

目 录

第一章 动物疾病类症鉴别与快速诊断

第一节 牛病类症鉴别诊断	(1)
一、体温升高	(1)
牛体温升高类症鉴别诊断速查表	(2)
二、流涎	(3)
牛流涎类症鉴别诊断速查表	(3)
三、腹泻	(3)
牛腹泻类症鉴别诊断速查表	(4)
四、呼吸困难	(4)
牛吸气困难类症鉴别速查表	(6)
牛呼气困难类症鉴别速查表	(6)
牛混合型呼吸困难类症鉴别速查表	(7)
五、红尿症	(7)
牛红尿类症鉴别速查表	(8)
六、胃肠弛缓	(9)
牛胃肠弛缓类症鉴别速查表	(9)
第二节 羊病类症鉴别诊断	(10)
一、体温升高	(10)
羊体温升高类症鉴别速查表	(10)
二、腹泻	(11)
羊腹泻类症鉴别速查表	(11)
三、急性死亡	(11)

羊急死症类症鉴别速查表	(12)
第三节 猪病类症鉴别诊断	(12)
一、体温升高	(12)
猪体温升高类症鉴别速查表	(13)
二、腹泻	(14)
猪腹泻类症鉴别速查表	(15)
三、呕吐	(15)
猪呕吐类症鉴别速查表	(16)
四、咳嗽与呼吸困难	(16)
猪咳嗽与呼吸困难类症鉴别速查表	(18)
五、神经症状	(18)
猪神经症状临床表现及发生原因速查表	(19)
猪神经症状类症鉴别速查表	(19)
六、皮肤病症状	(20)
猪皮肤病类症鉴别速查表	(20)
第四节 禽病类症鉴别诊断	(22)
一、禽腹泻(下痢)	(22)
禽腹泻类症鉴别速查表	(22)
二、禽呼吸机能障碍	(23)
禽呼吸机能障碍类症鉴别速查表	(24)
三、禽神经症状、腿麻痹与姿势异常	(24)
禽神经症状、腿麻痹与姿势异常类症鉴别速查表	(25)
四、禽头部、眼、羽毛病变	(25)
禽头部、眼、羽毛病变类症鉴别速查表	(25)

第二章 常用兽药及饲料药物添加剂用量用法速查表

第一节 常用兽药用量用法速查表	(27)
一、主要作用于消化系统的药物	(27)

苦味健胃药	(27)
龙胆(27) 番木鳖(27) 大黄(27)	
芳香性健胃药	(27)
陈皮(27) 小茴香(27) 姜(27) 辣椒(27) 豆蔻(27)	
盐类	(28)
碳酸氢钠(28)	
健胃药	(28)
氯化钠(28) 人工盐(28)	
助消化药	(29)
稀盐酸(29) 乳酸(29) 稀醋酸(29) 胃蛋白酶(胃液素)(29)	
乳酶生(29)	
反刍促进药	(29)
酒石酸锶钾(吐酒石)(29) 甲氧氯普胺(灭吐灵,胃复安)(30)	
消沫药	(30)
二甲基硅油(30)	
容积性泻药	(30)
硫酸钠(芒硝)(30)	
刺激性泻药	(30)
大黄(30) 蓖麻油(30)	
∧ 润滑性泻药	(31)
液状石蜡(石蜡油)(31)	
保护性止泻药	(31)
鞣酸(31) 鞣酸蛋白(31) 鞣仿(32) 次碳酸铋(碱式碳酸铋)(32)	
吸附性止泻药	(32)
药用炭(活性炭)(32) 矽炭银(32) 白陶土(高岭土)(32)	
平滑肌抑制药	(33)
苯乙哌啶(止泻宁)(33)	
二、主要作用于呼吸系统的药物	(33)
祛痰药	(33)
氯化铵(氯化钙)(33) 碘化钾(33) 愈创木酚(甘油醚)(33)	

乙酰半胱氨酸(痰易净)(34)	溴苄环己铵(必消痰)(34)	
镇咳药		(34)
咳必清(维静宁)(34)	复方甘草合剂(34)	
平喘药		(34)
氯茶碱(34)	麻黄碱(麻黄素)(35)	
三、主要作用于泌尿系统的药物		(35)
高效利尿药		(35)
呋喃苯胺酸(速尿)(35)		
中效利尿药		(35)
氢氯噻嗪(双氢克尿噻)(35)	环戊噻嗪(环戊甲噻嗪)(36)	
氯胍酮(氯噻酮)(36)	水杨酸钠柯(柯碱利尿素)(36)	
低效利尿药		(36)
螺旋内酯(安体舒通)(36)	氯苯噻啶(三氯噻啶)(36)	
脱水药		(36)
甘露醇(36)		
四、作用于生殖系统的药物		(37)
子宫收缩药		(37)
垂体后叶素(37)	马来酸麦角新碱(37)	15-甲基前列腺素 F _{2a} (37)
雌激素		(38)
己烯雌酚(38)	己烷雌酚(人造雌酚)(38)	雌二醇(求偶乙醇)(38)
孕激素		(39)
黄体酮(孕酮,助孕素)(39)	甲地孕酮(去氢甲孕酮)(39)	
雄性激素		(39)
甲基睾九素(甲基睾九酮)(39)		
促性腺激素		(40)
垂体促卵泡激素(卵泡刺激素)(40)	垂体促黄体素(黄体生成素)	
(40)	绒毛膜促性腺激素(40)	孕马血清促性腺激素
(孕马血清)(41)		
五、作用于中枢神经系统的药物		(41)
大脑兴奋药		(41)

咖啡因(41)	
延髓兴奋药	(42)
樟脑磺酸钠(42) 氧化樟脑(维他康复)(42) 尼可刹米(可拉明)	
(42) 回苏灵(盐酸二甲弗林)(42)	
脊髓兴奋药	(43)
士的宁(番木鳖碱)(43)	
全身麻醉药	(43)
苯巴比妥(鲁米那)(43) 硫喷妥钠(戊硫巴比妥钠)(43) 丙烯硫	
喷妥钠(44) 盐酸氯胺酮(44)	
安定药	(44)
盐酸氯丙嗪(44) 氯丙嗪(氯普马嗪,冬眠灵)(45) 安定(苯甲二氮	
革类)(45)	
镇静药	(45)
溴化物(溴化钠,溴化钾,溴化铵,溴化钙)(45) 巴比妥类药物(46)	
抗惊厥药	(46)
硫酸镁(46)	
解热镇痛消炎抗风湿药物	(47)
扑热息痛(对乙酰氨基酚)(47) 氨基比林(匹拉米洞)(47) 安乃近	
(47) 保泰松(布他酮)(48) 羟基保泰松(48) 水杨酸钠(撒曹)	
(48) 乙酰水杨酸(阿司匹林)(49) 甲灭酸(扑湿痛)(49) 氯灭酸	
(抗风湿灵)(49) 甲氯灭酸(抗炎酸)(49) 萘普生(消痛灵)(49)	
六、化学治疗药	(50)
1. 磺胺类药物	(50)
磺胺噻唑(ST)(51) 磺胺嘧啶(SD)(51) 磺胺二甲嘧啶(SM ₂)(52)	
磺胺二甲异恶唑(茵得清)(SFZ, SIZ)(52) 磺胺甲基异恶唑(新诺	
明)(SMZ)(52) 磺胺间甲氧嘧啶(制菌磺)(SMM)(52) 磺胺对甲	
氧嘧啶(消炎磺)(SMD)(52) 磺胺间二甲氧嘧啶(SDM)(53) 磺胺	
邻二甲氧嘧啶(周效磺胺)(SDM')(53) 磺胺脒(磺胺胍)(SG)(53)	
酞酰磺胺噻唑(PST)(53) 琥珀酰磺胺噻唑(SST)(53) 羟喹酞磺	
胺噻唑(OQPST)(53) 磺胺嘧啶银(烧伤宁)(SD-Ag)(53) 磺胺	
醋酐钠(SA-Na)(53)	

2. 抗菌增效剂	(54)
甲氧苄胺嘧啶(三甲氧苄胺嘧啶)(TMP)(54) 二甲氧苄胺嘧啶(敌菌净)(DVD)(54)	
3. 硝基呋喃类	(55)
呋喃唑酮(痢特灵)(55) 呋喃妥英(呋喃唑啉)(55)	
4. 喹诺酮类	(55)
萘啶酸(55) 吡哌酸(56) 诺氟沙星(氟哌酸)(56) 环丙沙星(环丙氟哌酸)(56) 乙基环丙沙星(萘诺沙星)(56) 单诺沙星(57) 培氟沙星(甲氟哌酸)(57) 氧氟沙星(氟嗟酸)(57) 沙拉沙星(57)	
5. 喹恶啉类	(58)
卡巴氧(痢立清)(58) 乙酰甲喹(痢菌净)(58) 喹乙醇(喹酰胺醇, 倍育诺)(58)	
6. 硝基咪唑类	(58)
甲硝唑(甲硝哒唑, 甲硝咪唑, 灭滴灵)(59) 二甲硝咪唑(59)	
7. 抗生素类	(59)
青霉素类	(60)
1) 天然青霉素	(60)
2) 半合成青霉素	(61)
甲氧苄青霉素(新青霉素 I)(61) 苯唑青霉素(新青霉素 II)(61)	
乙氧萘青霉素钠(新青霉素 III)(62) 邻氯青霉素钠(邻氯苯甲异恶唑青霉素钠)(62) 双氯青霉素钠(双氯苯甲异恶唑青霉素钠)(62)	
氯苄青霉素(安苄西林)(62) 羟氯苄青霉素(阿莫西林)(63) 缩酮氯苄青霉素(海他西林)(63) 羧苄青霉素(卡比西林)(63)	
头孢菌素类(先锋霉素)	(63)
头孢噻吩钠(头孢菌素 I, 先锋霉素 I)(64) 头孢噻啉(头孢菌素 II, 先锋霉素 II)(64) 头孢氨苄(头孢菌素 IV, 先锋霉素 IV, 苯甘孢霉素)(64) 头孢唑啉钠(头孢菌素 V)(64) 头孢噻肟钠(头孢氨噻肟)(64)	
氨基苄类	(65)
1) 链霉素	(65)

2)其他氨基苷类抗生素	(65)
硫酸双氢链霉素(65) 硫酸卡那霉素(66) 硫酸庆大霉素(硫酸正泰 霉素)(66) 硫酸新霉素(67)	
四环素类	(67)
1)常用天然品	(67)
土霉素(氧四环素)(67) 金霉素(氯四环素)(67) 四环素(67) 盐酸 土霉素(68) 盐酸四环素(68) 盐酸金霉素(68)	
2)半合成四环素	(69)
强力霉素(脱氧土霉素)(69)	
氯霉素类	(69)
氯霉素(氯胺苯醇)	(69)
大环内酯类	(70)
红霉素(70) 泰乐菌素(70) 柱晶白霉素(北里霉素)(71) 螺旋霉 素(71)	
多肽类	(72)
多粘菌素类(72) 杆菌肽(72)	
抗真菌类	(73)
灰黄霉素(73) 二性霉素B(两性霉素B)(73) 克霉唑(抗真菌1号, 三苯甲咪唑)(73) 制霉菌素(73) 益康唑(硝酸咪康唑,硝酸氯苯咪 唑)(74)	
其他抗生素	(74)
新生霉素(74) 洁霉素(林可霉素)(74) 氯洁霉素(克林霉素,氯林 可霉素)(75) 泰莫林(泰妙菌素,支原净)(75) 利福平(甲哌力复 霉素)(75) 黄连素(小檗碱)(75)	
8. 消毒防腐药	(76)
主要用于厩舍和用具的消毒药	(76)
苯酚(石炭酸)(76) 克辽林(臭药水)(76) 来苏儿(76) 复合酚(菌 毒敌,农乐)(76) 氢氧化钠(钾)(76) 氧化钙(生石灰)(77) 漂白 粉(含氯石灰)(77) 三氯异氰尿酸钠(77) 过氧乙酸(77) 福尔马 林(78)	
主要用于皮肤、黏膜的消毒防腐药	(78)

乙醇(酒精)(78) 碘(78) 鱼石脂(依克度)(78) 松馏油(79) 水杨酸(79) 聚己烯吡咯烷酮碘(79) 硫柳汞(硫汞柳酸钠)(79) 氯胺(氯亚明)(79) 新洁尔灭(溴苄烷铵)(80) 消毒净(80) 度米芬(消毒宁)(80) 洗必泰(氯苯胍亭)(80)	
主要用于创伤的消毒防腐药	(81)
过氧化氢(双氧水)(81) 高锰酸钾(81) 碘仿(81) 利凡诺(雷佛奴尔)(81)	
七、抗寄生虫药和灭鼠药	(82)
1. 驱虫药	(82)
驱线虫药	(82)
阿维菌素(阿弗菌素,阿弗丁)(82) 伊维菌素(艾佛菌素,艾佛丁)(82) 多哈菌素(82) 噻苯咪唑(噻苯唑)(83) 丙硫咪唑(阿苯咪唑,抗蠕敏)(83) 甲苯咪唑(84) 丙氧咪唑(丙氧苯咪唑)(84) 敌百虫(85) 敌敌畏(85) 哈乐松(海罗松)(85) 左咪唑(左噻咪唑)(86) 噻吩嘧啶(抗虫灵)(86) 甲噻吩嘧啶(保康灵)(86) 哌嗪(驱蛔灵)(87)	
驱绦虫药	(87)
吡喹酮(环吡异喹酮)(87) 氯硝柳胺(灭绦灵)(88) 丁苯脘(88) 羟溴柳胺(溴羟替苯胺)(89) 槟榔(89)	
驱吸虫药	(89)
三氯苯唑(肝蛭净)(89) 碘醚柳胺(重碘柳胺)(90) 硝氯酚(拜耳-9015)(90) 硫双二氯酚(别丁)(90) 双醋胺苯氧乙醚(双酰胺氧醚,联氯酚噻)(91) 溴酚磷(蛭得净)(91)	
抗血吸虫药	(91)
硝硫氰胺(7505)(91) 吡喹酮(92) 敌百虫(92) 吡喃丙胺(92) 六氯对二甲苯(海涛尔)(92)	
2. 抗原虫药	(92)
抗锥虫药	(92)
萘磺苯酰尿(那加诺,苏拉明,拜尔 205)(93) 噻嘧胺(安锥赛)(93) 新砷凡钠明(九一四)(94)	
抗血孢子虫药	(94)
三氮脒(贝尼尔)(94) 硫酸喹啉脒(阿卡普林)(94) 咪唑苯脒(咪唑	

咪卡普,咪多卡)(95) 青蒿素(95)	
抗球虫药	(95)
莫能菌素(瘤胃素,莫能霉素,莫能菌酸)(95) 盐霉素(沙利霉素,优素精)(96) 马杜霉素(马杜米星)(96) 磺胺喹恶啉、磺胺氯吡嗪(磺胺喹沙啉)(96) DVD(二甲氧苄胺嘧啶)、OMP(二甲氧甲基苄胺嘧啶)(97) 氯苯胍(罗本尼丁)(97) 氯丙啉(安宝乐)(97) 氯羟吡啶(氯甲吡啶酚,珠落,克球多,可爱丹)(98) 氯吡醇(广虫灵)(98) 球痢灵(二硝苯甲酰胺,硝苯酰胺)(98) 尼卡巴嗪(球虫净,硝脲嘧啶)(98) 常山酮(海乐福精,速丹)(99)	
3. 杀虫药	(99)
有机氯杀虫药	(99)
三氯杀虫酯(99) 杀虫脒(氯苯脒)(99)	
有机磷杀虫药	(100)
敌敌畏(100) 敌百虫(100) 蝇毒磷(101) 皮蝇磷(101) 倍硫磷(百治屠)(101) 二嗪农(螨净)(102) 辛硫磷(肟硫磷)(102) 二溴磷(102)	
拟除虫菊酯类	(103)
二氯苯醚菊酯(除虫精)(103) 戊酸氰菊酯(速灭菊酯,速灭杀丁)(103) 溴氰菊酯(敌杀死)(103)	
其他	(104)
西维因(胺甲萘)(104) 双甲脒(特敌克)(104)	
4. 灭鼠药	(104)
急性灭鼠药	(104)
磷化锌(104) 毒鼠磷(105) 灭鼠安和灭鼠优(105) 甘氟(105)	
慢性灭鼠药	(105)
敌鼠钠盐(双苯杀鼠酮钠盐)(105) 氟敌鼠(氟鼠酮)(106) 杀鼠灵(华法令)(106) 杀鼠迷(立克命)(107) 大隆(杀鼠隆)(107)	
5. 解毒药	(107)
有机磷中毒解毒药	(107)
阿托品(107) 胆碱酯酶复活剂(碘解磷定,氯解磷定,双复磷)(108)	
氰化物中毒解毒药	(108)

