的检查和定型。

本病的防治可参照羊快疫和羊肠毒血症。

羊 黑 疫

羊黑疫又名传染性坏死性肝炎,是绵羊和山羊的一种急性高





度致死性毒血症。肝脏实质出现坏死灶为其特征病变。

病原

B型诺维氏梭菌又名水肿梭菌,为革兰氏阳性大杆菌,严格厌氧,有芽胞,无荚膜,有周鞭毛能运动。产生外毒素。芽胞抵抗力强,20%漂白粉、3%~5%氢氧化钠溶液有消毒作用。诺维氏梭菌广泛存在于土壤中,羊只经污染饲料食入芽胞后,潜藏于肝脏中,当肝脏受到肝片吸虫损害,芽胞变成繁殖体大量繁殖产生毒素,引起毒血症导致急性休克死亡。

症状

多发生于2~4岁膘情较好的绵羊。症状与羊快疫、羊肠毒血症类似,病情急促,突然死亡,少数病程可延至1~2天。剖检病尸皮下静脉显著充血,使皮肤呈暗色外观(故称黑疫)。胸部皮下组织水肿。心包和胸腔、腹腔积液,暴露于空气中易凝固。真胃和小肠充血出血。特征性病变是肝脏有直径数厘米大的灰黄色坏死灶,界限清晰,周围常有一鲜红色的充血带。

诊断

根据病史及剖检可作初步诊断。肝坏死灶边缘组织涂片镜检,可见革兰氏阳性两端钝圆的粗大杆菌,多数呈单个或两个相连。进一步确诊需作细菌的分离鉴定。

防治

预防本病首先应控制肝片吸虫感染。疫区定期用羊梭菌五联苗预防注射。由于发病快,治疗意义不大。病初可用抗诺维氏梭菌血清治疗。

羔羊痢疾

羔羊痢疾是由B型魏氏梭菌为主引起的羔羊的一种急性毒

血症,死亡率极高,以剧烈腹泻和小肠发生溃疡为特征。

病原

病原比较复杂,以B型魏氏梭菌为主,有时C型及D型也可以引起,大肠杆菌和沙门氏菌可能参与。病原经吮乳等途径进入羔羊消化道,当不良诱因使羔羊抵抗力下降,细菌在小肠里大量繁殖,产生毒素引起发病。本病多危害7日龄以内的羔羊,又以2~3日龄羔羊为主。呈地方流行性。

症状

潜伏期1~2天,病羔精神沉郁,腹泻,有的像粥状,有的如水样,恶臭,颜色有黄绿、黄白、灰白色等,后期可拉血便,常在1~2日死亡。有的病羔腹胀不拉稀,或排少量血便,以神经症状为主,四肢瘫软,头向后仰,最后昏迷,常在数小时至十几小时内死亡。剖检尸体脱水严重,消化道病变明显,真胃内有凝乳块,小肠粘膜充血,肠内容物带血,有1~2毫米的溃疡,周围有一出血带环绕。肠系膜淋巴结肿胀充血,间或出血。

诊断

若7日龄内羔羊大批下病,病程短,死亡率高,剖检有明显的出血性肠炎变化,可作初步诊断。必要时应鉴定病原菌及其毒素。

防治

本病发病因素较复杂,应实施综合防治措施。加强母羊饲养管理,提高羔羊抗病能力。保持产羔圈舍干燥、温暖,作好圈舍消毒。给羔羊吃足初乳。常发地区每年秋季给母羊注射羔羊痢疾疫苗或羊梭菌五联苗,产前2~3周再接种1次。羔羊出生12小时内灌服土霉素0.15~0.2克,连服3天,有一定预防效果。治疗方法很多,大多应用肠道消毒药和抗菌药及对症治疗,但各地效果不一。





坏死杆菌病

坏死杆菌病是各种哺乳动物和禽类的一种慢性传染病。

病原

坏死梭杆菌为革兰氏阴性专性厌氧多形性菌，有的呈球杆状，有的呈长线状。无鞭毛，无芽胞，不产生荚膜。抵抗力不强，常用消毒药可将其杀死。本菌广泛存在于自然界，土壤、健康动物的肠道中均可发现。通过损伤的皮肤、粘膜、消化道而感染。饲养密集的牛群易发病，犊牛尤易感病。

症状

潜伏期1~3天。侵害的组织部位不同，临床表现不一样。成年牛、羊多为腐蹄病，跛行，严重的有全身症状，蹄底有小孔或创洞，内有腐烂角质及污黑臭水，病程长者蹄壳变形脱落。犊牛和羔羊多为坏死性口炎，又称“白喉”，病畜厌食、发烧、流涎、鼻漏、口臭，口腔粘膜表面形成灰白色坏死性假膜，坏死上皮脱落露出界限分明的溃疡，附有恶臭的坏死物，病变若蔓延至肺部或转移他处，常导致病畜死亡。

诊断

一般根据病变部位坏死组织的特殊变化即可诊断。取病料作涂片以石炭酸复红染色，可见着色不匀，呈串珠状长丝形菌体或细长杆菌。

防治

注意环境卫生，避免皮肤粘膜损伤，不宜长时间在低洼潮湿地区放牧。特别注意幼犊人工哺乳器的清洁和消毒。

腐蹄病一般采用局部疗法，彻底清除患部的坏死组织，用6%福尔马林或10%硫酸钠冲洗，填塞硫酸铜或高锰酸钾粉，再以融

化的柏油涂布以防污水渗入。犊牛白喉应先除去假膜,用0.1%高锰酸钾冲洗,涂碘甘油或10%氯霉素酒精溶液,每日2次,直至病愈。

结 核 病

结核病是由结核杆菌引起的人兽共患的慢性传染病。病畜渐进性消瘦,在组织器官中形成结核结节。

病原

结核分枝杆菌主要有三个型,即牛型、人型和禽型。本菌革兰氏染色阳性,不产生芽胞和荚膜,不能运动。一般染色法难于着色,常用萋—纳氏抗酸染色法,为纤细的稍呈弯曲的杆菌。外面有一层蜡脂样膜,对外界抵抗力很强,在水中存活5个月,在土壤中存活7个月。但对直射阳光和湿热抵抗力不太强,消毒药可用10%漂白粉、20%石灰乳溶液。开放性结核病病畜是主要传染源,经呼吸道、消化道传染。牛最易感病,特别是奶牛,羊少发病,其他动物如猪、家禽可患病,并可传染人。

症状

牛结核主要由牛型结核菌引起,人型及禽型对牛毒力较弱。

牛常发生肺结核,病初易疲劳,发生短而干的咳嗽,渐变为湿性痛咳,食欲减少,被毛无光,逐渐消瘦,有时鼻流淡黄色脓液,听诊肺有罗音,叩诊有实音区。体表淋巴结肿大。乳牛常见到乳房结核,乳房有局限性或扩散性硬结,无热无痛,泌乳量减少,乳汁稀薄,乳房淋巴结肿大。肠结核多见于犊牛,消化不良,顽固性下痢,粪中混有粘液和脓汁。生殖器官结核可见性机能紊乱,性欲亢进,不孕或孕畜流产,公畜附睾及睾丸肿大。中枢神经系统也可发生结核病变,可致神经症状。





剖检在病变部位可见到结核结节,活动型结核结节周围有红晕,切开中心部为坏死的干酪样物质。陈旧的非活动型结核结节多钙化,切开时有砂砾感。有的胸腔或腹腔浆膜上可发生密集的结核结节,即所谓的“珍珠病”。

诊断

根据症状可怀疑本病,病死畜有特征的结核结节病变可作为诊断依据。结核菌素作变态反应是诊断本病的主要方法。

防治

饲养场应建立严格的综合防治制度,外来牛只必须隔离3个月以上,经3次检疫健康者才准入群。牛群每年检疫两次。阳性牛集中隔离,将开放性病牛淘汰,并进行健康犊牛的培育。阳性母牛所产犊牛立即隔离,饲养于犊牛培育场,喂健康牛乳或消毒牛乳。小牛在1月龄、3~4月龄及6月龄分别进行3次检疫,阴性牛放入假定健康牛群饲养,每隔3个月检疫1次,再经1~1.5年皆为阴性者,视为健康牛。

病牛一般不治疗,也难以治愈。对有特殊价值的牛进行治疗,可用链霉素、异烟肼、对氨基水杨酸钠、利福平等药物。

副结核病

副结核病又称副结核性肠炎,是主要发生于牛引起顽固性腹泻的慢性传染病。

病原

副结核分枝杆菌是革兰氏阳性小杆菌,其特征与结核杆菌相似。主要感染牛,幼年牛易感性高,其他如绵羊、山羊、猪、驼、马、鹿等也可患病。副结核杆菌主要存在于肠粘膜和肠系膜淋巴结,从粪便排出,通过消化道传染。经子宫也可感染犊牛。本病的散



播比较缓慢,是一种地方流行病。

症状

潜伏期很长,在一年以上,一般在2~5岁时出现症状。怀孕、分娩、泌乳、缺乏矿物质和维生素等会促进本病的发生。病初间断性腹泻,后变为经常性顽固性拉稀,粪便稀薄、恶臭、带气泡和粘液块。逐渐消瘦,被毛粗乱,下颌和肉垂水肿。病牛常经3~4个月因衰竭而死亡。绵羊、山羊症状与牛类似。剖检变化主要在肠道,小肠后段粘膜常显著肥厚,可增厚3~20倍,形成脑回状皱褶,表面多充血、出血,但不是坏死、干酪化钙化灶。淋巴管粗大呈绳索状,是特征的眼观变化。

诊断

根据病程、症状及剖检特征变化,可作出初步诊断,但确诊需作实验室试验。检查牛群有无病牛,可用副结核菌素或禽结核菌素作变态反应试验,检出率80%左右。

防治

病畜在感染后期才出现临床症状,治疗常无效。

引入动物必须隔离检疫。平时要加强饲养管理,给幼年牛以足够的营养,增强抵抗力。国外用疫苗预防接种可使感染牛群逐渐消除本病,但疫苗接种牛会对结核菌素呈阳性反应,干扰结核病的常年检疫。

肺炎球菌病

肺炎球菌病是幼畜的一种急性传染病,主要见于犊牛及羔羊。

病原

肺炎球菌过去称为肺炎双球菌,现在划归链球菌属,故又称肺炎链球菌。革兰氏阳性,无芽胞,无鞭毛,有荚膜。细菌存在于鼻



汁、尿液、生殖器分泌物中,抵抗力弱,一般消毒药能将其杀死。经消化道、呼吸道和脐带传染,常散发。

症状

肠炎型多为急性,病畜体温升高至 42°C ,腹泻,粪便带粘液及血液,病程 1~2 天,如不及时治疗常死亡。肺炎型发展较缓慢,病畜体温 $40\sim 41^{\circ}\text{C}$,咳嗽,流浆液粘液性鼻液,后变为脓性,肋间有压痛,胸壁听诊有湿啰音和摩擦音,叩诊有浊音区。有时发生跛行。母畜常发生乳房炎及子宫内膜炎。剖检肠炎型表现为败血症变化,肠内容物带血,脾肿大。肺炎型在肺脏有化脓灶,心外膜、肋膜及胸膜发生纤维素性炎症,常粘连。

诊断

仅凭症状难于作出诊断。可采病料涂片染色镜检,发现有革兰氏阳性球菌,成双排列,钝面相对,矛头向外,可作出较可靠的诊断。确诊需作细菌分离鉴定。

防治

发生本病后病畜立即隔离治疗,畜舍场地等彻底消毒。用抗生素、磺胺类药物治疗有效。

羊链球菌病

羊链球菌病又称大胆病,是羊的一种急性热性败血性传染病。

病原

羊溶血性链球菌按兰氏分类法属于 C 群的兽疫链球菌。不运动,无芽胞,革兰氏染色阳性。肝、脾涂片呈现荚膜,多呈双球菌排列,而在液体培养基中呈长链。细菌存在于病羊组织器官及分泌物、排泄物中,对外界环境抵抗力较强,但对一般消毒药抵抗力不强。经呼吸道其次是皮肤损伤感染,吸血昆虫也可传播。多发

生于冬、春寒冷季节。新疫区常呈地方流行性,危害大。老疫区多为散发,发病率 15%~24%,致死率可达 80%。

症状

潜伏期 3~5 天或更长。病畜体温突然升高达 41℃ 或更高,全身症状明显,结膜充血流泪,后变为脓性分泌物。流涎并混有泡沫。咽喉肿胀,下颌淋巴结肿大,有时舌肿。呼吸迫促,粪便变软,带粘液或血液。孕羊流产。有的病羊眼睑、嘴唇、颊部、乳房肿胀,临死前有磨牙、抽搐、惊厥等神经症状。病程较短,最急性一天内死亡,一般为 2~3 天,少有超过 5 天者。剖检突出的病变是各脏器广泛出血,淋巴结出血肿大,脾脏黑紫,肿大 2~4 倍,有大叶肺炎变化,胸腹腔及心包积液。肾质地变脆变软,胃肠粘膜肿胀,有的部分脱落。

诊断

根据流行特点、症状和病变可怀疑为本病,确诊需进行细菌学检查。取血液或脏器涂片染色镜检,可见到革兰氏阳性的双球菌或短链球菌,有荚膜。若为腹水涂片可见呈长链的球菌。此外还可利用病料的生理盐水悬液腹腔注射家兔,常在一日内迅速死亡,胸腹腔渗液涂片镜检,可见到三五个相连的链球菌,据此可作出诊断。

防治

不从疫区购进羊只或畜产品。有本病存在的地区在每年发病季节到来之前用羊链球菌疫苗进行普遍的预防注射。发病后要作好封锁、隔离、消毒、检疫、药物防治及尸体处理。未病羊可用长效青霉素或羊抗链球菌血清预防,病羊用青霉素或磺胺类药物有效。





牛传染性角膜结膜炎

牛传染性角膜结膜炎又称红眼病,为牛的一种急性接触性传染病。病牛眼角膜结膜发炎,大量流泪,角膜混浊。

病原

一般认为,牛摩拉氏杆菌又名牛嗜血杆菌为本病的主要病原,革兰氏染色阴性,有荚膜,无芽胞,无运动性。一般消毒剂可杀死本菌,在病愈牛的眼、鼻分泌物中可存在数月,主要发生于炎热潮湿的夏秋季节,常引起大群牛感染发病。犊牛更易感。也有人认为结膜立克次氏体或某些病毒、衣原体、支原体可以引发本病。

症状

潜伏期2~7天,发生一侧或双侧性的急性结膜炎,病畜羞明,流泪,眼睑肿胀,疼痛,角膜凸起,结膜瞬膜红肿,角膜上发生灰白色小点,严重者发生溃疡。也有角膜和眼前房形成脓肿。病牛间或有体温升高、精神萎顿的全身症状。多数牛可自愈,部分牛最终失明。

诊断

症状及传染迅速可作为诊断的主要依据。

防治

蝇类可能有传播作用,注意防蝇灭蝇。隔离病畜,至暗而清洁的牛舍。病眼用2%~5%硼酸水冲洗,再涂以可的松抗生素眼膏,也可滴入氯霉素眼药水,涂红霉素、四环素眼膏,角膜混浊可涂布1%~2%黄降汞眼膏。

放线菌病

放线菌病俗称大颌病,是牛、羊、马、猪的慢性传染病,以牛最

为常见,间或感染人。

病原

为牛放线菌及林氏放线杆菌。牛放线菌是不运动、不形成芽胞的革兰氏阳性杆菌,主要侵害牛的上下颌骨。林氏放线杆菌是不运动、不形成芽胞和荚膜呈多形态的革兰氏阴性杆菌,主要侵害舌、颊、头部软组织及皮肤、内脏器官。本病一般为散发。病原体寄居于动物口腔和上消化道,当牙床骨膜或粘膜有伤口时即侵入发病。

症状

牛常见上下颌骨肿大,界限明显。初期疼痛,晚期无痛感。呼吸、吞咽和咀嚼困难,消瘦。有时皮肤化脓破溃,形成瘻管,肉芽突出于皮肤表面,长久不愈。舌和咽部组织变硬时称“木舌病”。乳房患病呈弥散性肿大或局灶性硬结,乳汁粘稠混有脓液。

诊断

放线菌病的症状和病变较特殊,不易与其他传染病混淆。必要时可将脓液内的颗粒置于载玻片上,加一滴 15% 氢氧化钾溶液,覆以盖玻片用力压碎,置低倍显微镜弱光观察,可见特征的菊花状菌块结构,四周有屈光性较强的放线形棍棒状菌丝体。

防治

不在低湿地放牧牛群,避免饲料刺伤口腔粘膜,皮肤粘膜的伤口要及时处理。治疗可用外科手术切除硬结,切除后的创腔用膜酊纱布填塞,周围注射 10% 碘仿乙醚或 2% 碘水溶液,或内服碘化钾,每天成牛 5~10 克,犊牛 2~4 克,连用 2~4 周。此外抗生素、磺胺类药物也有效,可进行全身或局部治疗。



牛嗜皮菌病

牛嗜皮菌病是动物和人类共患的皮肤性传染病,以渗出性皮炎、表皮坏死和形成痂皮为主要特征。传染性强,病情顽固,皮张受损,皮革质量下降,并可引起病畜死亡,经济损失较大。

病原

刚果嗜皮菌为放线菌目嗜皮菌科嗜皮菌属的成员。病畜和带菌动物是主要传染源,主要通过蜱和吸血昆虫机械传播,接触也可传染。天热多雨季节可促使本病迅速传播。

症状

潜伏期2~4周。病损只限于表皮,损害毛及毛囊,初为渗出性皮炎,接着表皮坏死和结痂。病畜头、背、四肢皮肤上覆盖一层糠秕样皮屑,出现高于皮肤表面黄豆至蚕豆大的黄色结节,联成一片结成不易剥落的痂壳。绵羊还可发生一种所谓草莓样腐蹄病,多发生于四肢末端,是一种增生性皮炎。

诊断

取病畜的新鲜痂皮,研磨制成悬液涂片用美蓝染色镜检,可见到由分枝丝状和圆形、球状或卵圆形的孢子组成的菌体,菌丝狭窄而尖端削小。革兰氏染色阳性。将标本悬液划痕接种于家兔或豚鼠的皮肤,3天后局部皮肤发红,接着出现白色丘疹或硬节,豚鼠的结痂可自然脱落,皮肤上有一层皮屑。

防治

加强检疫不引入病牛,防止吸血昆虫叮咬及皮肤损伤。目前无疫苗供预防用。

局部治疗可用温肥皂水将痂壳泡软,除去后涂搽1%龙胆紫酒精溶液或5%水杨酸酒精溶液。全身治疗可用抗菌药物。



牛秃毛癣

牛秃毛癣又称钱癣,是家畜和人的一种接触性真菌传染病。皮肤上出现界限明显的结痂性癣斑,上面覆有皮屑。

病原

秃毛癣的病原为发癣菌属和小孢子菌属的真菌,存在于被侵害的表皮、毛及毛根周围,有极强的抵抗力。耐干燥高温,100℃干热1小时方可致死,对湿热抵抗力不太强。一般消毒药的消毒效果不好,对一般抗生素及磺胺类药物不敏感,制霉菌素、二性霉素和灰黄霉素等有抑菌作用。主要通过病、健畜接触感染,污染的器具也可传播。

症状

病变常见于牛的头部、颈和肛门等处。初为覆有鳞屑的结节,逐渐扩大呈隆起的圆斑,形成石棉状的痂块,痂上残留无光泽的断毛。癣斑小如铜钱大如核桃,严重者融合成大片。牛有剧痒和触痛,频频擦痒,不安,减食,消瘦,贫血甚至死亡。犊牛病变主要呈水疱型,厚层痂皮覆盖于颜面部,俗称“面团脸”。病程可持续一年以上。

诊断

根据症状可作出较确切的诊断。在患部与健部交界处刮取皮屑、患毛,滴加10%~15%氢氧化钠或氢氧化钾数滴5分钟后盖上盖玻片并微微加温镜检,可见分枝的菌丝和各种孢子。

防治

隔离病畜,病厩用2%热氢氧化钠消毒。治疗时首先局部剪毛,用3%来苏儿洗去痂皮,涂上药物,每天或隔天治疗1次。治疗药物可选用1%浓碘酊或10%水杨酸酒精溶液或20%硫酸钠



氨水溶液。也可用制霉菌素、灰黄霉素、水杨酸苯甲酸合剂等。

钩端螺旋体病

钩端螺旋体病是由一群致病性钩端螺旋体引起人兽共患的自然疫源性急性传染病,特征为短期发热,黄疸,血红蛋白尿,出血,流产,皮肤和粘膜坏死。家畜中以猪、牛、犬易感,马、羊次之。

病原

钩端螺旋体是一种纤细有螺旋结构的微生物。一端或两端弯曲成钩状,运动活泼,在显微镜暗视野下清晰可见,也可用镀银法或姬姆萨氏法染色镜检。干燥和直射阳光能使其迅速死亡,可被一般消毒药杀死。病原遍布于世界各地,常存在于微温含有一定腐殖质的水和污泥中,成为危险的自然疫源地。几乎所有温血动物都可感染,在鼠类、家畜和人之间构成复杂的传染链。钩端螺旋体血清型种类甚多,引起家畜发病的有波摩那型、犬型、秋热型、出血黄疸型、澳洲型、猪型、流感伤寒型等。病畜及带菌动物是主要传染源,由尿排出污染水源、土壤、饲料等经消化道或皮肤粘膜传染。吸血昆虫也可传播,7~10月为流行高峰期,一般呈地方流行性或散发。

症状

潜伏期一般2~20天,牛、羊一般为隐性感染。最急性型多为犊牛,体温突然上升,呼吸心跳加快,结膜发黄,尿红色,腹泻,红细胞降至每立方毫米100万~300万,常于一天内死亡。急性型病牛高热,粘膜发黄,尿色暗,有大量白蛋白、血红蛋白和胆色素。皮肤常干裂、坏死和溃疡,发病后3~7日多死亡。亚急性型多见于乳牛,症状与急性型相似,泌乳减少或停止,乳汁变稠,色黄或混有凝血块。孕牛流产。慢性型在3~5个月病程中常有3~4次周期

性出现发热、黄疸和血尿，消瘦，泌乳量减少。有些病牛流产是唯一症状。剖检皮肤干裂坏死，口腔粘膜溃疡，粘膜及皮下组织黄染，肝肿大，实质性器官有出血点，膀胱积有深黄色或红色尿液，肠系膜淋巴结肿大。

诊断

症状及剖检仅能作出初步判断。确诊需作实验室检验。

防治

消灭鼠类，隔离病畜和带菌者，严防带菌尿液污染饮水和饲料，消毒污染场地，除去自然疫源，常发地区定期进行钩端螺旋体多价疫苗注射。

治疗抗生素有效，应及早治疗，剂量适当增加。

牛 肺 疫

牛肺疫也称牛传染性胸膜肺炎，是由支原体引起的接触性呼吸道传染病，多采取亚急性或慢性经过，主要侵害肺及胸膜，引起纤维素性肺炎和胸膜肺炎。世界很多国家都有发生。

病原

支原体是一类细小的原核微生物，能通过滤器。无细胞壁，故形态多样。能在人工培养基上生长。对外界环境抵抗力不强，一般消毒剂能将其杀死。牛肺疫的病原是牛丝状支原体，主要存在于病牛肺组织和分泌物中，通过飞沫经呼吸道传染。呈地方流行性。

症状

潜伏期一般2~4周，长的可达4个月。症状发展徐缓，开始仅在清晨、饮水或运动时发生短干咳嗽。以后病牛体温升高到40~42℃，稽留热，症状逐渐明显，呈湿性疼痛的短咳，流浆性或脓性





鼻液,呼吸次数增加,腹式呼吸,呼吸困难,胸部按压有痛感。听诊有湿啰音、支气管呼吸音和摩擦音。叩诊胸部出现浊音区,如有胸水出现水平浊音。病的后期心跳脉搏加快,每分钟可达80~120次。胸前、腹下和肉垂水肿。可视粘膜发绀。消化机能障碍。消瘦、衰弱、卧地,多因窒息死亡。整个病程15~60天。慢性病牛消瘦,不时发出痛性短咳,食欲时好时坏,被毛粗乱,使役力下降,叩诊胸部有实音区,且敏感。在条件好的情况下可逐渐恢复,但成为长期的带菌者。

剖检特征性病变在肺脏和胸腔。腔内有大量无色或黄色含絮状纤维素的积液,病肺肿大变硬,肝变区多见于一侧肺(右侧为主)的膈叶,呈大理石花纹。肺小叶发生肉变和坏死,被结缔组织包围形成坏死性包囊。肺部淋巴结肿大,胸膜有纤维蛋白渗出物,肺与胸膜粘连。

诊断

根据流行情况、临床症状特别是特征的剖检变化可作出较可靠的初步诊断,确诊应进行病原分离。

防治

加强检疫,防止引入带菌牛。在疫区及受威胁区定期普遍注射牛肺疫弱毒疫苗,再配合其他防疫措施,是控制和消灭牛肺疫的有效方法。

治疗本病较早的方法是九一四(新神凡结明)静脉注射,每100千克体重1克,间隔5~7天重复1次。可选用对支原体有效的药物如土霉素、四环素、链霉素、卡那霉素、螺旋霉素、壮观霉素、泰乐霉素、支原净等治疗。

山羊传染性胸膜肺炎

山羊传染性胸膜肺炎俗称烂肺病,是由支原体引起山羊特有的接触性传染病。

病原

为丝状支原体山羊亚种,自然条件下只感染山羊,其主要特征与牛肺疫丝状支原体相似。病羊是主要传染源,主要通过飞沫经呼吸道传染。3岁以内的山羊最易感病。多发生于冬季和早春枯草季节,寒冷潮湿羊群拥挤可促使本病传播。常呈地方流行性,新疫区危害严重。

症状

潜伏期平均18~20天,短者5天,长者4周。其主要特点是发热、咳嗽,发生浆液性和纤维索性蛋白渗出性肺炎和胸膜炎。依据病程一般可分为最急性型、急性型和慢性型,以急性型最常见。本病的症状及剖检变化与牛肺疫很相似。

诊断

本病的流行情况、症状和剖检变化都较有特征,通过综合分析可以作出诊断。亦可采集肺组织及胸腔渗出液进行病原的分离鉴定。

防治

不从疫区引进羊,从外地引进的羊只应严格隔离检疫一个月,健康者才能混群。本病的流行地区可用山羊传染性胸膜肺炎疫苗预防接种。治疗用药参照牛肺疫。

羊肺炎支原体病

羊肺炎支原体病是一种慢性呼吸道传染病,病羊发生增生性





间质性肺炎，主要危害 5~10 周龄的羔羊，常继发其他疾病而死亡。

病原

绵羊肺炎支原体存在于羊的呼吸道、肺组织、肺门淋巴结等部位。对外界抵抗力不强，对一般消毒药敏感。病羊及隐性带菌羊为主要传染源，经呼吸道飞沫传染。饲养管理不当、寒冷等诱因可促进病的发生。

症状

潜伏期 1~2 周，病程缓慢，病羊咳嗽，流鼻涕，呼吸急促，精神萎靡，体瘦毛粘。听诊肺部有啰音。后期呈腹式呼吸，可视粘膜发绀。一般无体温反应。剖检气管和支气管内充满泡沫，肺中间叶、尖叶、心叶及膈叶前缘出现渗出性或增生性融合性肺炎，病变部呈灰色或深红色，与健康组织界限明显。肺门淋巴结肿大。

诊断

根据流行病学，临床症状和剖检变化作出初步诊断。确诊需分离鉴定病原或进行血清学诊断。

防治

目前尚无有效的疫苗，应采取综合防治措施。不从病区引进种羊。引进羊只必须隔离检疫。发现病羊和可疑羊应立即隔离，淘汰病情严重的种羊。确有经济价值的种羊及时进行治疗，可用支原净、螺旋霉素等药物效果良好。对发病羊群中产后 1 日龄羔羊可进行药物预防，直至断奶离开母羊为止。

羊传染性无乳症

羊传染性无乳症是由支原体引起绵羊和山羊特有的接触性传染病，以山羊最易感。

病原

无乳支原体,从病羊的乳腺、淋巴结、关节中分离到。病原随乳汁、脓汁、结膜炎分泌物、尿、粪便等排出体外,经消化道或接触感染。

症状

潜伏期 12~60 天。急性病重者 5~7 天死亡,病死率可达 30%~60%,慢性病程延至 3~5 个月以上。泌乳期病母羊的乳房热、痛、肿胀。乳房淋巴结肿大,乳头基部有坚硬结节。产乳量减少,乳汁呈灰黄色变得浓稠,常含有絮状物,后乳汁凝固乳房内流出带有凝块的水样液。乳腺萎缩,泌乳停止。有的病羊在乳房出现症状后 2~3 周关节出现症状,跛行,腕关节和跗关节发生肿胀,内有混浊而粘稠的渗出液,有时混有絮片和血液,如有细菌继发感染则会发生化脓性关节炎。有的病羊主要出现眼部症状,流泪怕光,发生结膜炎,2~3 天后角膜混浊增厚并有白翳,白翳消失后形成溃疡,病重者可使晶状体乃至眼球脱出。

诊断

根据流行病学、临床症状及剖检变化作出判断。确诊应作病原分离鉴定。

防治

病羊耐过后可长期散布病原,因此引进羊只时应严格隔离检疫。治疗可参照牛肺疫的方法。对患乳房可向内注入 1% 碘化钾水溶液。关节炎和角膜炎进行对症治疗。

心 水 病

心水病又名脑水病,俗名黑胆病,是由反刍兽考德里氏体引起绵羊、山羊和牛的急性热性蜱媒传染病。病畜心包内蓄积大量黄





色带血液体故名心水病。

病原

反刍兽考德里氏体又称反刍兽立克次氏体。立克次氏体是介于细菌和病毒之间的一类严格细胞内寄生的原核型微生物。着色不佳,用姬姆萨染色较好,呈紫色或蓝色,革兰氏染色阴性。野生反刍兽为病原的传播者和贮存者。病原存在于病畜血管内皮细胞中,发热期时大量出现在大脑皮质和肾小球血管内皮细胞内。病原体抵抗力较弱,血液保存 24 小时常失活。经婢传播,婢繁殖季节为本病发病高峰,但婢卵不能将病原传给其后代。本病多发生于湿热低洼地带。

症状

潜伏期 11~18 天。最急性病例常无症状惊厥而死。急性病例体温升高可达 42.2°C ,食欲不振,反刍停止,呼吸困难,便秘或腹泻,多伴有神经症状,全身强直性痉挛,步态不稳,斜视,转圈,倒下惊厥而死。亚急性和慢性病例症状较轻,缓慢康复。还有顿挫型仅体温升高,2~3 天即恢复。剖检可见各个体腔有多量渗出液。绵羊、山羊心包中经常充满黄色或血红色水样渗出液,部分凝固或混有絮片,牛则较少见。肺水肿,肝、脾、淋巴结、胆囊肿大,真胃及小肠上皮脱落及溃疡。脑脊髓液增多,脑脊髓充血。病理组织学检查可在脑、肾血管内皮细胞见到本菌集落。

诊断

根据流行病学、症状、剖检变化进行综合诊断。而在血管内皮细胞中查出本菌则是确诊的依据。

防治

在疫区羊药浴杀婢可减少本病发生。抗生素及磺胺类等抗菌药物对本病治疗有效。

衣原体病

衣原体病是由鹦鹉热衣原体引起人和畜禽共患的传染病,可引起牛、羊流产,肺炎,关节炎,结膜炎和牛的脑脊髓炎等。

病原

衣原体是介于立克次氏体与病毒之间的微生物,只能在活的细胞内生长繁殖,有特殊的发育周期,原体进入细胞后发育演化成始体(繁殖型,不具传染性),经分裂增殖再发育成有传染性的原体。衣原体有细胞壁呈球形或椭圆形,革兰氏染色阴性,在鸡胚卵黄囊内生长良好,对外界抵抗力不强,一般消毒药可将其灭活,对某些抗生素敏感。多为隐性感染,各种不良因素导致抵抗力下降可促进疾病的发生。衣原体主要通过粪便也可由分泌物排出体外,经呼吸道或消化道感染。衣原体有两种,即沙眼衣原体和鹦鹉热衣原体,前者与兽医关系不大。

症状

由于菌株不同引起疾病的症状不一致。绵羊地方性流产潜伏期通常为 50~90 天,怀孕最后一个月发生流产、死产,或产出病羔。衣原体多发性关节炎,以羔羊多发,体温升高达 41~42℃,食欲丧失,腕关节和跗关节肿胀,跛行,病羊多有双侧性结膜炎,病死率可达 30%。衣原体肠炎引起腹泻,新生仔畜常死亡。衣原体肺炎病畜结膜和鼻腔有脓性分泌物,出现肺炎的一般症状,如无继发感染很少死亡。衣原体传染性角膜结膜炎幼畜多发,一旦发病传播迅速,多呈地方流行性,潜伏期 2~7 天,初为一侧,后为双侧结膜水肿充血,有脓性分泌物,严重者角膜增厚形成云翳状,发生溃疡,晶状体可能脱落。





诊断

衣原体病的症状多样,易与其他疾病混淆,在诊断时应仔细分析流行情况、症状作出初步判断。确诊应进行涂片检查、病原分离鉴定和血清学试验。

防治

本病以流产的经济损失最大,流行地区易感母畜可在配种前用疫苗进行预防接种。发病后及时隔离病畜,胎衣、胎儿和分泌物应销毁或深埋,污染的场地或畜舍用2%烧碱水或2%来苏儿消毒。治疗药物如四环素、土霉素、金霉素、泰乐霉素等抗生素都有效,根据情况进行全身治疗或局部对症治疗。

第二节 牛、羊的寄生虫病

日本血吸虫病

日本血吸虫病是由日本血吸虫引起的人畜共患病。主要感染牛、羊、猪、犬等家畜及啮齿类动物,寄生于家畜的门静脉和肠系膜静脉,引起不同程度的损害和死亡。

病原

成虫雌雄异体,虫体呈长线状,腹吸盘靠近体前端的口吸盘,雄虫乳白色,粗短,长10~20毫米,宽0.5~0.55毫米,雌虫暗褐色,细长,长15~26毫米,宽0.3毫米。雌虫常居雄虫的抱雌沟内。

虫卵呈卵圆形,大小70~100微米×50~70微米,淡黄色,无卵盖,一侧有一个小刺,卵内含有毛蚴。

日本血吸虫的发育史为间接发育史,中间宿主为钉螺,雌虫受

精后在肠系膜小静脉内产卵,卵一部分顺血流到肝,被结缔组织包围;另一部分逆血流沉积在肠壁,损伤肠壁进入腹腔,随粪便排出体外,在水中孵出毛蚴,钻入某些钉螺体内,发育成尾蚴排出。人畜经皮肤、口腔等与含尾蚴的疫水接触而感染。尾蚴随血流进入肝门静脉中寄生,发育为成虫。雌虫开始产卵。

症状

牛感染后,可呈急性或慢性经过。

急性病畜食欲减退,精神不佳,体温升高到 40°C 以上,呈不规则间歇热。感染 20 天后开始腹泻,继而下痢,有里急后重现象,甚至便血,病畜贫血消瘦,全身虚脱,很快死亡。

慢性病例较常见,多为消化不良,发育迟缓,腹泻或便血,逐渐消瘦。母牛不孕或流产,犊牛生长障碍,成为“侏儒牛”。

诊断

实验室诊断

粪便虫卵检查法:用反复沉淀法,镜检粪渣中的虫卵或刮取直肠粘膜溃疡部位,将刮下物压片,镜检虫卵。

粪便毛蚴孵化法:取新鲜粪便 100 克左右,反复洗涤沉淀后,将粪便放在 $22\sim 26^{\circ}\text{C}$ 的条件下孵化数小时,用放大镜观察游动的毛蚴。

环卵沉淀反应:以受检血清一滴置载玻片上,再加入冻干血吸虫卵 100 个,用盖玻片盖上并以蜡封,置 37°C 温箱中培养 48 小时,取出置显微镜下观察,凡虫卵周围出现块状或索状的虫卵为阳性反应卵。阳性反应卵占全片虫卵的 2% 以上时,该血清判为阳性。

尸体剖检 解剖尸体,在肠系膜静脉和门静脉内寻找虫体。





防治

治疗药物主要有以下几种：硝硫氰胺(7505)，牛 60 毫克/千克体重，内服；或黄牛 1.5~20 毫克/千克体重，水牛 1.0~1.5 毫克/千克体重，羊 4.0 毫克/千克体重，配成 2% 悬浮液，静脉注射。

吡喹酮，牛、羊分别为 70~80、50~80 毫克/千克体重，口服；也可用 20% 吡喹酮液体石蜡注射液，牛、羊 25~40 毫克/千克体重，深部肌肉注射；还可使用 4% 的吡喹酮注射液，牛、羊 10 毫克/千克体重，静脉注射。

硝硫氰醚(7804)，牛 15~20 毫克/千克体重，以 10% 水悬液第三胃注射(限量黄牛 4.5 克、水牛 6 克)；或牛 35~40 毫克/千克体重，口服。

牛、羊血吸虫病的预防，采取因地制宜的综合防治措施。

搞好畜粪管理：畜粪堆积发酵，不使新鲜粪落入有水的地方，也不能直接作肥料。

用水管理：用水必须选择无钉螺水源，严禁家畜与疫水接触。

安全放牧：选择无螺地方放牧。

消灭钉螺：可采用土埋、围垦及药物灭螺。药物有氯硝柳胺、茶籽饼、石灰等。

搞好普查工作，及时发现病畜、带虫者，进行驱虫，防止病原体的扩散。

片形吸虫病

片形吸虫病是由肝片吸虫和大片吸虫寄生于牛、羊、鹿、骆驼等各种反刍动物的肝脏、胆管中引起的一种蠕虫病。猪、马属动物及一些野生动物也可感染。本病危害严重，流行广，应高度重视。



病原

肝片吸虫虫体扁平，呈叶片状，长 20~35 毫米，宽 5~13 毫米。虫体前端有锥状突起，锥突底部向两侧扩展为肩部，雌雄同体。

大片吸虫形态与肝片吸虫基本相似，只是虫体较长大，长 25~75 毫米，肩部不明显，两侧较平直。两种吸虫虫卵均呈长椭圆形，黄褐色，窄端有卵盖，长 0.117~0.15 毫米，宽 0.07~0.082 毫米。

两种吸虫发育史基本一致。虫卵随胆汁进入小肠同粪便排出体外，在一定温度和水的环境中孵出毛蚴，钻入小椎实螺体内发育成尾蚴，离开螺体，在水草或水面上形成囊蚴。当牛、羊吞食了囊蚴后，囊蚴在肠内脱囊，穿透肠壁，到达腹腔，移行到肝脏的胆管发育为成虫，共需 3~4 个月。

症状

本病临床表现与虫体的寄生数量，宿主的抵抗力、年龄，饲养管理条件等有关。轻度感染往往不表现症状，感染数量多时出现症状。绵羊最敏感，最常发生，死亡率高。

急性型：多见于羊，常表现为精神沉郁，食欲减退或消失，肝肿大，有压痛，体温升高，贫血、黄疸等。严重者常在 3~5 日内死亡。

慢性型：较多见，是由寄生在胆管中的成虫引起的。病牛、羊贫血、粘膜苍白，眼睑及颌下、胸下、腹下发生水肿，被毛粗乱、干燥、易脱落，无光泽，食欲减退、肠炎等，往往死于恶病质。

诊断

根据临床症状，流行病学，粪检虫卵及剖检等进行综合判定。

本病主要为地方性流行，夏、秋季易感染。怀疑本病时，可用反复洗涤沉淀法粪检虫卵，死后剖检时，成虫易辨认。



防治

常用治疗药物有：硫双二氯酚（别丁），白色粉末不溶于水。牛 30~40 毫克/千克体重，羊 35~75 毫克/千克体重，配成悬浮液内服；硝氯酚，牛、羊分别为 4~6、6~8 毫克/千克体重，一次内服；碘硝腈粉，牛、羊分别为 10~20、15~20 毫克/千克体重，内服或皮下注射；硫溴酚，黄牛 40~50 毫克/千克体重，绵羊 60 毫克/千克体重，山羊 35 毫克/千克体重，一次内服；碘醚柳胺，牛、羊分别为 10、15 毫克/千克体重，内服；双乙酰胺苯乙醚，羊 80~100 毫克/千克体重，内服；丙硫苯咪唑，牛、羊 20 毫克/千克体重，一次内服。

根据流行病学及其发育史的特点，应采取综合预防措施。

搞好定期预防驱虫，在秋末冬初和冬末春初进行全群驱虫。

加强放牧管理；建立安全放牧地和池塘，保持水源清洁及饲草卫生。

消灭椎实螺；兴修水利，改造洼地，药物灭螺。

绦虫病

绦虫病是由莫尼茨属绦虫、曲子宫属绦虫和无卵黄腺属绦虫三个属的绦虫的成虫，寄生于牛、羊的小肠里而引起的一类反刍兽消化道蠕虫病。轻者使幼畜发育不良，重者可致死。

病原

莫尼茨绦虫为乳白色，扁平带状，长为 1~6 米，宽 12 毫米。头节呈球形，有 4 个吸盘。体节短而宽，每个成熟节片里各有两组生殖器官，生殖孔开口于体节的两侧边缘，虫卵近似圆形或三角形，直径为 56~67 微米。

曲子宫属绦虫长约 2 米，成熟节片内有一组生殖器官，子宫呈横行直管状。虫卵近似圆形，内含六钩蚴，无梨形器。



无卵黄腺属绦虫节片较狭窄,成熟节片里有一组生殖器官。子宫呈袋状,位于节片中央,无卵黄腺。

这三个属绦虫的发育规律相似。在宿主小肠内的成虫,含有大量虫卵的孕卵节片,不断脱落,随粪便排出,孕卵节片崩解后,虫卵散布于外界后被土壤螨吞食,虫卵中的六钩蚴在螨体内经2~5个月,发育为具感染能力的似囊尾蚴。牛、羊吞食了含有似囊尾蚴的土壤螨后,幼虫吸附在牛、羊的小肠粘膜上,40天左右,发育为成虫。

诊断

应结合流行病学调查和观察病畜粪便中的孕卵节片,以及用浮集法检查粪便中的虫卵等方法,必要时进行诊断性驱虫或剖检淘汰病畜,发现虫体以求确诊。

防治

驱除牛、羊绦虫可用下列药物:硫双二氯酚,牛、羊分别为50~60、90~100毫克/千克体重,内服;氯硝柳胺,牛、羊分别为50~70、60~75毫克/千克体重,内服;溴羟替苯胺,牛、羊55~65毫克/千克体重,内服;丙硫苯咪唑,牛、羊10~20毫克/千克体重,内服;吡喹酮,牛、羊40~50毫克/千克体重,一次内服,每天1次,连用2天;甲苯咪唑,牛、羊分别为6、10毫克/千克体重,内服。

本病的预防主要抓好预防性驱虫和控制土壤螨两方面。

预防性驱虫:每年开春放牧前和冬初放牧后各进行预防性驱虫,既保证舍饲期间家畜健康,又可减少牧场的污染。

控制中间宿主:土地经耕种3~5年后,土壤螨显著下降,长期种植的土地,土壤螨很少或绝迹。



双腔吸虫病

双腔吸虫病是由矛形双腔吸虫的成虫寄生于羊、牛、骆驼、鹿等反刍兽和猪、马、狗及某些野生动物的肝胆管和胆囊内引起的一种蠕虫病。

病原

虫体呈薄而透明的狭长柳叶状,长5~15毫米,宽1.5~2.5毫米。虫卵呈卵圆形,壳厚,卵长0.038~0.045毫米,宽0.022~0.03毫米,褐色,内含毛蚴。

虫卵随胆汁经粪便排到外界,当陆栖螺蛳(俗称蜗牛)吞食虫卵后,毛蚴在螺蛳体内发育成为尾蚴。尾蚴被成团排出螺蛳体附着在草上,被蚂蚁吞食后,在蚂蚁体内发育为囊蚴。牛、羊吞食了蚂蚁,囊蚴从十二指肠经总胆管钻入肝脏的胆管中发育为成虫。

症状

无特异性临床症状,可引起宿主代谢机能障碍。粘膜发黄、消化紊乱、消瘦、颌下水肿等,最后死亡。

诊断

可取粪便检查出虫卵。死后剖检,将肝脏在水中撕碎,用连续洗涤法检查虫体。

防治

常用治疗药物有:六氯对二甲苯,牛、羊分别为300~600、400~700毫克/千克体重,内服;吡喹酮,牛、羊50~70毫克/千克体重,内服;海托林,牛、羊分别为30~60、40~80毫克/千克体重,内服;噻苯唑,牛、羊70~100毫克/千克体重,内服。

预防本病应加强放牧管理,保护水源清洁,消灭蜗牛。



胰虫病

胰虫病由胰阔盘吸虫、腔阔盘吸虫和枝睾阔盘吸虫寄生于牛、羊、猪、骆驼及人的胰脏(胰管)中引起的一种吸虫病,也可寄生于胆管和十二指肠。

病原

三种吸虫呈棕红色,长卵圆形,虫体扁平,吸盘发达。

胰阔盘吸虫较大,口吸盘较腹吸盘大,睾丸两个并列于腹吸盘水平线的稍后方,卵巢分叶3~6瓣。

腔阔盘吸虫较小,口吸盘等于腹吸盘,睾丸呈圆形或边缘有缺刻,卵巢圆形边缘完整。

枝睾阔盘吸虫最小,瓜子形,口吸盘小于腹吸盘,睾丸较大分枝、卵巢分叶5~6瓣。

三种吸虫发育史基本相同。成虫在胰管内产卵随胰液入肠道而排出体外,卵被蜗牛吞食后孵化,发育为胞蚴,由蜗牛体内排出附着在草上,被红脊草螽、尖头草螽或针蟋(枝睾阔盘吸虫的第二中间宿主)吞食后发育成囊蚴,牛、羊吞食了含囊蚴的螽斯而感染。在牛、羊胰管中发育为成虫。

症状

胰管发生慢性增生性炎症,使管壁缩小、闭塞。呈现下痢、消瘦、贫血、水肿等症状,严重时可引起死亡。

诊断

粪便检查虫卵,结合尸检。

防治

治疗本病的药物有:血防846,羊400~600毫克/千克体重,牛300毫克/千克体重,内服;六氯对二甲苯,牛、羊分别为300、



400~600 毫克/千克体重,内服;吡喹酮,绵羊 65~85 毫克/千克体重,内服;牛 35 毫克/千克体重,腹腔注射;山羊 75~100 毫克/千克体重,内服。

前后盘吸虫病

前后盘吸虫病由多种前后盘吸虫引起的,寄生在牛、羊和鹿的瘤胃和胆管壁上,我国最常见的是长菲氏吸虫。幼虫阶段危害严重,成虫致病力不强。

病原

虫体深红色,圆筒形,前端稍小。长 10~23 毫米,宽 3~5 毫米。前后两个吸盘,口吸盘与腹吸盘比例为 1:25。虫卵深灰色,椭圆形,有卵盖,内含胚细胞。

成虫寄生在瘤胃中所产的虫卵随粪便排出体外,并孵化出毛蚴。毛蚴在水中钻入淡水螺蛳体内,发育成尾蚴,离开螺体,附着在水草上形成囊蚴,囊蚴被牛、羊等吞入体内。幼虫先在真胃、小肠等粘膜下寄生 3~8 周,最后吸附在瘤胃壁中发育为成虫。

症状

主要是大量幼虫寄生在真胃、小肠、胆管和胆囊时,可引起严重疾病,甚至死亡。多发生于夏、秋两季,呈现顽固性下痢,粪腥臭,体温有时升高、食欲减退、消瘦、水肿、贫血等症状。

诊断

主要进行病畜粪便虫卵检查,以及用药物试治和死后剖检发现成虫。

防治

治疗本病的药物有:硫双二氯酚,牛、羊口服剂量 80~100 毫克/千克体重;氯硝柳胺(灭绦灵) 牛、羊分别为 50、80 毫克/千克

体重,内服,对幼虫效果好;溴羟替苯胺,牛、羊 60 毫克/千克体重,配成水悬液内服。

预防本病与片形吸虫病相似,进行驱虫,加强放牧期间的管理,饮水及饲草的卫生,消灭中间宿主淡水螺蛳等措施。

牛球虫病

牛球虫病以出血性肠炎为特征,主要发生于犊牛。寄生于牛的各种球虫中,以邱氏艾美耳球虫和牛艾美耳球虫的致病力最强,最常见。

病原

邱氏艾美耳球虫的卵囊为圆形或椭圆形,壁两层,光滑,外壁无色,内壁淡绿色,无卵膜孔,无内外残体,主要寄生于直肠,有时盲肠和结肠下段也可见。

牛艾美耳球虫的卵囊为卵圆形,壁两层,光滑,内壁淡褐色,外壁无色。卵膜孔不明显,有内残体,无外残体,裂殖繁殖于小肠,有性繁殖在回肠、盲肠和结肠。

症状

潜伏期 2~3 周,有时达 1 个月。症状因球虫的种类和感染量而异,大致可分为以下两种类型:

急性型:邱氏艾美耳球虫重度感染最为常见。在感染后 7~9 日内无性生殖期发病。重度感染时引起卡他性肠炎,排带血粪便。下痢粪有独特恶臭,可见肛门部污染,还可见贫血、食欲不振、呼吸迫切、痉挛、衰弱等症状,发病后期,可见肛门麻痹,肛门敞开,易引起脱肛,常因二次感染引起肺炎,造成死亡。

牛艾美耳球虫感染 15~16 日起才见明显症状。

邱氏艾美耳球虫感染和牛艾美耳球虫感染,症状相似,常呈混





合感染。

慢性型：先排软粪，后为下痢，食欲减退，发育不良等。改善饲养管理可自愈，疫苗接种后有再发的可能。病程可能缠绵数月，也有因为高度贫血和消瘦而死亡的。

诊断

必须从流行病学、临床症状和病理变化等方面综合分析。

粪便检查如发现卵囊即可确诊，也可采取粘液、粘血粪检查，姬姆萨氏染色后镜检。

防治

治疗本病的药物有：磺胺二甲氧嘧啶，60~100 毫克/千克体重，内服，每日 1 次，连用 3~5 天，或 30~40 毫克/千克体重，肌肉注射，每日 1 次，连用 3~5 天；氨丙啉，20 毫克/千克体重，内服，连用 21 天，大群饲养预防时，可在饲料中添加 60 毫克/千克，连用 5~7 天；林可霉素，1 克混水服，连喂 21 天。

本病预防采取隔离——治疗——消毒的综合性措施。犊牛与成年牛分群饲养，定期消毒，饲料和饮水要严格避免牛粪污染。

羊球虫病

羊球虫病是由艾美耳属球虫引起的一种急性或慢性肠炎性的原虫病。以季节性、地方性流行的形式发生。

病原

寄生在绵羊和山羊的球虫种类很多，其中浮氏艾美耳球虫、阿氏艾美耳球虫、错乱艾美耳球虫和雅氏艾美耳球虫致病力较强。浮氏艾美耳球虫卵囊黄褐色，长圆形，无外残体，有内残体，寄生于小肠。阿氏艾美耳球虫卵囊卵圆形或椭圆形，无外残体，有内残体，寄生于小肠。错乱艾美耳球虫卵囊椭圆形，卵膜孔明显，壁两

层,无外残体,有内残体,寄生于小肠后段。雅氏艾美耳球虫卵囊卵圆形,无卵膜孔,无残体,寄生于小肠后段、盲肠和结肠。

症状

羔羊极易感染,时有死亡,成年羊一般都是带虫者。病羊精神不振,食欲减退或消失,渴欲增加,被毛粗乱,可视粘膜苍白,腹泻;粪便中常混有血液、剥脱的粘膜和上皮,有恶臭,含大量卵囊;体温有时升至 $40\sim 41^{\circ}\text{C}$;迅速消瘦,死亡率高低不等。急性经过一般为2~7天,慢性者常达数周。

诊断

根据临床表现、流行病学情况和粪检结果进行综合性的诊断。

防治

治疗药物有以下几种:磺胺二甲氧嘧啶,60~100毫克/千克体重,内服,每日1次,连用3~5天,也可用于肌肉注射。氯丙啉,25毫克/千克体重,内服,连用数周;预防按每只羊每天60毫克/千克添加于饲料中连用。

本病预防同牛球虫病。

多头蚴病

多头蚴病是由多头绦虫的幼虫——脑多头蚴(脑包虫)寄生在羊、牛的脑内而引起的一种绦虫的幼虫病。多见于绵羊和犏牛。

病原

脑多头蚴是一个充满透明液体的泡囊,一般似鸡蛋大小,囊内膜上有100~250个头节。

多头绦虫呈扁平带状,虫体长40~100厘米,头节顶突上有两圈小钩,孕卵节片中的子宫两侧各有18~26个侧支。卵为圆形,直径20~37微米,卵中含六钩蚴。





寄生在狗等肉食兽小肠的多头绦虫的孕卵节片,随粪便排出,污染外界环境。当牛、羊等反刍动物吞食了虫卵后,卵内的六钩蚴随血液循环到达脑部,经7~8个月发育成为多头蚴。当狗等食肉动物吃了羊、牛脑中的多头蚴后,幼虫的头节吸附在小肠粘膜上,发育为成虫。

症状

在感染初期,当六钩蚴钻入血管移行到达脑部时,可引起脑炎症状,表现为体温升高,呼吸脉搏加速,强烈兴奋或沉郁,有前冲、后退和躺卧等神经症状,可于数日内死亡。若耐过转为慢性,病畜精神不振,反刍减弱,消瘦,约经两个半月后,病畜体况显著恶化,可能不断出现向虫体的一侧做转圈运动,对侧或双侧眼睛失明。也有头向后仰,直向前奔,及四肢痉挛等表现,病的后期,寄生部位骨质松软,甚至穿孔。最终常因恶病质而死亡。

诊断

根据本病的特异性症状,可作初诊。还可进行眼底、脑脊髓液和血液检查,如视神经乳突有淤血现象,脑脊髓液中蛋白质含量每毫升增到150~280毫克,嗜酸性白细胞增多,可认为是阳性。

防治

手术治疗:当虫体体积发育到一定大小,方可根据情况,选择一定的部位,采用圆锯手术,予以摘除。

吡喹酮治疗:牛、羊50~90毫克/千克体重,内服。或用20%吡喹酮液体石蜡注射液,肌肉注射,每日1次,连用3天。亦可用吡喹酮、丙硫咪唑脑内注射,杀虫效果较好。

预防本病,应严格执行兽医卫生检验制度。带有虫体的羊、牛头必须销毁,严禁喂狗,防止狗粪污染饲料、饲草,捕杀野狗和其他食肉兽等。

对军犬、警犬和牧犬可进行定期驱虫,药物有:硫双二氯酚,80~100毫克/千克体重,包在饲料内一次内服;氢溴酸槟榔素,1~2毫克/千克体重,包在饲料内一次内服;丙硫苯咪唑,10毫克/千克体重,混入饲料内服。

牛羊血矛虫病

牛羊血矛虫病是由捻转血矛线虫及指形长刺线虫寄生于牛羊的皱胃及小肠中引起的线虫病。又称为捻转胃虫病。

病原

捻转血矛线虫呈毛发状,淡红色,雄虫长18~22毫米,雌虫长26~32毫米,虫体吸血后,易见红色肠管被白色生殖器官所缠绕的外观。小口囊内侧有一矛形小齿。虫卵椭圆形,淡黄褐色。

指形长刺线虫雄虫长25~31毫米,雌虫长30~45毫米,主要寄生于牛的皱胃中。

虫卵随粪便排出体外,孵出幼虫,经两次脱皮发育为感染性幼虫(第三期幼虫)。牛、羊采食感染性幼虫后,幼虫在皱胃中经半个多月发育为成虫。

症状

常呈慢性经过,消耗性疾病的临床症状。出现贫血,消化紊乱。病畜被毛粗乱,消瘦,精神萎顿,眼结膜苍白,水肿,下痢、便秘交替,粪带粘液,因极度虚弱而死亡。

诊断

主要根据病畜生前的症状、粪便虫卵检查及死后剖检结果而判断。

防治

用于治疗本病的药物有:敌百虫,牛和山羊50~60毫克/千克





体重,绵羊 80~100 毫克/千克体重,配成水溶液内服;盐酸左咪唑,牛、羊分别为 4、5 毫克/千克体重,皮下注射或肌肉注射;噻苯咪唑,牛、羊分别为 50~100、80~110 毫克/千克体重,配成 10% 悬浮液内服;丙硫咪唑,牛、羊分别为 10、15 毫克/千克体重,内服;甲苯咪唑,牛、羊分别为 5、10 毫克/千克体重,内服。

预防本病应改善饲养管理条件,增强牛、羊的抵抗力,特别是保护羔羊和犊牛;喂饲优质干草;注意畜舍清洁,放牧和饮水卫生,粪便堆积发酵处理;每年进行放牧前和放牧后的全群驱虫等。

牛羊钩虫病

牛羊钩虫病是由仰口线虫寄生于牛、羊的小肠而引起的线虫病,又称仰口线虫病。

病原

两种仰口线虫(牛仰口线虫、羊仰口线虫)形态相似,虫体头端向背面弯曲,口囊较大,口缘有角质切板。羊仰口线虫为乳白色或淡红色,雄虫长 12~17 毫米,雌虫长 15~21 毫米。牛仰口线虫雄虫长 10~18 毫米,雌虫长 24~28 毫米。

虫卵随病畜的粪便排到外界,孵化出幼虫并发育成感染性幼虫,感染性幼虫钻入宿主皮肤或被宿主吞食后,幼虫在宿主体内移行至小肠腔,固着在粘膜上发育为成虫。

症状

表现进行性贫血,严重消瘦,粘膜苍白、水肿,下痢,粪带黑色等。死亡率高。

诊断

根据临床症状,进行粪便虫卵检查。用浮集法粪便检查,检出虫卵,或者剖检发现虫体时即可确诊。

防治

治疗本病用磺苯咪唑,牛、羊分别为4、5毫克/千克体重,内服。其他防治方法参照血矛线虫病。

牛羊结节虫病

牛羊结节虫病是由食道口线虫的幼虫及其成虫寄生于大肠或小肠末端及盲肠引起的线虫病。因寄生在肠壁上形成结节而得名,又称食道口线虫病。

病原

牛、羊中发现的食道口线虫有哥伦比亚食道口线虫、微管食道口线虫、粗纹食道口线虫、辅射食道口线虫、甘肃食道口线虫。较常见的是哥伦比亚食道口线虫。

食道口线虫的发育史与捻转血矛线虫相似,但感染性幼虫侵入宿主肠道后,先钻入肠壁,引起发炎,形成结节。虫体在结节里生长发育1周或更长时间以后,再返回大肠腔发育为成虫。

症状

首先是顽固性下痢,粪便呈暗绿色且带粘液,有时带血,弯腰,后肢僵直,衰竭至死;腹泻于感染后第6天开始,慢性病例,为间歇性下痢、消瘦、贫血、生长受阻,最后虚脱死亡。

诊断

根据临床症状与尸体剖检结果判断。

防治

本病防治方法参考血矛线虫病。治疗药物还可选用:丙氧苯咪唑,牛、羊分别为5~15、10~20毫克/千克体重,内服;甲噻啉,牛、羊分别为10、15毫克/千克体重,内服。





牛羊毛首线虫病

牛羊毛首线虫病是由羊毛首线虫和球形毛首线虫寄生于羊、牛的大肠(主要是盲肠)引起的线虫病,又称鞭虫病。

病原

虫体呈乳白色,体前部呈细长毛发状,体后部粗短,故又称为鞭虫。雄虫长40~80毫米,雌虫长35~70毫米。虫卵呈长椭圆形,黄褐色,两端各自有卵塞。

虫卵随粪便排出体外,在适宜条件下,经2~3周,卵内的胚胎可发育成感染性幼虫,被羊吞食后,幼虫在小肠后部孵出。穿入肠绒毛间发育,第8天后,移行至盲肠和结肠内,发育为成虫。

症状

轻度感染时,出现间歇性下痢,轻度贫血,生长发育受阻。严重感染时出现下痢、食欲减退、消瘦、贫血,粪中带粘液和血液。

诊断

根据临床症状,进行粪检虫卵(漂浮法集卵)确诊。

防治

治疗本病的药物有:丙氧苯咪唑,牛、羊分别为5~10、10~20毫克/千克体重,内服;噻嘧啶,牛、羊分别为25、25~50毫克/千克体重,内服;甲苯咪唑,牛、羊分别为10、20毫克/千克体重,内服;羟嘧啶盐酸盐,牛、羊分别为5、10毫克/千克体重,内服。

预防本病应采取综合防治措施,进行预防性驱虫,保持饲料和饮水卫生,加强饲养管理,对粪便进行堆积发酵,预防病原的传入和扩大等措施。

牛羊肺线虫病

牛羊肺线虫病是由网尾科和原圆科的多种线虫寄生于牛、羊呼吸器官(气管、支气管、细支气管和肺泡)内引起的一类线虫病。

病原

牛、羊肺线虫可分为大、小两型:

大型肺线虫:寄生在羊体的是丝状网尾线虫,为白丝线状,雄虫长 30~80 毫米,雌虫长 50~100 毫米。虫卵椭圆形,长 120~130 微米,宽 70~90 微米,卵内含有已发育的幼虫。寄生于牛体内的是胎生网尾线虫,外形与前者相似,但虫体较小,雄虫长 40~50 毫米,雌虫长 60~80 毫米。寄生在宿主气管、支气管内的网尾线虫的雌虫,产含有幼虫的卵,当宿主咳嗽时,被咳到口中吞入胃肠道里,虫卵中的第一期幼虫孵出后,随粪便排出。幼虫在适宜的条件下,经一周左右发育成具有感染能力的第三期幼虫,被牛、羊吞食后,沿血液循环经心脏到达肺,从肺的毛细血管中逸出,进入肺泡,再移行到支气管内发育为成虫。

小型肺线虫:属于原圆科各属的一些线虫,虫体细小,长 20~40 毫米。寄生在宿主细支气管和肺泡内雌虫产卵并孵出幼虫,幼虫移行到口腔,再被吞到胃、肠道,随粪便排出。幼虫钻入旱螺和淡水螺体内,经 1~3 个月发育为感染性幼虫。当终末宿主吞食了感染性幼虫后,幼虫经血液循环到达肺脏发育为成虫,需要时间为 2~3 个月。

症状

轻度感染时,不显临床症状。严重感染时,出现呼吸困难,咳嗽,肺虚弱无力,消瘦,食欲减退等症状。





诊断

生前根据临床症状可采取线虫幼虫分离法检查有无第一期幼虫,结合尸体剖检发现成虫方可确诊。

防治

治疗本病,可选用以下药剂:左咪唑,牛、羊为 6~8 毫克/千克体重,内服;或 6~7.5 毫克/千克体重,皮下注射或肌肉注射。丙硫咪唑,牛、羊分别为 5~15、10~20 毫克/千克体重,内服。氰乙酰胺,药液现用现配,按 17.5 毫克/千克体重溶于少量温水中,一次灌服;或按 15 毫克/千克体重配成 10% 溶液,皮下注射或肌肉注射。磺苯咪唑,牛、羊分别为 4、5 毫克/千克体重,内服。

预防本病,应加强饲养管理,及早发现病畜,及早确诊,及早治疗。在每年春、秋两季进行两次以上预防性驱虫。有条件时进行有计划的轮牧。粪便进行堆积发酵处理,以免虫体污染外界环境,幼畜与成年畜隔离饲养,分群放牧。

牛皮蝇蛆病

牛皮蝇蛆病是由牛皮蝇和纹皮蝇的幼虫寄生于牛的皮下而引起的一类蝇蛆病。本病影响幼畜的发育和母畜的产乳量,使患畜消瘦并降低皮革质量。

病原

牛皮蝇和纹皮蝇的外形很相似,成虫长 13~15 毫米,体表被有密绒毛,翅呈淡灰色,外观似密蝇。虫卵黄白色。

牛皮蝇和纹皮蝇的发育规律大致相同,成蝇只活 5~6 天,雌蝇在牛的被毛上产完卵后即死亡。虫卵中孵出的幼虫,钻入牛皮,在牛体内移行,最后集中在牛背部皮下寄生。幼虫成熟后由皮肤内钻出,落地成蛹,蛹内羽化出皮蝇。

症状

寄生部位发生瘤肿状隆起和皮下蜂窝组织炎，皮肤稍隆起，继而穿孔、化脓，有脓液、浆液流出。患畜消瘦、不安、踢蹴、恐惧，食欲下降。幼畜生长缓慢，贫血；母牛产乳量下降；役畜役用能力下降。

诊断

幼虫出现于背部皮下时易于诊断。另外，掌握当地的流行季节及病畜来源对本病的诊断有重要参考价值。

防治

治疗本病的主要措施是消灭牛体内的幼虫。常选用如下药剂防治：倍硫磷，7~10 毫克/千克体重，臀部肌肉注射，也可泼淋或喷雾（1%溶液，每头牛 170 毫升）。蝇毒磷，5 毫克/千克体重，用丙酮溶液配成 15% 的药液，臀部肌肉注射。敌百虫酒精溶液，精制敌百虫 500 克，加入 50% 或 75% 酒精 1000 毫升配成，25 毫克/千克体重，臀部肌肉注射。伊维菌素，0.2 毫克/千克体重，皮下注射。

本病的预防主要是每年坚持将牛皮蝇在幼虫阶段时杀灭，防止幼虫落地化蛹。

羊鼻蝇蛆病

羊鼻蝇蛆病是由羊狂蝇的幼虫寄生于羊的鼻腔及其附近的腔窦内而引起的一种羊的鼻蝇蛆病。

病原

成虫体长 10~12 毫米，体表密生短细毛，有黑斑状，翅透明。每年春、夏季节，雌蝇将幼虫产在羊的鼻孔附近，幼虫蠕动爬入鼻腔及鼻窦中，发育成三期幼虫，再逐渐移向鼻孔。当病羊因刺激打





喷嚏时,幼虫被喷落地上,入土化蛹,后羽化为成虫。

症状

鼻腔发炎,初流清鼻涕,后为脓性鼻涕,有时带血。呼吸困难,打喷嚏,摇头,磨牙,严重时食欲减退,消瘦。

诊断

根据症状,流行病学和尸体剖检结果,即可得结论。

防治

在流行地区,最好每年夏季进行计划性驱虫,以1%~2%敌百虫液,向羊的每侧皮孔内注入7~10毫升,注药时把羊头抬高,以防药液漏掉;或绵羊0.1克/千克体重,山羊0.08克/千克体重,颈部皮下注射。为防止局部发生不良反应,可在注射液中加入2%普鲁卡因;伊维菌素0.1~0.2毫克/千克体重,皮下注射。

气雾法:用80%敌敌畏,每立方米容积用1毫升,使羊吸雾20~30分钟。

疥 癣

疥癣是由疥螨属的各种螨引起的一种高度接触性传染的皮肤病,又称螨病。主要感染马、牛、羊、骆驼、猪、犬、兔等家畜。

病原

成虫的身体呈圆形,微黄白色,背面隆起,腹面扁平。雌螨长0.33~0.45毫米,宽0.25~0.35毫米;雄螨长0.2~0.23毫米,宽0.14~0.19毫米。有足4对,很短,两对向前,向后的两对在腹下,末端不露于体外。

症状

主要表现在发痒、皮炎、脱毛、消瘦等。牛疥癣初发生于头、颈部,随后蔓延到胸、腹及尾部。局部先出现小秃斑,后皮肤粗

厚多皱，枯裂。羊疥癣初发生在无毛或稀毛部的皮肤，严重时可波及全身。

诊断

根据临床症状及采病料镜检虫体以确诊。

防治

对已确诊的病畜，及时隔离治疗。常用的药物有：双甲脒乳油，牛用本品 1 升加水配成 550~750 升使用，羊用本品 1 升，加水配成 200~250 升使用。二氯苯醚菊酯，牛用 0.1% 乳剂喷雾体表，羊用 200~220 毫克/千克乳剂药浴。溴氰菊酯，预防，20~30 毫克/千克；治疗，60~80 毫克/千克，进行药浴或喷雾。伊维菌素，牛、羊 0.1~0.2 毫克/千克体重，皮下注射，或 0.2 毫克/千克体重，内服。一般用药后一周重复 1 次。

预防本病应注意不要使畜群过于密集；畜舍要宽敞、干燥、透光、通风良好。畜舍应经常清扫，定期消毒（至少每两周消毒 1 次），日常的饲养用具等亦应定期消毒。发现病畜及时隔离治疗，勿使之与健康畜接触。



牛滴虫病

牛滴虫病是由牛胎毛滴虫寄生于牛的生殖器官而引起的。呈世界性分布。

病原

牛胎毛滴虫呈纺锤形、西瓜子形、卵圆形或圆形，体长 9~25 微米，宽 3~16 微米，由毛基体伸出 4 根鞭毛，虫体中间有轴柱，体前端有胞口。虫体的形状随环境变化而改变，在不良条件下为圆形，失去鞭毛和波动膜，不能活动。

虫体主要寄生于母牛的阴道和子宫内，公牛的包皮、阴茎粘膜



及精液内,主要以纵分裂方式繁殖。

症状

母牛感染后,感染部位发红肿胀,分泌大量脓性物质,有红色小结节;母牛不孕,胎儿死亡并流产。公牛感染后包皮肿胀,分泌大量脓性物,阴茎粘膜上有红色结节,不愿交配。

诊断

注意母畜群有无大批早期流产现象。采集病料涂片,以石炭酸复红或稀释的姬姆萨氏染色后镜检,找到虫体确诊。

防治

治疗可选用 0.2% 的碘酊、0.1% 雷夫诺尔水溶液、1% 钾肥皂、8% 鱼石脂甘油溶液、2% 红汞液、0.5% 硝酸银溶液冲洗患部,设法使药物停留数分钟,隔日 1 次,连用 2~3 次为 1 个疗程,间隔 5 天,再进行 1 个疗程,进行 2~3 个疗程。

预防本病应在牛只配种前进行检查,分群,普遍建立人工授精站,对病畜进行隔离治疗,加强饲养管理,进行严格消毒。

牛伊氏锥虫病

牛伊氏锥虫病是由锥虫属的伊氏锥虫寄生于牛的血液中所引起的,又称苏拉病。除牛外,还可感染马、骡、驴、骆驼、犬等家畜,由吸血昆虫机械地传播。

病原

伊氏锥虫为单形型锥虫。大小平均为 24 微米 $\times$ 2 微米。前端比后端尖,波动膜发达,宽而多皱曲,体的一端有一根鞭毛。细胞核位于虫体中央,呈椭圆形。在未经固定染色的血液悬滴标本中,虫体透明无色,运动活泼。

伊氏锥虫寄生在动物的造血脏器和血液内,以纵分裂法进行

繁殖。当牛虻、螫蝇吸病畜血时，虫体被吸入吸血昆虫体内，但并不发育，当虻等叮咬健康畜时，又将虫体带入健康畜体内，引起发病。

症状

牛有较强抵抗力，多呈慢性经过或带虫状态，急性经过者较少。临床上表现精神沉郁、发热、贫血、不全麻痹等不同症状。

急性病牛常突然发病，减食或停食，体温 41°C 以上，呈不定型间歇热，持续 1~2 天，体衰，反应迟钝，卧地不起，经 2~4 天死亡。

慢性病牛，逐渐消瘦，皮肤龟裂，流出黄色或红色液体，结成痂皮后脱落。结膜有出血点或出血斑，体表淋巴结肿大，四肢及下垂部位水肿，跛行。运动失调，精神不振，耳尾干枯（又称焦尾巴症），瘫痪而死。

诊断

临床诊断：间歇性发热、贫血，下垂部水肿，消瘦，耳尾干枯等特征，即可疑为本病。

血液、骨髓液、脊椎液检查有两种方法：

涂片检查：采病畜耳尖或颈静脉血，混于 2 倍盐水内，放于玻片上观察有无虫体。或采血液、骨髓液或脊椎液涂片染色后镜检。
集虫检查：采多量血液，加抗凝剂，离心沉淀后镜检沉渣。

血清学诊断法：主要有琼脂免疫扩散试验反应、对流免疫电泳及补体结合反应三种。

动物接种试验。

防治

治疗本病的常用药物有：噻嘧胺，3.5~5 毫克/千克体重，配成 10% 水溶液肌肉注射或皮下注射。蔡磺苯酰脲，水牛 15~30 毫克/千克体重，黄牛 10~20 毫克/千克体重，用生理盐水配成





10%溶液静脉注射。三氮脒,4~5毫克/千克体重,用注射用水配成5%溶液,臀部深层肌肉注射,每日1次,连用3次为1疗程。氧二苯脒,牛10~12毫克/千克体重,多点肌肉注射,隔日1次,连用2次。淡莫灵,1毫克/千克体重,用灭菌蒸馏水配成4%溶液,颈部深层肌肉注射。

预防本病的措施如下:

药物预防:在流行地区,于每年发病季节前,每隔15天用三氮脒预防性注射1次,2.5毫克/千克体重,配成5%水溶液,臀部肌肉注射。

牛体灭虻:可采用人工捕捉与药物灭虻同时进行。

牛双芽梨形虫病

牛双芽梨形虫病是由双芽梨形虫寄生于牛的红细胞内引起的一种急性、季节性疾病。多以高热、贫血、黄疸和血红蛋白尿为特征,故又称“红尿热”或“塔城热”。

病原

为一种大型梨形虫,其长度大于红细胞半径。呈环形、椭圆形、梨形和变形虫样。长4~6微米,宽1.4~3.2微米。姬氏染色后虫体呈淡蓝色,并有一紫红核。虫体多位于红细胞中央,两个梨子形虫体其尖端相连成锐角,是本病原体的典型虫体。

本病是由若干种蜱进行传播的。当雌蜱吸病牛血时,虫体随红细胞进入蜱内发育。进行有性繁殖,经硬蜱的虫卵传给下一代幼蜱,在幼蜱唾液细胞里发育到感染阶段,后随幼蜱吸健康牛的血时,进入牛体寄生于红细胞内,在红细胞内进行无性繁殖。

症状

患畜常突然发病,体温升高至41~42℃,呈稽留热型,病畜精

神沉郁,减食或不食,反刍停止,便秘,下痢,贫血明显,粪呈黄棕色,出现红尿。如为慢性发作,常无红尿,但有以下痢或便秘。

诊断

根据流行病学及临床症状,本病多发生于气温较高季节(6~7月)。

病原检查:在体温升高的前1~2天,采耳静脉血涂片,染色镜检,如有典型虫体,即可确诊。

防治

治疗药物主要有:阿卡普灵(硫酸喹啉脲),牛、羊分别为1、2毫克/千克体重,用灭菌水配成1%溶液,皮下注射。锥黄素,牛、羊分别为3、4毫克/千克体重,用灭菌生理盐水配成1%溶液静脉注射,必要时48~72小时后重复用药1次。注射时不能漏入皮下,否则会引起炎症、水肿成坏死。三氮咪(血虫净、贝尼尔),黄牛、水牛、乳牛、羊分别为5、7、5、6毫克/千克体重,配成5%溶液,肌肉注射,每日1次,除水牛外,其他家畜可连用2次。咪唑苯脲,牛1~2毫克/千克体重,以1%溶液皮下注射或肌肉注射。

辅助治疗:根据症状使用健胃、强心剂或轻泻剂等。

本病预防在于灭蜱,主要措施如下:

牛体灭蜱:根据流行地区、蜱的种类、出现季节和活动规律,利用药物或人工捕捉灭蜱。

加强饲养管理,保持畜舍附近清洁,作灭蜱处理。

必要时用黄色素进行预防驱虫,或在流行地区,于发病季节开始前,每隔15天用三氮咪注射1次,每次2毫克/千克体重,配成5%水溶液,臀部肌肉注射。





第三节 牛、羊的普通病

口 炎

口炎是口腔粘膜表层或深层发炎,分为卡他性、水疱性和溃疡性三种。

病因

本病多起因于饲喂不当,如饲料粗糙,饲料中混有玻璃、铁丝、麦芒等杂物。此外牙齿磨灭不正或器具的损伤,误服高浓度刺激性药品,吃了有毒植物、霉败饲料以及维生素缺乏也可发生本病。还可继发于某些传染病如口蹄疫、水疱性口炎等。

症状

患畜减食,咀嚼缓慢,想吃草而不敢吃,流涎。打开口腔,粘膜发红、充血、肿胀、疼痛,舌苔厚、有臭味。有的粘膜出现水疱,破溃后形成溃疡。

防治

消除病因,喂给柔软易消化饲料。用消毒收敛药如0.1%高锰酸钾液、3%硼酸液、1%明矾溶液等冲洗口腔,涂搽碘甘油或龙胆紫。发生溃疡的可用5%硫酸铜溶液涂搽溃疡面,再涂抹碘甘油。有全身症状的可服用或注射抗菌药物。

食 道 梗 塞

食道梗塞是食团或异物突然阻塞于食道的一种疾病。

病因

主要是食草太急吞咽过猛使食团或块根、块茎类饲料未充分咀嚼而快速吞咽所致。有时吞食异物如布料、塑料袋等可引起。此外食道麻痹、食道痉挛、食道狭窄也可引发本病。

症状

患畜突然停止采食,烦躁不安,头颈伸直,空口咀嚼或咳嗽,流涎并带有泡沫,常有瘤胃臌气。阻塞部若在颈部食道,可在左侧食道沟处摸到硬块。如在胸部食道,不易摸到硬块,但阻塞部上面的食道常积满唾液,触压有波动感。确诊本病的可靠方法是投送胃管,阻塞物会将其阻挡,即可确定阻塞部位。

防治

块根饲料应加工切小,缓慢给予饲料,避免吞咽太急。如患畜已发生瘤胃臌气,应先在左肷部作瘤胃穿刺放气。当阻塞物在颈部上 $1/3$ 处时,可在外部将阻塞物向上挤压至咽部,用开口器打开并固定口腔,直接将其取出。面阻塞物在颈的中、下部时,可先灌注 200~250 毫升食油润滑食道,然后用胃管向下推挤阻塞物送至瘤胃。也可利用胃管向食道打气或打水推动阻塞物下移。若食道痉挛,胃管插入有困难,可灌入 2% 普鲁卡因 15~20 毫升,10~15 分钟后再继续插入。阻塞开通后,由于食道局部有炎症,应结合抗菌消炎疗法,但忌灌服药物,并在 1~2 日内停喂草料,可饮喂少量稀粥或麸皮水。

胃 肠 炎

胃肠炎是胃肠粘膜表层和深层发生炎症,病畜伴有消化紊乱和出现自家中毒全身症状。





病因

饲料品质不好,食入霉败、霜冻或混杂过量泥沙的饲料;饲养管理不当,突然变换草料,淋雨受寒,饲食后立即干重活,过饱过饥,喝了污秽不洁的水;毒物和化学药品的刺激,食入有毒植物、农药、刺激性药物用量过大,补饲尿素过多或方法不当;滥用抗生素造成胃肠道菌群失调,发生二重感染;继发于牙齿疾病、某些寄生虫病和传染病。

症状

病畜精神沉郁,食欲差,渴感增加,反刍消失,体温升高,脉搏呼吸加快,结膜发黄,肠音亢进,腹痛不安。剧烈腹泻为其特征症状,排出水样混有粘液、假膜、血液或脓汁的恶臭粪便。随着病情的发展,病畜严重脱水及酸中毒,眼球下陷,目光无神,四肢无力,肌肉震颤,体温下降,衰竭死亡。

防治

预防本病主要加强饲养管理,防止给予腐败、发霉、含毒、含泥沙饲料。畜舍保持清洁、通风、干燥。不过度使役。

治疗原则是清理胃肠道、消炎、制酵、止泻、补液、防止酸中毒。病初可选用人工盐、硫酸镁、石蜡油等盐类或油类泻剂以清除肠中异常刺激物,同时加入制酵剂如鱼石脂、松节油等。消炎应选用胃肠道的抗菌药物。使用保护剂和收敛剂药用炭、次硝酸铋、萨罗,0.1%高锰酸钾等以保护粘膜。如有出血可内服鞣酸等。有脱水时应补液,输入5%葡萄糖生理盐水或林格氏液并加入20%安那加防止心衰,也可灌服人工补液盐。解除酸中毒可输入5%碳酸氢钠液。

瘤胃臌胀

牛、羊大量吃入容易发酵的饲料,在瘤胃内产生大量气体,引起剧烈臌胀。

病因

大量采食嫩绿多汁的草、豆科牧草、霜露或雨后的饲草、已发酵或霉败的青贮饲料,有的误食毒草或过量食入不易消化的豌豆等,导致大量产气破坏了正常产气与嗳气的平衡,发生急性臌气。食道梗塞及胃的其他疾病也可继发本病。

症状

急性的采食后十几分钟发病。病畜踢腹不安,拱背呻吟,后腹部急剧臌胀,左肋部显著臌起,叩击瘤胃,声如鼓响,食欲、反刍、嗳气停止,可视粘膜发绀,呼吸迫促,四肢张开,张口吐舌,口内流涎。后期患畜沉郁,左右摇晃,突然倒地,窒息、痉挛死亡。

防治

春天放牧前喂些干草,以防突然过多采食嫩绿饲料。限制在嫩绿草地放牧的时间。

治疗原则是迅速排除瘤胃内气体和制止发酵。在左肋部最高点用套管针或粗针头进行瘤胃穿刺放气,气放完后从针孔注入制酵剂如福尔马林 10~15 毫升,来苏儿 10~20 毫升,加水 500~1000 毫升。拔出套管针用碘酊消毒。灌服消胀、制酵、缓泻剂,如石蜡油 500~1000 毫升或鱼石脂 20~30 克加水适量,松节油 30~60 毫升加水适量。

前胃弛缓

前胃弛缓是前胃兴奋性和收缩力不足或缺乏,导致消化紊乱





的疾病。

病因

长期饲喂难于消化的粗糙饲料,影响微生物的消化作用;另外饲喂过于柔软和过细的饲料也不能兴奋前胃机能。饲喂时不定时定量,劳逸不均,体质衰弱也与本病的发生有关。饲料中谷物过多,引起前胃内酸度过高,或蛋白质饲料太多,导致碱度增高,都阻碍前胃蠕动。一些传染病和胃的其他疾病常继发前胃弛缓。

症状

患畜食欲减退,反刍缓慢,暖气减少,瘤胃蠕动减弱甚至停止。食后常出现间歇性臌气。触诊瘤胃内充满粥样或半液体状内容物,重压可成坑。先便秘后拉稀,或便秘拉稀交替出现。病畜逐渐消瘦,被毛粗乱,眼球下陷,鼻镜龟裂,甚至卧地不起。

防治

首先改善饲养管理,每日按摩瘤胃数次,适当牵引运动,以恢复胃肠机能。治疗应加强瘤胃收缩,可内服酒石酸锑钾或番木鳖酊,也可皮下注射新斯的明、氨甲酰胆碱等。制止胃内异常发酵可用福尔马林 10~15 毫升或鱼石脂 10~15 克混于 500~1000 毫升温水中灌服。选用健胃助消化药如人工盐、龙胆、番木鳖等适当配合,连服数日。静脉注射 10% 氯化钠液 300~500 毫升。或 5% 氯化钠液 400 毫升及 5% 氯化钙 100 毫升,再加 10% 安那加 10 毫升混合一次静脉注射。

瘤胃积食

瘤胃积食因采食大量难以消化的饲料,超过正常容积,瘤胃蠕动停止,并伴有脱水和酸中毒。

病因

在使役或饥饿后采食大量容易膨胀的干料,如果又给予大量饮水更易诱发。若畜体消化力不强,食入大量饲料而饮水不足也会发生。一些肠胃疾病也可继发本病。

症状

患畜食欲、反刍、暖气减少或停止,鼻镜干燥,口腔酸臭,腹痛不安,摇尾拱背,后肢踢腹,粪便干黑难下。左肷下中部膨大,触诊瘤胃胀满坚实,若沙袋样,重压成坑,有痛感。听诊瘤胃蠕动音减弱,次数减少,重者消失。积食的瘤胃压迫膈膜引起呼吸困难。

防治

牛使役后应休息一段时间再喂食,饲料配制要合理,不宜过于单调。

治疗原则是消除胃内积滞,增强瘤胃活动。用硫酸镁(或硫酸钠)500~1000克溶于大量饮水中一次灌服,较轻者也可投服大剂量液体石蜡,随后大量补液,并加5%碳酸氢钠溶液300~600毫升防止酸中毒。在给予泻剂和解决脱水和酸中毒之后再使用瘤胃运动兴奋药如新斯的明、氨甲酰胆碱、酒石酸锑钾或静脉注射高渗氯化钠溶液。严重积食采取上述治疗效果不好的,可考虑进行瘤胃切开术,取出积食。

瓣胃阻塞

牛瓣胃阻塞又称百叶干,瓣胃收缩力减弱,内容物积滞,水分被吸收而变干阻塞重瓣胃。

病因

长期饲喂粗糙干硬的饲料,如糠麸、高粱、未充分研磨的豆类、干稻草、干苕藤而饮水不足,导致瓣胃功能减退,最后引起瓣胃阻





塞。此病也继发于前胃弛缓、真胃及小肠疾病和一些传染病和血液原虫病。

症状

患畜病初精神食欲差,反刍减少。严重时食欲废绝,反刍停止,体温升高,呼吸脉搏加快,口色灰白,鼻镜干燥龟裂,右侧7~9肋肩关节线处被毛逆立,叩诊瓣胃浊音区扩大并疼痛,大便干黑,粪球小如算盘珠,甚至不排便。治疗不及时常引起死亡。

防治

加强饲养管理,饲料配制应合理,增加青绿饲料及多汁饲料,保证饮水及适当运动。

治疗应胃内补液,恢复瓣胃功能。可通过胃管或灌服温热生理盐水10~15升,然后按摩胁部,促进瘤胃收缩向下排送盐水至瓣胃,使干固内容物变软变稀,便于排出,每日2~3次,一般2~3天可见效。也可用长针头向瓣胃内一次注入石蜡油750~1000毫升与3~4倍水的混悬液,或25%硫酸镁溶液500~700毫升,每日1次,连续用药2~3天。若治疗无效,应尽早进行瘤胃切开展瓣胃冲洗术。

创伤性网胃炎

创伤性网胃炎俗称铁器病,多因误食金属等异物伤及网胃及其他器官所引起,常见于城市奶牛。

病因

误食混在饲料牧草中的异物如钢丝、铁钉、玻璃等,损伤穿刺网胃壁,甚至穿透横膈膜伤及心包,引起炎症。

症状

病情一般发展缓慢,初期有前胃弛缓症状。病情较重时病畜

弓背呻吟,用手压髻甲部或捶击剑状软骨左后方,患畜疼痛躲闪。站立时肘关节外张,走路、下跛、转弯、卧地时表现非常小心,起立时前肢先起。若异物穿透网胃,则会出现腹膜炎或心包炎症状。

防治

本病治疗困难,死亡率高。主要注意预防,应仔细清除饲料中的异物。饲料中添加食盐能减少牛舐食异物的机会。

若网胃中的异物为铁丝,可用开口器打开固定患畜口腔,通过导管将吸铁器投入胃内,然后缓慢活动 15 分钟,使吸铁器吸出钢铁等异物。病初可作瘤胃切开术取出网胃中的异物。

牛皱胃阻塞

牛皱胃(真胃)阻塞是迷走神经调节机能紊乱,引起食物积滞,形成阻塞。

病因

冬、春季缺乏青绿饲料,而以铡碎秸秆、糠麸、薯蔓喂牛,饮水又不足,或劳役过重易发本病。误食胎盘、麻线、塑料布可引起机械性阻塞。也可继发于前胃弛缓、创伤性网胃炎、肠粘连和小肠秘结等。

症状

初呈前胃弛缓症状,饮欲增加,肠蠕动音减弱至消失,左右腹围增大,瘤胃充满液体,冲击性触诊呈现波动,有拍水音。按压皱胃区,病牛疼痛,皱胃膨大而坚硬。粪少、色深、附有粘液。尿少、色黄。直肠检查皱胃扩张到肋弓后缘。皱胃穿刺液 pH 值 1~4。后期病牛极度沉郁,结膜发绀,体温升高,严重脱水,自体中毒死亡。





防治

对饲喂碎秸秆和糠麸的牛要特别注意供给充足饮水，喂料应定时定量。

由于皱胃麻痹，治疗效果不好。可将药物直接注入皱胃内，在右侧12~13肋下缘，针头向对侧肘头刺入5~8厘米，注入25%硫酸镁1000~2000毫升，植物油500~1000毫升，皮下注射新斯的明7~10毫克。如次日排粪增多，则每天注射适量新斯的明，直至基本恢复。

感 冒

感冒是上呼吸道发生炎症为主的全身性疾病。早春、晚秋气候多变时易发本病。

病因

气候剧变，贼风侵袭，使役后淋雨，长途运输抵抗力下降等诸多因素均可引发本病。

症状

病畜精神沉郁，食欲、反刍减少，被毛竖立，流浆性鼻液或咳嗽，皮温不整，耳及四肢发凉，鼻镜无汗，肺泡呼吸音增强，有时有湿性罗音。

防治

改善饲养管理条件，不使牲畜感受风寒或风热。

治疗可用解热剂如复方奎宁注射液，复方安基比林注射液。中兽医将感冒分为风寒和风热两种症型。风寒感冒宜辛温解表，宣肺散寒，如用荆防败毒散。风热感冒宜辛凉解表，祛风清热，如用银翘解毒散。

支气管肺炎

支气管肺炎又称小叶性肺炎,是支气管和细支气管与肺的个别小叶或小叶群同时发生炎症。

病因

正常牛的上呼吸道存在有某些细菌。当受到寒风袭击、冷雨浇淋或劳役过度、长途运输等不利因素作用时,机体抵抗力下降,细菌乘虚繁殖,导致发生炎症。也可继发于某些传染病、寄生虫病和气管炎、支气管炎。

症状

开始呈急性支气管炎症状,但症状较重。病畜精神沉郁,食欲减退直至废绝,体温升至 40°C 以上,呈弛张热型。结膜潮红或紫绀,呼吸迫促。咳嗽为阵发性,叩击胸部常可引发咳嗽。流灰白色粘性鼻涕。听诊肺部肺泡呼吸音减弱,病初有湿啰音,病重时出现支气管呼吸音。叩诊肺部有范围不大的局限性浊音区。血常规检查,白细胞总数及嗜中性白细胞皆明显增加。

防治

加强饲养管理,预防感冒。病畜应安静休息,畜舍空气流通,供给易消化的草料和清洁饮水。

为控制感染可注射抗生素、磺胺类药及其他抗菌药物。退热可注射复方安基比林或内服水杨酸钠。强心可注射樟脑油或安那加,为制止渗出和促进炎性渗出物吸收可静脉注射 10% 氯化钙注射液 100~150 毫升。有脱水及酸中毒现象的,可输入 5% 葡萄糖生理盐水 1500~3000 毫升,皮下注射阿托品 16 毫克,有助于恢复和痊愈。





胸膜炎

胸膜炎为胸膜发生急性或慢性炎症。

病因

胸膜炎多为继发,常是支气管肺炎、大叶肺炎、创伤性心包炎、肺脓肿等病蔓延的结果。某些传染病如牛肺疫、结核病常有胸膜炎症状。

症状

体温升高,精神食欲差,呼吸浅表,出现痛性咳嗽。主要症状是胸痛,肘突外展,不愿走动亦不愿躺卧,叩诊胸部敏感,常向对侧躲避。叩诊可出现水平浊音区。听诊肺泡呼吸音减弱,有时可听到胸膜摩擦音,后期大量积液,可听到拍水音和支气管呼吸音。胸腔穿刺液为混浊的炎性渗出物。

防治

防止受寒感冒,避免过度劳累。发病后应安静休息,饲喂富于营养易于消化的饲料,限制饮水。

消炎可用抗生素、磺胺类药物。促进渗出液吸收用利尿剂、强心剂如双氢克尿噻、汞撒利、安那加、毒毛旋花子甙 K、乌洛托品等。抑制渗出可静脉注射氯化钙,也可注射醋酸可的松、强的松等肾上腺皮质激素。胸腔积液过多影响呼吸时可进行胸腔穿刺放出积液。

创伤性心包炎

创伤性心包炎是创伤性网胃炎常见的继发病。

病因

由坚硬锐利的金属异物如铁丝、钉子、缝衣针等穿透网胃壁和

膈肌刺入心包所致。

症状

病牛曾有消化紊乱和创伤性网胃炎的症状,持续数周或数月后开始出现心包炎症状。全身症状明显加重,体温升高,心跳加快可达 100 次以上,弓背,呆立不愿行动,尤其不愿下坡和转弯,站立时左肘关节向外拐而离开胸壁,肘部肌肉颤抖。有时呻吟,叩诊心区敏感疼痛,在心区可听到心包摩擦音。随着心包渗出液的增加,心包摩擦音常消失,心音减弱,而出现本病的特征症状——心包拍水音。若心包液内混有腐败气体时可伴发金属音。叩诊心脏浊音区扩大。颈静脉高度怒张,静脉波明显,颌下及胸前出现水肿。病畜极端消瘦,呼吸浅表,呈腹式呼吸。后期体温可降至常温,但脉搏次数仍然增多,这也是本病的重要症候。血检白细胞总数增多,嗜中性白细胞血象左移。

防治

本病主要在于预防,严防饲料饲草内混入金属异物。

单纯药物治疗效果不大。如能早期确诊,可作瘤胃切开术,取出网胃中的异物。而到病的晚期已无治疗价值宜淘汰。对个别经济价值高的临产母牛,为延续其生命产下犊牛,可进行心包穿刺,排出腐败液体,减轻心包压力,改善血液循环。

异食癖

异食癖是以消化紊乱和味觉异常为特点的代谢病。

病因

饲养管理不当,营养缺乏引起代谢机能紊乱。机体缺乏碱盐或食盐;钙、磷不足;铁、铜、锰、钴等缺乏;维生素 B 族缺乏;蛋白质缺乏等。一些疾病如急、慢性胃卡他、蠕虫病、片形吸虫病引起





消化吸收不良,也可出现异食癖。

症状

多呈慢性经过,病初食欲减退,反刍缓慢,便秘或拉稀。以后味觉异常,舐食、啃咬或吞食各种异常物品,如泥土、粪尿、砖瓦、垫草等。久则消瘦,贫血,最后衰竭而亡。

防治

改善饲养管理,给予全价日粮。牛、羊可由舍饲改为放牧,短期内可恢复正常。根据不同情况,补饲食盐、人工盐、小苏打、铜、铁、钴、骨粉、蛋壳粉或碳酸钙。

肠 秘 结

肠秘结是肠道蠕动和分泌机能减弱,内容物大量停滞,排粪停止。一般见于成年牛,老年牛发病较多,冬季多发。

病因

耕牛冬天单纯饲喂干粗纤维饲料,而饮水不足或劳役过重,肠道运动机能降低导致肠秘结。乳牛则多因长期饲喂大量浓质饲料,饱食而不运动,肠负担过重导致肠弛缓所致。

症状

病牛不食,排粪减少,鼻镜干燥。开始有持续性轻微腹痛,以后加剧,频频屈肢作蹲伏姿势,甚至卧地不起。病的中、后期腹痛多消失,瘤胃轻度臌气,皮温不整,脉搏加快,呼吸浅表。

防治

耕牛饲喂搭配粗纤维饲料应合理,多给予青绿饲料及多汁块根饲料,合理使役。乳牛应加强运动。

治疗时应停食1~2天,多给饮水,以后给予易消化的青绿饲料。用温肥皂水或温盐水灌肠,可重复多次。给予泻剂可用食物

油、石蜡油、硫酸钠、硫酸镁等。增加肠蠕动可注射新斯的明、氨甲酰胆碱、毛茛芸香碱。

腹膜炎

腹膜炎是腹腔浆膜的急性或慢性炎症,原发少见,多为继发。

病因

多继发于腹腔、盆腔内脏器官炎症的扩散,或菌血症、脓毒血症的转移。外科手术、腹部穿透创及去势的感染。

症状

体温升高,精神沉郁,消化不良,胃肠蠕动减弱,腹痛,腹壁紧张,腰背拱起,行动小心。口腔粘膜和结膜赤红。腹腔内渗出液增多,两侧腹下部对称性增大,叩诊敏感有水平浊音。腹腔穿刺,流出淡黄或淡红色混浊液体。血检白细胞增多,嗜中性白细胞比例增高,核左移。

防治

预防腹膜炎,主要应及时治疗,控制原发病。胞部外科手术应严格消毒。

治疗应大剂量使用抗生素和磺胺类药物,根据病情作静脉、肌肉或腹腔注射。镇痛可用安乃近、氯丙嗪。为促进炎性产物的吸收与排出可用50%高渗葡萄糖液500毫升、10%氯化钙液100毫升、40%乌洛托品40毫升,一次静脉注射。

肾炎

肾炎是肾脏的皮质和髓质发生炎症。

病因

原发性肾炎少见,多继发于一些传染病(如炭疽、结核、巴氏杆





菌病等)和膀胱炎、子宫炎等。病原体及其产生的毒素、炎性产物到达肾小球和肾小管引起变态反应性炎症,伤害肾脏。此外采食霉烂饲料、有毒植物及重金属,或过量使用对肾脏有毒性的药物松节油、四氯化碳、石炭酸等皆可引起肾炎。受寒、感冒、营养不良都可成为肾炎的诱因。

症状

急性肾炎体温升高,食欲下降,反刍紊乱,拱背站立,后肢叉开或集于腹下,步态强拘。压诊肾区,敏感逃避,疼痛不安。尿量减少甚至无尿,色浓暗或有血尿。尿液检查有蛋白、红细胞、白细胞、小圆形细胞和肾上皮管型,比重增高。后期眼睑、胸腹下、阴囊等部位发生水肿。可能出现尿毒症,痉挛、昏迷,呼出气有尿臭味。慢性肾炎症状与急性肾炎类似但病情发展缓慢。

防治

注意原发病的治疗。不给含高蛋白质的豆类饲料。控制感染可选用两种以上抗生素,剂量大一些,常用青霉素、链霉素、四环素族抗生素等。也可选用磺胺甲基异噁唑、磺胺二甲基嘧啶、呋喃坦啶等。尿路消毒可用40%乌洛托品40毫升静脉注射或口服。利尿消肿选用双氢克尿噻、氯噻酮、醋酸钾等。抑制免疫反应可用醋酸泼尼松、醋酸可的松、氢化可的松。止血可用安络血和维生素K等。尿毒症可使用利尿合剂,还可使用5%碳酸氢钠500毫升静脉注射。

膀胱炎

膀胱粘膜发生炎症称为膀胱炎。

病因

主要是病原菌如葡萄球菌、链球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌感染

而引起发病。机械性的损伤如导尿管或膀胱结石损及膀胱粘膜。有毒物质如松节油、斑蝥等强刺激药物对膀胱粘膜的损害。邻近器官的炎症如肾炎、尿道炎、子宫炎、阴道炎都可继发本病。

症状

急性膀胱炎的特征症状是排尿频繁,努责,公牛阴茎勃起,母牛阴门频开,而只排少量尿液,尿液混浊恶臭常混有血液、粘液或脓液。疼痛不安,鸣叫,后躯摇摆,踢腹。直肠触诊膀胱,疼痛敏感。严重者体温升高,精神沉郁。尿液检查内含蛋白,镜检可发现红细胞、白细胞、脓细胞、鳞状上皮细胞、磷酸铵镁和尿酸铵结晶。慢性症状较轻,病程长。

防治

让患畜休息,减少精料,大量饮水,多给青绿饲料及多汁饲料。可选用0.1%雷佛奴尔液、0.5%鞣酸液、0.02%呋喃西林液、2%~3%硼酸液、0.1%高锰酸钾液冲洗膀胱,然后注入青霉素120万单位,连续治疗几日。其他的治疗方法同肾炎。

尿 结 石

尿结石是尿路中析出的盐类结晶形成凝结物阻塞尿道。公牛、羊的尿道较长,又有一个“S”形弯曲,易在此处发生阻塞。

病因

尿结石一般是磷酸盐与硅酸盐的结晶,这与饲料、饮水中含有过量的矿物质有关。结石的生成与尿的酸碱度相关,碱性尿易生成磷酸铵镁结晶,酸性尿易生成硅酸铝结晶。饲料配制不当,长期饲喂棉籽饼、大麻籽饼缺乏维生素A易引起肾上皮细胞变性脱落,矿物质结晶就以此为核心形成结石。饮水不足尿液浓缩也易形成结石。甲状旁腺机能亢进,尿中钙、磷增加,盐类结晶易析出。





症状

尿道结石还未完全阻塞尿道时,排尿时间延长,尿频、尿量减少,有时血尿。完全阻塞时仅见排尿动作而无尿液排出,疼痛,后肢屈曲叉开,拱背,举尾踢腹。包皮口附近可发现或多或少的盐类沉积颗粒。直肠触诊膀胱,内充满尿液,膀胱壁紧张敏感。触诊牛、羊阴茎,捏压结石部时病畜疼痛,有时可摸到结石。用尿道探子送入尿道,在“S”形弯曲处会遇到障碍。病久失治可发生膀胱破裂,病畜疼痛不安现象突然消失转为安静,而腹围逐渐膨大,按压有液体震荡感,腹腔穿刺有尿液流出。膀胱破裂和尿毒症常引起死亡。

防治

饲料中钙、磷比例应保持平衡。给予富含维生素 A 的饲料。饲料中补充食盐或氯化铵。平时多给予多汁饲料及饮水。

尿道完全阻塞应施行尿道切开术抢救。膀胱破裂应进行膀胱缝合术。

血 尿

血尿是尿中混有血液或红细胞,它不是一个独立的疾病,而是各种不同原因引起泌尿器官出血的共同症状。

病因

血尿是一种继发证或综合征,主要见于肾炎、肾脏与膀胱损伤或肿瘤、尿道炎、膀胱炎、尿石症、肾虫病。某些药物如四氯化碳、磺胺、升汞、庆大霉素、杆菌肽、水杨酸盐和蕨类中毒损伤泌尿系统血管壁,引起血尿。某些传染病也常伴发血尿。

症状

根据血液的来源部位的不同,有不同的症状。



肾源性血尿:血液和尿液混合均匀,一次排出的尿液中自始至终均混有血液。尿沉淀检查,除有多量的红细胞、红血细胞管型外,还有肾上皮细胞、上皮管型和颗粒管型。

膀胱源性血尿:血液与尿液不呈均质性混合,在一次排出的尿液中仅在最后一部分混有血液。尿沉渣中常有血液凝块、坏死组织碎片、膀胱上皮细胞,偶有磷酸铵镁结晶。

尿道源性血尿:尿液与血液不是均匀混合,在一次排出的尿液中仅最初排出的尿液有血液。尿沉渣中有多量尿道上皮细胞。

防治

查明病因,治疗原发病。及时进行对症治疗制止出血,牛可肌肉注射或静脉注射5%安络血5~20毫升,4%维生素K10~25毫升,1%仙鹤草素20~40毫升,静脉注射10%氯化钙液100~150毫升,皮下注射肾上腺素3~5毫升等。

中 暑

中暑是日射病和热射病的总称。日射病是病畜长时间受强烈阳光直射引发脑神经机能紊乱。热射病是病畜在潮湿闷热的环境里体内积热而发生神经障碍。

病因

在烈日下长期劳役、放牧或运输,或畜舍闷热、运输家畜的车船通风不良,而又饮水不足、缺盐均可发生中暑。膘肥的家畜更易发病。

症状

突然发病,烦躁不安,共济失调,大汗淋漓,体温升高达41~42℃,心音增强,心跳可达100次以上,体表静脉怒张,可视粘膜由赤红变为赤黄或发绀,瞳孔散大,呼吸高度困难,全身发抖。最后



神志昏迷,汗少而粘,痉挛,因虚脱而死亡。

防治

炎热季节在烈日下不宜长时间使役、放牧,多给饮水,适量给予食盐。运输时车船中不能过于拥挤,畜舍通风要好。

本病病情发展急剧,病程较短,预后不良,应及时采取急救措施。原则是降温散热,强心安神,解除肺充血水肿和酸中毒。

发病后立即将病畜移至阴凉处,在头部和身上喷洒冷水,或以冷水灌肠。为解除肺水肿,牛可静脉放血 1000~2000 毫升(羊 100~200 毫升),然后静脉注射生理盐水 2000~3000 毫升。如有饮欲可大量给予淡盐水饮用促进散热。病畜狂躁不安、心动过速可静脉注射水合氯醛溶液或安溴合剂注射液。强心和兴奋呼吸中枢可注射安那加、樟脑油和尼可刹米。纠正酸中毒可静脉注射 5% 碳酸氢钠注射液 300~500 毫升。

佝 偻 病

佝偻病是幼畜生长发育期中骨质变形的疾病。

病因

幼畜缺乏维生素 A、D,日照少,饲料中钙、磷不足或钙、磷比例失调导致钙、磷吸收障碍,使骨的钙化不良或停止,骨质变形。

症状

佝偻病一般发生于 1~3 月龄幼畜,生长发育缓慢,消化不良,喜舐食异物,出牙迟缓,齿质钙化不全,排列不整齐。骨骼疼痛,跛行,不愿走动,常卧地,脊柱弯曲,下颌骨肿大,关节变形,站立时四肢弯曲,站立困难。

防治

给哺乳母畜及断奶幼畜富含钙、磷和维生素 A、D 的青干草,

青绿多汁饲料,幼畜宜多在户外活动常晒太阳。适当补给骨粉、矿物质。病畜口服鱼肝油,每日或隔日肌肉注射维生素 D₂(骨化醇) 5 万~10 万单位,或维生素 D 胶性钙 5~10 毫升,连续 1~2 周。

酮病(牛酮血病、孕羊酮尿病)

酮病是糖类和脂肪代谢紊乱,引起酮血、酮乳、酮尿和低血糖。多见于舍饲营养良好的高产乳牛和妊娠绵羊。

病因

原发性酮病主要是精、粗饲料比例不适当,饲喂过多富含蛋白质和脂肪的精料,而碳水化合物饲料不足,当怀孕、分娩和泌奶时,机体内分泌系统和新陈代谢负担加重,糖类和脂肪代谢发生紊乱,产生大量酮体。消耗性酮病是由于长期饲喂低蛋白、低脂肪和低碳水化合物的饲料而引起。继发性酮病多见于产后瘫痪、前胃弛缓、创伤性网胃炎、饲料中毒、肝脏疾病、子宫内膜炎和乳房炎等。

症状

乳牛多在产后发病,绵羊发生于怀孕后期。病初出现消化紊乱和异食癖,病牛常有兴奋和过敏症状,眼球转动,颈部肌肉痉挛,吼叫,横冲直撞。以后运动失调,步态不稳,四肢瘫痪,昏睡,与产后瘫痪相似。心跳、呼吸减慢,最后昏迷死亡。病羊表现运动失调,行动摇摆,易于跌倒,精神极差,呼吸迫促,瞳孔散大,昏迷死亡。发病过程中呼出的气体及尿、乳有氯仿味或水果香味。血、乳、尿中含有大量酮体,而血糖降低。剖检肝脏和肾脏变性。

防治

妊娠期及产后饲料要合理配制,精料不宜过多,应多喂青干草和多汁饲料。治疗的原则是提高血糖水平和防止酸中毒。牛可静脉注射 25% 葡萄糖液 500~1000 毫升,每日 1 次,必要时同时注





射胰岛素 100~150 单位以增高肝糖元贮备。为促进糖元异生作用,可立即肌肉注射促肾上腺皮质激素 200~600 单位。为解除酸中毒,可内服碳酸氢钠 50~100 克,每日 2 次,或静脉注射 5% 碳酸氢钠液 500~1000 毫升。口服现配的 0.1% 高锰酸钾液 500~1000 毫升,每日 3 次,可除去已生酮体防止新酮体生成,连用 5~6 天。绵羊治疗方法与牛相同,剂量相应减少。

眼结膜角膜炎

眼睑结膜、球结膜或角膜发生炎症,是常见的一种眼科疾病。

病因

眼对各种刺激都很敏感,常因异物、光、热、化学物质的刺激,微生物的感染,寄生虫(牛吸吮线虫)的寄生而引起结膜、角膜发炎。

症状

结膜炎常为一侧性,有时两眼同时发生。眼睑肿胀、羞明、流泪、敏感、结膜红肿,有浆液性、粘液性或脓性分泌物。水牛结膜炎常波及球结膜,严重时全部结膜水肿外翻,遮住眼球。结膜炎常蔓延到角膜,严重的发生角膜翳,甚至角膜溃疡、穿孔,视力减弱以致失明。

防治

保持畜舍清洁,减少尘土、烟雾和化学气体的刺激。

治疗时首先除去病因,传染病或寄生虫引起的应治疗原发病。可用生理盐水、2% 硼酸液或 1% 明矾液清洗眼睛。为减轻疼痛可眼内滴入 2% 盐酸可卡因数滴。为控制感染可用消炎眼药水或眼膏,为减轻炎症可用抗生素可的松眼膏。慢性炎症可用 2% 硫酸锌或 2% 硝酸银点眼,但用硝酸银点眼 10 分钟后需用生理盐水冲

洗干净,防止银盐沉着。严重病例,用1%普鲁卡因2毫升溶入青霉素5万~10万单位、氢化可的松10毫克作球结膜下注射,隔日1次,效果较好。

创 伤

创伤是体表或深部组织发生损伤,并伴有皮肤及粘膜破损。

病因

各种金属尖硬物体的刺割,牲畜相斗,野兽毒蛇的咬伤,碰撞、摔跌等都可引起创伤。

症状

所有创伤都有伤口、出血、疼痛和机能障碍。若创口被细菌感染,则会化脓、溃烂、坏死,严重者出现全身症状,体温升高甚至发生脓毒败血症。

治疗

新鲜创为未感染的创伤,创面清洁者,不必冲洗,撒上治疗药物即可。如被泥土沾污,可用0.1%高锰酸钾液或0.1%新洁尔灭液冲洗,清除异物,并在创面周围剪毛消毒,撒上消炎粉或碘仿磺胺粉(1:9)、碘仿硼酸粉(1:1)。创面浅,面积不大一般不必缝合,可采取开放疗法。创面大,裂开严重的应缝合。创面整齐且外科处理较彻底的可以密闭缝合(不留死腔);伤口过宽有感染危险应作部分缝合。对严重创伤,应注射抗菌药物预防全身感染。

感染创是有细菌侵入出现炎症的创伤。应排出脓汁,清除坏死组织,用0.1%高锰酸钾液或3%双氧水冲洗,用酒精棉球擦干撒上樟脑白糖粉(精制樟脑1.5份、白糖2份、大黄末0.5份,共为极细末),或喷注10%碘仿醚。必要时可扩创,用铋泼糊剂(次硝酸铋1克、碘仿2克、液体石蜡20毫升)纱布条、雷伏诺尔或碘仿





纱布条引流排脓,化脓创治疗后期,创内已长出鲜红色的肉芽组织,此时宜选用保护肉芽不受损伤防止肉芽过度生长的药物,可选用蓖麻油、樟脑油或青霉素鱼肝油涂搽或引流。

有全身症状的应使用抗生素等抗菌药物。如创口较深且密闭,应注射破伤风抗毒素 5000~10000 单位,以预防破伤风。

脓 肿

畜体的器官或组织由化脓菌感染形成有脓液积聚的脓腔,出现局限性肿胀叫做脓肿。

病因

外伤后发生感染,病原菌主要有葡萄球菌、链球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌、化脓棒状杆菌等。有时经血源从原发病灶将病原菌转移到其他组织器官发生脓肿。体内器官的脓肿诊断治疗困难,这里仅介绍体表软组织脓肿的治疗。

症状

皮下或肌间脓肿,初期有红、肿、热、痛急性炎症症状,以后逐渐局限化,形成界限清楚的肿胀,开始较坚硬,后渐软化而有波动。深部脓肿缺乏急性炎症症状,较确切的诊断是穿刺有脓汁流出。

治疗

初期可用普鲁卡因青霉素封闭使之消散,如果已出现脓肿,应热敷或涂搽刺激性药物(鱼石脂软膏、5%碘酊)促使脓肿早日成熟,在脓肿波动最明显位置的最低部位切开排脓。术部剃毛消毒,切口应有足够长度,排脓后检查脓腔,如有异物或坏死组织应予清除。用消毒液(3%双氧水、0.3%高锰酸钾液等)冲洗脓腔,用松碘油膏、樟脑白糖粉或铋泼糊剂纱布条填塞引流,每天或隔天换药一次,直至肉芽生长愈合为止。对有明显包囊的慢性脓肿,可手术将

增厚的结缔组织包囊一并摘除。若有体温升高,应用抗菌药物全身治疗。

蜂窝织炎

蜂窝织炎是皮下、筋膜下和肌间的疏松结缔组织发生急性弥漫性化脓炎症,范围比脓肿大,不易局限化,无脓膜,界限不明显,能向周围扩散,常伴有明显全身症状。

病因

主要是局部外伤发生感染所引起,病原菌多为溶血性链球菌、葡萄球菌、厌氧菌和腐败菌。也常继发于邻近组织器官的化脓性炎症。一些刺激性很强的药物如氯化钙、水合氯醛、九一四等误注或漏注于皮下、肌肉可引起无菌性蜂窝织炎。

症状

局部肿胀、增温、剧痛、触压有捏粉团感并有指压痕。化脓时按之有波动感,有时破溃流出脓液。严重者有全身症状。血检白细胞增高。

治疗

全身治疗为了解除中毒预防败血症,可大剂量使用抗生素及磺胺类药物或其他抗菌药物,静脉注射葡萄糖生理盐水、碳酸氢钠等。对初期有硬肿热痛者可局部热敷,涂搽樟脑酒精、碘酊,或用普鲁卡因青霉素、复方氨基比林青霉素封闭。经处理未见好转,应及时切开肿胀处以减轻组织内压,面积广泛的可多开几个切口,使渗出物和脓汁尽量排出。切开后用0.01%新洁而灭液或漂白粉硼酸液(漂白粉12克、硼酸粉12克加水至1000毫升)清洗,放入引流纱布引流(参照脓肿的方法)。





败血症

败血症是病原菌经伤口或局部感染灶进入血流，引起全身感染。

病因

严重创伤、开放性骨折、重度烧伤、疖、痈、脓肿、蜂窝组织炎、产后及手术后感染，若治疗不及时，处理不当，病菌进入血液产生毒素，引起全身性严重反应。

症状

临床上可见原发病灶。病畜体温升高，精神萎顿，食欲下降或废绝，寒颤，口渴，呼吸迫促，心跳快而弱，尿量减少，鼻镜干燥龟裂，结膜黄染，可视粘膜出现瘀血点或出血斑。

治疗

对原发病灶应严密消毒，彻底处理。早期大剂量选用敏感的抗菌药物控制全身感染。根据病情进行对症治疗如进行补液，应用强心、利尿、解毒、抗休克有关药物。有条件者可输血。静脉注射樟脑酒精合剂（10%樟脑磺酸钠 10~20 毫升，注射用酒精 80 毫升，25%葡萄糖 100 毫升，生理盐水 300 毫升），视病情每日 1~2 次，有良好效果。

扭 伤

在强力作用下，关节过度伸展、屈曲、扭转，甚至韧带部分撕裂，引起关节肿胀、疼痛，发生跛行，称为关节扭伤，也叫关节捻挫。系关节、膝关节、肩关节和髋关节是常发部位。

病因

体弱、劳役过度时易发生。道路不平、急转弯、滑跌、踏空、冲

撞是发生扭伤的常见原因。

症状

患畜扭伤的关节热、肿、痛，跛行，站立时患肢屈曲，蹄尖着地，甚至将蹄提举完全不敢着地。如果受伤关节的活动范围比正常时增大，则表明关节侧韧带发生全断裂。

治疗

一旦发病应立即让患畜休息，制止患病关节出血与渗出，伤后的1~2天内应冷敷和包扎压迫绷带，这对系关节扭伤特别适用。急性炎症缓解后，应镇痛消炎，舒筋活血，促进渗出物吸收，预防组织增生，恢复关节机能。为此可以热敷，每日2~3次，每次30~60分钟。局部涂搽10%樟脑酒精、碘樟脑醚合剂（碘片20克、95%酒精100毫升、乙醚60毫升、精制樟脑20克、薄荷脑3克、蓖麻油25毫升）。可用0.5%盐酸普鲁卡因青霉素作环状封闭。使用消炎止痛药如炎痛静、镇跛痛或二甲亚砷。对于膝关节十字韧带断裂或有骨折的关节扭伤，不易治愈，确诊后应予淘汰。

脱臼(关节脱位)

关节两端的骨骼发生错位统称脱臼。两个关节面完全脱开称为完全脱臼，两个关节面还有部分接触称为不完全脱臼。髋关节、肩关节、膝关节、系关节易发生脱臼。

病因

强大的外力如滑跌、跳跃、蹬空、急剧转弯等使关节的骨端脱离关节窝不能恢复原来的位置。

症状

脱臼后关节失去原来的形状，局部出现异常固定即关节失去活动能力，不论向何方牵引，均又回复原处。由于关节两骨端发生





错位,局部表现突起或凹陷。脱臼关节呈现肿胀、疼痛、跛行。患畜出现异常肢势,不全脱臼时患肢比健肢增长,完全脱臼时患肢比健肢缩短。关节头外错时患肢内收,关节头内错时患肢外展。

治疗

患畜停止使役,安静休息。应及早整复,以免脱臼关节渗出物纤维化造成整复困难。整复时患畜作侧卧保定,为减少疼痛和肌肉韧带的张力,最好在麻醉下进行。整复方法是在关节远端进行牵拉,使脱臼骨端拉开,然后根据脱臼情况,用推、按、揉、拉、提等手法将脱出关节囊的骨端整复回原位,当听到一种钝性声音时表明已复位,此时关节变形及异常固定的特征消失,并恢复正常活动。

整复后应立即固定关节,以防复发。在下部关节可用夹板绷带固定,对肩、髋上部关节可涂搽强刺激剂或关节周围注射5%氯化钠液、75%酒精引起炎症帮助固定。

风湿病

风湿病是感觉神经末梢受损的疼痛性疾病,常侵害肌肉、关节、肌腱等部位。

病因

风湿病的确切病因尚不十分清楚,一般认为与溶血性链球菌感染有关,是一种全身性变态反应性疾病。长期受寒冷侵袭,畜舍阴冷潮湿,使役后出汗未干突被风吹雨淋,暴饮冷水,早春、晚秋气候剧变等均可引发本病。

症状

急性风湿病多突然发病,常伴有体温升高,呼吸脉搏加快,食欲减退症状。受侵害部位不局限于一处,呈游走性,易复发。关节

风湿时,关节温热、疼痛、肿大。患部如累及运动器官,则步态强拘、跛行。肌肉风湿时,触诊皮肤紧张,有坚实感,肌肉温热疼痛。慢性风湿病患部肌肉常发生萎缩,病畜易疲劳,机能障碍的轻重常随气候的改变而变化。

防治

避免受风、寒、湿的侵袭,使役不宜过度。治疗急性风湿,10%水杨酸钠注射液 200~300 毫升,5%葡萄糖酸钙 200~300 毫升分别静脉注射,每日 1 次,连用 5~7 天。皮质激素疗法可用 0.5%氢化可的松注射液 100~160 毫升,静脉注射,每日 1 次,连用 3~5 天。治疗关节风湿,可用 2.5%醋酸氢化可的松 10~20 毫升加入青霉素 40 万单位注入关节腔内,每日 1 次,连用 3~5 天。治疗慢性风湿,对局部肌肉可用氨搽剂等刺激药物涂搽,或施以局部温热疗法,用酒糟炒热装入袋内热敷,也可醋炒麸皮热敷患部。中药以祛风、散寒、除湿、活血为主。

腐蹄病

腐蹄病是在趾间软组织发生腐败、坏死并有恶臭的蹄部疾病,病变可逐渐波及蹄冠皮肤及蹄关节。

病因

蹄部长期浸泡于粪、尿、污泥中,局部组织软化,或铁屑、石子、煤渣、粗硬杂草刺伤蹄部,引起坏死杆菌和其他化脓性细菌继发感染而发病。

症状

开始病牛跛行,检查蹄部,蹄冠、蹄踵潮红肿胀,有压痛。蹄底或蹄间有溃疡面,严重者烂成大小不等的空洞,流出黑色恶臭的液体。病变进一步发展,侵害腱鞘和关节囊,发生化脓性腱鞘炎及关





节炎,引起体温升高,精神萎顿,食欲不振的全身症状。慢性腐蹄病常形成蹄间、蹄球与蹄冠的痿管,使病牛丧失劳动能力。

防治

经常检修蹄壳,注意场地的平整和消毒,防止趾间皮肤损伤。发病率高的牛场,可用收敛剂 10% 硫酸铜液定期蹄浴。

治疗采用全身疗法和局部外科处理相结合的方法。及早合理使用磺胺类或抗生素药物能收到良好效果。局部先用 2% 来苏儿液清洗蹄部污物,清除坏死组织,用 3% 过氧化氢液,1% 高锰酸钾液或 1% 木焦油醇液冲洗消毒,然后撒布碘仿磺胺粉、硼酸高锰酸钾粉或硫酸铜水杨酸粉等,最后用浸有松馏油或 3% 福尔马林酒精的棉花纱布压紧患部,绷带包扎,5~7 天处理 1 次。

阴道脱出和子宫脱出

阴道脱出和子宫脱出为母畜阴道及子宫翻于阴门外的一种疾病。

病因

母畜怀孕后期腹压增大,分娩或胎衣不下时努责过强或助产不当强拉胎儿而引起。而饲养管理不当,孕畜体质虚弱,阴道及子宫周围组织、韧带弛缓更易发生。老年及经产母畜发生较多。

症状

阴道部分脱出,可见鹅蛋或拳头大半球状阴道皱襞突出于阴门外,粘膜潮红或暗红,往往只见于下卧时,站立后自然缩回。阴道完全脱出可见整个阴道似球状物翻于阴门外,初为粉红色,后因静脉淤血呈紫绀色。自行缩回困难,病牛不安,拱背,作排尿状。

子宫部分脱出,在阴道内塞有大小不等的球状物;有时部分露出阴门之外。子宫完全脱出大多和阴道一起暴露在阴门外,状为筒形,若脱出时间过长,容易发生坏死甚至败血症而死亡。

防治

加强孕牛饲养管理,妊娠后半期应喂给富含营养的饲料,补充矿物质,适当加强运动,以增强孕牛体质。

治疗主要是整复和固定,应及早进行。整复前用温水灌肠,使直肠空虚避免排粪。然后用0.1%高锰酸钾液冲洗脱出的子宫和阴道,除去坏死组织。用2%普鲁卡因10~20毫升于尾荐间隙作硬膜外腔麻醉防止努责。将浸有消毒及抗菌药物的油纱布包盖脱出部,用手掌将其托送入阴道直至子宫恢复正常位置。为防止感染和促进子宫收缩,可在子宫内置放抗生素或磺胺药胶囊,随后注射垂体后叶素或缩宫素60~100单位。为防止子宫再次脱出,可进行阴唇纽扣缝合加以固定。如子宫脱出时间长,肿胀严重无法整复,或已发生坏死,可行子宫切除术。中药可用补中益气汤。

胎衣不下

母畜分娩后,胎衣不能在正常时间(牛4~8小时,不超过12小时;羊30分钟至4小时)内排出,称为胎衣不下。

病因

牛、羊胎盘解剖结构特殊,结合紧密,易发生胎衣不下。主要病因是孕畜缺乏运动,饲料中缺钙、维生素及其他矿物质,引起子宫收缩力减弱。此外子宫炎或布氏杆菌病也可引起胎衣不下。

症状

可分为胎衣全部不下和部分不下。胎衣全部不下往往在病畜阴门外见到悬挂着的胎衣,呈红色或暗红色,常被粪草污染腐败,发出恶臭,易引起子宫内膜炎,出现体温升高等全身症状,甚至发展成败血症而死亡。胎衣部分不下者在阴门外往往不见胎衣,而在检查已排出胎衣是否完整时才发现缺损现象,几天后子宫内留





着的部分胎衣会引起继发性子宫内膜炎。

防治

加强饲养管理,妊娠母畜要适当运动和增加光照,注意钙、磷和维生素D的补充。母畜分娩后立即灌服羊水(含类垂体后叶素)可预防本病。

胎衣不下药物治疗要及时,立即用子宫收缩药脑垂体后叶素40~100单位肌肉或皮下注射,两小时后再重复1次。子宫内注入5%~10%盐水3000毫升可促使胎盘萎缩分离而排出。为防止感染,应注射抗生素等药物。当药物不能使胎衣排出时,应施行胎衣剥离手术。术前温水灌肠排出积粪,用消毒液洗净外阴,术者的手严格消毒后涂上润滑剂顺阴道进入子宫,剥离胎盘时动作要轻,由外及里逐个剥离,不能遗漏,力求完整地取出胎衣。剥去胎衣的母体胎盘表面是粗糙的,而未剥离的表面是光滑的。胎衣剥离后将土霉素或金霉素胶囊500毫克塞入子宫,每日1次,连用2~3次,防止子宫感染。

流 产

未到预产期而妊娠中断称为流产。流产有传染性流产及非传染性流产之分。这里仅介绍非传染性流产。

病因

饲养管理不善,饲料品质不良,机械性损伤(使役过度、跌、撞、角斗),用药不当,胃、肠、心肺、肾等系统的重病期及生殖器官疾病都可引起流产。流产发生3次以上称为习惯性流产。

症状

先兆流产:阴道流出透明或半透明粘液,直肠检查胎动不安,阴道检查子宫颈口闭锁,粘液塞尚未流失。



隐性流产:已确诊妊娠,但胚胎死亡被吸收,经过一段时间妊娠现象消失,又出现发情。

早产:产出不足月的活胎儿。胎儿如有吮乳反射,可尽力挽救,帮助吮食母乳或人工哺乳。

小产:产出死胎,为流产中最常见者。

死胎停滞:死亡胎儿长期停留在子宫内,如无细菌侵入,胎水和胎儿组织的水分被吸收成为干尸(木乃伊),母牛不出现发情,往往怀孕期满不见分娩才被发现。另一种情况死胎在子宫内腐败分解,母畜阴道长期流出污秽腐臭的分泌物,胎儿骨骼常留在子宫内,母畜出现减食、消瘦等全身症状。

防治

流产原因很多,应找出当地牛群流产的原因采取有针对性的预防措施。

对隐性流产、早产、小产只需加强饲养管理不必特殊治疗。先兆性流产、习惯性流产的治疗原则是安胎、抑制子宫收缩,可肌肉注射黄体酮 50~100 毫克,每日或隔日 1 次。习惯性流产者在预计发生流产前半月开始注射黄体酮。中药保胎以补气、养血、固肾、清热、安胎为主。死胎停滞的病畜,如用催产药无效,应用人工牵引或截胎术将死胎取出,并用消毒药冲洗子宫,抗菌药物全身治疗,防止败血症。

难 产

分娩时胎儿产出困难叫做难产。

病因

母畜年老,营养不良,激素失调致使子宫阵缩微弱,努责无力;胎儿姿势和胎位不正;软产道(子宫颈、阴道、尿生殖前庭及阴门)



异常;胎儿过大,畸形,双胎同出与骨盆大小不相适应。

症状

阵缩无力的表现是胎位正常,子宫颈口张开,胎儿头部已到子宫颈口,两前肢已进入阴道,但努责乏力或无努责,不能产出胎儿。常见的胎位不正有头颈侧弯,头颈下弯,肩部前置,前肢屈曲,坐骨前置。软产道异常表现为分娩时阵缩及努责正常,但不见胎膜和胎儿前置部分外露,产道检查子宫颈闭锁或扩张不全,或触摸到硬固的瘢痕。骨盆大小不相适应可触摸到骨盆窄小,或骨盆变形,或胎儿过大,或子宫扭转。

防治

孕畜不喂霉变和不易消化的饲料,给予适当的运动和阳光照射,畜舍不过于拥挤并保持清洁干燥,临产前停止使役。

阵缩无力时可肌肉注射催产素或垂体后叶素 40~100 单位,必要时半小时后再重复一次。如无效可将手臂伸入产道,先把胎儿前肢拉齐,再用力向外牵拉。胎位不正时先将胎儿完全推回子宫内,然后根据不同的情况矫正胎位,再慢慢将胎儿拖出,如一人拉出有困难,可用消毒的产科绳将胎儿系部套住,由助手顺产道方向牵拉。子宫颈扩张不全可肌肉注射己烯雌酚 40~60 毫克,半小时后再注射催产素 40~100 单位,使子宫颈松软扩张,产出胎儿。或向子宫内注入润滑剂缓慢拉出胎儿,若无效,应施行截胎术或剖腹取胎术。骨盆大小不适时首先进行助产,产道灌注润滑油,试行拉出胎儿,否则马上进行截胎术或剖腹产手术。

不 孕 症

母畜暂时或永久不能繁殖叫做不孕症。



病因

不孕的原因主要是生殖器官疾病,与繁殖有关的内分泌异常,全身性或其他器官疾病使机体极度衰弱,此外饲养管理不善,营养不良也可引起不孕。

症状

母畜发情不明显甚至不发情,或虽发情但屡配不孕。直肠检查有的卵巢体积缩小无卵泡或黄体,或卵泡长期停留在二至三期不能发育成熟而排卵,或形成囊肿,或出现持久黄体。有的子宫缩小发育不全,子宫颈外口闭锁、畸形、肿瘤、充血或水肿。有的阴道、子宫有炎症。

防治

建立合理的饲养管理和使役制度,积极治疗原发病。

对卵巢机能减退、卵巢囊肿的病畜可采用生殖激素促进性腺机能的增进或活化,可根据情况选用己烯雌酚、垂体促卵泡素(FSH)、垂体促黄体素(LH)、绒毛膜促性腺激素(HCG)、孕马血清促性腺激素(PMS)、促黄体释放激素类似物(LRH-A)。永久黄体病畜可用前列腺素 $F_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$),及促黄体释放激素类似物(LRH-A)。中药可选用调补气血、暖腰补肾的药物,如四物汤加减。对子宫颈外口紧闭、畸形、不正的母畜可施行人工授精。

生产瘫痪

生产瘫痪又称乳热症,是母畜分娩后突然发生的急性钙代谢障碍性疾病,患畜意识和知觉丧失,四肢瘫痪,营养良好的高产奶牛多发。

病因

血钙浓度剧烈下降为引起生产瘫痪的直接原因。母畜怀孕期



及产后泌乳消耗大量血钙,若饲料中钙质不足或甲状旁腺机能紊乱,钙的吸收发生障碍,会引发本病

症状

多于产后 12~72 小时发病,也有产前或产后几周发病的。病轻者轻度不安,精神不振,食欲减退,步态不稳,后肢发软,体温正常或稍低,颈部呈不自然的“S”形弯曲。病重者卧地不起,食欲反刍停止,瞳孔放大,头颈常后弯至胸部,呈昏睡状,意识和知觉丧失,整个消化道麻痹,常伴有瘤胃鼓气,体温下降,四肢末端发凉。

治疗

乳房送风疗法,用乳房送风器向乳房内送入空气,待其胀满后用纱布条扎住乳头,1~2 小时后解开纱布条,此法简便,疗效好。为迅速补充血钙,可用 20% 葡萄糖酸钙溶液 500 毫升,缓慢静脉注射,必要时重复应用,可很快痊愈。如钙剂无效,可肌肉注射肾上腺皮质激素(每千克体重 0.6 毫克)。

产后败血症

产后败血症是母畜产后或流产后局部炎症扩散引起较严重的全身性疾病。

病因

多由于难产、胎衣不下、子宫弛缓、子宫脱出时产道或子宫严重感染扩散而引起。常见的病原菌有溶血性链球菌、葡萄球菌、化脓棒状杆菌和大肠杆菌等。

症状

产后数天母畜体温突然升高达 40~41℃,稽留,精神极度沉郁,食欲废绝,反刍停止,呼吸浅快,脉搏快细达 90~120 次/分,结膜充血。腹壁紧张敏感,排粪痛苦。生殖器官有化脓性腐败性炎

症变化,常从阴道排出褐色恶臭渗出液。

治疗

大剂量使用广谱抗生素、磺胺类药物或其他抗菌药物。及时补液输入葡萄糖生理盐水并加入维生素C注射液,为防止酸中毒可加入5%碳酸氢钠溶液。彻底治疗原发病,为避免炎症扩散禁止冲洗子宫而是投入或撒布抗生素或磺胺类药物。为促进子宫内胎衣碎片和有毒物质排出,可使用雌激素和垂体后叶素。心脏衰弱时应使用强心剂。葡萄糖酸钙等钙剂对败血症的治疗是有益的,可酌情使用。

乳房炎

病因

多由于挤奶技术不熟练或其他原因使乳房受到损伤,而厩舍不卫生乳房感染而引起。病原菌最常见的是无乳链球菌、金黄色葡萄球菌,其次是停乳链球菌和乳房炎链球菌等。一些传染病也可继发乳房炎。

症状

患病乳区红、肿、热、痛,乳房淋巴结肿大,产乳量下降或泌乳停止,乳汁稀薄如水或呈脓样、粘液样,有的混有血液。患牛体温升高,精神食欲差,反刍停止,因乳房疼痛影响行走而表现跛行。

防治

做好畜舍卫生,施行正确的挤奶方法,按时挤乳,防止乳房损伤。母畜产前几天内应减少精料和多汁饲料。

治疗先以消毒液清洗乳房,按摩乳房,挤净乳汁,经乳头用注射器或乳导管向乳房内注入广谱抗生素、磺胺或呋喃类药物,每日注入1~3次,连续3天。有条件者作药敏试验,注入敏感药物效





果更好。有全身症状者,应肌肉或静脉注射抗菌药物。为减轻乳腺内压力,应按摩乳房及增加挤乳次数以排出变质的奶防止病原体扩散。但乳房脓肿、乳房蜂窝组织炎则禁止按摩。病初可冷敷乳房,后期热敷,并涂搽樟脑油或软膏。乳房有硬结时可涂搽鱼石脂软膏。乳房脓肿应切开排脓,乳腺有坏疽时应切除。

红薯黑斑病中毒

牛红薯黑斑病中毒又称牛喘病,有红薯黑斑病存在地区,常引起耕牛发病。

病因

红薯黑斑病真菌寄生在红薯表层,病薯局部干硬,有黑色或黄褐色斑块,牛食后会发生中毒。

症状

多突然发作,剧烈气喘,胸腹式呼吸,每分钟达 80~100 次。病牛精神、食欲极差,流涎,反刍停止,结膜发绀,体温一般不高,肌肉颤抖,粪干硬带血,最后痉挛死亡。叩诊肺部呈鼓音,听诊有啰音,背部皮下气肿,按压有捻发音。剖检的特征性变化是肺高度气肿和水肿,间质增宽,形成气泡样囊肿,肺表面有出血斑。瘤胃胀气或积食,瓣胃干固,十二指肠呈弥漫性出血,胆囊肿大 2~5 倍,胆汁稀薄。

防治

有黑斑病的红薯不能做饲料。

本病无特效解毒药。发病后立即灌服 0.1% 高锰酸钾液 2000~3000 毫升,或用 50 倍稀释的过氧化氢洗胃,氧化物有解毒和缓解呼吸困难的作用。为促进排毒可内服硫酸钠 500 克加水 3000~4000 毫升。静脉放血 1000~2000 毫升后输入生理盐水 1000~

2000 毫升及 25% 葡萄糖 500~1000 毫升,20% 安那加 10 毫升。
肌肉或静脉注射抗坏血酸 5~10 毫升。

有机磷中毒

有机磷农药是常用的杀虫剂,使用不当常引起中毒。

病因

有机磷农药中对硫磷(1605)、甲拌磷(3911)、内吸磷(1059)为剧毒;甲基对硫磷、甲基内吸磷、敌敌畏为高毒;敌百虫、乐果、马拉硫磷(4049)、乙硫磷(1240)为低毒。牛、羊因误食或接触喷洒过农药的青草、蔬菜或饮用被污染的水而引起中毒。有的农药还用来驱除畜禽体内、外寄生虫和杀灭蚊蝇,使用不合理也可引起中毒。

症状

病牛常突然发病,体温正常或稍高,心搏减慢或增加。流泪,流涎,口角有白色泡沫,反刍及瘤胃蠕动停止,粪稀或便血。瞳孔缩小,眼球颤动,视觉模糊。呼吸困难,呼出气体呈大蒜味,肺水肿或气肿。很多病例狂躁不安,共济失调,肌肉痉挛,全身抽搐,神智昏迷,最后死亡。剖检胃肠粘膜大片充血、出血、肿胀,粘膜极易剥离,肝、脾、肾肿大,肺充血水肿,心肌出血。

防治

建立有机磷农药的保管使用制度。田间作物喷洒农药后其附近不能放牧。

如畜体表沾染农药,立即用肥皂水清洗。经口中毒,立即灌入大量清水或盐水,用以催吐和洗胃。急救的特效药是阿托品和解磷定,硫酸阿托品牛皮下注射 6~20 毫升,羊皮下注射 1~3 毫升,1 小时后可重复应用。解磷定按 20 毫克/千克体重溶于生理盐水静脉注射,2~3 小时重复 1 次。病情严重的同时应用阿托品和解





磷定。心脏衰弱的强心用安那加，呼吸困难的用尼可刹米对症治疗。

霉稻草中毒

霉稻草中毒又称耕牛肿脚病，是生产水稻地区发生的一种真菌中毒病。

病因

霉烂稻草中寄生有某些镰刀菌，产生毒素丁稀酸内酯，长期食入后使外周血管发生痉挛性收缩，管腔狭窄，末梢血液循环障碍，局部水肿，出血，肌肉坏死。寒冷等恶劣环境可促使本病发生和恶化。

症状

病牛的耳、尾、蹄、腕、跗关节以下部位的皮肤和皮下组织发生干性坏疽，皮肤肿胀、破溃、出血，细菌感染后出现化脓、坏死、恶臭，长期不能愈合。也可向四肢上部蔓延。但除个别病牛外，一般体温、脉搏、呼吸、食欲、瘤胃蠕动及大小便无明显变化。

防治

稻草晒干后再贮存，霉烂稻草不许喂牛。

目前对真菌中毒尚无特效药物，只能采用对症疗法。对患肢进行热敷、按摩，肿胀部破溃时进行外科处理，使用抗菌药物治疗。静脉注射高渗葡萄糖液、氯化钙、维生素 C 等可保护肝脏，加速毒素排出。轻症病例经对症治疗可好转，病重的常因治疗无效而淘汰。

第七章 马病的防治

第一节 马的传染病

马 鼻 疽

鼻疽是由鼻疽杆菌引起的一种单蹄兽传染病。易感动物是驴、骡和马。本病的特征是在患病动物的鼻粘膜、肺和皮肤形成特异的鼻疽结节或溃疡,其他实质器官也有这种病变。人也感染此病。

病原

病原为鼻疽杆菌,革兰氏染色阴性,中等大小,不能运动,不形成芽孢和荚膜的多形性杆菌。能在一般培养基上生长,在甘油马铃薯培养基上生长成黄褐色如粘液状菌落。该菌对外界不利因素抵抗力不强,在水中只能生存 10~20 天,在鼻液中生存 2 周,在潮湿的马厩中可生存 30 天,在沸水中立即死亡。消毒药物如克辽林、3% 的来苏儿、石炭酸等都能将其杀死。





流行病学

本病主要通过消化道感染,但也有经过创伤皮肤而感染的。本病发生、流行无季节性。鼻疽杆菌存在于病畜的病灶中,随鼻涕排出体外,污染饮水、饲料和用具而传染给健康家畜。经常接触病畜的人,因防护不周和消毒不严而感染此病。

症状

本病的潜伏期较长,一般感染后数周至数月开始发病。由于机体抵抗力的强弱、侵入的鼻疽杆菌的数量和毒力不同,病程的快慢及症状的轻重也不一样,临床上可分为急性和慢性两种类型。

急性型:临床症状无明显特征。病畜呈间歇热、精神沉郁、易疲劳、消瘦,鼻腔有浆液性鼻漏,以后转为浓稠状。鼻粘膜上有结节。当肺脏有结节病灶或胸膜肺炎时,病马呈现支气管肺炎或胸膜肺炎症状。当病畜抵抗力弱时,往往转化成开放性鼻疽,此时出现明显的鼻腔鼻疽或皮肤鼻疽的症状。

鼻腔鼻疽主要由肺部病变转化而来,可见鼻粘膜上有米粒大结节,呈黄白色,突出粘膜表面,周围呈红色。结节很易崩解、坏死以致溃疡,多数溃疡互相融合成大的病灶,此时病马流出浓性鼻液。严重时侵害鼻软骨,鼻中隔穿孔,鼻腔变狭,造成呼吸困难。发生鼻腔鼻疽时,下颌淋巴结肿大,但很少化脓或破裂。

皮肤鼻疽多发生于四肢、胸侧及腹下。局部有热痛感,以后肿胀形成结节,结节大小不一,有的如核桃大,甚至鸡蛋大。结节破裂后形成溃疡,流出带血的粘稠液,不易愈合。有时许多结节联合成串珠状,破裂后融合成大的溃疡面,此时病马会出现运动障碍。

慢性型:多由急性转变而来,是最常见的类型,约占本病的90%左右。病程长,症状不明显。鼻腔和皮肤的结节溃疡性病变逐渐被结缔组织充填。

诊断

根据临床症状、病理变化可初步诊断为鼻疽病。要进一步确诊则要借助变态反应和补体结合反应进行诊断。

变态反应诊断:马感染鼻疽病后,2~3周即可出现变态反应,并持续数年之久。检查病马是否有此特异性反应,最常用的是鼻疽菌素点眼法和皮下注射法:

点眼法:本法操作简单,检出率高,适于大群检疫。方法是将鼻疽菌素3~4滴滴入病马左眼结合膜囊内,经3、6、9小时各检查1次,如结合膜潮红、肿胀、流泪,并排出脓性眼液的判为阳性;如仅有白色浆液的判为可疑;如无任何反应,或仅有轻度潮红、流泪、肿胀者为阴性。此法对急、慢性或初愈的病畜均可使用。对阴性反应或可疑病畜要间隔1周再点眼1次,两次都是阴性反应或可疑的还可再检1次。

皮下注射法:此法操作比较复杂,不适于大批检疫。方法是先将病畜左侧颈部的毛剪去(手掌大小),消毒后皮下注射鼻疽菌素1毫升。注射后6小时开始测温,以后每隔2小时测1次,共测10次,36小时再测1次。根据各次测温结果作出判断:

阳性 体温升至40℃以上,稽留,有轻度全身反应。或39.6℃以上,稽留,局部有显著肿胀及有全身反应。

可疑 体温虽升至40℃,但不稽留且无局部反应。

阴性 体温均在39℃以下,无局部反应。

补体结合反应诊断:此法特异性较高,但只能检出急性或开放性的病马。对慢性鼻疽马的检出率仅有10%~20%,故一般不作为检疫用。

防治

用土霉素盐酸盐2~3克,溶于氯化镁溶液20~30毫升中,分





点深部肌肉注射,每日1次,连续注射20日。或将精制土霉素2~3克溶于5%葡萄糖溶液中静脉注射,也可与链霉素或磺胺类药物结合使用。

病马是主要传染源,因此要淘汰患开放性鼻疽的病马;每年春、秋两季定期检疫1次;对圈舍、用具用10%石灰水、1%~2%热碱水、2%~3%来苏儿消毒。

马传染性贫血

马传染性贫血是马、骡、驴的一种病毒性传染病。其特征主要表现为稽留热或间歇热,发热期症状明显,有贫血、出血、黄疸、心脏衰弱、浮肿和消瘦等症状表现,无热期则症状减轻或无症状。

病原

马传染性贫血的病原体是病毒,为球状颗粒,大小为80~135纳米。该病毒对外界的抵抗力较强,在腐败的血液中和粪便中能存活3个月左右;在0~2℃的环境中可保持毒力6个月以上。直接日光照射经1~4小时死亡。2%氢氧化钠、3%克辽林、3%漂白粉等均可在20分钟内杀灭病毒。

流行病学

只有马、骡、驴对该病毒有易感性,以马感染性最强。在吸血昆虫较多的7~9月发病较多,常呈散发性或地方性流行。本病主要通过吸血昆虫经皮肤传染。马匹过分拥挤,互相踢咬引起外伤感染而发病,也可通过消化道和胎盘传染。

症状

潜伏期长短不一,人工感染通常10~30天发病,最长的90天,最短的5天。病畜体温呈现稽留热或不规则的间歇热,体温可高达39~41℃。精神沉郁,长期站立不动,食欲减少。初期可视



粘膜出现贫血、黄疸和出血,后期变为苍白色。心脏机能障碍,心律不齐,搏动亢进。四肢下部常出现无热、无痛、肿胀。红细胞数减少到 500 万/立方毫米以下,血红蛋白量降低到 5.8 克/100 毫升以下。病马血沉加快,15 分钟可达 60 刻度以上。白细胞数减少至 4000~5000/立方毫米,而淋巴细胞相对增多,静脉血中出现吞铁细胞,它分为弥漫型、颗粒型和混合型 3 种。

诊断

马传染性贫血病情复杂,目前还没有特异的诊断方法。应用临床综合诊断法、补体结合反应和琼脂扩散试验等相结合的方法进行诊断或检疫。

临床综合诊断法:根据病马的症状特征如消瘦、贫血、黄疸、心脏机能紊乱、间歇热和浮肿等,血液学检查发现血沉加快、红细胞数减少、血红蛋白降低和吞铁细胞出现等综合判定,对急性病马有一定诊断价值。

补体结合反应诊断法:对慢性病马或在临床上无法判定时,用此法诊断,有较高的检出率,但对急性病马检出率不高。病马血液中的补反抗体出现时间早,持续时间长且有波动,故作补反诊断时,要间隔 1 个月检查 1 次,连续检查 4 次为宜。

琼脂免疫扩散试验诊断法:本法特异性较高,操作简便,适合大群检疫。病马琼脂免疫扩散试验抗体出现早,持续时间长,检出率高于补反抗体。琼脂免疫扩散试验按常规方法进行。当检验用标准阳性血清与标准抗原孔之间出现明显的沉淀线时,如受检血清与抗原孔之间亦出现沉淀线者,此受检血清判为阳性;如无沉淀线出现,判为阴性。

防治

本病目前尚无有效药物治疗,为了杜绝传染,对病马不进行治



疗,但必须搞好综合性预防措施。

加强饲养管理,坚持自繁自养的原则。

加强检疫:要调进马匹时,产销两地都要做好检疫工作。调出马匹前1个月内做马传染性贫血血清学检验,阴性者才能调出。

隔离:对检出的病马必须隔离,对可疑病畜要及时确诊。

封锁:疫点确定后应立即进行封锁,从处理最后一匹病马起,经过1年用血清学检查4次以上,不再检出病马,才能解除封锁。

消毒:对病马或可疑病马的污染场所、用具和诊断器材都应及时消毒,常用的消毒药为2%~4%热氢氧化钠溶液、5%克辽林或3%来苏儿。

消灭吸血昆虫:用0.5%敌百虫或0.5%二溴磷喷洒马体,防止吸血昆虫叮咬。对隔离厩舍可用2%敌百虫或二二三乳剂消毒。

尸体处理:确诊的病畜应按国家规定就地深埋或烧毁。

注射疫苗:在疫区可用马传染性贫血疫苗,免疫后3个月获得保护,可持续10个月。

马传染性胸膜肺炎

马传染性胸膜肺炎是马属动物的一种急性接触性传染病。典型病例表现为纤维素性肺炎或纤维素性胸膜肺炎。

病原

本病的病原是支原体,但有些学者认为是病毒。病畜出现肺炎症状后,常有化脓性链球菌、巴氏杆菌、绿脓杆菌或坏死杆菌继发感染,使病情复杂化。

流行病学

发病无明显季节性,但多在秋、冬季及早春发病。马匹长期舍饲,卫生条件不良,长途运输或感冒等,都能促进本病发生。但

放牧的马匹很少发病。该病呈散发或地方流行性,传播缓慢,往往在一厩舍发现病马后,要经过若干天才重新出现病例。病马咳嗽或鼻喷时,把病原体排出体外,污染饲料、饮水,健康马经消化道感染,也可通过被污染的空气侵入马的呼吸道而发病。

症状

潜伏期为 10~60 天。根据临床症状,本病可分为两种类型:

典型胸疫:呈现纤维素性或胸膜肺炎症状。突然发病,体温高达 40~41℃。呈稽留热,继而出现全身反应。病马精神沉郁,食欲减退,粪便干燥,结膜潮红,四肢无力,肢体下部出现浮肿,呼吸困难,呈腹式呼吸,流黄色或铁锈色鼻液。

病畜在后期继发感染后,中性白细胞数增多,淋巴细胞减少。病情好转时,中性白细胞减少而淋巴细胞增多。

非典型胸疫:较多见,病马突然发热,体温 39~41℃,呈典型胸疫的初期症状,全身症状比较轻微。间有咳嗽,流少量水样鼻液。如及时治疗,经 2~3 天可以康复。

诊断

根据流行病学材料,临床症状及病理剖检变化,以及鉴别诊断等进行确诊。

防治

每千克体重用九一四 0.015 克,一般病马用 4~4.5 克,溶于 5% 葡萄糖溶液中,缓慢静脉注射,可隔 3~6 天再注射 1 次,共注 2~3 次。为了制止继发感染,有必要同时应用抗生素或磺胺类药物。青霉素 100 万~200 万单位,肌肉注射,每日 2 次;链霉素 200~400 万单位,肌肉注射,每日 1 次;10% 磺胺噻唑钠 100~150 毫升,静脉注射,每日 1 次,连续 3 日。

本病的预防主要是加强饲养管理,有条件的地区要增加放牧





时间。将病马或疑似病马进行隔离治疗。

马传染性鼻肺炎

马传染性鼻肺炎是马的一种急性病毒性传染病。本病特征是妊娠母马发生流产,呼吸道及肺脏发生粘液性炎症。

病原

本病的病原是疱疹三型病毒。该病毒对外界抵抗力较弱,在自然环境下经2周就失去毒力,在皮毛上干燥条件下可存活2~4周。 56°C 30分钟灭活,紫外线照射2分钟失去感染力。病毒存在病马鼻液、痰液和血液中,流产胎儿的内脏器官中也有大量病毒存在。如把含毒组织置于 -20°C 条件下,可存活2~3年。

症状

本病多发生于幼龄马,潜伏期2~3天,也有的长达90天。病畜体温可达 $39\sim 40.5^{\circ}\text{C}$,持续1~4天。鼻粘膜充血,流浆性或粘稠鼻液,颌下淋巴结肿大。食欲减退,如无继发感染,经4~8天可能康复。妊娠母马感染后,潜伏期长达1~4个月。流产多在怀孕5个月以上才发生,母马流产后迅速康复,不影响以后的发情和受胎。

诊断

根据流行病学、临床症状和流产胎儿的病理变化可作出初步诊断,但确诊必须进行病毒分离鉴定和血清学检查。

防治

本病多为良性经过,如无继发感染,可以不药而愈。为防止继发感染,应用抗生素或磺胺类药物。为预防此病发生,病马必须隔离饲养2个月,不能和健康马群接触,特别要避开孕马。对流产胎儿、胎衣应深埋或焚烧。被污染的厩舍、饲养用具、地面等,应彻底消毒。

国外也有用细胞培养弱毒疫苗预防本病的,母马妊娠2个月时注射1次,6个月后再注射1次。3月龄的幼马,初次注射2次,以后每年注射1次。

马传染性咳嗽(马传染性上呼吸道卡他)

马传染性咳嗽是马的一种急性传染病,其特征是病马剧烈咳嗽、粘液性鼻炎。

病原

传染性咳嗽的病原是上呼吸道粘液性炎病毒。病毒对外界的抵抗力不大,2%氢氧化钠溶液可将其杀死。发病初期可从肺脏分离出来。体温升高时,血液中出现病毒。将病毒注入鼻腔,能引起感染。

流行病学

本病多发生于秋、冬季及早春,为散发性地方性流行病。主要经呼吸道感染。各种年龄的马匹均易感。

症状

本病的潜伏期为2~12天。病马体温升高达39~40℃时,剧烈咳嗽,精神沉郁,食欲减少,结膜红肿,鼻腔流出浆液性或粘稠脓性鼻涕,下颌淋巴结肿痛。如治疗及时,一般2~3周痊愈,但往往继发细菌性感染而出现支气管肺炎症状。

诊断

根据流行病学材料和临床症状,即可初步诊断。

防治

发生本病后应立即隔离治疗。每隔10天用2%氢氧化钠溶液消毒马厩及饲养用具。待最后一匹病马痊愈后,经15~20天无新病例出现时,经消毒后可解除隔离。对无并发病的病例,一般不





经药物治疗,可以痊愈。对重症和有并发感染时,可用抗菌素或磺胺类药物治疗。

非洲马瘟

马瘟是马属动物的一种病毒性传染病,此病流行于非洲,故叫非洲马瘟,但印度、巴基斯坦、伊朗、土耳其等亚洲国家也有发生。本病的特征是皮下水肿和内脏出血。

病原

本病的病原是一种滤过性病毒,呈多型性,现已知有9种血清型,不能交互免疫。病毒存在于病马血液和支气管分泌物中,抵抗力较强,在甘油稀释液中可存活4年。在45℃以下的脏器中可存活6天。病毒对福尔马林和紫外线照射,约1分钟可被杀灭。

流行病学

本病主要通过库蠓、伊蚊等吸血性昆虫传染,呈流行性或地方流行性。常发生在适合库蠓繁殖的雨季。

症状

本病的潜伏期为6~9天,长的可达15天。病马体温升高到40~42℃时,精神沉郁,畏光流泪,呼吸加快而困难,痉挛性咳嗽。通常于发病后2周呈现肺水肿症状后很快死亡。有的病马呈缓慢过程,体温仅在40.5℃左右,这些病例以水肿为主,即在眼睛周围、头、颈、胸、腹、背以及四肢发生水肿,有时舌也高度肿胀,舌下有小点出血。心跳加快,呈现心包炎和心内膜炎症状。

诊断

根据流行病学材料、临床症状和病理剖检,可以作出初步诊断。如要确诊本病,则要进行病毒分离或血清学反应。

防治

在潮湿的雨季,用杀虫剂杀灭吸血库蠓等昆虫;新引进的马匹一定要隔离检疫,并加强口岸检疫工作。对本病目前尚无特效的治疗药物,只有加强护理和对症治疗。

马 痘

马痘是一种急性病毒性传染病。其特征是在口腔粘膜及皮肤上出现脓疱性痘疹。

病原

本病的病原是马痘病毒。经呼吸道、消化道或磨损的皮肤传染,交配时亦可获得传染。其他家畜和人也有易感性。

症状

本病的潜伏期为4~8天。病畜体温升高,食欲缺乏,精神沉郁。发病时口腔粘膜出现红斑,以后变为水疱,继而发展成脓疱,破裂后露出溃疡面,因此大量流涎,采食困难。痘疹有时发生在鼻粘膜、乳房皮肤和公马生殖器粘膜,腹部内侧、会阴等处皮肤亦可出现痘疹。

诊断

根据临床症状、流行病学材料可以作出初步诊断。确诊此病可取病理材料染色镜检,如发现原生小体,即可确诊。诊断此病时,应与鼻疽、传染性水疱性口炎鉴别,前者鼻疽菌素滴眼阳性,而马痘是阴性,且传播迅速,痊愈也快;后者在水疱出现前无丘疹期,水疱出现后无脓疱期。

防治

发生马痘时,对假定健康马匹,可用牛痘苗涂擦于颈部划破的皮肤处,剂量为人的10倍。用良性经过的病马唾液涂擦在假定健





康马的唇内,可起紧急预防接种作用。对病马不需治疗,较严重病例可对症处理。

马 腺 疫

马腺疫是马属动物的一种急性传染病。临床症状特征是上呼吸道粘膜发炎,下颌淋巴结呈急性化脓性炎。

病原

本病的病原是腺疫链球菌,呈革兰氏阳性,多存在于病马的鼻液和淋巴结的脓汁中。败血性的病例则存在于血液及内脏器官中。本菌在脓汁涂片和液体培养基中常呈长链状,在固体培养基中则形成短链。此病菌在干燥环境中可生存数周。病菌对热的抵抗力较弱,在日光照射下经6~8小时死亡。一般消毒药如5%石炭酸、2%福尔马林等,在10分钟内可杀死本菌。

流行病学

病原体随鼻液和脓液排出体外,污染空气和水、草等,经消化道或上呼吸道感染,4月龄至4岁的马最易感染,1岁左右的幼驹发病率最高。本病以秋、春两季发病较多,气候、环境突变和饲养管理不良可促进发病。

症状

本病潜伏期为4~8天,短者1~2天,病畜体温可达40~41℃,流粘液脓性鼻液。颌下淋巴结肿大,随着病情的发展,淋巴结化脓变软,体温下降,脓肿破溃排出脓液后痊愈。如马体抵抗力很弱时,病菌可转移到其他淋巴结,特别是咽淋巴结、颈前淋巴结和肠系膜淋巴结而发生脓肿。咽淋巴结脓肿破裂后,脓液由鼻孔排出,也可流入喉囊。颈前淋巴结脓肿破裂后,可引起皮下组织的弥漫性化脓性炎症,如不及时治疗,病马可继发脓毒败血症

而死亡。

诊断

本病可根据病畜发生急性颌下淋巴结炎和鼻粘膜化脓性炎等症状,结合流行情况作出初步诊断。以颌下淋巴结脓汁涂片,染色镜检,发现腺疫链球菌即可确诊。

防治

发病初期可用青霉素 2 万单位/千克,肌肉注射,每日 2 次。如剧烈肿胀脓肿尚未成熟时,可于局部涂搽 10% 松节油软膏或鱼石脂软膏;脓肿成熟后,可切开排脓,再用 0.1% 高锰酸钾溶液冲洗。

在预防此病中,首先应加强对幼驹的饲养管理,严防病畜混入健康马群。在疫区,可用痊愈马血清或死菌苗进行预防性注射。在发病季节,要勤检查,及早发现病马,立即隔离治疗,病马马厩和用具等用 3% 来苏儿消毒。

马传染性脑脊髓炎

马传染性脑脊髓炎是由病毒引起的一种急性传染病,简称马流脑,其特征是呈现神经症状和黄疸。

病原

马传染性脑脊髓炎病毒有多种类型。波那型发现于德国,东方型和西方型发生于美洲,此外,还有苏联型和澳洲型。不同地区的马流脑是由不同型的病毒引起的。各型病毒对外界环境抵抗力不强,90℃ 15 分钟、100℃ 2 分钟即可杀灭。但对 2% 石炭酸、0.05% 升汞的抵抗力较强。

病毒主要存在于中枢神经、周围神经和植物性神经系统内,病畜的唾液、鼻液也可排出病毒。病初期存在于血液内。





流行病学

病马和带病毒马是主要传染源。吸血昆虫为媒介经皮肤感染,也可通过污染的饲料饮水经消化道感染。苏联型病毒多感染6~10岁的马;人不感染;美洲型对人畜都有病原性;波那型常自然感染马、牛、绵羊和兔,对人不感染。

本病多为地方散发性,发病季节以2~7月份为多。

症状

马流脑病毒主要侵害中枢神经,故在临床上多表现兴奋、狂暴,有时精神沉郁,衔草不嚼,两前肢交叉,长期站立或作转圈运动。临死前发生痉挛。肠胃蠕动缓慢,出现便秘。病畜血液粘稠,血沉缓慢,红细胞增加。可视粘膜黄染,出现黄疸现象。死亡率高。

诊断

根据出现神经症状和黄疸等临床症状作出初步诊断。确诊此病可采康复马血清作中和试验或补体结合试验。

防治

在吸血昆虫活动时节,要灭蚊灭蝇。发现病马立即隔离治疗,对污染的马厩、垫草、用具等用3%来苏儿或10%石灰水进行彻底消毒。对兴奋型病马,可用氯丙嗪200~500毫克肌肉注射。为降低病畜脑压,可静脉放血1000毫升,再静脉注射10%~25%葡萄糖液。

马接触传染性子宫炎

马接触传染性子宫炎是由嗜血杆菌引起的一种急性传染病。

病原

本病病原为马嗜血杆菌。此菌对外界环境抵抗力较弱,在室温条件下只存活3天,一般消毒药可在短时间内杀灭病原。

流行病学

病马阴道渗出物内含有大量病菌是主要传染源。种公马外生殖器带菌,则通过交配传给母马使其发病。

症状

带菌公马与健康母马配种后 2~10 天母马发病。从阴道流出大量渗出物,最初稀薄,随后变为粘稠脓性,持续 2~3 周后减少或完全停止。病马多不能受孕。

诊断

根据临床症状、细菌学和血清学检查,可确诊此病。

防治

用 2% 洗必泰冲洗阴户,再用青霉素或支原净冲洗子宫;肌肉注射青霉素 100 万单位,每日 2 次,连续 5 天。对公马,用洗必泰或其他消毒药局部处理。

对病马应及时隔离治疗,人工授精用具和操作者的手臂都应用 2% 洗必泰彻底消毒。引进马匹要严格检疫。

幼驹脓毒败血症

幼驹脓毒败血症是初生幼驹的一种急性细菌性传染病。细菌主要侵害肾脏。

病原

本病的病原是粘稠脓毒败血杆菌,又称马肾志贺氏杆菌。它是一种不运动的短杆菌,两端钝圆,革兰氏染色呈阴性。

流行病学

本病多发生于春、秋产驹季节。母马子宫内感染通过脐带传染给幼驹,自然感染途径主要是消化道。带菌的妊娠母马是主要传染源。





症状

幼驹出生后2~3天就发病。体质虚弱,食欲消失,体温可升到40℃以上,心跳、呼吸加快,眼结膜黄染,尿频,下痢。大部分病驹于发病后24小时内死亡。

诊断

根据临床症状可初步诊断,进一步确诊可作细菌学检查。

防治

预防此病,首先要做好母马的饲养管理工作,严格执行卫生防疫制度。发现病畜立即隔离。幼驹断脐严格消毒。对孕马要喂以全价饲料,保证出生的幼驹健壮成长。治疗药物可用链霉素、青霉素或氟霉素等。

流行性淋巴管炎

流行性淋巴管炎是由流行性淋巴管炎囊球菌引起的马属动物的一种慢性传染病。本病的特征是病马皮下淋巴管、淋巴结呈化脓性炎症。

病原

淋巴管炎囊球菌又叫假性鼻疽囊球菌,革兰氏染色阳性,存在于患部组织中,脓液涂片多呈单个游离存在。本菌对外界环境抵抗力很大,对消毒药也有很大的抵抗力。直射阳光下经5天不死,5%石炭酸下能存活1~5小时,5%~20%漂白粉需1~3小时才能杀死。

流行病学

本病以马属动物最易感,牛、猪和人也能感染。病畜是主要传染源。病菌经损伤的皮肤或吸血昆虫传播,传染无严格的季节性。

症状

本病潜伏期为2~3周。主要症状是在四肢、头、颈及胸部皮肤和皮下组织发生豌豆大至拇指大的硬结,无痛感。以后结节软化,继而化脓形成脓肿,脓肿破裂后,流出黄白色粘稠脓汁,最后形成溃疡,溃疡而突出于皮肤而呈菜花状。病程可长达数月。病愈马对该病能产生很强的抵抗力。

诊断

根据流行情况和病畜体表淋巴管的索状肿胀和串珠状结节可作初步诊断。进一步确诊可作如下试验:①取病变脓汁加生理盐水混合,稀释后涂片镜检,可发现囊球菌;②颈部皮肤剪毛消毒后,皮内注射0.3毫升囊球菌素,注射24、48、72小时后各测一次皮肤厚度,然后判定结果:皮厚增加5.1毫米以上为阳性;增加3毫米以下为阴性;增加3~5毫米为可疑。

防治

用九一四和碘化钾静脉注射。先用九一四4克溶于5%葡萄糖生理盐水200~500毫升静脉注射,第二天用5%碘化钾溶液100毫升静脉注射。隔3~5天重复一次,共4次为一疗程。或用盐酸土霉素2~3克肌肉注射,连用5天,停药2天为一疗程。预防此病首先要加强饲养管理,防止马匹摩擦受伤,如有外伤,及时处理。从外地引进马匹时,应仔细检查。发生本病时,要立即隔离病畜。





第二节 马的寄生虫病

马胃线虫病

马胃线虫病是3种柔线虫寄生于马胃内引起的内寄生虫病,其幼虫可引起肺炎和皮肤病。

病原

蝇柔线虫:虫体呈黄白色,雄虫长8~14毫米,雌虫长达13~22毫米。虫卵内含幼虫。

小口柔线虫:虫体呈白色,雄虫长9~22毫米,雌虫长15~25毫米,卵内亦含幼虫。

大口柔线虫:虫体呈白色,雄虫长7~10毫米,雌虫长10~13毫米。

上述3种线虫的生活史基本相同。虫卵直接排入马胃内,此时第一期幼虫已形成,随粪排出体外,幼虫为蝇蛆吞食,在蛆内继续发育成感染幼虫,于是游走至口器附近,当蝇飞落至马唇、鼻等处觅食时,幼虫即落在上面,进而爬入马口腔内为马所吞食,幼虫在马胃内逐渐发育为成虫。

症状

症状的轻重与寄生数量有关。一般呈现慢性胃炎,病马消瘦、贫血、精神不振、被毛粗乱。但有时幼虫侵入四肢或下腹部时,则出现皮肤小伤口,或伤口扩大而致肉芽肿现象。

防治

搞好马厩卫生,粪便堆积发酵,定期驱虫。治疗用丙硫咪唑

10~20 毫克/千克,内服。

马胃蝇蛆病

马胃蝇蛆病是由马胃蝇的幼虫引起的一种寄生虫病。

病原

马胃蝇成虫很像蜜蜂,夏、秋季常在马的肩胛、腹侧、四肢下部的多毛处产卵,经两周左右孵化成幼虫,通过马啃痒而将幼虫吞入胃内。幼虫在胃内继续发育,到来年的春、夏季才发育成第三期幼虫。第三期幼虫即蝇蛆,呈红色,有口钩,后端有气孔,虫体分节,节上有刺,主要寄生于胃和十二指肠。