亚硝酸钠(108) 硫代硫酸钠(大苏打)(109) 亚甲蓝(美蓝)(109)	
重金属、类金属中毒的解毒药	(109)
二巯基丙醇(109) 二巯基丙磺酸钠(110) 二巯丁二钠(二巯琥	
珀酸钠,二巯琥钠)(110) 依地酸钙钠(乙二胺四酸钙钠,解铅	
乐)(110) 青霉胺(二甲基半胱氨酸)(110)	
有机氟中毒的解毒药	(111)
乙酰胺(解氟灵)(111) 滑石粉(111)	
第二节 常用饲料药物添加剂用量用法速查表	(111)
一、常用抗生素饲料添加剂	(111)
盐酸土霉素(地霉素,氧四环素)(111) 盐酸金霉素(氯四环素)(112)	
强力霉素(多西环素,脱氧土霉素)(112) 四环素(113) 磷酸竹桃	
霉素(113) 普鲁卡因青霉素(113) 红霉素(114) 新生霉素	
(114) 螺旋霉素(史霉素)(114) 北里霉素(柱晶白霉素)(115)	
泰乐菌素(115) 链霉素(115) 新霉素(116) 卡那霉素(116)	
林可霉素(117) 越霉素 A(117) 潮霉素 B(117) 壮观霉素(大	
观霉素,观霉素)(118) 维及尼霉素(118) 硫肽菌素(118) 多粘	
菌素 E(抗敌素,粘菌素)(119) 恩拉霉素(持久霉素,安来霉素)	
(119) 斑伯霉素(119) 米加霉素(美卡霉素)(120) 码卡波霉素	
(120) 魁北霉素钠(120) 钐霉菌素(120) 硫酸弗氏霉素(121)	
盐霉素(121) 莫能菌素(牧宁霉素,莫能星,欲可胖)(121) 拉杀	
菌素(拉杀洛西,球安)(122) 马杜拉霉素(加福)(122) 黄霉菌素	
(122)	
二、常用合成抗菌药物添加剂	(123)
喹乙醇(倍育诺,快育灵)(123) 对氨基苯磺酸钠盐(阿散酸)(123)	
硝基羟基苯磺酸(洛克沙生)(124) 呋喃唑酮(痢特灵)(124) 二	
甲硝咪唑(达美素)(125) 磺胺二甲嘧啶(125) 磺胺噻恶啉(125)	
磺胺间二甲氧嘧啶(126) 磺胺-6-甲氧嘧啶(制菌磺)(126) 二	
甲氧苄氨嘧啶(敌菌净)(126)	
三、常用驱虫类药物添加剂	(126)
丙硫咪唑(抗蠕敏,阿苯达唑)(126) 丙氧咪唑(127) 苯硫咪唑	
(127) 氯溴硫胺(127) 左咪唑(左噻咪唑,四咪唑)(127) 氯羟	

- 吡啶(二氯二甲吡啶酶,克球粉,可爱丹,克球多,氯比醇)(128) 氯丙啉(安保乐,安普罗利,氯丙啉吡啶)(128) 尼卡巴嗪(双硝苯脲二甲啉啉酚,双硝苯脲二甲啉啉醇,尼卡布)(128) 球痢灵(硝苯酰胺,二硝甲苯酰胺,二硝基苯甲酰胺,佐阿利)(129) 常山酮(溴氯常山酮,溴氯哌嗪酮,卤夫酮,速丹)(129) 乙羧噻啉(敌球素)(129) 苯甲癸氧噻酯(奈噻酯)(129) 丁氧噻啉(丁癸氧噻酯)(129) 乙氧酰胺苯甲酯(球虫酯,伊素巴,埃素伯拜特)(130) 氯苯胍(双氯苄氯胍,罗贝胍)(130) 地克珠利(球佳)(130)
- 四、常用激素类饲料添加剂 (131)
- AGS-1型生长激素(131) 利血平(131) 乙烯雌醇醋酸盐(131) 碘化酪蛋白(131) 甲状腺蛋白(131)

第三章 动物疾病的诊断与防治

- 第一节 牛、羊病 (132)
- 一、常见牛、羊病的诊断与防治 (132)
- 炭疽(132) 牛、羊布氏杆菌病(133) 牛、羊副结核病(副结核性肠炎)(134) 牛、羊破伤风(134) 牛、羊巴氏杆菌病(135) 牛、羊放线菌病(大颌病)(136) 牛、羊口蹄疫(137) 牛、羊狂犬病(疯狗病)(138) 羊链球菌病(139) 羊梭菌性疾病(140) 蓝舌病(绵羊卡他热)(141) 羊传染性脓疱(羊口疮)(142) 牛病毒性腹泻(黏膜病)(143) 牛流行热(三日热)(144) 犊牛副伤寒(145)、羊大肠杆菌病(146) 犊新蛔虫病(147) 牛、羊网尾线虫病(肺线虫病)(147) 消化道圆线虫病(148) 片形吸虫病(肝蛭病)(149) 日本血吸虫病(149) 莫尼茨绦虫病(150) 牛螨病(151) 牛皮蝇蛆病(152) 伊氏锥虫病(152) 巴贝斯虫病(153) 前胃弛缓(154) 瘤胃积食(155) 瘤胃臌胀(156) 创伤性网胃腹膜炎(156) 瓣胃阻塞(157) 皱胃阻塞(157) 皱胃炎(158) 瘤胃碱中毒(159) 奶牛酮病(160) 瘤胃酸中毒(160) 胃肠炎(161) 间质性肺气肿(163) 生产瘫痪(163) 骨软症(165) 有机氟中毒(166) 犊牛和羔羊白肌病(167) 霉稻草中毒(167) 尿石症(168) 有机磷中

毒(168) 阴道脱出(168) 流产(169) 胎衣不下(170) 子宫内
翻与脱出(171) 子宫内膜炎(171) 卵巢囊肿(172) 卵巢机能减
退(173) 蹄病(173) 乳房炎(174)

二、非常见牛、羊病速查速治表..... (175)

山羊关节炎·脑炎(175) 羊痒病(175) 气肿疽(黑腿病)(176)
绵羊进行性肺炎(梅迪病)(176) 牛淋巴瘤病(176) 毛首线虫
病(鞭虫病)(177) 吸吮线虫病(牛眼虫病)(177) 牛副丝虫病
(血汗症)(177) 阔盘吸虫病(177) 前后盘吸虫病(177) 脑多
头蚴病(脑包虫病)(177) 棘球蚴病(包虫病)(178) 羊狂蝇蛆
病(178) 环形泰勒虫病(178) 牛球虫病(178) 隐孢子虫病
(178) 母牛产后血红蛋白尿病(179) 牛青草搐搦(179) 持久
黄体(179) 牛脱膊(179) 髌关节脱臼(180) 角膜炎(180) 角
壳脱落(180) 角壳破裂(181) 角折(181) 排卵延迟(181) 脐
炎(181) 皮肤乳头状瘤(182)

第二节 猪病..... (182)

一、常见猪病的诊断与防治 (182)

猪瘟(182) 猪口蹄疫(183) 猪丹毒(184) 猪链球菌病(185) 猪
肺疫(186) 猪气喘病(187) 猪伪狂犬病(187) 仔猪副伤寒(188)
仔猪红痢(189) 仔猪黄痢(190) 仔猪白痢(191) 猪水肿病(191)
猪传染性胃肠炎(192) 猪流行性腹泻(193) 猪繁殖与呼吸障碍
综合征(194) 猪接触传染性胸膜肺炎(195) 猪蛔虫病(196) 猪
后圆线虫病(肺丝虫病)(197) 猪毛首线虫病(鞭虫病)(197) 猪冠
尾线虫病(肾虫病)(198) 猪类圆线虫病(199) 猪大棘头虫病
(199) 猪姜片吸虫病(200) 猪囊尾蚴病(猪囊虫病)(201) 猪疥
螨病(猪癬)(201) 猪弓形虫病(202) 仔猪低血糖症(203) 仔猪
营养性贫血(204) 猪胃食管部溃疡(204) 猪黄脂病(205) 猪应
激综合征(206) 仔猪先天性震颤(207) 猪硒和维生素E缺乏症
(207) 仔猪营养不良(208) 仔猪消化不良(209) 仔猪中毒性肝
营养不良(210) 亚硝酸盐中毒(211) 食盐中毒(212) 棉籽饼中
毒(212) 马铃薯中毒(213) 酒糟中毒(214) 有机磷农药中毒
(214) 氟乙酰胺中毒(215) 流产(216) 母猪乏情(217) 疝气

(218) 产后感染(219) 风湿症(219) 脱肛(220)

二、非常见猪病速查速治表 (221)

猪轮状病毒病(221) 猪细小病毒病(221) 猪流行性乙型脑炎(221)
猪传染性脑脊髓炎(221) 猪李氏杆菌病(222) 猪传染性萎缩性
鼻炎(222) 猪流行性感胃(222) 猪传染性水疱病(222) 猪钩端
螺旋体病(223) 猪痢疾(猪密螺旋体病)(223) 猪旋毛虫病(223)
猪顎口线虫病(223) 猪食道口线虫病(223) 猪华枝睾吸虫病
(224) 猪细颈囊尾蚴病(224) 猪蠕形螨病(224) 猪虱(224)
猪小袋纤毛虫病(224) 猪球虫病(225) 感冒(225) 卡他性肺炎
(支气管肺炎)(225) 肠便秘(225) 中暑(225) 猪骨软病(软腿
病,骨关节病)(226) 菜籽饼中毒(226) 淀粉浆、渣中毒(226)
黄曲霉毒素中毒(226) 赭曲霉毒素中毒(227) T-2毒素中毒
(227) 玉米赤霉烯酮中毒(227) 苦楝子中毒(228) 水浮莲中毒
(228) 砷中毒(228) 汞中毒(228)

第三节 禽病..... (229)

一、常见禽病的诊断与防治 (229)

禽大肠杆菌病(229) 禽霍乱(禽巴氏杆菌病)(230) 鸡白痢(230)
鸡传染性鼻炎(231) 鸡慢性呼吸道病(鸡败血支原体病)(232)
鸭传染性浆膜炎(鸭疫里氏杆菌病)(233) 禽曲霉菌病(曲霉菌性
肺炎)(233) 新城疫(亚洲鸡瘟)(234) 传染性法氏囊炎(甘保罗
病)(235) 鸡传染性喉气管炎(236) 鸡传染性支气管炎(IB)
(236) 禽流感(237) 马立克氏病(MD)(238) 产蛋下降综合征
(EDS)(239) 禽痘(240) 禽脑脊髓炎(流行性震颤)(240) 鸭瘟
(鸭病毒性肠炎)(241) 鸭病毒性肝炎(242) 小鹅瘟(242) 鸡蛔
虫病(243) 并刺线虫病(244) 前殖吸虫病(244) 棘口吸虫病
(245) 鸡赖利绦虫病(245) 剑带绦虫病(246) 棘头虫病(247)
鸡球虫病(247) 组织滴虫病(黑头病)(249) 住白细胞虫病(249)
维生素A缺乏症(250) 维生素B₁缺乏症(251) 维生素B₂缺乏
症(252) 磺胺类药物中毒(253) 喹乙醇中毒(253) 食盐中毒
(254) 黄曲霉毒素中毒(254) 肉鸡腹水综合征(255) 维生素E
和硒缺乏症(255) 禽肌胃糜烂症(256) 痛风(256) 肉鸡猝死综

合征(257) 脂肪肝综合征(258) 咪喃类药物中毒(258) 禽腺胃 炎(259) 禽腺胃阻塞(259)	
二、非常见禽病速查速治表	(259)
鸡传染性贫血(259) 鹅口疮(霉菌性口炎)(260) 禽葡萄球菌病 (260) 毛细线虫病(260) 禽胃线虫病(261) 禽比翼线虫病 (261) 鸭、鸟、蛇线虫病(261) 次睾吸虫病(261) 环肠吸虫病 (261) 节片戴文绦虫病(262) 膜壳绦虫病(262) 鸡皮刺螨病 (262) 禽羽虱(262) 隐孢子虫病(262) 鸡叶酸缺乏症(262) 鸡生物素缺乏症(263) 鸡吡多醇缺乏症(263) 鸡泛酸缺乏症 (263) 鸡烟酸缺乏症(263)	
附:(一)动物附红细胞体病	(264)
(二)农村养猪场生物安全体系	(264)
(三)农村养鸡场生物安全体系(试行)	(269)
第四节 犬、猫病	(274)
一、常见犬、猫病的诊断与防治	(274)
犬瘟热(274) 犬细小病毒病(274) 犬传染性肝炎(ICHV)(275) 犬疱疹病毒感染(276) 狂犬病(276) 犬冠状病毒病(277) 犬副 流感病毒感染(278) 犬传染性支气管炎(278) 钩端螺旋体病 (279) 犬沙门氏菌病(279) 伪狂犬病(280) 布氏杆菌病(281) 肉毒梭菌中毒(281) 结核病(282) 皮肤真菌病(282) 猫瘟热 (283) 犬蛔虫病(284) 钩虫病(284) 绦虫病(285) 旋毛虫病 (285) 犬疥螨病(286) 眼虫病(287) 犬球虫病(287) 弓形体病 (288) 蠕形螨病(288) 虱病(289) 蚤病(289) 犬、猫有机氟中 毒(290) 有机氟杀虫剂中毒(290) 敌鼠中毒(291) 有机磷和氨 基甲酸酯类中毒(291) 磷化锌中毒(292) 肠套叠(293) 便秘 (293) 犬急性出血性胃肠炎(294) 直肠脱(295) 犬、猫急性胃 炎(295) 胃扩张(296) 心力衰竭(296) 肺炎(297) 感冒(298) 支气管炎(298) 肺水肿(299) 尿石症(299) 腹水症(300) 产后 癫痫(300) 贫血(301) 假孕症(302) 不孕症(302) 疝(303) 创伤(303) 湿疹(304) 角膜炎(304) 结膜炎(305) 眼睑炎 (306) 犬樱桃眼(306) 难产(306) 乳腺炎(307) 子宫内膜炎	

(307) 癫痫(308)	
二、非常见犬、猫病速查速治表	(309)
念珠菌病(309) 放线菌病(309) 诺卡氏菌病(309) 猫病毒性鼻 气管炎(310) 华枝睾吸虫病(310) 血丝虫病(310) 维生素A 缺乏症(310) 维生素B族缺乏症(311) 维生素K缺乏症(311) 佝偻病(311) 铁缺乏症(312) 锌缺乏症(312) 硒缺乏症(312) 肥胖症(312) 口炎(312) 咽炎(313) 食道阻塞(313) 胃内异 物(313) 犬胃扭转(313) 小肠梗阻(314) 心肌炎(314) 外耳 炎(314) 中耳、内耳炎(315) 耳血肿(315) 肛门囊炎(315) 骨 折(315) 流产(316) 中暑(316) 晕动症(316) 食盐中毒(316)	
附:农村养犬场生物安全体系	(317)
第五节 特种动物病	(322)
一、常见兔病的诊断与防治	(322)
兔大肠杆菌病(黏液性肠炎)(322) 兔巴氏杆菌病(323) 兔波氏 杆菌病(324) 兔魏氏梭菌病(324) 兔葡萄球菌病(325) 兔泰 泽氏病(326) 兔螺旋体病(兔梅毒病)(327) 兔病毒性出血症 (兔瘟)(327) 兔传染性水疱性口炎(流涎病)(328) 兔轮状病毒 病(329) 兔球虫病(329) 兔弓形虫病(330) 兔豆状囊尾蚴病 (331) 兔疥癣(332) 兔啃毛与毛球病(332) 肠便秘(333) 胃 扩张(334) 胃肠炎(334) 肠道病(335) 中暑(335) 母兔食仔 症(336)	
二、非常见兔病速查速治表	(336)
兔克雷伯氏菌病(336) 兔绿脓杆菌病(337) 兔棒状杆菌病(337) 维生素A缺乏症(337) 维生素E缺乏症(337) 妊娠毒血症 (338) 有机磷农药中毒(338) 磷化锌中毒(338) 氯苯胍中毒 (338) 黄曲霉毒素中毒(339)	
三、貉病	(339)
病毒性肠炎(339) 炭疽病(340) 巴氏杆菌病(341) 沙门氏杆菌 病(341) 秃毛癣(真菌性皮炎)(342) 蛔虫病(343) 钩虫病 (343) 梨形虫病(343) 胃肠炎(344) 肺炎(345) 维生素C缺 乏症(346) 泛酸缺乏症(346) 维生素H缺乏症(347) 佝偻病	

(维生素 ₁ 缺乏症)(347) 母猪吃仔病(348) 食盐中毒(349)	
鱼中毒(349) 乳腺炎(349)	
四、貂病	(350)
大肠杆菌病(350) 土拉杆菌病(野兔热)(351) 钩端螺旋体病(351)	
肉毒梭菌中毒(352) 出血性肺炎(假单胞菌病)(353) 巴氏杆菌	
病(353) 阿留申病(浆细胞增多病)(354) 病毒性肠炎(355) 犬	
瘟热(356) 球虫病(356) 弓形虫病(357) 卡他性胃肠炎(358)	
幼貂胃肠炎(358) 感冒(359) 肺炎(359) 尿结石(360) 尿湿	
症(360) 黄曲霉毒素中毒(361) 有机磷农药中毒(361) 维生素	
B ₁ 缺乏症(362) 黄脂病(362) 自咬症(363) 貂难产(363)	
五、狐病	(364)
大肠杆菌病(364) 巴氏杆菌病(365) 土拉杆菌病(野兔热)(365)	
钩端螺旋体病(366) 伪狂犬病(366) 狐脑炎(367) 犬瘟热	
(367) 犬弓首蛔虫病(368) 华枝睾吸虫病(368) 次睾吸虫病	
(369) 绦虫病(369) 钩虫病(369) 有机磷农药中毒(370) 维	
生素A缺乏症(370) 核黄素(维生素B ₂)缺乏症(370) 泛酸缺乏	
症(371) 维生素C缺乏症(371) 消化不良(372) 胃肠炎(372)	
自咬症(373)	
六、鹿病	(373)
坏死杆菌病(373) 巴氏杆菌病(374) 溶血性大肠杆菌病(375)	
破伤风(375) 肠毒血症(376) 气肿疽病(377) 鹿快疫(377)	
副结核病(378) 钩端螺旋体病(378) 放线菌病(379) 口蹄疫	
(379) 肝片吸虫病(380) 绦虫病(380) 胃线虫病(381) 锥虫	
病(381) 蠕形螨病(382) 急性瘤胃臌胀(383) 胃肠炎(383)	
瘤胃酸中毒(384) 支气管肺炎(385) 坏疽性肺炎(385) 咬毛症	
(386) 霉菌饲料中毒(386) 仔鹿腹泻(387)	
七、蜜蜂疾病	(388)
(一)蜜蜂疾病的概述与种类	(388)
(二)蜜蜂疾病的诊断技术	(389)
(三)蜜蜂病敌害防治的特点与措施	(391)
(四)蜂场蜂具消毒	(392)

(五) 常见蜜蜂疾病的诊断与防治	(394)
美洲幼虫腐臭病(394) 欧洲幼虫腐臭病(394) 白垩病(395)	
囊状幼虫病(396) 蜂蛹病(397) 麻痹病(398) 败血病	
(399) 孢子虫病(399) 爬蜂病(400) 蜂螨病(401)	
(六) 非常见蜜蜂病敌害速查速治表	(402)
1. 非常见蜜蜂疾病	(402)
副伤寒(402) 黄曲霉病(402) 马氏管变形虫病(402) 蜂王	
卵巢变黑病(403) 卵干枯病(403) 下痢病(403) 幼虫冻伤	
病(403) 蜂群热伤(403)	
2. 非常见蜜蜂的虫敌害	(404)
胡蜂(404) 蜡螟(404) 鼠害(404)	
3. 蜜蜂中毒病	(405)
农药中毒(405) 花粉、花蜜中毒(405) 甘露蜜中毒(406)	
茶花中毒(406)	

第四章 临床兽医学写作基础

第一节 临床兽医学写作的概念和分类	(407)
一、临床兽医学写作的概念和意义	(407)
二、临床兽医学写作的分类	(407)
第二节 病历、病例报告、病例分析	(408)
一、病历的书写格式与要求	(408)
二、病例报告的书写格式与要求	(411)
三、病例分析的书写格式与要求	(413)
第三节 兽医学调查报告	(415)
一、兽医学调查报告的特点	(415)
二、撰写兽医学调查报告的步骤	(415)
三、调查报告的基本格式及撰写要求	(416)
第四节 科技实验报告	(417)
一、科技实验报告的特点	(418)

二、科技实验报告的基本格式和撰写要求	(418)
三、撰写科技实验报告的注意事项	(419)
第五节 兽医科技论文.....	(420)
一、兽医科技论文的定义与特点	(421)
二、兽医科技论文的格式与撰写要求	(422)
第六节 临床兽医常用科研设计.....	(429)
一、兽医临床疗效观察设计方案	(429)
二、现场调查设计	(433)

第五章 动物防疫技术

第一节 防疫原理.....	(435)
第二节 防疫制剂(生物制剂)与防疫技术.....	(437)

第一章 动物疾病类症鉴别与快速诊断

第一节 牛病类症鉴别诊断

一、体温升高

健康牛正常体温一般是恒定的,黄牛及乳牛 $37.5\sim 39.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,水牛 $36.5\sim 39.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,牦牛 $38.5\sim 39.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,犏牛 $38.5\sim 39.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

体温升高又称发热,按发热程度分为:微热,体温升高 $0.5\sim 1\text{ }^{\circ}\text{C}$;中热,升高 $1\sim 2\text{ }^{\circ}\text{C}$;高热,升高 $2\sim 3\text{ }^{\circ}\text{C}$;过高热,升高 $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上。

发热的临床表现,主要是精神沉郁,食欲减退或废绝,反刍减少,瘤胃和肠蠕动音减弱,皮肤温度不整,粪干燥,尿量减少、色暗,呼吸、心率增数等。

发热的临床诊断:发热病牛呈暴发流行、群发或相继发病,可能起因于细菌、病毒、寄生虫感染性疾病。若伴有腹痛、腹泻,粪中混有黏液、血液,多见于胃肠道的传染性疾病、寄生虫性疾病,或可损害胃肠道的其他全身性热性疾病,如牛病毒性腹泻、犏牛大肠杆菌病、双芽巴贝西虫病、附红细胞体病及胃肠炎;若伴有流涎、气喘,多见于呼吸器官的传染病、寄生虫病,以及可损害呼吸器官、障碍气体交换的其他热性疾病,如传染性胸膜肺炎、传染性喉气管炎、犏支原体肺炎、中暑及 T-2 毒素中毒病等;若伴有神经症状,可见于中枢神经系统的传染病,以及其他可损害脑脊髓的全身热性疾病,如传染性脑脊髓炎、伪狂犬病、中暑等。

呈散发、无传染性的,则见于胃肠炎、有机磷农药中毒、蕈中毒等热性中毒病、代谢病及消化道炎性疾病。

牛体温升高类症鉴别诊断速查表

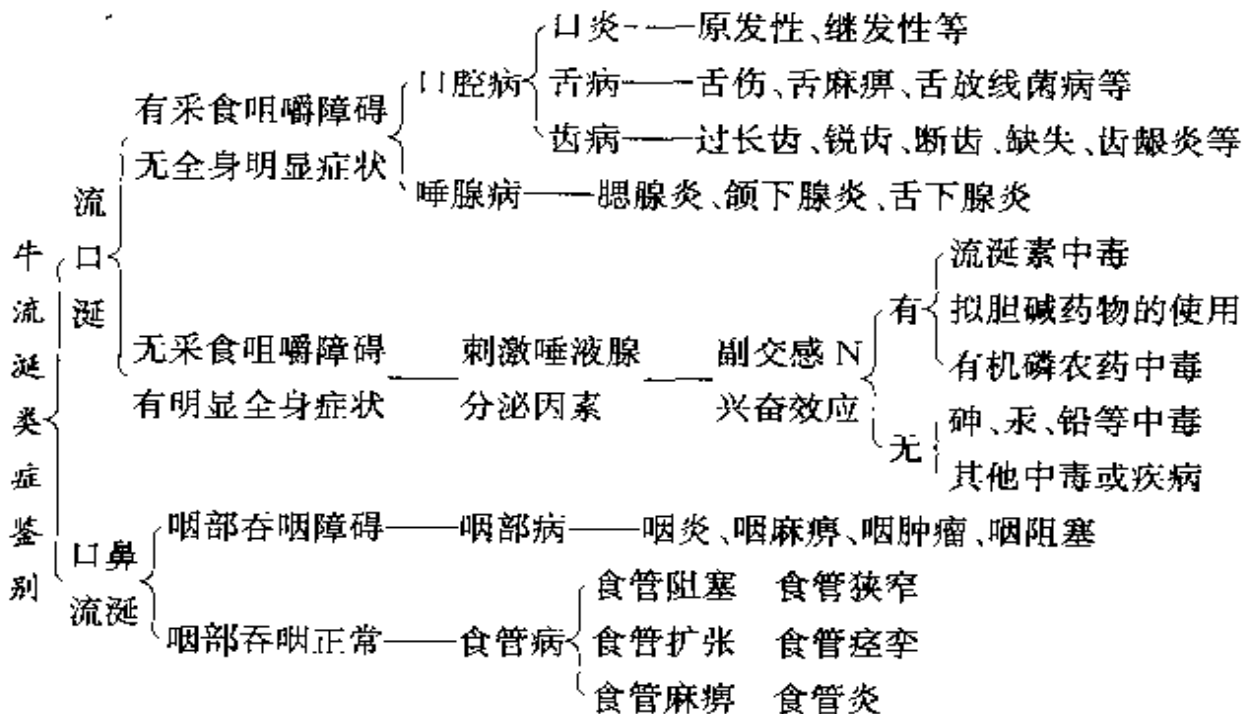
牛 体 温 升 高 类 症 鉴 别	伴有腹泻	病毒性腹泻-黏膜病 冬痢(冠状病毒感染) 巴氏杆菌病(出败) 沙门氏菌病 弯杆菌性腹泻 犊双球菌败血症 衣原体病(肠型) 钩端螺旋体病 肝片吸虫病 球虫病 日本血吸虫病 泰勒焦虫病 双芽巴贝西虫病 附红细胞体病 胃肠炎 蕨中毒 有机磷农药中毒
	伴有流涎、咳嗽、气喘	口蹄疫 炭疽 流行热 水疱性口炎 恶性卡他热 传染性鼻气管炎 传染性胸膜肺炎 巴氏杆菌病 犊支原体肺炎 犊副伤寒 犊双球菌败血症 犊坏死杆菌病 念珠菌病 卡他性肺炎 纤维素性肺炎 霉菌性肺炎 坏疽性肺炎 创伤性网胃-心包炎 中暑 T-2毒素中毒 有机磷农药中毒
	头部黏膜渗出、水疱或溃疡	口蹄疫 水疱性口炎 恶性卡他热 蓝舌病 流行热 传染性鼻炎 病毒性腹泻-黏膜病 犊坏死杆菌病 伊氏锥虫病
	伴有皮炎、皮肤坏死	恶性卡他热 口蹄疫 钩端螺旋体病 坏死杆菌病 伊氏锥虫病 贝诺孢子虫病
	伴有血红蛋白尿	牛血红蛋白尿症(低磷酸盐血症) 巴贝西虫病 双芽巴贝西虫病 伊氏锥虫病 钩端螺旋体病 细菌性血红蛋白尿症(溶血梭菌)
	伴有皮下肌肉水肿	炭疽 气肿疽 流行热 水牛热 恶性水肿 坏死杆菌病 巴氏杆菌病 犊副伤寒 肝片吸虫病 伊氏锥虫病 贝诺孢子虫病 创伤性网胃-心包炎
	伴有神经症状	传染性脑脊髓炎 散发性脑脊髓炎 伪狂犬病 流行性鼻炎 流行性乙型脑炎 衣原体病(脑脊髓炎型) 脑多头蚴病 低血镁搐搦 运输搐搦 妊娠毒血症 有机磷农药中毒

二、流涎

牛流涎,是指唾液经口腔流出(流口涎)或经口腔、鼻腔同时流出(口鼻流出)。牛唾液昼夜分泌量为 60 L,并不断通过吞咽运动而咽下。唾液分泌过多或吞咽障碍,即发生流涎。

引起流涎症的原因很多,概括起来可分为两大类:分泌增多性流涎,包括口腔疾病、唾液疾病以及可促进唾液腺分泌的一些疾病和因素,如有机磷农药中毒、砷及汞中毒、有副交感神经兴奋效应的植物中毒以及拟胆碱药的使用。另一类是吞咽障碍性流涎,包括咽部疾病、食管疾病及贲门括约肌痉挛或增生狭窄等。临床诊断时,要注意观察流涎部位,是流口涎还是口鼻流涎;观察有无吞咽障碍以及全身症状的轻重等,然后综合分析,逐一鉴别。

牛流涎类症鉴别诊断速查表



三、腹泻

临床上引起牛腹泻的常见原因多是胃肠器官性和食物性因素,如

胃肠弛缓、真胃溃疡、饲料突然更换、过度使役而饥饱不一、饲喂霉饲料以及维生素、矿物质缺乏或代谢障碍等,其特点为腹泻轻微,全身症状较轻,体温变化不大。急性腹泻,多为感染性腹泻,如病毒性肠炎、细菌性肠炎、真菌性肠炎、寄生虫性肠炎;中毒性腹泻,如有机磷等农药中毒、蕨类等有毒植物中毒、棉籽饼及霉败饲料等有毒饲料中毒;全身性疾病,如牛流行热、水牛热、犊牛副伤寒、犊牛双球菌败血症、巴氏杆菌性腹泻等。急性腹泻的特点,一般为群发,体温升高或有微热,腹泻较重,全身症状明显,常伴有脱水、酸中毒,甚至导致微循环障碍或休克。

牛腹泻类症鉴别诊断速查表

牛 腹 泻 类 症 鉴 别	腹 泻 物 带 血	体 温 升 高	炭疽 流行热 水牛热 恶性卡他热(肠型)
			犊牛大肠杆菌病(肠型) 犊牛副伤寒
			巴氏杆菌病 犊牛双球菌败血症 衣原体病(肠型)
	腹 泻 物 不 带 血	体 温 不 高	血吸虫病(急性感染) 球虫病 附红细胞体病
			有机磷农药中毒 蕨中毒 胃肠炎
			产气荚膜梭菌-肠毒血症 副结核病 毛首线虫病
腹 泻 物 不 带 血	体 温 升 高	结节虫病 犊牛弓首蛔虫病 食盐中毒 棉籽饼中毒	
		抗凝血杀鼠药中毒 砷中毒 T-2毒素中毒	
		病毒性腹泻 黏膜病 冬痢(冠状病毒感染)	
腹 泻 物 不 带 血	体 温 不 高	恶性卡他热(急性型) 空肠弯杆菌病	
		肝片吸虫病 血吸虫病(慢性)	
		轮状病毒病(可见有发热) 犊牛冠状病毒病	
腹 泻 物 不 带 血	体 温 不 高	隐孢子虫病 黏液膜性肠炎 酮病 犊牛消化不良	
		佝偻病 铜、钴缺乏症 汞、铝中毒 维生素A缺乏	
		真菌毒素中毒 肠线虫病 双腔吸虫病	
			前后盘吸虫病 莫尼茨绦虫病