症状

幼虫口钩固定在胃和十二指肠粘膜处,常引起发炎、甚至溃疡,严重者可致出血或穿孔。病马消瘦,食欲不振、营养失调等。

防治

敌百虫 50~80 毫克/千克体重,配成 5%~10% 溶液内服;伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射;胃蝇敌(拜耳 9017)30 毫克/千克体重,内服。用药后 4 小时内禁饮禁食。

预防此病首先要搞好环境卫生;夏季注意灭蚊灭蝇,马舍远离牛舍,减少马、牛接触。在马胃蝇活动季节(7~8 月),定期用 2% 敌百虫喷洒马体,或用 20% 海群生注射液,肌肉注射 50 毫升,每月 1 次。

马副蛔虫病

马副蛔虫病是由马副蛔虫寄生于小肠里而引起的一种线虫病。主要危害幼驹。





病原

马副蛔虫是马体内最大的一种线虫,呈黄白色。雄虫长 15~18 厘米,雌虫长 18~37 厘米,外形近似蚯蚓。虫卵随粪便排出体外,在适宜条件下,卵内形成幼虫,即为感染期虫卵。马匹通过采食、饮水而将虫卵吞下,幼虫孵出后钻入肠静脉,随血液经肝脏、心、肺移行到气管,再被马匹咽下,最后到小肠内发育成熟。

症状

本病症状的轻重与寄生虫数量和马的健康状况有关。当幼虫移行到肺时,可引起咳嗽,甚至诱发支气管肺炎。成虫充塞胆管,可引起肝脏机能障碍,肠内有大量虫体时,可引起肠阻塞,幼驹生长发育停滞。

防治

丙硫苯咪唑 10~20 毫克/千克体重,内服;或精制敌百虫 30~50 毫克/千克体重,用温水配成 5% 溶液,清晨空腹时用胃管投服。

预防本病要做好厩舍环境卫生,避免粪便污染饲料、饮水。秋、冬季定期预防性驱虫。

马裸头绦虫病

病原

马体内的裸头绦虫有 3 种,寄生在小肠的是大裸头绦虫,寄生在大肠的叫叶状裸头绦虫,寄生在十二指肠的是小裸头绦虫。前者体长达 35~80 厘米,叶状裸头绦虫长仅 3~8 厘米,而小裸头绦虫只有 0.1~0.4 厘米。

这 3 种绦虫的流行特点均与牛羊的莫尼茨绦虫相似,中间宿主是地螨,因马匹误食含有囊尾蚴的地螨而感染。

症状

本病对幼驹危害较大。轻度感染,无明显症状,严重感染时,生长发育停滞,食欲减退,精神沉郁,有时腹泻。大绦虫多量寄生时,可引起疝痛。

防治

可用硫双二氯酚 10~20 毫克/千克体重,拌入饲料内服,或松节油 50~100 毫升内服。

每年春、秋两季定期预防性驱虫;病马排出的粪便应堆积发酵处理。

马尖尾线虫病

病原

尖尾线虫寄生于马的大肠内。雄虫长 9~15 毫米,雌虫长达 40~150 毫米。虫卵呈椭圆形,有卵盖。雌虫移行至直肠,并且将前端伸出肛门外产卵。虫卵就粘附在肛门周围及会阴的皮毛上,经 3~4 天发育成侵袭性幼虫,幼虫污染饮水和饲草,导致马匹的感染。

症状

本病的主要特征是肛门周围奇痒,使马尾根经常在物体上摩擦。可看到病马尾毛脱落或会阴部出现湿疹。

防治

丙硫苯咪唑 10~20 毫克/千克体重,内服。或用伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射。

搞好厩舍、饮水、饲料等清洁卫生工作。





马圆形线虫病

病原

马圆形线虫是几十种不同种属的线虫的总称。其大小不一,大的如火柴杆样,小的如毛发,长度从0.4~4.5厘米不等。常寄生在大肠,头端吸附在粘膜上。虫卵随粪便排出体外,在适宜的条件下孵出幼虫,幼虫进一步发育成侵袭性幼虫,马匹吞食有幼虫污染的饲草而感染此病。

此类线虫中,致病力较强,而分布较广的有普通圆形线虫、马圆形线虫、无齿圆形线虫、毛线虫等。

症状

成虫主要引起病马消瘦和贫血,消化不良及肠道出血。其毒素还可引起血栓性疝痛。

防治

预防本病主要是粪便处理,堆积发酵,杀灭虫卵。每年在春、秋两季进行预防性驱虫,搞好饲料、饮水卫生,避免粪便污染。

本病治疗药物与尖尾线虫病相同。

马伊氏锥虫病

伊氏锥虫病又称苏拉病,病原体是伊氏锥虫,是一种血液原虫。本病的特征是高热、黄疸、消瘦、贫血、浮肿等。

病原

伊氏锥虫为柳叶状单细胞原虫,前端尖锐有鞭毛,能运动。体长18~34微米。有椭圆形的主核,位于虫体中央。病原主要寄生在血浆中,并可随血流进马体内各组织器官中,甚至可进入脑脊髓等处。本病通过虻、蚊等吸血昆虫传播。发病地区与昆虫的活动

季节关系极大。在南方地区发病率最高的是在7~9月。

症状

本病的潜伏期为5~11天。发病后体温很快升高到40℃以上,呈稽留热,慢性病例多为间歇热。可视粘膜黄染。胸前、腹下、乳房等处相继出现浮肿。病马精神不振、食欲锐减。血液稀薄,红细胞数减至200万/立方毫米左右。血液检查能检出伊氏锥虫。

诊断

病马在发高热时,采外周血液涂片镜检或集虫法镜检,但此法的检出率较低。补体结合反应,若在两个月内检测3次,阳性检出率可达90%以上。实验动物接种,在病马发高热时,采血接种于小白鼠腹腔中,通过几次盲传以后,检查其腹水或血液,即可发现锥虫。

防治

改善饲养管理,搞好厩舍卫生,注意消灭虻、蚊等吸血昆虫。

拜耳205(萘磺苯酰脲)12毫克/千克体重配成10%溶液,静脉注射。噻嘧啶(安锥赛)5毫克/千克体重配成10%溶液,皮下注射。贝尼尔,3~5毫克/千克体重,配成5%溶液,肌肉注射。

马脑脊髓丝虫病

马脑脊髓丝虫病又称“腰痠症”,是由牛腹腔指状丝虫、唇乳突丝虫的幼虫侵入马的中枢神经系统引起的疾病。临床上以腰麻痹为特征。本病由蚊虫传播,多见于每年8~9月,在我国南方的低温区域时有发生。

病原

指状丝虫的成虫寄生于牛的腹腔中,但其初期幼虫进入牛的血液中,被吸入蚊体后继续发育成侵袭期幼虫,再通过蚊虫叮咬马





时而传入马体。当幼虫不能移行到腹腔时,却误入脑脊髓腔中,引发本病。

症状

常在使役中突然发病。以2~4岁的幼龄马多发。主要症状是后躯运动障碍,腰部发硬,皮肤敏感度降低,后躯摇摆无力。常取犬坐势或卧地不起。病马闭目、嗜睡,体温无变化,血检见嗜酸性白细胞增多。

防治

海群生50~100毫克/千克体重,内服,或配成20%溶液肌肉注射,连用4天为一疗程。亦可用左咪唑或丙硫咪唑。1%敌百虫溶液500毫升,静脉注射。每日1次,连用4日。

新引进的马和幼马,在发病季节用海群生作预防性杀虫,肌肉注射50毫升,每月1次。在发病季节,搞好厩舍卫生,大力驱蚊灭蚊。

马 媾 疫

马媾疫病是由马媾疫锥虫寄生于马生殖器官的微血管中而引起的一种慢性接触性原虫病。

病原

病原体是马媾疫锥虫。在形态上与伊氏锥虫十分相似。仅马属动物有易感性。慢性或隐性型病马成为长期带虫马,是媾疫的主要传染源。本病通过交配而感染,人工授精器械也可传播,但昆虫不能传播本病。因虫体极少进入血流或其他组织器官中。

症状

本病潜伏期为1~3月。虫体进入马体后,在泌尿生殖器官继续繁殖,引起一系列症状,但多取慢性经过。典型病例的全过程可

以分为如下3期特征:

水肿期:主要表现为生殖器官的局部炎症反应。可见公马的生殖器如阴茎、阴囊、包皮,或母马的乳房、阴唇、下腹部发生水肿,肿胀无热痛感,但可出现结节、水泡或溃疡。病马性欲亢进。水肿期20~40天。

皮肤病变期:在病马的颈、胸、背、腹下的皮肤出现无热痛感的轮状丘疹。界线明显,突然出现,迅速消失。

麻痹期:其特征是呈现运动神经的麻痹症状。病马跛行,步态摇摆。鼻、唇歪斜,耳、眼睑下垂等。

诊断

取尿道刮取物压片镜检,可发现虫体;如病马皮肤出现特有的轮状丘疹,生殖器官水肿或出现麻痹症状时,可怀疑为本病;用补体结合反应进行确诊;也可进行治疗性诊断。

防治

茶磺苯酰脲,10~15毫克/千克体重,配成10%溶液,静脉注射,隔日1次。锥虫肿胺,50毫克/千克,静脉注射。

在疫区,配种前对种公马和母马进行一次检疫。隔离可疑病马。对健康公马在配种期用安锥赛作预防注射。大力开展人工授精工作,避免交配感染机会。

马巴贝西虫病

马巴贝西虫病是由马巴贝西虫寄生于马红细腹内引起的一种血孢子虫病。

病原

虫体由原生质和染色质组成,呈梨子形、椭圆形、圆形等各种形态。





典型的马巴贝西虫是在一个红细胞内有两个梨形虫体,尖端互相连接,成锐角排列,虫体的长度大于红细胞半径,每个虫体有两团染色质。红细胞的感染率在0.5%~1.0%,此为马纳氏巴贝西虫。另一种是四联巴贝西虫,虫体较小,1个红细胞有4个梨形虫体,虫体长度小于红细胞半径,每个虫体有一团染色质。

巴贝西虫病主要通过蜱传播,多在3~5月份流行。

症状

本病潜伏期为8~10天。病马体温升高、精神沉郁、食欲减退、结膜黄染。病重时消瘦,贫血明显,行走摇晃,便秘或腹泻,心脏衰竭,呼吸困难,如不及时治疗,往往死亡。

诊断

在高热期内,采耳尖血液涂片镜检,可发现有特征性虫体,即可确诊。

防治

对马巴贝西虫病可用特效药黄色素、贝尼尔或阿卡普林(硫酸喹啉脲)治疗。黄色素(锥黄素)3~4毫克/千克,配成0.5%溶液静脉注射;贝尼尔3~5毫克/千克,配成5%溶液肌肉注射;阿卡普林用0.6~1.0毫克/千克,配成5%溶液皮下或肌肉注射。

对症治疗:以强心补液为主。

对病马或可疑病马要隔离检查或治疗。

在蜱活动季节,用2%敌百虫喷洒马体。

马 疥 癣

马疥癣又叫马螨病,是一种接触传染的慢性皮肤病。

病原

马疥癣虫有两种,疥螨和痒螨。前者寄生于马的皮肤深层,形



成虫道,故又叫穿孔疥虫,体呈圆形。雌虫在虫道内产卵,在适宜条件下经3~7天孵出幼虫,再经3~4天蜕化成若虫,再经一次脱皮即变为成虫。痒螨寄生于宿主体表有毛的皮肤表层,并在那里繁殖发育。

本病主要发生在冬季或秋末春初。在厩舍潮湿、马体卫生不良、皮肤表面潮湿、被毛长而密的条件下,最适宜疥虫的繁殖发育。

症状

初患本病时,先由体侧或头、颈开始,逐渐蔓延至肩、背、全身各处。患部皮肤奇痒,病马常啃咬、摩擦面出现结节、水疱,破溃后形成痂皮,被毛脱落,皮肤增厚。病马因整天蹭痒而烦躁不安,影响采食和休息,使病马日渐消瘦。

诊断

刮取患部皮屑镜检,可发现疥螨即可确诊。

防治

治疗药物大多不能杀卵,故需治疗2~3次,杀死新孵出的幼虫。0.5%~1%敌百虫水溶液洗擦患部,每日1次。滴滴涕1份,溶于9份煤油中,再加入来苏儿1份,水19份,充分振摇,供局部涂擦。杀虫咪乳剂配成0.1%~0.2%的水溶液供局部涂擦。此外,也有用林丹、敌螨或消虫净治疗的。

外地引进的马匹要隔离观察一段时间,确无螨病时,才并入畜群。厩舍经常打扫、消毒,可用10%~20%生石灰水或5%克辽林喷洒。



第三节 马的普通病

口 炎

口炎又叫口疮,是发生于口腔粘膜或深层组织的炎症,包括舌、腭和牙龈等处的炎症。其特征是流涎与咀嚼障碍。可发生于各种家畜。

病因

多数为理化损伤所致,如粗硬的饲料、尖锐牙齿、霉败饲料、饲料过热,灌服二硫化碳、巴豆油等刺激性药物,都可发生口炎。

症状

病畜拒食粗硬饲料,采食小心,咀嚼缓慢,流涎。口腔粘膜潮红肿胀。如是水疱性或溃疡性口炎,则在口角、唇及舌缘处有米粒大到小豆大的透明水疱。口内恶臭,精神不振,逐渐消瘦。

防治

预防本病主要是合理调配饲料,不用粗硬、发霉饲料喂马,及时修整病牙,避免口服刺激性药物。治疗本病首先要加强护理工作,喂给柔软易消化的饲料,喂饲后用清水冲洗口腔。药物可用1%食盐水,2%~3%硼酸溶液,或2%~3%碳酸氢钠液冲洗口腔。口腔有恶臭时,用0.1%高锰酸钾溶液洗涤口腔。口腔粘膜溃烂时,在口腔冲洗后,再用碘甘油涂布溃疡面。

咽 炎

咽炎是咽部粘膜及其深层组织的炎症,包括咽、软腭、扁桃体、

咽淋巴滤泡、粘膜下组织和咽背淋巴结等部位的炎症,其特征是吞咽障碍和流涎。

病因

主要原因是受寒冷刺激、吸入有毒气体、吃过硬饲料、服刺激性或腐蚀性药物、饲喂霉变饲料等。此外,在腺疫、口炎和喉炎的病程中也往往继发咽炎。

症状

病马采食减少,咀嚼缓慢、吞咽困难、唾液分泌增多,有时大量粘稠液从口腔流出,下颌淋巴结肿大。如炎症蔓延到喉部时,则呼吸急促,时有咳嗽。

防治

预防本病首先要消除致病因素。厩舍要通风良好,饲喂柔软易消化的饲料,防止咽部粘膜损伤。

治疗可用0.1%高锰酸钾溶液、0.1%雷沸奴尔溶液冲洗口腔和咽部;也可用软胶管向咽部注入碘甘油;对重病例可用青霉素100万~120万单位肌肉注射,每日2次,连续注射3日。

消化不良

消化不良是马、骡的常见多发病,是胃肠粘膜的轻度炎症。

病因

多由于饲喂发霉或粗硬饲料。饲草质量不良,易损伤胃肠粘膜;水质不良,马匹不愿饮水或饮水不足,都能直接影响消化液的分泌,促进本病的发生。突然改变饲料或饲喂过多精料,或喂饱后立即服重役等都可引起消化不良。

症状

本病的主要症状是精神不振、食欲减退。病马表现不安或有





轻度腹痛。由肠机能障碍为主的急性消化不良表现的症状是粪便稀软或水泻,有轻微黄疸,肠音亢进,有不同程度的体温升高。慢性消化不良主要是粪便干、稀交替,肠音不整,食欲不定,有异食表现,舔食平时不愿吃的东西,如石灰、煤渣等。由于肠机能障碍,导致营养不足,病马日渐消瘦,呈现贫血症状。

防治

防止饲料突变,不喂酸败、霉变饲料,给以优质易消化的草料,饮水要充足,定时定量喂料,避免喂饱后立即重役。

清理肠胃可用硫酸钠或食盐 200~300 克,常水 4000~5000 毫升,加鱼石脂或克辽林 15~20 克一次内服。清理肠胃后,可用各种健胃剂以调整肠胃机能。用大蒜酊 40~80 毫升,加水 500 毫升内服,或用龙胆酊、陈皮酊 30~50 毫升加水 500 毫升内服。病马呈现以肠机能紊乱为主的消化不良时,可用人工盐或碳酸氢钠 50~80 克,一次内服,每日 1~2 次。对严重腹泻、体温升高病例,静脉注射 5% 葡萄糖生理盐水和 5% 碳酸氢钠,同时应用抗生素或磺胺类药物治疗。

食道梗塞

食道梗塞是由于硬块饲料或异物阻塞于食道腔内而不能下滑到胃所引起的疾病。

病因

过度饥饿的马,吃食过硬的饲料,或饲料调剂不当,如未泡开的豆饼或块根饲料,未充分咀嚼即吞咽,都可引起食道梗塞。

症状

本病多在采食中突然发生。病马立即停止采食,骚动不安,不断地作吞咽动作,从口、鼻流出带饲料的泡沫。如梗塞在颈部

食道，用手触诊可摸到梗塞物。食道探诊时，则感到有抵抗，不能前进。

防治

预防本病主要是饲喂要定时定量，勿使马匹过度饥饿，防止采食过急。合理调制饲料，块根类饲料要适当切碎。治疗本病主要在于除去食道内梗塞物。先用胃管灌入适量石蜡油或植物油，再用胃管小心向下推送，或用胃管向阻塞部位打气，趁食道稍扩张时再将胃管推送，可将阻塞物送入胃内。

胃 肠 炎

本病是胃肠粘膜及其深层组织发生炎症。多为急性经过。临床症状特征是严重的胃肠机能障碍和伴发不同程度的自身中毒。

病因

原发性胃肠炎的发病原因与消化不良的病因基本相同。多由于饲养不当，喂霉败有毒饲料，或误食沾有农药的饲料等而发病，因营养不良、过度使役、长途运输等使胃肠机能减弱。也有因滥用抗菌素，如氯霉素、金霉素和合霉素引起胃肠道的菌群失调诱发胃肠炎的。

继发性胃肠炎多见于各种传染病或寄生虫病的继发证。治疗便秘时，用浓度过高的硫酸钠等药物刺激，均可继发本病。

症状

病马精神沉郁，食欲减退或废绝，但饮欲增加。持续拉稀，常伴有轻微腹痛，呈现不安，喜卧。排泄物恶臭，稀粪中常见粘液、脓液或坏死组织。后期肛门松弛，排便失禁。腹泻的病马，有脱水现象。尿量少而色浓，血液粘稠度增高。严重病例，全身症状明显，体温高达 40℃ 以上。心跳急促，每分钟达 100 次以上，呼吸也加





快。随着病程的进展,因自体中毒和脱水加剧,全身症状也很快加重,可出现兴奋、痉挛或昏睡等神经症状。

防治

该病的预防措施和消化不良基本相同。

治疗此病,原则是抑菌消炎,清理胃肠,保护胃肠粘膜。预防病马脱水,加强护理,增加其抵抗力。肠道消炎可用磺胺脒 25~30 克,每日 3 次,或呋喃唑酮、合霉素、氯霉素等。清理肠道,可用石蜡油 500~1000 毫升,或植物油 500 毫升,也可用鱼石脂 10~30 克加温水内服。病马严重脱水时,应静脉注射生理盐水或 5% 葡萄糖溶液。为缓解酸中毒,在输液时加入 5% 碳酸氢钠 500~1000 毫升。为维护心脏机能,可每日皮下注射安钠加 10~20 毫升,或樟脑油 10~20 毫升。

急性胃扩张

急性胃扩张是由于马匹贪食过多,使胃内充满大量食物和气体,同时后送机能发生障碍而引起胃壁急剧扩张的一种疾病。该病分原发性和继发性两种。

病因

原发性胃扩张是由于食入大量饲料,或易膨胀的饲料,特别吃入大量幼嫩青草、青稞或豆科植物、青苜蓿等,导致发酵产气而发病。继发性胃扩张,常因小肠变位或小肠便秘而膨胀,胃内食物不能后送,而且大量分泌的胃液、肠液因逆蠕动而返回胃内,增加胃壁压力,因而急剧扩张。

症状

急性胃扩张多发生在采食后 1~2 小时内,突然发病。初期有轻度腹痛,但很快就转为持续性剧烈腹痛。病马急起急卧,倒地打

滚,有时呈犬坐姿势。严重时从鼻孔流出胃内容物。饮欲、食欲均废绝,肠音消失,排粪停止。用胃导管插入时,如排出多量气体及一些食糜后,腹痛症状得以缓解。如导出大量酸臭气体,是气胀性胃扩张。只导出小量气体和食糜,是食滞性胃扩张。

在发病过程中,由于病马腹痛不安,起卧翻滚,常引起胃壁破裂或膈肌破裂。此时局部症状很快消除,但全身症状出现。心跳急促,肌肉震颤,全身出汗,呼吸困难,体温迅速下降,很快死亡。

防治

治疗本病,要采取镇痛解痉、制止胃中饲料发酵、强心补液等方法。先用胃管排出胃内气体,再经胃管注入水合氯醛酒精合剂(水合氯醛 25 克、95%酒精 50 毫升、温水 500 毫升,混合后一次灌服)。

对食滞性胃扩张,可用普鲁卡因粉 4 克,稀盐酸溶液 20 毫升,石蜡油 1000 克,常水 500 毫升,混合后一次灌服。

肠 膨 胀

肠膨胀是由于采食大量易发酵饲草,肠内产气过盛,同时排气障碍,使肠管过度膨胀的腹痛病。

病因

原发性肠膨胀是由于吃了大量易发酵的饲料,或幼嫩青草而引起的,多见于大肠便秘或大肠变位的过程中。突然改变饲料,也易发生肠膨胀。

症状

突然发病,腹围急剧膨大,剧烈而持续腹痛,呼吸极度困难,局部或全身出汗,脉搏增数,全身症状迅速恶化。本病发病急、发展快、病程短,如不及时抢救,往往由于病马剧痛而翻滚,造成膈肌破





裂或肠破裂而死亡。

继发性肠膨胀,只有肠便秘、肠变位等原发病,其腹围逐渐增大,经过较缓慢,膨胀的症状也较轻。

防治

严禁饲喂质量不好的饲料,也不要大量喂给幼嫩青草或易发酵饲料,定时定量,合理使役等。

治疗原则是排气降低肠内压;镇痛解痉、清肠止酵。当病马腹围显著增大,且呼吸高度困难时,应穿刺放气,并由穿刺针孔注入止酵剂。用水合氯醛 25 克,加温水 500 毫升一次灌服;镇痛作用可用 0.25% 盐酸普鲁卡因溶液 300 毫升,静脉注射。清肠止酵用人工盐 300 克、克辽林 20 克,水 4000~5000 毫升,一次内服。此外用鱼石脂、福尔马林、松节油等也可制止肠内继续发酵。

肠便秘

马的肠便秘又名结症,是因肠机能障碍,或分泌机能紊乱,使粪便积滞不能后移,致使某段肠管完全或不完全阻塞的一种急性腹痛病。

病因

本病与饲养管理有直接关系,如突然改变饲料,饲喂后立即重役,饲喂后饮水不足等都易发生肠便秘。此外,由于骡、马运动不足,使肠肌肉紧张性减退,消化液分泌减少,或天气突然变化,交感神经兴奋性增高,引起消化机能紊乱使胃肠蠕动减弱,也容易引起肠便秘。

症状

由于便结在肠道的部位不同,程度不同,其症状也有不同:

小肠便秘:多在采食后数小时发病,多发生在十二指肠和回肠



处。主要症状是剧烈腹痛,食欲废绝,肠音消失,结膜黄染,全身症状明显,常继发胃扩张。

盲肠便秘:多为不完全阻塞,病势发展缓慢,有轻度腹痛,食欲减少,排粪减少,并排出恶臭稀粪。直肠检查可在右肋窝部摸到稍硬而不移动的盲肠。

小结肠便秘:发病快,有剧烈腹痛,常继发肠胀气。食欲废绝,全身症状明显。直肠检查,可在骨盆腔口水平面的左肋部,摸到圆柱状或椭圆形的结粪肠段。

直肠便秘:多发于老弱骡、马,有轻度腹痛,不断作排粪状,但不见粪便排出。肠音不整,发展较慢。后期可继发肠膨胀。直肠检查可直接摸到阻塞的粪块。

防治

治疗原则是疏通肠管。可用各种药物使结粪软化:用鱼石脂 20 克,氯化钠 60 克,温水 2000~3000 毫升,混合后一次投服;硫酸钠或人工盐 300~450 克,温水 4000~5000 毫升,溶化后一次投服;小肠便秘可用植物油 500 毫升,松节油 30 毫升,克辽林 20 毫升,温水 500~1000 毫升,一次内服;肠便结,可用 15~30 升温水深部灌肠;此外,还可用直肠按压破结法,用手击破粪结。从直肠入手,将粪结固定在耻骨前缘或腹壁,助手在皮肤上用拳猛击,使结粪破裂,此法奏效迅速。

病马疼痛不安时,用 30% 安乃近 20~30 毫升,一次肌肉注射。如剧烈疼痛,可用水合氯醛 15~25 克,加温水 300~500 毫升,一次投服。

预防本病,要特别注意饲养管理,不要长期用单一饲料或又粗又长的草料饲喂。要定时定量,适当喂水,避免喂饱后立即使役。



肠 痉 挛

肠痉挛是因肠管平滑肌痉挛性收缩而发生明显的间歇性腹痛为特征的一种疾病。

病因

马匹在重役或大汗之后立即暴饮,采食霜冻、发霉、腐败饲料。马、骡患有消化不良时,也会反射性地引起肠管痉挛性收缩。

症状

本病的症状特征是间歇性腹痛,有时是剧痛,持续时间 5~10 分钟,间歇期 15~30 分钟。由于肠蠕动增快,肠液分泌增多,因此病马不断排出软稀粪便。一般不出现全身症状。

防治

加强马匹的饲养管理和合理的劳役。在气温变化较大季节,防止马匹受寒。冬天勿喂冷冻草料,勿饮冷水。治疗的原则是解除肠痉挛、清肠止酵为主。常用 30% 安乃近 20~40 毫升,一次肌肉注射;或用安溴合剂 80~100 毫升,静脉注射;也可用水合氯醛 20~30 克,加适量温水,一次内服或灌肠。或用鱼石脂 20~30 克,酒精 50~80 毫升,水 1000~1500 毫升,一次胃管投入。

支气管肺炎

支气管肺炎又称小叶性肺炎,也称卡他性肺炎,是支气管与肺小叶同时发生的炎症。临床特征是呼吸次数增多,出现弛张热。

病因

当饥饿、重役、天气骤冷或吸入刺激性气体而使机体抵抗力降低,各种病原微生物乘机入侵而致发病。支气管肺炎也可继发于马腺疫、鼻疽、感冒等病的病程中。

症状

病初精神沉郁,食欲减退,呼吸困难。体温升高至 40℃ 以上,呈弛张热。以后随着渗出物的增多而出现湿性咳嗽;胸部听诊,病初可听到捻发音,以后听到湿性啰音。血液检查时,白细胞总数和中性白细胞增多,并有核左移现象。

防治

厩舍要清洁卫生和通风良好。冬天防寒保湿,避免刺激性气体的吸入。改善饲养管理,加强锻炼以提高机体的抵抗力。

治疗以消除炎症为主,临床上常用磺胺类和抗生素药物。磺胺嘧啶 20~30 克,或长效磺胺 20 克内服,每日 1 次;青霉素 100 万~200 万单位,肌肉注射,每日 2 次。促进炎性渗出物的吸收可静脉注射 10% 氯化钙液 50~100 毫升,或静脉注射酒精葡萄糖酸钙液 80 毫升。

膀胱炎

膀胱炎是膀胱粘膜表层或深层的炎症。多发生于牛,马少见。临床特征为尿频、尿痛和尿液中出现上皮细胞、脓细胞和磷酸盐结晶。

病因

大肠杆菌、化脓杆菌、葡萄球菌通过血液或由尿道侵入膀胱而引起发病。此外,在肾炎、尿道炎、阴道炎或子宫内膜炎的病程中,炎症蔓延至膀胱也易引起该病。由肾脏排泄而进入膀胱的有毒物质如松节油、甲醛等刺激膀胱粘膜,同样能引起膀胱炎。

症状

本病的主要症状是排尿障碍和尿液性状的变化。病马排尿时,疼痛不安。有时尿液呈点滴状排出。由直肠按压膀胱,病马呈现疼痛。尿液混浊,味臭,有多量粘液。尿沉渣涂片镜检,可发现





大量组织细胞、脓细胞、磷酸盐结晶和病原菌。

防治

建立严格的卫生管理制度,防止病原微生物的入侵;马匹发生泌尿生殖道疾病时要及时治疗,以免蔓延至膀胱。

对病马用温盐水反复冲洗膀胱,然后用1%硼酸液,0.1%高锰酸钾,或1%胺苯磺胺液洗涤。

对严重膀胱炎的病畜,常在冲洗后注入40万~100万青霉素,每日灌注1次,同时内服磺胺药或呋喃唑酮。尿液中发现大量大肠杆菌等病原菌时,可肌肉注射青霉素或卡那霉素。

角膜炎

病因

角膜炎多因外伤、鞭打、摩擦等外力因素引起。在结膜炎、周期性眼炎、烧伤以及某些传染病过程中,也可引起本病的发生。

症状

本病的主要症状是畏光、流泪、疼痛,结膜潮红肿胀,眼睑闭合或半闭合。主要特点是角膜损伤,角膜混浊等。

角膜损伤,一般比较轻微,如深度损伤,则可见损伤部周围有弥漫性混浊,常有血管新生。如角膜全层穿透时,眼房液流出,极易感染化脓,疼痛加剧,并有多量脓性分泌物,有可能继发全眼球炎或败血症。

防治

首先清除炎症。角膜炎初期,用5%普鲁卡因滴眼,然后用3%硼酸液湿敷。为防止虹膜发生粘连,可用0.5%~1%硫酸阿托平液点眼。若感染化脓,除局部处理外,必要时配合全身疗法,如应用抗生素或磺胺药等。为了消散混浊的角膜,应用磺胺粉吹

入眼内,或用0.5%醋酸可的松点眼液点眼。

周期性眼炎

病因

周期性眼炎是马属动物特有的一种非化脓性全眼球炎症,多因环境卫生不良,饮水不足,饲喂霉变饲料引起,但一般认为主要病原是钩端螺旋体。本病多呈散发性,也有在某一地区、某一马群中呈流行性发生。

症状

临床上分为急性发作期、慢性期和再发期。

急性发作期:突然发病,畏光,流泪,眼睑肿胀,角膜周围充血。发病1~2天后,虹膜发生纤维素性出血性炎症。3~4天后,角膜周围混浊。5~6天后,角膜全混浊。

慢性期:多由急性转来。有时外观不见异常,若用眼镜检查,可看到虹膜有粘连现象,瞳孔边缘不整,晶状体常常附有虹膜色素斑点;玻璃体内可看到絮状混浊,视网膜部分剥离,视神经乳头有时萎缩,视力减退。病程短者1~2周,长者数月。

再发期:在一个间歇期之后,又突然发生急性炎症期的症状。眼内病变一次比一次增重,经多次反复后,眼球终至完全萎缩而失明。

治疗

急性炎症期,可用生理盐水、硼酸液温敷;或用0.5%醋酸可的松点眼液点眼以促进渗出物的吸收。为防止虹膜粘连,可用2%阿托品点眼,同时肌肉注射青霉素。

此外,应用0.5%~1%的普鲁卡因10~15毫升加青霉素40万单位,进行眼神经封闭,同时肌肉注射链霉素100万单位。





飞节内肿

飞节是由胫跗关节、跗间关节、跗蹠关节及周围韧带所组成的复合关节。

病因

幼龄马骨质松软而过早劳役,或因飞节构造不良、机械损伤等原因,形成骨质增生而发生飞节内肿。

症状

病畜站立时,以蹄尖着地,或蹄壁前倾,患肢时提时落。运动时多用蹄尖着地前进,患肢提举低而缓慢。跛行在运动开始时较严重,但持续运动后,慢慢减轻。休息后再行走时又出现跛行。病程长者,出现臀部或股部肌肉萎缩。病关节触诊可摸到关节内侧下缘有骨质增生,形成骨赘,但无热痛感。

防治

日料中搭配含钙饲料,防止骨软病的发生。合理使役,正确装蹄,矫正站立肢势。

轻症可局部涂搽消炎刺激药物,如碘化汞软膏、斑蝥软膏等,重症可配合使用普鲁卡因封闭疗法,或用碘酊、乙醚等份溶液1毫升,分2~3点患部皮下注射。患部点状及穿刺烧烙以诱发急性炎症再进行治疗,效果较好。方法是局部剪毛、认真消毒,在骨赘明显处行数点烧烙,其中夹以2~3点穿刺烧烙,使烧烙直达骨赘之内。烧烙完毕在局部涂以碘仿、火棉胶,并用无菌绷带包扎。再配合普鲁卡因封闭,效果更佳。

飞节软肿

病因

主要由于长期剧烈劳役,或不规律的运动,局部撞击,装蹄不良等引起。

症状

呈混合跛行,有疼痛感。飞节肿大,触诊柔软波动,屈曲不灵活。步态低而步幅短。

治疗

病初用混盐水敷局部,或用醋酸铅涂布患部。后期用普鲁卡因青霉素作局部封闭。其余参考飞节内肿疗法。

桡神经麻痹

病因

主要由于严重的扭伤使局部神经损伤所致。

症状

桡神经完全麻痹时,蹄尖着地,肘关节下沉,肩关节伸展。运动时,起步不能抬举,患肢作摇摆动作。臂三头肌往往萎缩。不完全麻痹时,也有上述症状出现,但程度略轻。

治疗

用松节油或樟脑酒精涂搽局部,每日2~3次;肾上腺素、毛果芸香碱合剂(3%毛果芸香碱1~2毫升,0.1%肾上腺素0.5~1毫升)行尾椎内注射,或皮下注射,每日1次。此外,每天增加牵遛运动次数,有望自然康复。





蹄叉腐烂

蹄叉腐烂病是指骡、马蹄叉角质部分腐烂,同时又引起蹄叉真皮层的炎症。

病因

厩舍长期潮湿,卫生不良,使蹄叉经常受粪尿腐蚀为诱因。而蹄叉过削,蹄踵过高,运动不足等均能妨碍蹄叉的开展机能,使蹄叉角质层抵抗力减弱而引起本病的发生。一般后蹄的发生率较前蹄高。

症状

病初常由蹄叉中沟开始,角质出现裂痕,以后烂成空洞,并流出恶臭的黑色液体。逐渐侵害真皮时,即呈现显著的跛行。病程经久的,甚至蔓延至蹄冠部的真皮。当蹄叉真皮暴露时,容易出血,感染化脓,甚至诱发蹄叉“癌”,即蹄叉真皮乳头的明显增殖。

治疗

削去腐烂角质,用3%来苏儿水或双氧水彻底消毒清洗后,向患部深处填塞碘仿磺胺粉(1:9),或塞以松馏油纱布条,并包扎蹄部。

蹄叶炎

蹄叶炎又叫蹄壁真皮炎,是蹄前半部真皮的非化脓性炎症。

病因

主要致病原因尚未有定论。一般认为因饲养管理不当,长期厩饲后,骤起重役,容易过劳而使血气凝聚;或蹄叉过削,蹄铁过小等。但本病多发生于感冒或消化障碍过程中。

症状

患蹄温度增高,蹄壁疼痛显著。站立时为缓解疼痛,将患肢伸

向前方,不敢举步。如四蹄同时得病,则病情严重,病马不能站立,或站立不稳而卧地不起。

治疗

泻血疗法:即在发病后立即放血 1500~2000 毫升,效果较好。

2%普鲁卡因液指(趾)神经封闭。或 2%普鲁卡因 20~40 毫升,0.1%肾上腺素 5 滴,青霉素 40 万单位,氢化可的松 50~200 毫克,混合后注入蹄冠皮下,隔日 1 次。

蹄钉伤及蹄伤

病因

由于装蹄时,下钉不正,或蹄铁过小、过长而损伤真皮。踏伤是蹄部踏进尖锐物体,直刺入角质下软组织而引起。

症状

直接钉伤在下钉后就出现疼痛反应,已知下钉有误,忙拔出蹄钉时,从钉孔冒出血液。间接钉伤,在装蹄时,不易发现,装蹄后数天才出现跛行,此时蹄温增高。钉伤化脓时,表现有化脓性真皮炎的症状,常造成蹄底或蹄壁角质层与真皮分离。

踏伤是马匹在使役时突然发生跛行,蹄尖着地,仔细检查病蹄,可发现有刺伤物嵌着,从伤口流出血液。

治疗

及时除去蹄铁,排去脓液,彻底消毒。对直接钉伤或踏伤,拔除蹄钉后,灌注 5%碘酊,涂敷松馏油,包扎创口,以后改换钉位装蹄。如发生蹄化脓性真皮炎时,应扩大创孔排脓,用 3%过氧化氢或 0.2%高锰酸钾溶液冲洗,再向患部撒布碘仿磺胺粉(1:9),或注入 5%碘酊、青霉素普鲁卡因液等均可。





裂 蹄

裂蹄就是蹄壁角质出现裂缝,深浅不一,有纵裂和横裂。

病因

多由于角质不良,护蹄不当,角质过长或削蹄不平、蹄铁过大等原因引起。也有因为蹄部长期浸泡在粪尿中,或蹄角质过于也易诱发本病。

症状

在蹄匣上出现不同形状的裂缝,从裂缝中常流出血液,如化脓时则流出脓液,蹄温增高。如裂缝侵入真皮时,疼痛加剧,出现肢跛。

治疗

剪去裂缝上缘的蹄冠毛,再用温水浸泡,患部消毒后,用蹄刀在裂缝周围刮削,使裂缝加深加宽,再行消毒。撒布碘仿磺胺粉,用松馏油棉花塞入裂缝,绷带包扎。

鞍挽具伤

病因

本病是由于鞍挽具对马背压迫过甚,运输时又不断摩擦所引起的各种损伤。

症状

根据受伤部位及受损程度不同,在临床症状上也各异。

皮肤擦伤:患部被毛脱落,皮肤仅表层受损,伤面流出浆液性渗出物。如重度擦伤,则伤及皮肤深层,有热痛感。

鞍伤:受伤部位有明显肿胀,根据肿胀的性质可分为炎性水肿、血肿或粘液囊炎。炎性水肿多在揭鞍后半小时内发生;血肿则在揭鞍后立即发现,迅速增大;粘液囊炎是在髻甲顶端出现局限性



有波动的肿块。

皮肤坏死:由于局部血液循环发生障碍,皮肤逐渐变为黑色,坏死皮肤最终脱落,呈现鲜红色的肉芽组织。

治疗

皮肤擦伤:可在局部消毒后,用5%龙胆紫液或碘仿磺胺涂布。

炎性水肿:用硫酸钾纱布湿敷,或用醋调醋酸铅敷于患部。

血肿:可按挫伤时血肿方法治疗。

粘液囊炎:粘液囊彻底消毒后,抽出渗出物,并注入复方碘溶液。化脓时要开放治疗。

皮肤坏死:剪除坏死皮肤,暴露创面,涂以魏氏软膏或氧化锌软膏,促进上皮新生。

舌 伤

病因

舌伤是指舌的创伤,主要由于调教性情暴烈的马时,强拉水勒,将舌体部分拉裂。有时锐齿或尖锐物体刺伤舌体造成舌伤。

症状

主要症状是采食困难,流涎,有时混有血液。开口检查即可发现损伤部位,创面出血,甚至舌的不全断裂。

治疗

轻度舌伤可用0.1%高锰酸钾洗涤口腔,创面涂布碘甘油。有尖锐异物或牙齿过锐时,要及时拔出异物,修理锐齿。对重度舌伤,应及时缝合。施术时,装着开口器,用3%~5%普鲁卡因对舌神经作传导麻醉。将舌拉出口角外,用0.5%普鲁卡因局部浸润麻醉,然后将断裂面缝合。最后涂布碘甘油。



有机磷农药中毒

有机磷农药广泛用于杀灭植物害虫,也有用于杀灭家畜体虱、驱除蚊蝇,治疗疥螨或驱除胃肠道线虫。常用的有 1605(对硫磷)、1059(内吸磷)、敌百虫、敌敌畏、乐果等。

症状

有机磷进入畜体半小时后即出现中毒症状。主要表现为神经系统症状。精神沉郁,有时兴奋,或狂暴不安,肌肉痉挛,以后呈昏睡状态。病初食欲废绝,流涎,流泪,瞳孔缩小,出现拉稀或便血。重度中毒时,呼吸高度困难,全身痉挛,卧地不起,最后因呼吸中枢麻痹或心力衰竭而死亡。

治疗

发现病马立即皮下注射 1% 硫酸阿托平 10~20 毫升。

应用特效解毒剂解磷定或氯磷定,按 0.015~0.03 克/千克体重,用生理盐水制成 10% 溶液,缓慢静脉注射。静脉注射高渗葡萄糖以保护肝脏解毒机能。同时使用镇静药或解痉药,如水合氯醛或氯丙嗪等。

有机氯农药中毒

有机氯农药污染饲料、饮水引起家畜中毒,称为有机氯农药中毒。目前常用的有机氯农药有六六六、滴滴涕、五氯酚、氯丹等。

症状

神经系统的症状和有机磷中毒相似,病初兴奋性增高,肌肉抽搐,四肢强拘,共济失调,步态不稳。后期瞳孔放大,流涎,口吐白沫,吞咽困难,呼吸急促,体温有时升高至 41℃,粘膜发绀,严重者多于 24 小时内死亡。

治疗

六六六中毒,用碱性药物可破坏其毒性,如用碳酸氢钠、碳酸镁或氯化镁等都有解毒效果。静脉注射高渗葡萄糖溶液以增强肝脏解毒机能,结合解痉、镇静药物效果更佳。氯磷定静脉注射,剂量为15~30毫克/千克体重。

霉玉米中毒

玉米是一种很好的饲料,但在贮存过程中如果湿度过大,温度不宜,就会助长真菌繁殖。此时玉米表面出现白色、黄色的真菌孢子,有的有毒,有的无毒,而以黄色霉菌毒性最强,家畜吃了这些玉米就会发生中毒。

症状

以神经系统症状为主要病征。急性中毒表现精神萎顿,停食,共济失调,甚至失明。有时狂躁不安、拉稀带血。体温下降,白细胞总数减少,淋巴细胞减少而中性细胞增多。经1~2天病马死亡。

治疗

对症治疗用高渗葡萄糖溶液静脉注射。同时用水合氯醛、氯丙嗪等镇静药治疗。内服硫酸钠或人工盐,缓泻后,灌服淀粉浆以保护胃肠粘膜。

出现中毒症状后,立即停喂霉玉米或发霉饲草,改喂青绿、易消化饲料。





第八章

兔病的防治

第一节 兔的传染病

兔病毒性出血症(兔瘟)

兔病毒性出血症又称兔瘟、兔出血热,是由病毒引起的以呼吸系统出血及实质器官水肿、淤血和出血变化为特征的一种急性、高度接触性传染病。该病主要侵害青年兔和成年兔。各品种兔均易感。一年四季均可发病,尤以11月至翌年5月流行最严重。主要通过呼吸道、消化道感染,患兔及隐性感染兔为主要传染源。

病原

兔出血症病毒,是一种RNA病毒,形态类似球形,为20面体对称结构,直径30~32纳米,无囊膜。本病毒对人、绵羊和鸡等动物红细胞有凝集作用,能刺激兔产生血凝抑制抗体,病毒在肝脏含量最高,肺、脾、肾、淋巴结次之。

症状

本病潜伏期48~72小时,最急性常无任何症状,病兔突然倒

地,抽搐、尖叫几声或鼻孔流出泡沫样血水,突然死亡;急性病兔体温升高 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$,精神萎顿、减食、停食,在数小时至24小时后体温急剧下降,呼吸急促、惊厥、蹦跳、倒地抽搐,鸣叫而死。病兔拖延2~3日后不死者常能耐过而逐渐康复。血清中有血凝抑制抗体,常见于流行后期。剖检以实质器官淤血、出血为主要特征。

诊断

根据临床特点可初步诊断。实验室诊断可采取病死兔的肝脏进行血凝集试验或分离病原以电镜技术进行形态鉴定。

防治

加强兔场的管理,引进种兔应隔离观察1月。饲料和饲草来于非疫区。定期消毒和灭虫、灭鼠。定期用兔瘟巴氏二联疫苗预防接种。

兔传染性口炎

兔传染性口炎病又称兔流涎病,是一种以口腔粘膜发生水疱性炎症为特征的急性传染病。

病原

病原为兔传染性口炎病毒,主要存在于病兔口腔粘膜坏死组织和唾液中。 60°C 在太阳光下很快使病毒失去活力。春、秋季多发,无品种、性别差异,1~3月龄仔兔最为严重。主要通过消化道感染。

症状

本病潜伏期为3~4天。病兔口腔粘膜潮红充血,继而在唇、舌和口腔粘膜上出现白色小结节和小水疱,破溃后呈现烂斑和溃疡,大量恶臭的唾液流出,流涎处被毛变湿常粘连成片。病兔精神不振,减食或停食,拉稀,消瘦,体温升高,最后因衰竭而死亡。





诊断

根据流涎和口腔水疱性炎症等症状,即可初步诊断。综合分析时,应与真菌污染饲料、化学刺激剂和毒物引起的口炎相区别。实验室诊断可采用口腔水疱液接种鸡胚,豚鼠足掌内、小鼠脑内或兔子口腔划痕接种,进行病毒分离鉴定;血清学检查可采用中和试验和保护试验。

防治

加强兔群的饲养管理,注意春、秋雨季的卫生防疫措施和饲草饲料质量。

发现病兔应立即隔离,用1%~2%氢氧化钠或20%的草木灰液,对兔舍、用具和污染物及周围环境进行彻底消毒。病兔可用2%硼酸或明矾液或用1%盐水洗口后,再涂以碘甘油。

兔群按0.2~0.5克/千克体重磺胺类药物投服,每日1次;用病毒灵0.2克,复方新诺明0.5克,维生素B₁、B₂各1片,研末配成悬液滴入口中,每日2次,连用2~3天。

兔粘液瘤病

兔粘液瘤病是由兔粘液瘤病毒引起的以头部、颜面皮下组织出现粘液性水肿和高度死亡为特征的一种急性高度接触性致死性传染病。

病原

兔粘液瘤病毒在细胞内繁殖,并形成包涵体。眼垢和病变部皮肤的渗出物中含毒量最高。主要以消化道感染,也可经吸血昆虫传播。

症状

潜伏期5~11天。患兔眼睑皮下肿胀,继而发生脓性结膜炎,

粘液性或脓性分泌物使上下眼睑粘连。有的整个头、肛门、生殖器以及鼻孔周围出现炎性水肿,死前出现惊厥等神经症状,1~2周内死亡。毒力较弱时,病兔体表发生分散、孤立的粘液瘤结节,随后萎缩、结痂,病愈而取良性经过。剖检皮下显著水肿,呈胶样液体状,或出血,多见于天然孔周围。病兔脾脏和淋巴结肿大、出血,胃肠道粘膜有淤血斑。

诊断

根据特异性临床症状可初步诊断。实验室诊断可进行病毒分离鉴定,或进行中和试验进行鉴别诊断。

防治

严格检疫制度,防止该病从国外带入我国。发现病兔应立即屠宰、焚烧并进行彻底消毒。国外有兔粘液瘤减毒疫苗用于预防接种。

兔传染性纤维瘤

兔传染性纤维瘤是由病毒引起的以皮下组织形成纤维瘤为特征的一种病毒性传染病。

病原

病原是痘病毒科的野兔纤维瘤病毒和兔纤维瘤病毒。该病只发生于兔,其病毒仅存在于肿瘤组织中,主要通过直接接触感染,也可经吸血昆虫感染。

症状

病兔腿和脚部多见肿瘤附着于皮下,数量不等,大小不一,不产生炎症和坏死反应。有的兔外生殖器充血、水肿。患病幼兔可导致全身性、致死性感染,患病成年兔常常表现为局限性的良性肿瘤。





诊断

根据临床症状可初步诊断。实验室诊断可分离病毒,以电镜技术鉴定,或用肿瘤进行病理组织学鉴定。

防治

加强检疫工作,严禁将该病的病原传入我国。加强兔场的管理和卫生措施,严防蚊、蝇等吸血昆虫。发现病兔立即屠杀、焚烧,进行彻底消毒。

国外有兔纤维瘤病毒疫苗,可进行预防接种。

兔传染性乳头状瘤

兔传染性乳头状瘤是由病毒引起的以特定部位形成乳头状瘤(疣)为特征的一种病毒性传染病。

病原

病原是兔乳头状瘤病毒和兔口腔乳头状瘤病毒。两种病毒无交叉免疫性。家兔、野兔均易感。该病主要通过皮肤擦伤和口腔粘膜损伤而传染。

症状

兔乳头状瘤:只发生在兔体表皮肤,多见于颈、肩、腹和大腿内侧,从几个疣状物到数十个不等,严重时布满全身。肿瘤呈角质结构,呈淡灰或黑色。

兔口腔乳头状瘤:只发生在兔的口腔粘膜。呈小的、灰白色、无蒂或有蒂的结节,舌头下粘膜多见,有时可见于牙龈或口腔底端,大的肿瘤表面呈菜花样。

诊断

根据特异的症状可初步诊断。实验室诊断可取病料分离病毒以电镜技术进行形态鉴定,用荧光抗体技术、补体结合反应进行

检测。

防治

加强饲养管理和卫生防疫措施,严防皮肤及口腔粘膜的损伤。

兔 痘

兔痘是由兔痘病毒引起的,以皮肤出现红斑和丘疹,淋巴结肿大,眼炎为特征的一种急性、热性、高度接触性传染病。

病原

病原体为兔痘病毒,属于痘病毒科的成员,为 DNA 型病毒。病毒颗粒呈砖形或卵圆形,有囊膜。

各种日龄和品种的家兔均易感本病,但幼兔和孕兔发病死亡率较高。本病一年四季都可发生。主要经消化道感染,也可经消化道、皮肤或粘膜伤口和交配而感染。

病状

本病潜伏期 9~14 天。病兔体温升高,有鼻漏,颌淋巴结和腹股沟淋巴结肿大。皮肤上出现红斑,形成丘疹,有时见于鼻腔和口腔粘膜。眼结膜发炎,流泪或出现化脓性分泌物,公兔常见睾丸炎,阴囊水肿,包皮和尿道出现丘疹,母兔外生殖器出现水肿和丘疹,感染后几天可见死亡,临床上见非痘疱型,病兔仅发热、不安和不食,有时见结膜炎和下痢,有的在感染 1 周后死亡。

诊断

根据特异的临床症状可初步诊断。实验室诊断可经动物接种和病毒分离进行确诊;血清学检查可用血凝抑制试验。

防治

引进种兔,应隔离检疫。加强饲养管理和综合防治措施,若发生本病,病兔应全部屠宰、焚烧,并严格消毒。





兔巴氏杆菌病

兔巴氏杆菌病是由多杀性巴氏杆菌所引起,急性型以败血症和出血性炎症为特征,故又称为兔出血性败血病。

病原

多杀性巴氏杆菌是一种革兰氏阴性短杆菌。家兔对该病原菌(主要是A型)非常敏感,常引起大批死亡,损失严重。多杀性巴氏杆菌分布很广,常以带菌状态寄生于呼吸道粘膜和扁桃体。该菌对外界环境因素抵抗力不强,一般消毒药能灭活。如2%甲醛、1%石炭酸、1%漂白粉,经3~5分钟即可杀死。本病多发于春、秋两季,呈散发或地方流行性,主要通过呼吸道进行传播。

症状

本病潜伏期一般为1~5天,最急性型的仅数小时。临床上可表现为败血型、鼻炎型、肺炎型、中耳炎型、生殖器官感染型、结膜炎型、脓肿型等。根据病程长短可分为急性型、亚急性型和慢性型。

急性型:精神不振,减食或拒食,体温升高,呼吸急促,有时腹泻,鼻内有粘液或少量脓性分泌物,死后体温下降,四肢抽搐。

亚急性型:病程1~2周,主要表现为鼻炎和肺炎症状。

慢性型:表现为呼吸道炎症,流涕,有的见脓性分泌物。打喷嚏、咳嗽。上唇、鼻孔皮肤红肿、发炎。鼻孔周围有结痂,鼻孔堵塞,呼吸困难,有时引起结膜炎、角膜炎、中耳炎、乳腺炎等并发症。病兔消瘦,最后因衰竭而死亡,不死者可拖1年以上。

诊断

根据流行特点和临床症状可初步诊断。实验室诊断可采取急性型、亚急性型病例的心血、肝、脾或体腔渗出物作细菌学检查。

慢性病例和带菌的家兔,可采用呼吸道分泌物进行细菌学检查。

防治

坚持自繁自养,引进种兔必须隔离观察。坚持预防为主的原则,定期免疫注射兔瘟—巴氏杆菌二联疫苗。加强饲养管理和卫生措施,定期消毒。

发病后的治疗,早期应用抗生素和磺胺类药效果较好。链霉素 20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3~5 天。磺胺嘧啶 0.05~0.2 克/千克体重,内服,每日 2 次,连服 5 天。

兔 A 型魏氏梭菌下痢

兔梭菌性下痢主要由 A 型魏氏梭菌所引起的一种急性致死性肠道传染病。主要特征是急剧腹泻,粪呈水样并快速死亡。

病原

本病的致病菌为 A 型产气荚膜梭菌,又叫 A 型魏氏梭菌,属于厌氧芽孢杆菌属(梭菌属)的成员。各种日龄家兔均易感,幼兔和青壮年兔发病率尤高,一年四季均可发生,以冬、春季发病率较高。该病主要经消化道感染,也可经皮肤、粘膜的损伤而感染。

症状

最急性型:病兔突然发病,急剧腹泻,临死前呈水样。水泻前精神和食欲无明显变化,水泻后精神沉郁、不食,臀部和皮肤被粪水污染,有特殊腥臭味,水泻的当天或次日死亡。

急性型:病兔消瘦、脱水、精神不振,减食或拒食,最后因衰竭而死。

剖检见胃溃疡,胃底部粘膜脱落,肠臌气,大肠内有黑绿色稀粪,发腐败味,粘膜出血,肝质脆,脾呈棕褐色。





诊断

根据流行病学和临床症状可初步诊断。实验室诊断可采取病料进行病菌分离培养,再进行生化反应和动物试验进行确诊。

防治

加强饲养管理,定期消毒,保持兔舍清洁卫生,减少各种应激因素。坚持预防为主方针,对健康兔尤其种兔可注射 A 型魏氏梭菌氢氧化铝灭活疫苗。

发现病兔及时隔离治疗,可选用红霉素 20~30 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天;卡那霉素 20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天。口服磺胺二甲基嘧啶,75~100 毫克/千克体重,每日 1 次,连用 7 天。也可用高免血清 5~10 毫升,皮下注射,连用 2 次。

兔大肠杆菌病

兔大肠杆菌病是由一定血清型致病性大肠杆菌及其毒素引起的仔兔、幼兔以腹泻、高死亡率为特征的肠道传染病。

病原

致病性大肠杆菌为肠杆菌科埃希氏菌属中的大肠埃希氏菌的某些血清型。为革兰氏阴性、两端钝圆的短杆菌。无芽胞,无荚膜,有鞭毛,广泛存在于自然界。由于饲养管理和气候变化等因素,可导致肠道菌群紊乱诱发本病。该病主要经消化道感染,或内源性传染。20 日龄及断奶前后的仔兔、幼兔多发。春、秋季多发。

症状

急性病例常无任何症状,突然水样腹泻于 1~2 天内死亡,亚急性型病兔精神不振,减食或绝食,被毛粗乱,腹部膨胀,严重腹泻,排出粘液状或水样粪便,脱水、消瘦,四肢发冷,磨牙、流涎。最后

发生中毒性休克而死亡,病程 7~8 天。剖检可见胃膨大,充满液体和气体,胃粘膜有出血点,肠内充满半透明胶冻样液体,或呈水样有气泡,肠道粘膜充血、出血、水肿。

诊断

根据流行特点、临床症状可作出初步诊断,实验室诊断可采取病料进行细菌学和血清学检查。

防治

加强饲养管理,搞好兔舍卫生,减少应激因素。加强消毒。

断乳前后的仔兔,可口服或拌料喂氯霉素、庆大霉素等药物,连用 4~5 天进行预防,也可用本场分离的致病菌群,制成灭活疫苗进行预防注射。

对病兔隔离治疗,氯霉素 20~40 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 1 次,连用 4~6 天。链霉素 20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次,连用 3~5 日。痢特灵 15 毫克/千克体重,口服,每日 2 次,连用 2~3 日。

兔沙门氏菌病

兔沙门氏菌病又称兔副伤寒,是由鼠伤寒沙门氏杆菌和肠炎沙门氏杆菌引起的一种以严重腹泻、流产和败血症为特征的传染病。

病原

沙门氏菌属肠杆菌科,革兰氏阴性的小杆菌,广泛存在于自然界和动物体内(肠道寄生菌)。本菌对干燥、腐败、日光等有一定抵抗力,但对化学剂的抵抗力不强。主要经过消化道感染。

症状

潜伏期 3~5 天。除个别兔无任何症状突然死亡外,一般呈现





水样腹泻,或带有肠粘膜和血液。体温升高,精神沉郁,食欲不振,病程1~7天。孕兔感染本病可发生流产,肠道粘膜水肿、充血,流出脓性分泌物。

剖检病变主要见于消化道。肠粘膜充血、出血,有的粘膜脱落并形成溃疡或形成纤维素性伪膜;淋巴结肿大,肝、脾肿大、充血或出现灰白色坏死灶,孕兔子宫肿大、化脓性炎症或溃疡。

诊断

根据流行情况、临床症状和剖检变化可初步诊断,实验室诊断可采取心、肝、脾进行涂片镜检和接种动物进行细菌分离鉴定。

防治

防止怀孕母兔与传染源接触。加强饲养管理,减少应激因素。加强消毒措施,坚持开展灭鼠和灭蝇工作。

发现病兔立即进行隔离治疗,可用氯霉素20~50毫克/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3~5日;庆大霉素10毫克/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用5日。内服磺胺二甲基嘧啶0.2~0.5克/千克体重,每日1次。

兔支气管炎败血波氏杆菌病

兔支气管炎败血波氏杆菌病是由支气管败血波氏杆菌引起的以慢性鼻炎和支气管肺炎为特征的一种传染病。

病原

病原体是支气管败血波氏杆菌,属于波氏杆菌属。为革兰氏阴性、两极着色的球杆菌。病原可经消化道和呼吸道传染,也可通过吸血昆虫或创伤传染。各品种和不同年龄兔均易感本病。

症状

鼻炎型:多见于仔兔和青年兔,鼻腔粘膜充血、流出浆液或粘

液性分泌物。

支气管肺炎型：多见于成年兔。鼻炎，因流出粘液或脓性分泌物阻塞鼻孔，致呼吸困难。病兔消瘦、减食，病程 7~60 天。剖检支气管充血，肺有脓疱。

诊断

临床症状和病变与巴氏杆菌相似。确诊须进行病菌分离鉴定。

防治

引进种兔时进行严格检疫，并隔离观察 1 个月以上。改善饲养管理，消除各种应激因素。定期用支气管败血波氏杆菌灭活菌苗进行预防接种。

病兔立即隔离治疗。本病菌对多种抗生素敏感，能消除症状，但难以治愈。可选用氯霉素、庆大霉素、卡那霉素、泰乐霉素、红霉素、链霉素、磺胺类药物进行治疗。

兔土拉杆菌病



兔土拉杆菌病又称野兔热，是由土拉弗朗西斯杆菌引起的以体温升高、全身性淋巴结肿大，实质器官坏死为特征的一种急性败血性传染病。该病属于自然疫源性疾病，也是人兽共患的一种传染病。

病原

土拉弗朗西斯菌属弗朗西斯菌属，是一种多形态的细菌。革兰氏阴性，吸血昆虫是主要传播媒介，可经消化道、呼吸道、伤口、皮肤和粘膜传染。

症状

本病潜伏期为 2~3 天，病兔体温升高，精神不振，厌食，浆液性鼻漏，体表淋巴结肿大、化脓。形体消瘦。剖检淋巴结肿大，有



坏死结节,肝、脾有白色小坏死灶,肺有局灶性纤维素性肺炎变化。

诊断

可采用变态反应进行诊断。实验室诊断可从病变部位采样,进行病原菌分离和鉴定,即可确诊。

防治

引进种兔要严格进行检疫,隔离观察1月以上。兔场要做好灭鼠杀虫,驱除体外寄生虫,定期进行兔舍和环境消毒。

患兔应全部捕杀、深埋或焚烧,做好隔离消毒工作,并注意自身保护。对经济价值较大的种兔可用药物治疗,庆大霉素1~2毫克/千克体重,氯霉素50~100毫克/千克体重,链霉素10~20毫克/千克体重,均肌肉注射,每日2次,连用3~4天。

兔葡萄球菌病

兔葡萄球菌病是由金黄色葡萄球菌引起的以脓性炎症和脓毒败血症为特征的一种传染病。

病原

致病菌为金黄色葡萄球菌,属于葡萄球菌属的成员,革兰氏染色阳性,广泛分布于自然界及各种物体的表面及人、畜的皮肤上,其致病性取决于它产生毒素和酶的能力。该菌主要经皮肤或粘膜伤口、毛囊、汗腺及呼吸道传染。

症状

本病潜伏期2~5天,根据病原菌的毒力、侵入部位和家兔的年龄,可表现多种不同的症状,其中以皮肤脓肿最为常见,初期较硬,后期变软破溃,流出黄白色脓汁;内脏器官脓肿,常致脓毒败血症,引起体温升高等全身反应,很快死亡。母兔常在分娩后几天出现乳房炎,由此易引起仔兔急性肠炎,全窝同时发生,有的出现黄

尿(又称仔兔黄尿病),死亡率较高。经爪部感染者,常见后肢跖趾区跖侧面充血、肿胀、破溃、出血,减食消瘦。有的病表现为化脓性结膜炎。

诊断

根据临床症状和细菌学检查可确诊。

防治

保持兔舍、兔笼和用具的清洁卫生,定期进行消毒。加强饲养管理,防止家兔发生外伤,母兔怀孕后期适当减少精料和多汁料,以防发生乳房炎。

治疗可选用青霉素3万~4万单位/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3~5天。或用苯甲异恶唑青霉素钠,内服或肌肉注射,10~15毫克/千克体重,或乙氧萘青霉素钠,10~15毫克/千克体重,内服,均每日2~4次,连用3~5天。

局部治疗可用5%龙胆紫酒精涂搽,或用3%石炭酸溶液、碘酊、青霉素软膏等效果均较好。

兔伪结核病

兔伪结核病是由伪结核耶尔森氏菌引起的以肠道和肠系膜淋巴结及内脏器官出现干酪样坏死为特征的慢性消耗性疾病。

病原

病原体是伪结核耶尔森氏菌,为革兰氏阴性多形态菌。主要经消化道传染。

症状

急性病例很少,主要表现为慢性。患兔精神沉郁、食欲减少或不食,进行性消瘦、衰弱,被毛粗乱,腹泻,有的出现化脓性结膜炎。腹部触诊可摸到盲肠蚓突硬肿。剖检见盲肠的蚓突和回盲部的圆





小囊等浆膜上有许多灰白色干酪样结节。

诊断

根据临床症状、典型病变和分离病原作出诊断。

防治

加强饲养管理,改善兔场卫生条件,做好灭鼠灭虫工作。

对本病尚无有效的治疗方法,发现病兔和可疑兔,立即淘汰,尸体深埋或焚烧,并进行彻底消毒,建立新兔群。对经济价值较大的种兔可试用链霉素 20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次;卡那霉素 5~15 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次。

国外有弱毒疫苗,效果较好。

兔坏死杆菌病

兔坏死杆菌病是由坏死梭杆菌引起的以皮肤或皮下组织溃疡、脓肿、坏死为特征的一种散发性、慢性传染病。

病原

坏死梭杆菌属于梭杆菌属,革兰氏阴性多形性杆菌。无芽胞、荚毛和鞭毛,不能运动。存在土壤、健康动物的扁桃体和消化道粘膜上,随唾液、粪尿排出,主要经皮肤、粘膜的伤口传染,该病产生两种毒素,对外界抵抗力不强。

症状

本病潜伏期从数小时至数天不等。病兔减食、升温、流涎。面部皮肤、头、颈、四肢、口腔、掌底部等处出现脓肿、溃疡和坏死,破溃后有恶臭味。消瘦,2~3 周后死亡。

诊断

根据患部和组织坏死的特殊变化,结合流行病学调查可初步诊断,实验室诊断可刮取病料涂片或接种动物进行病原分离鉴定。

防治

保持周围环境的清洁卫生,定期消毒,保持兔舍干燥,通风良好。加强饲养管理,防止兔的皮肤、粘膜发生损伤。

对病兔进行隔离治疗。先除去病灶坏死组织,用0.1%高锰酸钾液冲洗后涂以碘甘油,每日2次,患部有溃疡可涂以青霉素软膏等;同时可口服磺胺二甲基嘧啶100毫克/千克体重,或肌肉注射青霉素2万~4万单位。

兔密螺旋体病

兔密螺旋体病又称兔梅毒病,是由兔密螺旋体引起的以外生殖器、阴部和颜面皮肤与粘膜发生炎症、结节和溃疡为主要特征的一种慢性传染病。

病原

兔密螺旋体属于密螺旋体属。主要存在于外生殖器病灶中,通过配种、皮肤损伤传染。该病原的抵抗力较弱,一般消毒药均可灭活。

症状

潜伏期2~10周。一般无全身症状。病初可见外生殖器和肛门周围发生红肿发炎,流出粘液性或脓性分泌物,有的形成紫色或棕色的痂,痂下上皮溃疡,湿润,稍凹下,边缘不整,易出血。有的在阴囊、唇、眼睑、鼻和爪等部位出现疣状增生物。本病对公兔性欲影响不大,但可引起母兔受胎率下降、流产或产弱兔仔。慢性病例可拖延几个月。

诊断

根据公母兔生殖器的特征性病变和发病情况可初步诊断,实验室诊断可采集病料镜检。





防治

坚持自繁自养,引进种兔时要仔细检查公母兔的外生殖器,并进行隔离观察。配种前仔细检查,对病兔和可疑兔停止配种。

发生本病后,首先进行彻底消毒,对病重兔淘汰,病轻的兔或经济价值较大的兔进行治疗,可选用新肿凡纳明(914)40~60毫克/千克体重,配成5%溶液耳静脉注射,每隔2周1次;或用水杨酸铋油剂交替使用。后期可肌肉注射青霉素2万单位,每日2次。

兔链球菌病

兔链球菌病是由溶血性C群链球菌引起的以急性败血症为特征的一种传染病。

病原

链球菌属于链球菌属,革兰氏阳性,球形或卵圆形细菌。我国报道的以C群中兽疫链球菌为主。该菌的致病力取决于产生毒素和酶的能力,抵抗力不强,主要通过呼吸道、眼结膜、生殖道和皮肤伤口传染。

症状

病兔精神不振,体温升高,减食,呼吸困难,间歇性下痢或发生脓毒败血症而死亡,有的病兔出现鼻漏,或眼结膜化脓,生殖道肿胀等,剖检见皮下组织出血性浆液性浸润,脾脏肿大,肠粘膜出血。

诊断

本病无特征示病表现。确诊需进行实验室诊断,取病料涂片镜检见革兰氏阳性短链状球菌,或进行病原分离鉴定。

防治

加强饲养管理,防止受寒感冒和各种应激因素。对周围环境、兔舍、兔笼及用具定期消毒。

患兔隔离治疗,可选用青霉素 4 万~6 万单位或红霉素 50~100 毫克,肌肉注射,每日 2 次,连用 3 天;或用先锋霉素Ⅱ 20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 1 次,连用 5~7 天。

兔李氏杆菌病

兔李氏杆菌病是由李氏菌引起的以败血症、脑膜脑炎、坏死性肝炎、心肌炎、流产为特征的一种地方流行性或散发性传染病。

病原

病原体是单核细胞增多症李氏菌,属于李氏菌属,革兰氏阳性小杆菌,主要经消化道、呼吸道、眼结膜、皮肤创伤及交配传染。

症状

本病潜伏期 2~8 天。幼兔常无任何症状突然死亡。一般表现为精神不振,减食或拒食,体温升高,结膜发炎。患兔消瘦,神志不清,口吐白沫,共济失调,间歇性发作神经症状,几天或数周后死亡。孕兔可表现出消瘦、子宫化脓、流产等。

剖检胸腹腔积液,肝脏有大小不等坏死灶,脾表面和心外膜有出血点,孕兔子宫内胎儿可腐败或呈木乃伊化。

诊断

根据流行病学和神经症状可初步诊断,确诊需进行实验室诊断,可采集病料进行病原分离鉴定或进行动物接种试验。

防治

加强饲养管理,引进种兔时要严格检疫,并隔离观察。加强消毒,保持清洁卫生。

患兔隔离治疗,可选用青霉素、链霉素联合注射,同时用二甲氧苄氨嘧啶与磺胺脒按 1:5 混合,拌饲或饮水,剂量为 0.15~0.25 克/千克体重,每日 2 次,连用 5 日,首量加倍。





兔毛癣菌病

兔毛癣菌病又称兔金钱癣,是由真菌引起的以皮肤角化、脱毛和炎性坏死为特征的一种传染病。

病原

病原真菌为须毛癣菌。各种年龄的家兔均易感,以幼龄兔感染最为严重。

症状

病初在头、颈部出现圆形脱毛区,继而蔓延到全身,并覆盖有灰白色厚鳞屑,形成炎性变化,表现为红斑、丘疹,后期形成痂皮,患部剧痒,病兔不安、减食,消瘦。

诊断

根据流行病学调查和特异性症状可初步诊断。实验室诊断可取患部边缘与健康皮肤交界处的皮屑进行镜检。

防治

加强饲养管理,严格执行引种检疫制度。加强环境和兔舍、兔笼与用具的消毒,可选用70℃热水配制5%克辽林进行消毒。

病兔进行隔离治疗,可先用0.1%新洁尔灭清洗患部,再涂以3%克霉唑软膏,每日2次,连用1周。或用12%水杨酸钠,6%苯甲酸合剂,每日涂搽1次。

兔小孢子菌病

兔小孢子菌病是由小孢菌引起的以皮肤形成痂皮、痂结和脱毛为特征的一种皮肤性真菌病。

病原

病原体是石膏样小孢菌。主要通过皮肤伤口传染。

症状

患部出现水疱,后破溃形成痂皮,有的形成隆起的痂结,外表有白色鳞屑、脱毛,形成病灶区。主要见于头部,有的蔓延到背腹及四肢。有的病例出现结膜炎,眼睑粘连或继发其他疾病而死亡。

诊断

根据特殊的症状可初步诊断为真菌性疾病。实验室诊断可取病料进行镜检,或接种培养基进行鉴别诊断等。

防治

加强饲养管理,引进种兔时进行严格检疫和隔离观察1月以上。定期用2%热烧碱水或5%煤酚皂对兔舍、兔笼、用具和周围环境进行消毒。

病兔进行隔离治疗,可选用10%克霉唑软膏或12%水杨酸钠和6%苯甲酸合剂,每日涂搽1次。



第二节 兔的寄生虫病

兔球虫病

兔球虫病是由艾美尔属的多种球虫寄生于家兔胆管和肠道上皮细胞所引起的以严重腹泻为特征的一种原虫病。

病原

病原是艾美尔属球虫,寄生于小肠和肝脏,我国已发现有7种。球虫发育有3个阶段,无性生殖和有性生殖阶段在兔体肠壁和胆管上皮细胞内进行和完成,孢子生殖阶段在兔体外完成。寄生于兔的艾美尔球虫的生活史与寄生于鸡的相同(参阅鸡球虫



病)。兔感染具有侵袭性卵囊后,在十二指肠内经酶的作用而释放出孢子,然后进入肠粘膜,再经门脉循环或淋巴循环而移行到肝脏,最后钻入胆管的上皮细胞而开始裂殖增殖。

本病主要经消化道传染,各品种和不同年龄的兔都可感染,但以1~3月龄的兔最为严重,病愈后无免疫性。

症状

根据球虫寄生部分可分为混合型、肝型、肠型。以混合型为主,主要表现为精神沉郁,减食,卧地不动,眼、鼻分泌物增多,腹部膨大,下痢,肛门和皮肤被稀粪沾污,频繁排尿,消瘦,生长停滞。肝型还可见粘膜黄染,肝脏肿大,后期常见神经症状,四肢痉挛或麻痹。肠型主要表现为消化紊乱,顽固性下痢,最终因衰竭而死。剖检肠型球虫病兔可见小肠内充满气体和大量微红色粘液,肠粘膜充血、出血,慢性病例,肠粘膜呈灰色,有许多小而硬的白色小结节,肝型球虫病则见肝肿大,有白色或淡黄色结节性病灶,内容物为粉粒样钙化物。

诊断

根据流行情况、临床症状、剖检变化和镜检卵囊进行综合诊断。

防治

加强饲养管理,成年兔和小兔分开饲养,断奶幼兔要分群单独饲养。加强清洁卫生和消毒工作,防止兔粪污染饲料和饮水,保证供应新鲜饲料,饲料房和工具等不被兔粪污染,保持兔舍干燥,每天定时清除粪便,定期进行消毒。平时可选用抗球虫药物进行预防。

患兔应隔离治疗,可选用氯苯胍按0.03%混饲1周。球痢灵50毫克/千克体重,内服,每日2次,连用5天。也可选用磺胺二甲基嘧啶(SM₂)0.5%~1%混于饲料中或0.2%混于饮水中给药,

连用4~5天,盐霉素50毫克/千克饲料混饲。

兔脑炎小体虫病

兔脑炎小体虫病又称脑原虫病,由兔脑炎小体虫引起的以神经症状为特征的一种原虫病。

病原

兔脑炎小体虫,专性寄生于兔的脑及肾的细脑内,具有极丝,成熟孢子呈卵圆形,病兔尿液中有兔脑炎小体虫,通过排泄传染本病,亦可经胎盘传染。

症状

家兔常呈隐性感染。有的出现昏睡或时而惊尿,颤抖,转圈,斜颈,后躯麻痹,昏迷等神经症状。肾脏感染后呈现蛋白尿,腹泻、消瘦。

诊断

无特异性症状,只能依靠取病料检查孢子或虫体,方可确诊。

防治

严格检疫制度,防止引种时带入本病。

发现病兔立即隔离,捕杀、焚烧,并对环境和兔舍、用具进行彻底消毒。本病无有效药物治疗,一般可进行对症疗法。

兔弓形体病

兔弓形体病是由龚地弓形体寄生于细胞内所引起的一种人畜共患原虫病。

病原

龚地弓形体有5个发育阶段:滋养体、包囊、裂殖体、配子体、卵囊。其中前两个阶段在兔体内完成,后三个阶段在终末宿主猫





体内完成。猫体内排出的卵囊和其他动物肉或乳中的包囊滋养体经消化道感染兔,同时兔也可成为人类弓形体病的贮藏宿主。

症状

急性型:主要见于仔兔,突然发病,精神不振,减食或停食,体温高,呼吸快,鼻、眼有浆液性或脓性分泌物,昏睡,后期出现惊厥或后躯麻痹,发病后2~8天死亡。

慢性型:常见于成年兔或老龄兔,主要表现为减食,消瘦,贫血,有时出现后躯麻痹,严重的可引起母兔流产。病程长,常能康复。

隐性型:部分家兔感染后不表现临床症状,但血清学检查呈阳性。

诊断

确诊必须用血清学诊断或从多种细胞内检出虫体。

防治

加强饲养管理,禁止在兔场养猫,禁止猫进入兔舍和运动场,以防止猫粪污染饲料和饮水,并严防吸血昆虫侵入兔舍。同时限制肉食动物进入兔舍,作好灭鼠工作。

对病兔进行隔离、淘汰、焚烧,并进行严格消毒。治疗可选用磺胺类药物,愈早用药愈好。如用磺胺间甲氧嘧啶(SMM),肌肉注射,0.07克/千克体重,每日1次,连用3~5日。

兔棘球蚴病

兔棘球蚴病又称包虫病,是由细粒棘球绦虫的幼虫寄生于家兔肝脏、肺脏等实质器官所引起的一种绦虫蚴病。

病原

本病病原是细粒棘球绦虫的幼虫(棘球蚴)。兔是中间宿主,终末宿主为犬科动物。犬科动物摄入棘球蚴后,在其小肠内发育

为成虫,排出虫卵,中间宿主吞食被该虫卵污染的饲料或饮水而感染发育。六钩蚴在肠道孵出,钻入肠壁,随血液循环进入肝、肺等实质器官发育为棘球蚴,并可长期存在。

症状

患兔精神沉郁,被毛粗乱,消瘦,可视粘膜黄染,触摸肝区有痛感,胃肠功能紊乱,常出现臌气、腹泻,有时可见咳嗽、气喘。剖检见肝脏上有豌豆至鸡蛋大小的包囊,有时可见钙化灶。

诊断

剖检后发现虫体即可确诊,亦可用血清学方法检查。

防治

加强饲养管理,限制犬科动物进入兔场(舍),防止污染饲料和饮水,同时,禁止用含有棘球蚴包囊的兔脏器喂犬。

发现该病的脏器应煮熟或焚烧,对病兔进行隔离,并对周围环境、兔舍、用具进行消毒。定期驱虫,排出粪便从严处理。

患兔可用吡喹酮或丙硫咪唑治疗。

兔豆状囊尾蚴病

兔豆状囊尾蚴病是由豆状带绦虫的幼虫(豆状囊尾蚴)寄生在兔肝、肠系膜及腹腔内引起的一种囊尾蚴病。

病原

犬、狐狸及猫为终末宿主,兔是中间宿主,豆状带绦虫寄生于终末宿主的小肠,随粪排出污染饲料、饮水而使兔感染,六钩蚴在肠道中从卵中钻出进入肠壁,并经血液进入肝脏,2~3个月发育成囊尾蚴。

症状

少量感染时症状不明显,病兔生长发育缓慢,严重时,精神沉





郁,嗜睡,消化紊乱,腹胀,减食,生长缓慢,消瘦,后期腹泻,可因衰竭而死。剖检在肠系膜、腹膜,腹腔中可见单个或串状的豆状囊尾蚴,水疱状,囊壁薄而透明,内充满液体,有一乳白色的小结节。

诊断

剖检发现虫体即可确诊。

防治

加强兔群的饲养管理,防止犬、猫的粪便污染兔的饲料和饮水。对犬、猫定期驱虫,并禁止进入兔场。在兔的屠宰加工中,对病兔内脏应深埋、焚烧,严禁喂犬。

病兔应隔离,治疗可选用吡喹酮 25 毫克/千克体重,皮下注射,每日 1 次,连用 5 天,或 100 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 1 次,连用 2 天;丙硫咪唑 40 毫克/千克体重,内服,每日 1 次,连用 3 天。

兔多头蚴病

兔多头蚴病是由连续多头绦虫的幼虫寄生于兔的皮下、肌肉、脑、骨髓等组织中所引起的一种绦虫蚴病。

病原

连续多头绦虫的终末宿主为犬科,兔为中间宿主,兔因食入被犬排出的虫卵污染的饲料和饮水而感染,经消化道入肠道,经血液循环到皮下肌肉结缔组织,形成包囊,坚实而有弹性,并能移动。

症状

肌肉或皮下有可动而无痛的包囊。

诊断

剖检包囊内含有许多形如连续多头绦虫头节的多头蚴即可确诊。



防治

参照兔豆状囊尾蚴病的防治方法。

兔肝片吸虫病

兔肝片吸虫病是由肝片吸虫寄生于兔的胆管和肝脏而引起的一种吸虫病。

病原

肝片吸虫的成虫寄生在胆管内,随胆汁排入肠道,再排出体外,孵出毛蚴后钻入淡水螺体,经胞蚴、雷蚴和尾蚴等发育期,离开螺体形成囊蚴,兔食入含有囊蚴的草或饮水,经肠壁进入肝脏。

症状

急性型:突然发病,精神不振,体温升高,腹病,贫血,可视粘膜苍白,死亡快。

慢性型:减食或拒食,精神沉郁,消瘦,贫血,粘膜黄染或苍白,皮下水肿,腹泻或便秘,经 5~15 天因衰竭而死。

诊断

加强饲养管理,不喂沟、塘和湖边的青草,有水的青草应洗净晾干后饲喂。

患兔应隔离治疗,可选用丙硫咪唑治疗,40 毫克/千克体重,一次投服。吡喹酮 80~100 毫克/千克体重,硫双二氯酚 80~100 毫克/千克体重,一次投服,隔 1~2 天再服 1 次。