四、呼吸困难

牛的呼吸困难,按引起呼吸困难的原因和其表现形式,可分为三种类型。

吸气性呼吸困难:特征为吸气期显著延长而用力,并伴有狭窄音如哨音。临床表现在呼吸时鼻孔开张,头颈伸展,四肢广踏,胸廓开张,有时呈张口呼吸。吸气困难这一体征,指示了诊断方向,即病在呼吸器官,在于上呼吸道通气障碍,在于鼻腔、喉腔、气管或主支气管狭窄。

呼气性呼吸困难:特征为呼气期显著延长,腹部起伏动作明显,有时出现连续两次呼气运动。临床表现在病牛背拱起,肋窝变平,伴随呼吸时肛门突出或陷入。呼气困难这一体征,指示的诊断方向明确,即在于肺泡弹力减退和下呼吸道狭窄,如各种原因引起的肺泡气肿、弥漫性支气管炎等。

混合性呼吸困难:为临床上最常见的一种呼吸困难。特征为吸气和呼气均发生困难,吸气、呼气均缩短或延长。临床表现呼吸浅表而疾速,呼吸次数增加,也见有呼吸深长而缓慢。混合性呼吸困难的体征,见于多系统、多器官、多类型疾病:肺原性疾病,如各型肺炎、胸膜肺炎、急性肺水肿等;心原性疾病,如创伤性心包炎、各种原因引起的心力衰竭等;血原性疾病,如各种类型贫血导致的呼吸困难;中毒性疾病,如代谢性酸中毒等内原性中毒,有机磷农药中毒、白苏中毒、霉烂甘薯中毒等外原性中毒等;中枢神经性疾病,如中暑、食盐中毒以及其他可导致脑炎、颅内压升高的疾病等,均可引发呼吸困难。

混合型呼吸困难,涉及的疾病类型很多,在进行鉴别诊断时要掌握其要点:呼吸式的改变,如系胸式呼吸,指示病在腹和膈;腹式呼吸,指示病在胸和肋。呼吸节律明显改变,呼吸深长、缓慢并出现间断呼吸或深长呼吸的,指示属中枢性气喘,其神经症状明显的其病在脑部;全身症状重剧的,则考虑全身性疾病。伴有明显心衰体征的则重点考虑心脏疾病。可视黏膜和血液颜色明显改变的,则指示为血原性呼吸困难。肺部症状突出的则病在肺部。

牛吸气困难类症鉴别速查表

吸 气 困 难 类 症 鉴 别	双侧鼻液 (粘液性)	散发	感冒 鼻炎 放线菌肉芽肿性鼻炎		
			鼻孢子虫感染 额窦炎		
		流行	流行热 变应性鼻炎 恶性卡他热		
			传染性上呼吸道卡他		
	单侧鼻液 (腐败性)	额窦炎(慢性) 单侧鼻咽肿瘤			
		额窦炎 单侧额窦肿瘤			
	少量或 无鼻液 (浆液性)	喉气管狭窄 (气喘加重)	鼻腔狭窄 鼻腔肿瘤、息肉 鼻腔异物		
			(气喘加剧) 鼻囊肿 囊性鼻甲		
		喉气管狭窄 (气喘加重)	病程急	喉炎 犊白喉 喉水肿	
				气管水肿	
病程慢			咽囊肿 喉偏瘫 喉肿瘤		
			气管塌陷		
		喉气管受压 { 甲状腺肿 食管憩室 纵隔肿瘤			

牛呼气困难类症鉴别速查表

呼 气 困 难 类 症 鉴 别	慢性过程	散发——慢性肺泡性气肿		
		群发	网尾线虫病	
	犊牛蛔虫性肺炎			
	急性过程	喘轻咳重鼻液多		慢性肺泡气肿
		听诊大、中、小水疱音		闭塞性支气管炎
		喘重咳轻鼻液少		弥漫性支气管炎
听诊捻发音、湿啰音		急性细支气管炎		

牛混合型呼吸困难类症鉴别速查表

混 合 性 呼 吸 困 难 类 症 鉴 别	呼吸式改变 (胸腹性喘)	腹式呼吸 (胸肋性喘)	不对称——气胸 肋骨骨折	
			断续性——胸膜炎(初期)	
		浅速性——胸膜炎(中、后期) 胸腔积液		
	胸式呼吸 (腹膈性喘)	腹部膨大	腹膜炎(后期) 胃肠臌胀 腹腔积液	
		腹部不大——腹膜炎(初期) 膈疝 膈膨大		
	呼吸节律改变 (中枢性喘)	神经症状明显——	脑炎 脑膜炎 脑水肿 脑变性坏死等	
		全身症状重剧——	高热病 酸血症 尿毒症 药物中毒等	
	黏膜、血液颜色改 变(血原性、细 胞性、乏氧性喘)	潮红(血色鲜红)	病程急——	HCN中毒 CO中毒
			病程慢——	异常血红蛋白病 高山病
		苍白(血色浅淡)	——各种类型贫血	
紫绀(血色蓝紫)		还原Hb血症——	气喘固有症状	
	变性Hb血症	急——亚硝酸盐中毒 慢——遗传病		
肺部症状突出 (肺原性气喘)	呼吸特快 (非炎性肺病)	肺充血 肺水肿 肺气肿		
		肺出血 肺不张		
	呼吸普快 (炎性肺病)	卡他性肺炎 纤维素性肺炎 化脓性肺炎 坏疽性肺炎 硬结性肺炎		

五、红尿症

红尿症是指尿液颜色变红的一类临床常见症状,主要包括血尿、血红蛋白尿、肌红蛋白尿、卟啉尿和红色药尿。

血尿,即尿液中混有多量红细胞。健康牛的尿液呈碱性。在血尿时呈红色,外观如洗肉水或血样,放置或离心后红细胞沉于管底而上清液红色消失的称为眼观红尿;其尿液眼观不红,尿沉渣镜检可见有多量红细胞,联苯胺潜血试验呈阳性反应的称为显微镜血尿。

血红蛋白尿,即尿中含有多量游离血红蛋白。新鲜的血红蛋白尿显红色、浅棕色或葡萄酒色;陈旧的显棕褐色乃至黑褐色。血红蛋白尿外观清亮而不浑浊,放置后管底无红细胞沉淀,镜检没有或极少见红细

胞,联苯胺试验呈阳性反应。

肌红蛋白尿,即尿中含有多量肌红蛋白。外观显暗红、深褐乃至黑色,与血红蛋白尿类似,联苯胺试验亦呈阳性反应。两者简易区分在于,肌红蛋白尿症不伴有血红蛋白血症,即其血浆(清)中虽含有多量游离的肌红蛋白,但外观并不红染。

卟啉尿,即尿中含多量卟啉衍生物,主要是尿卟啉和粪卟啉。外观显深琥珀色或葡萄酒色,镜检无红细胞,联苯胺试验呈阴性反应。

牛红尿类症鉴别速查表

牛红尿类症鉴别	血尿	泌尿器官疾病	出现时间	初始血尿——尿道病	尿道炎 尿道结石 尿道狭窄 尿道异物 尿道损伤等
				终末血尿——膀胱病	膀胱出血,见于膀胱炭疽 息肉、肿瘤、损伤等
				全程血尿——肾脏病	肾出血,见于肾炎、栓塞性肾炎 肾结石、肾盂肾炎等
			排尿带痛	无——肾性血尿,见于肾出血、肾感染、肾结石等	
				有——膀胱血尿,见于急性膀胱炎、膀胱损伤等	
		血尿颜色	红色——尿道、膀胱出血等		
			暗红——肾脏出血等		
		全身性疾病	感染性	炭疽 牛白血病毒感染 恶性卡他热	
				内毒素血症 脓毒性乳房炎 子宫内膜炎	
			中毒性	敌鼠钠盐中毒 汞中毒 蛇毒中毒 抗凝血灭	
鼠药中毒 棉籽饼中毒 T-2毒素中毒(后期)					
斑蝥中毒 蕨中毒(慢性型)					
血红蛋白尿	感染性	溶血性梭菌病 肠毒血症 钩端螺旋体病			
		双芽巴贝西虫病 巴贝西虫病			
	代谢性	——血红蛋白尿症 乳牛产后血红蛋白尿症			
	中毒性	犍牛水中毒 铜中毒 棉籽饼中毒 菜籽饼中毒			
十字花科植物中毒 洋葱中毒					
肌红蛋白尿	硒/维生素E缺乏症 山扁豆属植物中毒				
	麻痹性肌红蛋白尿症				
药物性红尿	应用氨替比林、山道年、大黄、酚红、芦荟				
	刚果红、红色氨基磺胺等药物				

六、胃肠弛缓

特指反刍动物最常见的一类胃肠普通病,主要包括前胃弛缓、迷走神经性消化不良、瘤胃积食、瘤胃臌气、瘤胃酸中毒、瓣胃秘结、真胃阻塞、肠便秘等。这类疾病的共同病理学基础是消化功能障碍所致的胃肠弛缓性麻痹。其基本症状为消化不良综合征。具体表现:食欲、嗳气、反刍减退或停止;胃、肠蠕动音减弱或消失;消化障碍,便秘或便秘、腹泻交替出现;瘤胃内容物充满、粘硬或积气、积液;瘤胃内 pH 值下降或升高,微生物区系失调;病程延长的可能出现脱水、酸血症等明显全身症状。

胃肠弛缓,病因复杂,涉及的疾病较多,临床上最常见,诊断时要注意鉴别。

牛胃肠弛缓类症鉴别速查表

牛胃肠弛缓类症鉴别	胃肠弛缓基本症状	不伴全身症状	前胃弛缓 迷走神经性消化不良
		伴有全身症状	其他胃肠病,可引起胃肠弛缓的传染病、寄生虫病、中毒病、营养代谢病等
	腹围增大	左腹部	瘤胃臌气 瘤胃积食 真胃左侧变位
		右腹部	真胃右侧变位与扭转 盲肠扩张与扭转 结肠梗阻
		两侧腹部	迷走神经性消化不良 真胃阻塞 气腹
	腹痛	明显	急性瘤胃臌气 瘤胃积食 真胃右方变位与扭转 肠梗阻 盲肠臌胀与缠结 小肠变位
		轻微	真胃左方变位 创伤性网胃-腹膜炎 瓣胃秘结 真胃溃疡
	排粪	稀软或腹泻	瘤胃酸中毒 迷走神经性消化不良 真胃溃疡 肠炎 盲肠扩张
		下硬或停止	创伤性网胃-腹膜炎 瓣胃秘结 小肠变位 肠便秘 真胃右方变位与扭转
	钢管音区	左腹部	瘤胃臌气 瘤胃排空综合征 真胃左方变位 瘤胃酸中毒 创伤性网胃-腹膜炎 真胃阻塞(中后期)
右腹部		真胃右侧变位与扭转 小肠变位 肠便秘 盲肠扩张与扭转	
两侧腹部		近端结肠臌胀 气腹	

· 钢管音:在动物腹部进行听诊-叩诊结合检查,即将听筒放置在腹壁上,同时用手指或叩诊锤叩打邻近肋骨或皮肤,若在腹腔或腹腔内的中空脏器内存有气体,即可听到高调“砰”(pēng)音,类似铁锤叩打钢管产生的声音,称之为钢管音。

第二节 羊病类症鉴别诊断

一、体温升高

健康羊正常体温,绵羊为 38.5~40.5℃,山羊 37.6~40.0℃。羊体温正常变动受到性别、年龄、季节、妊娠及分娩的影响。新生羔羊体温比 3~6 月龄的羔羊高,下午比上午约高 0.5℃,炎热的夏季比冬季约高 1℃,妊娠羊比非妊娠羊约高 0.5℃。另外,运动之后或过度兴奋均可使体温升高。医源性的变动出现在测温时未将水银柱甩下,测温时间过短,或将体温计插入直肠内的粪团中等,均可影响测温的准确性。

体温升高,常见于急性传染性疾病,如急性巴氏杆菌病、羔羊沙门氏菌病、口蹄疫、蓝舌病等;急性炎性疾病,如卡他性肺炎、胸膜肺炎等;寄生虫病,如肝片吸虫病、泰勒虫病、脑多头蚴病、肺线虫病等,以及某些中毒病如急性瘤胃酸中毒、棉籽饼及棉叶中毒、砷中毒等。

羊体温升高类症鉴别速查表

羊 体 温 升 高 类 症 鉴 别	伴有腹泻	绵羊巴氏杆菌病(急性型) 羔羊大肠杆菌病(肠型) 羔羊沙门氏菌病 附红细胞体病 肝片吸虫病 泰勒虫病 砷中毒 棉叶及棉籽饼中毒 马铃薯中毒
	伴呼吸困难	绵羊巴氏杆菌病 羔羊传染性肺炎 山羊传染性胸膜肺炎 羊黑疫 链球菌病 衣原体肺炎 副结核病(内脏型) 坏死杆菌病 蓝舌病 伪狂犬病 肺线虫病 卡他性肺炎 纤维素性肺炎 胸膜肺炎 中暑 蛇毒中毒
	伴急性死亡	炭疽 绵羊巴氏杆菌病(最急性) 羊快疫 羊黑疫 羔羊李氏杆菌病 羔羊大肠杆菌病(败血型) 口蹄疫(羔羊急性心肌炎、出血性肠炎型) 中暑 急性瘤胃酸中毒 砷中毒
	伴神经症状	炭疽 李氏杆菌病 跳跃病(脑脊髓炎) 羔大肠杆菌病(败血型) 伪狂犬病 脑多头蚴病 脑膜脑炎 中暑 砷中毒 蛇毒中毒
	伴皮肤及头部黏膜病变	链球菌病 巴氏杆菌病 口蹄疫 蓝舌病 坏死性口炎 羊痘 传染性脓疱(重剧型) 气肿疽 传染性角膜炎 传染性无乳症 马铃薯中毒

二、腹泻

健康羊的粪便呈球形,表面湿润光滑,呈暗黑绿色,落地变形或用手轻压即碎;粪便变稀呈粥状或稀水样即为腹泻。腹泻时,腹泻物中常混有黏液、血液,或腹泻不带血呈水样,粪色也常有变化。

观察腹泻次数、数量及腹泻物中是否带血,结合体温变化等,对诊断胃肠疾病以及可引起胃肠消化障碍的其他疾病有重要意义。

羊腹泻类症鉴别速查表

羊 腹 泻 类 症 鉴 别	腹 泻	体温高	巴氏杆菌病	口蹄疫	炭疽	蓝舌病	胃肠炎
			砷中毒	棉叶及棉籽饼中毒	附红细胞体病		
	带 血	体温 不高	肠毒血症	隐孢子虫病	球虫病	血吸虫病	
			霉菌毒素中毒				
	腹 泻	体温高	大肠杆菌病	片形吸虫病	马铃薯中毒		
			瘤胃酸中毒				
不 带 血	体温	羔轮状病毒感染	羔冠状病毒感染	羔羊痢疾			
		消化道线虫病	绦虫病	胃肠卡他	亚硝酸盐中毒		
		有机磷农药中毒	有机氯农药中毒	食盐中毒			
	不高	急性铜中毒	维生素 A 缺乏症	羔羊白肌病			

三、急性死亡

急性死亡在兽医临床上又称猝死,是指未能预期到的突然死亡。关于猝死的时间定义目前没有一致意见,有的认为猝死仅指即刻或瞬间死亡,即从出现症状或未见有明显症状到死亡时间不到 1 h 的;有的认为凡 24 h 内突然死亡的都属猝死范畴。因时间定义的不同,猝死的病因、病类与发病率亦有差异。在临床实践中,急死或猝死是指外表正常动物的死亡,或表现临床症状动物的意想不到的突然死亡,时间在数小时至 24 h 以内。