本病常发地区应定期驱虫。

兔血吸虫病

兔血吸虫病是由日本血吸虫寄生于血液中所引起的一种吸虫病。



病原

日本血吸虫的中间宿主是钉螺,兔也是中间宿主,兔主要经皮肤和口腔粘膜感染,也可经消化道感染。

症状

本病常无明显症状。严重时患兔精神沉郁,减食、消化不良,有时可见腹泻、咳嗽、消瘦、粘膜黄染,后期肝硬化,有腹水,剖检肝表面有黄白色小结节,稍突出于表面。

诊断

从肠系膜静脉内查出成虫,或粪便中检出虫卵,或孵化检查出毛蚴即可确诊。

防治

保持环境清洁卫生,尤其防止水源污染,对血吸虫病发生区定期用化学药物消灭钉螺。定时清理粪便,定期进行生物热处理。

患兔可用血防 846、新血防片、吡喹酮等治疗。

兔圆虫病

病原

加条细纹线虫,寄生于兔的胃和小肠,经消化道感染。

症状

严重感染时,病兔精神沉郁,粘膜苍白,胃肠粘膜发炎、肿胀、出血,有时腹泻,体虚弱、消瘦,可因衰竭而死。

诊断

粪便中检出虫卵和胃肠道检出成虫即可确诊。

防治

加强管理,保持环境卫生,及时清理粪便,定期消毒。

病兔可用丙硫咪唑治疗,40 毫克/千克体重,一次投服。

兔胃虫病

病原

病原是穴兔尖柱线虫寄生于胃内所引起的一种线虫病。因食入感染期幼虫污染的饮水和饲料而感染。

症状

严重感染时,病兔精神沉郁,减食、消瘦、腹泻,可因衰竭而死,剖检胃粘膜发炎,出血。

诊断

粪便中检出虫卵和胃中检出成虫即可确诊。

防治

本病防治方法同兔圆虫病。

兔毛圆线虫病

病原

病原是蛇形毛圆线虫,其寄生于胃和小肠引起线虫病。因食入感染期幼虫污染的饲料和饮水而感染。

症状

严重感染时,病兔下痢,腹部有痛感,消瘦、贫血、衰弱,可因衰竭而死,剖检胃肠粘膜出血脱落。

诊断

粪便中检出虫卵和胃肠中检出成虫即可确诊。

防治

加强饲养管理,保持清洁卫生,及时清除粪便,定期消毒。定期进行预防性驱虫。

病兔可选用抗虫灵、驱蛔灵治疗。





兔类圆线虫病

病原

病原是乳突类圆线虫,寄生于兔的小肠引起该线虫病。主要经消化道感染,也可经皮肤感染。

症状

严重感染时,病兔精神沉郁,减食、消瘦,有时下痢,有时便秘,肺有点状和斑点状出血,小肠粘膜呈弥漫性坏死性肠炎病变。

诊断

粪便中检出虫卵和肠中检出成虫即可确诊。

防治

加强饲养管理,定期驱虫,保持清洁卫生。及时消除粪便,并进行生物热处理。

病兔可用丙硫咪唑治疗,40毫克/千克体重,口服;甲苯咪唑,30毫克/千克体重,口服。

兔皮尖线虫病

病原

病原是缘膜皮尖线虫,其寄生于兔的盲肠引起该线虫病,主要经消化道感染。

症状

严重感染时病兔减食,轻度下痢,盲肠粘膜肿胀,脱落或出血,并有溃疡灶。

诊断

粪便中检出虫卵和盲肠中检出成虫即可确诊。



防治

加强饲养管理,注意清洁卫生,及时清除粪便。定期驱虫,防止粪便污染饲料和饮水。

病兔可选用酚噻嗪、丙硫咪唑治疗。

兔栓尾线虫病

病原

病原是疑似栓尾线虫(又名置疑尖尾线虫),寄生于盲肠和结肠引起该线虫病,病原经消化道感染。

病状

严重感染时,病兔精神不振,减食,轻度下痢,有的发生便秘,有的尾部发炎、脱毛。

诊断

粪便中检出虫卵或从肠道中检出成虫即可确诊。

防治

加强饲养管理,保持清洁卫生。定期进行驱虫,每升水中加入驱蛔灵 200~400 毫克,连续饮水一周,间隔一周后重复饮用。

兔原圆线虫病

病原

病原是包氏原圆线虫,寄生于肺引起该线虫病。蜗牛为中间宿主,兔为终末宿主,主要经消化道感染。

病状

严重感染时,病兔表现为咳嗽、气喘、呼吸困难、减食、精神沉郁,剖检气管粘膜充血和增厚。



诊断

粪便中检出虫卵或肺中检出成虫即可确诊。

防治

加强饲养管理,不要在清晨和傍晚割青草喂兔,因为蜗牛常在清晨和傍晚在草上活动。

病兔可选用左旋咪唑治疗,15~20 毫克/千克体重,一次灌服。

兔毛细线虫病

病原

病原是肝毛细线虫,寄生于肝脏,主要经消化道感染。

症状

严重感染时,病兔精神沉郁,减食,腹部膨大,有时下痢,有时便秘,贫血,消瘦,粘膜黄染,剖检肝肿大,呈肉芽肿,有淡黄色结节。

诊断

肝脏结节压片检出虫卵或肝中检出成虫经形态鉴定即可确诊。

防治

加强饲养管理,保持饲料、饮水清洁卫生。防治猫、犬等肉食性动物进入兔场,病兔的肝不能生喂猫、犬。

病兔治疗可选用左旋咪唑、甲氧哌等。

兔吸吮线虫病

病原

病原是结膜吸吮线虫,寄生于兔的眼结膜囊及泪管中,引起眼结膜炎。果蝇为中间宿主,兔为终末宿主。主要经接触感染。

症状

病兔流泪,粘膜充血,瘙痒,严重时角膜混浊,视力减退或失眠,因此采食困难,消瘦。

诊断

从眼中检出虫体即可确诊。

防治

加强饲养管理,保持清洁卫生,防止果蝇进入兔舍。

对症治疗可用2%~3%硼酸液清洁结膜囊和眼睑2~3次,用2%可卡因滴眼,检出虫体。

兔鸟带绦虫病

病原

病原是多种鸟带绦虫,寄生于兔的小肠,地螨为中间宿主,兔为终末宿主,主要经消化道感染。

症状

严重感染时,病兔精神沉郁,减食、下痢、消瘦、贫血,可因衰竭而死,剖检肠粘膜发炎,虫体多时可阻塞肠道。

诊断

粪便中检出虫卵或肠中检出成虫即可确诊。

防治

加强饲养管理,注意清洁卫生,防止地螨污染饲料和饮水。

病兔可选用灭绦灵治疗,100~150毫克/千克体重,一次投服,或用丙硫咪唑40毫克/千克体重,一次投服。

兔疥癣病

病原

主要病原是痒螨和疥螨,寄生于兔的皮肤引起的以皮肤损伤、





瘙痒为特征的一种外寄生虫病,又叫兔螨病。主要经接触感染。

症状

疥螨主要寄生于皮下,通过挖掘隧道,吸食淋巴液和上皮细胞引起瘙痒,并分泌毒素,引起皮肤表面起疱、结痂和脱皮,导致皮肤增厚和龟裂等。痒螨主要侵害耳部(耳螨病),常见于耳廓和耳甲内,表现为发痒、摇头,用后脚抓搔耳,引起抓伤甚至继发细菌感染。耳内有干的灰白色以至黄褐色的痂样渗出物;兔疥螨和兔耳螨常引起体疥癣(体螨病),从鼻开始至全身,除瘙痒外,引起患部皮肤发炎、红肿、脱毛,渗出黄色液,形成痂皮等;兔足螨常引起足螨病,主要寄生于兔脚掌下面和头部皮肤内,症状似体疥癣。所有病兔都表现为不安、减食、消瘦,严重者引起死亡。

诊断

根据临床症状即可初步诊断,确诊有赖镜检查出虫体。

防治

加强饲养管理和卫生防疫措施,新购入兔应隔离观察。定期检查兔群,早发现病兔,及时隔离,定期进行消毒。

治疗用伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射,隔 4~6 天重复 1 次。用阿维菌素亦可。

兔虱病

病原

病原主要是偏肿血虱和多毛长颚虱,寄生于兔的体表,通过直接接触感染。

症状

家兔经虱叮咬,皮肤发炎增厚,脱皮屑、脱毛,由于毒液作用而奇痒,严重时兔体消瘦、贫血。

诊断

体表检出虱卵或成虫即可确诊。

防治

加强饲养管理,注意清洁卫生。

病兔可用0.3%杀灭菊脂药浴;用阿维菌素或伊维菌素疗效很好。并对兔舍、用具进行彻底消毒。

兔 蝇 蛆 病

病原

病原主要是黑须污蝇、警觉污蝇,其幼虫寄生于体表。

症状

病兔面、颈部和天然孔周围的皮肤出现硬结节,随之破溃、化脓。患兔瘙痒不安,减食、消瘦。

诊断

患部检出蝇蛆即可确诊。

防治

注意清洁卫生,防止污蝇侵入兔舍。患部可对症治疗。使用杀虫剂,防止再受感染。



第三节 兔的普通病

肺 炎

病因

常因感冒、鼻炎及上呼吸道继发感染,或病原体直接侵入所致。



症状

病兔表现为流涕、打喷嚏、咳嗽,精神沉郁,行动迟缓,体况下降,被毛松乱,呼吸困难,呈腹式呼吸,有啰音,粘膜发绀,鼻镜干燥,体温升高,减食或拒食。抢救不及时则可引起死亡。剖检病变主要在呼吸系统。

防治

严格检疫制度,定期进行消毒,保持清洁卫生。加强饲养管理,保持兔舍光照好,通风良好,饲草饲料新鲜易消化。

病兔进行隔离治疗,可选用青霉素 2 万~3 万单位/千克体重和链霉素 10~20 毫克/千克体重,肌肉注射,每天 2 次。

乳房炎

病因

兔笼或产箱内尖锐物刺伤乳房,或仔兔咬伤,或乳汁分泌过多引起乳房扩张,病原微生物感染引起炎症。

症状

病兔乳腺肿胀、发热、疼痛,感染的乳腺皮肤变红后变蓝紫,有的形成脓肿。体温升高,精神不振,减食,饮水增加。

防治

加强饲养管理,经常检查兔笼或产箱内是否有尖锐物,对怀孕母兔产前和产后用清洁湿布擦洗乳房,更换柔软垫草,适当减少多汁饲料。定期进行消毒,保持清洁卫生。

患兔进行隔离治疗,对乳房局部进行热敷,每次 15 分钟,每日 2~3 次;或用 2% 硼酸水洗患处,再敷以鱼石脂软膏,病灶软化后挤出脓头;发生感染者可用青霉素普鲁卡因混合液(青霉素 3 万~5 万单位,0.25% 普鲁卡因溶液 30~50 毫升)在患部周围分成 4~

6点,皮下封闭。

感 冒

病因

天气骤变,兔笼潮湿,通风不良,感受风寒或风热所引起,或剪毛后受寒等引起。

症状

病兔精神不振,被毛逆立,咳嗽,少食,鼻中流出浆液性或粘稠性鼻涕,呼吸困难,体温升高。

防治

加强饲养管理,夏季注意兔舍的通风换气,冬季注意保温除湿。

病兔治疗可用安乃近或复方奎宁液 1~2 毫升,肌肉注射,每日 2 次。桑菊感冒片或银翘解毒片,每次 1~3 片,每日 3 次,灌服。或用复方氨基比林注射液 2 毫升,肌肉注射,每日 2 次,青霉素 4 万单位/千克体重,肌肉注射,每日 2 次。

腹 泻

病因

草料突然改变,或饲喂不定时定量,或饲料发霉,饲喂大量不易消化的草料;或饮水不洁,或青料含水过多,或兔舍阴冷潮湿,腹部受凉,或有毒植物、化学药品刺激,或病原菌及寄生虫侵袭等引起。

症状

病兔精神不振,不愿采食,饮水增加,被毛蓬乱,排出水样或浆糊状稀粪,有的附有粘液和气泡,肛门周围粘有粪便,水泻不止。可见体温升高,消瘦,可因虚脱衰竭而死。





防治

加强饲养管理,排除致病因素。将病兔转移到温暖、干燥、通风良好的兔舍,停喂青绿及多汁饲料,少喂或停喂1~2次。供给足够清洁水。

病兔治疗可用氟哌酸5~10毫克/千克体重,内服,每日2次,或用磺胺胍、小苏打各0.25克,鞣酸蛋白0.25克,每日3~4次;或内服氯霉素0.1~0.25克,每日3次;或木香1份,黄连3份共研细末,成兔每次内服0.5克,每日3次,在恢复期可内服酵母片等健胃剂。对特别具有经济价值的严重脱水病兔,可静脉注射10%葡萄糖10~20毫升,或5%葡萄糖氯化钠液30~50毫升,每日2次。

便秘

病因

青饲料不足,精料过多,饮水不足;或饲料过多而缺乏运动;或误食兔毛或过食含有泥沙饲料等致胃肠蠕动迟缓所引起。

症状

病兔减食或不食,排出干小坚硬的颗粒状粪便,继而停止排粪。躁动不安,腹部有痛感,俯视或回顾腹部。当肠腔阻塞,肠内产生气体无法排出时引起腹部膨大。

防治

改善饲养管理条件,供给充足新鲜易消化的饲草饲料,青饲料和精料要合理搭配,饲喂定时定量,并注意适当的运动,供给充足的清洁饮水。

病兔可用硫酸钠或人工盐治疗,成年兔5~6克,幼兔2~3克灌服,蓖麻油成年兔15~20毫升,幼兔7~10毫升,加入等量温水

或植物油 25 毫升,一次灌服。

肚 胀

病因

食入过量易发酵饲料、发霉变质饲料、冷冻饲料或草料突然改变,饥饿暴食所引起。

症状

食后 2~4 小时发病,病兔精神沉郁,头下垂,不食,流涎,腹部逐渐膨大,疼痛,粪便秘结或排出酸臭气味的软粪,呼吸急促。

防治

改善饲养管理条件,供给清洁新鲜饲草料,不喂变质或冷冻饲料,精料与粗料合理搭配,饮水充足。

病兔治疗可用蓖麻油或其他植物油 15~20 毫升,分 2 次灌服;水杨酸苯酯 0.3 克,一次内服。

中 暑

病因

天气闷热,气温较高,兔舍通风不良,兔只拥挤,或长途运输等引起该病。

症状

体温升高,体表灼热,精神不振,呼吸、心跳加快,四肢抽搐或瘫痪,或卧地不起,可视粘膜潮红,发绀。

防治

兔舍保持通风良好,防止阳光直射。气温超过 35℃ 时,可在室内喷水降温,降低饲养密度。保持足够的清洁饮水,露天养兔场和运动场所应有遮荫棚,尤其夏季长途运输不要过于拥挤,注意通





风和饮水。

中暑的病兔应移至凉爽通风处,可用温盐水 10 毫升,加十滴水 2~3 滴灌服,或人丹 2~3 粒内服。也可耳静脉放血,减轻脑部和肺部充血。

佝偻病

病因

饲料中缺乏维生素 D 和钙、磷或钙、磷比例失调,引起骨组织发育不良,幼兔多发。

症状

病兔发育不良,腹部膨隆,肌肉无力,步态僵硬,有的行动困难,胸骨和四肢畸形,减食,消瘦,精神沉郁,有的后肢拖地不能站立。肋骨易骨折,有的吞食异物等。

防治

加强饲养管理,注意饲料营养搭配,尤其是钙、磷、维生素 A 和 D 等,对孕兔还应适当提高比例,冬季最好有足够的阳光照射。

病兔治疗可肌肉注射维生素 D 注射液,每次 0.5~1 毫升,配合内服磷酸钙 1 克,乳酸钙 0.5~2 克,骨粉 2~3 克,或肌肉注射维丁胶性钙注射液 100~5000 单位/只,连用 3~5 天。

维生素 A 缺乏症

病因

饲料中维生素 A 供应不足或肠道吸收障碍,常见于幼兔和仔兔。

症状

病兔生长缓慢,发育不良,视觉障碍等,母兔生殖力下降,早产或流产。病程长则见腹泻、结膜炎、角膜混浊,甚至失明,有的出现

神经症状,转圈、惊厥、摇摆等。

防治

改善饲养管理条件,补充青绿豆科植物、胡萝卜和黄玉米等饲料。

病兔治疗可口服维生素 A 胶囊 400~500 单位,或灌服鱼肝油 1~2 毫升或拌料。

维生素 B₁ 缺乏症

病因

食物中缺乏维生素 B₁(硫胺素)或肠道吸收障碍等引起。

症状

病兔精神不振,食欲下降,生长发育迟缓,体弱,消瘦,有的病程稍长出现多发性神经炎症状,运动失调,麻痹,惊厥和昏迷,严重者可死亡。

防治

改善饲养管理,在日粮中补充富含硫胺素的麸皮、米糠和青绿饲料,笼养兔在饮水或饲料中补充维生素 B₁。

病兔治疗可内服维生素 B₁,每次 1~2 片(10 毫克/片);或肌肉注射维生素 B₁,每次 1~2 支(10 毫克/支)。

兔白肌病

病因

本病又称营养性肌肉萎缩症,是由于饲料中缺乏硒和/或维生素 E 引起的以肌肉变性、生殖机能障碍为特征的一种营养代谢病,常呈地方性流行。

症状

病兔减食、消瘦,发育迟缓,被毛蓬乱,有的身体僵直,肌肉无





力,并出现神经症状,转圈、平衡失调、头弯向一侧,或痉挛或昏睡,最后因衰竭而死。剖检运动肌和心肌呈白色条纹状,对称性分布。

防治

改善饲养管理条件,不从缺硒地区购入饲料。缺硒地区应在饲料中补硒;多喂富含维生素 E 的饲料。

病兔治疗可在饲料中加入硒制剂或内服维生素 E, 0.6~1.0 毫克/千克体重,每日 1 次。

胆碱缺乏症

病因

饲料中蛋白质的数量和质量不足引起体内代谢中胆碱缺乏,引起家兔发育迟缓,脂肪代谢障碍。

症状

病兔精神沉郁,食欲不振,生长发育迟缓,被毛蓬乱,贫血,四肢无力,不愿活动或运动失调,剖检可见脂肪肝或肝硬变,骨骼肌萎缩,呈灰白色,透明变性。

防治

改善饲养管理条件,日粮中必须保证蛋白质的数量和质量,富含蛋氨酸、维生素 B₁₂、维生素 C、叶酸和烟碱酸等。

病兔治疗可口服胆碱制剂 50~70 毫克/千克体重或盐酸胆碱 0.3~0.5 毫克/千克体重,同时在饲料中添加维生素 E、硒、酵母等。

镁缺乏症

病因

饲料中缺乏镁或含钙量过高,从而引起家兔以过度兴奋、惊厥

和生长缓慢为特征的营养代谢病。

症状

病兔精神兴奋、惊厥、不安，有时抽搐，减食，心跳加快，呼吸急促，被毛粗乱，有的部位出现脱毛，发育受阻，消瘦，最后可衰竭而死。

防治

加强饲养管理，对以青饲料为主的家兔可补充镁制剂，以避免因钙含量过高而影响镁的吸收。

病兔治疗可肌肉注射 10% 硫酸镁 5~10 毫升，或内服 5% 硫酸镁 20~40 毫升。

兔湿性皮炎

病因

牙齿错位以及舌的损伤引起所谓“垂涎症”，用盘或石槽饮水引起皮肤和垫草潮湿，尤其下颌和颈下皮肤长期潮湿而继发细菌感染为特征。

症状

局部被毛皮肤又脏又湿，皮肤红肿、脱毛，或形成溃疡和坏死，继发细菌感染，则体温升高，减食、消瘦。

防治

加强饲养管理，改换饮水器具，勤换垫草，保持兔舍清洁卫生。

患兔可隔离治疗，局部以 1% 高锰酸钾清洗，再撒布青霉素或链霉素粉。若感染严重，则应用抗生素进行全身疗法。





菜子饼中毒

病因

用菜子饼代替豆饼而引起兔发病,尤其长毛兔。菜子饼中含有毒物黑芥子甙。

症状

病兔精神不振,不爱活动,减食,呼吸急促,下痢,黄尿。

防治

加强饲养管理,必须用菜子饼代替豆饼时,用前须将饼打碎,浸泡8~12小时,去水后再加水煮1小时,并经常搅拌。同时,控制用量,孕兔、幼兔少用或不用。

发现病兔,立即停喂菜子饼饲料,严重者可静脉注射10%葡萄糖溶液20毫升,维生素C1~2毫升,同时灌浓茶。

黄曲霉中毒

病因

饲料保存不当,引起发霉。当喂饲发霉饲料则引起中毒。

症状

病兔精神不振,减食,被毛粗乱,呼吸急促,粪先干后稀,腥臭,尿黄混浊。后期出现神经症状,痉挛,角弓反张,后肢瘫痪等,最后因衰竭而死。

防治

加强饲养管理,对饲料原料要经常检查,保持通风、干燥,可用防霉制剂。配制的饲料最好能少配、勤配,保存得当,以保持新鲜。发现兔中毒后,立即停喂霉变饲料,更换含糖类饲料。

本病无特效解毒药,可对症治疗,如静脉注射25%葡萄糖溶

液和维生素 C,或灌服 40%蔗糖 6~12 毫升。

紫苜蓿中毒

病因

长期饲喂或大量采食紫苜蓿而引起发病。苜蓿中含有光过敏性物质,经日光照射可在兔的无色素皮肤部分发生炎症,本病又称“中毒性光过敏”。

症状

在阳光照射下,白色兔多在头、颈和四肢出现疹块或肿胀、溃瘍,有时眼、鼻、口腔也出现炎症。

防治

改善饲养管理条件,少喂紫苜蓿,更换其他饲料,避免阳光直射。

对病兔局部可敷以鱼石脂软膏或氧化锌软膏。

甘薯黑斑病中毒

病因

饲喂有烂斑或腐烂的甘薯而引起发病。

症状

病兔精神沉郁、减食,被毛粗乱,呼吸急促,后期呈腹式呼吸,可视粘膜发绀,出现角弓反张,痉挛,抽搐,头向后仰,大、小便失禁,最后因衰竭而死。

防治

改善饲养管理,不喂霉烂的甘薯。

发现病兔,立即更换饲料。无特效药物可对症治疗。中毒早期可内服硫酸钠泻剂或灌服 0.1%高锰酸钾溶液 20~30 毫升洗





胃,或静脉注射 10%~20% 葡萄糖生理盐水 10~20 毫升。

氢氰酸中毒

病因

过量采食或饲喂高粱苗、玉米苗及发芽的马铃薯而引起的中毒病。这些青饲料中含有氰甙,在胃肠中被分解为氢氰酸,作用于神经系统。

症状

病兔精神兴奋,不安,流涎,腹痛,心跳加快,呼吸急促、困难,抽搐,严重者因麻痹而死。

防治

改善饲养管理条件,严防家兔误食含有氰甙的青饲料。发现病兔,立即更换饲料。

病兔可迅速注射 5% 硫代硫酸钠或 0.5%~1.0% 美蓝,对症治疗可注射葡萄糖生理盐水。

亚硝酸盐中毒

病因

大量采食或饲喂富含硝酸盐的青绿饲料而引起发病。多种青绿饲料可因浸泡、腐败产生硝酸盐,在体内可还原为亚硝酸盐,亚硝酸盐是氧化剂,使血红蛋白失去携氧能力,引起组织和器官尤其大脑缺氧。

症状

病兔流涎或口吐白沫,腹痛不安,可视粘膜发绀,抽搐或昏睡,卧地不起,呼吸困难,常因窒息而死。

防治

改善饲养管理,禁喂变质、腐败或浸泡时间过长的青绿饲料。发现病兔立即更换饲料。

病兔可用 0.1% 高锰酸钾溶液洗胃,同时静脉注射美蓝 0.4~0.8 毫升与 10%~25% 葡萄糖生理盐水 100~150 毫升混合液。





第九章 鱼病的防治

第一节 鱼的传染病

草鱼出血病

草鱼出血病是由草鱼呼肠孤病毒引起的一种病毒性传染病。

病原

病原属呼肠孤病毒科的一种水生生物呼肠孤病毒。病毒粒子为直径 65~70 纳米的二十面体,无囊膜,有双层衣壳,对脂溶剂、热、酸均不敏感。主要危害当年和 1 月龄以上的草鱼,青鱼也可患本病。7~10 月为流行季节,流行期水温 25~30℃,主要流行于长江流域和广东、广西、福建等省主要养鱼区。

症状

人工感染的潜伏期约一周。病鱼外表暗黑,无光泽,口、头、眼、鳍基出血,尾鳍出血尤明显,有时腹部、鳃盖和下腭有出血斑,骨骼肌出血,严重时全部肌肉呈鲜红色,表现“红肌肉型”,鳃丝呈苍白或斑点状出血,因鳍基鳃盖充血,称“红鳍红鳃盖型”,“肠炎

型”表现为肠道充血,伴随松鳞、肌肉充血。

诊断

根据流行病学、临床症状和剖检病变可初步诊断,确诊须用酶联免疫吸附试验(ELISA)。

防治

严格执行检疫制度,定期对鱼池、工具进行消毒。在发病季节,每 100 平方米、深 1 米的水体,用 2.25 千克生石灰溶水全池泼洒,15~20 天泼洒一次,有一定预防效果。加强饲养管理,进行生态防病。注射疫苗进行免疫,腹腔注射组织灭活疫苗 10^{-2} 浓度,每尾 0.1~0.5 毫升,免疫保护力达 14 个月以上。

鲤春病毒病

鲤春病毒病是由鲤弹状病毒危害 1 月龄以上的鲤鱼引起的一种急性传染病。

病原

鲤弹状病毒,单股 RNA。只流行于春季(水温 $13\sim 20^{\circ}\text{C}$),水温超过 22°C 不会发病。病毒通过鳃和肠侵入鱼体,鲢和鳙也可能是传播媒介。死亡率可高达 80%~90%。

症状

病鱼外表发黑,腹部膨大,眼球突出,肛门红肿,鳃上有出血点,在水中侧游,呼吸缓慢。剖检腹腔积液,肠炎,内脏出血,尤以鳔壁为最常见。

诊断

根据流行病学和临床症状可初步诊断,确诊有赖于病毒培养和中和试验。





防治

加强综合预防措施,严格执行检疫制度,可采用提高水温的方法来预防。尽可能培育无病原种和使用无菌水。经腹腔注射或口服接种疫苗。

病毒性出血败血病

病毒性出血败血病是由弹状病毒引起的主要危害虹鳟的一种主要疾病。

病原

病原是弹状病毒科水泡性病毒属埃格替维德病毒。单股RNA。在肾和脾中含毒量最高,有2个血清型,宿主为虹鳟、溪鳟、大西洋鲑,流行于水温8~15℃的冬末春初,主要侵害鱼种及1足龄鱼。

症状

急性型:出现在流行初期,发病快,死亡率高。病鱼体色深,眼突出,眼和胸鳍基部出血,鳃呈苍白或花斑出血,腹胀,肛门变黄,骨骼肌和内脏有点状出血。

慢性型:出现在流行中后期,病程较长,死亡率中等。病鱼在池边水面游动缓慢,眼突出,体色变暗,鳃贫血,呈苍白或水肿,腹部膨大,肾肿大,有时见内脏和骨骼肌有出血点。

神经型:出现在流行末期,死亡率低。病鱼在池中快速回旋不规则地游动,有时沉于池底,或狂游或跳出水面或侧游。

诊断

根据流行病学、症状和剖检病变可初步诊断,确诊须用荧光抗体试验、中和试验或病毒分离鉴定。

防治

目前本病尚无有效药物治疗。主要在于采取预防措施。

加强综合性预防措施,建立严格的检疫制度。提高水温至15℃以上。定期进行病毒检查,彻底消除感染亲鱼,用碘化物消毒鱼卵。培育无病原种。

传染性胰脏坏死病

传染性胰脏坏死病是主要危害鲑科鱼类的鱼苗、鱼种的一种病毒性疾病。

病原

传染性胰腺坏死病毒,双股 RNA,二十面体,无囊膜,对热、乙醚和氯仿不敏感,在水温 12~14℃ 的春、夏季多发,并反复流行,常由于第一次喂养鱼苗过度拥挤或不善经营管理而传播。宿主包括溪鱒、虹鱒、北极鲑、大西洋鲑、鳟、贝壳、梭鱼、银大马哈鱼和鳗鱼等。主要危害鱼苗和鱼种,淡水鱼的鱼苗从摄食到 3~4 月龄时发病(摄饵后的 3~8 周龄最危险),较大的鱼有抵抗力,但病后存活者可长期带毒。

症状

潜伏期 6~10 天,鱼苗突然发病,死亡率骤增,病鱼苗紧张不安,狂奔或螺旋状回旋游动。病鱼体色变暗,眼球突出,鳃苍白,腹部膨胀,肛门处常拖有一条灰白色粘液便。有些腹鳍基部出血。肝、脾肿胀苍白,胰脏坏死。

诊断

根据流行病学、症状和剖检病变进行初步诊断,确诊须进行接种培养、分离鉴定病毒。





防治

严格检疫制度,从无此病的鱼场购进鱼卵和原种,禁止外运感染鱼卵和鱼苗。加强对鱼卵的消毒工作,孵化场的供水常用 200 毫克/千克有效氯消毒,受精卵用聚乙烯氮戊环酮碘剂(PVP)30~35 毫克/千克有效碘药浴 5 分钟,能消灭卵表面的病毒。将鱼池水温降至 8℃ 以下可以预防或减少本病发生。

一旦发现本病,应销毁所有感染鱼或疑似病鱼,并进行彻底消毒。因无有效药物治疗,可用 PVP 拌饵投喂,每 100 千克鱼每天用 160~190 克有效碘量,连喂 15 天,可降低死亡率。

传染性造血器官坏死病

传染性造血器官坏死病是鲑科类的一种急性病毒性传染病。

病原

病原为传染性造血器官坏死病病毒,单股 RNA,只有 1 个血清型。主要危害大马哈鱼、大鳞大马哈鱼及虹鳟的鱼苗、鱼种。多见于早春和初夏,水温 10℃ 左右。主要通过接触性传播。

症状

潜伏期 4~6 天,死亡高峰在发病后 8~14 天,病鱼呆滞,呈昏睡状,离群,体色变黑,鳃苍白,腹部膨胀,两眼突出,肛门常有一条灰白色粘液粪便,鳍基部充血、出血。剖检见肝、脾、肾苍白,腹胀和脂肪有点状出血。

诊断

根据流行病学、症状和剖检病变进行初步诊断,确诊有赖于病毒分离鉴定。

防治

目前本病尚无有效药物治疗,可采用综合预防措施,严格检疫

制度,禁止从可能发生本病的水域运入鱼卵和活鱼。加强消毒工作,可用 50 毫克/千克有机碘消毒鱼卵 15 分钟,污染的鱼池可用碘制剂消毒。将水温升到 17℃ 以上可预防本病发生,发病后将水温升到 18℃ 以上可控制本病。

鲢鱼急性出血性传染病

病原

鲢鱼急性出血性传染病的病原是疱疹病毒属的河鲢病毒,宿主为河鲢。常发生于水温 25~30℃ 的夏季,鱼苗多发病,肾、脾和消化道为主要感染部位。

症状

死鱼突然增多,病鱼呈回旋运动且尾部下沉,平衡失调,水面有许多濒临死亡呈回旋游动的病鱼,有的垂直悬浮于水面。病死鱼腹部膨胀,两眼突出,腹部、鳃、鳍部及内脏出血。

诊断

根据流行病学和症状可初步诊断,确诊有赖于病毒分离鉴定。

防治

加强检疫工作,禁止从发病地区引进鱼苗,防止蔓延。

目前本病尚无有效治疗药物,可用疫苗进行预防。

痘疮病

痘疮病是由病毒引起鲤科鱼类的一种以皮肤表面有很多石蜡状“增生物”为特征的慢性皮肤病。

病原

病原体是疱疹病毒。主要危害鲤鱼,又叫鲤痘疮病。而同池的草鱼、青鱼、花链、白链等则不发病,冬、春低温季节和饲养密度





过大的鱼池常发生本病。当水温升高时可自愈。

症状

发病初期病鱼体表出现乳白色斑点,随病情的发展,斑点愈来愈多,并变厚、增大,色泽由乳白色变为淡红——灰白色,形成“增生物”,其表面先光滑后变粗糙,蜡样不透明,质地由柔软变为稍硬。该“增生物”长到一定大小后可自动脱落,但在原位置可重新长出新的“增生物”。发病严重时可影响鱼体生长,病鱼消瘦、游动缓慢,甚至死亡。

诊断

根据流行病学调查和症状可初步诊断。确诊可进行组织切片,能观察到上皮细胞增生,核内形成包涵体;或用电镜观察疱疹病毒或进行病毒分离鉴定工作。

防治

严格检疫制度,严禁从患有本病的渔场引进鱼苗,不用患病亲鲤繁殖仔鱼。鱼池用生石灰进行彻底清塘消毒,鱼池经常更换清洁清水。

病鱼治疗每尾肌肉注射左旋氟霉素 25 毫克,同时用 0.225 毫克/千克进行药浴有一定疗效。

鳟疱疹病毒病

病原

病原是鳟疱疹病毒。主要危害硬头鳟。直接传播。

症状

病鱼两眼突出,鳃灰白或苍白色,昏睡,不爱游动,粪便成型。剖检有腹水。

诊断

根据流行病学和症状进行初步诊断。确诊需进行病毒分离鉴定。

防治

严格执行检疫制度,采取综合防制措施,避免感染。水温升高到 15℃ 以上可减少死亡。

斑点叉尾鲷病毒病

病原

本病病原是叉尾鲷疱疹病毒。主要侵害叉尾鲷,主要经水直接传播。

症状

鱼群中突然出现死鱼,病鱼死前昏睡,死亡率很高。两眼突出。剖检有腹水,肝、肾、肠出血。

防治

严格检疫制度,禁止从患病渔场引种。发病期间将水温降到 10℃ 以下,可减少死亡。

鲤 鳔 炎 病

鲤鳔炎病是由弹状病毒引起鲤鱼的一种病毒性传染病。

病原

病原为弹状病毒,单股 RNA,能在 FHM、EPC、BF-12、PG 等细胞上生长,最适温度为 20~22℃,对乙醚、酸敏感。主要危害各种年龄的鲤鱼,尤其是鱼种。流行于水温 15~22℃,低于 13℃ 时,发病率下降。





症状

病鱼反应迟钝,失去平衡,消瘦,体色变暗,腹部膨胀,两眼突出。鱼鳔充血、出血,鳔壁增厚,鳔内充满粘液。有的见腹膜炎,腹腔内有腹水,卡他性肠炎,皮肤、肌肉、脑及心包上有瘀斑,肝、肾充血等。

诊断

根据流行病学、症状可进行初步诊断。确诊需进行病毒分离鉴定。

防治

加强综合预防措施,建立严格的检疫制度,提高水温可预防本病。尽可能培育无病原种和使用无菌水,对本病有抵抗力的鲤鱼有助于防治。

有人报道,每 100 千克鱼腹腔注射或拌饲投喂 4 克氯霉素,连喂 3 天,可防治本病。此外,用亚甲基蓝拌饲投喂防治有效。

淋巴囊肿病毒病

病原

病原是鱼淋巴囊肿病毒。主要流行于夏季,可引起 21 科 51 种以上的真鲈如比目鱼、鲽、鳎等淡水鱼和海水鱼发生本病,但不感染鳟。

症状

病鱼的行为无明显变化,在鳍部出现白色或灰白色或黑色的肿瘤状生长物,有时在鳃、尾、皮肤、鳍上有乳酪色至黄色的结节,甚至扩散到体表各部位,有时也发生在消化道、脾等。

诊断

根据流行病学和症状可进行初步诊断。确诊有赖病毒的分离

鉴定。

防治

采取综合预防措施，在感染早期及时清除病鱼，更换新鲜池水。

本病尚无有效疗法，一般可自我限制，但可再次发生感染。

白头白嘴病

白头白嘴病是由细菌引起鱼苗、夏花的吻端至眼球处的皮肤发白的一种暴发性鱼病。

病原

病原是一种粘球菌。革兰氏阴性。菌体细长，柔软而易曲折，无鞭毛，单个菌落像菊花。主要侵害草鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼等鱼苗和初期夏花鱼种。尤其对夏花草鱼危害最大。流行季节主要在5月下旬至7月上旬。本病的发生与放养密度过大、水质不好及天然饲料不足等因素有关。我国长江、西江流域各养鱼地区都有流行。

症状

本病是一种暴发性鱼病，发病快，死亡率高，危害大。病鱼自吻端至眼周围的皮肤色素消退成乳白色，唇似肿胀，张闭失灵，导致呼吸困难，口腔周围皮肤腐烂，粘附絮状物；因而观察病鱼在水面的游动，呈现“白头白嘴”症状，但将病鱼取出水面观察则不明显。严重时，病鱼颅顶和眼周围充血，呈现“红头白嘴”症状，有时体表有灰白色毛茸物，鱼体消瘦，反应迟钝，零散或有气无力地在下风近岸水而上飘游，不停地浮头，死亡增加。

诊断

根据流行病学和症状可初步进行诊断。确诊需进行镜检发现





大量病菌和进行病菌分离鉴定。

防治

加强饲养管理,在本病流行季节,保持鱼池水质清洁,有充足适口的饲料,合理的放养密度和及时分塘等综合措施。

对发病鱼池或发病预兆的鱼池,可用生石灰 20~30 克/平方米全池遍洒;或用漂白粉(含有效氯 30%)全池遍洒,池水浓度达 1 毫克/千克,每天 1 次,连用 2 天;或用痢特灵 0.025~0.05 毫克/千克全池遍洒(准确量出池水体积)。

白皮病

白皮病又叫白尾病,是由细菌引起鱼苗及鱼种身体后半段发白的一种传染病。

病原

病原是假单胞菌科的白皮假单胞菌。革兰氏阴性。流行于每年 6~8 月,主要危害鲢鱼及鳙鱼等夏花鱼种,草鱼和青鱼有时也可发生,特别是对饲养 1 个月左右的鱼苗及夏花鱼种危害最大,死亡率可高达 50% 以上,病程短,广泛流行于全国各地渔场。池水不洁,尤其未经充分发酵的粪肥,或捕捞、运输不当损伤鱼体等导致细菌感染发病。

症状

病初可见尾柄出现白点,随之迅速蔓延扩大,可使全部体表发白,严重时可见尾鳍烂掉或残缺不全,病鱼头向下,尾部向上,作挣扎状游动,有时悬挂于水中,与水面垂直,不久即死亡,从发病到死亡仅 2~3 天。

诊断

根据流行病学和症状可初步诊断。实验室诊断可采样镜检或

进行病菌分离鉴定。

防治

加强饲养管理,保持鱼池水质清洁,供给丰富的天然饵料。在捕捞、运输、放养时尽量避免鱼体受伤感染。发现体表寄生虫时,应及时治愈。在放养前或发病初期可用2毫克/千克硝酸亚汞水溶液(水温25℃)洗浴1小时,或用12.5毫克/千克金霉素溶液浸洗30分钟。

发病严重的鱼池,可用1毫克/千克漂白粉(含有效氯30%)或0.1~0.2毫克/千克硝酸亚汞,或0.3毫克/千克红霉素全池遍洒。

赤皮病

赤皮病又叫赤皮瘟、擦皮瘟、出血性腐败病,是由荧光假单孢菌感染引起鱼体两侧皮肤充血发炎、鳞片脱落的疾病。

病原

病原是假单孢菌科的荧光假单孢菌。革兰氏阴性。本病广泛流行于全国各养鱼地区,尤其在草鱼、青鱼、鲤鱼等鱼中很普遍,发病时间从早春到严冬都可见,无明显的流行季节。上半年主要危害2~3龄鱼,下半年主要危害当年鱼。传染源是被病菌污染的水体、工具和带菌鱼。荧光假单孢菌是条件性致病菌,由于捕捞、运输、放养时机械损伤鱼体,或冻伤或体表寄生虫寄生而损伤,使细菌侵入而感染此病。本病常与烂鳃病或肠炎病并发。

症状

病鱼体表发炎,充血、出血,鳞片脱落,尤以鱼体两侧及腹部为甚。鳍的基部充血,其末端腐烂,常烂掉一段,鳍条间软组织被破坏,使鳍条呈扫帚状,又称“蛀鳍”,有时鱼的上、下颌及鳃盖发炎充





血,呈现块状红斑。病鱼体表病灶部位常有水霉寄生。

诊断

根据流行病学和症状可初步诊断。确诊有赖于病原分离培养和鉴定。

防治

加强饲养管理,在捕捞、运输、放养等过程中尽量避免鱼体受伤。冬天及时转移到越冬池,防止冻伤。鱼池进行彻底清塘消毒,鱼种放养时可用5~8毫克/千克漂白粉洗浴30分钟,流行季节可在食场周围用漂白粉挂篓或用漂白粉1毫克/千克全池遍洒,进行预防。

治疗药物可选用磺胺噻唑拌料投喂,每100千克鱼种第1天用药70克,第2~6天减半。外用药物可选硝酸亚汞0.1毫克/千克或漂白粉1毫克/千克或五倍子2~4毫克/千克全池遍洒。每平方米鱼池用明矾2.3克泼洒1次,第2天用生石灰7.5克泼洒1次,第4天再用漂白粉1毫克/千克全池遍洒。

烂鳃病

烂鳃病又叫乌头瘟、细菌性烂鳃病,是由柱状屈挠杆菌(以前曾被定名为鱼害粘球菌)引起鱼鳃组织腐烂的疾病。

病原

病原体是纤维粘菌科的柱状屈挠杆菌,菌体细长,可弯成各种形状。革兰氏阴性,菌落黄色,生长最适温度为28℃,37℃可生长,5℃以下不生长,食盐可抑制其生长。本病主要危害草鱼、青鱼、鲤鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲫鱼等多种淡水鱼,可引起大批死亡。我国各养鱼地区均有流行。水温在15℃以上可发生本病,15~30℃范围内,水温越高越易暴发流行。每年7~9月为流行盛期,主要危

害草鱼种,1~2龄草鱼多在4~5月份发病。

症状

病鱼体色发黑,尤其头部变得乌黑,俗称“乌头瘟”,体质瘦弱,离群独游,游动缓慢,不吃食,反应迟钝,呼吸困难。鳃上粘液很多,鳃丝腐烂带泥,严重时鳃盖内表皮充血,中间表皮常糜烂成一圆形或不规则的透明水窗,俗称“开天窗”。鳃组织出血,鳃丝肿胀,有的末端缺损,软骨外露,鳃小片坏死脱落。

诊断

根据流行病学、症状和示病病变可初步诊断。确诊可取鳃丝加2~3滴无菌水,盖上盖玻片,20~30分钟后镜检可见到大量细长、滑行的杆菌。进一步诊断采用病原分离鉴定。

防治

用生石灰200毫克/千克或漂白粉20毫克/千克进行清塘消毒,或排去池水后,每100平方米用生石灰7.5~9千克进行清塘消毒。鱼种下塘前用10毫克/千克漂白粉水溶液药浴15~30分钟,或用15~20毫克/千克高锰酸钾溶液药浴15~30分钟,或用2%~3%食盐水药浴4~10分钟。加强饲养管理,定期注入清水。在发病季节每隔1~2周,在食场周围用250克左右漂白粉遍洒1次,用以消毒食场,或用漂白粉在食场挂篓;每月全池遍洒生石灰1~2次(一般每1立方米水放生石灰15~20克);定期将乌桕叶扎成数小捆放在池中沤水,隔天翻一下。可起预防作用。

本病治疗可选用肠炎灵,每100千克鱼每天用10克拌饲投喂,连用3天;或每100千克鱼每天用0.5~1千克农用庆丰霉素拌饲投喂,连喂3~4天;或每100千克鱼每天用250克鱼服康A型拌饲投喂,连喂3天;或每100千克鱼每天用磺胺异恶唑20~50克拌饲投喂,连用4~6天;或100千克鱼每天用磺胺六甲氧嘧





淀 5~20 克拌饲投喂,连用 4~6 天。

疖疮病

疖疮病又叫疖病、痢瘤病,是由疖疱型点状气单孢菌感染鲤科鱼类引起背部隆起、骨骼肌发生弥漫性化脓性炎的一种皮肤病。

病原

疖疱型点状气单孢菌,为革兰氏阴性短杆菌。生长最适温度为 25~30℃,主要危害青鱼、草鱼、鲤鱼及团头鲂等,鲢鱼、鳙鱼偶有发生,我国各养鱼地区都有本病存在,一年四季都可发生,一般为散发。

症状

病鱼背部形成隆起,用手按摸有柔软浮肿的感觉,病灶处皮肤充血发红,继之病灶部位皮下肌肉组织溶解、溃烂,形成脓疱状溃疡,脓疮内充满血脓并含有大量细菌。脓疮周围的皮肤和肌肉发炎充血,严重时肠也发炎充血,鳍基部充血,鳍条裂开,最后腹部向上,很快死亡。

诊断

根据症状和特征病变可初步诊断。确诊可在病灶中心压片镜检或进行病菌分离鉴定。

防治

彻底清塘消毒。尽量避免鱼体受伤或冻伤。鱼种放养可用 5~8 毫克/千克漂白粉洗浴 30 分钟。感染鱼卵可用 100 毫克/千克碘溶液 10~15℃ 浸泡 10~15 分钟。用漂白粉挂篓,用 1 毫克/千克漂白粉全池泼洒。

本病治疗可选用磺胺噻唑,每 50 千克鱼第 1 天用药 5 克,第 2~6 天减半,药物与面粉拌和投喂。病情严重的可腹腔注射青霉

素和链霉素,每尾鱼 4 万单位和 10 万单位。

竖鳞病

竖鳞病又叫松鳞病、鳞立病、松球病,是由细菌感染引起鳞囊内积聚液体,鳞片竖立的一种鱼病。

病原

病原是水型点状假单孢菌,革兰氏阴性。日本认为是气单孢菌或类似这一类细菌。该菌是水中常生菌,是条件性致病菌。当鱼体受伤、水质不好、密度过大时易引发该病。病菌主要危害鲤鱼和鲮鱼、鲫鱼、金鱼、草鱼、白鲢等。我国东北、华北、华中等养鱼区都有发生,主要流行于 4~7 月鲤鱼产卵期和鲤鱼越冬期。病鱼死亡率可高达 85%,1 龄以上鲤鱼死亡率可高达 50% 以上。

症状

病鱼体表粗糙,鳞片向外张开,像松球状,鳞片基部水肿,并积聚了许多半透明的或含有血的渗出液,用手按摸鳞片时,有水样液从鳞片基部射出。鳞片易脱落,鳍基充血,皮肤发炎充血,脱鳞处的皮肤形成红色糜烂,病鱼眼球突出,腹部膨胀,有腹水,肝呈土黄色,严重时不食,游动缓慢,呼吸困难,腹部向上,随后死亡。

诊断

根据流行病学、症状和病变可初步诊断。确诊须进行病原体的分离鉴定。

防治

加强饲养管理,防止拉网捕鱼、运输和放养时损伤鱼体。冬季防冻伤。2% 的食盐和 3% 小苏打混合液浸洗鱼体 10 分钟。本病在流行季节,在食场周围用漂白粉挂篓,或每立方米水体用漂白粉 1 克,全池遍洒。





本病治疗可选用呋喃西林 1~2 毫克/千克或禽用红霉素 0.2~0.5 毫克/千克全池遍洒,或每 100 千克水加捣烂大蒜头 0.5 千克,给病鱼洗澡数次,或用 5 毫克/千克硫酸铜、2 毫克/千克硫酸亚铁和 10 毫克/千克的漂白粉混合液浸洗病鱼 5~10 分钟。

肠炎病

肠炎病是由肠型点状气单孢菌感染引起鱼的肠壁充血发炎的一种细菌性疾病。

病原

病原是肠型点状气单孢杆菌,属革兰氏阴性短杆菌,最适生长温度 25℃,在 pH 值 6~12 中均可生长。全国各养鱼区都有本病发生,主要危害草鱼、青鱼的鱼种直至成鱼,死亡率很高,鲤鱼、鳙鱼偶有发病。水温在 25℃ 以上开始发病流行,水温 25~30℃ 时是发病高峰期。本病常和烂鳃病、赤皮病并发。

症状

病鱼行动缓慢,减食或不食,体色变暗,尤其头部显得更黑,腹部膨大且有红斑,用手压腹部,有黄色或红色粘液从肛门流出,肛门红肿,腹鳍、臀鳍基部出血,很快死亡。剖检腹腔有多量积水,肠壁发炎充血,严重时呈红褐色,肠内没有食物,只有许多淡黄色粘液或血脓。

诊断

根据流行病学、症状和病变可初步诊断。确诊须进行病菌分离鉴定。

防治

用生石灰或漂白粉彻底清塘消毒。选择优质健壮鱼种,并用高锰酸钾、食盐、漂白粉等溶液进行药浴消毒。加强饲养管理,定

期注入清水,定期用生石灰或漂白粉进行全池遍洒;切实做到池塘、鱼种、饵料、工具四消毒和定位、定质、定量、定时的投饵四定(“四消”“四定”)。

发病季节,每 100 千克鱼每天用大蒜头 500 克(捣烂),加食盐 200 克拌饲投喂,连喂 3 天,每月 1~2 个疗程,或每 50 千克鱼每天用干的地锦草或马齿苋或辣蓼(单用或合用均可)250 克(粘剂),加食盐 200 克拌饲投喂,连喂 3 天,每月 1~2 个疗程。

药物治疗,内服可选用肠炎灵,每 50 千克鱼每天 5 克拌饲投喂,连用 3 天;或每 50 千克鱼每天用大蒜 250 克,拌饲投喂,连用 3 天;或每 50 千克鱼每天用呋喃唑酮 1 克,或鱼服康 A 型 125 克,拌饲投喂,连用 3 天;或每 100 千克鱼每天用磺胺二甲氧嘧啶 2~10 克,连用 4~6 天。外用药可用 1 毫克/千克漂白粉全池遍洒或每立方米水体用生石灰 15~25 千克全池遍洒。

尾柄病

尾柄病又叫烂尾病,是由一种点状产气单孢杆菌引起的细菌性鱼病。

病原

病原是产气单孢杆菌,属条件性致病菌,鱼尾部受伤后引起感染。最适生长温度 25~37℃,但在 5~42℃ 范围内可生长。流行于夏季,主要危害鳊鲮的鱼苗、鱼种和 6~10 厘米的草鱼种。

症状

病鱼尾部鳞片脱落,发炎,有黄色或黄白色的粘性物质,继之尾部肌肉坏死糜烂,有的鳍基部充血、出血,鳍间组织坏死,鳍条散开,甚至烂掉,严重者尾柄肌肉溃烂,脊柱骨外露,或尾柄烂掉,春、秋季节常继发水霉感染。





诊断

根据流行病学和症状可初步诊断。确诊须取病料接种 R-S 培养基,有黄色菌落,并进行鉴定。

防治

用生石灰或漂白粉彻底清塘消毒。加强饲养管理,定期注入清水,拉网、捕捞等操作时防止鱼体受伤,预防和杀灭鱼体寄生虫,防止寄生虫咬伤。

本病治疗外用药可选用呋喃唑酮 0.5 毫克/千克全池遍洒,内服药可用呋喃唑酮每 100 千克鱼每天 2 克拌饲投喂,连用 3 天;或用链霉素、金霉素、氯霉素浸洗病鱼。

链球菌病

链球菌病是由链球菌感染引起淡水鱼、咸淡水鱼及海水鱼的一种细菌性疾病。

病原

病原为链球菌科的链球菌,革兰氏阳性,最适生长温度 20~37℃。本病主要经口感染,流行于夏季,易感鱼有鲢鱼、虹鳟、香鱼、银大马哈鱼、金体美鳊鱼、比目鱼、鲷鱼、竹荚鱼、鲷鱼等淡水鱼、咸淡水鱼和海水鱼,从幼鱼到成年鱼均可发病,死亡率较高,常与弧菌病并发。国内外均有本病流行。

症状

病鱼游动缓慢,浮于水面,头向上,尾向下,死前腹部向上,有时可见间断性狂游。病鱼体变黑,眼球突出,鳃褪色。体表有隆起,常见于尾部、肛门红肿。剖检肝肿大、出血、褪色,脾肿大,呈暗红色,胃肠积水,肠壁发炎。鲢鱼患本病还可见鳃盖内出血、心外膜炎等。

诊断

根据流行病学、症状等病变可初步诊断。确诊须进行病原学的分离培养鉴定。

防治

用生石灰或漂白粉进行清塘消毒。鱼种下塘前用 10 毫克/千克漂白粉溶液药浴 15~30 分钟,或用 15~20 毫克/千克高锰酸钾溶液药浴 15~30 分钟。加强饲养管理,定期注入清水和进行消毒。

孤菌病

孤菌病是由孤菌感染淡水鱼及海水鱼类引起的一种细菌性鱼病。

病原

病原体是鳃孤菌。可在 5~30℃ 范围内生长,适温为 20~25℃。主要危害虹鳟、鳙、香鱼、真鲷、五条鳞鱼、大鳞大马哈鱼、银大马哈鱼等。病原流行广,致死率高,主要经损伤皮肤和口感染,诱因包括水质差、密度大、投喂变质饲料等。

症状

病鱼体色变黑,眼球突出,有的腹部、下颌和鳍出血,严重时,体表糜烂、竖鳞、鳞片脱落,发生溃疡,肛门红肿,有时体表隆起或出血性溃疡。剖检肝、肾肿大,有点状出血,肝呈土黄色,肠及生殖腺弥漫性出血或点状出血,肠内有带血的粘液状物。

诊断

确诊须进行病原学的分离培养鉴定。

防治

用生石灰或漂白粉彻底清塘消毒,定期注入清水。加强饲养





管理,注意密度,不投喂变质饲料,防止鱼体受伤,及时杀死体外寄生虫,及时清除池中病鱼、死鱼。腹腔注射灭活菌苗,每尾0.1毫升。

本病治疗每天每100千克饲料中加入强力霉素2~5克,连用6天,每100千克鱼每天用氯霉素3~8克,拌饲投喂,连用5~10天;或每100千克鱼每天用磺胺甲基嘧啶10~20克,拌饲投喂,连喂7~10天。外用药可选用漂白粉、生石灰、锰酸钾、鱼安、五倍子等。

鳊赤鳍病

鳊赤鳍病是由嗜水气单孢菌引起的池养鳊鱼的一种传染病。

病原

病原为嗜水气单孢菌,革兰氏阴性短杆菌,属条件性致病菌。最适生长温度25~30℃,主要危害鳊鱼、鲤鱼、鲫鱼等温水性淡水鱼。主要经消化道感染。

症状

从病鱼头部至躯干的腹侧皮肤、臀鳍、胸鳍充血、出血,严重时背侧、背鳍和整个躯干呈红色。减食或不食,靠池壁不动,或头向上,无力游动,大多几天内死亡。剖检腹壁点状出血,肝暗红色,脾肿大呈暗红色,肾淤血、出血,肠壁充血发炎,含黄色或乳白色带白粘液。

诊断

根据流行病学、症状和病变可初步诊断。确诊须进行病菌分离培养鉴定。

防治

用生石灰或漂白粉彻底清塘消毒。加强饲养管理,定期注入

清水。

本病治疗可选用氯霉素,每 100 千克鱼每天用 0.8~1 克,拌饲投喂,连用 3~7 天;或呋喃唑酮,每 100 千克鱼每天 2 克,拌饲投喂,连用 3~7 天。

打印病

打印病又叫腐皮病,是由点状气单孢菌点状亚种感染受伤的鱼体引起体表似加盖了红色印章为特征的一种细菌病。

病原

病原为点状气单孢菌点状亚种,革兰氏阴性短杆菌,最适生长温度 25~30℃。主要危害鳙鱼和鲢鱼的鱼种、成鱼和亲鱼,全国各地均有流行,以夏、秋季发病率最高,冬、春季也有发生。病程较长,感染率高,影响鱼种和成鱼的生长及亲鱼的催情产卵,严重时引起死亡。

症状

病灶主要出现在肛门附近的两侧或尾鳍的基部,腹部两侧也有发生,偶见于鱼体前部。患部先是出现圆形或椭圆形的充血发炎红斑,形状好似在鱼体表加盖的红色印章。触摸患部皮肤和皮下发炎的肌肉组织有肿胀感。随后,病灶中间鳞片脱落,表皮腐烂脱落,露出白色真皮。病灶内周缘部位的鳞片埋入已腐烂的表皮内,外周缘鳞片疏松并充血发炎,形成明显的轮廓。严重时肌肉溃瘍腐烂,露出骨骼和内脏。病鱼消瘦,游动缓慢,减食,严重者陆续死亡。

诊断

根据流行病学和特征症状可初步诊断。确诊须取病料接种 R-S 培养基,进行病菌分离培养鉴定。





防治

用生石灰或漂白粉彻底清塘消毒。发病季节用1毫克/千克漂白粉全池遍洒。

本病治疗可用0.1~0.2毫克/千克硝酸亚汞或1毫克/千克漂白粉全池遍洒;或直接在病灶上涂抹1%高锰酸钾溶液或漂白粉,亲鱼患病严重时,可每千克鱼注射5毫升金霉素或20万单位硫酸链霉素。

鲤白云病

鲤白云病是由恶臭假单孢菌引起鲤鱼体表覆盖一层白色粘液为特征的一种细菌病。

病原

病原为恶臭假单孢菌,革兰氏阴性杆菌,生长适温25~30℃,4℃可生长,41℃不生长,流行于水温6~18℃,常并发竖鳞病、水霉病等,死亡率可高达60%以上,主要感染鲤鱼、草鱼、鲫鱼,白鲢不感染。

症状

病初鱼体表有点状白色粘液物,逐渐扩大,增多,严重时全身布满一片白云,头部、背部和尾鳍的粘液更稠密。有时鳞片基部充血,鳞片脱落,肝、肾充血。

诊断

根据流行病学和症状可初步诊断。同时可采取体表粘液进行镜检。确诊须进行病原体分离培养、鉴定。

防治

加强饲养管理,防止鱼体受伤,进箱的鱼种应进行选择,进箱前进行药浴,消灭体表寄生虫及病原菌。

每 100 千克饲料中用磺胺类药物 40~50 克,连喂 5~7 天。

水 霉 病

水霉病又叫肤霉病、白毛病,是由水霉感染鱼体表的一种真菌病。

病原

最常见的病原体是藻状菌纲水霉科的水霉和绵霉两个属的种类,水霉的主要特征是有细长分枝的菌丝,菌丝的长度可达 3 厘米,呈灰白色,柔软,成丛生长的水霉像棉花絮。水霉菌有无性和有性两种方法繁殖新的菌丝。该病广泛存在于淡水水域中,在全国各养鱼区都有流行,无明显季节性,早春和秋末常流行,各种鱼类从卵到不同年龄都可感染发病。发病原因包括放养或搬运或捕捞操作不当损伤皮肤或鳍条,或擦掉鳞片,或放养密度过大,或鱼卵受到感染等因素引起霉菌侵入伤口引起感染。

症状

水霉从鱼体伤口侵入,吸取鱼皮肤内的营养,病初肉眼看不见,但水霉迅速生长繁殖成内菌丝和外菌丝,内菌丝深入鱼的皮肤上和皮肤组织内,外菌丝生长成丛,呈白色或灰白色的棉毛状,故称“白毛病”。霉菌大量分泌蛋白分解酶,分解鱼的组织,因此鱼体受刺激而分泌大量粘液,引起病鱼焦躁不安,游动失常,鱼体负担过重,游动迟缓,减食,消瘦,甚至死亡。

诊断

根据特征性病状可初步诊断,必要时可进行镜检。确诊须进行培养鉴定。

防治

除去池底多于淤泥,用生石灰或漂白粉彻底清塘。加强饲养





管理,尽量避免鱼体受伤。

用400毫克/千克食盐和400毫克/千克小苏打全池遍洒或浸洗鱼体;全池遍洒0.15~0.2毫克/千克孔雀绿,隔2天再泼洒1次,白仔鳊不用此方法,可全池遍洒2~3毫克/千克亚甲基蓝,隔2天后再泼洒1次;每100平方米鱼池用菖蒲380~750克煎汁与食盐75~150克和人尿3千克混合全池泼洒。用7毫克/千克孔雀石绿溶液浸洗鱼卵10~15分钟,每天1次,连续3天。受伤的亲鱼,可直接在伤口上涂抹高浓度的龙胆紫或高锰酸钾,防止水霉菌感染。

鳃霉病

鳃霉病是由鳃霉菌寄生在鱼鳃上引起的一种真菌病。

病原

病原体是鳃霉,主要有2种类型:寄生在草鱼鳃上的鳃霉,菌丝较粗直而少弯曲,分枝很少,不进入血管和软骨,仅在鳃小片的组织上生长;另一种寄生在青鱼、鳊鱼、鲢鱼鳃上的鳃霉,菌丝较细,常变曲成网状,分枝多,沿鳃丝进入血管或穿入软骨生长,纵横交错,充满鳃丝和鳃小片。经直接接触感染,广东、广西、湖北、江苏、浙江等省均有流行。主要危害草鱼、青鱼、鳊鱼、鲢鱼等的鱼苗、鱼种。5~10月为流行季节,尤以5~8月为甚。水质恶化是发病诱因。

症状

病鱼减食或不食,呼吸困难,游动缓慢,鳃上粘液增多,出现疫情后几天内大量死亡,鳃出血呈花鳃,部分鳃丝颜色苍白,严重者整个鳃呈青灰色。慢性型病鱼死亡率稍低,坏死的鳃丝部分腐烂脱落,鳃丝贫血,呈苍白色。

诊断

根据症状,结合病鳃镜检可作出诊断。

防治

用400毫克/千克生石灰或40毫克/千克漂白粉清塘消毒。严格执行检疫制度,加强饲养管理,保持池水清洁,定期加注清水,每月用20毫克/千克生石灰或1毫克/千克漂白粉全池遍洒1~2次。

第二节 鱼的寄生虫病

锥体虫病

锥体虫病是由于锥虫寄生于淡水鱼血液中所引起的一种原虫病。

病原

锥虫体狭长,两端较尖,柳叶形,由基体、动核、胞核、波动膜和前鞭毛组成。主要通过水蛭寄生在鱼体表和鳃瓣上吸血而传染。一般淡水鱼都可感染,全国各地都有发现,夏、秋两季流行较普遍。尤以6~8月份为甚,草鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼等都可发病。

症状

一般寄生数量不多,危害不大,不会引起大批死亡,严重感染时,鱼体虚弱,贫血等。

防治

杀灭传播媒介水蛭,可用盐水或硫酸铜浸洗,也可用倍硫磷、





敌百虫等农药杀除水蛭。对鱼种可用少量对胺苯基砷酸钠或氨苯基砷酸铜拌入饲料中喂鱼,有治疗作用,但因其有毒,不宜用于食用鱼。

鳃隐鞭虫病

鳃隐鞭虫病是由鳃隐鞭虫寄生在鱼鳃上引起的一种鳃病。

病原

鳃隐鞭虫身体狭长,前宽后狭似柳叶形,由前鞭毛、基体、动核、胸核、波动膜和后鞭毛组成。经直接接触感染,寄生在青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、鲮鱼等淡水鱼鳃上,寄生时用后鞭毛插入鱼的鳃或皮肤组织。鲢鱼、鳊鱼有天然免疫力,可能是“保虫寄主”。流行季节为7~9月份,我国主要养鱼区均有发现。

症状

隐鞭虫侵入鱼鳃部后,引起鳃血管发炎、阻塞,鳃丝发红,并分泌大量粘液掩盖未破坏的鳃丝,导致呼吸困难,甚至窒息死亡。如果隐鞭虫侵入皮肤,引起发炎,充血,体色暗黑,减食,离群独游,影响生长发育,逐渐消瘦而死。

防治

用生石灰或漂白粉彻底清塘消毒。鱼种可用8毫克/千克硫酸铜溶液,或8毫克/千克硫酸铜和硫酸亚铁(同浓度5:2搭配)合剂浸洗20~30分钟。本病流行季节,可用硫酸铜和硫酸亚铁合剂,在食场挂袋给药预防1~2次。

本病治疗可用0.5毫克/千克硫酸铜和0.2毫克/千克硫酸亚铁合剂全池遍洒(必须准确使用硫酸铜的用量)。

鱼波豆虫病

鱼波豆虫病是由于飘游鱼波豆虫寄生于鱼的皮肤或鳃内所引起的一种原虫病。

病原

飘游鱼波豆虫虫体侧面观呈卵形或椭圆形,侧腹面观呈汤匙形。由基体、胞核、核内体、鞭毛沟、伸缩泡、染色质粒和后鞭毛组成。传播直接从寄主到寄主,全国各养鱼地区都有流行,青鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼、金鱼等都可感染,主要危害小鱼。春、秋季水温 12~20℃时常发病。

症状

鱼体皮肤上大量寄生鱼波豆虫后,用肉眼仔细观察,可辨认出暗淡小斑点,皮肤上形成灰白色或淡蓝色的粘液,坏死的皮肤和鳃常继发细菌和水霉,引起溃疡。感染鳃后引起鳃小片坏死,脱落,鳃器官丧失正常功能,呼吸困难。病鱼减食,游动迟钝,鳍条折叠,消瘦、贫血,漂浮水面,不久即死亡。

防治

本病的防治方法同鳃隐鞭虫病。

可用 5~25 毫克/千克甲醛液浸洗鱼体 15 分钟或用 2%~3% 食盐液浸泡鱼体 10~20 分钟,对感染的幼鲤、鳊鱼鱼种有疗效。

变形虫病

变形虫病是由于鲩内变形虫寄生于草鱼的直肠内所引起的一种原虫病。

病原

病原为鲩内变形虫,其形态,根据生活史各期的变化分为营养





体期、胞囊前期和胞囊期。由胞质、核膜和染色质粒、伪足、核内体、淀粉泡、胞囊膜组成。活的营养体呈淡灰色,运动活泼,可不断伸出叶伪足,使虫体前进,专性寄生。主要危害草鱼,9厘米鱼种即可感染,2龄以上较普遍。长江流域和南方各省均有发现,春、秋两季感染率较高,常并发细菌性肠炎。

症状

虫体常聚集在离肛门6~9厘米的直肠附近。主要居于肠粘膜,引起粘膜表面被侵蚀,形成溃疡,如深入粘膜下层有时形成脓肿。有的鱼可出现卡他性肠炎和溃疡,由于肠粘膜组织遭破坏,充血发炎,轻压鱼腹,即流出乳黄色粘液,这些都与细菌性肠炎相似,但肛门不发红,不突出似火山口等病状。取后肠粘液,镜下可观察到鲢内变形虫。

防治

本病尚无有效防治方法。可采取综合防治措施加以预防。

球虫病

病原

病原为青鱼艾美尔球虫和陈氏艾美尔球虫。虫体卵囊为球形,成熟卵囊内有4个孢子,每个孢子有2个孢子体。卵囊由卵囊膜、孢子、孢子体、孢核、孢子残余体或卵囊残余体组成。主要寄生在淡水鱼的肠道粘膜上皮细胞内,严重时,肝、胆囊、肾等处有出现。国内养青鱼的地区都有此病,江浙一带发病最为严重。4~7月份水温24~30℃时最易流行。

症状

少量感染鱼体无症状,严重感染时,病鱼鳃瓣苍白,腹部肿大,体色发黑,减食,游动缓慢,在水面急游后死亡。剖解病鱼肠管粗

大,比正常的大2~3倍。前肠肠壁上有许多白色小结疖。严重时肠壁发炎、充血,形成溃疡穿孔,肠外壁也有结疖状病灶。显微镜下观察这些小结疖,可见到大量艾美尔球虫的卵囊。

防治

用生石灰或漂白粉进行彻底清塘消毒,杀灭池底的孢子。加强饲养管理,实行鱼塘轮养。发病季节用碘溶液或硫磺粉等拌饵料喂鱼一次,进行预防。

本病治疗,每100千克青鱼用碘溶液60毫升(市售2%碘酊120毫升亦可),加水300毫升,拌入1千克干豆饼或菜子饼中投喂,连续喂4天。或每50千克青鱼用硫磺粉50克,均匀拌入稀面粉糊中,再拌入1.25千克碎干豆饼中,连用4天。

碘泡虫病

病原

主要致病虫种有:鲢碘泡虫,其孢子为椭圆形或倒卵形,前宽后稍狭,孢子前端有2个梨形极囊,大小不等,嗜碘泡明显。主要危害1龄以上白鲢,全国各地均有发现。佛山碘泡虫,其虫体壳片内前端有2个瓶状极囊,内有螺旋形极丝,细胞质内有2个胚核和一个明显的嗜碘泡孢子为椭圆形。野鲤碘泡虫,其孢子为长卵形;主要危害鳊鱼的鱼苗、鱼种阶段,流行于广东、广西地区。鲫碘泡虫,其孢子为椭圆形,缝脊直而显著,极囊茄形,呈“八”字排列,有大小两个明显的嗜碘泡,主要危害东北银鲫。圆形碘泡虫,其孢子近圆形,前端有2个粗壮的棍状极囊,主要危害鲫鱼。歧囊碘泡虫,其孢子呈卵形,前端尖而后端圆钝,主要危害黄颡鱼。

症状

鲢鱼感染后体色暗淡丧失光泽,极度消瘦,尾巴上翘,在水中





狂游乱窜,打圈子或钻入水中又再跳起,似疯狂状态,故又称疯狂病。病鱼丧失正常活动能力,难以摄食,最后死亡。鲢鱼感染后,常在体表出现大量乳白色瘤状孢囊,鱼体消瘦,游动缓慢无力,直至死亡。越冬鲢鱼种体表往往有许多点状孢囊,影响其生长发育,但常不会致死鱼。东北银鲫碘泡虫病的病灶在头后颈部两侧有一对瘤状大孢囊,表面肿胀,有的肌肉腐烂。鲫碘泡虫病在鲫的吻部及鳍条上分布着大大小小的乳白色圆形孢囊,大的直径可达20毫米,小的只有针头大,一条鱼上最多可达数百个。黄颡碘泡虫病孢囊分布在各鳍的末端,白色孢囊大小不等,或重叠起来呈灰白色。感染的各种鱼均表现为消瘦,特别是各种孢囊让人望而生畏,使鱼失去商业价值。取下孢囊在显微镜下检查鉴定病原种类即可确诊。

防治

每100平方米水池用19千克生石灰彻底清塘,杀灭塘底淤泥中的孢子。加强饲养管理,实行池塘轮养;严格检查鱼体,发现病鱼严肃处理。鱼种放养前,每立方米水体用500克高锰酸钾浸洗鱼种30分钟,可杀灭60%~70%孢子;每年6~9月,每立方米水体用敌百虫粉剂5~10克全池遍洒,每半月至1月泼洒1次。

本病治疗,对体长30毫米左右的鱼种,每万尾用人用抗疟疾药盐酸圆氯胍1.5~2克拌入饲料投喂,连用7~8天。

粘体虫病

粘体虫病又叫肠道白点病,是由粘体虫寄生而引起的鱼病。

病原

主要致病虫种有中华粘体虫、变异粘体虫、鲢粘体虫等。其形态结构类似于碘泡虫,但无嗜碘泡。

症状

变异粘体虫寄生于鲢鱼、鳙鱼体表、肠、鳃、性腺等部位,尤其引起亲鱼性腺病。中华粘体虫主要危害2龄以上鲤鱼,外表症状不明显,严重时影响鱼体生长发育。解剖肠外壁上可见芝麻状的乳白色孢囊;肠内壁常常孢囊更多。取孢囊于显微镜下观察,可见到中华粘体虫的成熟孢子。

防治

彻底清塘,改善水质。

本病治疗,每立方米池水用90%晶体敌百虫0.6~0.7克,全池泼洒2次。

单极虫病

病原

主要致病虫种有:鲢单极虫、鲫单极虫和鳊单极虫等。单极虫孢子呈卵形、长卵形、橄榄形或茄子形,外围有一无色透明的孢膜。5~8月份流行,全国各养鱼区都有发现。

症状

鲢单极虫感染鲤鱼,在体内能形成肉眼可见的白色或蜡黄孢囊;在体表孢囊可遍布全身,失去商业价值,在鳞片下可形成2~30毫米的块状孢囊,使鳞片竖起;在肠内壁可形成无数石榴大小的孢囊,阻塞肠道而死。鲫单极虫可在鲫鱼体内外形成肉眼可见的白色或蜡黄色孢囊,鳊单极虫寄生在鳊鱼尾鳍形成重叠不规则块状黄色孢囊,使尾鳍坏死脱落。取孢囊于显微镜下观察,可见大量单极虫。

防治

参照碘泡虫病防治方法。用4%碘液拌饵喂鱼。





微孢子虫病

病原

主要致病虫种有：赫氏格留虫和肠格留虫等。格留虫孢子很小呈椭圆形，前端有一个极囊，极丝不清，另一端有一个液泡。

症状

赫氏格留虫寄生于草鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、斑鳊等鱼的肠、肾、生殖腺、鳃和皮肤，肠格留虫寄生于青鱼肠等部位。病鱼体表有白色圆形孢囊，可达20~30毫米大小，内脏器官，脂肪组织和生殖腺上都有白色孢囊，影响鱼体生长和繁殖能力。

防治

用生石灰彻底清塘消毒。每100千克鱼用硫磺粉150克拌料投喂，每天1次，连用4天。

肤孢虫病

病原

主要致病虫种有：野鲤肤孢虫、鲈肤孢虫和广东肤孢虫等。肤孢虫孢子圆球形，外包一层透明膜，细胞质中有一大而发亮的圆形折光体，孢核圆形，有颗粒状孢质结构。野鲤肤孢虫寄生在鲤鱼、青鱼、草鱼等的体表和鳍，鲈肤孢虫病寄生在鲈鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼等的鳃，广东肤孢虫寄生在斑鳊的鳃。

症状

病鱼体表和鳃上出现肉眼可见的灰白色线形（野鲤肤孢虫）、香肠形（鲈肤孢虫）和带形（广东肤孢虫）等长短不一的孢囊，数量可多达数百个，被寄生处的皮肤发炎、溃烂，病鱼体表发黑、消瘦，严重时引起死亡。

防治

发现病鱼立即隔离,并对发病鱼池(塘)进行彻底消毒。每立方米水体用0.15克敌百虫(90%)晶体全池遍洒,每周2次,同时每次用20~30千克生石灰改良水质。每100千克鱼用磺胺噻唑10克拌饵料,防止伤口溃烂。

斜管虫病

病原

病原体为鲤斜管虫,虫体腹面观卵形、平坦,背面隆起,前面较薄,后端稍凹入。由刚毛,左、右腹纤毛线,口管与刺杆,胞咽,食物粒,伸缩泡,大核和核内体,小核等组成。各地渔场都有发生,对草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼等危害严重,鲢鱼、鳙鱼等都可感染,常流行于初冬和春季温度12~18℃时。

症状

虫体感染鱼后,刺激鱼体分泌大量粘液,在皮肤和鳃部的表面形成苍白色或淡蓝色的粘液层,严重时充满鳃和鳃丝缝隙里,破坏鳃组织,使鱼呼吸困难,鱼体发黑、消瘦,游动迟缓,不久死亡。

防治

用生石灰彻底清塘消毒。

病鱼可用8毫克/千克硫酸铜浸洗30分钟,或用0.7毫克/千克的硫酸铜和硫酸亚铁合剂(比例5:2)全池泼洒。

车轮虫病

病原体

主要致病虫种:大型车轮虫有显著车轮虫、中华杜氏车轮虫、粗棘杜氏车轮虫、东方车轮虫等,虫体直径54~101微米;小型车





轮虫有卵形车轮虫、眉溪小车轮虫等,虫体直径 20~47 微米。车轮虫平面观呈圆形,侧面像毡帽,口面(前面)隆起,反口面(后面)凹入且呈圆碟形,体内有像齿轮状的齿环,边缘有纤毛,运动时作车轮般旋转而得名。全国各地一年四季都有发现,5~8 月为流行季节,草鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼、罗非鱼和鳊鱼等都可感染。一般在面积小、水浅、密度大的情况下最易发生,尤其经常用大草或粪肥直接沤水饲养鱼苗、鱼种的池塘,水质差,常发该病。

症状

车轮虫常寄生在鱼的体表、鳃、鼻孔、膀胱和输尿管,刺激鱼体产生大量粘液,在体表出现一层白翳;鳃组织腐烂,鳃丝软骨外露,口腔充满粘液,影响摄食和呼吸,鱼体消瘦,严重时引起死亡。

防治

用生石灰彻底清塘消毒。加强饲养管理,用堆肥代替大草和粪肥沤水饲养鱼苗和鱼种,避免此虫大量繁殖。鱼种放养前用 8 毫克/千克硫酸铜浸洗 30 分钟。用 0.7 毫克/千克硫酸铜和硫酸亚铁合剂(5:2)全池泼洒。

小瓜虫病

病原

病原体是小瓜虫属的多子小瓜虫,生活史明显地分成幼虫期、成虫期和孢囊期。本病流行广,华中和华南地区更常见,每年 3~5 月和 8~10 月,水温 15~25℃ 时最易流行。主要危害夏花鱼和越冬鱼种。

症状

病鱼皮肤和鳍条上有白色小点状孢囊,故又称白点病,严重时鱼体覆盖一层白色薄膜。病鱼游动缓慢、迟钝,漂浮水面或池边,

或与水中物体摩擦,或跳出水面,有时继发细菌感染,体表发炎,局部坏死,脱鳞,鳍条腐烂等。病原寄生在鳃上,破坏鳃小片,分泌粘液增多,呼吸困难,不久死亡。

防治

用生石灰彻底清塘消毒。加强饲养管理,饲养密度应合理,池塘冬季闲时种植作物,改变环境,消灭病原体。用2毫克/千克硝酸亚汞浸洗病鱼1.5~3小时,或用0.1~0.2毫克/千克硝酸亚汞全池泼洒;或用0.2~0.4毫克/千克孔雀石绿浸洗病鱼1.5~2小时。每100平方米、水深1米的鱼池用鲜辣味粉37克,干生姜片15克,混合加水煮沸后全池泼洒,或用干辣椒31克,干姜10克,熬成3.6千克左右,全池泼洒(本病忌用硫酸铜和食盐)。

吸管虫病

病原

主要致病虫种有中华毛管虫和湖北毛管虫。虫体卵形或不规则形,由吸管、大核、小核、食物粒、伸缩泡等组成。我国长江流域各渔场都有本病,6~11月流行,主要危害夏花鱼和越冬鱼种。

症状

虫体寄生在各种淡水鱼的体表和鳃。寄生在鳃瓣上时,把虫体延长伸入鳃丝的缝隙里,有吸管的一端露在外面,破坏鳃组织,使病灶凹陷,严重时,影响鱼的生长发育,妨碍呼吸,引起死亡。

防治

本病防治方法同车轮虫病。





指环虫病

病原

主要致病虫种有：鳃片指环虫、坏鳃指环虫、鲢指环虫、显著指环虫等。虫体扁平，头前端有4个眼点呈方形排列，后端有一盘状固着器，中央有1对大锚钩，周围有7对小钩。全国各养鱼区都有发现，主要危害草鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼等，尤其鱼种，可引起大批死亡，主要在夏、秋两季水温20~25℃时流行。

症状

寄生在鳃组织，破坏鳃丝的表皮细胞，大量分泌粘液，呼吸困难，鳃部浮肿，鳃盖张开，离群，游动缓慢，减食或不食，消瘦，最后死亡。

防治

鱼种放养前，用20毫克/千克高锰酸钾浸洗20~30分钟。用90%晶体敌百虫0.2~0.3毫克/千克浓度全池遍洒；或用2.5%敌百虫粉剂1~2毫克/千克全池遍洒；或用0.10~0.24毫克/千克敌百虫与面碱(Ca_2CO_3 按1:0.6比例配合)合剂全池遍洒。

三代虫病

病原

主要致病虫种：三代虫属的鲢三代虫、鳊三代虫和秀丽三代虫。主要危害草鱼、鲢鱼、鲤鱼、鲫鱼的鱼苗和鱼种，也常引起观赏金鱼死亡，主要流行于春季和夏初。全国各养鱼区都有发现。

症状

大量寄生在鱼体的皮肤和鳃时，刺激鱼体分泌大量粘液，病鱼皮肤上呈现一层灰白色的粘液膜，病鱼不安，游动不正常，减食，消

瘦,呼吸困难,逐渐死亡。

防治

本病防治方法同指环虫病。

复口吸虫病

复口吸虫病又叫“白内障病”、“瞎眼病”,是由复口吸虫的尾蚴和囊蚴寄生引起的鱼病。

病原

主要致病虫种有:湖北复口吸虫、倪氏复口吸虫和匙形复口吸虫。成虫寄生在鸥鸟的肠道,椎实螺为第一中间寄主,鱼为第二中间寄主。水鸟多的地区都有本病发现,长江中、下游更为流行。此病主要发生在鱼苗、鱼种阶段,多种淡水鱼都可患本病,但主要危害鲢鱼、鳊鱼。春末和夏季常流行。

症状

病鱼头部脑区充血,脑室及眼眶周围呈鲜红色,病鱼运动失调,在水中呈挣扎状活动,或卧于水面,急速游动,或侧立水中,在水面旋转,或作跳跃式游动或上下往返,鱼体颤动逐渐弯曲,很快出现大量死亡。慢性感染时,病鱼眼球浑浊,呈乳白色,严重时,水晶体脱落或成瞎眼,故叫“瞎眼病”或“掉眼病”。

防治

用生石灰或漂白粉彻底清塘消毒,杀灭第一中间寄主椎实螺;驱赶鸥鸟。每立方米池水用0.7克硫酸铜全池遍洒,24小时连续用药2次;或用水草诱集椎实螺清除。





侧殖吸虫病

病原

主要致病虫种：日本东方侧殖吸虫和侧殖吸虫属的日本侧殖吸虫。成虫寄生在鱼肠道，中间寄主为湖螺、田螺及旋纹螺。我国各地都有发现，以长江中、下游分布较广。主要寄生于青鱼、鲤鱼、鳊鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼等夏花鱼种也常发病。

症状

病鱼体色变黑，游动无力，群集于鱼池下风处，减食或不食，故又称“闭口病”。解剖消化道，肠内无食物，充满吸虫。本病还可引起肾组织损伤，感染严重时可引起大批死亡。

防治

每 100 平方米、水深 1 米的鱼池，用 15~20 千克生石灰或 8 千克茶饼带水清塘，消灭虫卵、毛蚴及中间寄主。养过青鱼、鲤鱼成鱼的育苗池，彻底清除池内螺蛳。

头槽绦虫病

病原

主要致病虫种有九江头槽绦虫和马口头槽绦虫。中间寄主为剑水蚤。主要寄生在草鱼、青鲢、鳊鱼、鲮鱼等和团头鲂、赤眼鲮的肠道，越冬期草鱼危害最大，广东、广西两省和其他养鱼区都有发现。

症状

病鱼减食，体色变黑，体重减轻，消瘦，离群，口常张开，又称“干口病”。严重时腹部膨胀，剖开见肠道形成胃囊状扩张，肠内有多量白色带状虫体，常发生机械性阻塞，引起死亡。

防治

每 100 平方米、水深 1 米的鱼池用生石灰 34 千克全池遍洒,杀灭虫卵和剑水蚤。用 90% 晶体敌百虫 5 克和面粉 50 克混合制成药饵,按鱼定量投喂,每天 1 次,连续投喂 6 天。每万尾鱼种,用南瓜子 250 克研磨成粉,拌入 500 克米糠投喂,每天 1 次,连用 3 天。

舌形绦虫病

病原

由舌状绦虫、双线绦虫的裂头蚴寄生在鱼体腔引起。成虫寄生于鸥鸟,俗称“面条虫”,第一中间寄主为细镖水蚤,第二中间寄主为鱼类。此病在我国流行很广,主要寄生于鲫鱼、鲤鱼、鲢鱼、鳙鱼、鳊鱼及其他一些野杂鱼的体腔内,夏季多发。

症状

病鱼腹部膨大,鱼体消瘦,生长停滞,游动缓慢无力,常侧游或腹部朝上,失去平衡。解剖可见体腔内充满大量白色带状裂头蚴。

防治

春季晒干塘底,用生石灰彻底清塘消毒,杀灭虫卵和第一中间寄主。驱赶和枪击鸥鸟等水鸟,防止其传播病原。每立方米水体用 90% 晶体敌百虫 1~2 克,全池遍洒。

嗜子宫线虫病

病原

主要致病虫种:鲤嗜子宫线虫,雌虫寄生在鲤鱼的鳞下表皮组织内,雄虫寄生在鳃内、鳃壁和腹腔内;鲫嗜子宫线虫,寄生于鲫鱼的鳍和其他器官;黄颡似嗜子宫线虫,寄生于黄颡鱼、长吻鲩、粗唇