猝死的病理过程,主要是生命脏器如心、脑及呼吸器官急剧而严重的功能障碍,以致突然停止活动所直接造成的死亡。

猝死的病因很多,机体缺氧、二氧化碳潴留与酸中毒、电解质紊乱如低血镁与低血钾等,均可导致心脏骤停;严重的急性心肌炎,感染性、代谢性如硒缺乏引起的急性心肌变性坏死,以及心原性、失血性、过敏性与中毒性休克等,也可引发猝死;颅内出血量大致使急剧的颅内压增高,延脑部位出血等可严重抑制或破坏呼吸循环中枢,引起猝死的发生。

羊急死症类症鉴别速查表

羊急死症类症鉴别	幼龄羊	体温升高	巴氏杆菌病(最急性型) 李氏杆菌病(败血型) 大肠杆菌病(败血型)
		体温不高	痢疾 低血糖 硒/维生素E缺乏症 铜中毒(急性)
	成年羊	体温升高	炭疽 黑疫 快疫(幼羔也可发生) 急性传染性胸膜肺炎(最急性型) 急性腹膜炎(脓毒性) 急性瘤胃酸中毒
		体温不高	青草搐搦 中暑 肠毒血症(幼羔可发生) 肠变位 有机磷农药中毒 亚硝酸盐中毒 母羊产后轻瘫 砷中毒 有机氟农药中毒 灭鼠灵中毒

第三节 猪病类症鉴别诊断

一、体温升高

猪的体温,通常是指直肠温度,健康猪的体温为 $38\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$,一昼夜温差不超过 $1\text{ }^{\circ}\text{C}$,一般是上午稍低,下午稍高。

体温升高又称发热,是许多传染病和非传染病的主要症状之一。由于猪直肠温度波动较大,尤其在猪受刺激后肛温升高很快,所以在测温时应当使猪处于躺卧或安静状态。按发热程度分,有微热,即体温升高 $0.5\sim 1\text{ }^{\circ}\text{C}$,见于消化不良、口炎等;中热,即体温升高 $1\sim 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,见于

胃肠炎、支气管肺炎等；高热，即体温升高 2-3℃，见于猪瘟、口蹄疫等；过高热，即体温升高 3℃ 以上，见于严重传染病、脓毒败血症等。

猪体温升高类症鉴别速查表

猪 体 温 升 高 类 症 鉴 别	伴有 腹 泻	猪瘟 猪痢疾 传染性胃肠炎(哺乳母猪)
		仔猪副伤寒 猪丹毒(小猪) 李氏杆菌病(仔猪败血型)
	伴有流 鼻 液 咳 嗽	巴贝西虫病 蛔虫病 棘头虫病 弓形虫病
		霉菌毒素性肾病 T-2 毒素中毒 马铃薯中毒
	伴有 呕 吐	胃肠炎 接触传染性胸膜肺炎
		猪瘟 流感 猪疝 肺疫 丹毒 仔猪副伤寒 伪狂犬病 弓形虫病 感冒 链球菌病(败血型) 中暑 肺炎 肺虫病(重度感染) 巴贝西虫病 T-2 毒素中毒 接触传染性胸膜肺炎
	伴有神 经 症 状	猪瘟 丹毒 仔猪副伤寒 传染性脑脊髓炎 传染性胃肠炎 伪狂犬病 猪痢疾 猪肺炎 弓形虫病 T-2 毒素中毒 霉菌毒素性肾病 接触传染性胸膜肺炎
		传染性脑脊髓炎 伪狂犬病 繁殖与呼吸障碍综合征(母猪 超强毒株感染)
	伴有急 性 死 亡	猪瘟(感染后期或迟发性猪瘟) 猪丹毒(哺乳及断乳仔猪) 李氏杆菌病 链球菌病(败血型) 巴贝西虫病 脑膜炎 中暑 炭疽 猪瘟(最急型) 仔猪副伤寒(急性型)
		伪狂犬病(4周龄以内仔猪) 链球菌病(败血型) 繁殖与呼吸障碍综合征(初生及哺乳仔猪) 肺疫(最急型) 丹毒(哺乳与断乳猪) 应激综合征 中暑
伴有皮 肤 病 变	猪瘟 丹毒 李氏杆菌病 仔猪副伤寒	
	接触传染性胸膜肺炎 肺疫 附红细胞体病 幼猪钩体病 弓形虫病 霉菌毒素性肾病 T-2 毒素中毒	
伴有 流 产	繁殖与呼吸障碍综合征 猪瘟 伪狂犬病	
	李氏杆菌病 沙门氏菌病 钩端螺旋体病 弓形虫病 霉菌毒素性肾病 T-2 毒素中毒	
伴有后 躯 麻 痹	传染性脑脊髓炎 伪狂犬病 化脓性脑膜炎 日本乙型脑炎	
	繁殖与呼吸障碍综合征(母猪) 李氏杆菌病 丹毒 接触传染性胸膜肺炎 链球菌病 马铃薯中毒 急性败血症	

二、腹泻

腹泻是指排便次数增多或粪便含水量多于正常粪便的一种粪便异常,是胃肠道疾病及其他影响消化吸收机能疾病的重要症状之一。

对猪腹泻症的临床检查,主要是观察腹泻次数,粪便形状、颜色、气味及其中混有物等,结合病史和全身症状进行综合分析,正确评价腹泻在疾病诊断中的作用。

猪腹泻病因分析,应把握下列要点:首先,观察腹泻状况和粪便性状,若粪便量大,其中含有消化不良产物,肠音活泼,且出现呕吐,有“黑粪症”,则病变部位多在小肠和胃;若少量多次排便,粪便带血或有多量黏液,有时出现里急后重现象,即可判断为大肠疾病。其次,要注意腹泻的发生与流行情况,一般呈暴发性发生且迅速传播,多系病毒性因素所致;腹泻轻微,传播缓慢,且随腹泻时间的延长而症状逐渐加重的,多因细菌性或寄生虫病所引起;中毒性和营养代谢障碍引起的腹泻症状,多为散发或窝发,无传染性。第三,要注意猪的不同生长发育阶段的解剖生理学特点及每一阶段常发的腹泻性疾病,如仔猪最常见的腹泻性疾病是大肠杆菌病、低血糖症、传染性胃肠炎、梭菌性肠炎、球虫病和轮状病毒性肠炎等,不常发生于仔猪但主要症状为腹泻的疾病有猪痢疾、伪狂犬病、猪丹毒、沙门氏菌病、类圆线虫感染、弓形虫病等。仔猪的常发多见腹泻性疾病,其发病日龄具有诊断价值,如仔猪出生后1~2天发生的腹泻,应重点怀疑是大肠杆菌病、低血糖症或梭菌性肠炎病;球虫性腹泻最早发生在5~7日龄;地方流行性传染性胃肠炎、猪痢疾、猪丹毒、沙门氏菌病和轮状病毒性肠炎等引起的腹泻,多发生在1周龄以后,大肠杆菌性腹泻除发生于产后头几天以外,还发生于3周龄猪或各种年龄的猪;地方流行性传染性胃肠炎和伪狂犬病,可致使各年龄段仔猪的急性重剧性腹泻,是其重要的流行病学特征;大肠杆菌病和轮状病毒性肠炎在发病学上的特点是无明显发病时间,可感染各年龄仔猪,轻度或中度腹泻。断乳至成年猪,除部分因肠道传染性疾病如大肠杆菌

病、沙门氏菌性肠炎等引发腹泻以外,更常见的腹泻多是作为其他疾病综合征的一部分,如蛔虫病、绦虫病等寄生虫病,霉菌饲料中毒、有机磷农药中毒等中毒性疾病,铜中毒、砷中毒、烟酸缺乏、硒缺乏等营养代谢障碍疾病,或因环境卫生不良、气候剧变引起的胃肠道机能异常,在这些疾病经过中,可能出现腹泻,但它只是某一疾病征候群中的一个症状,因此对大猪的腹泻,应结合病史、全身状况、用药史等综合分析,客观评价,合理解释,方能正确认识疾病。

猪腹泻类症鉴别速查表

猪 腹 泻 类 症 鉴 别	腹 泻	带 血	体温	痢疾	猪 瘟	沙 门 氏 菌 病	弓 形 虫 病	升高	棘 头 虫 病	巴 贝 西 虫 病	T·2 毒 素 中 毒	霉 烂 甘 薯 中 毒
	腹 泻	不 带 血	体温	传 染 性 胃 肠 炎	李 氏 杆 菌 病	猪 丹 毒	升高	霉 菌 毒 素 性 肾 病	酒 糟 中 毒			
										不高	砷 中 毒	汞 中 毒
	体温	轮 状 病 毒 性 肠 炎	球 虫 病	类 圆 线 虫 病	姜 片 吸 虫 病	结 节 虫 病	烟 酸 缺 乏	铜 中 毒				
									不高	姜 片 吸 虫 病	结 节 虫 病	烟 酸 缺 乏

三、呕吐

胃内容物经口排出称为呕吐,猪呕吐物呈酸性。食物经吞咽后未进入胃而后又经口腔排出称反流,反流物呈碱性,临床检查时应将其区别开来。

临床上首先要检查呕吐物的性状。猪胃呈酸性,呕吐物有酸臭味,在胃内长时间停滞的内容物呕吐出来有恶臭味。在猪胃溃疡、出血性胃炎、中毒及有出血性素质的疾病经过中,呕吐物常呈血色。呕吐物中有时混有寄生虫等。

要分析引起呕吐的原因,从而为诊断疾病提供线索。胃性呕吐如猪过食引起胃扩张,胃黏膜炎症,胃溃疡,胃黏膜受到药物、植物毒素的

刺激等,胃神经将这些刺激传达到呕吐中枢,而引发呕吐。反射性呕吐,是肠管疾病(阻塞、狭窄、变位)、子宫疾病、肝脏疾病、肾炎及腹膜炎等,分别刺激腹部交感神经末梢并反射地刺激胃神经,而后将刺激信号传达至呕吐中枢而引起的呕吐。脑性呕吐,是各种病理因素直接刺激位于延髓的呕吐中枢而发生的呕吐,如脑炎、脑脊髓炎、病毒感染、毒素或其他有毒物质引起的毒血症等。

呕吐是重要的临床病理现象,是猪流行性腹泻、血凝性脑脊髓炎、传染性胃肠炎的突出临床症状,另外也见于伪狂犬病,猪瘟,猪肺虫病, T-2 毒素中毒,铜中毒,食盐中毒,仔猪维生素 B₁、维生素 B₂ 缺乏等。

对呕吐的诊断,首先要分析呕吐的原因,找出呕吐主要涉及的系统,然后对侵害该系统的诸多疾病进行逐一鉴别。

猪呕吐类症鉴别速查表

猪 呕 吐 类 症 鉴 别	伴有神 经症状	伪狂犬病	血凝性脑脊髓炎(脑炎型)	有机磷中毒
		麦角中毒	闹羊花中毒	青霉素中毒 五氯酚中毒
	伴有胃 肠症状	传染性胃肠炎	仔猪流行性腹泻	轮状病毒性肠炎
		胃溃疡	胃肠毛粪石与异物	仔猪消化不良(中毒型)
		T-2 毒素中毒	流涎素中毒	胃肠炎 类圆线虫病
	伴有全 身症状	四环素中毒	汞中毒	铜中毒 镉中毒 马铃薯中毒
		猪瘟	猪丹毒(急性型)	仔猪营养性肝坏死
伴有繁 殖障碍 与血液 学变化	仔猪维生素 B ₁ 缺乏	仔猪维生素 B ₂ 缺乏	食盐中毒	
	安妥中毒	磷化锌中毒	猪屎豆中毒	
	柞麻籽中毒	T-2 毒素中毒		
		T-2 毒素中毒	敌鼠钠盐中毒	

四、咳嗽与呼吸困难

咳嗽是呼吸道疾病最常见症状之一。引起咳嗽反射的刺激主要来自呼吸道黏膜,部分来自呼吸道以外的器官与组织,猪的咳嗽,常见原因是喉、气管、支气管、肺及胸膜的疾病,以及某些传染病和寄生虫病,

如感冒、流行性感、气喘病(地方流行性肺炎)、仔猪衣原体肺炎、伪狂犬病、传染性胸膜肺炎、肺虫病、蛔虫病等。其中呼吸道因细菌、病毒感染而引发的咳嗽占有突出地位。

呼吸困难是一种以呼吸用力和窘迫为基本临床特征的征候群,表现为呼吸强度、频度、节律和方式的改变,是猪呼吸道疾病及其他热性疾病、中毒疾病、心脏及血液疾病、寄生虫病的重要症状之一。引起呼吸困难的原因很多:①乏氧性呼吸困难,即氧气稀薄性气喘,是因大气内氧气贫乏所致。②气道狭窄性呼吸困难,即通气障碍性气喘,发生于猪萎缩性鼻炎、猪巨细胞病毒感染、猪肺炎衣原体感染以及能阻碍鼻腔、喉腔、气管腔气流通过的疾病,临床表现为吸气性呼吸困难。③肺原性呼吸困难,即换气障碍性气喘,主要发生于肺部疾病,有两大类型,一类是肺部炎性疾病,体温升高,有明显呼吸道症状,如猪肺疫、猪传染性胸膜肺炎、猪流行性感、中暑、弓形虫等,以及其他可引起小叶性肺炎、纤维素性肺炎、化脓性肺炎的疾病;另一类为非炎性疾病,体温不升高,如猪霉烂甘薯中毒、安妥中毒、猪气喘病等,及其他可引起肺泡气肿、间质性肺气肿、肺水肿病等疾病或致病因素;除猪气喘病及其他伴有肺泡气肿的疾病为呼气性呼吸困难外,其余均表现为混合型呼吸困难。④血原性呼吸困难,即气体运载障碍性气喘,是由于红细胞、血红蛋白数量减少或血红蛋白变性,其运载氧、释放氧障碍所致,主要发生于仔猪贫血、铜中毒、油菜中毒、猪钩端螺旋体病、亚硝酸盐中毒等,临床表现为混合型呼吸困难,在运动后更为明显。⑤心原性呼吸困难,即肺循环淤滞——组织供血不足性气喘,系心力衰竭的一种表现,常见于猪病毒性心肌炎、硒缺乏症及许多疾病的危重期,还见于能引起心肌、心瓣膜、心包病理损害的疾病或因素,临床表现为混合性呼吸困难,并伴有心力衰竭的全身体征。⑥中枢性呼吸困难,即呼吸调控障碍性气喘,常见于仔猪伪狂犬病、仔猪链球菌病(脑膜脑炎型)、接触传染性脑脊髓炎、李氏杆菌病、食盐中毒等,以及能引起猪脑炎、脑膜炎、脑水肿的其他疾病。另外,尚有胸腹原性、细胞原性呼吸困难,但在临床上相对少发。

猪咳嗽与呼吸困难类症鉴别速查表

猪咳嗽与呼吸困难类症鉴别	流鼻涕和/或咳嗽	体温升高	感冒 流行性感胃 急性支气管炎 卡他性肺炎
			伪狂犬病(4月龄以上猪) 猪肺疫(急性型) 链球菌病(淋巴结脓肿型) 仔猪蛔虫病
	呼吸困难的和/或咳嗽	体温不高	鼻炎 传染性萎缩性鼻炎 巨细胞病毒感染
			猪气喘病(成年猪) 传染性胸膜肺炎(亚急性、慢性型) 接触传染性胸膜肺炎(亚急性、慢性型) (急性卡他肺炎 猪肺疫(急性型) 猪沙门氏菌病(急性型) 猪衣原体肺炎
	呼吸困难的伴有全身症状	体温升高	传染性胸膜肺炎(最急性、急性型) 接触传染性胸膜肺炎(最急性、急性型)
			弓形虫病 一氧化碳中毒
呼吸困难的伴有全身症状	体温不高	猪肺疫(慢性型) 猪肺线虫病 血凝性脑脊髓炎	
		猪肺疫(最急性型) 伪狂犬病 繁殖与呼吸障碍综合征 猪瘟(胸型) 应激综合征 猪附红细胞体病 中暑 有机磷中毒 酒糟中毒 胃溃疡 仔猪贫血(缺铁性) 硒缺乏症 亚硝酸盐中毒 氢氰酸中毒 棉籽饼中毒 安妥中毒 灭鼠灵中毒(亚急性) 汞中毒 蕨中毒 霉烂甘薯中毒	