鳊等。本病主要流行于长江中流一带地区,春季多流行。

症状

病鱼鳞片竖起,鳞片有不规则红紫色的花纹,鳞片下可见红色的虫体。虫体寄生皮肤引起患部充血、发炎和溃疡,严重时肌肉腐烂,生长停止,影响亲鱼的性成熟,常继发水霉病,黄颡感染后眼突出,红肿,又叫“瞎眼病”。

防治

用生石灰彻底清塘消毒。运输亲鱼时,严格检查,严防病鱼混入健康鱼群。用1%高锰酸钾或3%碘酊涂搽患部。用2%食盐水浸洗鱼体15~20分钟。每100平方米、水深1米的鱼池用敌百虫30克,加硫酸亚铁22克溶化后,全池泼洒。

毛细线虫病

病原

病原为毛细线虫,寄生于鱼的肠道引起本病。虫体细如线,头端尖细,向后逐渐变粗,尾部钝圆,体表光滑,卵生。主要寄生于青鱼、草鱼、鲢鱼、鳊鱼(埋坎病)、鳙鱼及黄鳝的肠中。此病在长江中、下游和珠江流域一带较为流行。

症状

少量寄生时,无明显症状,感染4条以上虫体,鱼体变黑,消瘦,离群,游动缓慢,严重感染时,破坏肠壁组织,引起发炎,甚至引起大量死亡。

防治

用生石灰彻底清塘消毒,彻底干塘,暴晒池底至干裂,杀死虫卵。用漂白粉和生石灰合剂清塘,每立方米水体用生石灰120克、漂白粉10克,单用生石灰无效。

病初每 100 千克鱼用 90% 晶体敌百虫 20~30 克拌入 3 千克豆饼粉中,做成药饵投喂,连用 6 天,杀灭肠内毛细线虫。

中华鳃病

病原

主要致病虫种:大中华鳃和鲢中华鳃。中华鳃雌雄异体,雌虫营寄生生活,雄虫营自由生活。大中华鳃的雌虫寄生在草鱼鳃上,鲢中华鳃寄生在鲢鱼鳃上。中华鳃身体细长,呈圆柱形,乳白色,分头、胸、腹 3 部分。大中华鳃主要寄生于 1 龄以上的草鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼、鲑鱼也有感染,鲢中华鳃主要危害鲢鱼、鳙鱼。5~9 月为流行盛期。

症状

轻度感染时无明显症状,严重感染时,鳃丝上像挂着许多小蛆,江苏、浙江一带称为“鳃蛆病”。病鱼焦躁不安,影响生长发育。由于虫体寄生在鳃上,破坏鳃组织,使鳃丝末端肿胀、发炎、变白,有的还引起鳃丝末端弯曲、变形、贫血,甚至发烂,影响鱼的呼吸,有时继发细菌感染,造成大批死亡。

防治

用生石灰彻底清塘消毒,杀灭病原体幼虫。加强饲养管理。鱼塘实行轮养;鱼种放养前每立方米水体用 5 克硫酸铜和 2 克硫酸亚铁合剂浸洗鱼种 20~30 分钟,杀死鱼体上的病原体幼虫。

本病治疗,可用 0.7 毫克/千克硫酸铜和硫酸亚铁合剂(按 5:2 比例配合)全池遍洒;或用 1.4 毫克/千克的敌百虫(2.5%)和硫酸亚铁合剂(配合比例为 6:1)全池遍洒。





锚头鳅病

锚头鳅病是由锚头鳅寄生于鱼的体表、口腔或眼上所引起的一种鳅病。

病原

主要致病菌种有：鲢锚头鳅，多寄生于草鱼。鲤锚头鳅，多寄生于鲤鱼、鲫鱼。多态锚头鳅，多寄生于鲢鱼、鳙鱼。锚头鳅的雌虫营寄生生活，雄虫营自由生活。虫体细长如针，头部呈铁锚状，钻入鱼体组织，故本病又叫针虫病或铁锚虫病。全国各地都有本病，春、夏、秋季都有流行。

症状

病鱼急躁不安，食欲减弱，消瘦，患部组织发炎、红肿、甚至坏死，继发水霉或病菌侵入。锚头鳅露在鱼体表面的部分，常有原生动物及藻菌植物等附生，外观好像一束束的灰色棉絮。大量感染时，好像披着蓑衣，有的称为“蓑衣病”。有的还引起鱼体畸形变曲，失去平衡，有的只有3~5个锚头鳅寄生即可引起鱼死亡。

防治

用生石灰带水消毒，杀死幼虫和蝌蚪。鱼种放养前，用10~20毫克/千克高锰酸钾溶液浸洗1.5~2小时。亲鱼塘每100平方米水面放100~125克的黄颡鱼2尾，有一定防治作用；或在发病季节用0.3~0.5毫克/千克的90%晶体敌百虫全池遍洒，半月泼洒1次，连续泼洒2~3次。

本病治疗，可用10~20毫克/千克的高锰酸钾浸洗草鱼、鲤鱼、鲫鱼1.5~2小时；或用0.3~0.5毫克/千克的90%晶体敌百虫全池遍洒，每1~2周1次，连续泼洒2次；病鱼塘每100平方米、水深1米施发酵猪、牛粪400千克或投酒糟100~150千克，以

改变水质。

鳃 病

病原

主要致病虫种：日本鳃、喻氏鳃、大鳃和椭圆尾鳃等。寄生于鱼的体表、口腔和鳃。成虫、幼虫均营寄生生活，虫体透明与寄主体色相似，外形扁平像鳖，又叫“鱼龟病”。广东、广西两省和长江流域最普遍，一年四季可见，4~8月为流行盛期，对幼鱼危害最大。

症状

感染的病鱼体上可见到有米粒大至小指甲大小的虫体，吸取鱼的营养并用口刺和大颚刺伤或撕破鱼的皮肤，同时虫体分泌毒素刺激鱼体，引起鱼焦躁不安，常跃出水面，或在池中狂游。病鱼食欲减退，消瘦，并易继发和并发细菌病，引起大批死亡。

防治

用生石灰带水消毒，或每100平方米水面用1.1千克茶饼清塘，杀灭水中的成虫、幼虫和虫卵。

预防和治疗都可用0.25~0.5毫克/千克的90%晶体敌百虫全池遍洒，或用1~2毫克/千克的敌百虫粉剂(含2.5%)全池遍洒。每100平方米水面用1~2根蒿筒，浸出汁液进行防治。

鱼 怪 病

病原

主要致病虫种：日本鱼怪和鲤怪。虫体卵圆形，乳酪色，上有黑色小点分布，身体分为头、胸、腹3部分。此病流行于湖泊、河流、水库内，但池塘内未发现。主要危害鲫鱼和雅罗鱼，寄生于鱼





的胸腔和腹腔中。云南、山东、黑龙江、江苏、浙江、四川以及湖北等省常有发生。

症状

病鱼鱼体消瘦,生长缓慢,生殖腺和肝脏均萎缩,尤其影响性腺发育,丧失生殖能力,但病愈后可恢复。病鱼的胸鳍基部附近,有一个似黄豆大小的椭圆形孔洞,有的有2个,孔内寄生鱼怪。鱼苗被1只鱼怪寄生,几分钟内可引起死亡。如果3、4只鱼怪寄生于夏花鱼种和鱼的鳃上,则引起鱼体不安,表皮损伤,体表充血,尤以胸鳍基部为主,鳃分泌大量粘液,鳃小片坏死脱落,鳍有的形成蛀鳍。

防治

鱼怪病常发生在大的水面,耐药性又强,给防治增加了难度,因此最好能利用网箱养鱼。用0.5毫克/千克晶体敌百虫在网箱内泼洒或每立方米水体用晶体敌百虫1.5克在网箱中挂袋;或每立方米水体用0.5克敌敌畏(80%)乳剂遍洒,杀灭网箱内鱼怪幼虫。加强对患病鲫鱼、麦穗鱼、雅罗鱼的捕捞,以减少鱼怪病的传播。

第三节 鱼的普通病

气泡病

气泡病是由于水中某种气体过度饱和而引起鱼生气泡的一种疾病。

病因

鱼池中施放过多未发酵的生肥,在池底分解释放出许多细小

的甲烷、硫化氢气泡,鱼苗误当作食物吞入,吸入多了则在肠中变成大气泡,增大浮力,使病鱼上浮,严重者引起死亡。池水中氮含量达到饱和或池水中氧气达到过饱和状态,在鱼的体表、鳍、鳃上形成许多气泡,使鱼体浮力增加,失去游动平衡而死亡,气泡病主要发生在静止水体中的鱼苗、鱼种。鱼越小越敏感,可引起大批死亡。

症状

病初鱼不安,大量漂浮在水面作混乱无力游动,随后在体表、鳍条、鳃及体内出现气泡,鱼体全身不适,在池中打圈或挣扎游动,有时病鱼体失去平衡,头部向下,尾部向上。死亡很快,如不急救,一天内可使全池鱼苗死掉。解剖及用显微镜观察,可见死鱼的鳍、鳃、皮肤及内脏的血管内部含有大量气泡,引起栓塞。

防治

加强饲养管理,鱼池忌施生肥,池水腐植质不能太多,定期注入清水,保持池水呈淡绿色,不会引起水含氧过饱和。运输过程中要注意水源的含氧量,不要进行急剧的送氧。

发现本病立即加注清水,排除部分池水或将病鱼移入清水中,或每 100 平方米、水深 1 米的鱼池,用 200~400 克食盐全池遍洒。

弯体病(畸形病、龙尾病)

病因

由于水中含重金属盐类,刺激鱼的神经和肌肉收缩所致,或由于鱼缺乏钙质而引起。在江苏、浙江、湖北、福建、山东等省都有本病,草鱼、鳊鱼、鲢鱼、鲤鱼等都可发生此病。

症状

病鱼身体呈“S”形弯曲,有的病鱼弯成二、三个屈曲,有的只





见尾部弯曲,有时鳃盖凹陷或嘴部上下腭和鳍条出现畸形,严重时引起死亡。

防治

加强饲养管理,定期注入清水,改变水质,多投喂一些含钙质多,营养丰富的饵料。新鱼池最好先放养1~2年成鱼,因成鱼很少患本病,以后再放养鱼苗、鱼种。

发现本病,及时更换清水,投喂营养丰富的饵料,将5千克豆浆加0.5千克生石灰泼入池内,效果较好。

跑马病

病因

主要是由于鱼苗下塘后,阴雨连绵,水温较低,池水不肥,缺乏鱼苗适口饵料而引起,有时池塘漏水,影响水质,鱼长期顶水,体力消耗大而患本病。主要发生在体长2.4厘米左右的草鱼、青鱼的鱼苗和较大的鱼种,但鲢鱼、鳙鱼较少发病。

症状

鱼苗饲养阶段的草鱼、青鱼下塘10天后,成群结队围绕鱼池边缘狂游,很长时间不停止,如跑马状,湖南有人称“车边病”,病鱼因过分消耗体力,鱼体消瘦,多因体力枯竭而死。

防治

加强饲养管理,注意饲养密度,投喂适口饵料,可在鱼苗下塘10天左右,投喂一些豆浆或豆渣等适口饵料。若鱼池漏水应立即堵塞漏洞。

发现本病,可用芦席从池边和中间横立,隔断鱼苗成群狂游,并投喂豆渣、豆饼浆、米糠或蚕蛹粉等草鱼、青鱼适口饵料。

窒 息

病因

水中缺氧引起。水中溶氧量减少,鱼呼吸困难,游到水的上层,将口伸出水面吞取氧气,这种现象叫“浮头”或“颞水”。如果水中溶氧量降到不能满足鱼类生理上最低需要时,可使鱼窒息而死。缺氧的原因一是气压低,水中溶解量也低,二是雷鸣无雨或短时大雨,池底水温上升,池底腐植质加速氧化消耗水中氧;三是白天进行光合作用提供大量溶氧来源在夜间停止了,而夜间水中生物呼吸以及有机物分解,耗氧仍在进行,故黎明前水中溶氧量最低,最易引起发病。缺氧只发生在静止的水体中,常见于5~9月。

症状

鱼因缺氧而表现不安,在水面呼吸,浮头。如果在黎明前仅鲢鱼浮头,说明缺氧较轻;如果在半夜前全池鱼都浮头,或鱼在池中狂窜乱游,腹部向上,背部在下,横卧水中,奄奄一息,表明池水严重缺氧,如不及时抢救,将引起大批死亡,即泛池现象。长期缺氧,可引起鱼贫血,生长缓慢及下颌突出等。

防治

加强饲养管理,放养密度应合理,在闷热的夏、秋季节,应减少投饵量,并加注清水,或开动增氧机,加强巡塘。冬季清除淤泥,平时注意投饵“四定”和施发酵过的肥料,勤捞残渣,防止水质恶化。

发现有浮头现象时,应立即灌注清水,开动增氧机或送气,施速效鱼活灵,或用明矾每100平方米220~380克全池遍洒,可治严重泛池。距水源远的池塘,出现浮头又无法注入清水时,应立即设法在池面频击水,增加氧气的溶解。





萎 瘠 病

病因

由于鱼种放养过密,缺乏食物,以致鱼长期挨饿造成部分鱼苗或鱼种得不到足够的食料而致。多发生在鱼种后期培育阶段,越冬池中的鱼种也常见。

症状

病鱼体色发黑,身体干瘪,消瘦,背薄似刀,肋骨可数,常在池边缓慢、迟钝地游动。无力摄食,鳃丝苍白,严重贫血,不久死亡。

防治

加强饲养管理,投饵做到“四定”,鱼种放养密度和搭配比例应适当。越冬前鱼种要加强培育,使鱼种膘肥体壮顺利越冬。

发现本病时,应立即添补营养丰富的饵料,增加营养。

蛋白质缺乏症

病因

鱼饵料中蛋白质不足或氨基酸搭配不合理而引起。

症状

斑点叉尾鲴的饵料中蛋白质应不低于40%,否则生长缓慢。鲤鱼在缺乏维生素和氨基酸时,引起体质恶化,平衡失调,脊柱弯曲,并影响肝、胰组织。鳊鱼的饵料中蛋白质不足时,明显减重。饵料中各种氨基酸含量不平衡或蛋白质含量过多时,不但浪费且有害。

防治

根据不同鱼种的不同生长阶段,供给充足的蛋白质,氨基酸搭配要平衡。



维生素缺乏症

病因

维生素是鱼体正常生长需要的特殊有机物质,主要经饲料而获得,包括维生素 A、B₁、B₂、B₆、B₁₂、C、D、E、H、K 以及烟酸、叶酸、泛酸、胆碱、对氨苯甲酸、肌醇等。如果鱼体缺少某种维生素,则引起新陈代谢紊乱,导致各种特殊疾病,降低生产能力,甚至引起死亡。

症状

鱼对维生素缺乏的反应较慢,在较长时间严重缺乏维生素的情况下,常引起鱼食欲下降,消化吸收被破坏,生长缓慢或停止生长,体重下降,眼球突出,虹膜周围充血,或运动失调,皮肤或头部鳍出血,有的出现畏光,视觉模糊,体色发黑,有的痉挛、贫血、腹腔积水,耗氧量降低,抵抗力下降,严重者死亡。

防治

对鱼饵料进行维生素分析,缺什么则补什么。

矿物质缺乏症

病因

矿物质是构成鱼体组织的重要成分,是维持机体正常生理功能不可缺少的物质,主要包括钙、磷、钾、镁、钠、铁、锰、锌、碘、钴、硒、氯、氟等。如果鱼饲料中缺乏矿物质或微量元素,则产生明显的缺乏症。

症状

饵料中钙、磷不足时,影响鱼类骨骼发育而出现畸形,还可引起食欲减退,生长缓慢。因此,提高鱼体中钙和磷的含量,可促进



鱼体的生长。缺乏磷时,鲤鱼会出现脊椎前突症,使头盖骨、鳃盖出现畸形,眼球突出。当虹鳟和红点鲑缺乏碘化钾时,可引起典型的甲状腺瘤。

防治

供给鱼全价饲料,或根据不同发育期鱼对不同矿物质及微量元素的需要来供给,以防治本病。

化学物质中毒

病因

主要由于化工厂大量有毒废水流入鱼池引起中毒或畸变或死亡;农药(如有机磷农药、有机氯农药等)在鱼体内蓄积引起中毒;重金属对鱼的毒性以汞为最大,铅、铜、锌、镉次之,锡、铝、镍、铁、锰等毒性依次降低;其他化学物质如石油和酚类等也可引起鱼中毒死亡。

症状

农药中毒:白鲢鱼种在 1.62 毫克/升马拉硫磷废水中,第 8 天鱼体弯曲,兴奋,阵发性上串下游,随之游动缓慢,昏睡,腹部朝上。鲤鱼在 0.094 毫克/升对硫磷废水中,第 5 天出现鱼体弯曲,游动缓慢。有机氯农药如 DDT 5 毫克/千克残留量能使淡水鱼的鱼苗和鱼种完全不能发育。蓝鳃鱼在 40 毫克/升亚砷酸钠的水中,第 21 天可见鳃小片增厚、水肿,在 3.0 毫克/升敌草隆中 3 天可见鳃小片水肿。

重金属中毒:醋酸苯汞对白鲢鱼种 96 小时的半数致死浓度为 0.04 毫克/升,红鲤为 0.05 毫克/升;白鲢鱼种在含氯化汞 0.5 毫克/升的水中,96 小时死亡 80%;白鲢在 0.5 毫克/升升汞液中 24 小时死亡 20%,5.6 毫克/升时 25 小时内全部死亡。铅、锌、银、

镍、镉等重金属与鳃的分泌物结合而阻塞鳃丝间隙,引起呼吸困难。锰、铜可使红细胞和白细胞减少,钴、锰可引起鲤鱼鳃上皮细胞肿胀、脱落。

其他化学物质中毒:石油和酚类引起鳃炎或死亡。氰化物对鱼的致死浓度为0.2~0.3毫克/升。氢氧化钠可引起鱼鳃分泌物凝结,呼吸困难。盐酸、硫酸、硝酸等对鱼鳃有腐蚀作用,组织坏死,粘液增多,腹部发炎,充血而死。硫化氢可结合血中的铁离子,使血红素减少,呼吸困难,产生缺氧而死亡。当水中硫化氢3毫克/升时鱼即发生死亡。新木料中含有单宁酸和树脂,对鱼和鱼卵有害;当水中皂角素浓度达5.88毫克/升时,鱼开始发晕,随后死亡。

防治

加强饲养管理,经常监测水质,未经处理的污水及超过国家排放标准的水,严禁排入鱼池。坚持综合治理,对污水进行沉淀法、过滤法、稀释法或吸附法处理,使其净化。

发现中毒症状,立即将鱼移入清水中,开动增氧机,或将鱼放入含0.1克/升脘基硫脲水中2.5小时,再移入清水中,大部分中毒鱼可存活。

甲藻中毒

病因

双鞭藻纲的多甲藻属和裸甲藻属的一些甲藻,在池中大量繁殖,死后产生的甲藻素引起鱼类中毒所致。

症状

鱼吃了两属甲藻中的一些品种,不易消化(多数品种能消化),池里甲藻生长繁殖太多,死后产生的甲藻素使鱼中毒死亡。少量甲藻危害不大。诊断时应仔细检查和统计死鱼消化道中甲藻的数





量,才可作出正确判断。

防治

当发现鱼池中甲藻大量繁殖时,及时换水,改变水温和水质,使甲藻很快大量死亡,抑制其繁殖。

用0.7毫克/千克硫酸铜全池遍洒,可杀灭甲藻。

金藻中毒

病因

小三毛金藻和舞三毛金藻在池中大量繁殖,分泌溶血素和鱼毒素而引起鱼类中毒死亡。在盐度0.3%~0.5%以上、氯化物含量2克/升以上、硬度40以上的鱼池,小三毛金藻易生长,其密度超过3000万个/升时,水呈浓黄褐色,对其毒素,鲢鱼、鳙鱼最敏感,草鱼、鲤鱼、鲫鱼次之,再后是鳊鲤等。国外和我国河北省和辽宁省大连市曾有病例报道。

症状

本病与缺氧时的浮头不同,一般在清晨开始,首先鲢、鳙鱼集中于池的四周,驱之即散,随中毒加重,鱼集中在岸边附近,头向岸边,静止不动,这些病鱼可驱散,但人走后又很快集合起来,严重者失去平衡,侧卧,呼吸困难,呈昏迷状态,死亡增加。

防治

加强饲养管理,注意巡塘,发现病情立即换池或灌注清水,缓解病情。

池水浓度达0.7毫克/千克硫酸铜全池遍洒。

微囊藻中毒

病因

在天气炎热季节,池塘的下风处水面常漂浮一层翠绿色的水花,福建叫“铜秀水”,广东、广西两省叫“蕹”,江苏、浙江两省称为“湖靛”。主要是由铜绿微囊藻和水花微囊藻大量繁殖而成。这些藻含蛋白较高,鱼吃了不易消化。藻体死后,蛋白分解产生羟胺、硫化氢等有害物质,在水中积聚,引起鱼中毒死亡,甚至牛、羊饮用后也中毒死亡。池水含量达 100 万个/升时,青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼可大量死亡,甚至全部死亡。微囊藻在温度较高和碱性环境中繁殖最快,因此本病常发于夏季和初秋。国内很多养鱼区都发现有本病。

症状

微囊藻大量繁殖,在夜间产生大量二氧化碳而消耗氧气,水中溶氧量在半夜至清晨最低。白天蓝藻进行光合作用,pH 值升到 10 左右,此时鱼体硫胺酶活性增加,加速维生素 B_1 的发酵分解,使鱼缺乏维生素 B_1 ,引起中枢神经和末梢神经系统正常生理失调,鱼兴奋不安,活动加剧,痉挛,身体失去平衡。

防治

加强饲养管理,定期灌注清水,不使水中有机物质含量过高。在清晨微囊藻体上浮集聚水面时,全池遍洒生石灰粉,连续 2~3 次,可基本杀死微囊藻。定期全池遍洒生石灰,可控制微囊藻繁殖;用硫酸铜或硫酸亚铁合剂(5:2),使池水浓度达 0.7 毫克/千克,开动增氧机,第二天清晨再加注清水,可有效地杀灭微囊藻。





冻 伤

病因

冻伤因水温过低所致。

症状

当鱼池水温降到 0.5°C 以下时,有的鱼皮肤坏死或脱落,鲤鱼在 4°C 以下则僵直、麻痹和平衡失调,受冻肌肉组织严重脱水。

防治

本病以预防为主,做好防寒工作,加深池水,在池水中投放有机肥料或稻草。加强饲养管理,在秋、冬季投喂富含脂肪的饵料,如豆饼、菜子饼等,以增强抗病能力。

损 伤

病因

在天然水中被凶猛鱼类咬伤,或被昆虫幼虫、鸟类、哺乳动物等敌害伤害引起;池中养鱼常因过筛、拉网、搬运、移植、人工催产等摩擦碰撞引起。

症状

鱼体表鳞片脱落,鳍条折断或折弯,有的皮肤有伤口,充血、出血,或大块皮肤被擦伤,有的头部血肿,患部常因感染形成化脓灶和溃疡,也易继发赤皮病、肤霉病等而引起大量死亡。鱼体经炸药爆炸或长时间运输剧烈颠簸等外力作用常引起内伤、出血,或脏器受损,有的引起休克和死亡。

防治

加强饲养管理,在捕捞、搬运、拉网等操作上要细心,尽量防止人为造成的损伤。人工繁殖过程中引起的鱼体损伤,可涂以龙胆

紫、红汞、漂白粉溶液或复方新霉素软膏等,然后放入水质良好的池中,对一般的受伤鱼可不进行治疗。





第十章

犬、猫病的防治

第一节 犬病的防治

犬 瘟 热

犬瘟热是由犬瘟热病毒感染犬所引起的一种高度接触性传染病。此病主要通过呼吸道或间接接触传播,主要发生于幼犬。

病原

犬瘟热病毒存在于病犬的鼻液、唾液、眼分泌物、血液、肝、脾、脑脊髓、胸腹水、尿中。此病多发于冬、春季,有一定的周期性,主要经消化道和呼吸道感染,常见于犬类比较集聚的地方。

症状

潜伏期通常为3~4天,有时可延长到2~3周。初期通常表现为眼、鼻流出水样分泌物,倦怠,缺乏食欲,少数腹内侧部发疹,体温40℃以上,持续1~3天后体温开始消退,几天后又发生第二次升温,持续1周或更长时间。常并发肺炎、咳嗽,鼻有粘液性鼻漏。多数犬出现精神反常,共济失调,转圈和癫痫样惊厥及昏迷等

神经症状。多数腹泻,排水样的恶臭粪便,并混有粘液和血。

诊断

根据临床病症可作初步诊断。由于本病经常存在混合感染(传染性肝炎)及细菌的继发性感染,而使临床症状复杂化。要确诊,必须进行病毒分离或血清学诊断。

防治

发生疫情后,要迅速进行隔离,死犬深埋或火化处理,对犬舍、场地环境用3%甲醛溶液、3%苛性钠溶液或5%石炭酸溶液进行彻底消毒。对病犬注射抗犬瘟热高免血清(2~3毫升/千克,皮下或肌肉注射),2~3天后重复1次。同时配合抗生素和磺胺类药物以及对症疗法和食饵疗法。

本病的预防,主要采取综合性预防措施,一般以免疫注射为主。小狗在2月龄和6月龄各接种犬瘟热疫苗2次,以后每年免疫接种1次。

犬细小病毒病

犬细小病毒病是犬的一种急性传染病。临床上以出血性肠炎或非化脓性心肌炎为其主要特征,幼犬多发,死亡率为10%~50%。

病原

犬细小病毒对外界因素具有较强的抵抗力,于56~60℃中可存活1小时。病毒由粪便、尿液、呕吐物等排出,污染食物、环境等,使易感犬受到感染。常呈地方性流行。

症状

肠炎型:潜伏期为7~14天,表现为呕吐、腹泻、拉血便,发出特殊难闻的腥臭味。精神沉郁、食欲废绝,体温升至40℃以上(也





有体温不升高的),并迅速脱水。

心肌炎型:多见于4~6周龄幼犬。病犬脉快而弱,呼吸困难,可视粘膜苍白,急性衰竭死亡。

诊断

根据临床症状进行初步诊断。确诊需进行血凝及血凝抑制试验,直接荧光抗体法检测。

治疗

本病无特效疗法。一般多采用对症疗法和支持疗法。病犬进行补液并用抗生素以防细菌继发感染,同时进行止血、止吐等对症治疗。发生疫情后,要采取综合防治措施,如用消毒液进行彻底消毒,在幼犬45~60日龄和4~6月龄各预防注射犬细小病毒灭活疫苗或弱毒疫苗各1次,以后每年预防注射1次。

犬传染性肝炎

犬传染性肝炎是由传染性肝炎病毒引起的以肝脏受损、循环障碍及呼吸困难和腹泻为特征的犬科动物的急性传染病。一年四季,不分性别、品种均可发生,幼犬患病率与死亡率较高。

病原

犬传染性肝炎病毒与狐狸脑炎病毒相同,按其构造和生物学特征属于腺病毒一类,这种病毒抵抗力较强。患病初期,病犬的血液中即含有病毒,以后所有的分泌物和排泄物中都带有病毒,并能排出体外污染周围环境。主要通过消化道感染,也可经胎盘感染及外部寄生虫传染。

症状

肝炎型:轻症患犬仅见食欲不振,精神萎顿,体温正常或稍高。重症患犬体温升高,呕吐、腹痛、腹泻、粪便间或带血。

呼吸型:体温升高到 40~41.5℃,精神沉郁,食欲差,呼吸困难,干咳。

诊断

根据临床症状,可初步诊断。确诊需依赖于特异性诊断,如血清学诊断以及皮内变态反应诊断。

治疗

在最初的发热期可用抗传染性肝炎血清进行特异治疗来抑制病毒的扩散。但在病的后期效果不佳。采用输液疗法,纠正水、电解质的紊乱,用抗生素防止继发感染。

紧急预防可用犬五联高免血清 5~30 毫升皮下或肌肉注射,但保护期限 2 周内。一般用弱毒疫苗在犬的第 9 周龄时进行第一次免疫接种,然后在 11 周龄时再接种 1 次,成年犬需每隔半年重复进行接种。

犬冠状病毒病

犬冠状病毒病是由冠状病毒感染犬引起的以呕吐、腹泻、突然死亡为特征的一种传染病。主要经消化道感染。

病原

犬冠状病毒多发于寒冷的冬季,传播迅速,数日内常成窝暴发。病毒对外界环境的抵抗力较强,粪便中的病毒可存活 6~9 天,污染物在水中可保持数天的传染性。因此,犬群中一旦发生本病,很难在短时间内控制其流行和传播。

症状

潜伏期一般为 1~3 天,精神沉郁,拒食、呕吐,排出恶臭稀糊状的带粘液和血液的粪便。患犬因腹泻而迅速脱水,体重减轻。幼犬受害严重,成年犬症状较轻。





诊断

根据临床症状可作出初步诊断,确诊可用电镜观察、病毒分离和血清学检查。

防治

本病防治可用犬七联弱毒疫苗预防注射,病犬主要采取对症治疗,除补液外应加抗生素。隔离病犬,环境严格消毒,粪便要从严处理。

犬疱疹病毒病

犬疱疹病毒病是乳犬的一种致死性病毒性传染病,以粘膜出血、皮肤红斑、腹痛尖叫为特征,主要感染3周龄以下的幼犬。

病原

犬疱疹病毒可在犬肾、肺、子宫细胞内迅速生长,并于16小时后引起细胞病变。病毒通过呼吸道、消化道感染,也可垂直感染。

症状

潜伏期3~8天。发病后1~2天出现病毒血症,厌食、呼吸困难、腹痛、呕吐和持续尖叫。3周龄以内的幼犬出现症状后很快死亡。稍大的幼犬和成年犬感染后,呈现流鼻涕、干咳等上呼吸道症状。怀孕母犬感染后发生流产、难产。

诊断

根据临床症状可初步诊断。确诊需进行血清学诊断。

防治

目前尚无有效的疫苗进行预防。病初注射高免血清有一定治疗效果。

犬轮状病毒病

犬轮状病毒病是犬轮状病毒引起的一种急性胃肠道传染病，临床上以腹泻为特征。

病原

患病的人、畜及隐性感染的带毒者都是重要的传染源，病毒存在于肠道，随粪便排出体外，经消化道传染给犬。本病多发生于晚冬至早春的寒冷季节。

症状

患病幼犬体温偏高，精神沉郁，食欲减少或废绝，呈现胃肠炎症状，严重腹泻，粪便水样，并混有粘液。

诊断

根据临床症状作出初步诊断。确诊尚需做实验室检查。

防治

让幼犬摄取足够的初乳，从中获得免疫保护。发病犬可大剂量补液，以防脱水，可注射高免血清 5~10 毫升/千克体重。

狂犬病

狂犬病俗称疯狗病或恐水病，是由狂犬病病毒引起的急性接触性传染病，人、畜均可感染发病。

病原

狂犬病病毒主要存在于中枢神经组织、唾液腺和唾液内，在唾液腺和中枢神经细胞的胞浆内形成狂犬病特异的包涵体（内基氏小体）。本病的发生主要通过疯狗的咬伤引起，亦通过损伤的皮肤粘膜接触感染。易感动物多见于犬、猫、野生肉食兽和鸟类。人也可感染发病。春季为发病高峰期。





症状

潜伏期的变动很大,这与伤口距中枢神经的距离、侵入病毒的毒力和数量有关,一般为20~60天,按病程的发展可分为3个时期:沉郁期、兴奋期和麻痹期。

沉郁期:精神反常,烦躁不安,隐藏于一处,呈现意识模糊的症状,瞳孔散大,稍有刺激极易兴奋,常舐食碎石、泥土、木屑等异物,唾液分泌增多,常停立凝视或向空中吠叫,后躯开始软弱。

兴奋期:此期为2~4天,上述症状达到高峰,由不安和兴奋发展为剧烈癫狂。狂乱地攻击人、畜和自咬身体。病犬常无目的地流窜。有的病犬只要见到水就引起癫狂的发作,故又称恐水病。以后病犬显著消瘦,吠叫声嘶哑、夹尾等。

麻痹期:此期为1~2天,主要表现喉头、下颌、后躯麻痹,流涎、张口、恐水等,经2~4天死亡。

诊断

据临床症状,结合咬伤史一般可作出诊断。人被可疑病犬咬伤后,将可疑病犬拘禁观察或扑杀,进行实验室检查,采取脑组织(脑干、海马角、小脑)等触片或切片,染色后镜检,如发现内基氏小体,即可确诊。内基氏小体为圆形、椭圆形或棱形,嗜酸性,姬姆萨氏染色成红色,1~30微米大小。也可通过荧光抗体法快速进行确诊或生物学试验进行确诊。

防治

临床症状明显的病犬,无法治愈,应予捕杀,尸体必须烧掉或深埋,肉不能食用,污染物全部焚烧,场地、犬舍、用具用1%~3%氢氧化钠液消毒。

人或家畜被病犬咬伤后,最有效的狂犬病预防方法之一就是让伤口大量出血,同时应用消毒剂如0.1%升汞水、3%碘酊等处

理伤口,并注射抗血清或用疫苗紧急接种。

对军犬、警犬、家犬定期进行预防接种。目前我国使用的疫苗有两种:一种是狂犬病灭活疫苗,用于犬类及家畜狂犬病的预防;另一种是狂犬病弱毒细胞冻干苗,用于预防狂犬病。

伪狂犬病

伪狂犬病又叫阿氏病,是由伪狂犬病病毒引起的犬的一种急性传染病。其特征为发热、奇痒及脑脊髓炎的症状。

病原

伪狂犬病毒主要存在于病猪体内,并随鼻汁、唾液、尿、乳汁及阴道分泌物向外排毒,病猪是各种动物的主要传染源。犬采食病猪肉或死啮齿类动物肉后感染发病。本病主要经消化道或伤口感染。

症状

病初精神沉郁,对周围事物表现淡漠,其特征性症状为皮肤奇痒,常发生在头部、肩部和颈部,病犬极力抓、搔、咬皮肤,常使皮肤损伤糜烂,随着病情发展,痒感加重。经2~4天死亡,死亡率100%。

诊断

根据临床特征可作出初步诊断。确诊需实验室进一步检查。

防治

早期用抗伪狂犬病高免血清治疗病犬,有较好疗效。各种抗生素及化学药品治疗均无效。预防本病主要是通过严格的兽医卫生措施来加以控制。对犬笼、犬舍及垫草定期消毒,及时清理粪便,禁用生猪肉喂犬。





犬副伤寒

犬副伤寒又称沙门氏杆菌病,是人畜共患的传染病。本病主要是鼠伤寒沙门氏杆菌感染犬所引起的以呕吐、腹泻为特征的一种传染病。

病原

沙门氏杆菌为犬的肠道寄生菌,能在多种动物体内寄生,主要通过被污染的食物、饮水及周围环境,经消化道而传染。

症状

通常病犬表现为精神沉郁,食欲减退,口渴,体温升高,下痢,粪便有腐败臭味和含有粘液,淋巴结、扁桃体肿大。

诊断

根据临床症状和病理变化作出初步诊断,确诊需进行血清学和细菌学检查。

防治

用磺胺类药物和抗生素治疗效果显著,应同时进行对症治疗,如强心、补液、防止酸中毒。加强饲养管理,消除发病诱因,是预防本病的主要环节。

大肠杆菌病

大肠杆菌病是新生仔犬的一种急性肠道传染病,以发生败血症、腹泻为特点。

病原

本病主要发生在1周龄以内的仔犬,与不良的饲养管理有密切关系。大肠杆菌广泛存在于健康犬的肠道,以及土壤、水中,但不是所有的大肠杆菌都有致病性,只是部分有致病性的菌株在饲

养管理不良、奶水不足、气候突变等条件下,才能引起犬发病。

症状

病仔犬表现精神沉郁,体质衰弱,食欲不振,最明显的症状是腹泻,排绿色、黄绿色、粘稠度不均、带臭味的粪便,肛门周围及尾部常被粪便污染。

诊断

根据发病年龄及腹泻特点,可作出初步诊断。必要时应采取病死犬小肠内容物送检。

防治

加强饲养管理,搞好环境卫生。特别是母犬的乳房污染时要及时清洗。发现病犬立即治疗。氟哌酸、庆大霉素、土霉素等药物对大肠杆菌都有较好疗效,但必须早期发现,早期治疗。

钩端螺旋体病

钩端螺旋体病是由犬钩端螺旋体或出血性黄疸钩端螺旋体引起的一种传染病,又称犬伤寒,各种年龄的犬都可感染。公犬比母犬易感染。

病原

本菌通过鼠类传染,犬吞吃被老鼠尿液污染的食物感染,也可通过眼结膜接触被污染的水而感染。

犬伤寒的病原是犬钩端螺旋体。病犬和带菌犬都是本病的传染源。

症状

潜伏期 10~20 天,病初体温升高,食欲差,呕吐、腹泻,粪便间或有血液。1 周后出现黄疸,粘膜黄染,红细胞减少,白细胞增多,出现黄疸后 3~5 天死亡。慢性病例表现为初期体温升高,呕吐,





可触摸到肾脏肿大,有的呈现慢性肾炎和脑膜炎症状。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊靠病原学检验和血清学检查。

防治

搞好环境消毒工作和消灭鼠类,对防止本病的发生很重要。对患病犬进行早期治疗,可用青霉素按4万~8万单位/千克体重,每天注射两次,连续注射1周,效果较好。对脱水严重病犬的应进行补液及对症治疗。还可用犬钩端螺旋体二价菌苗免疫。

布氏杆菌病

布氏杆菌病是由犬布氏杆菌感染犬所引起的以流产、睾丸炎、关节炎为特征的急性传染病。

病原

本菌有较强抵抗力,能生活在土壤中20~120天,水中72~100天,但对温热、消毒剂的抵抗力弱,主要传播途径是消化道。

症状

多数为隐性感染,无明显临床症状。孕犬主要症状是流产,一般在怀孕后40~50天发生。流产后阴道长期流出分泌物,淋巴结肿大。公犬则发生睾丸炎、包皮及睾丸萎缩。

诊断

仅根据流行病学和临床症状很难作出诊断。确诊需通过细菌学和血清学检查。

防治

加强检疫,发现病犬即进行隔离或扑杀。对犬舍及所处环境要经常严格消毒,发现病犬及时隔离、治疗。该病用卡那霉素、庆

大霉素、氯霉素治疗效果较好。

结 核 病

结核病是由结核分枝杆菌引起的一种慢性传染病。其病理特点是在各种组织器官形成肉芽肿和干酪样、钙化结节病变。

病原

结核杆菌在外界环境中生存力较强,对热抵抗力差。结核病患者为本病的传染源,尤其是开放性患者,能通过多种途径向外散播病原。犬主要经消化道和呼吸道感染。

症状

病犬常缺乏明显的临床表现和特征性的症状。只是逐渐消瘦,体质衰弱,易疲劳、咳嗽。有肠道病灶的犬,常呈现胃肠炎症状,呕吐、腹泻,体重减轻,贫血。

诊断

根据临床症状作出初步诊断。确诊应进行结核菌细菌学检查和结核菌素试验。

防治

应采取综合性防治措施,防止本病的发生,需要治疗的犬,应在隔离条件下进行,应用抗结核药物治疗。如利福平 10~20 毫克/千克体重,口服,每天 2~3 次。若犬价值不大,则最好淘汰。

破 伤 风

破伤风病是由破伤风核菌引起的一种急性、创伤性、中毒性传染病。又名“强直症”,俗称“锁口风”。

病原

破伤风梭菌广泛存在于施肥的土壤和道路尘土中,在潮湿的





淤泥中和健康人、畜的粪便内也常被发现。本菌繁殖体煮沸 5 分钟即可死亡,一般消毒药物能在短时间内将其杀死。

症状

潜伏期一般为 7~14 天,短的 1 天,最长可达数月。病犬主要表现为骨骼肌强直性痉挛及反射兴奋性增高。痉挛症状常由头部开始,临床多见局部强直,幼犬仅表现为暂时的牙关紧闭;如发生全身性强直痉挛,则表现为反射兴奋性高、易惊、额向正中线皱起、耳朵僵硬竖直互相靠拢、眼球向上翻转、磨牙、四肢伸直。

诊断

根据创伤史和临床症状较易确诊,症状不明显时,可进行细菌学检查。

防治

平常要注意防止外伤发生,治疗原则是消除病原,中和毒素,镇静解痉、对症治疗,加强护理。紧急防治可注射破伤风抗血清。

丹 毒

丹毒病是由猪丹毒杆菌感染犬所引起的以皮肤出现红色斑(点)为特征的一种传染病。本病主要是犬吃了含有丹毒杆菌的猪肉而感染。

症状

病犬精神萎靡、喜卧、寒战,间有呕吐,站立时拱背、不安,体温 40℃ 以上,呼吸急促,心跳加快。在腹下及乳房周围有紫红色斑点。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊需实验室检查。

防治

不能用病猪肉及内脏喂犬,发现病犬立即隔离,对犬舍进行彻底消毒。对健康犬群进行丹毒疫苗注射,可获得很好的免疫力。对患病犬用青霉素、红霉素治疗均有较好效果。

放线菌病

放线菌病是犬的一种以形成肉芽组织和化脓性病灶为特征的慢性疾病。

病原

本病主要经皮肤创伤感染而发病,少数病例也可经呼吸道感染。

症状

主要在四肢、耳下或颈部等处发生蜂窝组织炎及相应淋巴结的肿胀。放线菌病可引起全身感染,犬头部、面部等皮下发生脓肿或瘻管,也可引起化脓性胸膜炎和腹膜炎等。

诊断

根据上述症状和病变,可作出初步诊断。确诊应采取脓汁或胸腔渗出液涂片镜检。

防治

对本病应采取手术疗法和长期使用抗生素的综合疗法,放线菌对青霉素、链霉素、四环素等比较敏感,可采用上述药物进行治疗。硬结较大的,可采取外科手术摘除。

肉毒梭菌毒素中毒

肉毒梭菌毒素中毒是由犬体吸收肉毒梭菌产生的毒素而引起的以运动神经和延脑麻痹为特征的一种传染病。





病原

肉毒梭菌是一种专性厌氧菌,本菌在动物尸体、肉类、饲料内繁殖时产生毒力极强的毒素。该毒素在消化道内不被破坏。犬感染是由于吃了腐肉和生肉所致。

症状

潜伏期数小时至几天。患犬四肢瘫痪、瞳孔散大、反应迟钝、呼吸困难,心律紊乱,最终因呼吸麻痹而死。

诊断

根据临床症状可初步诊断。检查饲料和尸体内有无毒素存在可以确诊。

防治

注意饲料卫生,防止饲料及饮水被肉毒梭菌毒素污染。对症治疗,服用泻剂,洗胃、灌肠,加快排出毒素,同时强心、补液,并注射抗生素。病初注射肉毒抗毒素效果较好。

犬皮肤真菌病

犬皮肤真菌病是指真菌侵染表皮及其附属结构的真菌疾病,其特征是在皮肤上出现界限明显的脱毛圆斑。

病原

主要为犬小孢霉菌和须毛癣菌引起。本病的传播主要是通过动物间的互相接触,或通过污染的物体传播。病菌对外界因素抵抗力极强,在日光照射或 0℃ 以下可存活数月。幼犬和体质较差的犬其症状较严重。

症状

受感染的犬主要在头、颈和四肢的皮肤上出现圆形脱毛区,上面伴有鳞屑,严重时许多癣斑结痂连成一片。病程较长。



诊断

根据临床症状可作出诊断。

防治

搞好犬皮肤清洁卫生,加强对犬的管理,避免与病犬接触。发现病犬隔离治疗。灰黄霉素 25~50 毫克/千克体重,分 2~3 次口服,连服 3~5 周,对本病有很好疗效。

蛔虫病

蛔虫病是由犬弓蛔虫和狮弓蛔虫寄生于犬的小肠和胃内引起的一种线虫病,主要危害 2 周至 3 月龄的仔犬,严重时可导致死亡。

病原

犬蛔虫呈淡黄、白色,头端有 3 片唇,体侧有狭长的颈翼膜。其特点是在食管与肠管连接处有一个小胃。雄虫长 50~110 毫米,尾端弯曲,雌虫长 30~180 毫米,尾端直。狮弓蛔虫无小胃,雄虫长 35~70 毫米,雌虫长 30~100 毫米。

症状

病犬逐渐消瘦,被毛粗乱无光泽,粘膜苍白,食欲不振,异嗜,先腹泻后便秘。感染严重时,可见呕吐物和粪便中排出蛔虫。

诊断

具有临床症状,在粪便中查见虫卵即可确诊。

防治

定期检查与驱虫,幼犬每月检查一次,成年犬每季检查一次,发现病犬立即驱虫。可用左旋咪唑,10 毫克/千克体重口服,或用驱蛔灵 100 毫克/千克体重口服。搞好环境清洁卫生,及时清除粪便,并进行发酵处理。



钩 虫 病

钩虫病是犬比较多发且危害严重的线虫病,钩虫寄生在小肠内,主要是十二指肠。

病原

犬钩虫微白色,头端稍弯向背面,口囊发达,在其前缘腹面有3对锐利的钩状齿,其大小自内至外逐渐增大。雄虫长9~12毫米,雌虫长10~12毫米。犬钩虫的侵袭性幼虫可经皮肤、消化道进入犬体,经过类似蛔虫的移行过程达小肠,也可经胎盘感染。狭头钩虫经口感染,幼虫移行不经过肺。

症状

病犬消瘦,衰弱,精神沉郁,被毛粗乱易脱落,异嗜,呕吐,粪便呈酱油样带血。幼犬死亡率高。

诊断

可用直接涂片法或饱和盐水漂浮法查见粪便中的虫卵即可确诊。

防治

对患犬选下列药物驱虫:二碘硝基酚0.2~0.23毫克/千克体重,一次皮下注射;伊维菌素0.2毫克/千克体重,皮下注射;丙硫苯咪唑30毫克/千克体重,一次口服,连用3天。除给予驱虫药物外,还应对症治疗。定期开展预防性驱虫,及时清除粪便,保持环境卫生。

弓 形 虫 病

弓形虫病是由龚地弓形体引起、流行于世界各地的人畜共患寄生虫病。急性病例多发生于不满1岁的幼犬。

病原

猫是弓形虫的终宿主,在猫小肠上皮细胞内繁殖,形成卵囊。犬吞食弓形虫的感染性卵囊或包囊后,子孢子或滋养体在体内进行无性繁殖,形成包囊,停留在一些脏器中。

症状

病犬体温升高,可视粘膜苍白,眼和鼻有分泌物,消瘦。呼吸急促、咳嗽,有血便。妊娠早期发生流产。

诊断

在临床上,很容易与犬瘟热等病相混淆,确诊需检查出病原体。

防治

磺胺类药物有一定疗效,磺胺-6-甲氧嘧啶 14 毫克/千克体重,口服,每天 2 次,连用 3~4 天。不喂生肉,在室外不让犬捕食小动物。

贾第鞭毛虫病

贾第鞭毛虫病是由犬贾第鞭毛虫寄生于犬的小肠引起的一种原虫病。

病原

犬贾第鞭毛虫的包囊被犬食入后在十二指肠形成滋养体,以纵二分裂方式繁殖,经 10 周左右,幼虫移到大肠随粪便排出。

症状

患犬严重时呈现肠炎症状,体重减轻,腹泻,有时粪便中有鲜血。

诊断

粪便中发现鞭虫虫卵即可确诊。





防治

驱虫：酚嘧啶是驱除鞭虫的特效药，2 毫克/千克体重，口服；也可用甲硝哒唑和痢特灵口服。

利用虫卵对干燥敏感的特性，保持犬舍清洁干燥，可减少感染机会。

绦虫病

绦虫病是由寄生于犬小肠的多种绦虫引起的寄生虫病。

病原

犬的绦虫主要有：犬复孔绦虫、细粒棘球绦虫、链节绦虫、豆状绦虫等 30 多种，这些绦虫以各种草食动物和人为中间宿主，犬采食第一或第二中间宿主而感染。

症状

轻度感染临床症状不明显，重度感染时主要呈现呕吐、食欲反常、消化不良、消瘦。有时呈现假狂犬病症状，以肛门和鼻端在地面上摩擦或发生痉挛。

诊断

根据粪检，发现绦虫节片或虫卵即可确诊。

防治

对病犬可选用下列药物驱虫：槟榔末 0.7~0.8 克/千克体重；吡喹酮 5~10 毫克/千克体重，口服；丙硫咪唑 10~20 毫克/千克体重，口服，每日 1 次，连续用药 3~4 天。

每年进行预防驱虫，繁殖犬应在配种前 3~4 周进行。搞好清洁卫生，消灭传染源。

犬心丝虫病

犬心丝虫病是由犬心丝虫寄生于犬的右心室及肺动脉引起微循环障碍、呼吸困难及贫血等症状的一种丝虫病。

病原

犬心丝虫的成虫产微丝蚴进入血液,蚤、蚊吸血时把微丝蚴吸人体内,发育成感染性幼虫,犬被微丝蚴阳性蚊叮咬即可被感染。

症状

病犬早期症状是慢性咳嗽,运动时加重,易疲劳。随着病情发展,病犬心悸,心脏有杂音,肝区触诊疼痛,肝肿大,常伴发结节性皮肤病。其周围血管内常查到微丝蚴。末期,由于全身衰竭或运动时虚脱而死亡。

诊断

根据临床症状作出初步诊断。确诊需血液检查,查到微丝蚴即可确诊。

防治

驱成虫药物:硫肿酰胺钠 2.2 毫克/千克体重,静脉注射,每天 2 次,连续 2 天;盐酸二氯苯肿 2.5 毫克/千克体重,静脉注射,每隔 4~5 天 1 次。

驱微丝蚴:左旋咪唑 10 毫克/千克体重,口服,连用 7~15 天;或伊维菌素 0.05~0.1 毫克/千克体重,皮下注射,根据病情对症治疗。

消灭蚤、蚊是预防本病的关键。

犬巴贝斯虫病

犬巴贝斯虫病是一种经硬蜱传播的血液原虫病。





病原

巴贝斯虫虫体很小,多位于红细胞边缘或中央,呈环形、圆尖形、小杆形。在一个红细胞内常见1~2个虫体。巴贝斯虫的传播媒介为长角血蜱、血红扇头蜱和镰形扇头蜱。

症状

病犬精神沉郁,体温升高,渐进性贫血,结膜、粘膜苍白,食欲减少或废绝,消瘦,触诊脾脏肿大,肾肿大且疼痛。

诊断

了解当地疫情,根据临床症状,血液检查,发现虫体,即可确诊。

防治

对病犬选用下列药物:蒿甲醚7毫克/千克体重,肌肉注射,每日1次,连用2天;贝尼尔5毫克/千克体重,肌肉注射,每日1次,连用2天;阿卡普林,0.5毫克/千克体重,肌肉注射,每日1次,连用2天,同时采用对症疗法,强心补液。

在蜱活动季节开展灭蜱工作。

犬黑热病

犬黑热病是寄生于内脏和皮肤的杜氏利什曼原虫引起的人兽共患慢性寄生虫病。

病原

杜氏利什曼原虫寄生于人、犬、猫的肝、脾、骨髓的巨噬细胞内,发育过程有前鞭毛体和无鞭毛体两阶段。前鞭毛体寄生于白蛉消化道内,无鞭毛体寄生于犬的单核细胞内。因此,白蛉是此病的传播媒介。

症状

犬感染早期不显症状,晚期皮肤损伤、脱毛、湿疹、结节和溃疡,在头部耳、鼻、眼周围最显著。病犬常精神萎靡,食欲差,消瘦,直至死亡。

诊断

根据临床症状可初步诊断。取病料涂片染色镜检虫体和血清学检查可确诊。

防治

治疗药物用葡萄糖酸锑钠 75 毫克/千克体重,并配成 10% 注射液,分 6 次静脉注射,每日 1 次。用杀虫药有机磷制剂或除虫菊酯类杀白蛉。

犬 螨 病

犬螨病又叫犬疥癣,俗称“癞皮狗病”。是由疥螨或犬耳痒螨寄生所致,其中犬疥螨最严重。本病广泛分布于各地。

病原

犬螨病主要是由于健康犬与病犬直接接触或通过被疥虫及其虫卵污染的犬舍、用具等间接接触引起感染。主要发生于冬季、秋末和初春。

症状

犬疥螨病主要发生于犬的头部,然后蔓延到前胸、腹下、腋窝、大腿内侧和尾根。病初在皮肤上出现红斑,接着发生小结节,有大量麸皮状脱屑,覆有结痂。病犬表现奇痒,不时搔抓、摩擦而脱毛。

患犬耳痒螨病的病犬摇头、搔抓或摩擦患耳,耳道有渗出物。

诊断

根据临床症状作出初步诊断。确诊需实验室检查。





防治

犬疥螨病应先用温肥皂水刷洗患部,清洗后,再选用下列任一种药物涂搽:双甲脒,使用浓度 250 毫克/千克;溴氰菊酯,使用浓度 50 毫克/千克;10% 硫磺软膏。

治疗犬耳痒螨时,先向病犬耳内滴入石蜡油,再用加有杀螨药的油剂局部涂搽。

也可皮下注射伊维菌素注射液,用量为 0.2 毫克/千克体重,需治疗 2~3 次,每次间隔 5 天。隔离病犬,直到完全康复为止;对犬舍、垫草等物要进行清理和消毒。

呕 吐

病因

呕吐是逆呕,即从口吐出胃内容物的一种表现,为许多疾病的症状之一。可分为反射性呕吐和中枢性呕吐。

症状

犬呕吐前表现恶心,不断地舐唇和鼻尖,空咽、流涎,随后出现痉挛性呕吐。呕吐物可能是刚咽下的食物或食糜。顽固性呕吐可吐出胆汁、胃酸、小肠前段的内容物。

防治

因吃食过多和中毒而引起的呕吐,不要过早投服止吐药,尽量排出胃内过多的食物或毒物,之后逐渐恢复正常饲喂。顽固性呕吐可用镇静止痛药,如氯丙嗪、三氟丙嗪、止吐灵等。

肠 炎

病因

肠炎是由于采食了腐败或污染的食物,或误食了异物、毒物等

引起。也可由某些传染病、寄生虫病感染而引起。

症状

病犬精神沉郁、腹泻,粪便呈水样或夹杂粘液或血液,具有恶臭味。腹部听诊,肠蠕动音增强,腹部紧张,腰背弯曲,触诊敏感或疼痛反抗。随着病情的发展,病犬可出现脱水和酸中毒症状。

防治

食饵疗法。发病后禁食 24 小时,第二天开始喂汤、半熟鸡蛋、豆浆等,依其病情,逐渐转为正常饲养。

清理胃肠,应使用缓泻剂口服。

强心补液,消炎止泻。给病犬静脉滴注林格尔氏液 100~500 毫升,维生素 C 100~500 毫克,碳酸氢钠 10~30 毫升,氯霉素 2~4 毫升,硫酸庆大霉素 1~1.5 毫克/千克体重。

肠 便 秘

病因

便秘主要由于食物残渣在肠道中运行过于迟缓引起肠道不通的疾病,主要发病原因是饲料中混有骨头、毛发;患有肛门脓肿、肛痿、直肠肿瘤等病;肠套叠、肠疝、骨盆骨折、前列腺肥大,以及生活环境的改变,打乱了犬原有的排便习惯。

症状

病犬仅有排粪便姿势而排不出粪便,表现腹痛不安,持续呕吐。触诊腹部可触到直肠内干粪。

防治

可用温肥皂水、甘油或液体石蜡灌肠,也可用盐类泻剂如硫酸钠 5~20 克,温水 200 毫升灌服。粪便通畅后,应定时定量饲喂,适当运动,给予足够的饮水。





感 冒

病因

感冒主要由于寒冷、长途运输、机体抵抗力降低引起的以上呼吸道炎症、发热、畏寒为特征的疾病,多发于早春、晚秋季节。

症状

体温突然升高,四肢末端和耳尖发凉,咳嗽、打喷嚏,结膜潮红,流浆液性或粘性鼻液。

防治

早期肌肉注射 30% 安乃近,安痛定注射液,每日 1 次,每次 2 毫升。可口服扑热息痛 0.1~1 克/次,每日 2~3 次。

加强饲养管理,注意犬舍保暖通风。

肺 炎

病因

由于受寒感冒,或物理、化学因素刺激,或继发于某些传染病,如气管炎、犬瘟热或肺吸虫、弓形虫等引起的支气管和肺小叶的炎症。

症状

病犬全身症状明显,流鼻液、咳嗽,呼吸浅表且快,有的呈现呼吸困难。体温升高,但时高时低,呈弛张热型。胸部听诊,可听到捻发音,叩诊有浊音。

防治

用抗生素消炎,如青霉素、先锋霉素、链霉素、卡拉霉素及庆大霉素,若同时与磺胺类药物并用,疗效会得到提高。

对频繁咳嗽,分泌物粘稠,咳出困难时,应选用祛痰止咳药,如

氯化铵 0.2~1 克/次。麻黄碱 2~4 毫克/千克体重。

加强饲养管理,提高机体的抗病能力。

佝 偻 病

病因

维生素 D 不足或缺乏是佝偻病发生的主要原因。饲料中钙、磷不足或比例不当也是此病发生的重要原因。长期关养,犬舍阴暗,缺乏运动和阳光照射都可诱发此病。

症状

病犬喜卧、异嗜;四肢关节肿大,骨骼弯曲呈内弧(O 状)或外弧(X 状),俗称螺圈腿;头骨、鼻骨肿胀,肋骨扁平;骨质松软脆弱,易骨折。

防治

改善饲养管理,合理搭配饲料。充分运动和晒太阳。可采用下列疗法:补充维生素 D 制剂,如鱼肝油 5~10 毫升,每日 1 次。注射维生素 D₃,以 1500~3000 单位/千克体重。也可静脉滴注 10% 的葡萄糖酸钙液或口服磷酸钙。

难 产

病因

妊娠后期,母犬运动不足,营养不良,导致产力不足,或胎儿过多、过大或胎位不正,分娩期延迟等,都可导致难产。

症状

超过 4~6 小时仍产不出胎儿,阵缩和努责次数减少,时间短和力量弱。





治疗

对阵缩及努责微弱引起的难产,助产促进子宫收缩,可用垂体后叶素 2~15 单位、缩宫素(催产素)5~10 单位皮下或肌肉注射,注射后 3~5 分钟子宫开始收缩,可持续 30 分钟,然后再注射一次。对因产道或胎儿异常引起的难产,经一般助产无效时,可实施剖腹产手术。

食物中毒

病因

犬吃了腐败食物,如臭猪肝、臭鱼和变质牛奶等,因其中含有组织胺、葡萄球菌、沙门氏菌或肉毒梭菌等引起中毒。

症状

葡萄球菌毒素中毒可引起呕吐、腹痛、下痢和胃肠炎。中毒严重时,可引起抽搐、不安、呼吸困难和严重惊厥。致死性肉毒梭菌毒素中毒前已介绍。

治疗

发病初期可静脉注射催吐剂阿扑吗啡,其用量为 0.04 毫克/千克体重。需要时进行洗胃、灌肠、补液,同时对中毒犬进行饥饿疗法,停止饲喂。无特异疗法。

第二节 猫病的防治

猫泛白细胞减少症

猫泛白细胞减少症又叫猫瘟热或猫传染性肠炎,它是由猫泛

白细胞减少症病毒引起的一种高度接触性传染病。各种年龄的猫都可感染,1岁以下的幼猫最易感。

病原

本病毒存在于所有含血的器官、鼻涕、粪、尿中,通过直接或间接接触感染。该病毒对乙醚、热、酸等有耐受性,但可被0.2%的甲醛溶液灭活。

症状

潜伏期为2~9天,病初精神沉郁,食欲欠佳,体温高达42℃。感染2~4天后出现呕吐,初期呕吐为无色液体,然后转为黄色泡沫。腹泻,排带血的水样粪便,严重脱水。被毛粗乱,头和前爪缩靠腹部,白细胞明显减少。结膜苍白干燥,鼻端有时出现龟裂。孕猫可引起流产、死胎等。

诊断

根据流行病学和临床症状可作出初步诊断。确诊需进行实验室检查,如用中和试验、血凝抑制试验等。

防治

此病一旦发生,很难控制流行。治疗可采取对症治疗,2~4毫升/千克体重高免血清,皮下或肌肉注射。控制混合或继发感染,可用青霉素3万~5万单位/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3~5天;也可用庆大霉素2万~4万单位/千克体重,肌肉注射。呕吐不止时可用止吐灵、爱茂尔注射。对脱水严重的可进行补液。

本病应采取综合性防治措施,非疫区以严格检疫与预防接种为主。目前,预防注射采用弱毒苗或灭活苗。弱毒苗在45~60日龄(断奶)猫进行第一次免疫,4~5月龄第二次免疫;成年猫每年注射1次。灭活苗在幼猫断奶后6~8周龄第一次接种,隔3~4





周第二次注射。以上两种疫苗均有很好的保护性。

猫病毒性鼻气管炎

猫病毒性鼻气管炎是由猫鼻气管炎病毒引起的一种急性上呼吸道感染病,主要危害仔猫,发病率高达100%。

病原

猫鼻气管炎病毒经鼻、眼、咽喉分泌物排毒,易感猫吸入含病毒飞沫则通过呼吸道感染。该病毒在猫鼻、咽、喉、气管、舌的上皮细胞内增殖,引起急性上呼吸道感染。

症状

病初体温升高,上呼吸道感染症状明显。呈现鼻炎、结膜炎、溃疡性口炎等。有的猫食欲大减,精神沉郁,体况下降,最后死亡。

诊断

根据临床症状可初步诊断。确诊需采用血凝抑制试验和中和试验。

防治

发现病猫应隔离、消毒。目前没有特效疗法,一般采用广谱抗生素抗继发感染,并配合对症疗法。预防接种可用细胞培养的灭活苗和弱毒苗,3~7周龄接种,肌肉注射或滴鼻,隔3~4周再注射1次,以后每年注射2次。

猫传染性腹膜炎

猫传染性腹膜炎是由猫传染性腹膜炎病毒引起的以腹膜炎为特征的一种高度致死性传染病。

病原

本病毒对不同性别、品种和年龄的猫都易感染,1岁以下的猫

发病率高。经口感染或昆虫传播,也可经胎盘感染。

症状

病猫食欲减退,消瘦,衰弱。1~6周后,可见腹部膨胀,常被误诊为妊娠,此时体温升高至 $39.7\sim 41.1^{\circ}\text{C}$ 。抽出腹水呈淡黄色或乳白色。当腹水大量积聚时,病猫则很快死亡。

诊断

根据临床症状可初步诊断。确诊需进行病毒分离培养。

防治

本病尚无特效治疗措施。严格定期检疫,发现病猫立即隔离淘汰,并严格消毒。消灭猫舍内吸血昆虫和啮齿动物。

狂犬病

狂犬病是由狂犬病病毒引起猫的一种高度接触性传染病,是一种人畜共患病。

病原

主要通过患病的动物咬伤感染。传染源主要是患病动物和隐性感染动物。一年四季都可流行。

症状

患猫行为异常,攻击人、畜,流涎,伴有肌肉麻痹,有的病猫无目的狂奔,也有的先出现下颌或后肢瘫痪,声音嘶哑,呈怪声,最后因中枢神经麻痹而死。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊需进行实验室检查。

防治

猫狂犬病尚无有效治疗方法。发现病猫应及时捕杀。对本病主要以预防为主,对猫进行强制性注射疫苗,我国使用的疫苗有两





种,一种是弱毒苗,5~6月龄以上肌肉注射1毫升。一种是灭活苗,每年注射1次,每次注射1毫升。

伪狂犬病

伪狂犬病是由伪狂犬病病毒引起的以奇痒及脑脊髓炎为特征的一种急性传染病。

病原

传染源是患病的猫,感染途径为消化道和呼吸道,病毒经神经到达中枢神经系统,从而引起神经系统的独特临床症状。

症状

病猫精神沉郁,拒食,皮肤奇痒,不时舔啃皮肤痒处。破伤处常溃烂,兴奋不安、狂躁。呼吸急促,流涎,经2~4天死亡,致死率达100%。

诊断

根据临床症状作出初步诊断。确诊需进行血清学检查。

防治

实行严格的兽医卫生措施,禁止用生猪肉喂猫,发现病猫立即隔离,定时清理粪便。发病早期可使用高免血清治疗。我国研制的鸡胚细胞灭活苗,定期给猫注射,免疫效果较好,免疫期在1年以上。

猫嵌杯状病毒病

猫嵌杯状病毒病是由猫嵌杯状病毒引起的以双相热、浆液性和粘液性鼻漏、结膜炎为特征的呼吸道传染病。

病原

猫嵌杯状病毒病常见于8~12周龄的幼猫,通过呼吸道传染。

病毒可在口腔和呼吸道内繁殖,对乙醚、氯仿有抵抗力,对酸不稳定。

症状

上呼吸道感染的病猫表现发热、鼻炎和眼结膜炎,出现打喷嚏、流泪和粘液性鼻液,有时可见溃疡性口腔炎,流涎,病程1~4周,死亡率达30%左右。幼猫感染,多数精神沉郁,呼吸困难,有啰音,时而呕吐,时而下痢。

诊断

根据临床症状作出初步诊断。确诊需进行实验室检查。

防治

可用猫嵌杯状样病毒和猫传染性鼻气管炎病毒制成联苗进行预防注射。无特效药物治疗,只有加强饲养管理,定期对猫舍及其活动场所进行消毒,对新引进的猫需进行隔离饲养观察,确定无病时再合群。

猫呼肠孤病毒病

病原

猫呼肠孤病毒病是由呼肠孤病毒引起,通过接触传染,病猫是传染源。鼻、咽喉、支气管上皮中能分离到病毒。

症状

病程1~29天。患猫呈现流泪,怕光,结膜炎,鼻有浆液性鼻漏。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊需进行实验室检查。

防治

采取综合性防治措施,防止病猫和健康猫接触。尚无特效疗





法,只能对病猫进行对症治疗,以防继发感染。

猫肠冠状病毒病

猫肠冠状病毒病是由猫肠冠状病毒引起的以呕吐、腹泻为特征的一种传染病,经消化道传染。感染6~12周龄的幼猫。

症状

病猫精神沉郁,体温升高、呕吐、腹泻、食欲差。

防治

本病以预防为主,加强饲养管理,注意环境卫生,对不同年龄的幼猫隔离饲养,对患病猫进行强心补液,对症治疗。

猫免疫缺陷症

猫免疫缺陷症是由猫免疫缺陷病毒引起的一种与人艾滋病相似的慢性传染病。

病原

猫免疫缺陷病毒称猫嗜T淋巴细胞慢性病毒,具有慢性病毒的形态特征。病毒结构大小和特性与人艾滋病病毒及其他慢性病毒相似。感染猫唾液内带毒,咬伤是主要的传染途径。

症状

常见于中年猫和老年猫,表现为食欲不振,呕吐,口流涎,牙龈出血、肿胀,眼、鼻有浓性分泌物,打喷嚏,咳嗽,发热,可视粘膜苍白,贫血,下痢,淋巴腺瘤,感觉行动迟钝,多数病猫因衰竭而死,病程一般为3年。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊需进行血清学检查或直接荧光抗体法检查。

防治

本病尚无特效疫苗,在治疗上主要控制继发感染和缓解临床症状。皮质类固醇、醋酸甲地孕酮可缓解全身症状。用治疗艾滋病的药物如PMEA和AZT对感染猫有临床效果。改善饲养环境和饲养方法,定期进行血清学检查,发现阳性猫隔离饲养,不作种用。防止猫发生咬伤和外伤,以预防本病的发生。

猫钩端螺旋体病

猫钩端螺旋体病是由一群致病性钩端螺旋体引起的一种人畜共患传染病。

病原

钩端螺旋体已有200多个血清型,猫是钩端螺旋体的主要储存宿主,经皮肤、粘膜及消化道传播,也可垂直传播。

症状

猫多数为隐性感染,长期排菌。严重病例体温升高,精神欠佳,食欲不振,呕吐,脱水,可视粘膜充血,咳嗽,呼吸急促,并出现结膜炎、鼻炎。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊需进行实验室检查。

防治

青霉素、链霉素各10万~20万单位/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3~5天;土霉素10~15毫克/千克体重,肌肉注射,每日2次,连用3~5天,治疗全身感染和消除尿排菌均有效。注射多价灭活菌苗预防接种,第一次免疫后,间隔7天进行第二次免疫,每次皮下注射1~2毫升,免疫期为1年。





猫血液巴尔通氏体病

猫血液巴尔通氏体病又叫猫的传染性贫血,是由猫血液巴尔通氏体寄生于猫的血液系统而引起的以贫血为特征的慢性传染病。

症状

本病多呈隐性感染,当机体抵抗力降低时发病。病猫体温可升高至 $39\sim 41^{\circ}\text{C}$,精神不振,食欲差,体重下降,可视粘膜苍白,出现贫血、黄疸及血红蛋白尿。呼吸加快,脉搏增加。

诊断

根据临床症状和血液学检查作出诊断。血液涂片,发现红细胞表面有球形或短杆状颗粒小点,即可确诊为本病。

防治

土霉素 $16\sim 20$ 毫克/千克体重,或氯霉素 $30\sim 50$ 毫克/千克体重,内服,每日 3 次,连用 3 周。碘化亚铁糖浆,每日 2 次,内服,以加强造血功能。

加强饲养管理,预防疾病的发生。

· 猫白血病

猫白血病是由白血病病毒和猫肉瘤病毒所引起的一种传染病。主要临床症状是淋巴系统和造血系统的细胞肿瘤化。

病原

猫白血病病毒系外源性病毒,但在正常猫细胞中发现有部分病毒基因组。感染猫通过唾液、粪便、尿等分泌物水平传播,也可通过胎盘传递给胎儿,形成垂直传播。新生仔猫易感性最高。

症状

临床症状依肿瘤发生的部位不同可分为以下类型:

腹型:最多见,约占患猫的30%,几乎所有病例腹部触诊时都可触摸到肠段、肠系膜淋巴结、肝、肾肿瘤块。由于这些脏器组织机能障碍,可出现下痢、黄疸、贫血等。

胸型:在胸腔腹侧前部可摸到大的肿瘤块,多数发生在胸腔纵膈淋巴结和胸腺。表现吞咽、心脏和呼吸器官功能障碍。

弥散型:肿瘤细胞常有T细胞的特征。体表及体内多处淋巴结肿大,往往侵害肝脏和脾脏,患猫精神沉郁,体弱贫血,此型病例约占20%。

诊断

借助X射线透视可观察到肿瘤块。另外,可用荧光抗体法、酶联免疫吸附试验检测。

防治

本病既无特效药物可供治疗,也没有有效疫苗用于免疫预防。建立无猫白血病毒群,对引进的猫进行检疫,并隔离观察30天,确认无白血病毒感染后再混群饲养。

猫衣原体性肺炎

猫衣原体性肺炎病又称猫肺炎或猫流感,是由鸚鵡衣原体引起的以呼吸道感染、咳嗽、打喷嚏为主要特征的一种高度接触性传染病。本病可传染给人,引起滤泡性结膜炎。

病原

鸚鵡衣原体在抗原性和致病性上存在明显的株间差异,猫菌株对猫易感性最强,并对猫的眼结膜、鼻粘膜、气管粘膜上皮有亲和力,在细胞内增殖。对热抵抗弱,60℃10分钟死亡,但在低温下





可长期保存。一般消毒药均可杀死。

症状

潜伏期 6~10 天。病初体温升高,食欲减退或废绝,眼和鼻流出粘液性分泌物,继而咳嗽,打喷嚏,病程为 15~30 天,以后逐渐恢复,如无并发感染则死亡率很低。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。确诊需进行实验室检查,如用中和试验、补体结合反应可诊断本病。

防治

发现病猫立即隔离,并严格消毒环境。可用四环素治疗,效果很好。每 20 毫克/千克体重,口服,每日 3 次,连用 4~5 天,或 7 毫克/千克体重,肌肉注射,每天 2 次,连用 3 天。还可青霉素治疗。

猫巴氏杆菌病

猫巴氏杆菌病是由多杀性巴氏杆菌所致的一种人畜共患的多型性传染病。

病原

巴氏杆菌败血亚种,存在于呼吸道。多雨季节多发,以散发为主,呈地方性流行。主要通过消化道、呼吸道传染,环境状况是重要的传播条件。

症状

幼龄猫发病多,多数与猫瘟热并发或继发,成年猫单独发病的不多见。病猫主要表现为食欲减退或拒食,体温升高到 40℃ 以上,口渴、呕吐、腹泻、呼吸急促和流鼻液,眼结膜潮红有分泌物。严重病例后期出现后肢麻痹,昏迷,3~5 天后死亡。

诊断

取病料涂片染色镜检,发现两极染色较浓的革兰氏阴性球杆菌,即可确诊。

防治

采取合理饲养管理,加强防疫卫生等综合性防治措施。在常发地区可用土霉素或磺胺二甲嘧啶按 0.5% 比例混入饲料内连喂 1 周进行药物预防。在治疗上,用广谱抗生素、磺胺类药物都有一定疗效。青霉素 5 万单位/千克体重,链霉素 50 毫克/千克体重,混合一次肌肉注射,每日 2 次,连用 2~3 天。环丙沙星 2.5~10 毫克/千克体重,口服。

猫结核病

猫结核病是由结核分枝杆菌所致的人兽共患传染病,其特征是进行性消瘦、多种器官形成肉芽肿和干酪样,钙化结节病变。

病原

多因吸入带菌的尘埃及食入含有结核分枝杆菌的奶和肉制品而感染,通过交配也可传播。本菌对外界抵抗力较强,对链霉素、异烟肼等药物敏感。

症状

猫结核病临床表现以皮肤结核为主,常在颈部及头部的眼睑、鼻梁和颊部出现结节和溃疡,同时发生食欲时好时坏,贫血,进行性消瘦。肺结核病猫出现呼吸急促乃至困难;肠结核时伴发下痢。

诊断

可用结核菌素进行皮内试验,再用补体结合试验和凝集试验可诊断本病。





防治

对猫进行定期检疫,隔离或扑杀病猫,严格卫生措施。

对病猫进行药物治疗,可选用链霉素 10 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 2 次;异烟肼 15~25 毫克/千克体重,口服,每日 2 次。同时采用对症疗法,如镇痛、止咳、解热等。

猫大肠杆菌病

猫大肠杆菌病是由不同血清型的致病性大肠埃希氏杆菌所致的人兽共患的多型性传染病。

病原

大肠埃希氏杆菌是肠道常在菌,往往与其他菌群保持制约平衡状态,一旦受应激因素干扰即引起致病,对仔猫的致病作用更大。以产仔季节发病较多,新引进的幼猫和初产仔猫最严重。饲养管理不善、卫生条件恶劣,阴雨潮湿等都是诱发该病的重要因素。

症状

发病突然,体温升高到 40℃ 以上。眼、鼻有粘液状分泌物,呕吐,其呕吐物为黄色胃内容物,后为白色泡沫样粘液,腹泻,排黄白色带有气泡的稀粪,并有腥臭味。新生仔猫很快死亡。

诊断

采取病料进行细菌分离和血清学鉴定即可确诊。

防治

加强饲养管理,注意饮食卫生,尽早使新生仔猫吃到初乳。

药物治疗可用庆大霉素 1 万~2 万单位,皮下注射,每日 2 次,连用 3 天;氯霉素和恩诺沙星均有效。

猫沙门氏菌病

猫沙门氏菌病又称副伤寒,是由鼠伤寒沙门氏菌感染幼猫引起的一种传染病,是一种常发、多见的人兽共患病。

病原

鼠类是本病主要的传播者,带菌母猫是同窝仔猫感染的重要传染源。幼龄猫易感性高,多呈急性经过,本病一年四季均可发生,但在多雨潮湿季节发病较多。

症状

病猫精神沉郁,食欲下降,体温升高,剧烈腹泻,排出带有粘液的血样稀粪、恶臭。慢性病例表现顽固下痢,明显消瘦,或有间歇性发热。

诊断

根据临床症状作出初步诊断。确诊需进行实验室检查,如凝集反应、间接血凝试验可诊断本病。

防治

加强饲养管理,严格清洗和消毒饲养用具,坚持饲喂易消化的新鲜食物,对病猫进行隔离饲养并定期消毒用具。

药物治疗采用:氯霉素 20 毫克/千克体重,肌肉注射,每日 1 次,连用 3~5 天;新霉素片 6~10 毫克/千克体重,口服,每日 1 次,连喂 5~7 天。对消瘦、体衰病猫可腹腔注射或静脉滴注葡萄糖生理盐水 50~60 毫升和维生素 C 2 毫升。

猫皮肤霉菌病

猫皮肤霉菌病俗称癣,是由多种皮肤霉菌引起的人畜共患的皮肤传染病。





病原

主要病原为犬小孢霉菌,其次是石膏白色小孢霉菌和须毛癣菌。病菌的抵抗力很强,煮沸1小时可被杀死,干燥环境下可存活3~4年,2%~5%氢氧化钠、3%甲醛液可用于消毒。患病动物与病人都是本病的传染源,主要经接触传染,秋、冬季节多见。

症状

自然感染猫的潜伏期为7~28天。多数呈隐性带菌,部分猫表现皮肤脱屑和覆有断毛的秃斑,或发生轻度炎症引起痂垢;部分猫出现典型症状,在皮肤上形成圆形癣斑,上覆有鳞屑,也有的患处出现丘疹、水疱、渗出物和结痂。

诊断

根据临床症状可初步诊断。取病灶部皮肤涂片镜检,找到病原确诊。

防治

平时应注意饲养管理,特别要注意环境和猫的皮肤卫生。在治疗时,先将患处剪毛,再用肥皂水洗净,然后涂搽药物。常用的治疗药物有:10%水杨酸酒精或油膏、克霉唑癣药水,或制霉菌素液、达克宁软膏,每天涂搽1~2次,直至痊愈。

猫蛔虫病

猫蛔虫病是由猫弓首蛔虫和狮弓蛔虫寄生于猫的小肠内而引起的以腹泻、消瘦为特征的一种线虫病。

病原

猫蛔虫虫体颈翼膜短而宽,翼膜的长度只有宽度的3倍,前端如箭头状。猫吃到含蛔虫卵的食物或饮水而感染发病。

症状

病猫表现渐进性消瘦,食欲不振,贫血,呕吐,异嗜,先下痢后便秘,偶有癫痫样痉挛,幼猫生长发育受阻。

诊断

采取病猫粪使用直接涂片或饱和盐水漂浮法检出虫卵即可确诊。

防治

定期对猫进行驱虫,注意环境、饮食卫生,及时清除粪便。治疗可选用以下药物:左咪唑 10~15 毫克/千克体重,一次口服;丙硫咪唑 10~15 毫克/千克体重,一次口服,连用 3 天;依维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射。

猫钩虫病

猫钩虫病是由狭头钩虫寄生于猫的小肠内(主要是十二指肠)所引起的一种线虫病。

病原

狭头钩虫为淡黄色,头端狭,体细,较犬钩虫小,雄虫长 5~8.5 毫米,雌虫长 8~12 毫米,虫卵为钝椭圆形。虫卵随粪排出体外,经 12~13 小时孵出幼虫,再经 1 周蜕化为感染性幼虫。经口感染,在猫体内移行达小肠,发育为成虫。

症状

幼虫钻入皮肤时,可引起皮肤瘙痒、皮炎等症状。虫体在肠内寄生时,可视粘膜苍白,贫血,食欲不振,异嗜,呕吐,下痢与便秘交替,粪便带血或呈黑色。

诊断

用饱和盐水漂浮法检查猫粪中的虫卵即可确诊。





防治

保持猫舍的清洁卫生,及时清理粪便,对猫进行定期驱虫。药物治疗可用左咪唑 10 毫克/千克体重,一次内服;苯硫咪唑 10 毫克/千克体重,一次内服;伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射。

猫弓形体病

猫弓形体病是由龚地弓形虫寄生于猫的细胞内所引起的一种人畜共患原虫病。

病原

猫为弓形体的终末宿主,在猫体内可完成弓形体的全部生活史,猫食入弓形体卵囊或包囊后,通过胃和十二指肠进入小肠,在小肠粘膜上皮细胞内进行繁殖。卵囊随猫的粪便排出体外。

症状

猫作为中间宿主感染,其症状分为急性型和慢性型。

急性型:病猫体温 40°C 以上,精神沉郁、嗜睡、呼吸困难,厌食,孕猫可发生死胎和流产。

慢性型:主要表现为消瘦和贫血,有时出现神经症状。

诊断

根据临床症状可初步确诊。以病原体检查或血清学检查确诊。

防治

保持猫舍的清洁卫生,及时处理猫的粪便,要定期消毒,对猫的流产胎儿及排泄物严格消毒处理,以防污染环境。药物治疗选用磺胺类药物治疗,或与乙胺嘧啶配合应用,治疗效果较好。防止猫与啮齿动物接触。

猫绦虫病

猫绦虫病是由多种绦虫寄生于猫小肠所引起的常见寄生虫病。多呈慢性经过。

病原

绦虫呈扁平带状,乳白色,雌雄同体,长度不一,均由头节、颈节和链体3部分组成。寄生于猫的绦虫种类很多,成虫寄生于猫的小肠,其幼虫期则大多以其他动物或人为中间宿主。

症状

病猫呈下痢或便秘,消瘦、痉挛等症状。

诊断

随粪便排出绦虫孕节或较短的链体,找到虫卵或孕节可确诊。

防治

定期驱虫,每季度1次,应用杀虫药物杀灭猫舍及猫体的蚤和虱。可选用的药物有:吡喹酮5~10毫升/千克体重,一次口服;盐酸丁茶肟25~50毫克/千克体重,口服,每日1次,隔2日1次,连用2~3次;氯硝柳胺100~150毫克/千克体重,拌料一次服完,用药前2小时绝食。

猫肺线虫病

猫肺线虫病是由猫肺线虫寄生于猫的肺动脉及其分支所引起的寄生虫病。

病原

雌虫在肺中产卵,卵随痰液上行到喉咽,被咽下随粪便排出体外,经5~7周,发育成感染性虫卵。猫吞食了感染性虫卵后,在小肠孵出幼虫。幼虫钻入粘膜随血液移行到肺,发育为成虫。





症状

对幼猫危害严重,严重感染时常引起鼻炎、慢性支气管炎和气管炎,流混有血液的鼻液,夜间咳嗽,呼吸困难,消瘦,被毛粗乱,贫血,肺表面有灰白色结节。

诊断

检查痰、粪,找到肺线虫虫卵即可确诊。

防治

保持猫舍干燥,及时清除粪便,保持卫生条件。采用以下药物进行治疗:左咪唑 5 毫克/千克体重,每日 1 次,连用 5 天,停药 9 天后再按上法重复治疗 2 次。甲苯咪唑 6 毫克/千克体重,口服,每日 2 次,连用 5 天。

猫肺吸虫病

猫肺吸虫病是最常见的为卫氏并殖吸虫引起,寄生于肺、胸膜和气管中。

病原

随粪便排出的虫卵在水中孵化,幼虫钻入蜗牛(第一中间宿主)体内,离开蜗牛后又在蟹和螯蛄(第二中间宿主)体内发育为囊蚴,猫、犬吞食了含有囊蚴的第二中间宿主而感染发病。