五、神经症状

引起神经症状的原因很多,有细菌、病毒、寄生虫等感染因素,外源性或内源性毒物中毒,营养物质缺乏及代谢障碍,及外伤、电击、日射等因素。

猪神经症状临床表现及发生原因速查表

神经症状类型	临床表现	发生原因
一般脑症状	精神状态异常:兴奋、沉郁、昏迷;意识紊乱;不顾障碍物,无目的徘徊,或做强迫圆圈运动;其他异常尚有:饲草含于口内而不咀嚼,呼吸、脉搏次数和节律改变,反射机能减退或消失,视乳头充血等	大脑皮质广泛损伤,颅内压升高
局部脑症状	眼球震颤、斜视、瞳孔大小不等、鼻唇部肌肉痉挛、牙关紧闭、口唇歪斜、耳下垂、舌脱出、吞咽障碍、听觉减弱、视觉减退等	局部脑实质及脑神经核损伤
脊髓症状	截瘫,运动和感觉异常,后躯麻痹,排粪、排尿障碍	脊髓节段性损伤
外周神经症状	某一外周神经所支配的肌肉呈弛缓性麻痹并迅速萎缩,腱反射减弱或消失,皮肤反射减弱或消失	某一外周神经受损伤

猪神经症状类症鉴别速查表

猪神经症状类症鉴别	体温升高	群发	猪瘟 伪狂犬病 败血性链球菌病
			多发
		散发	弓形虫病 T-2毒素中毒
		少发	霉烂甘薯中毒(重症) 中暑 巴贝西虫病
			李氏杆菌病 接触传染性胸膜肺炎
	体温不高	群发	仔猪先天性肌阵挛 仔猪低血糖 仔猪中毒性肝营养不良
			多发
		散发	霉败饲料中毒 黄曲霉毒素中毒 有机磷农药中毒
			狂犬病 破伤风 佝偻病 母猪生产瘫痪
			脑或脊髓损伤 脑膜脑炎 脑室积水 脑软化
少发	有机氟中毒 砷中毒 汞中毒 硒中毒 铅中毒		
	有机氯中毒 氟中毒 维生素B ₆ 缺乏 泛酸缺乏 生物素缺乏 五氯酚钠中毒		

六、皮肤病症状

皮肤病临床表现有脱毛、落屑、红斑、丘疹、水疱、脓疱、溃疡、烂斑、结痂或龟裂等,有时伴有痒感。引起皮肤病症状的原因很多:某些主要侵害皮肤、黏膜的传染病,如猪口蹄疫、水疱病、猪痘等;营养缺乏与代谢紊乱,如锌、烟酸、泛酸缺乏等;光敏效应植物、霉菌饲料中毒;某些寄生虫病,如疥螨病、弓形虫及体表寄生虫侵袭等。诊断时要注意判断皮肤病变性质、特点及病程经过特点,有无传染性及伴发其他症状,必要时作病原诊断。

猪皮肤病类症鉴别速查表

皮肤病变部位及临床表现				疾 病
头 部	背、胸部	腹 部	肢、蹄部	
鼻、唇、口、舌 水疱、糜烂或结痂		乳房部有 水疱、糜烂	蹄冠、蹄 叉、蹄踵水疱、 糜烂	口蹄疫、 猪水疱病、 水疱疹、水 疱性口炎
颌下、咽、颈部 部脓肿、溃烂、结痂		腹下部有 紫斑或红斑	四肢末端 有紫红色斑、 肢关节脓肿	猪链球 菌病
眼睑、头、颈部水肿				猪水肿病
头、颈水肿,皮 肤呈紫红色斑块	肩部水 肿、紫斑、红斑	下腹部、腹股 部变化同肩部		恶性水肿
	背深红结 节、水疱、脓 疱、黑痂	下腹变化 同背部	肢内侧变 化同背部	猪痘
鼻、脸、耳、颌 变红色至紫红色		阴囊、外 阴、会阴红斑	四肢末端 红色、紫色	败血症
咽喉红肿、耳 尖红斑		腹下、腹 侧部红斑	四肢内侧 红斑、关节有 痂皮样疹块	肺疫

续表

皮肤病变部位及临床表现				疾 病
头部	背、胸部	腹部	肢、蹄部	
耳根紫红斑、溃疡	胸前紫斑	下腹部紫斑	四肢紫斑	仔猪副伤寒
耳、颈红色至紫色疹块、溃疡	背、肩变化同头部	腹部变化同背部	四肢变化同背部	猪丹毒
鼻、耳、齿龈、口角红斑		腹下、会阴红点	四肢内侧蓝紫	猪瘟
眼周、颊部、耳根发痒、脱毛、渗出、结痂	与头部变化相同	两腹侧变化与头部同	四肢内侧变化与头部同	疥螨病
耳尖坏死、耳壳结痂,耳翼、鼻端红点		下腹部红斑、紫斑	下肢、股内侧红点、紫斑	弓形虫病
	脊柱两侧脱毛、鳞屑	裂纹、厚痂、渗出	变化同腹部	锌缺乏
		后腹鳞屑、脱毛、结痂、角化过度		核黄素、烟酸、泛酸缺乏
	背部角化症、干鳞屑、脱毛			维生素A、C、E缺乏
耳、脸潮红至蓝紫			四肢内侧潮红至蓝紫	霉菌毒素性肾病
		阴道瘙痒、肿胀,外阴、公猪包皮红肿		T-2毒素中毒
鼻、唇渗出、坏死				T-2毒素中毒
口、唇红肿、溃烂	瘙痒、渗出、结痂、脱毛			汞中毒
鼻、唇、眼睑、耳壳、红斑性疹块、发痒、鳞屑、水疱、糜烂、结痂				光敏效应植物中毒

第四节 禽病类症鉴别诊断

一、禽腹泻(下痢)

引起禽腹泻的原因很多,有感染性因素,包括病毒性感染,如新城疫、传染性法氏囊病、鸭瘟等;细菌性感染,如鸡白痢、大肠杆菌病、坏死性肠炎(魏氏梭菌感染)、鸭副伤寒等;真菌性肠炎及黄曲霉毒素中毒;寄生虫感染,如蛔虫病、线虫病等。营养物质缺乏及代谢紊乱,如硒、镁、烟酸、核黄素及维生素 A 缺乏等。中毒性因素有硫酸铜中毒、高锰酸钾中毒、喹乙醇中毒、食盐中毒及农药中毒、鼠药中毒等。全身性疾病,如急性全身感染性疾病、败血症等,由于肠道消化吸收功能紊乱,也可导致腹泻的发生。

禽腹泻类症鉴别速查表

禽 腹 泻 类 症 鉴 别	有传染	鸡白痢 禽伤寒 禽副伤寒 鸭瘟 传染性法氏囊病 新城疫 小鹅瘟 坏死性肠炎 火鸡出血性肠炎 弯杆菌性肝炎 禽结核(肠型) 大肠杆菌病 衣原体病 霍乱 钩端螺旋体病 腺病毒感染 禽淋巴白血病 球虫病 禽组织滴虫病 蛔虫病 线虫病 绦虫病
	无传染	禽痛风 肉鸡腹水症 黄曲霉毒素中毒 曲霉菌病 喹乙醇中毒 磺胺类药物中毒 马铃薯中毒 食盐中毒 硫酸铜中毒 高锰酸钾中毒 磷化锌中毒 肉用仔鸡咸鱼粉中毒 硒缺乏 镁缺乏 烟酸缺乏 维生素 A 缺乏 维生素 K 缺乏 敌鼠钠盐中毒
	伴有出血性素质	鸡新城疫 禽霍乱 传染性法氏囊病 鸭瘟 小鹅瘟 喹乙醇中毒 磺胺类药物中毒 黄曲霉毒素中毒 敌鼠钠盐中毒 维生素 K 缺乏 住白细胞原虫病

续表

禽腹污类症鉴别	伴有肠、肝、脾炎症或溃疡与结节	鸡新城疫 禽伤寒 禽副伤寒 鸭瘟 小鹅瘟 禽霍乱 禽组织滴虫病 鸡球虫病 鸡白痢 禽结核(肠型) 大肠杆菌病 传染性法氏囊病 坏死性肠炎 火鸡出血性肠炎
	伴有神经症状与消化道炎症	硫酸铜中毒 硒中毒 食盐中毒 黄曲霉毒素中毒 马铃薯中毒 肉毒梭菌毒素中毒 曲霉菌病 磺胺类药物中毒 磷化锌中毒 维生素 A 缺乏 维生素 E 缺乏(成鸡) 烟酸缺乏
	伴有肠道炎症、肠内有虫体	赖利绦虫病 节片戴文绦虫病 鸡蛔虫病 各种线虫病
	肝、脾肿大、坏死或肿瘤	禽衣原体病 钩端螺旋体病 淋巴白血病

二、禽呼吸机能障碍

其临床特征是,鼻分泌物、咳嗽、喘气、喉或气管啰音,或口、喉、眼附着干酪样物质。引起禽呼吸机能障碍的原因很多,常见的有侵害呼吸道和肺部的传染性疾病,如痘白喉、传染性喉气管炎、禽慢性呼吸道疾病、鸡传染性支气管炎;寄生虫病,如比翼线虫病;中毒性疾病,如曲霉菌病、一氧化碳中毒、磷化锌中毒;营养物质缺乏与代谢障碍,如维生素 A 缺乏、硒缺乏。其次,还常见于某些全身性疾病,有急性败血性传染病,如鸡新城疫、禽霍乱、鸡白痢、禽副伤寒等;住白细胞原虫病、隐孢子虫病,以及有机磷农药中毒、食盐中毒等,因呼吸器官形态与机能受到损害,血液理化性质的改变,使机体气体代谢障碍,导致呼吸困难的发生。

禽呼吸机能障碍类症鉴别速查表

禽呼吸机能障碍类症鉴别	鼻、喉、气管渗出或分泌物阻塞	有传染	鸡传染性鼻炎 鸡传染性支气管炎 鸡传染性喉气管炎 禽慢性呼吸道病 禽痘 鸭瘟 小鹅瘟
		无传染	鸡新城疫 禽衣原体病 比翼线虫病
	肺炎或支气管肺炎	有传染	传染性支气管炎 禽霍乱 曲霉菌病 鸡白痢 禽伪结核 禽衣原体病(鸟疫) 禽葡萄球菌病(肺炎型) 禽隐孢子虫病
		无传染	维生素 A 缺乏 烟酸缺乏 磷化锌中毒 有机磷农药中毒 食盐中毒
肺充血、水肿、出血	有传染	鸡新城疫 禽霍乱 鸡白痢 禽伤寒 禽副伤寒 小鹅瘟 住白细胞原虫病 肉鸡腹水症 中署	

三、禽神经症状、腿麻痹与姿势异常

禽神经症状的征候群包括:病禽易兴奋、鸣叫,受轻微刺激而全群骚动、乱跑、乱飞;精神委顿、瘫痪,重者昏迷。共济失调、平衡紊乱,如站立不稳、倒地,或转圈行走,头颈弯曲和扭转等。抽搐、痉挛或惊厥,如机体震颤、腿翅麻痹,两腿一前伸一后拖,或表现全身发抖和惊厥。

禽腿无力、麻痹与骨、关节损伤,常伴随运动障碍和姿势异常,如表现两腿呈“劈叉势”、“坐地观星姿势”,有的骨增粗变短,关节变形,或翅膀展开,腿以飞节着地,足趾向内卷曲,不能走路;某些运动神经干肿大,腿肌萎缩、松弛等。

引起禽神经症状、腿麻痹与姿势异常的原因复杂,有细菌、病毒、寄生虫感染,营养物质缺乏与代谢紊乱,以及中毒性疾病等。临床诊断时,要依据流行病学、临床学以及病原学诊断等综合判定。

禽神经症状、腿麻痹与姿势异常类症鉴别速查表

禽神经 症状、 腿麻痹 与姿势 异常类 症鉴别	脑脊髓及外 周神经损伤	鸡传染性脑脊髓炎 鸡马立克氏病 李氏杆菌病 硒/ 维生素E缺乏 维生素A缺乏 硫胺素缺乏 核黄素 缺乏 有机氯农药中毒 有机磷农药中毒 砷中毒 磷化锌中毒 食盐中毒 中暑
	败血症变化	鸡新城疫 小鹅瘟 鸭病毒性肝炎 禽副伤寒 肉毒 梭菌毒素中毒 黄曲霉毒素中毒 一氧化碳中毒 喹 乙醇中毒 磺胺类药物中毒 呋喃类药物中毒
	骨关节增生 与变形	鸡传染性滑膜炎 鸡病毒性关节炎 禽霍乱(慢性型) 禽结核菌病(关节型) 葡萄球菌病 痛风(关节型) 锰缺乏 锌缺乏 钙、磷缺乏 维生素D缺乏 胆碱缺 乏 吡哆醇缺乏 烟酸缺乏 叶酸缺乏

四、禽头部、眼、羽毛病变

头部病变是指头部皮肤发炎渗出、水肿,冠、肉髯出现丘疹、结节、瘀血、肿胀,眼睑及眶下窦渗出、肿胀等。

眼部病变,包括眼睑及眼周围红肿、渗出,有浆液性或脓性分泌物附着,角膜混浊、变色、软化、穿孔;巩膜退色、混浊;眼睑有溃疡、出血、粘性分泌物胶着,眼周有颗粒状物或小痂块等。

羽毛病变主要是羽毛零乱、粗糙、脱落,羽毛中无色素沉着,变成白色羽毛等。

禽头部、眼、羽毛病变类症鉴别速查表

禽头 部、眼、 羽毛 病变 类症 鉴别	头部肿胀 或有结节	鸡痘(皮肤型) 马立克氏病 鸭瘟 鸡新城疫 禽副伤 寒 禽霍乱 传染性鼻炎 传染性喉气管炎 禽慢性呼 吸道病 禽葡萄球菌病 禽头癣菌病 头部外伤与血肿 硒缺乏症 磺胺类药物中毒 锰缺乏(鸡胚胎头如圆球 形)
------------------------------------	--------------	---

续表

禽头部、眼、羽毛病变类症鉴别	眼部红肿	传染性鼻炎 传染性喉气管炎 传染性脑脊髓炎 马立克氏病 禽副伤寒 禽慢性呼吸道病 氨刺激 鸡痘
	渗出、结痂	鸭瘟 鸭衣原体病 维生素A缺乏症 泛酸缺乏症 生物素缺乏症
		食羽癖 鸡膝螨病 羽虱病 禽头癣菌病 泛酸缺乏症
	羽毛脱落、发育不良	烟酸缺乏症 叶酸缺乏症 锌缺乏症 生物素缺乏症 禽痛风 幼鸭黄曲霉毒素中毒 禽曲霉菌病 肉毒梭菌毒素中毒