症状

病猫精神不振,阵发性咳嗽,常有带腥味的痰液咳出,有时咯血,呼吸困难,伴发气胸,发热,腹痛。

诊断

检查病猫痰液或粪便,找到肺吸虫虫卵即可确诊。

防治

禁止饲喂生的或未煮熟的蟹和螯蛄。药物治疗用丙硫咪唑,

50~100 毫克/千克体重,每日 1 次,连用 7~14 天。吡喹酮 50 毫克/千克体重,一次口服。

猫疥螨病

猫疥螨病是由猫背肛螨寄生于猫的皮肤内而引起的慢性皮肤病。

病原

多发于秋、冬寒冷季节,尤其是在阴雨天气,经接触传播,生活在猫体表的表皮层,雌雄螨在皮肤表面交配后,雌虫钻进宿主表皮挖凿道,并在体内产卵,经 8~20 天完成整个发育过程。

症状

主要发生在猫的耳、面部、眼睑和颈部。患部剧烈瘙痒,化脓,形成黄棕色痂皮,脱毛,皮肤增厚、皱褶。可致同窝仔猫全部感染,严重者常引起死亡。

诊断

取皮肤病变处刮取物检查出虫体和虫卵即可确诊。

防治

隔离病猫,对环境消毒灭螨。药物治疗可用伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射,1 周后重复进行 1 次。用 20% 的双甲脞溶液,以 1:300~1:400 水稀释后涂搽患部或浸泡全身。

猫蚤病

猫蚤病是由猫栉首蚤寄生于猫的体表所引起的一种外寄生虫病。

病原

蚤是小型的外寄生性吸血虫,需经卵、幼虫、蛹、成虫 4 个发育阶段。多生存于尘土、地面的缝隙及垫草中,成虫一生大部分在犬、猫身上度过。通过接触传播,也可寄生于人。





症状

成蚤以血液为食,经常叮咬和以毒性唾液分泌物刺激宿主,引起猫强烈瘙痒和不安。背部有丘疹,浆液性痂皮,部分脱毛,寄生多量时可引起消瘦性贫血。

诊断

可在患猫的耳廓下、肩胛间、腿部等处找到蚤,亦可用蚤抗原皮内反应方法确诊。

防治

对猫窝、垫料、缝隙、地面及周围环境用杀虫剂喷雾,经常给猫洗澡。用 12.5% 双甲脒乳油剂配成 250 毫克/千克涂搽或药浴,伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射,1 周左右重复用药 1 次。

猫虱病

虱是畜禽体表的永久性寄生昆虫,毛虱是猫和犬常见的外寄生虫病。

病原

虱的发育史包括卵、幼虫、成虫阶段,虱卵粘在被毛上,呈灰白色,半透明,虫卵圆形,需 3~4 周完成一个世代。通过接触传播。

症状

患猫瘙痒和不安,常因啃咬而损伤皮肤,可引起继发性的湿疹、丘疹、水疱、脓疱等细菌性感染,严重时可引起脱毛、消瘦。

诊断

检查猫体的避光部位,发现虱和虱卵即可确诊。

防治

对所养的猫定期进行灭虱,改善卫生条件。隔离病猫进行治疗,治疗用伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,皮下注射,西维因 0.5%

溶液涂搽,或以 0.5%~1% 敌百虫水溶液喷洒或药浴。1 周后重复 1 次。

猫 口 炎

猫口炎病是口腔粘膜组织的一种炎症,以流涎及口腔粘膜潮红肿胀为特征的一种常见病。

病原

由于异物刺伤、高温烫伤和化学药品腐蚀、病原体感染,以及自体免疫性疾病、维生素 B 缺乏等引起。

症状

患猫精神欠佳,拒食,口渴喜饮,口腔粘膜发炎充血、溃烂或化脓,口臭,咀嚼困难,有痛感。局部淋巴结肿大。

防治

改善饲养管理,消除病因,药物治疗用以下方法:

用 0.1% 高锰酸钾溶液或 2%~3% 硼酸溶液冲洗口腔,每日 1~2 次。若粘膜有溃疡,可用 10% 硝酸银溶液冲洗腐蚀,也可用饱和盐水冲洗。用复方碘甘油涂于患部。细菌性口炎,可肌肉注射青霉素 10 万~20 万单位/千克体重,每日 2 次,连用 3~5 天。病情严重不能进食时,应输液,以防机体脱水,并增强抵抗力。中药治疗:硼砂 3 克,青黛 4 克,冰片 1 克,共研细粉,涂于口舌患处。

猫 胃 炎

猫胃炎是胃粘膜发生炎症,引起胃消化机能障碍为主要特征的病症。

病因

本病主要由于饲养不当,采食了不易消化、腐败变质、过热、过





冷的食物。此外,寄生虫病、传染病等都可诱发本病。

症状

猫胃炎可分为急性和慢性。急性的一般表现精神沉郁,厌食或拒食,常呕吐不止,呕吐物中混有血液。胃痛不安,常蹲卧或趴在凉的地方。慢性的一般食欲时好时坏,时而呕吐,胃镜检查,可见胃粘膜增厚。贫血、营养不良。

防治

改善饲养管理,清除致病因素,防止长期饲喂单一饲料。患猫应禁饮、禁食 24 小时后,喂粥、鱼汤、牛奶等,量应少。根据发病情况可选用以下药物:

盐酸阿扑吗啡,3~5 毫克/千克体重,溶于 2 毫升灭菌水中,皮下注射。以促进胃内毒物后移。氯丙嗪,0.5~1 毫克/千克体重,肌肉注射,防止顽固性呕吐。输糖盐水,按 30~40 毫克/千克体重,滴注,强心补液。健胃剂,碳酸氢钠 25 克,淀粉酶 1.0 克,龙胆末 0.3 克,分 3 等份,加水后灌服。此方法适用于慢性型猫胃炎。

猫 肠 炎

猫肠炎是猫肠粘膜的一种急性或慢性炎症。

病因

猫肠炎发病原因与胃炎相同,多数由于异物、化学药物的刺激,重金属类中毒,细菌、病毒感染,寄生虫侵袭所引起。

症状

病猫体温升高,精神不振,食欲下降或不吃,呕吐,下痢,腹痛,粪稀如水或带血,体况下降,病时好时坏。

防治

根据发病因素,改善饲养管理。其治疗方法如下:

控制饮食 禁食 24 小时,但可供给少量冰块舔食,或自由饮用口服补液盐,病情好转时供给易消化的食物。

对症疗法 非细菌性肠炎可用次硝酸铋 0.1~0.3 克/千克体重,口服,每日 3 次,或鞣酸 0.6 克混于水 30 毫升中,每隔 4 小时 1 次,每次口服 2.5~10 毫升。细菌性肠炎可用黄连素 0.4~0.7 克/千克体重,每日 3 次拌食物喂给,庆大霉素 2000~4000 单位/千克体重,口服,每日 2 次。

若为寄生虫引起,则选用有效驱虫药。

呕吐或下痢严重者,则应输液补充营养。

猫便秘

猫便秘是由于某些病因致使肠蠕动机能发生障碍,肠内容物不能及时后送而滞留于大肠肠腔内,其水分进一步被吸收,内容物变干燥而阻塞肠腔。

病因

食物单一,饮水不足,食入异物,环境的突然改变,缺乏运动等改变了正常的排便习惯,或直肠或肛门出现病变以及肠段位置变化等。都可导致便秘。

症状

有排便姿势,并不断努责,但不见有粪便排出,努责时不安,吼叫,频频回顾腹部。继而食欲不振,精神沉郁。视诊有时可见腹围膨大胀气。

防治

在日常饲养中,饲喂营养物质比较全面的食物,保证供给充足





的饮水和有适当的运动。

对单纯性便秘用温水、2%小苏打或肥皂水反复灌肠，一次量为20~50毫升；再配合腹外适度按压肠内便秘粪结。直肠后段或肛门便秘阻塞时，可将开塞露5~15毫升挤进肛门内。

猫肺炎

猫肺炎是肺和支气管的急性或慢性炎症。临床上以弛张热型、呼吸困难为特征。

病因

病猫主要由于感冒、烟雾、刺激性气体等吸入肺脏引起，细菌感染和寄生虫也可诱发本病。

症状

病猫体温升高至40℃，精神沉郁，厌食，流鼻涕，呼吸浅表而频率加快，咳嗽，先阵发性响亮的干咳，发展为短促轻柔的湿咳，胸壁疼痛。

防治

加强营养，搞好护理，排除病因，消炎、止咳，防止继发感染。

青霉素、先锋霉素2.5万~5万单位/千克体重，肌肉注射，每日2次，连用数天。卡那霉素5万~10万单位/千克体重，肌肉注射，每日2次，连用3~5天。10%~20%安乃近溶液滴鼻，每次1滴，连用2~3天。呼吸困难时，氨茶碱15毫克/千克体重，肌肉注射。

猫难产

母猫在分娩过程中，当产力、产道、胎儿任一因素出现异常，胎儿不能顺利娩出，即发生难产。

病因

母猫在妊娠期过多饲喂蛋白、高脂肪性食物,运动不足而过于肥胖。母体先天性骨盆狭窄、畸形或体质瘦弱。胎儿畸形、过多,子宫扭转,阴道水肿。

症状

难产母猫烦躁不安,呼吸急促,频频努责,从阴道流出粘液或羊水,但不见胎儿娩出,母猫时时回头顾腹,频舔阴部,摇尾呻吟。久之,无力努责。

防治

根据临床检查,确定引起难产的原因,如果由于胎位异常、胎儿过大、骨盆狭窄等引起,应果断采取剖腹产手术治疗。如确定胎位、产道无异常,可采用人工助产:把猫放在一块干净的毛巾上,先检查一下仔猫的外露部位,然后决定拉出的方法。若系头和前肢或后肢先露,可用双层纱布垫住向盆腔内推送1~2厘米,再轻轻转动向外牵拉,动作需轻柔,切忌动作粗暴。

灭鼠药中毒

灭鼠药猫中毒,是猫较常见的中毒病。主要是猫吃了灭鼠毒饵或中毒而死的老鼠所引起的中毒病。我国生产和使用的灭鼠药主要有:安妥、磷化锌、敌鼠钠盐等。

症状

安妥中毒:吞食安妥几分钟或几小时后出现呕吐,流涎,肺水肿,呼吸困难,咳嗽,心率加快,体温下降,其毒性主要是对肺毛细血管的损害,造成严重肺水肿和胸腔积液,终因窒息死亡。

磷化锌中毒:磷化锌为无机磷制剂,灰白色粉末,是一种常用灭鼠药。猫中毒剂量为20~40毫克/千克体重。症状为流涎,呕





吐,呕吐物有蒜臭味,并在暗处发磷光。腹泻,粪便带血,卧地不起,阵发性抽搐,衰竭死亡。

敌鼠钠盐中毒:猫中毒致死剂量为 5~50 毫克/千克体重。敌鼠钠盐主要破坏肝脏凝血酶原的合成,使凝血时间延长,增加了毛细血管壁脆性和通透性,而导致内出血和外出血。症状为病猫精神沉郁,口流淡红色粘液,腹泻、口腔粘膜、眼结膜有出血点,严重贫血,心率不齐,运动失调。

防治

安妥中毒的治疗方法:催吐,洗胃,并使用以下药物治疗:肌肉注射巴比妥盐预防肺水肿,若已发生中毒性肺水肿时,用地塞米松 5~10 毫克,皮下或肌肉注射,每日 2 次,配合强心利尿剂。半胱氨酸、二巯基丙醇等含巯基药物,半胱氨酸 100 毫克/千克体重,肌肉注射;二巯基丙醇 5~8 毫克/千克体重,肌肉注射,第一天 3~4 次,第二天酌减。

磷化锌中毒的治疗方法:立即用 0.1%~0.5% 高锰酸钾溶液洗胃或灌服,0.5%~1% 硫酸铜溶液 5~10 毫升催吐。静脉滴注 1%~3% 碳酸氢钠,或葡萄糖酸钙和 1/6M 的乳酸钠,可用于对抗酸中毒。对症疗法可补液补糖。

敌鼠钠盐中毒的治疗方法:特效解毒用维生素 K₁,其他止血剂无效。维生素 K₁ 与维生素 K₃ 配合使用,疗效好。使动物安静及减少运动,氯丙嗪 0.5~1 毫克/千克体重,肌肉注射。维生素 C 和葡萄糖酸钙静脉滴注,效果较理想。

有机磷农药中毒

有机磷农药有敌百虫、敌敌畏、乐果等,若使用不当,或食物和饮水及猫体被其污染,均可引起猫中毒。

症状

患猫口流涎,泪水多,瞳孔缩小,出汗,肌肉痉挛,共济失调,呕吐,腹泻,大小便失禁,咳嗽,可视粘膜发红,最后昏迷衰竭而死。

防治

阿托品 0.2 毫克/千克体重,其中 1/2 静脉注射,1/2 皮下或肌肉注射。4%解磷定 10 毫升,2~3 小时注射 1 次。苯海拉明 4 毫克/千克体重,口服,每日 3 次。可口服 5~10 克的低浓度碳酸氢钠液。防止有机磷农药污染饲料和饮水。





第十一章

貂、貉、狐、鹿病的防治

第一节 貂、貉、狐病的防治

犬瘟热

犬瘟热又名水貂瘟,是由病毒引起的一种高度接触性、地方流行性传染病。犬科动物犬、貂、貉、狐等最易感染。各种动物的犬瘟热可以互相传播。本病的发生无明显的季节性,但以冬季发病最多。各种年龄的易感动物均可发病,但以2.5~5月龄的幼貂发病率最高。

病原

为犬瘟热病毒。病毒多存在于病貂的血液、鼻液、唾液、眼分泌物、内脏器官和粪、尿内。经呼吸道或消化道感染。

病毒对干燥及低温有较强的抵抗力。干燥的组织可保存其活力达4个月。冷冻可保存5个月。但对高温和消毒剂很敏感。加热60℃半小时即可杀死病毒。3%来苏儿可在数小时将其杀死。

症状

潜伏期 3~6 天,长者可达 1~3 个月。根据临床症状可分为卡他型和神经型两种。卡他型病貂体温升高 1~2℃,精神沉郁,2~3 天后,鼻腔内和眼内流出粘液性甚至脓性分泌物,两眼逐渐为分泌物覆盖,继后发生下痢和气喘症状。有些患貂出现皮肤疱疹。一般经 7~14 天死亡。神经型病貂,无任何前驱症状,突然发病,出现头颈、四肢局部肌肉痉挛收缩,后肢麻痹,继而呈癫痫性发作,全身抽搐。从口角流出粘液,瞳孔放大,可在 2~3 小时内死亡。

诊断

根据临床症状可作出初步诊断。检查病貂膀胱或气管上皮细胞内包涵体,也有助于诊断。取病貂肝、脾、淋巴结等组织,磨碎成悬液对小狗皮下注射,如是犬瘟热,则小狗在 14 天内呈现犬瘟热的典型症状。

防治

用犬瘟热高免血清 10~20 毫升,肌肉注射。对全场水貂进行紧急免疫接种。被污染的笼舍、用具严格消毒。疫区易感动物每年接种犬瘟热疫苗 2 次。禁止犬、猫等动物进入兽场。

貂传染性肠炎

貂传染性肠炎又叫病毒性肠炎。本病在我国广泛流行,常在 7~9 月份暴发,主要危害幼貂,发病率高达 50%~60%,病貂的死亡率为 25%~30%。

病原

貂肠炎病毒是由貂细小病毒引起的以胃肠卡他性、出血性、坏死性和严重腹泻为特征的高度接触性传染病。病毒对外界环境有较强的抵抗力。在冬季,病貂粪便放在室外土壤中保存到第二年,





尚有致病力的病毒存在。经 56°C 30 分钟处理仍不丧失其毒力。

症状

潜伏期 4~9 天,长者可达 11 天。但多数在发病后 2~5 天死亡。病貂精神沉郁,不愿活动,食欲减退或废绝,时有呕吐,以后出现严重腹泻,并带有大量粘液和血液,乃至排出水样便。体温上升至 $40\sim 41^{\circ}\text{C}$,白细胞由正常的 9500 个/立方毫米减少到 5000 个/立方毫米,嗜中性细胞由正常的 40% 增加到 65%,淋巴细胞由原来的 58% 减少到 29%。

诊断

根据传染性强、下痢和白细胞减少等,可作出初步诊断。

实验诊断方法:

病毒分离:用病料接种仔猫或仔貂肾原代细胞进行分离培养,根据细胞病变、包涵体的出现和 HA 效价作出诊断。

动物接种:病料(脾、小肠及其内容物)制成 20% 悬液,双抗处理后,腹腔接种健康幼貂 2~4 毫升,或灌服 20 毫升。一周左右接种貂便出现典型症状。

血清学方法:血凝及血凝抑制试验。

电镜检查:将病料制成负染色标本,在电镜下观察病毒粒子。

防治

目前对本病尚无有效药物治疗。用康复貂血清 3~5 毫升肌肉注射。免疫注射是最有效的办法。老貂在 1 月份,幼貂在 6~7 月份接种细胞疫苗,每年接种两次。对水貂场地、用具等进行严格消毒,防止猫犬进入貂场。从疫区引进新貂要隔离观察 30 天以上才合群。



貉传染性胃肠炎

貉传染性胃肠炎是由犬细小病毒引起的一种以高热、肝炎、出血性胃肠炎为特征的病毒性传染病,多呈地方性流行。本病毒对貉易感性强,通过污染饲料、饮水而传染。多发生于6~9月气候炎热期。吸血蚊蝇对本病的传播起媒介作用。幼貉的发病率明显高于成年貉。

病原

本病毒大小约20纳米,可在犬肾细胞或猫胎肾原代或传代细胞上繁殖。病毒有凝集猪红细胞的能力。在抗原性上与猫泛白细胞减少症有密切关系。本病毒对外界环境抵抗力较强,对热、乙醚及酸、碱等都很稳定。一般消毒药如甲醛、次亚氯酸钠及紫外线等均能较快灭活病毒。

症状

本病多呈急性经过,病初体温升高至41℃以上,精神萎钝,食欲缺乏。有明显的胃肠炎症状,剧烈腹泻,粪便先呈灰黄色液状,继而带血水样、恶臭。病貉严重脱水。有些病例呕吐,从鼻、口流出血样液体。后期呼吸困难,继而瘫痪,死前痉挛、角弓反张。病程4~10天。

诊断

根据临床症状和血液中白细胞减少以及多发生在幼貉等特点,可作出初步诊断。此外,用病料对幼犬腹腔接种,可成功地复制该病,通常感染后第二周即可从血清中检测出HI抗体。目前诊断本病最常用的方法也是检测HA或HI抗体。

防治

本病目前尚无特效疗法。鉴于病貉多因脱水、中毒性休克死



亡,治疗以对症疗法为主,静脉输葡萄糖碳酸氢钠、注射广谱抗生素预防感染,注射氢化可的松控制休克。有条件的地区最好使用抗血清治疗。预防本病可接种犬细小病毒疫苗。

貂轮状病毒病

病原

貂轮状病毒病是由轮状病毒引起的以腹泻为主要特征的人兽共患传染病。病毒对水貂易感。病貂和隐性感染带毒是主要传染源。病毒在肠道上皮细胞内繁殖,随粪便排出体外,经污染的饲料、饮水而感染。多在冬季流行。

症状

本病和病毒性肠炎相似,主要出现呕吐和腹泻,便中带血和粘液,甚至水泻。病貂精神沉郁,食欲大减,活动迟缓。

诊断

免疫荧光技术、补体结合反应、酶联免疫吸附试验等可作为诊断依据。也可进行病毒分离及电镜观察。

防治

本病无有效药物治疗。对症疗法及防止继发感染可静脉注射葡萄糖盐水;投服止泻剂和用抗菌素磺胺类药物;加强饲养管理,保持场地用具清洁卫生,发现病貂后及时隔离,彻底消毒。

貂阿留申病

貂阿留申病是一种病毒性传染病,又称浆细胞增多症。广泛流行于各貂场,感染率高达60%。

病原

阿留申病毒呈球形,直径约23毫微米。病毒对外界条件抵抗



力极强,80℃ 30 分钟或 99℃ 度短时的热处理,仍然保存其感染力;在 pH 值 3 的酸性溶液中,仍不失其致病力。病貂的唾液及各脏器中均有大量病毒存在。本病通过消化道感染,也可通过胎盘垂直传播给子代。

症状

潜伏期 60~90 天,也有长达 7 个月以上。根据临床症状分为急性和慢性两种。急性型病程仅 2~3 天病貂便死亡,死前有抽搐、共济失调、痉挛等症状。慢性型病貂被毛粗乱无光,精神沉郁,步态不稳,嗜睡,齿龈、软硬腭常有出血或溃疡。最明显的表现是血清中丙种球蛋白异常增高,由正常的 0.75~1.5 克/100 毫升血清增高到 3.5~4.5 克/100 毫升血清。此外,病貂出现空怀、流产和死胎。

诊断

碘凝集试验、补体结合反应、对流免疫电泳试验和酶联免疫吸附试验,都可用于诊断。

防治

目前尚无特效药物治疗,只有在预防方面贯彻防疫卫生措施;引进新貂必须隔离检疫;对污染貂群每年进行 2 次检疫,淘汰病貂,彻底消毒。

貂、狐传染性肝炎

病原

貂、狐传染性肝炎病是由犬腺病毒 I 型引起的一种急性接触性传染病,在我国普遍存在。貂和狐对此病毒敏感性很强。病毒存在于病兽的全身脏器中,随排泄物、分泌物排出体外,污染外界环境、饲料、饮水。主要经消化道感染。本病主要危害幼兽,其发



病率和死亡率均高于成年兽。

症状

潜伏期 2~5 天。临床特征是体温升高到 41℃ 以上,随后又下降至常温以下。病兽呕吐、腹泻,呼吸困难。从鼻孔流出浆液性脓性分泌物。齿龈出血,触摸腹部疼痛明显,肝脏肿大。病程 1~24 小时,也可延至 3 天以上。

诊断

本病确诊以实验室检查为依据,包括病毒分离培养、动物接种、包涵体检、中和试验等均可用于本病诊断。

防治

高免血清肌肉注射,用量为 0.5~1 毫升/千克体重。接种疫苗、灭活苗的免疫期为 6 个月。用抗菌素控制继发感染。

猫泛白细胞减少症

病原

猫泛白细胞减少症又称猫瘟、猫传染性肠炎,是由细小病毒属猫泛白细胞减少症病毒引起的一种高度接触性传染病,以 1 岁以下的幼猫和幼貂多见。病毒存在于血液、鼻分泌物、粪尿和所有脏器中。通过消化道感染,也可由昆虫传播。

症状

潜伏期 2~9 天。感染后 2~4 天出现呕吐、腹泻,严重脱水,眼、鼻流出脓性分泌物,最特征性变化为白细胞数低于 4000 个/立方毫米。发病后第四天,降到 2000 个/立方毫米以下。

诊断

根据临床特征可作出初步诊断。实验室检查可用病毒分离、动物接种、中和试验等确诊本病。

防治

隔离病兽,对症治疗控制继发感染。注射高免血清 4 毫升/千克体重,有一定疗效。6 周龄的幼猫可用灭活苗首次免疫,两周后进行第二次免疫,免疫期为 1 年,以后每年作一次预防注射。也可用弱毒苗免疫,效果更好。

狂 犬 病

病原

狂犬病俗称疯狗病,是由狂犬病病毒引起的一种以中枢神经系统病变为主征的急性传染病。多种家畜、野生动物和人对本病均有易感性,尤以犬科动物最易感。主要通过带毒动物咬伤或污染物间接传染。

狂犬病病毒贮存在病兽的中枢神经组织、唾液腺中。病原也可经呼吸道或消化道感染,一些吸血昆虫可传播本病。

症状

潜伏期 20~60 天,但取决于咬伤的部位、深度、面积的大小及进入动物体内的病毒量。临床表现一般可分为 3 期。前驱期表现精神沉郁,不愿活动,食欲反常。兴奋期表现高度兴奋,狂躁不安,追咬人、畜,肌肉痉挛,叫声嘶哑、流涎、瞳孔放大等。麻痹期,流涎增多,后躯、后肢麻痹,长期躺卧不起;抽搐,最后呼吸中枢麻痹而死亡。

诊断

病理组织学检查:取病兽的海马角或小脑作触片或切片,检查有无内基氏小体。

动物接种。

荧光抗体检查。





与猫瘟热作鉴别诊断。

防治

本病无特效药治疗。定期接种抗狂犬病疫苗。发现病犬,立即捕杀烧毁,彻底消毒。被可疑动物咬伤后,伤口放血后彻底消毒,并注射高免血清或疫苗。疫区犬、猫定期注射疫苗。

伪狂犬病

病原

伪狂犬病是由伪狂犬病病毒引起的以发热、奇痒和脑脊髓炎为特征的一种急性传染病。主要经消化道、伤口或生殖道传染。患病动物及带毒者是主要传染源。水貂、北极狐、银狐对本病易感。本病无明显季节性,夏、秋季多见。

症状

潜伏期短,一般3~6天,短者1天。病初表现不安,体温升高至40℃以上。呕吐,常咬擦皮肤伤口处,继而出现奇痒,不断搔擦导致出血。兴奋性增高,后期四肢不全麻痹。部分病例具有狂犬病的症状。常在发病后24~36小时死亡。

诊断

动物接种是最可靠的诊断方法。取脑组织制成10%悬液,对家兔肌肉接种0.5~1毫升,多于接种后20~36小时出现注射部位奇痒,不断啃咬致出血,且迅速麻痹死亡。此法与狂犬病可作鉴别诊断,如是狂犬病,则家兔接种呈阴性反应。

防治

早期用伪狂犬病高免血清,有较好效果。目前尚无有效疫苗预防本病。一旦发现伪狂犬病,立即停喂可疑饲料或污染的兽肉,隔离或扑杀病兽,彻底消毒。

貂传染性脑炎

病原

貂传染性脑炎是由朊病毒引起的以中枢神经系统损害、临床上呈癫痫性发作为特征的慢性传染病。

病原体小于 50 毫微米,对外界环境有较强的抵抗力,37℃ 下经 0.3% 甲醛溶液处理 12 小时,经乙醚处理 15 分钟仍有致病力。在干燥、低温下可保存 3 年。本病主要危害成年水貂。病貂从粪、尿排出病毒污染饮水、饲料,经消化道获得感染,也可经胎盘垂直感染。发病无季节性,但以秋末冬初多见。

症状

潜伏期 5~8 个月。病貂交替出现兴奋和萎钝。活动不协调,常在笼内无目的地来回奔跑,尾巴翘起。神经症状发作之后又陷入昏迷状态。最后在昏睡状态中死亡。

诊断

本病诊断困难。可用病貂脑组织接种本动物,发病者即可确诊,但观察时间太长。此外,还可作病理组织学检查,或经细胞培养后作电镜观察。

防治

本病无特效药治疗,也无有效疫苗预防。可进行对症综合疗法和控制继发感染。

水貂乙型脑炎

水貂乙型脑炎是由日本脑炎病毒引起的以中枢神经系统损害为特征的传染病,是经蚊传播的人兽共患病。本病多呈地方散发性,偶见暴发流行。





病原

病原为日本乙型脑炎病毒。库蚊、伊蚊、按蚊均是带毒者。带毒蚊叮咬人、兽后,病毒即进入体内,很快形成病毒血症,并可在3~7天内分布于各脏器。多发生于夏末秋初蚊虫活动季节。

症状

病貂表现狂躁不安,兴奋跳跃,或呈癫痫样反复发作。以后精神沉郁,四肢无力,行动摇摆,食欲减退。病程一至数天不等。

诊断

取脑组织接种于2~3日龄的乳鼠脑内或腹腔内,分离病毒用血清学方法鉴定。取病脑组织切片,进行病理组织学观察,可见胶质细胞大量增生,脑微血管外周淋巴细胞浸润,出现“管套”现象,局灶性坏死,呈卫星现象和嗜神经现象。

防治

本病无特效药治疗。发现病貂后及早隔离或捕杀,彻底消毒。根据临床症状可给予镇静药和强心利尿药,必要时注射青霉素、链霉素预防继发感染。疫场用乙型脑炎灭活苗紧急预防接种。夏、秋两季注意驱灭蚊虫。

地方流行性脑脊髓炎

病原

地方流行性脑脊髓炎是由脑脊髓炎病毒引起的一种急性地方流行性传染病,以中枢神经系统兴奋性增高和癫痫样发作为特征。8~10月龄幼貂最易感,成年貂具有一定抵抗力。本病通过消化道或交配传播。多发生在夏、秋季节。

症状

潜伏期4~7天。病貂体温升高,肌肉痉挛,呈高度兴奋状态。

常于发病 48 小时内死亡。流行的中后期,主要表现癫痫样反复发作,瞳孔放大,口、鼻流泡沫状粘液,继而转入抑制状态,反应迟钝,视力丧失,甚至出现偏瘫。母貂流产或死胎。病程 3 天以上。

诊断

动物接种或脑脊髓病理组织学检查,要与乙型脑炎作区别诊断。

防治

本病无有效药物治疗。综合预防方法与乙型脑炎类似。

水貂痘病

病原

水貂痘病是由痘病毒引起的以皮肤发生痘疹为特征的一种地方流行性急性传染病。主要发生于幼年水貂,成年水貂一般不显临床症状,但成为带毒者。病毒存在于痘疹液或血液中,通过呼吸道、皮肤损伤而感染。

症状

仔貂感染后,在指(趾)、腹部、尾部等处出现肿胀,继而发生痘疹,痘疹破裂后形成溃疡,结痂。一般为良性过程,4~7 天内愈合。严重者尾部坏死脱落,鼻孔流带血粘液,可在短期内死亡。

诊断

在一个貂场中,如发现很多仔貂发生皮肤典型痘疹变化时,可诊断为痘病。此外,动物接种或电镜观察也可用于本病的诊断。

防治

注意环境卫生,做好场地笼具的消毒工作。将病貂立即隔离治疗,用 3% 碘酊或 2% 硼酸水涂搽和洗涤。饲料中添加维生素 C 和 B₁₂可减缓症状。不从疫区引种。





水貂的鸡新城疫病毒感染

病原

鸡新城疫病毒主要感染鸡和火鸡,是一种急性高度接触性传染病,但此病毒可引起水貂的感染,主要特征是脑膜炎。

症状

多数水貂感染鸡新城疫病毒后,不显临床症状而突然死亡,有的发病后表现极度兴奋,共济失调,痉挛震颤,大小便失禁,最后麻痹死亡,病程仅2~4天。

诊断

可用鸡新城疫实验室诊断方法进行诊断,即用病料接种鸡胚,分离病毒,再作中和试验。

防治

将病貂隔离饲养,或取皮后淘汰,场地彻底消毒。禁止用病鸡肉喂貂。试用鸡新城疫疫苗预防接种。

貂出血性肺炎

貂出血性肺炎是由绿脓杆菌引起的一种以出血性肺炎、肺水肿以及内脏器官出血性病变为特征的细菌性传染病。

病原

绿脓杆菌的代谢产物中有一种毒力很强的外毒素A,是一种致死性毒素,用5~10LD₅₀注射小白鼠可引起白细胞和血小板迅速减少,凝血时间延长,消失的血小板则沉积于肺中。用该毒素静脉注射狗,引起门脉压升高,外周血压降低,并于次日死于休克。另一类外毒素叫磷脂酶C,是一种溶血毒素,注射小白鼠,可于24小时内死亡,解剖见肺出血、水肿,肝脏坏死等。



绿脓杆菌广泛分布于自然界,对人、畜危害较大,特别对幼龄动物,往往表现为群体的急性暴发而导致大批死亡。一些野生动物如鹌鹑化脓性肝炎、水貂出血性肺炎、獐子麝香囊脓肿、长臂猿化脓性角膜炎等均已证明是绿脓杆菌引起。水貂对绿脓杆菌比较敏感,在流行地区的发病率高达12%,是养貂业的一大危害。

症状

因动物种类不同,所表现的临床症状也各异,水貂多因吃了腐败的鱼类而从消化道感染。除了出血性肺炎外,消化道的出血性炎症也很严重。主要症状是拉稀,便中带血液及粘液。咳嗽、呼吸困难、厌食。听诊胸部有明显的啰音。后期痉挛、昏迷,死前鼻孔流出带血样液体。病程为1~2天。

诊断

死貂解剖后,取肺脏病变部位或肠内容物,接种于NAC琼脂培养基(一种含有茶淀酮酸和十六烷基三甲基溴化胺的鉴别培养基),再将产生蓝色荧光的菌落进行纯分离。该菌最大特点是在生化反应中,氧化酶阳性,在5%氯化钠中能生长,在42℃高温培养生长茂盛,能利用伯胶糖、木糖、半乳糖、葡萄糖,并能分解尿素等。

分离的绿脓杆菌亦可用定型血清定型,迄今该菌共有18个血清型。作者经过大量调查,中国的野生动物中的绿脓杆菌,以国际Ⅲ型为主。

防治

绿脓杆菌对多种抗菌素有耐药性,故一旦感染用抗菌素治疗难以奏效,但对Ⅰ、Ⅲ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ和国际Ⅲ型等6个血清型,经药敏试验证明,对该菌敏感的藥物为丁胺卡那霉素和庆大霉素,而对青霉素、红霉素、先锋霉素、林可霉素和痢特灵等都属于不敏感药物,临床治疗效果不佳。



用分离菌株自制高免血清,可作为紧急防治用,效果优于庆大霉素。

水貂克雷伯氏菌病

水貂克雷伯氏菌病是由肺炎克雷伯氏菌和臭鼻克雷伯氏菌引起的以脓肿、蜂窝组织炎、麻痹和脓毒血症为特征的传染病。该菌对多种动物和人均有致病性,特别对禽类危害较大,引起鸡、鸭的生殖障碍疾病,在生产上已造成很大的损失。

病原

克雷伯氏菌属革兰氏阴性杆菌,不能运动,能形成荚膜。可从病貂的血液和各种脏器中分离到。该菌从病貂的粪、尿排出体外,污染饲料、饮水而传播本病。其他感染途径,目前尚不够清楚。

症状

根据临床症状表现可分为4种类型。

脓肿型:发病后在身体各部,特别在颈、肩、背、尾等处出现圆形脓肿。

蜂窝织炎型:多发生于喉部皮下,并向各方蔓延,肿胀、化脓,病变深达肌肉。食欲锐减或停食,后肢麻痹,步态不稳,多在2~3天内死亡。

败血型:表现呼吸困难,精神极度沉郁,死亡很快。

诊断

从病变器官或脓汁中可分离出病原菌。

防治

及时隔离病貂,口服磺胺或注射链霉素治疗;如体表发生脓肿,可切开排脓,用双氧水洗涤伤口。

貂、狐巴氏杆菌病

巴氏杆菌是多种动物的病原菌,可引起急性败血性传染病,常呈地方性暴发。病原体存在于血液和各种内脏器官中,通过消化道、呼吸道或损伤的皮肤、粘膜感染本病。无明显季节性,但以夏秋两季多发。

病原

多杀性巴氏杆菌,体长1~1.5微米,宽0.25微米,两极着色,革兰氏阴性小杆菌,无运动性,也不形成芽胞。对外界环境抵抗力弱,56℃、15分钟可被杀死。10%石灰乳能迅速将其杀死。

症状

貂、狐感染后,多呈急性发病,但以幼兽死亡率高。潜伏期2~3天。病程1~2天,长者可达6天。

病初精神沉郁,食欲废绝,腹泻,便中带血。后期呈现呼吸困难,膈肌痉挛,鼻腔流出带血分泌物,共济失调,甚至后肢麻痹。有些病貂头颈部出现水肿。常在痉挛中或昏睡中死亡。

诊断

可从血液或肝、脾、淋巴等分离培养巴氏杆菌;从心血或肝触片染色镜检,可发现典型两极着色的巴氏杆菌;动物接种亦可得出确诊。

防治

疫区每年对水貂进行疫苗接种。发生本病后,对病貂立即隔离治疗,彻底消毒,对全群水貂用高免血清紧急预防注射。早期用抗菌素治疗有一定效果。





水貂链球菌病

水貂链球菌病是水貂的兽疫链球菌引起的以各脏器出血性炎症和败血型为特征的一种常见、多发传染病。主要危害幼貂,老年貂很少发病,此病与猪链球菌病不同。本病通过消化道或损伤皮肤、粘膜感染。以夏、秋两季多见。

病原

水貂败血症链球菌是属 β 溶血链球菌。此菌很易从内脏器官分离获得纯培养,肉汤培养后,该菌排列成长链状。革兰氏染色阳性。本菌对外界环境抵抗力不强,50℃、30分钟可杀死。

症状

潜伏期1~3天,多为急性经过。急性败血型发病后突然死亡;亚急性病例常引起肺炎、胸膜炎、腹膜炎、心内膜炎,多为出血性炎症;脓肿型在水貂较多见,在头、颈部发生小脓肿;关节型表现关节肿大,跛行。在流行过程中,往往有混合型出现。

诊断

根据细菌学检查可确诊本病。

防治

兽疫链球菌对磺胺类药和抗菌素敏感。病初治疗效果理想。

大肠杆菌病

大肠杆菌病是幼貂的急性传染病,多呈散发,也有成批流行。发病与气候突变、饲养管理粗放、场地环境卫生恶劣、乳汁缺乏等因素有关。

病原

病原体为大肠埃希氏杆菌,是条件性败病菌。菌体短小,革兰

氏阴性,无芽胞和荚膜,好氧兼行厌氧,很易分离培养。

症状

潜伏期通常仅2~3天。多呈急性或亚急性经过。体温略有升高,也有升高到40℃以上的。精神沉郁。主要症状是下痢,甚至便中带粘液或血液。年龄小者可能发生水泻,病貂脱水明显。有的发生抽搐,最后昏迷死亡。

诊断

因无特殊的临床症状,对本病要根据流行情况、症状、细菌学检验结果综合判定,方可作出诊断。

防治

预防本病的主要措施是加强饲养管理,改善场舍环境卫生。夏天要通风,冬天要保温。

隔离病貂,集中治疗,早期可用高免血清、喹乙醇、庆大霉素、土霉素等药治疗。

沙门氏菌病

水貂沙门氏菌病是由肠杆菌科的沙门氏菌属细菌引起的以肠炎、败血病或流产为特征的一种急性或慢性传染病。受本菌污染的饮水、饲料或病畜禽肉均是本病的传染源。多在夏季发生。幼貂易感,常呈地方性流行。

病原

本属细菌种类繁多,引起水貂发病的多是猪霍乱杆菌、肠炎沙门氏菌、鼠伤寒沙门氏菌和鸡白痢沙门氏菌。这些细菌均为革兰氏阴性,有鞭毛能运动,不形成荚膜和芽胞,菌体长0.5~2微米,在一般培养基上生长良好,对热的抵抗力不强,60℃、30分钟可完全杀死。普通消毒药也能迅速杀死沙门氏菌。





症状

潜伏期约 2 周。水貂沙门氏菌病可分为急性、亚急性和慢性型。

急性、亚急性型 体温升高至 41°C 以上,食欲废绝,呼吸困难,精神沉郁,严重者持续水样腹泻,便中带血和粘液。出现症状后 1~2 周死亡,最快的在 24 小时内死亡。

慢性型:长期拉稀,消瘦、贫血,被毛粗乱无光泽。妊娠母貂常致流产和死胎。病程 3~4 周。

诊断

取死貂心血或肝、脾、淋巴进行沙门氏菌分离培养,生化或血清学鉴定,或动物(小白鼠)接种也可获得确诊。

防治

用磺胺和抗菌素药物治疗有很好效果;在疫区可试用副伤寒疫苗预防。

坏死杆菌病

水貂坏死杆菌病是由坏死梭状杆菌引起的以坏死性皮炎为特征的传染病。坏死杆菌对水貂易感,一旦暴发,多呈急性经过。通过损伤皮肤和粘膜而感染。

病原

坏死杆菌是一种不形成芽胞革兰氏染色阴性的厌氧梭菌。广泛分布于土壤和动物肠道中。

症状

水貂的急性坏死杆菌病无特征性症状,只表现精神沉郁、食欲废绝,常在 24 小时内死亡。慢性者在皮肤发生坏死和溃烂,有的发生坏死性口炎和唇炎,甚至体表各处发生脓肿,也有转移入内脏

形成坏死性肠炎,或在肝、肺等脏形成坏死病灶。临床上可见腹泻、咳嗽等症状。

诊断

取病料涂片染色镜检,可见着色不均的长丝状菌或细长的细菌,即为坏死杆菌,结合临床特征可作出确诊。

防治

清除局部坏死组织,用10%甲醛溶液或0.5%升汞腐蚀消毒。发生口炎时,用0.1%高锰酸钾水冲洗,涂以碘甘油。用磺胺青霉素治疗内部转移病灶。

布氏杆菌病

布氏杆菌病是由牛、羊布氏杆菌感染水貂引起的以侵害生殖系统,导致母貂不育、流产为特征的慢性传染病。也是一种人兽共患病,疫区貂场工作人员常因此感染。本病通过皮肤接触、消化道和生殖道感染。

病原

布氏杆菌是一种细小的球杆菌,长仅0.4~1.5微米,有荚膜但不形成芽胞,不能运动,革兰氏染色阴性。人工培养对营养和培养条件要求较高,因此培养比较困难。布氏杆菌对外界环境抵抗力较强,在水中可活5~16天。对热的抵抗力较弱,60℃、15分钟杀死,1%石炭酸15分钟死亡。对链霉素、氯霉素敏感。

症状

病貂无特殊临床症状。常从母貂流产、死胎或仔貂死亡率高等现象,怀疑本病在貂场中的存在。

诊断

对全场的成年貂进行血清学普查,采用诊断牛、羊布氏杆菌病





的试管凝集法检查。

防治

对血清学检查阳性的水貂立即隔离淘汰。不用疫区的病畜肉特别是流产胎儿饲喂水貂。每年用布氏杆菌病疫苗预防接种。对病貂可用链霉素等药治疗,但一般效果不佳。

双球菌病

病原

双球菌病是由双球菌引起的一种急性传染病,以脓毒败血症为特征。对幼年水貂易感,也可引起孕母貂的流产。通过消化道、呼吸道或经胎盘垂直传播。病原为粘液双球菌。

症状

潜伏期2~6天。新生仔貂表现出血性败血症。成年貂也无特征性症状,有的表现神经症状,共济失调、摇头、弓背或躺卧,成年母貂发生流产或胎儿发育不良。

诊断

从败血症死亡的病貂内脏中作双球菌的分离培养;病料接种小白鼠致病力试验。

防治

初期肌肉注射青霉素效果较好。注射、牛羊高免血清。隔离病貂,场地、笼具彻底消毒。

结核病

结核病是水貂的一种散发性慢性传染病,也是一种人兽共患病。本病的特征是在肺及其他脏器形成结核病灶。经呼吸道、消化道或生殖道感染。病情发生无明显季节性,但以夏、秋季多见。

病原

病原体为结核分枝杆菌。用抗酸性染色法才能着色。菌体外有一层蜡膜,故对外界环境有较强的抵抗力。0.1%升汞液 24 小时可灭活,5%石炭酸 5 分钟可被杀死。

结核杆菌分人型、牛型和禽型 3 种,水貂结核多为牛型。

症状

水貂结核病的潜伏期为 1~2 周。病貂缺乏特征性变化。感病后,长期表现消瘦、贫血、咳嗽,眼、鼻分泌物增多,咽后淋巴结肿大等。死前 1~2 周出现后肢麻痹。

诊断

病料涂片抗酸染色检查分枝杆菌;细菌分离培养,但必须要特殊培养基,且时间较长;结核菌素滴眼,如阳性则眼睛红肿。

防治

用异烟肼(雷米封)、链霉素治疗,疗程较长。貂群每年用变态反应法检疫,将阳性或可疑动物隔离治疗,场地消毒。对貂场饲养人员每年作健康检查。

伪结核病

伪结核病是由啮齿动物伪结核菌引起的以肠道淋巴结和内脏器官发生干酪样坏死为特征的慢性传染病。

病原

病原体为伪结核耶新氏杆菌,广泛分布于自然界。脏器涂片多为两极着色,革兰氏染色阴性的短小多形态性杆菌。病原体随粪便和呼吸道分泌物排出体外,污染环境,通过消化道、呼吸道或皮肤伤口而感染。



症状

无特征性症状,只出现一般传染病常见的症状,精神沉郁,食欲减退,消瘦,下痢等。出现症状后很快死亡。

诊断

取有病变的肠系膜淋巴结进行细菌的分离培养;病料接种小白鼠或豚鼠,发病后再进行纯培养。

防治

发现病貂后立即隔离治疗,用链霉素或氯霉素等有一定效果。饲养场地消毒、灭鼠。

土拉杆菌病

土拉杆菌病又称野兔热或土拉伦斯病。本病对水貂易感,常呈暴发性流行,死亡率很高。

病原

土拉杆菌是一种不形成芽胞、不能运动的细小球杆菌。革兰氏染色阴性,有荚膜,常呈两极着色。在血液琼脂基上生长良好。在外界环境抵抗力很强,在牛奶中可生长8天,在动物皮毛上生长40天以上,3%石炭酸在3~5分钟可将其杀死。

野生啮齿动物为主要传染源。通过污染饮水、饲料而经消化道传染。

症状

流行早期多为急性经过,突然发病,精神沉郁,体温升高达41℃以上,呼吸困难。后期下痢,便中混有血液、粘液,继而变为水样腹泻。有的病貂呈现神经系统症状,最后昏迷死亡。

诊断

确诊本病必须进行细菌学检查;病料对小白鼠接种,24小时

内发生败血死亡,从脏器可获得纯分离。

防治

发现病貂后立即隔离治疗,用卡那霉素、青霉素注射,并口服合霉素;加强清洁卫生工作,定期灭鼠。

水貂炭疽病

水貂炭疽病是由炭疽杆菌引起水貂以脾肿、皮下和浆膜下结缔组织出血性胶样浸润为特征的急性败血性传染病。本病多呈散发性。用患本病的家畜肉饲喂水貂可引起感染,也可通过皮肤伤口或呼吸道传播。

病原

炭疽杆菌是一种革兰氏阳性的长大杆菌,有荚膜和芽胞,在普通培养基上生长良好。本菌对外界环境抵抗力极强,在水中,芽胞能保存其活性达10年。5%石灰散24小时才能杀死。

症状

潜伏期1~3天。最急性者无任何症状突然死亡。一般发病后体温急剧升高。咽喉水肿,以后扩展到头、颈、胸下及四肢,呼吸困难,多数病貂从鼻孔中流出带血泡沫。

诊断

细菌学检查或作沉淀反应,不难作出诊断。

防治

确诊本病后,立即用抗炭疽高免血清紧急注射,同时肌肉注射青霉素;对健康动物用炭疽芽胞苗免疫;病死尸体一律烧毁,场地、用具彻底消毒;严格检查进场肉类和饲料。





肉毒梭菌毒素中毒

肉毒梭菌毒素中毒是由于误食含有肉毒梭菌毒素的食物或饲料而引起的以运动神经中枢麻痹和延脑麻痹为特征的急性中毒性疾病。本病多发生于夏、秋两季。

病原

肉毒梭菌是一种专性厌氧梭菌,本菌在动物尸体、腐肉和罐头食品内繁殖,同时产生毒力强大的毒素。水貂、貉、狐吃了腐肉而中毒发病。该毒素在消化道内不被破坏。

症状

潜伏期6小时至数天,发病后四肢瘫痪,肌肉进行性麻痹,共济失调或全瘫不起,大小便失禁。呼吸困难、吞咽困难,心跳节律不齐,最后昏迷而死亡,病程仅数小时,长者可达数天。

诊断

将死貂、貉、狐胃内容物或可疑饲料接种小白鼠或豚鼠以证明是否含有肉毒梭菌毒素。

防治

病初用多价抗毒素血清治疗,效果较好;用5%碳酸氢钠或0.1%高锰酸钾洗胃、灌肠;肉类饲料应保持新鲜、速冻。加工过程防止污染。

水貂恶性水肿

恶性水肿是由腐败梭菌、恶性水肿梭菌和溶组织梭菌所致的以内脏器官的气性水肿和全身毒血症为特征的急性传染病。各种年龄的水貂均易感。通过皮肤伤口感染,但内源性发病也多见。

病原

长大杆菌,两端顿圆,能形成芽胞,厌氧生长。革兰氏阳性,抵抗力不强,煮沸 10 分钟即可杀死菌体。

症状

潜伏期 12~18 小时。最急性病例没有任何症状便倒地死亡。急性病貂创伤部迅速水肿,触之有捻发音。切开肿胀部流出恶臭液体。解剖见肝、脾肿大,有特殊臭味。

诊断

根据临床症状不难作出正确诊断;病死貂解剖后,取肝表面涂片染色镜检,可发现长链状的恶性水肿梭菌。

防治

病初用磺胺类药物或抗菌素治疗效果较好。水肿局部切开,用过氧化氢消毒。场地彻底消毒。试用家畜疫苗接种预防本病。

鼻 疽

鼻疽是由鼻疽杆菌引起的以鼻腔粘膜和肺脏形成鼻疽结节为特征的一种慢性传染病。水貂对此病也易感。

病原

鼻疽杆菌为假单胞菌属细菌,长 2~3 微米,革兰氏染色阴性,不形成荚膜和芽胞、无运动性。此菌对外界环境抵抗力不强,55℃、10 分钟即可杀死,2% 石炭酸或 3% 来苏儿均能在 1 小时内将其杀死。

症状

在鼻腔粘膜形成结节,以后溃烂、出血,从鼻孔流出脓样分泌物,胸、颈、腹部、下颌及四肢关节处出现结节。病貂拒食,可视粘膜发炎,呼吸困难,体温升高到 40℃ 以上。后期后肢瘫痪,病程 4





~10天。

诊断

根据症状作出初步诊断。用病料悬液对公豚鼠腹腔接种,2~4天后,可见睾丸发生肿胀,破后排出脓液,涂片镜检发现鼻疽杆菌即可确诊。用补反、变态反应或酶联免疫吸附试验也可诊断此病。

防治

用土霉素或强力霉素治疗,有较好效果;不用鼻疽马肉喂貂;隔离淘汰病貂,彻底消毒;注意貂场工作人员的卫生防护。

水貂丹毒

水貂丹毒是由猪丹毒杆菌引起水貂的以关节炎为特征的传染病。呈散发性。水貂吃了带本菌的畜禽肉即可感染。

病原

猪丹毒杆菌是一种纤细、稍带弯曲的革兰氏阳性细菌。多存在患病动物的心血或各脏器中,慢性病例在关节内分离到该菌。对外界环境抵抗力较强,在粪便中能存活数月。对化学药物的抵抗力弱,3%来苏儿、1%漂白粉可在几分钟内将其杀死。

症状

急性病例体温升高至42℃左右,粘膜发绀,呼吸困难,常于2~8小时内死亡。慢性病例主要症状是后肢关节肿大,行走无力或呈瘫痪状态,趾掌部水肿。

诊断

取心血、肝、脾等病料进行细菌学检查或动物接种可获得确诊。

防治

青霉素对本病有特效。隔离病貂,妥善处理尸体,彻底消毒。疫区试用猪丹毒疫苗免疫注射。

李氏杆菌病

李氏杆菌病是由产单核细胞李氏杆菌引起的以中枢神经系统病变为特征的急性传染病。水貂对此病易感。通过饮水或污染饲料而感染。本病的发生无明显季节性,但多在春、夏季呈地方流行性发病。

病原

本菌为革兰氏阳性,不形成芽胞。病菌从分泌物和排泄物排出体外。

症状

潜伏期2~3周,急性败血型体温迅速升高至40℃以上,但一般多为亚急性过程,表现兴奋和沉郁交替出现,兴奋时头、颈部肌肉痉挛性收缩,沉郁时后肢麻痹,共济失调。有的病例呕吐,便中带血,并出现鼻炎、结膜炎。后期咳嗽,呼吸困难,病程3天至4周。

诊断

病貂出现神经症状时,采血检查,见单核白细胞增多,即可初步诊断;取心血、肝脾涂片革兰氏染色镜检病原,或进行细菌分离鉴定即可确诊。

防治

青霉素治疗效果较好;用新霉素混入饲料中喂服;隔离病貂,场地、笼舍彻底消毒;开展灭鼠活动;猪的副产品要煮熟后饲喂。

放线菌病

病原

放线菌病是由牛放线菌和林氏放线菌引起的以组织增生、化脓病灶和形成肿瘤为特征的一种慢性传染病。此类细菌广泛分布





于自然界,健康动物的口腔、消化道、呼吸道也存在,当动物抵抗力低下,防御机能遭到破坏时,为放线菌的入侵创造了有利条件。

症状

皮肤放线菌病较为常见,可导致全身皮下组织发生蜂窝组织炎。有的在四肢、腹、背、尾部皮肤发生脓肿和溃疡结节。如病原菌侵入胸部,则发生咳嗽,体温升高,甚至呼吸困难;侵入腹腔,则引起消化机能障碍。

诊断

取病料进行细菌学检查,可发现革兰氏阳性的分枝丝状菌,即可确诊。

防治

对皮肤的局限性病灶,可切开排脓用双氧水消毒后用碘酊纱布填塞。对体内放线菌病可长期用青霉素等治疗。注意清洁卫生,改善饲养管理,提高动物对放线菌的抵抗力。

肠毒血症

病原

肠毒血症是由魏氏梭菌引起的急性传染病。幼貂对魏氏梭菌最为敏感。该菌在体内繁殖排出的毒素使水貂发生急性中毒,水貂食入污染的肉类而感染,有些病例是内源性感染。病原体随粪便排出,可造成大批发病。

症状

潜伏期短,12小时至1天。最急性病例无任何前驱症状而突然倒地死亡,死后尸僵不全,血液暗红色似酱油样,解剖内脏器官肿大,有特殊臭味。急性病例食欲不振,不愿活动,步态不稳,四肢麻痹,粪便带血,最后昏迷死亡。

诊断

病料接种牛乳培养基,在厌氧条件下 8~10 小时可使牛乳凝固,并产生大量气体。用该菌的肉汤培养物接种小白鼠或家兔,很快死亡即可确诊。

防治

立即隔离病貂进行治疗,用氯霉素 10 毫克/千克体重口服,对假定健康水貂也用此药紧急预防。不用腐败变质的饲料喂貂。

温和气单胞菌病

病原

温和气单胞菌病是由温和气单胞菌引起水貂的以出血性败血症为特征的传染病。本菌主要危害鱼类。水貂由于吃了带菌的饵料而发病。

症状

潜伏期和发病机理尚不清楚。发病后体温升至 40℃ 以上,腹泻,便中带黑色粘液,食欲缺乏,后肢麻痹,最后衰竭死亡。病程 3~7 天。

诊断

取病料作细菌学检验,分离鉴定出气单胞菌为诊断依据。

防治

本病无特效药治疗,可预防注射气单胞菌灭活疫苗。

皮肤霉菌病

病原

皮肤霉菌病是人兽共患的传染性皮肤病,水貂对此病易感。病原以石膏样霉菌为主。





该病主要通过互相接触感染。饲养人员和动物可以互相传播。

症状

头脸部、四肢皮肤最易感染发病,先发生丘疹、水疱,形成圆形或不规则的癣斑,被毛脱落,表面附有石膏样皮屑。严重者蔓延于身体大部分。病貂经常摩擦患处,因而多处感染化脓。

诊断

刮取局部皮屑物置玻片上,滴加 10% 氢氧化钾溶液,加盖玻片镜检,可发现真菌孢子;用真菌培养基进行培养分离、鉴定。

防治

用肥皂水将患部洗擦干净,涂以克霉唑软膏,或内服灰黄霉素。患皮肤病的人、兽不要与水貂接触。

毛霉菌病

病原

毛霉菌病是由总状毛霉菌引起的以肉芽肿为特征的真菌病。水貂通过饲喂发霉的水果、蔬菜而发病。

症状

消化道受感染后,出现呕吐、腹泻,精神萎钝,食欲锐减。肺部感染后表现咳嗽、喘气甚至呼吸困难、体温升高等肺炎症状。剖检可见肠壁形成肉芽肿,肠系膜淋巴结肿大。

防治

立即隔离病貂,用两性霉素 B 和制霉菌素等治疗效果较好。不要用霉烂的水果、蔬菜饲喂水貂。

球孢子菌病

病原

球孢子菌病是由粗球孢子菌感染引起的高度接触性真菌病。

病情特征是在肺脏、淋巴结和皮肤上形成肉芽肿。通过皮肤摩擦或经呼吸道吸入而感染本病。

症状

水貂发病后精神萎钝、食欲缺乏、体温升高、咳嗽气喘、腹泻。后期出现黄疸。有的病貂肌肉萎缩,呈现跛行。皮肤感染时可形成小脓肿。

防治

立即隔离病貂,用两性霉素 B 与四环素治疗;保持场舍环境卫生。

曲霉菌病

病原

曲霉菌病是由几种曲霉菌引起的以组织发炎、坏死或形成肉芽肿为特征的真菌病。这类真菌存在于污染饲料、土壤、尘埃中。动物吸入这些真菌而发病。

症状

曲霉菌以烟曲霉、黄曲霉毒力最强,水貂摄取一定量的曲霉菌后,即表现咳嗽、喘气、呼吸困难、体温升高等症状。有的病貂鼻腔粘膜上发生结节或溃疡。侵入消化道后,则呈现消化机能障碍、腹泻、便血等症状。

诊断

病料镜检,可发现孢子和菌丝即可确诊。

防治

本病的防治方法同球孢子菌病。





孢子丝菌病

病原

孢子丝菌病是由申克氏孢子丝菌引起的一种慢性皮肤病,本病的特征是在皮肤或皮下组织形成结节病灶。本病通过外伤感染。

症状

在病貂的胸腹、四肢皮肤发生圆形结节,结节破裂后溃烂。病貂精神沉郁,食欲大减。有的发生关节炎而呈跛行。

诊断

取患部脓汁涂片镜检,可发现革兰氏阳性的大杆菌即可确诊。

防治

碘化钠 10~20 毫克/千克,口服,每日 1~2 次,或用灰黄霉素、两性霉素治疗。

念珠菌病

病原

念珠菌病是由白色念珠菌引起的以消化道粘膜或皮肤溃烂为特征的真菌病。水貂对此病特别易感。通过饲喂霉烂饲料感染,当机体抵抗力下降时也可能内源性发病。

症状

发病后趾部及趾间皮肤潮红、肿胀,逐渐出现溃烂。口腔及食道粘膜出现伪膜,伪膜下即为溃疡面。病貂表现不安,有痛感,并出现呕吐或腹泻。如病原菌侵入呼吸器官,则临床有咳嗽、呼吸困难、体温升高等症状。

诊断

取溃疡面压片镜检,可发现圆形的孢子及菌丝;用真菌培养基

作病原分离鉴定;用该菌的纯培养物接种家兔,48 小时后死亡。

防治

用碘甘油涂搽口腔溃疡面;趾部糜烂用 0.1% 高锰酸钾溶液洗搽,再涂以制霉菌软膏;用克霉素、两性霉素作全身疗法。

隐 球 菌 病

病原

隐球菌病是由新隐球菌引起水貂的以中枢神经系统和呼吸系统病变为特征的慢性真菌病。该类真菌广泛分布于自然界。通过呼吸道或伤口感染。机体抵抗力降低时,也可作为条件性病原菌内源性感染。

症状

本菌侵入肺脏后,即表现咳嗽,流浆液性、脓性鼻漏,呼吸困难。皮肤伤口感染后,则在局部形成肉芽肿。侵害神经系统时,发生呕吐,精神错乱,共济失调或旋转运动等症状。

诊断

取病料涂片染色镜检,可见有圆形酵母样细菌,即可确诊;亦可用病料作真菌培养分离鉴定;培养物接种小白鼠,可在 2~8 天内死亡,取病料作纯分离。

防治

隔离病貂用两性霉素 B、克霉唑等治疗;皮肤有真菌病变时用外科方法处理。

水貂球虫病

水貂球虫病是由球虫在水貂肠道细胞内繁殖,引起的以肠炎、下痢为特征的原虫病。





病原

可以感染水貂的球虫有 5 种,但以艾美尔球虫最具侵袭力。球虫卵圆形、呈淡黄色的卵囊,长 15~35 微米。卵囊随宿主粪便排出体外,继续发育成感染卵囊,污染饲料、饮水、场地、笼具等而感染。水貂的发病率很高。

症状

球虫主要寄生部位是肠道上皮细胞内,但亦有寄生在肝脏,在肝表面形成无数小结节。患貂精神萎钝,食欲减退。出现肠道机能障碍,下痢及腹水,胆管炎和肝脏肿大,并有轻度黄疸现象。严重者出现神经症状。

诊断

粪便镜检见球虫卵囊为确诊。

防治

目前治疗球虫病的药物很多,疗效显著,如氯苯胍、杀球灵、球虫粉等都可以使用;疫区可用氯苯胍添加于饲料预防,剂量为 150 毫克/千克。

锥虫病

病原

水貂的锥虫病是由伊氏锥虫引起的一种原虫病。本病由虻、蝇等吸血昆虫传播,也可以经胎盘感染。多在夏、秋季之间天气炎热、潮湿的环境发病。

症状

发病后体温升高、黄疸,四肢、腹下水肿为本病的临床特征。病貂精神不振、被毛干燥、食欲减退、逐渐消瘦贫血,有的出现神经症状。

诊断

体温升高,取血液厚滴,干后染色镜检;或用集虫法、动物接种检查虫体;补反琼脂免疫扩散试验等血清学方法均可用于本病的诊断。

防治

本病治疗用萘磺苯酰脲 10~15 毫克/千克配成 10% 溶液,静脉注射;喹噻胺 3~5 毫克/千克配成 10% 溶液,肌肉注射,隔日 1 次。搞好环境卫生,消灭场所的吸血昆虫。

貂、狐弓形体病

弓形体病是一种人兽共患原虫病,貂和狐对此病也易感,且感染率高,死亡率高达 50% 以上。

病原

为粪地弓形体,大小仅 2~10 微米,体中有一个染色质核。寄生在宿主细胞内的弓形体呈弓状。生活史十分复杂。其终末宿主是猫类动物。弓形体可随粪尿、乳汁、鼻液、唾液排出体外,通过消化道感染,也可经胎盘传播。

症状

发病后无特征性症状,有些反复出现体温升高,精神萎钝,食欲减少。有些则出现神经系统的兴奋与沉郁交替,呼吸困难、腹泻,便中带血。母貂和母狐流产或死胎。弓形体可寄生于除红细胞外的任何组织细胞,其症状与寄生部位和细胞的感染率有关。

诊断

取病料制成悬液对小白鼠腹腔接种,每周盲传一次,经过几次盲传后,病鼠腹部肿大,取腹水涂片染色镜检,可见大量弓形体存在,即可确诊。





防治

磺胺类药对本病有特效。多用磺胺 6 甲氧嘧啶或磺胺二甲基嘧啶,口服,每日 1 次,连服 3~4 天。严禁猫类动物进入饲养场。尸体烧毁或深埋,场地彻底消毒。

蛔虫病

病原

寄生于水貂的蛔虫有 3 种,即犬弓首蛔虫、猫弓首蛔虫和狮弓首蛔虫,以前两种对貂的危害较大。蛔虫寄生于水貂的小肠,虫卵随粪排出体外,在适宜的条件下发育成侵袭性虫卵,动物吞食这些虫卵后,在小肠孵出幼虫,幼虫移行到肺脏、咽喉部,然后再进入小肠发育为成虫。

症状

一般感染后无明显症状,有时食欲反常或腹泻,消瘦、贫血,被毛无光。严重感染则出现呼吸困难、呕吐、腹痛等症状。

诊断

检查粪便中蛔虫卵,容易获得确诊。

防治

本病治疗用丙硫咪唑 5~8 毫克/千克体重,或左旋咪唑 5~8 毫克/千克体重,混入饲料中喂服。注意环境卫生,加强饲养管理。

膨结线虫病

病原

膨结线虫病又叫肾虫病,寄生于水貂的肾脏、输尿管及其覆盖的脂肪中,造成严重的机械损伤。虫卵随尿排出体外,在水中发育的幼虫被蛭科的环形动物吞食后,继续发育形成包囊,包囊再被鱼

类吞食后,发育成为感染幼虫,水貂食入有幼虫的鱼类就会感染,最后在水貂的肾脏发育为成虫。

症状

肾虫对肾脏带来严重的机械损伤,甚至导致肾盂肾炎。临床上出现血尿、蛋白尿。有的呈现腰痛、站立困难等症状。

诊断

尸体剖解可在肾脏检出肾虫,或尿液沉渣镜检发现虫卵为确诊。

防治

本病治疗用丙硫咪唑 20 毫克/千克体重,口服,每日 1 次,连用 5 日。

颚口线虫病

病原

颚口线虫病是由颚口属线虫寄生在水貂的食道、胃或其他脏器,形成肿瘤样结节和炎症为特征的一种线虫病。

虫卵随粪排在水中,为水蚤所食,在其体内发育成幼虫,带幼虫的水蚤再被鱼所食,幼虫继续在鱼体内发育为感染幼虫。当水貂吃了这些带感染幼虫的鱼类后,便被感染。

症状

病原寄生在食道,严重时阻碍食物吞下,若寄生在心、肺、肝等器官,能引起所在器官的炎症。此外,也有呕吐、腹泻、消化不良等症状。

诊断

尸检时,剖开结节可发现虫体,经成虫的形态鉴定为确诊依据。

防治

本病目前无特效药治疗。可试用丙硫咪唑或左旋咪唑、甲苯





咪唑等。

旋毛虫病

病原

旋毛虫病是人兽共患的寄生虫病,水貂对此也易感,有时成地方性流行。水貂既可成为旋毛虫的终宿主,也可是旋毛虫的中间宿主。成虫寄生于小肠中,幼虫则寄生于各处的横纹肌形成包囊。水貂吞下含有包囊的肉类而感染本病。

症状

大量成虫寄生于肠道时,可引起肠炎、下痢等症状。幼虫在横纹肌形成包囊后,则呈现食欲缺乏,精神不振,呼吸困难。一般轻度感染无明显症状。

诊断

用血清学方法可以诊断出旋毛虫病;尸体解剖后,取膈肌切成若干小块,用两片玻片按压,在镜下可见横纹肌中的幼虫为确诊本病。

防治

确诊本病后,可用丙硫咪唑或甲笨咪唑大剂量长期治疗。喂貂的肉类要严格检查。

钩虫病

病原

貂钩虫病是由犬钩虫寄生在小肠内而引起的线虫病。钩虫在小肠中产卵,随粪排出体外,经6天左右发育成侵袭性幼虫。水貂因饮水而感染,幼虫也可经皮肤钻入而感染。

症状

经皮肤感染者,可造成皮炎。成虫可引起肠炎,下痢,便中带

血。大量寄生时,因吸血致贫血、消瘦、被毛粗乱。严重者咳嗽、呼吸困难,四肢、腹下浮肿等。

诊断

粪便检查虫卵可以确诊。

防治

本病治疗可用左旋咪唑或丙硫咪唑 15~20 毫克/千克体重,口服,连服 7 天。饲养场保持清洁干燥,妥善处理病貂粪便。

支睾吸虫病

病原

支睾吸虫病是由中华支睾吸虫寄生于水貂胆管而引起的一种吸虫病。虫卵随胆汁进入肠道排出体外,为淡水螺所吞食,在螺内发育成尾蚴,尾蚴释放于水中,再进入鱼、虾的鳞下或鳃中发育成囊蚴。用含有囊蚴的鱼、虾喂貂而感染。

症状

严重感染时出现黄疸、消化紊乱、腹泻等症状。

诊断

粪便直接涂片或沉淀法检查虫卵而确诊。

防治

本病治疗可用吡喹酮 2~7 毫克/千克体重,六氯乙烷 200~400 毫克/千克体重,或硫双二氯酚 100~120 毫克/千克体重,口服,每日 1 次,连服 3~5 次。

棘球绦虫病

病原

棘球绦虫病是由细粒棘球绦虫寄生于水貂的肠道内引起的一





种绦虫病。其幼虫则寄生于牛、羊的肝、肺等脏器而引起包虫病——棘球蚴病。

症状

水貂感染棘球条虫，一般不表现临床症状。严重感染则发生腹泻或便秘。

诊断

在粪中可检到白色点状的绦虫节片。解剖鉴定虫体为确诊。

防治

吡喹酮治疗本病效果较佳，剂量同支睾吸虫病。不用含有棘球蚴的肉类饲喂水貂。

貂棘头虫病

病原

貂棘头虫病是由水貂粪地棘头虫寄生于水貂小肠内的以下痢、肠脓肿为特征的寄生虫病。其中间宿主为海虾。卵随粪排出体外，被中间宿主吞食后，逐渐发育成具有侵袭性的棘头囊蚴，水貂吃了含有棘头囊蚴的海虾即可感染本病。

症状

轻度感染症状不显，重度感染时，小貂呈现精神萎钝，食欲缺乏，下痢，便中带血。成虫用头钩固定于肠壁，常引起肠壁发生脓肿或穿孔。

诊断

粪便检查虫卵或解剖取出虫体鉴定以确诊。

防治

本病治疗用磷酸左旋咪唑 8 毫克/千克体重，肌肉注射，或 15 毫克/千克体重，口服；疫区防止甲虫类动物进场，海虾、鱼类及其

副产品蒸煮后饲喂。

疥 螨 病

病原

疥螨病是水貂、貉、狐的一种接触性外寄生虫病,常见病原有狐疥螨、狼疥螨和犬疥螨几种。疥螨寄生于宿主的皮肤角质层内,挖凿孔道,并在孔道内产卵。虫卵经3~4天孵出幼虫,幼虫又爬入孔道内继续发育为成虫。如此连续不断损伤宿主皮肤。

症状

主要症状是在趾、指掌部皮肤出现炎症,胸、腹、头、颈部脱皮,形成结节和水疱。病兽奇痒不安,食欲减少以致逐渐消瘦。

诊断

在患处与健康皮肤交界处,刮取皮肤进行螨虫检查即可确诊。

防治

本病治疗用伊维菌素100~120毫克/千克体重,肌肉注射,数日内重复1次;0.5%~1%敌百虫洗擦患处;0.01%~0.05%双甲咪溶液涂擦患部。

耳 痒 螨 病

病原

耳痒螨病是由水貂痒螨寄生于耳壳、耳内的一种接触性外寄生虫病。其病原为犬耳痒螨或猫耳痒螨,其生活史与疥螨类似。

症状

因痒螨寄生于耳部皮肤内,常引起局部发炎、红肿,以后形成水疱,破裂后渗出浆液,逐渐干涸形成痂,可堵耳道。如痒螨侵入耳内,可引起鼓膜的损伤。





诊断

刮取耳内皮肤作疥螨检查为确诊依据。

防治

本病治疗方法同疥螨病。

蠕形螨病

病原

蠕形螨病是犬蠕形螨或猫蠕形螨寄生于水貂、貉、狐的毛囊内或皮脂腺引起的接触性皮肤寄生虫病。雌虫在寄生部位产卵，虫卵孵出幼虫，经过两次蜕皮而发育为成虫，全过程均可在动物体内完成。

症状

蠕形螨多寄生在头部、眼睑或腿部皮肤的毛囊内。感染部位脱毛、发炎、肿胀，表皮覆有麦麸样皮屑，以后病变部位颜色发红。常在患部形成结节和肤疱。脓疱肤裂后形成硬痂。

诊断

取患部皮肤深层皮屑镜检蠕形螨而确诊。

防治

本病治疗方法同疥螨病。

虱 病

病原

虱病是由兽虱感染毛皮动物貂、貉、狐等引起的外寄生虫病。病原为犬嗜毛虱、阔嗜毛虱和钝嗜毛虱等。毛虱产卵于毛皮上，虫卵孵出后经3次蜕皮而发育为成虫，终身不离开宿主。

症状

貂、貉、狐感染毛虱,主要症状是表现不安、发生痒感而不断摩擦或啃咬,可引起皮肤发炎或化脓。

诊断

取被毛上的毛虱进行鉴定。

防治

本病治疗可用伊维菌素或杀虫剂洗擦。

蚤 病

病原

蚤病是多种动物特别是毛皮动物貂、貉、狐等的外寄生虫病。成虫在动物毛内或垫草中产卵,虫卵孵出幼虫,发育成蛹和成虫。

症状

貂、貉、狐感染蚤类后,表现不安,瘙痒啃咬,搔抓被毛。常在肩胛间、腿部、会阴等处发生皮炎。蚤类叮咬可致继发感染。

防治

本病防治可用杀虫剂洗擦或药浴。

蜱 病

病原

蜱病是由硬蜱科的几种蜱寄生在毛皮动物体表而引起的外寄生虫病。水貂也易感。吸饱血的雌蜱便跌落地面,在缝隙处产卵,虫卵孵出幼虫,再爬到动物体上吸血,再次落地成若虫。经过几次吸血,最后发育为成虫。

症状

蜱在动物体上以吸血为生,因而导致皮肤的损伤、发炎或化





脓。动物表现痛痒不安、被毛粗乱、营养不良、消瘦等症状。

防治

吸饱血的成虫个体较大,容易发现,可人工摘除杀灭之;用0.5%~1%敌百虫溶液洗擦或药浴;场舍垫草及时清除并填补地面缝隙,再用杀虫剂喷洒。

维生素 A 缺乏症

因为饲料中维生素 A 不足,或患有消化道疾病而影响维生素 A 的吸收和利用时,可引起上皮细胞角化症。本病是貂、貉、狐等动物的一种代谢疾病。

症状

如果在长达2~3个月内摄入维生素 A 不足,可引起粘膜上皮细胞角质化,以生殖器官和眼结膜的病变最为严重。公兽表现性欲衰退,母兽则发情紊乱,或空怀,或流产死胎等,还会出现一些神经症状,如共济失调、抽搐。仔兽则出现腹泻,生长发育缓慢。

诊断

因无特征性症状,难以作出诊断,但从日粮分析中,也可找出依据。

防治

母兽在妊娠期和哺乳期内添加鱼肝油或维生素 A;每头病兽每天饲喂10~20克鲜肝;饲料合理加工,防止饲料酸败变质。

维生素 B₁ 缺乏症

维生素 B₁ 即硫胺素。贮存过久的饲料、长期喂淡水鱼或冷藏时间过长、饲料腐败变质等都可引起维生素 B₁ 缺乏。

症状

维生素 B₁ 长期缺乏,可引起糖类代谢障碍,使乳酸和丙酮在组织内过分积聚而发挥毒素作用,特别是对神经机能的破坏,而导致肠系膜和皮下的水肿、共济失调、痉挛和多发性神经炎。此外,公貂睾丸发育不全,母貂卵巢萎缩、流产、死胎等生殖器官疾病也随之而发生。

诊断

根据临床症状和日粮分析,不难确诊。

防治

本病防治可在日粮中增加酵母或糠麸。口服或肌肉注射维生素 B₁ 5~10 毫克。

肝脂性营养不良

肝脂性营养不良又称肝脂肪变性,俗称“黄肝病”。本病可引起水貂大量死亡,是危害养貂业最大的疾病之一。

病因

由于饲料贮存过久,造成脂肪酸败,体内积聚大量脂肪酸引起全身性脂肪黄染。长期饲喂脂肪含量过高的饲料,如带鱼、鲱鱼、鲭鱼、马肉等,当这些饲料贮藏时间过长、调制不当,也可造成机体的脂肪变性。

症状

主要特征是全身脂肪黄染,肝细胞变性及肝脏机能障碍。可视粘膜发黄,食欲废绝,腹泻,后躯麻痹,站立不稳,呼吸困难。怀孕母貂出现流产或死胎,公貂睾丸发育不良,不愿配种等。

诊断

根据临床症状,特别是全身脂肪黄染和肝脏的变化作出诊断。





防治

本病防治可用维生素E 5~10毫克,连服1周,或肌肉注射10毫克。每千克饲料加入亚硒酸钠、氯化胆碱50~100毫克;貂群中发现有本病时,应立即更换饲料,给予脂肪含量少的全价蛋白质饲料,并补充麦芽、酵母、鱼肝油等。

自咬病

自咬病是水貂和狐特有的一种代谢性疾病。本病的特征是病兽兴奋性增高,不时啃咬自己的身体。多发生在配种季节或换毛的秋季。

症状

突然发病,表现极度兴奋、跳跃、旋转啃咬自己的尾巴、四肢或可咬到的任何部位,甚至疯狂撕咬自己的毛皮,并发出强烈的嘶叫声。兴奋有间歇期,间隔时间5~21天不等,然后又反复发作。

防治

兴奋期用盐酸氯丙嗪或乳酸钙治疗。配方:盐酸氯丙嗪5~10毫克,维生素B₁10~30毫克,青霉素10万~20万单位,烟酰胺10~50毫克,混合后一次肌肉注射。用0.1%高锰酸钾溶液或1%敌百虫溶液涂搽患部。饲料中添加必要的维生素和微量元素。淘汰曾患本病的母貂。

感 冒

感冒是水貂、貉、狐的一种上呼吸道感染,可导致急性鼻炎、急性咽喉炎和气管炎。本病多由于气温骤变,饲养管理及保温不良、贼风侵袭等因素引起。

症状

从鼻孔流出浆液性鼻液,两眼流泪、鼻塞、咳嗽、呕吐、呼吸浅而急。有时体温升高。

防治

本病防治可用安痛定 1~2 毫升,维生素 B₁ 5~10 毫克,肌肉注射,每日 1 次。或柴胡注射液 2~4 毫升,肌肉注射,每日 1 次。

狐急性鼻卡他

狐急性鼻卡他是鼻粘膜的急性表层炎症。分为原发性和继发性两种。

病因

原发性急性鼻卡他是单纯由感冒所引起的疾病。多发生于秋末、冬季和初春。尤以幼狐和体弱狐狸易发。其他原因如粉尘、烟雾、花粉、真菌、农药、氨水等异味刺激、机械损伤也能引起急性鼻卡他。继发性鼻卡他则是伴随着其他疾病而发生,如犬瘟热、鼻疽等。

症状

发病初期,狐鼻粘膜充血,干燥,数天后发生水肿,流出浆液性、粘液性或脓性鼻液。鼻部发痒,狐狸用前爪频频抓挠。并伴随出现喷嚏、摇头等症状。原发性鼻卡他病程 1~7 天,症状逐渐减轻,最后自愈或治愈。

诊断

根据狐狸鼻粘膜充血,水肿,喷嚏,流鼻液,用爪抓挠鼻部等症状可作出诊断。

防治

家养狐狸只要消除上述发病原因,一般不易发生鼻卡他。如发生鼻卡他,只要没有继发感染或是由传染病引起,一般可自愈。





如继发感染呼吸系统疾病如肺炎,可用青霉素、链霉素、北里霉素、螺旋霉素等治疗。如是由传染病引起的鼻卡他,临床上可作对症治疗。

肺 炎

肺炎是貂、貉、狐的一种常发病,其特征是呼吸机能发生障碍。根据病变的范围大小,可分为大叶性肺炎和小叶性肺炎两种。大叶性肺炎是蔓延整个肺叶的渗出性炎症病变,小叶性肺炎又称卡他性肺炎或支气管肺炎,炎症病变仅限于个别肺小叶。

肺炎多因上呼吸道感染未及时治疗,而继发肺炎双球菌、葡萄球菌或链球菌感染所引起。

症状

病兽精神沉郁,可视粘膜潮红,食欲减少、体温升高。咳嗽,流粘液或脓液。大叶性肺炎病情严重。

诊断

根据临床症状可作出诊断。

防治

本病防治可用青霉素 10 万~20 万单位,肌肉注射,每日 2 次;庆大霉素 2 万单位,肌肉注射,每日 2 次。同时注射安痛定和维生素 B₁。

胸 膜 炎

胸膜炎是胸腔有渗出液与纤维蛋白沉着所引起的炎症,多为大叶性肺炎蔓延的结果。继发性胸膜炎见于多种传染病,如巴氏杆菌病、支原体肺炎等。

症状

貂、貉、狐的主要症状是呼吸急速,呈腹式呼吸,体温升高,寒颤、呻吟、咳嗽,胸部有疼痛表现。

诊断

从本病的腹式呼吸、气喘、胸部有痛感等症状与肺炎作区别诊断。

防治

本病治疗用青霉素 10 万~20 万单位,安痛定 1 毫升,肌肉注射,每日 2 次。

胃 肠 炎

胃肠炎是胃肠粘膜的炎症过程,严重者可损害至粘膜下层乃至肌层,主要表现为胃肠机能障碍。本病多发生于仔貂,因饲料质量不佳、饲养管理不当或过早断奶等。也有继发于大肠杆菌病、副伤寒或食物中毒。

症状

普通胃肠炎只见精神沉郁、食欲减少,拉稀、呕吐等一般症状。出血性胃肠炎多继发于传染病或食物中毒,全身症状明显,有体温升高和拉稀带血,也有后躯瘫痪,惊厥症状。幼貂的出血性胃肠炎死亡率高。

诊断

根据临床表现,不难作出诊断。

防治

本病治疗用土霉素 0.05~0.1 克,维生素 B₁,调和后口服,每日 1 次。氯霉素 50 毫克/千克,口服或肌肉注射。此外,还可用于喃唑酮或黄连素口服。





肠 梗 阻

肠梗阻是因为异物使肠腔阻塞或形成狭窄的通道。多由于吃入被毛,形成毛团引起肠道阻塞,常见于雌貂。

症状

病貂腹痛不安,排粪困难,常有排粪动作,但仅排出少量粘液或干粪。

防治

用温肥皂水灌肠,或用石蜡油 150 毫升,每日灌服 1~2 次。另外要加强母貂产仔前的管理。

心 内 膜 炎

心内膜炎多继发于心肌炎、胸膜炎或心包炎。其原发性病多因传染病或中毒疾病引起,常见于巴氏杆菌病、绿脓杆菌病、链球菌病、大肠杆菌病感染。

症状

貂、貉、狐的主要症状是呈周期性或持续性发热,心律不齐,精神不振,食欲缺乏,消瘦。有的引起视网膜出血,四肢麻痹,关节疼痛等。

防治

早期用青霉素、链霉素大剂量注射,效果较好。

膀 胱 炎

膀胱炎是膀胱粘膜的炎症,多由某些细菌感染所致,如链球菌、葡萄球菌、变形杆菌、大肠杆菌等通过尿道或经血流进入膀胱,在机体抵抗力下降时,可引起膀胱炎。某些刺激性药物,或食物中

毒也能引起本病。

症状

尿液污秽,呈微红色,腹围增大,尿道口经常被尿液浸湿。个别有排尿困难现象,或尿量很少。有的病貂体温升高、精神萎钝。

防治

本病治疗可用青霉素 10 万~20 万单位,肌肉注射,每日 2 次;乌洛托平 0.2~0.3 克,口服,每日 2 次;口服维生素 C 和呋喃唑酮。

尿 结 石

尿结石是由于矿物质沉积于肾脏、输尿管、膀胱或尿道而引起排尿障碍。主要原因是饲料中酸碱度不平衡,矿物质含量过高而维生素严重缺乏,也有因某些细菌或肾虫感染而致尿结石的。多见于幼龄公貂。