第二章 常用兽药及饲料药物 添加剂用量用法速查表

第一节 常用兽药用量用法速查表

一、主要作用于消化系统的药物

分类	药物	作用和应用	用法和用量
苦味健胃药	龙胆 番木鳖 大黄	苦味刺激舌的味觉感受器,通过神经反射,提高食物中枢兴奋性,因此加强唾液和胃液分泌,增加食欲; 常用于疾病恢复期、食欲不振、消化不良	龙胆木:内服,马、牛 20 ~ 50 g,猪 2~4 g,羊 5~10 g; 复方龙胆酊:内服,马、牛 20~100 ml,羊、猪 4~16 ml; 番木鳖酊:内服,马、牛 10~30 ml,猪、羊 1~2.5 ml; 人黄:内服,马 10~25 g,牛 20~40 g,猪 1~5 g; 大黄酊:马 25~50 ml,牛 40~100 ml,羊 10~20 ml
芳香性健胃药	陈皮 小茴香 姜 辣椒 豆蔻	本类药物含有挥发油,内服对消化道黏膜有刺激作用,通过迷走神经的反射作用,增加消化液分泌和促进胃肠蠕动,还有轻度抑制细菌和发酵作用;挥发油吸收后,部分经呼吸道排出,能增加分泌,有轻度稀释痰液作用。临床常配成复方,治疗慢性消化不良、积食和气胀等	陈皮:内服,马、牛 30~60 g,猪、羊 6~12g; 陈皮酊:内服,马、牛 30~100 ml,猪、羊 10~20 ml; 小茴香:内服,马、牛 15~16 g,猪、羊 6~10 g; 姜:内服,马、牛 15~30 g,猪、羊 3~5 g; 姜酊:内服,马、牛 30~100 ml,猪、羊 15~30 ml,临用时应加 5~10 倍水稀释; 辣椒:内服,马、牛 1~4g(冲水灌服)

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
盐类	碳酸氢钠	为弱碱性药物,内服能迅速中和胃酸,用于胃酸偏高的消化不良,胃肠卡他;吸收后可提高血中的碱储量,治疗酸中毒;可碱化尿液,预防磺胺类药或水杨酸类药物在尿中析出结晶的副作用,加强链霉素治疗泌尿道疾病的效果	碳酸氢钠片剂:每片0.3~0.5 g,内服,马15~60 g,牛30~100 g,羊5~15 g,猪2~5 g,犬0.5~2 g; 3%~5%碳酸氢钠注射液:静注(缓解酸中毒),马、牛15~30 g,猪、羊2~6 g
健胃药	氯化钠	内服小量,有健胃作用;内服大量用于马属动物便秘;静注生理盐水等,以补充体液,改善循环,促进毒物排出,用于脱水、大失血、心脏衰弱、中毒等。高渗的氯化钠注射液(10%),促进胃肠分泌和蠕动,常用于前胃弛缓、瘤胃积食、马属动物便秘疝等。	氯化钠:内服(健胃),马10~10 g,牛20~50 g,猪2~5 g,羊5~10 g; 浓氯化钠注射液:含10%氯化钠高渗灭菌水溶液。每支50 ml,每瓶250 ml。大动物按0.1 g/kg,注射速度宜缓慢,心衰动物慎用
	人工盐	内服小量能增加胃肠的分泌和蠕动,促进消化吸收,用于消化不良、胃肠弛缓;内服大量及大量饮水能引起缓泻,用于初期便秘,此外还有利胆作用	人工盐:内服(健胃),马、牛50~100 g,羊、猪10~30 g,骆驼80~100 g,兔1~2 g。缓泻用量:马、牛200~400 g,羊、猪50~100 g,兔4~6 g

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
助消化药	稀盐酸 乳酸 稀醋酸	<p>内服适当浓度可使胃蛋白酶充分发挥其消化蛋白质的作用;促使幽门括约肌松弛,有利于胃内排空;反射引起胰液、胆汁和胃液分泌,有利于蛋白质、脂肪等进一步消化、有利于钙、铁等盐类溶解和吸收,抑制细菌繁殖,制止胃内发酵;</p> <p>常用于胃酸缺乏引起的消化不良,胃内异常发酵,急性胃扩张,食欲不振,前胃弛缓,碱中毒</p>	<p>稀盐酸:内服,马 10~20 ml,牛 15~30 ml,羊 2~5 ml,猪 1~2 ml,禽 0.1~0.5 ml,临用前加水稀释 50 倍;</p> <p>乳酸:内服,马、牛 5~15 ml,羊、猪 0.5~3 ml,临用前稀释 90 倍,灌服;</p> <p>稀醋酸:内服,马、牛 10~40 ml,羊 5~10 ml,猪 2~5 ml,犬 1~2 ml,临用前加水稀释 15 倍</p>
	胃蛋白酶 (胃液素)	<p>内服后能促进蛋白质消化,同时补充稀盐酸,效果更好,常用于胃液分泌不足的消化不良、幼畜消化不良等</p>	<p>胃蛋白酶:内服,马、牛 5~10 g,驹、犊 2~5 g,羊、猪 1~2 g,水貂 0.2~0.3 g。在 70℃ 以上或在碱性条件下均易破坏失效,遇鞣酸、金属盐等则产生沉淀</p>
	乳酶生	<p>内服后在肠内能分解糖类,产生乳酸,可抑制腐败性细菌的繁殖,制止发酵,减少产气,用于消化不良、肠胀气和幼畜腹泻等</p>	<p>乳酶生粉剂:内服,马、牛 10~30 g,羊、猪 2~4 g,水貂 1~1.5 g,貉、禽 0.5~1.0g;</p> <p>片剂:每片 0.3 g,用法、用量同粉剂</p>
反刍促进药	酒石酸锶钾 (吐酒石)	<p>内服在体内水解释放出锶离子,刺激真胃黏膜反射性地兴奋瘤胃与祛痰,用于猪、犬的催吐,及牛、羊的前胃弛缓,瘤胃积食</p>	<p>内服(兴奋瘤胃):牛 4~9 g,羊 1~3 g,(祛痰)马、牛 0.5~3 g,(催吐)猪 1~2.0 g,犬 0.07~0.1 g</p>

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
反刍促进药	甲氧氯普胺(灭吐灵,胃复安)	牛内服后,促进反刍,增强瘤胃和肠蠕动,用于牛前胃弛缓,瘤胃积食,酸性消化不良,结肠臌胀等,此外,有止吐作用	甲氧氯普胺注射液:1 ml (20 mg),肌注和静脉注射量:犊牛 0.1 ~ 0.3 mg/(kg·次),中等牛 0.1 mg/(kg·次),每天 2 ~ 3 次
消沫药	二甲基硅油	内服后能降低瘤胃内泡沫膜局部表面张力,使泡沫破裂,以利排出。此外,稀醋酸、酒精、松节油、煤油、植物油、烟叶水,效果也很好	二甲基硅油:内服,牛 3 ~ 5.0 g,羊 1 ~ 2 g,用时以酒精配成 2% ~ 5% 溶液,用胃管灌服
容积性泻药	硫酸钠(芒硝)	内服小量,能加强胃的分泌与运动,有健胃作用;大量时增加肠内容积并软化粪块,有利于泻下。常用于大肠便秘,排除消化道内毒物、异物和虫体。外用冲洗化脓创和瘰管有引流、排毒效果	内服(健胃):马 15 ~ 50 g,牛 400 ~ 800 g,羊 40 ~ 100 g,猪 25 ~ 50 g,犬 10 ~ 25 g。用时加水配成 5% ~ 10% 溶液,牛第三胃阻塞时可配成 25% ~ 30% 溶液 250 ~ 300 ml,第三胃注射
刺激性泻药	大黄	苦味,小剂量内服有健胃作用;中等剂量有收敛、止泻作用;大剂量能刺激大肠壁而引起下泻,治疗大肠便秘,常与硫酸钠配合,可减少用量,提高疗效	大黄粉剂(健胃)内服:马 10 ~ 25 g,牛 20 ~ 40 g,猪 5 ~ 10 g,犬 3 ~ 7 g; 与硫酸钠配合(下泻):马 60 ~ 100 g,牛 100 ~ 150 g,驹、犊 10 ~ 30 g,仔猪 2 ~ 5 g,犬 2 ~ 7 g
	蓖麻油	内服后,促进肠蠕动,引起下泻,并有肠道润滑作用;主要用于小肠便秘,小家畜比较多用	蓖麻油:内服,马、牛 200 ~ 300 ml,驹、犊 30 ~ 80 ml,羊、猪 20 ~ 60 ml,犬 5 ~ 25 ml,猫 4 ~ 10 ml,兔 5 ~ 10 ml

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
润滑性泻药	液状石蜡 (石蜡油)	内服:在消化道内不被吸收,以原形通过肠道,阻碍水分吸收而软化粪便,适用于小肠便秘、作用缓和、安全,孕畜也可用,但不宜多次应用,因会影响消化,阻碍脂溶性维生素及钙、磷吸收,又可使肠蠕动减弱	内服,马、牛 500~1500 ml,羊 100~300 ml,猪 50~100 ml,犬 10~30 ml,兔 5~15 ml,鸡 5~10 ml; 可加温水灌服
保护性止泻药	鞣酸	内服在胃内与胃蛋白结合,形成鞣酸蛋白,到达小肠后再被分解放出鞣酸而呈现收敛性,有消炎、止泻作用。由于收敛作用不能到达肠道后部,故多适用于胃炎。鞣酸还能与生物碱及重金属盐等产生沉淀,用于土的宁、奎宁、洋地黄、铅、银、铜、锌等中毒。外用鞣酸溶液可治疗创伤、湿疹、急性皮炎等	内服(止泻):马、牛 10~20 g,羊 2~5 g,猪 1~2 g; (解毒)洗胃或灌服用 1%~2% 溶液,(外用)5%~10% 溶液或 20% 软膏
	鞣酸蛋白	内服在胃内不变化,无作用,到小肠遇碱性肠液则分解成鞣酸及蛋白而呈现收敛性,有消炎、止泻作用。用于急性肠炎、非细菌性腹泻等	片剂:每片 0.25 g,也有粉剂; 内服:马、牛 10~20 g,羊、猪 2~5 g,水貂 0.1~0.15 g,兔 1~3 g,禽 0.15~0.3 g

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
保护性止泻药	鞣仿	内服在肠道碱性肠液作用下,分解产生鞣酸和甲醛,有收敛和防腐作用。主要用于肠道感染或外用为创面撒布剂,能迅速杀菌结痂	内服:马、牛 5~20 g,羊 2~5 g,猪 0.5~4 g
	次碳酸铋 (碱式碳酸铋)	内服后,不溶于水,大部分被覆在肠黏膜表面,呈机械保护作用。在肠道中与硫化氢结合,形成不溶性的硫化铋覆盖于肠黏膜表面,也呈现机械保护作用,可用于胃肠炎和腹泻等;外用有抑菌和消炎作用,对烧伤和湿疹,可用做撒布剂,次碳酸铋糊剂可灌注接管	片剂:每片 0.3 g; 粉剂:内服量同片剂,也可供外用; 内服:马、牛 10~30 g,羊、猪 2~6 g,犬 0.3~3 g(每 4 h 内服 1 次),兔 0.4~0.8 g,水貂 0.1~0.5 g,貉 0.2~0.4 g,禽 0.1~0.3 g
吸附性止泻药	药用炭 (活性炭)	内服后能吸附肠内各种化学刺激物、毒物、细菌毒素等在肠壁表面形成一层药粉层,可减轻肠内容物对肠壁的刺激,使肠蠕动减弱,呈现止泻作用。用于治疗胃肠炎、腹泻、药物中毒。外用于炎症或创伤,有机械保护作用 and 止血作用	粉剂:内服,马、牛 100~300 g,羊、猪 10~25 g,犬 0.3~5 g,猫 0.15~2.5 g,兔 0.5~2 g,禽 0.2~1 g,貉 0.1~0.2 g; 片剂:每片 0.3 g、0.5 g,内服剂量同粉剂
	矽炭银	具有吸附、收敛作用,常用于急性胃肠炎、腹泻、肠内异常发酵(宜空腹灌服)	粉剂:内服,马、牛 40~80 g,羊、猪 5~10 g,水貂 0.1~0.5 g
	白陶土 (高岭土)	内服为止泻药,吸附力较药用炭差,常用于畜禽腹泻	内服:马、牛 100~300 g,羊、猪 10~30 g

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
平滑肌抑制药	苯乙哌啶 (止泻宁)	增加肠张力,抑制肠蠕动,迅速控制腹泻。使用大剂量时,会产生吗啡样的快感,适用于急性或慢性腹泻,也可与抗菌药物合并用于菌痢	复方苯乙哌啶片:每片含苯乙哌啶盐酸盐 2.5 mg,硫酸阿托品 0.025 mg,内服,犬 2.5 mg,每 8 h 1 次

二、主要作用于呼吸系统的药物

分类	药物	作用和应用	用法和用量
祛痰药	氯化铵 (氯化钾)	内服促进气管、支气管腺分泌,使痰液稀释;吸收后经支气管黏膜排出时带出水分,稀释痰液覆盖支气管黏膜,减少刺激,减轻咳嗽。用于呼吸道炎症初期痰稠不易咳出。单用或配合其他植物性祛痰药,有利尿作用,用于心性和肾性水肿	内服:马 8~15 g,牛 10~25 g,羊、猪 1~5 g,犬 0.1~1 g
	碘化钾	内服增加支气管腺的分泌,有稀释稠痰的作用。刺激性较强,只适用于慢性支气管炎。此外可用于治疗流行性淋巴管炎、角膜炎、牛放线菌肿病,是配制碘酊、复方碘溶液的原料,有助碘溶解,稳定碘的功效	内服:马、牛 2~10 g,羊、猪 1~3 g,犬 0.2~1 g; 静注:马、牛 0.01 g/kg,配成 5%~10% 注射液
	愈创木酚 (甘油醚)	内服引起支气管分泌增加,降低痰的稠度,具有较强的祛痰、止咳作用。有防腐作用,用于治疗慢性支气管炎引起的咳喘	内服:牛、马 2 g,羊、猪 0.4 g,每天 2~3 次

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
祛痰药	乙酰半胱氨酸(痰易净)	为黏液溶解性祛痰药,适用于急性和慢性支气管炎、支气管扩张、喘息、肺炎、肺气肿等	喷雾:10%~20%溶液喷至咽喉部、上呼吸道。中等动物用量2~5 ml,每天2~3次
	溴苯环己铵(必消痰)	能使痰液中唾液酸含量降低,稠度下降,易于咳出。能提高四环素类抗生素治疗支气管疾病的疗效。适用于急、慢性支气管炎,支气管肺炎,粘痰咳出困难等	内服:马2 mg/kg,犬6~15 mg/kg,每天3次,一般病例用药4~6天,重病和慢性病例应持续用药
镇咳药	咳必清(维静宁)	轻微抑制咳嗽中枢,适用于急性呼吸道炎症引起的干咳,与祛痰药合用治疗剧咳的呼吸道炎症。大剂量时有阿托品样作用,对心功能不全和伴有肺瘀血者忌用	内服:马、牛0.5~1 g,羊、猪0.05~0.1 g,每天3次; 复方咳必清糖浆:每100 ml含咳必清0.2 g,氯化铵3 g,薄荷油0.0008 ml; 内服:马、牛100~150 ml,猪、羊20~20 ml,每天3次
	复方甘草合剂	具有镇咳、祛痰、镇痛作用。适用于痰多的频咳等	内服:马、牛50~100 ml,猪、羊10~30 ml,每天3次
平喘药	氨茶碱	松弛支气管平滑肌,扩张支气管,增加肺活量,达到平喘目的。还有兴奋心脏、利尿和兴奋中枢神经系统等作用。用于治疗痉挛性支气管炎、支气管哮喘等	注射液:每支5 ml(1.2 g),2 ml(0.5 g); 静注或肌注:马、牛1~2 g,羊、猪0.25~0.5 g,犬0.05~0.1 g; 片剂:每片0.1 g、0.2 g,内服,马、牛1~2 g,猪、羊0.2~0.4 g

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
平喘药	麻黄碱 (麻黄素)	松弛支气管平滑肌的作用比肾上腺素弱,但作用较持久,对心血管系统的副作用较缓和,反复应用可产生耐受性,使其作用降低。用于急性或慢性支气管炎,以减弱支气管痉挛和咳嗽	片剂:每片 25 mg,内服,马、牛 0.05~0.5 g,羊 0.02~0.1 g,猪 0.02~0.05 g,猫 0.002~0.005 g; 注射液:每支 1 ml (30 mg、50 mg)。皮下注射,马、牛 0.05~0.5 g,羊、猪 0.02~0.05 g,犬 0.01~0.03 g