症状

病程较长,初期不表现任何症状。随着疾病的发展,呈现不安,并有尿频现象。病貂消瘦,局部有痛感,后期尿量少或尿淋,尿中带血或排尿困难。

防治

本病无特效疗法。结石小的可用乌洛托平、磺胺类药、萨罗和碳酸氢钠混入饲料中喂服;或用双氢克尿塞 5~10 毫克,青霉素 10 万~20 万单位,肌肉注射,每日 2 次;磷酸可预防尿结石的形成,用量为干饲料的 0.6% 混入饲料喂服。

貉 惊 恐 症

貉惊恐症是貉因受环境突变、惊吓等刺激而引起神经系统极





度兴奋。青年母貉发病较多。

症状

产仔的母貉受惊后,在笼内乱窜,或叼着仔貉乱奔,常使仔貉摔死或被吃掉。母貉极度不安,两眼直视,结膜充血,不断叫唤或到处撕咬。

防治

排除受惊因素,使病貉处于安静环境,隔离公貉,饲养人员不得骚扰;肌肉注射氯丙嗪 10~20 毫克,使其镇静。

脑 水 肿

脑水肿又称脑室积水,多发生于幼貂,是一种遗传性疾病。其特征是脑室扩张、颅内压升高,脑部循环发生障碍。后天性脑水肿多继发于脑充血、脑炎或脑瘤、寄生虫病等。

症状

仔貂显得消瘦,但头大,后脑突出,触之柔软,有波动感。眼眶缩小而眼球突出。精神痴呆,目光凝滞,运动失调,感觉迟顿。切开肿胀部,有大量液体流出。

防治

淘汰患本病的仔貂及其母貂,同窝仔貂和其父貂也应淘汰。

咬 伤

在配种季节,公貂互相打斗、公母貂互相撕咬或仔貂互相争食而互咬都可能发生。

症状

咬伤部位多见于头、颈、腰和四肢,咬伤有轻有重。轻者出血、撕裂皮肤、跛行等,重者可咬断筋骨。

防治

外科处理,局部消毒整创,必要时缝合,注射青霉素。

脓 肿

脓肿是因为损伤后感染或内源性感染,使皮下、肌肉或器官发生脓肿这一局限性炎症过程。

症状

脓肿多发生于头、颈部、下颌、腮颊、口腔等处。开始局部肿胀、增温,有痛感,逐渐变大、变软,有波动,中蓄脓汁。严重者表现全身症状,如食欲缺乏、精神沉郁、体温升高等。

防治

切开脓肿,排出脓液,用高锰酸钾或利凡诺冲洗。较大的脓肿可注射青霉素。

流 产

各种动物都会发生流产,引起流产的原因很多,某些传染病、子宫内膜炎、机械性因素、饲料营养不全、饲料霉烂变质或贮藏过久,都能引起妊娠中断,产出死胎或不足月的胎儿。

症状

排出死胎或早产胎儿的母貂,精神沉郁、食欲减少。从阴户流出脓性分泌物。孕后期流产的母貂,心跳、呼吸加快,有的表现中枢神经系统兴奋,四肢抽搐、角弓反张等症状。怀孕前期流产,一般无明显症状。

防治

对有流产预兆的母貂,注射黄体酮 2~5 毫克,或维生素 E 2~5 毫克;对已流产的可注射脑垂体后叶素 2~5 单位,青霉素 10





万~20万单位;在配种期、妊娠期和哺乳期要加强饲养管理,禁喂变质饲料。

难 产

难产的原因很多,如胎位不正、胎儿过大、畸形或死胎、胎儿水肿、产道狭窄,喂腐败饲料,导致机体中毒使胎儿腐烂肿胀,也是难产的重要原因。

症状

难产多超过预产期,母貂烦躁不安,呼吸加快,有分娩排便等动作。有的从阴道流出污血。有的胎儿露出阴门,夹在产道内,难产时间拖长时,母貂表现痛苦的呻吟。

防治

胎儿已露出,夹在外阴部不能产出时,可人工助产,依母貂阵缩时将胎儿拉出。检查胎位正常者,用催产素1~5单位注射,隔2小时重复注射1次。如催产、助产无效时,要进行剖腹产。

子宫内膜炎

子宫内膜炎多因配种、分娩及难产过程中为病原菌所感染,或由宫颈炎、阴道炎、胎衣不下等产科疾病蔓延至子宫内膜,引起粘液性或化脓性炎症。

症状

轻度炎症,无明显症状。严重者则呈现全身症状,如体温升高,食欲废绝,精神萎钝,呼吸迫促等。触诊子宫肿大,并从阴道排出脓性分泌物,不时努责作排尿姿势。

防治

用0.1%高锰酸钾或1%~2%利凡诺溶液冲洗子宫,冲洗后,

将两颗金霉素推入子宫内。青霉素 10 万~20 万单位,肌肉注射,同时使用催产素注射,以促进子宫内分泌物排出。

乳房炎

乳房炎是由于仔猪在吮乳过程中咬伤乳腺,或乳汁在乳腺中停留过久,被细菌感染而发生。

症状

乳房红肿、发热,母猪拒绝仔猪吃奶。后期乳腺化脓、破溃后流出红黄色含有絮状物脓汁。母猪表现不安,食欲减少,体温升高,精神沉郁。

防治

尽量排出积留乳汁,用 0.2% 利凡诺热敷。青霉素 10 万~20 万单位,0.25% 盐酸普鲁卡因 10 毫升,在发炎乳房周围多点封闭。乳房坏死时,切除坏死组织,用利凡诺湿纱布引流。

加强母猪的饲养管理,保证小室垫草干燥卫生。发生乳房炎时,应及时将仔猪代养。

产后败血症

产后败血症是由于生产过程中,使产道粘膜损伤导致细菌感染,并侵入血液扩散到全身,引起全身性急性感染。

症状

临床症状的严重程度,取决于母猪的抵抗力和入侵细菌的毒力。如入侵细菌毒力较强时,产后不久即出现高热、恶寒战栗、精神萎钝、心跳加快,可视粘膜黄染、下痢、便中带血,阴道内排出恶臭分泌物等。





防治

本病防治可用青霉素 10 万~20 万单位,肌肉注射,每日 2 次,连续用药 3 天;脑垂体后叶素 2~5 单位,肌肉注射,以促进子宫内分泌物的排出;每天向子宫内注入抗生素 1 次;助产时注意防止损伤产道。

产后瘫痪

产后瘫痪是由于钙、磷比例失调,以及维生素和微量元素不足。同时,泌乳量过多,从而消耗了产后母貂体内大量营养,又得不到补充,血钙和糖的含量继续降低,引起物质代谢障碍。在临床上以瘫痪或知觉消失为特征。

症状

多在产后 5~6 周内发病。母貂精神萎钝,食欲下降,四肢肌肉抽搐,站立不稳,常卧于小室内。严重时,对外界刺激反应减弱至完全消失。最后四肢麻痹,昏迷死亡。

防治

本病防治可用维生素 B₁₂、磷酸钙、多维葡萄糖,混于饲料喂服,每日 2 次。静脉注射 10%~20% 葡萄糖酸钙 20~50 毫升。

减少哺乳仔貂,将其寄养于其他母貂。

剖腹助产术

因胎儿过大、胎位不正或骨盆狭窄致使不能正常经产道顺产时,就应考虑剖腹助产手术。

方法

选择切口:母貂仰卧保定,在脐至耻骨联合处的一侧作切口。

消毒和麻醉:术部剃毛,用 5% 碘酊消毒,再以 70% 酒精涂擦,

肌肉注射氯丙嗪 50 毫克,或用 10% 水合氯醛灌肠,再用盐酸普鲁卡因局部麻醉。

手术步骤:切开皮肤,逐层切开腹肌,再剪开腹膜。在子宫角大弯处作 3~4 厘米切口,压迫子宫使胎儿暴露于切口,并抽吸胎水,从两侧子宫角取出胎儿。用灭菌生理盐水冲洗子宫,再行吸干,用纱布擦净切口,向子宫内放置金霉素 0.5 克,或青霉素 80 万单位。缝合子宫粘膜、肌层及浆膜。将子宫还纳复原。再用缝线缝合膜、肌层,用丝线结节缝合皮肤。最后在创口涂上消炎软膏、敷以绷带。

术后护理:对术后母貂单独饲养,并连续注射青霉素 3~5 天。给予新鲜饲料或灌服牛奶、葡萄糖及复合维生素;防止撕咬绷带。如有创伤感染时,再作创口处理。

黄曲霉毒素中毒

黄曲霉毒素中毒是由于黄曲霉毒素引起水貂的以消化机能紊乱、肝脏肿大为特征的一种中毒性疾病。黄曲霉毒素是黄曲霉在代谢过程中的有毒产物。在饲料中以花生饼、玉米、甘薯等最易受黄曲霉寄生。在温湿较大地区污染最为严重。貂场和狐场的黄曲霉中毒病例时有发生,且死亡率达 15% 以上。

症状

病貂精神沉郁,食欲减退,流涎,呕吐,稀便,排出绿色或茶褐色粪便,严重者带血。腹侧有紫红色淤血斑。阵发性抽搐,最后四肢麻痹、心力衰竭而死。病程 2~5 天,最长达 8 天。

防治

立即停喂霉变饲料;用 10% 葡萄糖 10~20 毫升,维生素 B₁ 5~10 毫克,皮下分点注射;维生素 K、维生素 C、葡萄糖、肝乐、肌





醇混合口服;青霉素 10 万~20 万单位,肌肉注射。谷类饲料应放在干燥低温的地方保存。

鱼中毒

鱼中毒是指水貂吃入有毒鱼类或腐败变质鱼类引起的一种中毒性疾病。

症状

吃入河豚或狗鱼可引起急性中毒,主要症状是呼吸及运动中枢麻痹。四肢麻痹或痉挛,呼吸困难,瞳孔放大,恶心呕吐。后期出现腹泻,便中带血,后肢瘫痪,多因呼吸麻痹死亡。

防治

发现中毒,立即停喂可疑鱼类,并灌米浆、豆浆、牛奶等;维生素 K、维生素 C、葡萄糖混合口服;青霉素 10 万~20 万单位,肌肉注射;全群喂服土霉素;不用腐败变质的鱼或其产物饲喂水貂。鱼与其他肉类及其副产物适当搭配饲喂,同时要补充维生素 E、维生素 C 和维生素 B 等。

食盐中毒

食盐是日粮中不可缺少的营养成分,但食盐过多也会产生很大的危害,各种动物都会发生食盐中毒。水貂的食盐中毒是一种很严重的中毒性疾病。

症状

中毒的主要症状是神经系统兴奋性增高,表现极度不安,甚至癫痫性发作,运动失调,转圈运动等。后期排尿失禁,瞳孔放大,四肢痉挛、麻痹,最后昏迷死亡。

防治

用氯丙嗪或水合氯醛灌肠使其安静。立即大量灌水,或灌米汤、豆浆等。用 10% 樟脑油 1 毫升,25% 尼可刹米 0.3~0.5 毫升,10% 葡萄糖 20 毫升,混合分点皮下注射。

腌肉制品要用水充分脱盐后再喂水貂,并给以充足饮水。日粮添加食盐时,要精确计算。

亚硝酸盐中毒

青绿饲料因调制不当,所含硝酸盐可以转化为亚硝酸盐。水貂如果吃了一一定量的亚硝酸盐后,就会吸收到血液中,迅速与血红蛋白结合,使低铁血红蛋白转变成高铁血红蛋白而失去具携带氧气的能力。这是一种以组织缺氧为主的中毒性疾病。

症状

水貂采食含亚硝酸盐的饲料,30 分钟左右即出现呼吸急促,四肢无力,后躯麻痹,口吐白沫,呕吐,瞳孔放大,肌肉震颤等现象,后期角弓反张、嘶叫,粘膜发绀,很快因呼吸麻痹而死亡。

防治

发现中毒,立即停喂可疑饲料,并灌服 0.1% 高锰酸钾溶液 20 毫升;皮下注射维生素 C、维生素 B₁;2% 美蓝溶液 10 毫升,加生理盐水 90 毫升,一次静脉注射;煮熟的青饲料,不要立即饲喂,等冷后用水调和后饲喂;除去腐烂变质的青饲料,加工前还要仔细检查。

有机磷农药中毒

有机磷制剂如敌百虫、敌敌畏等是广泛用于蔬菜、果树的杀虫剂,如果污染饲料就会被动物吸收进入体内引起中毒。





症状

水貂急性中毒的表现是兴奋不安,可视粘膜发绀、流涎、流泪、呼吸急促、口吐白沫、齿龈出血、便中带血、全身肌肉震颤,站立不稳、四肢麻痹等症状。慢性中毒病例多表现消化机能障碍、腹泻,便中带血,恶心,呼吸困难,食欲减少等。

防治

有机磷主要经消化道吸收,故中毒后应立即灌服 0.1% 高锰酸钾溶液,同时皮下注射硫酸阿托平 10 毫克/千克;解磷定 15~30 毫克/千克,用葡萄糖稀释后静脉注射;呼吸衰弱时,肌肉注射尼可刹米 0.3 毫升,青绿饲料应了解是否喷洒过农药。

有机氯农药中毒

有机氯制剂如六六六、DDT 等均为植物杀虫剂,如污染的饲料被水貂吸收,就会引起中毒。

症状

水貂的中毒症状和有机磷中毒相似,如中枢神经系统兴奋性增高,出现肌肉震颤、口吐白沫、共济失调、抽搐、痉挛等症状。多数病例有尿频、蛋白尿、血尿,有的角弓反张,倒地四肢作游泳状。精神高度沉郁,最后因呼吸衰竭而死亡。

防治

在兴奋性增高时,注射氯丙嗪 0.02 克;呼吸困难时注射尼可刹米 0.3 毫升;注射特效药解氯定和硫酸阿托平。防止饲料被有机氯污染。

第二节 鹿病的防治

鹿副痘病毒病

病原

本病是由鹿副痘病毒引起的以在头颈部发生脓疱为特征的一种急性传染病。该病毒与羊传染性脓疮病毒不同。

症状

在鹿的脸面、口、鼻、耳等部位出现水疱,破裂后感染化脓,随后结痂。病鹿精神沉郁、食欲减退。有的病例在会阴处也出现疱疹,本病多为良性过程。

防治

水疱破裂后用0.1%高锰酸钾溶液洗擦,或龙胆紫涂抹;病鹿应立即隔离治疗。

鹿口蹄疫

病原

鹿口蹄疫是偶蹄动物的一种严重流行病,以口腔及蹄部形成水疱为特征。鹿口蹄疫病毒共有7个血清型,在亚洲流行的多为A、C、O三型。

症状

鹿口蹄疫的症状与牛、羊患本病的表现相似,病初即出现体温升高,流涎症状。随着口腔发生水疱、糜烂与溃疡,食欲大减,反刍停止。蹄间发生水疱时,局部增温、跛行。





诊断

采病愈血清作乳鼠中和试验鉴定毒型;用水疱液或水疱皮接种乳鼠,或作补体结合试验。

防治

发现疫情立即报告有关部门,并严格封锁疫区,对疫区周围的易感动物紧急接种疫苗。

伪狂犬病

病原

伪狂犬病是家畜和野生动物的一种急性传染病,是由伪狂犬病病毒引起的以发热、伤口奇痒与脑脊髓炎为特征的疾病。本病经消化道或伤口感染。

症状

鹿患伪狂犬病后,体温升高至 40℃ 以上,精神萎钝,食欲下降。继而出现神经症状,磨牙,啃咬头颈背部皮肤,表现奇痒难耐,致使患处被毛脱落、水肿或出血。

诊断

用病鹿脑脊髓悬液接种家兔,家兔多在 48 小时内发病。接种处表现奇痒而啃咬。或进行血清中和试验,检查特异性抗体。

防治

本病尚无特效药物治疗。发现可疑病鹿立即隔离,并用 2% 烧碱彻底消毒场舍;试用伪狂犬病 K 毒株组织苗或牛鸡胚苗免疫。

鹿乙型脑炎

病原

鹿乙型脑炎是由日本乙型脑炎病毒感染以出现中枢神经系统

症状为特征的传染病。本病流行具有明显的季节性,多发生在蚊类出没的夏、秋两季。伊蚊、库蚊和按蚊均为传播媒介。

症状

病初体温升高,精神萎钝,食欲反刍减退,后期出现神经系统症状,表现共济失调,四肢强直,磨牙、流涎等症状,最后麻痹倒地死亡。

诊断

采病脑组织,脑内接种小白鼠,分离病毒,或进行血清学诊断。

防治

上年发生过乙型脑炎的疫区,在流行季节到来之前,给鹿群接种乙型脑炎疫苗;搞好环境卫生和消毒灭蚊工作。

恶性卡他热

病原

恶性卡他热病是反刍动物的以高热、上呼吸道、消化道卡他性炎症为特征的一种急性传染病。病原是牛疱疹病毒3型。病毒存在于血液、脑脊髓中,与牛的恶性卡他热病毒属同一毒型。

症状

潜伏期2周至数月。根据临床特征可分为如下四个病型:

最急性型:体温升高至40~41℃,稽留不退,呼吸困难,死亡快。

头眼型:体温升高后,眼、鼻、口粘膜发炎、畏光流泪,有脓性纤维素性分泌物,鼻粘膜溃烂,口腔、齿龈也有类似丘疹、糜烂,流涎及吞咽困难,头颈部淋巴结肿大。

肠型:以腹泻、便血、粪中含有坏死组织为特征。

皮肤型:体温升高的同时,头、颈、会阴、乳房等处的皮肤出现





水疱、丘疹等特征。

诊断

可用血清学方法诊断,包括补体结合反应、中和试验和免疫荧光试验等。

防治

本病尚无有效药物治疗。对症治疗用0.1%高锰酸钾溶液冲洗口、鼻,用抗菌素防止继发感染等。

狂 犬 病

病原

狂犬病是由狂犬病病毒引起人畜共患的一种接触性传染病,以神经系统高度兴奋为特征。病毒存在于食肉动物的中枢神经和唾液腺中,通过咬伤而传播。常用消毒药如5%甲醛溶液和石炭酸可迅速杀灭本病毒。

症状

潜伏期4~12周,病初表现兴奋、不安,鸣叫。患鹿的枕部和背部出现奇痒为特征性症状。狂暴、冲击同类或人。后期瞳孔放大,角弓反张,后躯麻痹、瘫痪而死亡。

诊断

小脑、延脑切片,镜检神经元细胞胞浆内的尼氏小体,或以病料接种家兔以检查尼氏小体。

防治

目前本病尚无有效治疗方法。定期接种狂犬病疫苗;饲养场严禁野狗进入,若被咬伤应立即烧烙伤口,用浓碘酊和3%石炭酸洗擦。

水疱性口炎

病原

水疱性口炎是由水疱口炎病毒感染引起的一种急性传染病。临床上以高热、口、鼻、唇等处发生水疱为特征。

症状

主要症状是病鹿在口、鼻等处出现水疱,水疱在1~2天内破裂而形成溃烂。水疱未破裂时体温升高。精神萎钝,食欲减退。水疱破裂后体温下降。

诊断

用血清试验检测特异性抗体,或用水疱液、水疱皮接种鸡胚分离病毒。

防治

水疱溃烂后,患部用0.1%高锰酸钾溶液洗擦;定期接种疫苗以预防本病。

鹿蓝舌病

病原

蓝舌病在家畜中以绵羊易感。因发病后口部溃疡、舌发绀而得名。鹿也感染本病。库蠓是本病的传播媒介,因而发病有明显的季节性,多雨季节特别流行。病原是呼肠孤病毒科的蓝舌病病毒。

症状

潜伏期约1周,主要症状是口腔粘膜、舌、牙龈等处呈玫瑰色和蓝色,并伴有溃疡和坏死。病鹿流涎、拒食、腹泻、稀便带血。蹄冠上部皮肤出血、跛行。





诊断

采发病动物的心血、淋巴、肝脏等制成悬液接种鸡胚、脑内接种乳鼠或接种易感绵羊；根据流行病学和临床症状的特征可作出诊断。

防治

目前本病尚无特效治疗方法，主要进行对症治疗和预防注射。在流行地区接种疫苗是预防本病的可靠方法。

反刍兽流行性出血病

病原

反刍兽流行性出血病是由流行性出血病病毒引起的以高热和广泛出血为特征的传染病。在野生动物中，鹿对此病毒最易感染。

症状

主要症状是病初出现高热不退，继而多处组织发生出血和水肿。多数病鹿有神经症状，兴奋性增高，共济失调，甚至惊厥等。

诊断

本病应与蓝舌病从临床特征和血清学试验作区别诊断。

防治

目前本病尚无有效药物治疗。应加强预防工作，如在夏、秋季大力消灭吸血昆虫库蠓。

炭 疽

病原

炭疽病对各种家畜及多种野生动物均易感，是一种人兽共患病。病原为炭疽杆菌，能形成芽孢，芽孢的抵抗力极强，在土壤中可存活 10 年以上。本病多发生于南方各省的低洼地，或常有河水

泛滥的地方。畜产品如皮、毛、肉类等也可将本病传到很远的地方,吸血昆虫亦能传播本病。

症状

根据临床症状可分为最急性、急性和亚急性3型。

最急性型:在流行初期,个别病鹿突然倒地,看不到前驱症状,口、鼻流出混有血液的泡沫。解剖见血液不凝,尸僵不全,脾脏肿大。

急性型:体温升至 $40\sim 42^{\circ}\text{C}$,食欲废绝,反刍停止,腹部胀气,粪、尿带血,有时兴奋,有时沉郁,口、鼻流出黄白色液体,很快倒地死亡,病程2~3天。

亚急性型:粘膜出血,在喉、颈、乳房、阴囊、腹下等处出现水肿,肌肉震颤,有时四肢麻痹瘫痪,血性腹泻,最后因喉头水肿,呼吸困难,衰竭而死亡。

诊断

血液或脾脏涂片染色镜检,可见具有荚膜的典型炭疽杆菌,此外,用沉淀反应或细菌培养都可确诊。

防治

发生炭疽后,应立即封锁现场,隔离病兽,对假定健康群作紧急预防接种;对病鹿可用抗炭疽血清100~200毫升皮下注射,同时用大剂量青霉素或磺胺类药物治疗;对疫区每年用炭疽芽胞苗预防。

结 核

病原

结核病是由结核杆菌引起人兽共患的慢性传染病,其特征是在动物组织中形成结核结节、肉芽肿和干酪样坏死病灶。病菌随鼻液、痰液、乳汁、尿、生殖道分泌物等排出体外,污染饲料、水源而





经消化道传染,带病母畜还可通过胎盘垂直传播。创伤感染者多在局部形成炭疽病变。

症状

本病根据所受害的器官不同而表现不同的症状。一般结核菌常侵害肺、淋巴、肠、乳房等处。

肺结核:鹿患肺结核时,多在早晚咳嗽,病初为干咳,以后转为湿咳,肺部听诊有湿性啰音,病鹿精神萎钝,消瘦,被毛粗乱,可视粘膜苍白,母鹿可能流产。

乳房结核:病鹿乳汁变性,稀薄而量少,乳房淋巴结肿大。

肠结核:主要症状是腹泻,有时和便秘交替发生,粪便中带有粘液或脓汁。

纵膈淋巴结结核:淋巴结肿大,压迫食道。有时肩前、股前、腹股沟、颌下和颈淋巴结等同时肿大,但无热痛感。

诊断

结核菌素试验是最常用的诊断方法,也可用细菌的分离鉴定,病理组织学检查可发现耐酸性杆菌,另外可用酶联免疫测定。

防治

本病常用的治疗药物为链霉素和异烟肼,效果都很好。对同群假定健康动物也应用异烟肼预防。改善饲养管理,加强营养很有必要,每年应定期用结核菌素进行检疫。

鹿恶性水肿

病原

恶性水肿是由腐败梭菌感染鹿引起的一种以全身性毒血症和局部水肿为特征的急性、热性、创伤性传染病。病原除腐败梭菌外,还有水肿梭菌、溶组织梭菌和魏氏梭菌等。这些细菌均属革兰

氏阳性,能形成芽胞的厌氧大杆菌。这些细菌分布极广,在各种动物的肠道内、土壤中都有存在。本病通过伤口感染,在咬伤、分娩、去势等过程中造成的伤口都易引起发病。

症状

潜伏期 2~3 天,病鹿伤口周围出现弥漫性炎症水肿,随着水肿的扩展,全身症状出现,体温升高,呼吸困难,心跳加快。严重病例粘膜发绀、腹泻,最后发展为毒血症死亡。病程仅数小时至数日。

诊断

肝脏表面涂片染色镜检,可见成长链排列,具有芽胞的革兰氏阳性大杆菌,此外用厌氧培养基分离培养或动物接种等均可确诊。

防治

发现病鹿后,立即隔离治疗,用青霉素在病灶周围注射。切开肿胀部位,用 0.1% 高锰酸钾溶液或双氧水充分冲洗。出现全身症状时要强心、输液、解毒治疗。定期接种多价菌苗以防本病发生。



鹿破伤风

病原

鹿破伤风是由破伤风梭菌经伤口感染而引起的一种人兽共患病。又叫强直症,其特征是全身肌肉持续性痉挛。本病原是一种能产生芽胞,革兰氏阳性大杆菌,其芽胞广泛存在于土壤中,动物因外伤,特别是深部创伤而感染发病。

症状

潜伏期 1~2 周以上,病初首先出现头、颈部肌肉强直痉挛。采食吞咽困难,体温升高,随着病情的发展,四肢、腰背肌肉强直,四肢张开站立如木马状。身体的不同部位也阵发性痉挛,对外界



刺激十分敏感。最后多因窒息、心肌麻痹而死亡。

诊断

采病料作细菌学检查,可发现典型破伤风杆菌为确诊。

防治

病初将伤口扩创,用3%双氧水冲洗,并用双氧水纱布填塞。静脉注射破伤风抗毒素,肌肉注射青霉素,同时使用解痉镇静药如氯丙嗪等。在疫区流行期内,对健康鹿群注射破伤风类毒素2毫升,可有效预防本病。

鹿沙门氏菌病

病原

鹿沙门氏菌病是由肠炎沙门氏菌引起鹿的一种肠道传染病,新生仔鹿发病率高。一年四季都可发生,但以冬、春两季较严重。

症状

多呈急性败血症经过。病鹿体温升高,精神沉郁,拒食、腹泻,便中带血及粘液,仔鹿多在6~12小时内死亡。

诊断

采死鹿的肠系膜淋巴结进行病原分离鉴定或血清凝集试验可确诊此病。

防治

对病仔鹿隔离治疗,用氧霉素、庆大霉素等肌肉注射,效果较佳,同时内服氟哌酸10毫克/千克或磺胺类药物。

鹿大肠杆菌病

病原

鹿大肠杆菌病是由大肠埃希氏菌引起的一种肠道传染病。本

病的特征是胃肠炎和腹泻。饲养场的环境卫生恶劣,饲养管理不当、精料过多而粗纤维饲料不足的情况下易诱发本病。病原菌污染饮水,而气温骤变时,仔鹿及老龄鹿易发此病。

症状

腹痛、腹泻为本病的主要症状。病鹿排水样粪便,便中带血及粘液,严重脱水,食欲大减,渴欲增加,精神沉郁,体温升高至 40℃ 左右,最后衰竭而死亡。

诊断

取病死仔鹿心血、肝组织分离病原,很易获纯培养物,菌落涂片染色镜检,可见革兰氏阴性小杆菌。培养物腹腔接种小白鼠,可于 24 小时内死亡。

防治

隔离病鹿进行治疗,用磺胺药或氯霉素口服;发病季节用 0.1% 高锰酸钾溶液作饮水。作好防寒保温工作,精粗饲料适当搭配。

鹿坏死杆菌病

鹿坏死杆菌病是由坏死杆菌引起鹿的一种慢性传染病。本病的特征是蹄、口腔及多种器官组织形成化脓性、坏死性病灶,通常以蹄部最为严重,故又称“腐蹄病”。

病原

病原为坏死杆菌,是一种革兰氏阴性、不形成芽胞的厌氧杆菌。通过皮肤损伤和粘膜破损而感染。多雨季节、场地阴湿是发病的诱因。

症状

主要症状是跛行,患蹄不敢触地,蹄冠发热、肿胀疼痛。如侵及口腔,则流涎、出气恶臭,吞咽困难;如侵及关节,则发生化脓坏





死;如肺脏感染,则有咳嗽,气喘,体温升高症状。新生仔鹿因脐带消毒不严,也会发生坏死性脐炎。

诊断

根据症状特征及蹄部、坏死组织散发的臭味,可作初步诊断。从病变组织中采病料进行细菌学检验,可确诊此病。

防治

病蹄剪毛、扩创引流,用0.1%高锰酸钾或3%双氧水彻底消毒,涂敷碘仿或硫磺软膏,再用鱼石脂酒精绷带包扎。对口腔坏死可用上述消毒液冲洗后,涂以碘甘油。另注射青霉素、链霉素作全身治疗。

巴氏杆菌病

病原

鹿巴氏杆菌病是由多杀性巴氏杆菌引起的一种以出血性炎症和败血为特征的急性传染病。

本菌为革兰氏阴性,用美蓝或姬姆萨染色,菌体呈明显的两极着色。巴氏杆菌广泛分布于自然界和动物体内,当营养不良、抵抗力下降时,引起本菌的大量繁殖、毒力增强而发病。

症状

鹿巴氏杆菌病多呈急性败血症或大叶性肺炎。咳嗽、喘气、心跳加快,体温升高。先排干粪,后转腹泻,便中带血。严重病例呼吸困难,从口、鼻流出红色分泌物。有的病例呈慢性过程,表现关节肿胀、跛行,头部水肿,消瘦,最后衰竭而死。急性巴氏杆菌病多在1~2日内死亡。

诊断

取心血或肝、脾涂片染色镜检,可见典型的两极着色短杆菌,

即可确诊。

防治

发现病鹿立即隔离治疗,用青霉素 100 万单位肌肉注射,每日 2 次;或口服新诺明 0.15 克/千克体重,每日 2 次。在假定健康鹿群,用巴氏杆菌疫苗紧急预防注射。

布氏杆菌病

布氏杆菌病是多种动物的慢性传染病,也是人兽共患病。本病的特征是患病动物睾丸炎、腱鞘炎、关节炎和流产。

病原

病原是布鲁氏菌。本菌是一群革兰氏阴性球杆菌,在皮毛、乳制品、土壤、饮水中可存活数月,含菌牛奶加热至 70℃、30 分钟可完全杀灭。通过消化道、皮肤和粘膜感染,患病动物的流产胎儿、胎膜、胎水污染饮水、饲料是本病的主要传染源。

症状

鹿布氏杆菌病多呈慢性经过,病初无明显症状。随着病程的进展,病鹿出现皮下淋巴结肿大、消瘦、贫血、食欲减退等症状。母鹿在妊娠期感染本病,则多在怀孕中后期发生流产,从阴道流出恶臭的分泌物,且多继发乳房炎、子宫炎等产科疾病。后期病鹿多出现关节炎,跛行。公鹿发生睾丸炎、附睾炎而失去配种能力。

诊断

细菌学检验:取流产胎儿胃内容物抹片,干燥后用沙黄、孔雀绿染色镜检,可发现鲜红色的球杆菌,即为布鲁氏菌,而其他细菌则呈绿色。

试管凝集试验或补体结合试验。

采病料对豚鼠接种,是评价菌株毒力的标准程序。





防治

全场鹿群每年进行一次血清学检查。接种疫苗。目前,多用猪型 2 号苗或羊型 5 号苗,也可用布氏杆菌病 19 号菌苗接种。

发现病鹿立即隔离,用抗菌素长期治疗,严重者淘汰处理。

钩端螺旋体病

病原

钩端螺旋体病是由各种不同血清型的致病性钩端螺旋体引起的一种以黄疸、出血、败血、流产、发热等为特征的人兽共患病。钩端螺旋体有 16 个血清群,多达 130 多个血清型。引起反刍兽钩端螺旋体病多为出血性黄疸钩端螺旋体、波摩那钩端螺旋体和流感伤寒钩端螺旋体。本病原对外界环境抵抗力不强,直射阳光和干燥均能使其迅速死亡。对酸碱性消毒药也很敏感。病原随尿排出,污染水源、饲料、土壤和用具。通过皮肤、粘膜、消化道、生殖道或吸血昆虫而传染。

症状

病鹿体温升高至 40℃ 以上,呼吸迫促,粘膜和皮肤黄染,排血红蛋白尿。精神萎钝,厌食,反刍停止。怀孕母鹿流产。有的病例表现脑膜炎症状,共济失调,流涎及血尿。

诊断

根据临床症状,可作初步诊断。取病死鹿肝、肾组织研磨后稀释,取上清液离心沉淀后,用暗视野检查病原,或取尿液,经离心沉淀后检查钩端螺旋体为确诊依据。

防治

发现病鹿立即隔离治疗,用青霉素 1 万单位/千克,肌肉注射,每日 2 次,连用 3~5 天,同时口服氯霉素。土霉素、四环素等均有

显著作用。对同群未发病动物用钩端螺旋体福尔马林灭活菌苗紧急预防接种。

李氏杆菌病

鹿李氏杆菌病是由产单核细胞李氏杆菌所引起的一种以败血症、脑膜脑炎为特征的急性传染病,也是一种人兽共患病。

病原

病原为革兰氏阳性菌,不形成芽孢,类似猪丹毒杆菌。经消化道、呼吸道、破损的皮肤、粘膜而感染,病畜及其排泄物污染饮水、饲料为主要传染源。

症状

潜伏期2~3周。根据临床症状可分为败血型、神经型和慢性型。

败血型:表现一般的败血病症状。体温升高,精神沉郁,呼吸困难,很快死亡。

神经型:表现中枢神经系统紊乱,转圈运动,共济失调,后肢麻痹,咽喉麻痹,不能吞食。后期视力丧失,颈肌和背肌强直痉挛,母鹿发生流产。

慢性型:多发生于成年公鹿,进行性消瘦,睾丸炎及多处形成化脓性病灶。

诊断

取心血、脑、肝涂片,革兰氏染色镜检,可见有“V”形排列的阳性小杆菌;或用病料接种小白鼠、豚鼠分离李氏杆菌。

防治

链霉素和磺胺类药治疗,效果较好。发现病鹿,立即隔离。对场地彻底消毒,做好环境卫生和饲养管理工作。





鹿伪结核病

伪结核病是家畜和野生动物的一种传染病。本病的特征是在体表淋巴结和肠系膜淋巴结形成黄色干酪样病灶。

病原

病原是伪结核耶新氏菌,是一种革兰氏阳性的短小杆菌,通过消化道、呼吸道及损伤皮肤而感染。

症状

本病多发生于仔鹿。仔鹿发病后,表现肠炎和肺炎症状,以腹泻和呼吸迫促为主症。有的在发病后 48 小时内死亡。

诊断

取病变淋巴结、肺、肝、脾等接种血琼脂、结晶紫麦康凯琼脂,分离病原。

防治

隔离病鹿,用金霉素、氯霉素、磺胺类药物治疗。

鹿气肿疽

病原

鹿气肿疽病是由气肿疽梭菌引起反刍动物的一种急性传染病,其特征是肌肉发生炎性水肿和气性肿胀。本菌多形成芽孢存在于土壤中,通过饲料经消化道感染,也可通过吸血昆虫传播。气肿疽梭菌为两端钝圆、革兰氏阳性,严格厌氧、能形成芽孢的大杆菌。菌体对消毒药比较敏感,0.2% 升汞或 3% 甲醛溶液 10 分钟可杀灭。

症状

本病多呈最急性经过,突然发病,无明显临床症状就已死亡。

急性和亚急性则体温升高,精神沉郁。在肌肉丰满部位如胸、背、大腿、臀部等处出现气性肿胀,初期有热痛感随后便失去知觉,压之发出捻发音,故本病又叫“鸣疽”。患部皮肤干硬发黑,切开肿胀部,有黑红色带气泡的液体流出,有特殊臭味。病程为1~3天。

诊断

用水肿液涂片镜检,可见有芽孢无荚膜的典型气肿疽梭菌,结合临床症状特征,即可确诊。厌氧培养或小动物接种均能分离出本菌。

防治

在疫区定期接种气肿疽甲醛疫苗或弱毒疫苗。饲养场地严格消毒。隔离病鹿,并用青霉素1万单位/千克,肌肉注射,每日2次;另用0.5%普鲁卡因10~20毫升,青霉素80万~100万单位在肿胀部周围分点注射。

鹿肠毒血症

病原

鹿肠毒血症是由D型魏氏梭菌引起的一种急性传染病。魏氏梭菌又称产气荚膜梭菌,是革兰氏阳性、厌氧、能形成芽孢的大杆菌。常存在于土壤、草料或污水中。夏、秋两季放牧时节易患此病。通过消化道感染。

症状

最急性病例:病鹿突然发病倒地死亡,有的前一天晚上只见精神不振,次日清晨则见死在场地。腹部膨胀,口吐白沫,尸僵不全,血液暗黑色,凝固不良。解剖见肾脏肿大,软化,故称软肾病。

急性和亚急性病例:体温升高、呼吸迫促,腹泻,排稀糊状带血粪便,肌肉颤抖,最后倒地死亡,病程1~3天。





诊断

采死鹿肝、脾涂片染色镜检,可见有革兰氏阳性、两端钝圆、有芽胞、有荚膜的粗大杆菌。结合临床症状和剖检特征,即可作出诊断。此外,可用死鹿肠内容物,生理盐水稀释后过滤,取上清液 2~4 毫升于耳静脉注射家兔,一般在接种后 10~20 分钟内死亡,可作为对本病的辅助诊断。

防治

发病地区定期注射抗梭菌三联苗或五联苗。发现病鹿,立即隔离,用青霉素、氯霉素或磺胺类药物治疗;场地用 20% 石灰乳或 3% 烧碱彻底消毒。

鹿快疫

病原

鹿快疫是由腐败梭菌引起的一种急性传染病。腐败梭菌类似于魏氏梭菌,也是革兰氏阳性、两端钝圆、有芽胞的大杆菌,但无荚膜。本菌多以芽胞形式存在于低洼草地,鹿群在此放牧时均可感染。本病多发生于春、秋两季牧草丰盛时。气候骤变、风寒感冒、场地污泥潮湿等是发病的诱因。

症状

突然发病,未见任何症状,即已倒地死亡。有的死前表现精神萎钝,厌食,走路摇摆,腹胀及拉稀,体温上升至 40℃ 左右,口、鼻流出带血泡沫,不久便在痉挛中死亡。

死鹿尸体迅速膨气、腐败,皮下出血性胶样浸润,心内外膜出血,肝肿大,肾变软,肠腔充气膨胀,肠粘膜严重出血。

诊断

肝脏涂片,革兰氏染色镜检,可见长丝状的革兰氏阳性、两端

钝圆大杆菌。结合临床症状及剖检特征便可确诊。

防治

在疫区内,每年定期接种梭菌三联苗或五联苗以预防鹿肠毒血症、鹿快疫等疫病。死鹿尸体烧毁或深埋,场舍彻底消毒。

鹿诺卡氏菌病

病原

鹿诺卡氏菌病是由诺卡氏菌引起的以全身性化脓性肉芽肿为特征的一种慢性传染病。本病菌广泛存在于土壤中和低洼地带。通过消化道、呼吸道和伤口感染。鹿群抵抗力降低时,容易诱发本病。

症状

发病后,精神沉郁,食欲缺乏,离群,喜卧,体温升高,心跳加快,走路摇摆,很快倒地死亡。死后解剖见肝、肺组织均有散在的小脓肿病灶,脓肿周围肉芽组织增生。

诊断

取肝、肺病变结节涂片染色镜检,可见革兰氏阳性抗酸杆菌。

防治

本病无特效药治疗。可选用青霉素、赤霉素等对症疗法;保持圈舍卫生,加强饲养管理,及时治疗外伤以防感染。

鹿链球菌病

病原

鹿链球菌病是由兽疫链球菌引起的以局部化脓病灶和败血症为特征的急性传染病。本病呈地方性流行,经呼吸道和伤口感染,成年鹿发病率高。





症状

患鹿体表淋巴结肿胀、化脓,破溃后流出脓汁,有的病鹿体温升高,呼吸困难,食欲、反刍减少,精神沉郁。也有出现脑膜炎症状,眼结膜充血、抽搐、共济失调。最后出现败血症而死亡。

诊断

取病料涂片染色镜检,可见革兰氏阳性、单个或短链排列的链球菌;用病料接种动物进行细菌的分离鉴定。

防治

大剂量青霉素对本病有良好疗效。发病地区试用猪链球菌弱毒疫苗预防接种。

鹿双球菌病

病原

双球菌病是幼鹿的一种急性传染病。病原为奈瑟氏双球菌,也叫肺炎双球菌。病征为纤维素性胸膜肺炎、肠炎和败血症。菌体呈双球排列,革兰氏阳性,有荚膜,多存在于鼻液、尿、乳汁和生殖道分泌物中。经呼吸道、消化道或脐带传染。

症状

急性型:精神沉郁,呼吸加快,咳嗽,食欲减退,体温升高,并有腹泻症状,便中带血,后期排粪失禁、脱水昏迷而死亡。

慢性型:和急性型症状基本相同。以呼吸系统的症状为主,咳嗽、呼吸迫促,胸壁听诊时,可听到湿性啰音。病鹿消瘦,最后衰竭而死亡。病程长达1月左右。

诊断

取死鹿心血、肝、脾、淋巴等涂片染色镜检,见革兰氏阳性、有荚膜的双球菌时,即可确诊。

防治

发现病鹿及时隔离,用5%来苏儿溶液对场地、用具彻底消毒;病初注射青霉素或庆大霉素,效果较好。

仔鹿传染性角膜炎

病原

仔鹿传染性角膜炎是由牛嗜血杆菌引起的一种以角膜炎、结膜炎和流泪为特征的传染病。通过接触感染,蝇类也能传播本病。夏季发病多。

症状

病初以怕光、流泪、结膜红肿为主,以后眼分泌物增多,且出现黄色沉着物,角膜突出、溃疡或混浊,如波及全眼球时,则引起患眼失明。

诊断

根据临床症状和细菌学检查,即可确诊。

防治

患眼用5%硼酸水冲洗,擦干后,涂以金霉素或四环素软膏。严重者可注射链霉素,效果较好。发现病鹿,立即隔离,以免迅速传播,同时用1.5%硝酸银溶液给健康仔鹿滴眼,以防感染。

鹿毛癣菌病

病原

鹿毛癣菌病是由于感染石膏样霉菌引起的以皮肤脱毛和形成痂皮为特征的真菌性皮肤病。仔鹿比成年鹿易感染。

症状

多在头、颈、肩、胸、背等部位出现皮肤病变,最初出现丘疹,继





而变成水疱,水疱破裂后形成痂皮,最后成为无毛区。患鹿常在树桩、墙壁等处搔痒,常引起局部化脓,同时在患处周围有大量白色石膏粉样皮屑脱落。

诊断

从病鹿皮肤患处周边取病料接种于真菌培养基以分离病原鉴定。

防治

发现病鹿及时隔离,用3%福尔马林溶液或3%氢氧化钠溶液对鹿舍、用具进行消毒;局部用10%水杨酸酒精涂搽患处。

鹿茸真菌病

病原

鹿茸真菌病是由于绿茵纲的某些真菌在鹿茸上寄生繁殖,从而影响鹿茸的生长。本病多在阴雨潮湿季节、圈舍通风不良时发生。

症状

因鹿茸感染有痒感,常以鹿茸碰撞其他鹿或木桩,鹿茸表皮则出现干性病灶或血疹小疮,最后破溃后形成痂皮。

诊断

从患茸病灶处取病料进行真菌分离鉴定;病料用20%氢氧化钠处理后,直接镜检可见真菌孢子。

防治

刮去病茸上的病变表皮,用10%水杨酸酒精搽洗,或用5%敌百虫溶液搽洗。

鹿球虫病

病原

鹿球虫病是由艾美尔球虫寄生于肠粘膜引起的以血便和贫血

为特征的原虫病。

症状

主要症状是拉稀、便中带血和粘液,消瘦、贫血、被毛粗乱、食欲减退等。

诊断

粪检如发现球虫卵囊即可确诊。

防治

磺胺二甲氧嘧啶 50~100 毫克/千克,口服,连用 5 天。也可用氯苯胍、氨丙啉等效果都很好;国外进口的球虫药也很多,可以选用。及时隔离病鹿,加强饲养管理。保持环境卫生,严防粪便污染饮水、饲料,是预防本病的重要措施。

鹿锥虫病

病原

鹿锥虫病是由鹿锥虫寄生于血液中引起以贫血为特征的一种原虫病。病原多为伊氏锥虫,它是一种单细胞原生动物,多存在于红细胞之间,为柳叶状,多处弯曲的虫体,体侧有波动膜,一端有一根鞭毛,运动活泼。本病通过吸血昆虫虻、蝇等传播。

症状

急性型:潜伏期 6~12 天。体温升高达 40℃ 以上,眼结膜潮红,食欲废绝,鼻镜干燥,精神沉郁,反应迟钝,死前表现极度兴奋,病程 1~2 天。

慢性型:多数病例为慢性经过,有间歇热,体温 40℃ 左右。消瘦、贫血。胸前、颈下、四肢下都出现水肿,后期下痢便血、运动失调、呼吸困难,最后衰竭而死亡。





诊断

根据症状有间歇热型、贫血、下垂部水肿等特征,可怀疑为本病。采血涂片,加生理盐水稀释,直接镜检可见活泼运动的虫体,其长度为红细胞直径的3~4倍,即可确诊。

防治

可选用下列药物治疗:

安维赛4~5毫克/千克体重,配成10%溶液皮下注射。贝尼尔3~5毫克/千克体重,配成5%溶液肌肉注射。异甲脒1毫克/千克体重,配成4%溶液肌肉注射。此外,还可用拜尔205或血虫净治疗。

搞好圈舍卫生,消灭吸血昆虫。夏、秋季可用3%敌百虫溶液喷洒;受本病威胁的鹿群,进行药物预防。

鹿血孢子虫病

病原

鹿血孢子虫病是由巴比西虫和泰勒焦虫寄生于鹿的红细胞内,继续分裂繁殖、大量破坏红细胞而使感染动物发病。通过吸血昆虫传播。虫体进入蜱体后,则进行有性繁殖,在唾液细胞里发育到感染阶段,又通过吸血而传染给健康动物。

症状

病畜突然发病,体温升至41~42℃,高热不退,且出现黄疸、血尿、皮下水肿、腹泻等症状。

诊断

高热时从耳静脉采血,涂片染色镜检,发现典型虫体,即可确诊。

防治

可选用下列药物治疗:硫酸奎啉脲,1毫克/千克体重,配成

1%~2% 溶液,皮下注射。锥黄素,3~4 毫克/千克体重,配成 0.5% 溶液,静脉注射。此外,血虫净、三氮咪、台盼蓝等也可用于治疗。

夏、秋两季做好灭蜚和药物预防工作。

鹿圆线虫病

病原

鹿圆线虫病是由鹿圆线虫寄生于肌间结缔组织和中枢神经系统所引起的一种内寄生虫病。幼鹿比成年鹿易感染。

本虫生活史十分复杂,且发育缓慢,从侵袭幼虫进入鹿体到成虫产卵,约需时 4 个月。蜗牛为其中间宿主。鹿吃草时吞下含有第三期幼虫的蜗牛则被感染。

症状

幼虫随血流侵入大脑和脊髓后,则出现神经症状,转圈运动,四肢麻痹,共济失调等。在鹿体内移行时,则引起肺炎。大量虫体寄生在肌纤维或结缔组织内则引起局部炎症反应。

诊断

通过尸体解剖,检出肺内或结缔组织内的虫体为确诊。

防治

本病尚无特效药治疗,可试用丙硫咪唑或硫苯咪唑。

鹿毛圆线虫病

病原

寄生于鹿胃和小肠内的毛圆线虫有艾氏毛圆线虫、蛇形毛圆线虫等 6 种,虫体细小,雌虫仅 6~7 毫米长,约 1 毫米宽。雌虫长 5~9 毫米。生活史无中间宿主,卵随粪排出,在适宜条件下孵出





幼虫,再经过 1 周左右发育成侵袭性的第三期幼虫,幼鹿吃下被污染的草料而感染。

症状

一般感染不表现明显症状,大量感染,尤其是幼鹿,则会出现腹泻、稀便中带有粘液或血液、腹痛、脱水、消瘦等症状。

诊断

粪便检查虫卵,用漂浮法检查效果较好,此法可收集到幼虫为确诊。

防治

本病防治可选用敌百虫、丙硫咪唑或驱虫净等药物驱虫。

鹿食道口线虫病

病原

食道口线虫又叫结节虫,主要寄生于鹿的大肠内,虫卵随粪排出体外,在适宜条件下($19\sim 30^{\circ}\text{C}$),24 小时左右孵出第一期幼虫,再经 7~8 天脱两次皮变为具有侵袭能力的第三期幼虫,幼虫污染草料,被鹿吃下后,在鹿肠粘膜上形成结节。

症状

大量感染幼虫的仔鹿,表现为肠炎、腹泻、便中带血和粘液、腹痛等症状。幼虫在肠粘膜上形成结节时,则出现腹膜炎、局灶性脓肿和急性、慢性炎症,破坏肠道正常功能。

诊断

粪便检查虫卵,或孵出幼虫进行鉴定。

防治

本病防治可选用左旋咪唑或噻苯唑 50~100 毫克/千克体重,口服驱虫。

注意环境卫生,保持圈舍清洁干燥,集中处理粪便,或放牧草地轮换,每一片放牧地不超过9天(因由虫卵发育成侵袭性幼虫需时10天);此外,还要定期作预防性驱虫。

鹿血矛线虫病

病原

血矛线虫即捻转胃虫,寄生于鹿的真胃中,由于吸血,使虫体肠管变成红色,同时有白色的生殖器官围绕在肠管上,成为红白相间的寄生虫。雄虫长25~31毫米,雌虫长30~45毫米。虫卵随粪排出体外,孵出幼虫,经两次脱皮发育成侵袭性幼虫,幼虫污染饲草、饮水,鹿采食后被感染。

症状

大量感染时,病鹿表现严重贫血,结膜苍白,颌下、腹下水肿,腹泻。解剖检查见真胃水肿、出血。

诊断

粪便检查出虫卵或剖检时发现真胃内有大量虫体为确诊。

防治

本病治疗可选用丙硫咪唑10~15毫克/千克体重,或盐酸左咪唑5毫克/千克体重,口服。

在秋末进行一次预防性驱虫;粪便集中处理,以免饮水、饲料被污染。

鹿类圆线虫病

病原

鹿类圆线虫病是由类圆线虫属的兰氏类圆线虫寄生于鹿的小肠引起的一种寄生虫病。此病对幼龄鹿致病力很强,危害较大。





虫体呈乳白色,极为细小,体长仅 3.1~4.6 毫米,宽 0.06~0.08 毫米,卵约 0.04 毫米,薄而透明。卵随粪排出体外时,卵内已含有幼虫。本虫的生活史颇为复杂,虫卵在外界发育为杆状幼虫,然后按两种途径发育,一种是直接发育方式,经两次脱皮变成第一代丝状幼虫,经口感染或皮肤感染。第二种发育方式为有性繁殖,即雌虫交配后在自然环境产卵,发育为第二代丝状幼虫,经口感染或皮肤感染。侵袭性幼虫进入鹿体后随血流到达心、肺,然后通过气管、咽喉进入小肠,发育为成虫。

症状

幼虫入侵皮肤后,引起局部皮疹,皮肤发痒。在幼虫移行过程中可引起支气管炎,出现咳嗽甚至体温升高。成虫大量寄生在小肠,可引起粘膜出血、溃疡、腹泻、消瘦、贫血等症状。

诊断

粪便检查虫卵和幼虫。

防治

本病治疗可用盐酸左咪唑或噻苯唑。预防同血矛线虫病。

鹿网尾线虫病

病原

鹿网尾线虫病是由网尾线虫寄生于家畜和野生动物的气管、支气管内引起以咳嗽、气喘为特征的一类线虫病。网尾线虫即肺线虫,种类较多,但寄生于鹿科动物的主要是胎生网尾线虫。

胎生网尾线虫雌虫在支气管内产卵,咳嗽时,卵随痰液进入咽喉,然后被咽入消化道,再随粪排出体外,此时已孵出成第一期幼虫,在适宜条件下(25℃左右)经两次脱皮就成为感染性幼虫,这些幼虫多在饲草、饮水中活动,鹿采食时摄入而感染。再经肠系膜淋

巴、心、肺等移行到支气管。感染后 26 天雌虫便产卵。

症状

本病主要表现为咳嗽、喘气,严重者呼吸困难。肺部听诊有啰音,消瘦,贫血。有时颌下、四肢水肿。

诊断

采患鹿的支气管分泌物或痰液直接镜检,可发现大量幼虫和虫卵。

防治

本病治疗可选用丙硫咪唑 10~15 毫克/千克体重,或左旋咪唑 8 毫克/千克体重,内服;每年给鹿群定期驱虫;不要在潮湿的沼泽地放牧。

鹿毛首线虫病

病原

毛首线虫又称鞭虫,其中绵羊毛首线虫可以感染鹿科动物。主要寄生在鹿的结肠和盲肠内。虫体呈乳白色,雄虫长 40~80 毫米,雌虫长 35~70 毫米,虫卵为腰鼓状、黄褐色。

虫卵随粪排出体外,在适宜条件下(22~37℃)经 3~8 个月发育成感染幼虫,被鹿摄入后在消化道继续发育,再经 45~80 天才发育为成虫,并吸附于肠粘膜上。

症状

一般感染无明显症状,严重感染时可出现下痢、便血、消瘦和颌下水肿。

诊断

粪便检查发现大量典型虫卵为确诊依据。





防治

本病的治疗药物和剂量同网尾线虫病。

鹿丝状线虫病

病原

丝状线虫病即腹腔丝虫病,虫体寄生于牛、羊及鹿科动物的腹腔中。中间宿主是厩蝇或吸血蚊类。成虫在鹿腹腔中产下微丝蚴进入血流,微丝蚴随血液被中间宿主吸血时进入蚊体内,经2周发育成为感染幼虫,带幼虫的吸血蚊、蝇叮咬健康鹿时,使鹿感染。

症状

感染期幼虫进入鹿体后,即移行至脑、脊髓。大量幼虫感染可造成脑脊髓的损伤,临床表现共济失调,后躯无力,精神沉郁等症。成虫在腹腔内无明显致病作用。

诊断

此病的诊断比较困难。可试用牛腹腔丝虫抗原对鹿进行变态反应诊断。

防治

预防本病主要措施是在夏、秋两季大力消灭蚊蝇,或用0.3%~0.5%敌百虫水溶液喷洒鹿群。

目前治疗本病尚无特效药,可试用海群生肌肉注射。

鹿肝片吸虫病

病原

鹿肝片吸虫病是反刍动物包括牛、羊、鹿和骆驼的一种严重寄生虫病,流行面广,危害很大。成虫寄生于感染动物的胆管,虫卵随粪排出体外,在水中孵出毛蚴,钻入椎实螺体内发育为尾蚴,尾

蚴从椎实螺释放在水中,附于水草上成为囊蚴,即侵袭性幼虫。当鹿采食此水草时而感染。

症状

一般感染无明显症状。大量感染可引起慢性胆管炎、胆道和胆囊结石,间质性肝炎,慢性营养不良、消瘦、贫血、黄疸,甚至体温升高,颌下、胸、腹下部发生水肿。

诊断

粪便检查虫卵或死后解剖检查发现成虫为确诊。

防治

预防本病要大力消灭中间宿主各种椎实螺;禁止鹿群饮用河水和采食水草;夏、秋两季定期预防性驱虫。

本病治疗可选用丙硫咪唑 5~8 毫克/千克体重,或硝氯酚 5~10 毫克/千克体重,口服。此外,硫双二氯酚、四氯化碳、六氟乙烷等药均有特效。



鹿前后盘吸虫病

病原

前后盘吸虫又称鹿同盘吸虫,是反刍动物量常见的一种吸虫。主要寄生在瘤胃,吸附在粘膜上,吸血后成粉红色,寄生数量巨大时,整片粘膜成为一片红色。虫体长 10~23 毫米,宽 3~5 毫米。前后两个吸盘。虫卵椭圆形,透明或灰色。

虫卵随粪排出体外,发育成毛蚴,在水中钻入中间宿主淡水螺内,发育成尾蚴而释放到水中,附在水草上成为囊蚴。当鹿采食含有囊蚴的水草时而感染。幼虫破囊而出可在小肠、真胃粘膜继续发育,然后到瘤胃中发育为成虫。



症状

一般感染,无明显临床症状。严重感染时,可引起贫血、消瘦,甚至胸前、颌下水肿。若幼虫寄生于小肠、真胃或胆管粘膜时,则可呈现顽固性下痢等症状。

诊断

粪便检查出虫卵即可确诊。

防治

本病的预防措施是:消灭中间宿主淡水螺;定期驱虫;粪便堆积发酵处理;不要用流行区的水草喂鹿。

本病治疗可选用硫双二氯酚 50~70 毫克/千克体重,或硝氯酚 6 毫克/千克体重,内服。

鹿莫尼茨绦虫病

病原

鹿莫尼茨绦虫对家畜和野生动物危害严重,本虫分布较广,致病力较强。成虫寄生于鹿的小肠里,虫卵随粪排出体外,被中间宿主地螨吞食,在螨体内发育成囊尾蚴,鹿吞食了含有囊尾蚴的地螨则感染。囊尾蚴在鹿的小肠内继续发育为成虫。从感染到排出孕卵节片约两个月时间。

症状

轻度感染无明显症状,严重感染则会发生肠道阻塞,因虫体巨大,长 1~6 米,宽 12 毫米,常引起消化不良、腹痛、肠臌气、消瘦、贫血等症状。有时出现神经症状,圈转运动、痉挛、反应迟钝。严重者发生腹膜炎、败血症而死亡。

诊断

采新鲜粪便检查排出的节片,另用饱和盐水漂浮法检查虫卵,

或解剖死鹿检查虫体,即可确诊。

防治

本病治疗用硫双二氯酚,效果很好,剂量为 50~100 毫克/千克体重,口服。定期驱虫;粪便堆积发酵。

鹿细颈囊尾蚴病

病原

细颈囊尾蚴是寄生在犬、狼、狐等动物小肠内的泡状带虫的幼虫阶段,定居在牛、羊、猪及野生动物鹿、黄麂的肝脏浆膜、肠系膜、网膜等处,严重感染时,还可在肺脏或其他器官寄生。

寄生于犬、狐的泡状带虫,成熟节片脱落随粪排出体外,为鹿等动物吞食,虫卵在消化道内逸出六钩蚴,进入血管,随血流移行到肝脏和肠系膜发育成具侵袭性的细颈囊尾蚴。

症状

轻度感染无明显症状,严重感染时,对仔鹿可引起急性肝炎、腹膜炎,体温升高,出现黄疸、便秘、腹水甚至胸膜炎和肺炎等症状。

诊断

解剖死亡动物,可在腹腔、肝表面发现细颈囊尾蚴;目前已研究出变态反应诊断方法,可以试用。

防治

养鹿场严禁犬只进入,或对场内犬定期驱虫;目前尚无特效药治疗。

鹿 蜱 病

病原

寄生于鹿科动物和牛、羊体表的蜱,除了吸血损害机体外,更





重要的是传播血孢子虫病。

症状

大量蜱侵袭鹿体,使患鹿消瘦、贫血、局部皮肤充血、出血和水肿。

防治

用0.5%敌百虫水溶液喷洒鹿体表灭蜱。蜱吸饱血后即跌落地面,钻入裂缝中,因此对地面、墙壁等处也应用药液喷洒。

鹿疥螨病

病原

疥螨病是鹿的一种常见外寄生虫病,多在冬季流行。主要通过直接接触面感染。感染后疥螨钻进宿主表皮内挖隧道产卵,并在隧道中发育成熟。

症状

主要症状是患鹿皮肤剧烈瘙痒,局部皮炎,出现小结节和小水泡,水泡破裂后流出淋巴液和血液,后期形成痂皮。严重者病变部蔓延至头、颈、肩、背乃至全身皮肤。患鹿表现不安、消瘦、被毛脱落,甚至衰竭死亡。

诊断

根据症状和取病变皮肤检验虫体,即可确诊。

防治

用0.5%~1%敌百虫溶液洗擦患部,同时对场地喷洒灭虫;也可选用林丹、敌螨或消虫净治疗。

鹿蠕形螨病

病原

蠕形螨即毛囊虫,寄生于动物毛囊及皮脂腺内,是牛、羊、犬和

鹿科动物常见的皮肤病。蠕形螨生活史在动物体内完成。雌虫在毛囊内产卵,孵出幼虫以后再经几次脱皮才发育为成虫。本病通过接触感染,幼鹿感染率高。

症状

根据感染程度和入侵部位,在临床症状上分为结节型、鳞屑型和脓疱型 3 种:

结节型:在头、颈和腹部皮肤上长出许多小结疖。

鳞屑型:多发生于腿部或头部,患处脱毛充血,皮肤增厚,出现皱纹,被覆大量麦麸样皮屑。

脓疱型:多见于胸部和四肢,患部皮肤布满砂粒样脓疱结疖,脓疱破溃后融合成带状脓疱。

诊断

从局部皮肤刮取深层皮屑,置玻片上,滴加 5%~10% 氢氧化钠溶液,加盖玻片,在镜下检查,可发现虫体为确诊。

防治

用 15% 碘酊涂抹患部皮肤,每日 1 次;5% 福尔马林涂抹患部,隔 2~3 天 1 次;伊维菌素 0.2 毫克/千克体重,肌肉注射,3 日内重复 1 次;0.01%~0.05% 双甲咪涂抹患部。

鹿鼻蝇疽病

病原

鼻蝇疽即羊鼻蝇的幼虫寄生于鹿科动物的鼻腔、咽喉、鼻窦、额窦等处,以慢性鼻炎为特征的一种蝇疽病。

羊鼻蝇的雌蝇在鹿的鼻孔周围产卵,孵出幼虫后进入鼻腔及相连的部位继续发育,经两次蜕皮成为第三期幼虫,在鹿的鼻腔、额窦等处寄生。





症状

当大量雌蝇侵袭时,鹿群惊恐不安,影响正常采食。幼虫在鼻腔、额窦等处机械刺激,引起鼻粘膜损伤、发炎、出血。初期流浆液性鼻汁,后期流脓性鼻液,如果幼虫深入颅腔,损及脑膜,则引起神经症状。

诊断

根据临床症状和剖检即可确诊。

防治

用敌百虫 60 克,95%酒精 31 毫升混合溶解,肌肉注射,剂量为 0.4 毫升/千克,可以杀死第一期幼虫;用 0.25%六六六乳剂或 3%来苏儿向鼻孔内喷射,驱杀第三期幼虫。

用 5%滴滴涕凡士林涂抹在鹿鼻孔周围,以防雌蝇侵袭;80%敌敌畏乳剂熏蒸,可防治本病。

鹿皮蝇疽病

病原

鹿皮蝇疽病是由牛皮蝇的幼虫寄生于鹿背皮下引起的一种蝇疽病。

牛皮蝇的雌蝇侵袭鹿的皮肤,在皮薄的腹侧、股内侧、四肢内侧等处产卵,孵出幼虫钻入皮肤,第二期幼虫移行到食道粘膜下,第三期幼虫则寄生在背部皮下。

症状

幼虫在皮下移行,引起皮肤痛痒、发炎、出血、肿胀,由于细菌的入侵导致局部化脓,甚至造成皮下蜂窝组织炎。无数幼虫寄生在背部皮下,使寄生部位形成结节样隆起,每个隆起处穿孔,严重影响鹿皮质量。病鹿消瘦、贫血,甚至出现神经症状。

诊断

根据幼虫在背部皮下寄生时,可摸到无数硬结,也可看到隆起处中央的小孔,用手挤压就可挤出花生样的小虫即可确诊。

防治

用3%敌百虫凡士林软膏涂抹患部;倍硫磷0.5~1毫升,背部肌肉注射。在牛皮蝇活动季节,用3%滴滴涕喷洒鹿群和圈舍。

鹿 虻 病

病原

鹿虻病是由虻科的吸血昆虫侵袭鹿群,在鹿的腹、颈、四肢下部吸血,虻除直接损害皮肤外,还可传播血孢子虫病,是鹿锥虫病和边虫病的主要媒介。

症状

虻在鹿皮肤上叮咬吸血,可使局部痛痒,鹿群表现不安而影响采食。有时造成伤口流血、肿胀等症状。

防治

夏、秋两季是虻繁殖活动季节,虻对鹿群的袭击时间多在中午,故放牧以清晨与黄昏为宜;用0.1%~0.3%敌百虫水溶液喷洒鹿体以防虻的侵扰。

鹿 虱 病

病原

鹿虱病是由虱类昆虫寄生在鹿的皮肤上引起的一种外寄生虫病。

症状

虱是一种吸血昆虫,吸血时同时分泌毒素,刺激局部皮肤引起瘙痒、红肿、发炎。大量寄生时,病鹿表现不安、消瘦、贫血、脱毛及





营养不良等症状。

诊断

采体表虫体检查鉴定。

防治

用0.5%敌百虫水溶液喷洒鹿体,并对鹿舍消毒。

鹿 蚤 病

病原

鹿蚤病是由蚤类吸血昆虫寄生在鹿科动物体表的一种外寄生虫病。

症状

蚤类侵袭鹿群,大量吸血,引起皮肤瘙痒、红肿、水肿,消瘦、贫血、营养不良等症状。

诊断

从体表采虫体进行鉴定。

防治

用0.5%~1%敌百虫水溶液喷洒鹿体、鹿舍和场地。

鹿 食 毛 症

病因

鹿食毛症是由于饲料中某些营养物质缺乏,如缺乏矿物质、微量元素等引起发育阶段的幼鹿和怀孕期母鹿发生吞食异物的营养性疾病。

症状

主要症状是吞食异物,如啃食鹿体被毛、舔墙壁,甚至舔食粪便上的鹿毛。病鹿营养不良,体况下降。

防治

合理配制日粮标准,分析草料的营养成分,满足鹿不同发育阶段的营养需要和怀孕母鹿的营养需要。对患鹿要隔离治疗,在饲料中加入下列微量元素及矿物质:食盐 30 克、南京石粉 20 克、氯化钴 30 毫克、硫酸铁 1.5 克、硫酸铜 100 毫克、氧化锰 10 毫克,混合拌入饲料喂鹿,为时约 1 个月。

鹿秃毛症

病因

鹿秃毛症以鹿的被毛脱落,形成大小不同的秃斑为特征。多发生于冬末春初,本病与缺乏营养或饲料单一,缺乏微量元素、矿物质等有关。

症状

多为背、颈和腿部被毛脱落,大小不一,有时成片裸露,但无痛痒感。当气候转暖,青料供应充足时,或补充微量元素、矿物质和维生素时,脱毛处又逐渐长出新毛。

防治

供应充足的饲料,保证满足营养需要,保证在寒冷季节吃到青干草或青贮料,必要时补充微量元素和矿物质(参阅鹿食毛症)。

鹿白肌病

病因

鹿白肌病与饲料中硒和维生素 E 缺乏有关。有些地区土壤中硒含量低,致使青饲料中硒和维生素 E 含量严重不足,鹿常年采食这些地区的青饲料,就会引起以心肌、骨骼肌变性和肝脏坏死为特征的营养不良性代谢疾病,一般称为白肌病。





症状

临床表现主要是心机能障碍,节律不齐,心跳快而弱。呼吸急促,精神沉郁,食欲减退,腹泻。走路摇摆或跛行,严重时起卧困难,长期卧地不起。腹下水肿,眼睑肿胀等。尸体剖检,见骨骼肌失去正常颜色,成鱼肉样或煮肉样变化,多见于臂部肌群。心肌也呈现松软衰退,肝切面呈红黄相间的斑纹。

防治

治疗本病以亚硒酸钠效果较好,剂量为3~5毫克/千克体重,配成0.1%溶液肌肉注射,同时肌肉注射维生素E 80毫克/只。

仔鹿佝偻病

病因

仔鹿生长发育期中,因钙、磷比例失调,维生素D供应不足而引起骨变形的一种钙化缺陷病。

症状

患病仔鹿骨头肿胀,多发生在上颌骨和下颌骨。关节肿大,长骨变形弯曲,在肋骨和肋软骨结合处出现串珠状结节。步态僵硬、跛行。牙齿钙化不全,食欲差,精神萎钝。

防治

改善饲养管理条件,加强仔鹿运动和放牧。仔鹿和怀孕母鹿的饲料中添加骨粉或南京石粉,补充维生素D。仔鹿应随母鹿放牧,延长光照时间。

对患鹿,在日料中添加鱼肝油、静脉注射葡萄糖酸钙(10%100毫升)。

鹿食道梗塞

病因

鹿在饥饿时,互相争食,仓促吞食,大块的干硬饲料阻塞了食道。其特征是吞咽困难、暖气和反刍障碍等。

症状

多为急性发作,采食突然中止,摇头缩颈,骚动不安,流涎,张口呼吸,并有呕吐动作,瘤胃臌气,胃肠蠕动音减弱。

防治

病鹿保定后,插入胃管,灌植物油 100~150 毫升,鸡蛋清和 3% 普鲁卡因 25 毫升,然后用手沿食道向咽部方向慢慢推动,可将阻塞物推出口腔。也可将阻塞物推入胃内。上述处置均无效时,可静脉注射 5% 水合氯醛 250~350 毫升,使食道平滑肌松弛,则阻塞物容易入胃,或可行外科手术取出阻塞物。

鹿瘤胃积食

病因

鹿在饥饿的状态下,大量采食精饲料,使瘤胃容积增大,又大量饮水,使瘤胃过度扩张,胃机能紊乱而发病。

症状

突然发病,反刍、采食停止,左侧腹肋明显增大、拱背,有压痛感,患鹿表现不安,精神不振。瘤胃蠕动音减弱,触诊有硬实感,病鹿呼吸困难。预后不良。

防治

病鹿立即停喂饲料,按摩瘤胃,缓慢运动;静脉注射 10% 氯化钠,促进瘤胃蠕动;硫酸钠 400~500 克,鱼石脂 25 克,加水适量一次灌服;





外科手术切开瘤胃,适量取出积滞食物,是收效最快的疗法。

鹿瘤胃臌气

病因

鹿瘤胃臌气是由于采食大量易发酵的饲料或霉变饲料,在瘤胃内迅速产生大量气体,使瘤胃急剧膨胀。

症状

多在采食后不久发病,患鹿腹围迅速增大,左腹肋明显拱起。反刍和暖气停止。听诊瘤胃蠕动音消失,叩诊为鼓响音,严重者呼吸困难,心跳加快,如治疗不及时,很快因窒息或心脏麻痹而死亡。

防治

禁喂质量不良饲料,限喂易发酵饲料,清晨放牧时防止贪食过多。

治疗时让鹿站立前高后低的姿势,后复按摩瘤胃;呼吸高度困难时,应立即行瘤胃穿刺,并从穿刺孔向瘤胃注入制酵药(如烟叶 50~100 克加植物油 500 毫升,或姜酊、龙胆酊、大蒜酊等健胃药)。

鹿前胃弛缓

病因

鹿前胃弛缓是由于瘤胃、网胃和重瓣胃运动机能减弱而导致消化紊乱的一种疾病。病因是长期饲喂粗硬难以消化的饲料,精料过多,运动不足,使前胃的兴奋性和收缩力降低而造成前胃弛缓。一般舍饲鹿易发生本病。

症状

患鹿精神沉郁,食欲减退或停食,反刍减弱,瘤胃蠕动减弱。排粪次数减少,粪便黑色干硬。

防治

患鹿停喂数日,静脉注射氯化钙、氯化钠和安钠加合剂(氯化钙、氯化钠各 0.04~0.06 克/千克体重,安钠加 0.5 克/千克体重),每日 1 次,另内服龙胆酊等健胃药;瓣胃内注射 2% 盐酸溶液 150 毫升,有良好效果;手术切开瘤胃取出干硬内容物效果显著。

鹿创伤性网胃炎

病因

鹿创伤性网胃炎是反刍动物常见的一种疾病,由于采食时误食铁钉、铁丝等尖锐金属,落入网胃引起炎症反应和消化紊乱。

症状

患鹿精神萎钝,食欲减退,肘部肌肉震颤,瘤胃臌气,排粪减少,站立时背拱起。在胸骨、剑状软骨处叩诊,患鹿有疼痛感觉。如金属物穿透网膜,则伤及心包,引起心包炎时,则全身症状显著。

防治

本病药物治疗无效。唯一的治疗办法是切开瘤胃、取出瘤胃、网胃中的金属物。预防的关键是清除混杂于饲草中的金属物,避免在工厂附近放牧。

鹿胃肠炎

胃肠炎是胃肠粘膜及深层组织的出血性、坏死性炎症,以急性或慢性腹泻为特征。

病因

长期饲养管理不当,使机体抵抗力下降。或大量采食有刺激性和粗硬饲料、霉变饲料等。继发性胃肠炎多发生于肠便秘、胃肠卡他、前胃弛缓等过程中,因用药不当或浓度过高,对胃肠粘膜严





重刺激而发生胃肠炎。

症状

急性胃肠炎体温升高达 40°C 以上,持续腹泻是本病的主要症状,不断排出稀粪或水样粪便,气味恶臭,带粘液和血液、假膜和坏死组织。病鹿精神高度沉郁,眼球下陷,全身无力。慢性胃肠炎主要表现为粪便稀软、消瘦、贫血、消化不良。

防治

清除病鹿胃肠内容物,用硫酸镁 200~400 克,配成等渗液一次灌服。消炎止泻内服合霉素 3~5 克,或痢特灵 1~2 克。解毒强心可用 5% 葡萄糖盐水 1000 毫升,静脉注射。如病鹿明显腹痛,可肌肉注射 30% 安乃近 20 毫升。

鹿坏疽性肺炎

坏疽性肺炎又称肺疽,是肺组织的坏死性炎症。

病因

鹿通常是饮水仓促误入气管,或呕吐时异物进入气管。也有人工投药时误投入气管。继发性坏疽性肺炎则起因于支气管肺炎、纤维素性肺炎、肺结核等病。

症状

患鹿精神高度沉郁,食欲废绝,呼吸迫促,体温升高达 40°C 以上。病程中后期流出恶臭脓性鼻液,呼出的气体有腐败臭味,肺部听诊有明显湿啰音。

防治

本病治疗可用青霉素 100 万单位,肌肉注射,每日 2 次。也可用庆大霉素或卡那霉素交替注射。对症治疗,给予强心剂或静脉注射葡萄糖酸钙。

鹿创伤性心包炎

病因

鹿创伤性心包炎又叫网胃—心包炎,是由于进入胃内的尖锐物体损伤网胃,并刺穿横膈膜后直刺入心包而发生的创伤性心包炎。

症状

全身症状严重,体温升高,精神沉郁。前肢向前伸张,肘部肌肉震颤。心区叩诊表现痛苦,听诊心音微弱,出现拍水音。心跳加速,颈静脉怒张,前胸皮下水肿,呼吸迫促,可视粘膜发绀,最终因衰竭而死亡。

防治

本病无特效药治疗,也无治疗价值,对贵重的公鹿,试用手术取出金属异物,再用抗生素治疗。本病着重预防,清除饲料中的金属异物,在工业区附近放牧要特别小心。

鹿 创 伤

病因

动物体皮肤或粘膜受到机械性损伤而出现伤口,最后成为化脓性感染创伤的一种疾病。根据所受外力是锐性或钝性,分为挫伤、裂伤、压伤和咬伤等。

症状

疼痛:根据外力的大小,有不同程度的痛感。

出血:是新鲜创伤的主要症状,患鹿出血程度视创伤部位、伤口的大小和深度、血管损伤情况而异,如动脉破裂,则引起大出血,治疗不及时会发生血压下降,甚至造成出血性休克而死亡。

功能障碍:视创伤部位而定,如在四肢则出现跛行。





全身反应:如创伤出现化脓性感染,而且面积很大时,则患鹿体温升高,食欲减退,甚至引起蜂窝组织炎、心血管机能障碍等。

防治

治疗创伤的原则是:及时治疗,防止感染。对深部创伤要注射破伤风杆菌疫苗。如被犬咬伤的病例,要及时注射狂犬病疫苗。预防本病主要在配种期严防公鹿角斗,锯茸时避免人为地造成损伤,放牧时防止鹿奔跑跌撞伤和野兽咬伤等。

鹿 脓 肿

病因

发生于皮下及软组织的脓肿,多是因机械性损伤,受到葡萄球菌、链球菌或坏死杆菌感染所致。内脏的脓肿可发生于任何器官,一般是由体表脓肿通过血流转移,或寄生虫幼虫在体内移行,使移行路线的组织器官受损,引起化脓性细菌的入侵,形成有完整腔壁的脓肿,最常发生在肺、肝等器官。野生动物中,以鹿、獐的肺脓肿多见。

症状

鹿脓肿多发生在头部、下颌、四肢等皮下,发生单个或几个小脓肿时,不表现任何症状。如发生在角基部的脓肿,会影响鹿茸生长及其品质。如肺脏脓肿破溃后,可引起胸腔化脓性炎症,从鼻孔流出脓性鼻液。但多数内脏脓肿只有死亡后解剖才能发现。

防治

对体表脓肿,成熟后切开排脓,用3%双氧水或0.1%高锰酸钾溶液冲洗,如脓肿尚未成熟,可用鱼石脂软膏涂抹,促其成熟后处理。大的脓肿,因囊腔较大,可冲洗后用松馏油纱布引流,在病灶周围用0.5%普鲁卡因加青霉素分点注射。为防止脓肿转移于

内脏,也应进行全身性治疗。

鹿 难 产

难产是由于母体或胎儿异常所引起的胎儿不能顺利地通过产道分娩。难产不仅容易造成胎儿的死亡,有时还会危及母体的生命。正常妊娠母鹿的生产过程需1~3小时,如分娩时间超过4小时视为难产。

病因

鹿的难产可以分为3种类型:

母鹿异常引起的难产:如子宫颈狭窄、骨盆腔或阴道阴门狭窄等,使分娩时间延长,胎儿不能顺利排出。

胎儿异常引起难产:指所怀胎儿过大,或双胞胎、三胎或畸形胎儿而不能按时分娩。

胎位不正:是常见的难产病例。

此外,因孕鹿怀孕期营养太差,或因怀孕期长期舍饲,缺乏必要的运动,分娩时阵缩无力,也会延长生产过程。

症状

分娩已超出正常产程时间,羊水已流出,但未见胎儿排出,此时母鹿表现痛苦的呻吟,不断努责,回头顾腹,呼吸心跳加快,全身出汗,精神极差。

防治

首先检查产道,再仔细检查胎位、胎势是否正常,对胎位不正的病例,要矫正后随着母鹿的努责拉出胎儿;对产道狭窄、胎儿过大的病例,麻醉后施行剖腹产。

妊娠母鹿应实行放牧,既能吃到新鲜青草,又可加强运动。饲料应多样化,不使怀孕母鹿过肥,怀孕后期或产前对母鹿不能惊





吓,以防引起胎位异常。

胎衣不下

母鹿已分娩,胎儿排出后 3~5 小时,仍未见胎衣排出者为胎衣不下。

病因

产前运动不足,长期舍饲,机体衰弱或母体过肥,而降低了子宫的收缩力。胎儿过大时,也能引起子宫收缩无力,而造成胎衣滞留。母体如患有子宫内膜炎或布氏杆菌病时,引起子宫粘膜与绒毛膜的粘连,使胎衣未正常排出。孕鹿年老体弱,子宫收缩无力,也会引起胎衣不下。

症状

通常部分胎衣排出,如带状悬吊于阴门外,经过一定时间,特别在夏季会有大量苍蝇附着,同时粘满粪土和草叶等容易腐败和感染的物质。由于母鹿的努责,产道流出褐色脓性分泌物,散发出恶臭气味。本病也可继发子宫内膜炎,甚至毒血症。

防治

肌肉注射脑垂体后叶素 5 国际单位,同时静脉注射 10% 氯化钠溶液 200 毫升。

人工剥离滞留胎衣(如母鹿有布氏杆菌病时则不用此法治疗),胎衣剥离后,再用 0.1% 高锰酸钾溶液冲洗子宫,排净积液后,置入两颗金霉素胶囊。母鹿怀孕期实行放牧,适当运动,增强体质;分娩后,要注意及时剪断脐带,使淤滞血液放出,有利于胎衣排出。

子宫脱出

病因

子宫的一部分或全部翻出,垂脱于阴道外,叫子宫脱出。常发生在产后数小时内,多见于经产的母鹿,也有因助产时用力过猛,随胎儿拖出。

症状

如子宫内翻程度较轻,可自行复位,不显外部症状。如子宫翻出程度严重或全翻出呈袋状物,患鹿表现不安、拱腰、努责,子宫粘膜充血、水肿、呈紫红色。脱出时间久,子宫表面粘着粪草等污物,招来蚊、蝇、蚁附着,容易受继发感染。

防治

如有部分胎衣附着,则先剥去胎衣,用 0.1% 高锰酸钾溶液洗净脱出子宫,并用 2% 明矾水洗涤和浸泡,粘膜上有坏死组织时,应先除去,然后涂上碘甘油。让母鹿站在前低后高的位置,行腰荐部硬膜外麻醉后,把子宫推送回盆腔内,向子宫内投入金霉素 3~4 颗,同时用 75% 酒精 20 毫升注入阴道壁内。在 10 天内不宜喂得过饱。

当脱出的子宫发生大破裂,或大面积损伤和坏死及严重的外部感染时,如要挽救母鹿生命,可施行截除手术。

仔鹿缺乳症

病因

因母鹿产后泌乳不足,拒绝哺乳,或仔鹿出生后不能起立,行动迟缓,不能吮吸到母乳。也有因仔鹿身上有异味,母鹿不认仔鹿而不愿哺乳。





症状

缺乳仔鹿衰弱,不能站立,因饥饿而不断嘶叫,如不进行人工哺乳即很快死亡。

防治

仔鹿出生后不能获得正常身体生长发育所需的母乳而出现虚弱症,对此要尽快进行人工哺乳,或寄养于其他同产期的母鹿。如母鹿泌乳不足时,可服用催乳剂。对怀孕母鹿加强饲养管理,给予富有营养的精料及优质青饲料;经常按摩其乳房,以促进产后正常泌乳。

公鹿配种期消耗综合症

病因

公鹿因性欲冲动,频繁交配,食欲下降,导致体质衰弱而诱发疾病,还影响鹿茸产量。

症状

公鹿经过一个配种季节下来,原来强壮的身体变得消瘦,精神萎钝,行动缓慢,对外界反应迟钝,长期站立一隅或卧下不起,食欲缺乏,因而影响鹿茸生长。

防治

对性欲过分冲动的公鹿,可注射雌激素进行抑制;配种季节应加强公鹿的营养,增添蛋白质饲料和适口性强的优质青绿饲料;体质低下的公鹿不参加配种;实行单雄群雌为饲养单位,以避免在配种季节争偶角斗。

鹿霉玉米中毒

病因

玉米是一种很好的饲料,但很易受到各种真菌的污染,在温度适宜,湿度又大的环境,真菌就大量繁殖,使玉米霉变。家畜和鹿科动物如长期采食霉变玉米,就会引起中毒。本病的特征是消化系统功能障碍,母鹿阴门水肿、流产及呈现神经症状。

症状

患鹿精神萎钝,食欲缺乏,腹泻,腹痛、粪便带血。中后期出现神经症状,可见患鹿兴奋、抑制交替,表现为头顶墙壁、转圈运动等。妊娠母鹿可发生流产。

防治

立即停喂发霉玉米,改为优质青绿饲料。静脉注射葡萄糖溶液以增强鹿体抵抗力,对兴奋不安的患鹿可注射安溴等镇静剂;对妊娠母鹿要注射黄体酮以防流产。

鹿瘤胃酸中毒

病因

瘤胃酸中毒又称瘤胃过食症,即鹿采食大量产乳酸饲料引起的以毒血症、瘤胃机能障碍为特征的一种急性中毒病。

症状

患鹿精神沉郁,食欲缺乏,腹泻,排水样粪,并带粘液和血液。瘤胃叩诊有鼓实音,听诊蠕动音减弱或停止蠕动。四肢无力站立,共济失调。后期瞳孔放大、体温下降、呼吸心跳迫促而死亡。

诊断

本病诊断比较困难。检查所喂饲料的种类和数量,并检测瘤





胃内容物的 pH 值,如 pH 值为 4~5,则乳酸含量显著升高,瘤胃内纤毛虫的数量必然大减,因而影响瘤胃活性机能。

防治

立即停喂能产乳酸的精料;5% 碳酸氢钠 1000 毫升加入 5% 葡萄糖溶液 1000 毫升,一次静脉注射;用胃管注入 4000~5000 毫升 10% 石灰水;对腹泻、便血的病例,注射庆大霉素或内服磺胺脒;如瘤胃积食坚硬,上述治疗尚不能奏效时,可行手术切开瘤胃,取出积食。

鹿亚硝酸盐中毒

病因

亚硝酸盐中毒又称“饱溺症”,牲畜中以猪最易发病。病因是青绿饲料在气温较高、湿度大的环境下,堆放过久,或焖煮后的菜叶存放过久,硝化细菌可使这些饲料中的硝酸盐还原为亚硝酸盐,鹿在饥饿状态下大量采食这些饲料,就会引起中毒。

症状

一般在食饱后 30 分钟左右发病,先吃的先发病,吃食量多的症状尤其严重。主要症状是呼吸困难,全身痉挛抽搐,四肢麻痹,可视粘膜发绀,双耳、颈部、腹部、四肢皮肤乌青色,血液凝固不良,呈酱油色,口吐白沫,排黑黄色带血与粘液的稀粪,死亡很快,多数病例是晚上喂饱,第二天清早发现已死亡多时。

诊断

检查死鹿胃内容物的亚硝酸盐含量,取胃内容物加适量水浸泡后,采滤液 1~2 毫升置试管内,加入格利斯而体试剂 0.1~0.2 克,振摇后,混合液即现红色,则证明胃内物含有过高的亚硝酸盐。

防治

青菜叶煮熟后不要焖在锅里过夜,并且不要盖盖,喂时加冷水搅拌。不喂长期堆积发热腐烂的青饲料。

病初用 1% 美蓝溶液静脉注射,有一定疗效,剂量为 1~2 毫克/千克体重,同时加入 5% 葡萄糖溶液和维生素 C 以提高效果;肌肉注射 10% 安钠加 10~15 毫升。

鹿有机磷农药中毒

病因

有机磷制剂具有强大的杀虫效力,多在果树、蔬菜等施用,对植物不会造成病害,但对动物则危害很大。牲畜和鹿科动物等采食了被有机磷农药污染的饲料和饮水而发生有机磷中毒。在夏、秋两季鹿舍用敌百虫和敌敌畏驱灭蚊蝇,如用量过大,也会引起有机磷中毒。

症状

中毒后患鹿迅速出现症状,表现流涎、腹泻,精神烦躁。继而出现神经症状,抽搐、呼吸迫促、瞳孔缩小,最后发生昏迷,衰竭而死亡。尸体见皮肤发绀,肠胃粘膜出血,肺水肿,胃内容物有特殊蒜臭味。

诊断

根据症状和病理剖解变化,再了解当地曾施用过哪种农药,然后重点进行化验。如怀疑为 1605 或 1059 中毒,则测定尿中的有机磷分解产物和测定可疑毒物中的有机磷含量,即可确诊。

防治

皮下注射硫酸阿托平 20 毫克;解磷定 3~4 克,溶于灭菌生理盐水中,配成 3% 溶液,静脉注射。鹿场内部不存放有机磷农药;





不用施过农药的田边的青草喂鹿；夏季用敌百虫驱灭蚊蝇和鹿体外寄生虫时，必须按规定剂量、浓度和方法施行。

鹿有机氯农药中毒

病因

有机氯农药不仅用于防治植物病虫害，兽医在驱杀动物体外寄生虫和吸血昆虫时也常用。牲畜和鹿科动物如采食沾染了有机磷农药的饲料，或在驱杀体外寄生虫时用量过大，就发生中毒。

症状

主要表现为神经系统症状和胃肠机能障碍。患鹿兴奋性增强，全身肌肉震颤，痉挛收缩，行动共济失调，后躯摇摆。食欲废绝、流涎、下痢、腹痛，有的发生出血性肠炎，最终因呼吸困难，心脏麻痹而死亡。尸体剖检可见胃肠粘膜严重出血，肝、肾肿大、水肿，呈黑紫色。肺气肿。骨骼肌和心肌变性坏死等。

诊断

根据症状和病理剖检变化，可初步诊断为本病。了解有机氯施用情况，再重点检测六六六或滴滴涕后，做出最后诊断。

防治

为增强肝脏解毒机能，可静脉注射 25% 葡萄糖溶液 500～1000 毫升，生理盐水 1000～2000 毫升，10% 安钠加 10～20 毫升；为了缓解痉挛，可肌肉注射氯丙嗪 200～300 毫克；如驱杀体外寄生虫引起的皮肤中毒，可立即用温肥皂水洗擦残余药物；为排除体内药物，可用 1%～2% 碳酸氢钠溶液灌胃；对胃肠道出血病例，应给予安络血、维生素 K 等止血药。

鳖、龟、蛇病的防治

第一节 鳖病的防治

红脖子病

红脖子病又名大脖子病,是成鳖养殖期间的一种严重疾病。

病原

本病病原为嗜水气单胞菌。该菌为革兰氏阴性短杆菌,单个或成对。两极着色,极端有鞭毛,能运动。嗜水气单胞菌为条件性病原菌。该菌广泛分布于河水、井水和下水道中,能引起鱼类、两栖类、爬行类和人类疾病。在养殖密度高、水温变化大,水质差,鳖体受伤,突然变更饲料和饲养管理不善情况下极易发病。该病主要流行于春、夏及秋季,不同大小、年龄和性别的成鳖都能致病。死亡率可达20%~30%。

症状

病鳖颈脖充血红肿,伸缩困难。有的病鳖腹甲出现多个大小不一的红斑,且逐渐溃烂。眼睛白浊、舌尖、口、鼻出血。患病鳖不





食或少食,身体消瘦,行动迟缓,大多数病鳖在上岸晒背时死亡。

解剖病鳖,口腔、食管、胃及肠粘膜有明显的点状、斑块状、弥漫性出血,肝脏肿大,胆囊内充满胆汁,脾脏肿大。

防治

目前本病尚无特效药物治疗,采用综合防治措施有一定效果。

隔离病鳖,注射庆大霉素、卡那霉素、链霉素等抗生素,每20万单位/千克体重。鳖池用0.8~1.0毫克/千克鳖康宁或60~75毫克/千克生石灰消毒,亦可投放其他杀菌消毒剂。饲料中拌土霉素、氯霉素或磺胺类药物,0.2克/千克饲料投喂尚未见明显症状的鳖。

腐皮病

病原

腐皮病又称皮肤溃烂病。该病的发生多由于鳖相互间搏斗咬伤后,细菌、特别是气单胞菌继发感染所致。该病发病率高,持续期长,危害严重,患病鳖死亡率可达20%~30%。

症状

病鳖体表糜烂和溃烂,病灶发生于四肢、颈部、背甲、裙边及尾部。鳖受伤后,某处皮肤开始发炎、肿胀,逐渐坏死或形成溃疡。严重者颈部骨骼露出,四肢烂掉,爪脱落。本病病程长,如不发生继发性感染,多数鳖能长期生存,或慢慢自愈。如伤口发生继发性感染,则可由于败血症而使鳖死亡。颈部感染严重者,会很快死亡。根据病状一般可作诊断。

防治

放干池水,捞出病鳖,每100平方米用7~9千克石灰兑水洒池消毒,曝晒1天后再放水。病鳖用10毫克/千克磺胺脒或其他

抗菌素药物浸浴 30~40 分钟/次,每日 1 次,连用 3 天即可治愈。饲料中拌入土霉素粉投喂亦可。少数病鳖可涂上肤轻松软膏或消炎软膏,连用 2 天亦可治愈。

红底板病

病原

红底板病又名赤斑病、腹甲红肿病。该病发病原因可能是在捕捉、搬运鳖时,碰伤、挤压、相互抓咬腹部而使其受伤,伤口感染点状产气单胞菌所致。该病传染性强,对亲鳖危害极大,可导致成批发病。

症状

病鳖腹部有出血性红色斑块,病程严重者溃烂,露出骨甲板,背甲失去光泽,出现不规则沟纹,或者出现糜烂状增生物,溃烂出血。病鳖口、鼻发炎充血,反应迟钝,不愿爬行,躺在池塘斜坡、食台上不动,极易捕捉,2~3 天后死亡。

防治

轻度感染者,伤口可用抗菌素药浴、注射。如磺胺类药物效果较好,不食者可注射链霉素类药物。整体防治可在饲料中拌入土霉素粉投喂。另外,做好鳖池消毒工作很重要。

水霉病

病原

水霉病是由真菌引起的鳖病,主要危害稚、幼鳖。水霉菌广泛存在于淡水水域,为腐生性菌,多寄生于鳖体等水生动物的伤口处,菌丝体覆盖于伤口,使伤口不易愈合。若伤口再感染细菌,特别是冬季,可造成稚、幼鳖越冬死亡。





症状

水霉病早期不易察觉,中后期可见鳖伤口处长出菌丝,呈灰白色棉毛状,当菌丝上有污物时,呈褐色或污物色。病菌在背甲、四肢及颈部均可寄生,严重时鳖体被水霉菌丝覆盖,像披上一层棉絮。水霉菌丝分泌的蛋白分解酶分解鳖体组织蛋白,使鳖焦躁不安,或在水中狂游,或与其他固体物摩擦而引起大而积划伤。最终因消瘦、伤口感染而死亡。

防治

用5%鳖康宁溶剂浸浴病鳖,每日1次,每次30~60分钟,同时服用鳖康宁抗霉型口服剂,按说明剂量使用。100毫克/千克福尔马林溶液对鳖体消毒,全池泼洒亚甲基蓝,每隔2天1次。连用2次。

出血病

病原

出血病又叫出血性败血症。本病病原究竟是由病毒还是细菌引起,目前尚无定论。有人从出血病鳖中分离出细菌,亦有人从病灶中未检查出细菌而怀疑是由病毒引起的。本病一般在饲养密度较高的鳖池暴发,以夏季多发。发病率可达30%,死亡率10%左右。

症状

出血是该病典型的症状。病鳖背壳、腹部底板有出血点或出血斑,常伴有溃烂、化脓症状,颈部水肿,口鼻流血。肠道出血和肠粘膜溃疡,肝、肾出血性病变,气管、肺脏有出血性炎症。

防治

将病鳖在200毫克/千克浓度的福尔马林溶液中浸浴10分钟,逐只清除化脓性痂皮及溃烂组织,涂上消炎软膏;亦可逐只注

射抗菌素药物,或口服鱼服康(0.5克/千克体重),脱水治疗4天。原池用漂白粉、石灰水连续泼洒2次,效果较好。

穿孔病

病原

鳖穿孔病又名洞穴病、烂甲病。饲料腐败,饲养管理不良和池水恶化是致病原因。鳖体受伤后感染气单胞菌亦是穿孔病发生的原因。该病多发于夏、秋季节,成年鳖易发,发病率在50%以上。

症状

病初鳖背、腹甲及裙边出现若干个痈疮,周围出血,挑开痈疮可见甲壳穿孔,穿孔处流血不止。未挑开的痈疮不久便自行脱落,留下一个个小洞,洞口边缘发炎,轻压有血液流出,严重者可见内腔壁。

防治

发现病鳖,立即隔离,用抗菌素药物药浴。饲料中拌和磺胺类或土霉素药物,连续喂1周。用干净镊子挑去病鳖体上的痈疮,用碘酊涂抹伤口,涂上消炎软膏。亦可同时注射卡那霉素,每50克体重注射5000单位。饲养池用石灰水消毒,每隔5天1次。

鳃腺炎

病原

鳃腺炎又名肿颈病。是稚、幼鳖阶段一种危害性大,传染性强的疾病。该病一年四季均可发生,常温条件下,稚、幼鳖死亡率达10%。但加温养殖的幼鳖易形成暴发。一旦染病,可全部死亡。

症状

病鳖颈部肿大,全身浮肿,眼呈白浊状。病初,腹甲有赤斑,后





可出现口、鼻出血,腹部赤斑消失。病鳖由于水肿而运动缓慢或不动,不久即在陆地上或食台上伸颈死亡。

解剖可见鳃部有纤毛状小突起,呈溃疡病灶。肠道出血,内充满凝血块。病鳖全身浮肿,体内充满腹水是其特征。

防治

发现病鳖,立即剔出,用氯霉素浸浴或注射。用石灰水、漂白粉泼洒鳖池,连用2~3次。

肺 化 脓

鳖肺化脓病常与鳖眼病同时发生,故有肺化脓是鳖眼病的并发症之称。

病原

肺化脓病原初步认为是一种副肠道杆菌。该病常发生于夏末秋初干燥的季节,特别是池水污染时更易发生。

症状

病鳖眼球充血、水肿、下陷,并伴有豆腐渣样坏死组织覆盖于眼球上,使鳖双目失明。病鳖呼吸困难,行动迟缓,呼吸时仰头、张嘴,常栖于岸边不愿下水。解剖可见病鳖肺呈暗紫色,有硬结疖与囊状病灶。

防治

饲料中拌入土霉素等抗菌素药投喂,或注射氯霉素、青霉素等抗菌素,连用3~5天。用生石灰或漂白粉彻底清塘和消毒,平时勤换池水。保持水质干净,可在塘内放一定量的鲤鱼、鲫鱼等水生动物,借此消除池内腐败物质,改善水质。

爱德华氏菌病

病原

爱德华氏菌病又叫细菌性败血症。病原为爱德华氏菌。该病的发生多由于运输途中温差较大和进入塑料棚后内外温差大引起。

症状

病鳖多见腹甲尾部发红。行动迟缓、停食,在水面转圈游曳,有的伏在岸边水草丛中,鼻孔呼出气水泡。发病多见于经过运输后进入室温饲养的种苗鳖。病鳖停食后不久即死亡。剖检可见鳖肺脏呈压迫性出血,腹部积水,肝肿大,心耳萎缩。

防治

发现病鳖及时捞出,放入3%盐水中浸泡2分钟,然后在隔离池中治疗,50克以上的鳖,腹腔注射庆大霉素5万单位,加维生素C1毫升,混合注射,然后放入28~30℃水温的池中,泼放少量食料,同时泼洒氯霉素使池水含药10毫克/升水。3天后部分换水,再泼洒一次氯霉素,可逐步治愈本病。

肿 瘤

病原

鳖的肿瘤又叫鳖脖子畸形病。特征是病鳖颈脖肥大,皮肤组织增生为疙瘩状肉块。该病是由于表皮的溃烂引起组织肥大而造成的一年四季均可发生的疾病。该病不很常见。主要对养成期的商品鳖危害大,可造成死亡。

症状

病鳖脖颈肥大,但不红肿,皮肤组织异常增生,出现疙瘩状肉块,围在脖颈周围,使鳖颈伸缩困难甚至完全不能伸缩。肿瘤块也





可见于四肢与腹甲连接处,使病鳖四肢不能伸缩。鳖甲偶见块状黑斑,病鳖行动困难,不食,不久即死亡。

组织观察可见表皮组织肥大,胶原纤维束崩溃,色素细胞坏死,微血管破裂,溃变的细胞侵入皮下组织形成肿瘤。

防治

目前本病尚无理想的治疗方法。病鳖可用抗菌素治疗,但效果不佳。鳖池经常消毒,防止鳖受伤。

白斑病

病原

白斑病又叫白点病、白霉病,是一种寄生性真菌病,严重危害稚、幼鳖。病原属毛霉菌属的一种霉菌。该病以早春和晚秋多发。长途运输或捕捞、放养等操作过程中造成鳖表皮受伤的稚、幼鳖发病率最高。此种真菌在流动的水池中繁殖迅速,特别是室内人工加温的水池,使用大量的抗细菌药物,可加速霉菌的生长繁殖。

症状

病初,幼鳖裙边、背、腹甲有零星小白点,以后白点逐渐增多,并扩大到四肢、尾部及颈部,形成白斑块。鳖表皮坏死、崩解、剥离。病鳖在水中躁动不安,食欲减退,瘫软地匍伏在池边食台上。病鳖体弱,背腹朝天无力翻转,最后消瘦死亡。当霉菌寄生在咽喉部时,可影响幼鳖的呼吸而很快死亡。该病传染极快,感染率可达60%。

防治

用5%~10%鳖康宁浸浴病鳖20~30分钟,同时用鳖康宁泼洒剂对鳖池进行消毒处理,亦可投喂鳖康宁口服剂。漂白粉、石灰水消毒鳖池几次效果也好。

脖颈丝囊霉病

病原

脖颈丝囊霉病是近年从泰国曼谷养殖场发现的一种寄生于鳖颈脖上的真菌病。主要危害稚、幼鳖。鳖的丝囊霉菌和腐霉菌在气温 30℃ 左右极易生长,因而该病主要流行于夏天。

症状

霉菌主要寄生于鳖颈部,形成一簇绒毛状,使病鳖颈部负担很重,伸缩困难,游动失常。病鳖食欲减少,且逐渐消瘦,甚至死亡。

防治

用鳖康宁浸浴剂浸浴,且口服或投喂鳖康宁,直至绒毛消失。用甲醛、生石灰等消毒鳖池。

疖疮病

病原

疖疮病又名打印病。病原为点状产气单胞菌。该病流行于 5~9 月,特别是夏季,对稚、幼鳖危害性较大,对成年鳖亦造成危害。发病率 10%~50%,如不及时治疗,病鳖 2 周内死亡,2~4 龄鳖死亡率可达 20%~30%。

症状

发病初期,鳖颈部、背、腹甲、裙边、四肢根部和腹缘等部长出一个或数个芝麻大或黄豆大的疖疮,以后疖疮逐渐长大、突起,使表皮破裂,流出黄白色脓汁,并形成空洞。疖疮出现后,病鳖不食或少食,体质消瘦,活动减弱,后衰弱而死。亦或疖疮因其他细菌感染而使鳖急性死亡。不死的鳖因此而降低了商品价值。

病变主要表现为鳖皮下、口腔、喉头,气管有黄白色粘液,腹、





颈部皮下有胶冻样浸润。肺充血,肝色深,轻度肿大,胆囊充盈,肾充血或出血。

防治

土霉素拌料喂。口服鳖康宁或拌料喂。呋喃西林溶液洗浸病鳖 15~30 分钟。并在伤口处涂红霉素软膏,或刺破疖疮,涂以高浓度呋喃西林溶液,效果较好。

血 簇 虫 病

病原

血簇虫病是一种寄生于鳖血细胞内和肝细胞中的寄生虫病。病原主要是中华血簇虫。

中华血簇虫的感染途径可能是鳖吃了被血簇虫感染的无脊椎动物而致,或无脊椎动物借助鳖伤口侵入血液和肝脏。

该病主要流行于 5~9 月,因血簇虫裂殖体在 20℃ 以上温度时分裂繁殖旺盛,对鳖的感染机率增高。血簇虫对中华鳖的感染率为 89%。

症状

被血簇虫感染的鳖红细胞内常挤满了血簇虫,红细胞严重膨大、变形,失去正常的生理功能。血簇虫大量繁殖时,会使红细胞破裂。血簇虫的大量寄生使鳖体不安、活动减弱、红细胞减少,鳖生长停滞,最终消瘦死亡。

防治

目前本病尚无理想的治疗方法。

鳖锥虫病

病原

本病为鳖锥虫寄生所致。锥虫有两种形态,一是细长形,一是短阔形。鳖锥虫病一般流行于夏、秋两季。据报道,鳖锥虫的中间宿主是水蛭。当水蛭吸吮鳖体血液时,锥虫随即进入鳖体内。且水蛭是鳖等鱼类互相感染的传播者。

症状

鳖感染锥虫时,可出现贫血,生长缓慢,如锥虫寄生数量不大时,不会对鳖引起严重危害。

防治

目前本病尚无确切的药物治疗。

水蛭病

病原

水蛭病是鳖的一种体表寄生虫病。该病主要发生于商品鳖与亲鳖的养殖池中。

引起鳖感染水蛭病的寄生虫为鳖穆蛭和扬子鳄蛭。鳖穆蛭是寄生在中华鳖体外的一种常见水蛭。鳖穆蛭体长大,而扬子鳄蛭体较小。本病以春末夏初较常见。

症状

被水蛭寄生的鳖可见四肢、四肢腋下、颈部、裙边及体后缘处被覆大小不同的水蛭,少则几条,多则数十条。鳖被水蛭寄生后,皮肤苍白多皱,食欲减少,体消瘦。四肢及颈部伸缩乏力,反应迟钝。病鳖喜欢上岸,不愿下水。

被水蛭寄生的鳖,可引起表皮组织损伤,易感染其他病原菌。





鳖生长发育受阻。

防治

鳖池泼洒生石灰,使池水浓度为 40~50 毫克/千克,每 5~7 天 1 次,可杀死水蛭。

病鳖用 2.5% 食盐水浸浴,每次 20~30 分钟,每日 1~2 次,连用 2~3 天,可使寄生水蛭脱落。受伤的皮肤可用消炎软膏涂抹。

钟形虫病

病原

钟形虫病又称累枝虫病、吊钟虫病。为纤毛虫寄生于稚、幼鳖的一种寄生虫病。病原为聚缩虫和累枝虫一类的纤毛虫。该类纤毛虫分布广泛,一年四季均生长于水体中。严格地说,纤毛虫与鳖类是共栖动物。以水中细菌、有机物碎片为食。并不直接侵害鳖。只是由于大量纤毛虫附着于鳖体,影响鳖的生长发育,特别是寄生于鳖颈部的纤毛虫影响鳖的呼吸可造成鳖死亡。

症状

该类纤毛虫附生于鳖颈部、四肢腋窝。严重时,背、腹甲、头部均附着纤毛虫,使幼、稚鳖表面上像着一层灰白色毛状物,若池水清亮呈绿色时,幼鳖变成绿色。病鳖活动缓慢,摄食困难,最终导致死亡。

钟形虫病鳖肉眼观察易与水霉病混淆。区别在于钟形虫病鳖体表呈簇状白毛,且白毛较长;水霉病鳖是致密的柔软棉花絮状毛,且颜色灰暗,通过显微镜可见倒钟形虫体。

防治

用 8 毫克/千克硫酸铜、2.5% 食盐水、100 毫克/千克漂白粉

或鳖康宁浸浴剂浸浴病鳖,每次 30 分钟,连用 3~4 次,效果较好。

烂 颈 病

病原

烂颈病也叫烂脖子病。病原为假单胞菌与产气单胞菌的混合感染所致。烂颈病多发生于以纯沙底质的集约化密养池中。原因是沙底池水质清亮,沙质粗细不一,鳖躲避时钻入沙中擦伤或头颈伸缩时沙粒带入鞘内摩擦发生局部肿胀,破皮流血,细菌进入伤口引发感染,以及伤处被其他鳖撕咬和鳖进食时互相撕咬引起感染。

症状

病鳖头颈糜烂,当局部皮肤烂穿后其他皮肤会外翻形成颈圈式突起。严重的一直烂到肌膜层,这时病鳖由于未伤及食管、气管而仍能觅食。若颈部破烂后伤及后颈部血管而发生出血的鳖,其他的鳖会将其咬死。故有的鳖死亡时只剩一根颈根与头相连。

防治

发现病鳖马上隔离以防其他鳖撕咬。给发病鳖投喂饲料中加上猪肝或猪血,并添加一些水草汁和 1% 土霉素粉。正常池可泼洒龙胆紫使池水呈微紫色,以降低水质透明度。对颈部溃烂的鳖用龙胆紫涂搽,也可用红霉素软膏涂抹伤处。隔离池泼洒土霉素使池水为 20 毫克/升的浓度,3 天后改换成含 20 毫克/升水的氯霉素泼洒。隔离池中已治愈的鳖应挑出放入正常池饲养,以防治好后又出现继发感染。

水质不良症

病原

水质不良症多发生于养殖池没有增氧设备的集约化温室中,或者





是由于室外池有外来污水流入鳖池,或因水源缺乏,池水长期得不到更换,致使水质极差,水中腐败物、杂物产生二氧化碳、氨气、甲烷、硫化氢等有毒气体时,鳖又无陆地、晒台躲避而发生中毒。

症状

病鳖初时头颈强直,四肢乱蹬,大多数在池塘边争先上浮抓爬,严重时出现神经症状,转圈乱游,几分钟后全身发软而死。死时颈部、底板和四肢腋窝发红,裙边发硬。

防治

发现鳖出现上述症状时,有条件的立即加入清水,排出污水;或泼洒增氧剂如双氧水,在池边放几块木板,让鳖爬出水而,并同时换水。

第二节 龟病的防治

龟肺脓肿病

病原

龟肺脓肿病又叫肺化脓病。病原为副大肠杆菌。该病多发于春、秋季,与养殖池水质不良,池水营养丰富,微生物大量繁殖有关,成年龟多发。

症状

临床上该病主要表现病龟食欲减退,行动迟缓,不愿下水,龟不时张口呼吸,严重的双目失明,眼结膜充血水肿,结膜下有乳白色脓疮,眼球表面有豆渣样物覆盖。解剖病变主要是龟肺部色深,呈肺炎病灶,且肺有硬性结节或脓肿。

防治

可在龟池内放一定数量的鲢鱼、鳙鱼,以抑制微生物繁殖。间隔一定时间要更换池水,或在池水中洒消毒药。治疗病龟可用磺胺嘧啶,按龟每 250 克体重注射 1 毫升,每日 1 次,连用 3 次,也可用氯霉素眼药水点眼。

龟绿脓杆菌病

病原

龟绿脓杆菌病又叫假单胞菌病,是由于龟采食了感染绿脓杆菌的蚯蚓所致疾病。

症状

病龟精神欠佳,食少或不食,下痢,排褐黄色脓样粘稠粪便,最后死于败血症。解剖病死龟可见心内外膜出血,肝、脾轻度肿大,有点状出血,胃肠壁高度水肿,胃粘膜溃疡、脱落,肠粘膜出血。胃肠道有血样粘稠状物。该病在实验室分离出病原菌即可确诊。

防治

改善饲养管理条件,隔离患病龟,选用链霉素、庆大霉素、氯霉素、磺胺嘧啶注射。或饲料中拌土霉素精粉喂,可防治本病。

肠炎病

病原

龟肠炎病是一种传染病。主要是由于养龟池水质恶化,饲料腐败变质,龟抵抗力下降而感染产气单胞菌所致。

症状

病龟精神差,反应迟钝,食少或不食,龟肠内发炎充血,下痢。





防治

保持池水清洁,不喂腐败变质饲料。治疗时在饲料中拌土霉素精粉,成龟 0.5 克/只,分 2 次投喂,幼龟量减半。注射庆大霉素、氯霉素效果也较好。

白眼病

病原

白眼病主要是养龟池水质污染,污水刺激眼睛,龟用前足抓伤眼睛而感染细菌所致。

症状

病龟眼睛发炎,眼角、眼睑肿大,粘膜出现灰白色,严重时可导致龟双目失明。病龟采食困难,逐渐消瘦,最后死亡。

防治

保持养龟池水质干净,定时换水。将病龟剔出,放在阴暗处,施以抗生素治疗,如氯霉素眼药水点眼,或涂以消炎软膏。若病龟较多,可将其放入氯霉素与青霉素混合水溶液中浸泡,每千克水加 50 万~100 万单位药物,浸泡 30~60 分钟,连用数次,直至痊愈。

急性传染性肝炎

病原

本病主要侵袭幼小体弱、抵抗力差的龟。病原是一种病毒。本病特点是发病急、快,死亡率高。

症状

病龟初始表现行动迟缓,不合群,食少或不食,排灰白色稀便,便中有粘液。眼睑松弛,灰白色,不愿张开。后期病龟不吃不动,呈昏迷状态,对刺激无反应,呼吸衰竭而死亡。

病变主要是肝脏肿胀,尖叶有大小不一灰黄褐色坏死病灶,边缘增厚,切面呈外翻。部分病龟有腹水。胃肠空虚或有广泛出血,膀胱内有淡黄色絮状物或胶体状沉淀。

防治

加强饲养管理,增加营养,保持龟栖息地清洁。引入种龟时应消毒,并隔离饲喂一段时间。发现病龟立即隔离,用5%食盐水浸泡病龟,抗菌素注射病龟以控制感染。将病龟放在阳光下照晒,每次1小时。对养殖箱、养殖池彻底消毒,以杀灭环境中的病原体。

水霉病

病因

水霉病是病龟身上附着灰白色像棉絮状的水霉菌菌丝而得名。为龟皮肤损伤,或水蛭寄生使皮肤受伤面感染水霉和绵霉菌所致。水霉菌存在于各种水体中,早春和秋末是该病流行的季节。

防治

加强饲养管理,增加龟陆地隐蔽设施和水面阳台,使龟有陆地活动地方,减少水霉菌的寄生机会。

治疗可用5%食盐水或1%孔雀石绿溶液涂抹伤口,晾干后再放进池内。

柠檬酸菌病

病原

柠檬酸菌病乃由于龟在营养不良条件下,生活在污浊的水中,并有皮肤破损进而感染柠檬酸菌所致。

症状

病龟精神状态差,最后出现昏睡,四肢麻痹,足趾坏死,出血和





皮肤溃疡,并可出现败血症。解剖可见心、肝、脾和肾脏等实质器官有坏死灶。

防治

保持养龟池水质清洁,防止龟体受伤,定期用消毒药消毒池水。

发现病龟时,可用氯霉素注射或浸泡病龟,每日1次,直至痊愈。

烂板壳病

病原

烂板壳病是由于龟甲壳受伤,病原菌侵入,致使龟壳糜烂所致。

症状

初期,龟的背壳或底板出现白色斑点,慢慢出现红色点状,用力压之,有血水流出。

防治

将龟受伤处或患处表皮挑破,挤出血水,涂抹上食盐后随即冲洗,每日1次。或用消炎软膏涂搽患部,数次即可。

颈溃疡病

病原

颈溃疡病主要是乌龟颈部肿大、溃烂的一种病。病原为病毒和水霉菌混合感染。

症状

病龟颈部活动困难,食欲减退,或不食不动。若不即时治疗,数天后即会死亡。

防治

用5%食盐水浸洗颈部,每日3次;用金霉素、红霉素软膏涂搽患部;或注射庆大霉素、链霉素等抗菌药物,每日2次。若病龟

数量多时,可用抗菌药物浸浴,每日1次,直至好转。

烂 皮 病

病原

烂皮病的病因多是由于龟互相咬伤或被物体碰伤后感染气单胞菌、假单胞菌以及无色杆菌所致。

症状

病龟主要表现为四肢、颈部、尾部皮肤发生糜烂,皮肤组织坏死、溃疡或化脓。

防治

发现龟体受伤时,应用抗菌素类浸浴或注射,如青霉素、氯霉素、红霉素等。如大量龟发生此病时,可用抗菌素药水浸浴10~30分钟,每日1~2次,连用2~3天。

平时注意防止龟体受伤,养龟池乌龟放养密度适中,并按个体大小分开饲养。

腐 甲 病

病原

本病是黄喉水龟的一种疾病,病原为气单胞菌和假单胞菌。病因是由于龟互相咬伤或被物体碰伤、碰伤龟甲后感染气单胞菌、假单胞菌及无色杆菌后所致。

症状

受伤的龟甲由于得不到及时处理,致使细菌侵入感染,使龟甲逐渐发炎、溃烂、边缘缺失,或形成烂甲。感染初期龟无明显反应,后期则可出现少食、不动、不愿下水等。





防治

发现病龟后,立即从水中捞出,涂上碘酊后,放在陆地上。隔日涂一次红霉素软膏或消炎软膏。伤口在数日内即可愈合。

水蛭病

病原

水蛭病是龟的一种体表寄生虫病。病原为鳖穆蛭和扬子鳃蛭。主要危害商品龟与亲龟。本病多流行于春末夏初。

症状

水蛭主要寄生于龟四肢及腋下、颈部、体后缘,少则几条,多则几十条。龟被水蛭寄生后,皮肤苍白,食欲减少,四肢无力,活动困难,反应呆滞或焦躁不安,并用口咬水蛭寄生部位。皮肤破损处易感染细菌,可使龟死于营养不良或败血症。

防治

池水要经常更换。可用生石灰、氨水消毒池子,并修一些供龟晒太阳的晒台。治疗用10%氨水或2.5%食盐水浸浴病龟20~30分钟。龟表皮有伤或表皮脱落时,可在患处涂上呋喃西林液,每日1次,连用2~3次。

钟形虫病

病原

钟形虫病是由于钟形虫寄生于龟的颈部和四肢所引起的一种寄生虫病。

症状

在病龟的颈部和四肢可见到棉絮状或水霉状的物体。病龟体消瘦,四肢活动困难,食少,精神差,反应迟钝。

防治

用5%食盐水浸浴龟体5分钟,每日1次,连用2~3次。1%高锰酸钾水溶液涂抹病灶部位1~2分钟,然后将龟放于清水中,以降低药物浓度,以免造成龟体不适。

斑秃病

病原

龟斑秃病是由于摇蚊幼虫藏于龟背甲的丝藻类丛中吞食藻类,造成龟背出现斑秃。

症状

龟背甲的丝藻类丛(主要是绿毛龟)中秃了一块或几块,或像被割了一块,在秃斑处有长条形脏物,这是由于摇蚊幼虫脱的外皮,上面粘附有水中杂质,而其中又藏有幼虫,少的1~2条,多的有20余条。

防治

养殖用水最好用井水,如系河水或湖水,应先沉淀2~3天,使摇蚊卵块、幼虫沉于水底,仅用上中层清水养龟,即可防止该病发生。

脂肪代谢不良症

病原

给龟超量投放和食用了变质肉类、干蚕蛹等高脂肪食物,造成变性脂肪酸在龟体内大量蓄积,致使肝、肾、胰腺机能障碍,代谢失调。

症状

病情轻时不易识别,病情加重时,病龟行动迟缓,常游于水面,





食欲降低或不食,最后死亡。捞起重病龟检查,可闻到腹部有臭味,外表变色,皮下水肿。剖检内脏,脂肪组织由白色变成黄土色或黄褐色,肝脏肿大变黑。

防治

不给龟投喂变质肉类以及含高脂肪的食物,不投喂霉烂饲料。给龟饲料中适当加入维生素E、维生素C及B族维生素,以增强龟的抗病能力。

营养不良症

病因

龟类食性粗杂,很多动植物均可作为食物,但要求营养丰富、全面,在人工饲养的龟中,如果长期投喂某一种营养价值不高的单一饲料,便会造成龟营养不良。

症状

病龟生长缓慢,体质消瘦,精神状态差,反应迟钝,抵抗力降低,并有弱小的龟逐渐死去。

防治

在人工饲养条件下投放给龟营养丰富的饲料,如猪、牛的肝、肺,平时应投喂配合饲料,可防止营养不良症的发生。

中暑症

病因

龟类对温度敏感且不耐热。人工饲养条件下,若夏季高温,龟处在无遮荫、无隐蔽的场所,温度超过35℃时便会发生中暑。

症状

中暑的病龟四肢无力,行动迟缓,反应迟钝,停食,最后昏

迷而死。

防治

露天人工饲养要在池边搭棚遮荫,或在池旁栽树、种草。夏季池水要经常更换,不时地往池中加入井水以降低池子的水温。如发生中暑,应立即将龟转入凉爽处饲养。

冬眠死亡病

病因

龟冬眠期死亡是由于冬眠时水温太低,无保温措施,冬眠前喂的蛋白饲料不足,龟体内热量营养消耗过快,以及冬眠前未清除龟池内或缸内腐烂变质的物质,这些物质产生硫化氢、甲烷等有害气体,致使龟在冬眠期死亡。

防治

在夏季应给龟投足饲料,让龟吃饱长好,冬眠前应清除龟池内的腐烂物,保持水质清洁,并且保持冬眠期水温不低于 5℃。

水质性疾病

病因

水质性疾病是由于养龟池水质不良或外来污水进入养龟池,使池水中氨、硫化氢、甲烷、二氧化碳等过多,再加上龟池附近缺乏陆地栖息场所,致使龟中毒。

症状

龟在水中不动,不游,捞起后可见龟颈部、四肢红肿、溃烂。

防治

对养龟池水定期更换,经常清除池内污染物、污水及排泄物,防止污水进入养龟池。发现有病龟出现时,应立即更换池水,对病





龟可用抗生素治疗。

龟肺呛水

病因

人工饲养的龟由于管理方法不当,使龟得不到上岸换气的机会,或有的龟体虚,划水过久而沉于水底,或因水深过度,加水过快使龟不能上浮呼吸,造成肺部呛水,最后窒息死亡。

症状

患肺呛水的龟,颈部粗大,四肢伸直,皮肤色浅,将龟倒提,口中有水流出。

防治

养龟池底部应有斜坡,池水不应过深,特别是雨季,更应注意排水。发现龟呛水,应及时捞出,将龟四肢向内挤压,排出体内水,拉动头和四肢做伸压动作,以帮助呼吸,然后将龟放在安静地方,慢慢恢复。陆地龟是不能呆在水中的,一旦发现陆地龟进入水中,应即时捞出,否则极易发生肺呛水。

龟冻伤

病因

龟冻伤是由于龟的生存环境气温下降到不能忍受的临界温度以下,使龟发生冻伤(或冻僵)。环境气温越低,受冻时间越长,龟冻伤越易发生。

症状

四肢端常出现冻疮。皮肤变色,甚至皮肤坏死脱落,龟呈麻痹或僵直状态,失去游动能力。

防治

保持恒温条件,人工养龟池在冬季饲养时最低水温不能低于 16°C ,各种龟在于草堆或沙窝里冬眠时温度不应低于 5°C 。对已出现冻伤的龟,要及时采取措施升温,并让其安静休息,减少刺激,受冻伤的龟是可以获救的。

龟直肠阻塞

病因

龟直肠阻塞病主要是由于外界环境温度和地域温度过低引起的。越冬季节,龟体温降低,体内各器官机能减退,特别是消化系统不能进行正常的消化、吸收、排泄,引起肠道内的粪便不能直接排出及排空。受外界温度影响,直肠末端排泄腔紧缩,造成粪便排泄困难而滞留。并且越积越多越坚硬,结果导致直肠阻塞,肠壁坏死。

症状

肠阻塞病龟常见不到排便,或只排出棕黄色粗草纸样碎片,其中混有少量粪便,龟出现精神差,食欲废绝,投喂时出现吐食。

防治

越冬前温度过低时不宜给龟投喂食物。冬眠前应给予一次温水浴,以期排空直肠粪便。对不冬眠龟,冬季温度应控制在 16°C 以上。

龟萎息病

病因

龟萎息病是由于其体质瘦弱,不能适应外界气候环境的变化,加之所投喂的饲料很差,弱小龟争不到食物所致。此病幼龟多见。





症状

龟离水伏于岸边,停止摄食,四肢干瘪,幼龟裙边收缩,不久死亡。

防治

加强饲养管理,多换池水,养龟池不宜放龟太多太密,同时投喂一些动物性饲料,如蚯蚓、猪肝、熟鸡蛋等,以增强幼龟体质。

第三节 蛇病的防治

蛇皮肤真菌病

病原

蛇皮肤真菌病主要是由霉菌引起,如水霉菌、绵霉菌、腐霉菌等。这些真菌广泛分布于低洼潮湿地带,以及污染的水中,有的寄生于动物皮肤和伤口附近,一旦在条件适合情况下就致病。霉菌病主要发生于多雨高温的夏季。

症状

蛇腹部鳞片上产生块状黑色斑点,口部、吻部及口腔内发炎、溃烂或坏死,甚至整个口腔粘膜形成菌团。呈枯黄色或灰绿色。后期很难治愈。

防治

用1%~2%硫酸铜溶液清洗蛇的患部,清洗干净后在患部撒上高锰酸钾细粉末,2~3次可愈。如果是口腔,可用克霉唑软膏涂抹患部。

蛇无尾多宫线虫病

病原

无尾多宫线虫感染蛇后,多寄生于消化道,雄虫长 100~117 毫米,雌虫长 172~184 毫米,尾部钝圆,带有很短的尖端。

症状

病蛇体表鳞片疏松,不贴身,末端外翘,失去光泽。发病初期食少,后期不食,活动量减少。严重感染时,蛇的盘踞性和缠绕性减弱,常在地上呈 S 形或 U 形栖息,不能上树。蜕皮时间延长。

防治

本病可用磷酸左旋咪唑治疗,每次 10 毫克/千克体重,将药物夹在肉中一次喂服,连用 2 次效果很好。

蛇渐细多宫线虫病

病原

蛇感染渐细多宫线虫而引起本病。该病常与蛇丝状蛔虫混合感染。虫体主要寄生于蛇的食道、胃和肠道内。雄虫长 80~130 毫米,尾部略弯曲;雌虫长 112~125 毫米,尾端钝而直。

症状

蛇感染了上述线虫后,体表鳞片疏松,不贴身,末端外翘,并失去光泽。食欲废绝,常离群独居。严重时蛇栖息方式改变,不能上树盘踞而在地呈 S 形或 U 形栖息。蜕皮时间延长。

防治

本病可选用盐酸左旋咪唑治疗,或者驱除线虫的其他药均可。左旋咪唑按每次 7~10 毫克/千克体重,分 2 次投放。将药夹在肉中喂服。





蛇丝状蛔虫病

病原

蛇因感染丝状蛔虫而引起该病。丝状蛔虫主要寄生于蛇的胃肠道,雄虫长 90~125 毫米,雌虫长 60~135 毫米,尾部呈钝圆锥型。

症状

蛇感染丝状蛔虫后,体表鳞片疏松,且失去光泽,食少,活动减少,不能上树盘踞,常在地面呈 S 形或 U 形栖息。蜕皮时间延长。

防治

本病可用磷酸左旋咪唑治疗,第一次 7 毫克/千克体重,第二次 10 毫克,将药物夹在肉中一次喂服。

蛇卡他性口炎

病原

蛇卡他性口炎,其致病因素是由于人工喂食时填食不当,从而引起口腔损伤发炎。

症状

蛇口角流出液体,打开口腔,可见口腔粘膜弥漫性潮红,并有轻度肿胀,颊部有伤痕,伤痕处红肿,边缘溃烂。

防治

本病可用 1% 高锰酸钾溶液冲洗口腔,并涂上碘甘油,1 周后再喂食。

蛇冻伤

病因

蛇的体温随外界温度的高低而变化,当温度降到蛇生存的临

界温度以下时,就会发生冻伤。

症状

受冻处皮肤变色,形成冻疮,甚至坏死,鳞皮脱落,严重者呈麻痹状或僵硬。

防治

蛇越冬时,在寒冷地区应给以保温且温度适宜,对已冻伤的蛇应采取慢慢升温、保温措施。冻伤处涂抹药膏,并让蛇安静休息,1周以后即可好转。





第十三章

蜂、蚕病的防治

第一节 蜂病的防治

囊状幼虫病

病原

本病是由蜜蜂的囊状幼虫病病毒感染幼蜂而引起的一种接触性传染病,是养蜂业毁灭性的疫病,死亡率高,常在春、夏两季流行。此病多危害中蜂,西方引进的蜜蜂有较强的抵抗力。

症状

幼虫孵出后 1~2 日最易感,潜伏期为 4~7 天。此病的主要特征是死亡的幼虫呈囊状,全身为灰黑色。患病幼虫多在第 8~9 天封盖时死亡,死亡的幼虫逐渐变干进而扭曲成香蕉状。以后幼虫尸体逐渐变软,呈灰白色,用针尖刺之则见有乳白色体液流出。

诊断

检查幼虫和封盖子脾,是否死亡幼虫比健康幼虫多,且出现虫卵相间的所谓“花子脾”现象。从死亡幼虫的特征性病变可作出初

步诊断。如要进一步诊断,可用电镜检查。

防治

春季外界气温较低时,箱内要保温,通常采取的措施是堵严蜂箱缝隙,或合并弱群,密集群体使蜂略多于脾。断子清巢是控制该病发展的有效措施,即幽闭蜂王或把病蜂群除去,换入无病王台。该病用中药治疗效果较好,常用的中草药处方为:金银花 15 克、桂枝 9 克、甘草 6 克、贯仲 30 克,煎汁后过滤与糖水配成 1:1 饲喂,连续喂 7 天。上述剂量可喂 10~15 框蜂。或用晒干的半枝莲 50 克煎汁配糖水可喂 10 框蜂。给病蜂饲喂加入多种维生素的糖水也有一定作用。

麻 痹 病

病原

麻痹病即蜜蜂的瘫痪病,或称黑蜂病、大肚病,是一种危害成年蜂的病毒病。其病原是蜜蜂的急性或慢性麻痹病毒。其传播途径是通过污染饲料或病蜂接触健康蜂群而发病。

症状

国内流行的蜜蜂麻痹病以慢性病毒感染居多。其典型症状是病蜂反应迟钝,腹部肿大,故叫“大肚病”,不能飞翔,身体不断抽搐,后肢出现麻痹,常瘫在蜂箱底部。也有些病蜂身体发黑,不断颤抖,失去飞翔能力,最后衰竭而死。一般春季发病的多为“大肚病”,夏季发病的称为黑蜂病,但也有在病群中同时出现两种症状的。

诊断

对病蜂详细检查,如发现有麻痹症状不能飞翔,腹部膨大或身体发黑时即可作出诊断。



防治

调节箱内温度,并防止箱内过于潮湿。淘汰病蜂,可将发病蜂箱移到别处,在原位处放置一个新蜂箱吸引健康蜂群。

本病治疗可用病毒灵4片溶于1千克糖水中,连喂7天,或将四环素25万单位溶于1千克糖水中,每群喂0.5千克,连续喂多日,直至康复。此外,也有用新生霉素或复方磺胺类药糖水饲喂的,效果也理想。

欧洲幼虫病

病原

本病的主要病原为蜂房链球菌,此外,也有芽胞杆菌、腐败杆菌。多发生于早春或深秋气温较低的季节。污染的饲料、饮水和花粉是本病的主要传染源。该病是蜜蜂幼虫的一种接触性传染病。

症状

本病常发生在3~4日龄未封盖的工蜂幼虫中,死亡的幼虫被工蜂清除,母蜂又重新产卵,这样就形成虫卵相间“插花子脾”,这是该病的明显特征。死亡的幼虫有酸臭味,呈浅黄色到褐色,身体有一条明显的白色背线,萎缩干枯的尸体形成各种形态分布在不同的位置,但大多附在巢房底部。

诊断

检查疑患有该病的蜂群,如发现3~4日的幼虫脾有“插花子脾”特征,即可初步诊断为该病。此外,取死亡幼虫,将内部体液涂片镜检或作细菌培养,可发现链球菌或芽胞杆菌。

防治

本病治疗可选用10万~20万单位土霉素与1千克糖水混匀饲喂病蜂群,每次每群喂0.5千克,3天喂1次,或用红霉素、链霉

素、糖水饲喂也有较好效果。预防该病应在寒冷季节注意蜂箱保温,加强饲养管理,在早春期间经常饲喂加药的糖水也是一项重要的预防措施。

美洲幼虫病

病原

美洲幼虫病是一种接触性细菌性传染病,以病蜂幼虫封盖后子脾下陷或穿孔而致幼虫死亡为特征。病原为幼虫芽孢杆菌。病蜂和污染的巢脾为主要传染源。

症状

仔细检查可疑蜂巢,可发现有封盖后的幼虫房盖下陷或穿孔,死幼虫呈棕色,最后成褐色。干燥的尸体变成鳞片状的硬皮。同一张巢脾上也会出现“花子脾”现象。

诊断

根据封盖后的幼虫巢脾下陷或出现“花子脾”时,即可初步诊断为美洲幼虫病。取体液涂片镜检,可发现有许多芽孢杆菌。

防治

隔离封锁病群。对患病蜂群采取换箱换脾及消毒措施。药物治疗可选用金霉素或四环素糖浆饲喂,或用磺胺噻唑钠 0.5 克溶于 30 毫升 65% 的酒精中对病群巢脾喷洒。

蜜蜂败血病

病原

蜜蜂败血病是由败血杆菌感染蜂群引起的一种坏血病。一年四季均可发生,在蜂箱温度较高而潮湿时发病率高。





症状

此病流行甚快,感染后 3~5 天即死亡,死亡率约 20%,多发生在幼年的外勤蜂中。其主要特征是尸体的头、足肢节极易断裂。

防治

调节蜂箱温度、湿度,蜂箱应设在干燥向阳的地方,并供给清洁的饮水。用氯霉素 10 万单位加入 1 千克糖水中饲喂或喷洒。

蜜蜂副伤寒病

病原

蜜蜂副伤寒病多发生于成年蜂,病原为副伤寒杆菌。病呈急性过程。病蜂以背拱起、翅膀麻痹失去飞翔能力、腹部膨大及大批死亡为特征。

症状

病蜂体色发暗,时有下痢,背拱起,腹部膨大,翅膀麻痹不能飞翔,死亡率高达 50%。

防治

蜂箱避免高温及潮湿,适当通风。更换蜂箱、蜂巢和饲料。用氯霉素 20 万单位加入 1 千克糖水中饲喂有很好的疗效。

鳞粉幼虫病

病原

鳞粉幼虫病是由尘埃芽孢杆菌感染蜜蜂幼虫的一种急性细菌性传染病。通过饲喂污染饲料和病群接触而发病。

症状

感染后幼虫很快死亡,继而组织崩解,外表呈干枯的鳞粉状。从死亡幼虫体内分离到病原菌为诊断依据。该病是近年国外报道

的一种蜜蜂新病,在国内尚未见有报道,故引进蜂群时要特别加强检疫。

治疗

本病治疗可试用抗菌素加入糖水中饲喂。

曲霉曲病

病原

曲霉菌病是通过黄曲霉孢子污染饲料而引起的一种真菌病。多发生于多雨潮湿季节。病原为黄曲霉,幼蜂和成年蜂均可感染。

症状

患病幼虫死亡后呈苍白色,不久变硬,故称“石蜂病”。成年蜂发病后常头尾变黑,行动迟缓,无飞行能力,体表也发硬。

诊断

如真菌培养基内分离到曲霉菌即可确诊。

防治

换脾和消毒,即将巢脾换下用二氧化硫密闭消毒,消毒时间不少于4小时。用0.1%两性霉素B溶液喷脾。对病蜂群也用含有该药的糖水饲喂。

蜜蜂变黑病

病原

蜜蜂变黑病只危害蜂王,病原有产H-黑色素真菌和产B-黑色素真菌,前者多感染成年蜂王,后者感染幼年蜂王。病原菌进入生殖器官后,很快形成黑色病变,卵巢变为黑色是本病的主要特征。





症状

患病蜂王停止产卵,体弱、萎缩。感染 B-黑色素真菌的病蜂王,可见在卵巢里有黑色团块,肛门常有粪便堵塞,很快死亡。

防治

目前本病尚无理想的防治措施。可行的办法是搞好环境卫生工作,更换年轻健壮的蜂王。

白 垩 病

病原

白垩病是蜜蜂的一种真菌病,病原为子囊菌。本病的特征是感染幼虫并使之僵化。多发生在春、夏潮湿多雨季节,饲料污染是主要传染源。

症状

患病幼虫体表覆有一层白色霉菌,虫体死亡后逐渐干枯成石灰样疏松物质。

诊断

根据症状特征和真菌的分离鉴定可获得确诊。

防治

及时清除病蜂巢脾,换以清洁的新巢脾。换下的巢脾要用高锰酸钾与甲醛或二氧化硫密闭消毒。用 0.1% 两性霉素 B 糖水溶液饲喂数次。

蜜蜂螺旋体病

病原

蜜蜂螺旋体病的病原是蜜蜂螺旋体。由于地区作物污染,蜜蜂采集花粉时感染。多在 5~7 月阴雨潮湿季节流行。

症状

病蜂丧失飞行能力,下黄色稀粪,反应迟钝,不断爬出箱外,在地上爬行跳动,故常见蜂箱周围地上蜂尸积聚。

防治

用5%漂白粉浸泡蜂箱消毒。用生石灰5千克加水50千克进行地面消毒。用土霉素或青霉素糖水饲喂数次。用青霉素、链霉素各300万单位,溶于糖水中饲喂数天。

孢子虫病

病原

孢子虫病是由蜜蜂微粒原虫引起以成年蜂中肠上皮细胞病变为特征的原虫病。该病原在上皮细胞中繁殖,上皮细胞坏死脱落后则停止繁殖变成孢子,此孢子对外界不利环境有很强的抵抗力,在干燥的粪便中能存活2年,在巢脾上可存活3个月至2年。

症状

病蜂精神沉郁,爬行迟缓,最后丧失飞行能力,腹部膨大,下痢。后期病蜂尾端环节处呈暗黑色,故称“黑尾病”。

诊断

取死蜂中肠涂片镜检,若发现很多椭圆形孢子体即可确诊。

防治

对患有该病的蜂场做好清洁卫生和消毒工作。更换新脾并每年更换蜂王。加强饲养管理,不断培育新群。在每千克糖浆中加入米醋50毫升连续喂数天;或在1千克酸饲料中加入20万单位氯霉素喂病蜂效果较好。此外,土霉素、新霉素、磺胺脒、呋喃西林等也有一定疗效。





螨 病

病原

螨病是由大蜂螨或小蜂螨寄生于蜜蜂体表引起的外寄生虫病,对养蜂业危害极大。

症状

有螨害的蜂群,由于成年蜂大批死亡,新蜂又不能健康地成长,故蜂群势削弱。寄生有大蜂螨的病蜂,表现极度不安,瘙痒,体质衰弱,发育不良,寿命短,采集能力下降,经常在巢脾上缓慢爬行。被小蜂螨侵袭的蜂群,幼蜂死亡率高,常常未成蛹就死去,有时成蛹后也不能羽化。

诊断

捉取工蜂眼观其腹面环节处是否有螨寄生。也可用镊子挑取封盖幼虫房,用放大镜检查蛹体上和巢房内是否有螨寄生。

防治

消除陈旧巢脾和雄蜂房内多余的巢脾。定期割除雄蜂房。抓住春、秋两季巢内无封盖子脾或人为制造断子后,突击治疗。常用治疗药物有“螨扑”高效杀螨片,速杀螨、敌螨1号、杀螨剂1号、杀螨剂2号烟熏剂、杀虫脒等。上述药物均可按使用说明用药。

阿米巴病

病原

阿米巴病是由马氏管阿米巴虫寄生于成年蜂而引起的一种原虫病。该病多发生在春、夏之交的4~5月。通过阿米巴孢囊污染饲料、饮水而感染。本病多在欧美各国流行,国内尚未见报道。

症状

受到阿米巴虫侵袭的蜂群,病蜂的症状特征是腹部增大,下痢,体质衰弱。

诊断

病蜂解剖后,挑取马氏管涂片镜检,即可发现有圆形孢子囊或阿米巴原虫。

防治

在酸饲料或酸糖水中加入氯霉素或土霉素饲喂有很好疗效。其他防治方法与蜜蜂孢子虫病相同。

虱 病

病原

虱病的侵袭性病原为腔蜂虱。多寄生在工蜂和母蜂的头、胸部。

症状

病蜂表现不安和极度衰弱,停止产卵,严重者引起死亡。

防治

本病的防治措施主要是培育强群,淘汰陈旧巢脾。治疗可用樟脑、烟叶或敌螨熏治。

肉 蝇 病

病原

肉蝇病是由三尖肉蝇的幼虫寄生在蜜蜂体内引起的寄生虫病。每年夏、秋两季肉蝇飞行活动高峰期内攻击蜜蜂,并在其头、胸部产卵,蝇卵孵化成幼虫即钻入蜜蜂体内,以其内脏器官为食,最后病蜂只剩下一个外壳。





症状

被肉蝇侵袭的病蜂飞行能力下降,行动缓慢,后期病蜂发生痉挛和颤抖。多在3~6天内死亡。

防治

本病主要预防措施是在夏季肉蝇活动高峰期内消灭肉蝇。待肉蝇幼虫钻入蜂体内则无治疗方法。

蚤 蝇 病

病原

蚤蝇病的病原为驼背蚤蝇的幼虫。当雌性蚤蝇潜入蜂箱后,在未封盖的蜂房里产卵,卵孵化成幼虫后即钻入蜜蜂幼虫体内,以其内脏器官为食,蜜蜂幼虫在数天内即行死亡。

症状

封盖幼虫房盖被咬破而死,尸体亦破裂,但无臭味。

防治

本病的防治措施是灭蝇,并培育强群,以增强蜜蜂的防御能力。经常清除蜂箱内的污物。

地 胆 病

病原

地胆病是蜜蜂的一种外寄生虫病。病原是斑杂地胆和普通地胆的幼虫。孵化后的幼虫常爬到植物花上,蜜蜂采集花粉时感染。幼虫多寄生在蜜蜂的腹节上。

症状

患病蜜蜂严重不安、打转、痉挛等,由于幼虫破坏蜜蜂表皮,吸食其体液,故病蜂体质虚弱。

防治

用烟叶熏治,消灭蜂箱内的地胆幼虫。具体方法是将烟叶点燃后,装在喷雾器中向巢门轻喷数分钟,3天后再熏治1次。

下痢病

病因

蜜蜂的非传染性下痢病,常发生在冬季和早春。由于越冬时条件恶劣,吃了不良饲料或饲料兑水过多,以及蜂箱内湿度大,温度过高或过低都可引起蜜蜂下痢。

症状

病蜂腹部膨大,肠道内积集大量粪便,常将黄褐色的稀粪排在巢门前、巢脾、梁框上和箱壁等处。病蜂飞翔能力下降。为了排泄粪便常在寒冷天气爬出巢外而被冻死。病轻者可以自愈,但因大量死亡致群势削弱。

防治

越冬饲喂优质饲料,不喂质劣的蜜汁或糖浆。越冬时如发现有甘露蜜、结晶蜜和变质发酸的蜜要及时换上优质蜜脾。越冬场要向阳、安静、干燥,保持清洁卫生,防止潮湿。对病蜂群要撤出多余的巢脾,使蜂数密集保温。为防止继续发病,可饲喂加入磺胺脒的药物糖浆。

卷翅病

病因

卷翅病多发生于我国江南各省。江浙地区在芝麻、棉花蜜期发病,而福建则在瓜花期间发病。卷翅病是蜜蜂的一种生理性疾病。本病是由高温干燥引起的。一般气温在35℃以上,相对湿度





在 70% 以下,如蜂箱子脾多,蜜蜂少,再加箱内缺蜜,温湿调节失宜时,就会发病。

症状

本病主要症状是幼蜂出房以后,翅不能伸展,形成卷翅。轻者翅尖卷束,重的翅膀折叠。边脾或子脾边沿的幼蜂症状较重。病蜂往往在第一次试飞时不能展翅而落地而死。

防治

预防本病主要以降温防暑为主,对蜂群要供足饮水。夏季蜂场避免把蜂群放置在日晒的地方。盛暑时做好蜂巢的散热通风工作。调节蜂箱内的湿度,在蜂箱内适当加入水脾。缺蜜时用 1:1 的糖浆补充饲喂。

饥饿病

病因

饥饿病是蜜蜂越冬时因为饲料不足或饲料结晶所致。

症状

开箱检查,可发现蜂巢蜜少或无蜜,蜜蜂在巢脾上无力地爬行找蜜吃,箱底有许多瘦弱的饿死蜜蜂。尸体解剖可见蜜囊和肠胃较空,腹部明显缩小。

防治

本病主要是供给充足的越冬饲料。发现饥饿蜂群,应立即补充优质糖浆,箱内如有结晶蜜应及时取下换上优质蜜脾。

春衰症

病因

春衰症是由于蜜蜂在越冬期内贮蜜不足、保温不良引起。越

冬蜂群失去蜂王或蜂王病弱衰老也会引起春衰症。

症状

越冬以后的蜂群,可见巢房内幼虫和卵都很少。病蜂衰竭,体质虚弱,很少出巢采集,老蜂无力爬出箱外很快死亡。

防治

给蜜蜂创造良好的条件,备足越冬的优质饲料。做好早春的蜂箱保暖工作,补充蜂脾和更换衰老蜂王。

幼虫僵死症

病因

幼虫僵死症是由于哺育蜂受不良气温影响不能很好地饲喂幼虫,蜂巢里有劣质花粉或近亲繁殖使蜂群退化成弱群,此病在弱群里发生较多。

症状

随着病程的长短,患病幼虫的体色有不同的变化,初期多为浅灰色,以后转为深灰色,最后变成黑色。患病蜂群严重衰弱,因而影响蜂群的复壮和发展。

防治

及时更换蜂王;供给优质饲料;调节蜂箱温度。

幼虫佝偻病

病因

幼虫佝偻病是雄蜂幼虫特有的以营养不良为主的普通病。巢内雄蜂卵过多,饲料缺乏,温湿度不良等都可以引起幼虫的佝偻病。





症状

开箱检查时,可发现雄蜂幼虫多不在蜂房内,而多在蜂巢上活动,病蜂与健康雄蜂相比,个体明显缩小且无活力。病蜂常被凸出的房盖封闭,因而在蜂巢上形成许多“瘤状物”。

防治

将有患病幼虫的蜂巢及时清除,换上健康子脾。更换健壮的蜂王。

幼虫不羽化病

病因

幼虫不羽化病为蜜蜂的一种营养不良症。多发生于春、秋二季,因为这两个季节昼夜温差大,造成蜂箱内温度极不稳定,王浆容易结晶,因而幼虫不能正常吸取王浆而影响自身的羽化。也有因为蜜源盛期,蜜蜂忙于采集而造成哺育蜂减少,对幼虫不能正常饲喂而影响幼虫的羽化。

症状

患病幼虫虫体萎缩,行动缓慢,色泽由黄色变为浅绿色,常在巢门口活动。工蜂不分泌或很少分泌王浆,蜂王产卵力下降,因而群势变弱。

防治

用维生素 B₁ 加入葡萄糖溶液中喷脾。饲喂呋喃西林、链霉素糖浆,并注意蜂箱内的保温工作。

蜜蜂的敌害

蜜蜂的天敌主要有巢虫、胡蜂、蚂蚁、蚀虻、蟾蜍和蛙类等昆虫。鸟类和鼠类对蜜蜂也有一定危害。



巢虫

巢虫是蜡螟的幼虫。在巢脾上蛀食蜡质、蜜汁和花粉,将巢脾穿成隧道,毁坏巢脾,致死蜜蜂幼虫,造成所谓“白头蛹”病。对此病的防治要采取综合措施,培育强群以增强对巢虫的抵抗力。经常保持蜂箱的清洁卫生,清除蜂箱内的残渣蜡屑。及时更换旧巢脾。用硫磺熏治 3~5 分钟驱杀巢虫。

胡蜂

有大胡蜂、长角胡蜂和黄蜂等。大胡蜂经常在蜂场捕食蜜蜂,掠取花蜜。一只大胡蜂每天能捕食几十只蜜蜂,故使蜂蒙受巨大损失。预防胡蜂要在附近寻找胡蜂的巢穴,及时予以捣毁,也可用六六六粉拌入碎肉放在蜂场附近以诱杀胡蜂。

蚂蚁

蚂蚁常在蜂箱附近活动,乘机钻入蜂箱偷吃蜂蜜和袭击蜂群,尤其弱群受害严重。白蚁虽不直接危害蜂群,但可蛀坏蜂箱。防治时,应将蜂箱放置在干燥处,以防蚂蚁进入箱内。向附近的蚁穴灌注消毒液或煤油将其杀灭。蜂箱内发现有蚂蚁时,应将蜂群、脾转移到另一空箱内,将有蚂蚁的原箱搬开,灭除箱内蚂蚁。

虻

主要是大型虻类,常常在蜂场周围捕捉蜜蜂,用口器刺入蜜蜂的颈部皮下吸取血淋巴而致其死亡。

蟾蜍和蛙类

蟾蜍和蛙类白天多匿藏于草丛中或潜伏在蜂箱底,晚上或雨后则成群在蜂箱周围大量捕食在巢门附近的蜜蜂。要避免在水塘边放置蜂箱。清除蜂场附近的杂草。发现蛙类进入蜂场要及时予以驱赶。



农药中毒

病因

我国近年大量使用农药防治作物、果林和蔬菜的病虫害,因而常常使采集蜂中毒而死。

症状

在蜂场中发现有很多群蜂大批死亡现象,有的在1~2天全部死亡。采集蜂多的群体死亡量大,采集蜂少的死亡量少,用幼蜂组成的交尾群几乎没有死亡。死亡的工蜂,有很多后腿上尚携带有花粉团,或蜜囊中盛满花蜜,说明中毒后迅速死亡。在巢门口的病蜂有麻痹、打滚、抽搐症状。开箱检查时可发现箱底有很多死蜂。提起巢脾时,工蜂则纷纷落下,病弱无力。

防治

为避免发生农药中毒,要经常了解周围作物的种类和施用农药的情况,及时做好防护工作。当蜜蜂发生农药中毒时,迅速用硫酸阿托品或解磷定加入糖水中饲喂。

花蜜和花粉中毒

病因

花蜜和花粉中毒常发生在有毒植物开花时节。蜜蜂如采食了黎芦、乌头、毛茛、油茶、白头翁、杜鹃等植物分泌的有毒花蜜就会发病。

症状

病蜂在中毒初期表现兴奋状态,以后转入抑制或麻痹,腹部膨大,在箱内和场内慌乱爬行。如用毒蜜或花粉饲喂幼虫,幼虫同样被毒死。

防治

如发现花蜜、花粉中毒,应及时取出蜂箱内的蜜和粉脾,并用稀薄糖水饲喂。此外,应将蜂场迅速转移到无有毒植物的地方。

甘露蜜中毒

病因

甘露蜜中毒是蜜蜂采集了松柏树上的甘露蜜引起的,是比较普遍发生的一种中毒,尤以秋季发病率高。高粱、玉米、刺槐、杨树、柳树也有甘露蜜。甘露蜜所含糊精和无机盐比花蜜高几倍,蜜蜂食后不易消化,这是引起中毒下痢的主要原因。

症状

病蜂腹部膨大,失去飞翔能力,常在巢门缓慢爬动,有严重下痢现象。

防治

发现蜂群中毒后,应及时将有毒的蜜、粉脾取出。用稀糖水饲喂病蜂,如中毒严重应转移场地。



第二节 蚕病的防治

质型多角体病

病原

质型多角体病是由质型多角体病病毒感染家蚕引起的一种传染病。病原在蚕的中肠上皮细胞内复制传播,污染饲料而感染。



症状

本病的主要特征是腹泻下痢和吐胃液,粪便稀,呈乳白色。病蚕食欲锐减,爬行缓慢,体表失去光泽呈白陶土色,故俗称“干白肚”,后期体色灰黄,停止采食而死亡。

诊断

剪一小块病死蚕的中肠组织置于玻片上镜检,可见有多角体存在。进一步诊断可用电镜观察。

防治

加强饲养管理,增强蚕对病毒的抵抗力;加强清洁卫生和消毒工作消灭病原体,可用1%漂白粉喷雾消毒,对密闭的蚕室用2%福尔马林石灰水熏蒸;在壮蚕期添食氯霉素有较好的效果。

核型多角体病

病原

本病是由核型多角体病病毒感染家蚕引起的一种病毒性传染病。病原侵入组织细胞核内,通过伤口或消化道感染。

症状

根据蚕的不同发育期,有不同的症状表现。可分为如下几种特征:

不眠蚕:可发生在各龄入眠期。病蚕通体呈乳白色,拒采食,难入眠。

起节蚕:病蚕体躯瘦小,生长停滞,前节的节间膜套向后节,形成皱褶。

高节蚕:多在4~5龄盛食期发病。病蚕体节的节间膜肿胀隆起,如竹节状,全身乳白色,食欲减退,最后皮肤破裂流脓而死。

脓蚕:多发生在5龄后期。病蚕身体肿胀,皮肤紧张发亮,最

后皮肤破裂流脓而死。

黑斑蚕：又叫“黑门蚕”，多发生在3~5龄。病蚕气门周围出现圆形黑色病斑。

病蚕蛹：体暗红色，体躯肿胀，皮肤破裂流脓。

该病属亚急性病毒性传染病，感染后小蚕3~4天，大蚕4~6天死亡。

诊断

病蚕解剖，取血液涂片镜检多角体的存在，结合症状特征即可作出确诊。

防治

彻底消毒，消灭病原。可用1%漂白粉或2%鲜石灰的上清液喷雾。对密闭的蚕室可用2%福尔马林石灰水熏蒸。其余方法与质型多角体病相同。

病毒性软化病

病原

病毒性软化病是由软化病病毒感染家蚕而引起的一种传染病，经消化道感染。

症状

本病多发生于5龄起蚕。病蚕食欲锐减，甚至完全停止采食，出现起缩、空头和下痢症状。皮肤起皱纹，身体萎缩，色泽由黄色变成铁锈色，胸部胀满，最后全身呈半透明状态，排出水样粪便，死后尸体软化。

诊断

取病蚕中肠涂片，晾干后用固定液固定1分钟，用水冲去固定液后用焦宁—甲基绿染色5~10分钟，水洗镜检，如在胞质中有桃





红色的 A 型球状体和单独游离的 B 型球状体则可确诊。

防治

本病防治方法同质型多角体病。

细菌性胃肠炎

病原

细菌性胃肠炎是由一些细菌如链球菌、短杆菌、大杆菌等在蚕的消化管内大量繁殖所致。如蚕的体质虚弱,饲养环境恶劣,饲喂发酵的桑叶,卫生条件差时,都可促使本病的发生。

症状

病蚕食欲减退甚至停食,活动缓慢,拉稀粪。常因感染菌的不同而表现不同的症状,分为起缩蚕和空头蚕,前者发生在脱皮后,皮肤缩起多皱纹,头大身小,体呈黄褐色。后者消化管充满液体,胸部呈半透明,体形瘦小。有些病蚕以下痢为主要特征,因此尾部污染严重,死前有吐液现象。

诊断

体液涂片镜检,可发现大量球菌或杆菌而无多角体,即可确诊。

防治

加强蚕房的清洁卫生工作,避免用贮藏发酵的桑叶喂蚕。氯霉素和红霉素对防治此病有很好效果。

细菌性中毒病

病原

细菌性中毒是由于家蚕吞食芽孢杆菌的毒素引起,也有在某些蚕区施用生物性农药而引起中毒。

症状

根据吸食毒素的多少而分为急性中毒和慢性中毒,前者往往在数小时内死亡,死前胸部膨胀,痉挛蜷缩或侧卧,口吐胃液。慢性中毒一般在吸食毒素后3天左右才表现症状,其特征是采食量少,体色发暗,下痢,肠腔空虚,也有吐胃液和体肢麻痹等现象。

诊断

取病蚕肠腔内容物涂片镜检,可发现大量杆菌,也有一些芽孢散在。如将涂片干燥固定后,用革兰氏法染色,则见大量革兰氏阳性的大杆菌。

防治

蚕室、用具用1%漂白粉喷雾,或2%福尔马林石灰水熏蒸消毒,蚕桑生产集中的地区,不用细菌性农药杀虫。污染的桑叶可用3%漂白粉浸泡3~5分钟,再用水冲净晾干后喂蚕。

细菌性败血症

病原

细菌性败血症多由细菌性胃肠炎引起。细菌性胃肠炎后期细菌大量增殖,进而侵入血液而引起继发性败血病。也有各种败血细菌直接从蚕的幼虫、蛹、蛾的伤口进入血液大量繁殖致病。败血病根据入侵的细菌种类而分为黑胸败血病,病原为芽孢杆菌;青头败血病,病原为气单孢杆菌属的青头败血杆菌;灵菌败血病,病原为沙雷氏属灵菌。

症状

3种病原菌所致的败血病临床表现大致相同,病初食欲减退,蛰伏不动,腹部收缩,胸部膨胀。后期吐液、下痢,死后尸体软化变色。黑胸败血病病蚕在胸部出现黑绿色斑点,死后全身变黑。灵





菌败血病病蚕则出现黑褐斑点,最后全身变为红色。青头败血病病蚕可见胸部呈绿色尸斑,以后变成深灰色。

诊断

用细菌学方法进行涂片镜检,或分离培养,生化鉴定菌型。

防治

发现本病,可用每毫升含 500 单位的氯霉素添食,每日 1 次,若病情严重,可每隔 8 小时添食 1 次。红霉素对黑胸败血病、土霉素对青头败血病效果好。

曲霉病

病原

曲霉病的主要病原是黄曲霉和米曲霉两种。以危害小蚕为主,成熟期也易感染。

症状

病蚕体上出现褐色斑块,死前吐液。小蚕感染后,食欲减退,体呈黑色,后期停食而死,尸体皮肤紧张。病蚕蛹呈黑褐色,无蠕动能力,尸体硬化如蜡。

诊断

取病死蚕病料涂片,直接镜检,或培养分离,可见白色絮状菌丝和黄绿色孢子即可确诊。

防治

用 1% 漂白粉或用防僵灵 2 号对蚕具、蚕室喷洒消毒。用 4% 百菌清防僵粉对病蚕喷洒。上期养蚕如发生过本病,应在收蚁时、一龄盛食期各消毒 1 次。调节蚕室的温湿度,避免潮湿,消除霉菌繁殖的有利条件。

白僵病

病原

白僵病是由白僵菌感染引起的一种急性真菌病,该菌在繁殖过程中能分泌两种毒素,毒素的吸收,是病蚕致死的主要原因。

症状

病蚕在气门周围出现大量灰白色斑块,死后尸体呈白色,逐渐硬化,在气门和环节间膜处生出白色菌丝,甚至全身为菌丝覆盖。本病从感染到死亡,大蚕期为5~6天,小蚕期为3~4天。

诊断

涂病料镜检和培养分离病原菌方法同曲霉菌病。

防治

蚕室的消毒和病蚕的治疗,同曲霉菌病。此外,桑树害虫的白僵病可以传播给家蚕,而家蚕的白僵菌也能使桑树的多种害虫发病,因此做好桑田的除虫工作,以防止把白僵菌带入蚕室,在预防本病上有重要意义。

黄僵病

病原

黄僵病多发生于秋蚕或晚秋蚕期,大、小蚕均可发生。病原为黄僵菌,感染后潜伏期较长。黄僵病是由桑树昆虫发生该病后,随桑叶带入蚕室而感染的。

症状

病蚕在发病初期无明显症状,但发展到中后期,可见病蚕食桑减少,无精神,全身出现针尖大斑点,在气门周围有对称性黑斑,死前吐水及下痢,死后尸体硬化。





防治

本病防治方法同白僵病。

绿僵病

病原

绿僵病多发生在秋蚕和晚秋蚕,病原为绿僵菌。感染后潜伏期较长,一般 10 天左右。

症状

病蚕精神沉郁,不愿采食。腹侧及背面有干枯斑块或黑褐色病斑。死后尸体呈乳白色,柔软有弹性。2~3 天后在气门处出现白色菌丝,再经 6~10 天在担子梗上生出绿色的孢子。

诊断

病死蚕解剖,取体液涂片镜检,可见许多绿僵菌的菌丝和圆形的分生孢子,孢子膜较厚,呈淡绿色。

防治

本病防治方法同白僵病。

赤僵病

病原

赤僵病的病原为赤僵菌,不同蚕龄均可感染。

症状

病蚕表现为发育不良,采食减少,体节出现环状病斑,死后尸体呈桃红色,逐渐硬化。

防治

本病防治方法同白僵病。

灰 僵 病

病原

灰僵病的病原为灰僵菌。

症状

感染后,蚕体节间出现病斑,死后尸体呈灰白色,硬化。

防治

本病防治方法同白僵病。

黑 僵 病

病原

黑僵病的病原为黑僵菌。

症状

感染后体表出现褐色斑块,死后尸体呈蜡黄色或米黄色。

防治

本病防治方法同白僵病。





主要参考文献

- [1] B. W. 卡尔尼克主编, 高福等译. 禽病学. 北京: 北京农业大学出版社. 第9版. 1991
- [2] W. A. 黑根, D. W. 布隆纳尔等主编, 胡祥壁等译. 家畜传染病. 北京: 农业出版社. 第7版. 1998
- [3] Ym Debuf 等主编, 李卫等译. 兽医实用药物手册. 北京: 中国农业出版社. 1994
- [4] O. H. 西格芒德主编, 樊璞等译. 默克氏兽医手册. 南昌: 江西人民出版社. 1984
- [5] 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所. 兽医微生物学. 北京: 中国农业出版社. 1998
- [6] 蔡宝祥等. 动物传染病诊断学. 南京: 江苏科学技术出版社. 1993
- [7] 费恩阁等. 动物传染病学. 长春: 吉林科学技术出版社. 1995
- [8] 殷震等. 动物病毒学. 北京: 科学出版社. 第2版. 1997
- [9] 于恩庶等. 中国人兽共患病学. 福州: 福建科学技术出版社. 第2版. 1996
- [10] 曹澍泽等. 兽医微生物学及免疫学技术. 北京: 北京农业大学出版社. 1992
- [11] 王明俊等. 兽医生物制品学. 北京: 中国农业出版社. 1997

[12] A. D. Leman et al. Diseases of Swine. Fifth edition. Leman, and The Iowa State University press. 1981

[13] 黄春元等. 最新养禽实用技术大全. 北京: 中国农业出版社, 1996

[14] 宣长和等. 猪病学. 北京: 中国农业出版社, 1998

[15] 佟煜人等. 中国毛皮兽饲养技术大全. 北京: 中国农业科技出版社, 1990

[16] 李长卿等. 经济动物疾病大全. 兰州: 甘肃民族出版社, 1993

[17] 马坤绵等. 经济动物养殖及疾病防治. 北京: 北京出版社, 1992

[18] 蔡宝祥等. 家畜传染病学. 北京: 中国农业出版社, 第3版, 1998

[19] 丁伯良等. 动物中毒病理学. 北京: 中国农业出版社, 1996

[20] 贾有茂等. 动物检疫与管理. 北京: 中国农业出版社, 1998

[21] 徐宜为. 最新禽病与防治. 北京: 中国农业科技出版社, 1993

[22] 简载华. 兽医手册. 南昌: 江西科学技术出版社, 第3版, 1999

[23] 廖延雄等. 兽医微生物实验诊断手册. 北京: 中国农业出版社, 1995

[24] 汪诚天等. 兽医实验检验手册. 上海: 上海科学技术出版社, 1984

[25] 段诚中等. 规模化养猪新技术. 北京: 中国农业出版社, 2000

[26] 陈一资. 肉品卫生与检疫检验. 成都: 四川科学技术出版





社, 2000

[27] H. Graham Purchase 主编, 唐桂运等译. 禽病原分离鉴定实验室手册. 北京: 北京农业大学出版社. 第 3 版. 1993

[28] 杜元钊等. 鸡病诊断与防治图谱. 济南: 济南出版社. 1998

[29] 李佑民等. 猪病防治手册. 北京: 金盾出版社. 1993

[30] 林宝忠等. 猪病防治与临床图解. 成都: 四川科学技术出版社. 1990

[31] 程安春等. 现代禽病诊断和防治全书. 成都: 四川大学出版社. 1997

[32] 王红宁等. 养禽与禽病防治新进展. 北京: 中国农业科学技术出版社. 1997

[33] 甘孟侯等. 禽病诊断与防治. 北京: 中国农业科学技术出版社. 1996

[34] 郭玉璞等. 鸭病. 北京: 北京农业大学出版社. 1988

[35] 甘孟侯等. 禽流感. 北京: 北京农业大学出版社. 1995

[36] 张中直等. 鸡群发病诊断与防治. 北京: 北京农业大学出版社. 1994

[37] 杨明等. 家禽疫病鉴别与防制. 北京: 中国农业出版社. 1994

[38] 王天益等. 兽医诊疗新技术. 成都: 成都科技大学出版社. 1993

[39] 马学军等. 畜禽常用药物手册. 南昌: 江西科学技术出版社. 1998

[40] 郭万柱等. 动物微生物学. 成都: 四川科学技术出版社. 1997

[41] 孔繁璠等. 家禽寄生虫学. 北京: 农业出版社. 第 9 版.

1997

[42]段得贤等.家畜内科学.北京:农业出版社,第3版,1982

[43]郭铁等.家畜外科学.北京:农业出版社,第3版,1982

[44]张道永等.猪病防治.成都:天地出版社,1999

[45]王泽洲等.水禽疾病防治手册.成都:成都科技大学出版社,1994

[46]林毅等.鸭鹅病防治.成都:天地出版社,1999

[47]邓小东等.鸡病防治.成都:天地出版社,1999

[48]刘玉斌等.动物生物制品手册.长春:吉林科学技术出版社,1993

[49]袁秀林等.实用兽药手册.济南:山东科学技术出版社,

1989

[50]金淮等.犬猫疾病快速诊疗技术.南京:南京出版社,1993

[51]高得仪等.犬猫疾病学.北京:北京农业大学出版社,1991

[52]朱维正等.养狗驯狗与狗病防治.北京:金盾出版社,1993

[53]关中湘等.毛皮动物疾病学.北京:农业出版社,1982

[54]谢忠明等.龟鳖养殖技术.北京:中国农业出版社,1999

[55]杨先乐等.鳖病及其防治.北京:中国农业出版社,1997

[56]刘筠等.鳖和牛蛙的人工养殖.北京:农业出版社,1990

[57]王永坤等.兔病防治.北京:农业出版社,1990

[58]F.柯诺和 UIF. D 温策尔主编,程化文译.家兔疾病.成都:四川科学技术出版社,

[59]金燮理、唐家汉.鱼病防治彩色图册,长沙:湖南科学技术出版社,第2版,1993



[General Information]

书名=兽医手册

作者=

页数=918

SS号=0

出版日期=