三、主要作用于泌尿系统的药物

分类	药物	作用和应用	用法和用量
高效利尿药	呋喃苯胺酸 (速尿)	为强效利尿药,内服吸收快,作用迅速,但维持时间短,无蓄积作用。适用于各种原因引起的严重水肿及急性肺水肿、急性脑水肿、急性肾功能衰竭,并可加速毒物的排出,促进尿道上部结石的排出	片剂:每片 20 mg、40 mg,内服,马、牛、羊、猪 2 mg/kg,犬、猫 2.5~5 mg/kg,每天 1~2 次,连用 2~3 天; 注射液:每支 2 ml (20 mg)。肌注或静注,马、牛、羊、猪 0.5~1 mg/kg,犬、猫 2.2~4.4 mg/kg。每天 1~2 次
中效利尿药	氢氯噻嗪 (双氢克尿噻)	为常用利尿药,用于治疗各种动物的心、肝、肾性水肿。辅助治疗乳房浮肿、胸腹部炎性肿胀及创伤性肿胀; 大剂量长期应用可发生低血钾症,故在治疗期间注意补充氯化钾	片剂:每片 25 mg、50 mg,内服,马、牛 0.5~2 g,羊、猪 0.05~0.2 g,犬 0.025~0.1 g,每天 1~2 次; 注射液:每支 5 ml (125 mg),10 ml (250 mg)。静注或肌注,马 50~150 mg,牛 100~250 mg;肌注,羊、猪 50~75 mg,犬 10~15 mg

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
中效利尿药	环戊氯噻嗪(环戊甲噻嗪)	作用与氢氯噻嗪相似,用于治疗各种水肿及妊娠水肿、脑水肿、肺水肿	片剂:每片 0.25 mg,内服,马、牛 5~10 mg,羊、猪 0.5~1 mg,犬 0.25~0.5 mg,每天 2 次
	氯胺酮(氯噻酮)	为长效利尿药,毒性较小,可用于各种水肿的治疗	片剂:每片 50 mg、100 mg,内服,马、牛 0.5~1 g,羊、猪 0.2~0.4 g,每天或隔天 1 次
	水杨酸钠柯(柯碱利尿素)	利尿作用较强而持久,因毒性较小,在肾功能不全时也可应用	粉剂:内服,马、牛 5~10 g,羊、猪 0.5~2 g,犬 0.1~0.2 g
低效利尿药	螺旋内酯(安体舒通)	为保钾利尿药,作用弱,显效缓慢,但作用持久。一般不作首选药,也不单用(产生高血钾症),但可与氢氯噻嗪等失钾利尿药配合应用,以纠正低血症,适用于肝性水肿或其他严重水肿	胶囊:每粒 20 mg(作用相当于普通片剂 100 ml),内服,各种家畜 0.5~1.5 mg/kg,每天 3 次,常与氢氯噻嗪等合用
	氨苯喋啶(三氢喋啶)	为保钾利尿药,利尿作用弱,常与氢氯噻嗪、速尿等利尿药合用或交替应用,既纠正失钾又增强利尿作用。用于肝性水肿、各种顽固性水肿和腹水。长期应用可引起高血钾	片剂:每片 50 mg,内服,羊、猪 0.1~0.15 g,每天 1~3 次,3~5 人为一疗程
脱水药	甘露醇	为渗透性利尿药,静注高渗液(20%)有脱水及利尿效果。用于治疗因脑炎、脑外伤、脑组织缺氧、食盐中毒后期出现的脑水肿等,也可用于脊髓外伤性水肿、其他组织水肿。某些眼科手术前后也可应用	注射液:20%甘露醇,每瓶 100 ml、250 ml,应保存在 20~30℃室温下,天冷时析出结晶,但可用热水(80℃)加温振摇,溶解后再用。静注,马、牛 500~1500 ml,羊、猪 100~500 ml

四、作用于生殖系统的药物

分类	药物	作用和应用	用法和用量
子宫收缩药	垂体后叶素	垂体后叶素含催产素和抗利尿素(加压素),内服无效,注射给药吸收良好。催产素小剂量能增强妊娠末期子宫的节律性收缩(但对子宫颈的兴奋小),用于催产,大剂量可引起子宫强直性收缩,压迫子宫肌层血管而起止血作用。用于产后子宫出血,子宫复旧不全,治疗胎衣不下,排除死胎。此外还能促进排乳。	注射液:1 ml(10 IU);5 ml(50 IU)。有效期一年半,皮下或肌肉注射,马、牛30~100 IU,羊、猪10~50 IU,犬2~10 IU,猫2~5 IU。治疗子宫出血时,用生理盐水或葡萄糖注射液500 ml稀释后,缓慢静滴; 催产素注射液:1 ml(10 IU),5 ml(50 IU),1 ml(0.5 IU)。用量、用法同垂体后叶素注射液
	马来酸麦角新碱	本品与垂体后叶素比较,对子宫作用显著而持久。可直接兴奋整个子宫平滑肌(包括子宫颈),剂量稍大可引起强直收缩,妊娠末期子宫最敏感。不能用于催产,主要用于产后子宫出血、子宫复原不全及胎衣不下等。	注射液:每支1 ml(0.5 mg、0.2 mg),2 ml(0.5 mg),10 ml(5 mg),肌肉或静脉注射,马、牛5~15 mg,羊、猪0.5~1 mg,犬0.1~0.5 mg。不能用于催产,已产但胎盘尚未完全排出时禁用,不能与催产素合用
	15-甲基前列腺素 $F_{2\alpha}$	能溶解黄体,促进发情和排卵。兴奋子宫平滑肌的作用强而持久,以妊娠晚期子宫最敏感。可用于人工授精,促使家畜同期发情;治疗持久黄体,催产或引产等。	注射液:每支2 ml(1.2 mg),肌注或子宫注入,马2~5 mg,牛2~4 mg,猪2~5 mg,每12 h 1次

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
雌激素	己烯雌酚	小剂量可促使促黄体素(LH)分泌;大剂量可抑制促卵泡素(FSH)分泌,能抑制泌乳,亦有抗雄性激素作用,对反刍动物有明显促进蛋白质合成,增加体内水分,加速体重和加快骨盐的沉积等作用。主要用于卵泡机能正常而发情不明显的家畜作催情药;治疗胎衣不下、死胎、子宫蓄脓、子宫内膜炎,还可作牛、羊促生长药	片剂:每片 5 mg、1 mg、0.5 mg、0.25 mg,内服,马 10~20 mg,牛 15~25 mg,羊、猪 3~10 mg,犬 0.2~0.5 mg; 注射液:每支 1 ml(1 mg), 3 ml(5 mg),肌注,马 10~20 mg,牛 5~20 mg,羊 1~3 mg,猪 3~10 mg,犬 0.2~0.5 mg
	己烷雌酚 (人造雌酚)	作用、应用同己烯雌酚,但作用弱,用量较大	片剂:每片 5 mg、1 mg,内服量:马 20~40 mg,牛 10~40 mg,羊、猪 6~20 mg; 注射液:每支 1 ml(5 mg),皮下肌注,马 20~40 mg,牛 10~40 mg,猪 6~20 mg,羊 2~6 mg,犬 0.4~1 mg
	雌二醇 (求偶乙醇)	本品内服无效,必须肌肉注射。作用、用途与己烯雌酚相似,但作用较强	注射液:每支 1 ml(1 mg、2 mg、5 mg),肌肉注射,马 10~20 mg,牛 5~20 mg,猪 3~10 mg,犬 0.2~0.5 g,羊 1~3 mg

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
孕激素	黄体酮 (孕酮, 助孕素)	本品主要作用于子宫内 膜, 有利于受精卵着床, 有 “安胎”作用。与雌激素共同 作用, 促使乳腺发育, 为产后 泌乳作准备。用于治疗先兆 性流产、习惯性流产, 或用于 母畜(特别是牛、羊)同期发 情及治疗牛卵巢囊肿	注射液: 每支 1 ml (50 mg、 20 mg、10 mg), 肌注, 马、牛 50 ~ 100 mg, 羊、猪 15 ~ 25 mg, 骆驼 1 ~ 2 mg, 犬 2 ~ 5 mg, 貂 1 ~ 2 mg; 复方黄体酮注射液: 每毫升 含黄体酮 20 mg、苯甲酸雌二醇 2 mg, 用途、用量同黄体酮, 疗效较 好
	甲地孕酮 (去氢甲 孕酮)	为高效黄体激素, 用药 后致使卵泡生长、成熟及排 卵受阻, 发情停止。用于母 畜同期发情、早期流产、先 兆性流产等	片剂: 每片 2 mg, 内服, 牛 15 ~ 20 mg; 复方甲地孕酮片: 每片含炔 雌醇 0.035 mg、甲地孕酮 1 mg, 内服, 马、牛 3 ~ 5 片/100 kg 体重
雄性激素	甲基睾丸 素(甲基 睾丸酮)	本品可促进雄性生殖 器官的发育成熟, 保持第二 性征。此外, 有明显的促进 蛋白质合成作用, 使肌肉发 达, 体重增加。较大剂量能 刺激骨髓造血功能。主要 用于治疗种公畜性欲缺乏、 创伤、骨折、贫血, 促进抱窝 母鸡醒抱, 动物育肥	片剂: 每片 5 mg, 内服, 猪 0.3 g, 犬 10 mg, 猫 5 mg

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
	垂体促卵泡激素(卵泡刺激素)	本品可刺激卵泡的生长和发育。与少量促黄体素合用,可促使母畜发情;与大剂量促黄体素合用,能促进卵泡成熟和排卵。对公畜,在黄体素的协同下,促进精子的生成和成熟。用于治疗母畜卵巢、卵泡停止发育或两侧交替发育,多卵泡症及持久黄体等疾病。还用于增强发情同期化及提高公畜精子密度	注射液:每支 200 IU、100 IU,有效期 2 年,肌注,马、驴 200~300 IU,每天或隔天 1 次,2~5 次为一疗程;奶牛 100~150 IU,每隔 2 天 1 次,2~3 次为一疗程;兔 6 IU,每天 1 次,2 次为一疗程。临用时用生理盐水稀释后注射。根据卵巢情况决定用药剂量及次数,剂量过大常引起卵巢囊肿或超数排卵
促性腺激素	垂体促黄体素(黄体生成素)	促进卵泡成熟。成熟的卵泡排出,最后形成黄体,具有早期安胎作用。提高公畜性欲,促进精子形成,增加精液量。用于治疗成熟卵泡排卵障碍、卵巢囊肿、早期胚胎死亡或早期习惯性流产、母畜久配不孕及公畜性欲减退,精液量少、隐睾症等	肌注:马 200~300 IU,牛 100~200 IU,兔 25 IU。临用时用生理盐水稀释后注射。治疗卵巢囊肿,剂量加倍
	绒毛膜促性腺激素(绒毛膜促性腺激素)	作用与促黄体素相似,能促使成熟卵泡排卵和形成黄体。当排卵障碍时,可促进排卵受孕,提高受胎率。在卵泡未成熟时则不能促进排卵。大剂量可延长黄体的存在时间,并能短时间刺激卵巢,使其分泌雌激素,引起发情。本品是临床常用药物。配种季节用于母畜,促进排卵,提高受孕率,还用于治疗卵巢囊肿、习惯性流产等	粉针:每支 5000 IU、2000 IU、1000 IU、500 IU。临用时用生理盐水或注射用水溶解。肌注,马、牛 1000~5000 IU,猪 500~1000 IU,羊 100~500 IU,犬 25~300 IU。治疗习惯性流产,应在妊娠后期每周注射 1 次,性机能障碍、隐睾,每周注射 2 次,连用 4~6 周

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
促性腺激素	孕马血清促性腺激素(孕马血清)	主要作用与促卵泡激素相似,还有较弱的促黄体素的作用,使成熟卵泡排卵,甚至引起超数排卵。促进公畜雄激素分泌,提高性欲。用于久不发情或发情不足的母畜,能促使其发情、排卵和受孕;治疗因卵巢机能障碍而引起的不孕症;用于猪、羊引起超数排卵,促进多胎,增加产仔数;用于同期发情,常与绒促性激素合用或交替应用	孕马血清:皮下肌注,马 15~25 ml,牛 20~30 ml,猪 10~12 ml,羊 6~15 ml。每天或隔天 1 次; 兽用精制孕马血清促性腺激素:每支 400 IU、1000 IU、3000 IU,皮下肌注,静注,马、牛 1000~2000 IU,羊、猪 200~1000 IU,犬 25~200 IU,兔 50~100 IU。每天或隔天 1 次

五、作用于中枢神经系统的药物

分类	药物	作用和应用	用法和用量
大脑兴奋药	咖啡因	小剂量即能增强大脑皮层兴奋过程,消除疲劳,加强骨骼肌的收缩力;较大剂量可兴奋呼吸中枢和血管运动中枢,使呼吸加深、加快,血压回升,加强心肌收缩力,增加心输出量,改善机体循环机能。还有松弛胆道和支气管平滑肌及利尿作用。用于治疗急性传染和中枢抑制药中毒所致的呼吸抑制和循环衰竭,各种疾病所引起的急性心力衰竭	咖啡因粉:内服,马 2~6 g,牛 3~8 g,羊、猪 0.5~2 g,犬 0.2~0.5 g,猫 0.05~0.1 g,鸡 0.05~0.1 g; 苯甲酸钠咖啡因(安钠咖)粉:内服,马、牛 2~8 g,羊、猪 1~2 g,犬 0.2~0.5 g,猫 0.1~0.2 g,鸡 0.05~0.1 g; 苯甲酸钠咖啡因(安钠咖)注射液:每支 2 ml(0.4 g),10 ml(2 g),皮下肌注,马、牛 2~5 g,羊、猪 0.2~2 g,犬 0.1~0.3 g,鹿 0.5~2 g

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
延髓兴奋药	樟脑磺酸钠	有兴奋呼吸中枢和血管运动中枢及强心作用。用于治疗传染病、麻醉药物中毒等原因引起的中枢抑制、兴奋衰竭的心脏和呼吸	注射液:每支 1 ml(0.1 g)、5 ml(0.5 g)、10 ml(1 g),皮下或肌肉静注,马、牛 1~2 g,羊、猪 0.2~1 g,犬 0.5~0.1 g
	氧化樟脑 (维他康复)	本品的中枢兴奋作用与强心作用同樟脑磺酸钠,但效果更好,尤其是动物机体缺氧时使用更适宜	强尔心注射液:每支 10 ml(0.05 g),皮下或肌肉静注,马、牛 0.05~0.1 g,羊、猪 0.025~0.05 g
	尼可刹米 (可拉明)	主要直接地、反射地兴奋呼吸中枢,当呼吸中枢处于抑制状态时,作用更明显。本品与戊四唑、回苏灵相比作用温和,安全范围大,但维持时间短。口服无效,肌肉注射效果差,静注可立即显效,间歇注射效果更佳; 用于麻醉药、中枢神经抑制药引起的中枢性呼吸抑制,也可解救一氧化碳中毒、溺水和新生仔畜窒息	注射液:每支 2 ml(0.5 g)、10 ml(2.5 g),皮下或肌肉静注,马、牛 2.5~5 g,羊、猪 0.25~1 g,犬 0.125~0.5 g,猫 7.8~31.2 mg/kg,必要时可间隔 2 h 1 次
	回苏灵 (盐酸二甲弗林)	对呼吸中枢有强烈的兴奋作用,效力比戊四唑、尼可刹米和山梗菜碱为强。作用迅速,维持时间短; 用于治疗各种传染病和药物中毒引起的中枢性呼吸抑制。过量易引起惊厥,可用短效巴比妥类药解除之。孕畜忌用	注射液:每支 2 ml(8 mg),肌肉或静脉注射,马、牛 40~80 mg,羊、猪 8~16 mg。静注时,用葡萄糖注射液稀释后缓慢注入或滴入

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
脊髓兴奋药	土的宁 (番木鳖碱)	本品能增强骨骼肌紧张度,兴奋呼吸中枢和血管运动中枢,提高大脑皮层感觉区的敏感性,使视、听、嗅、触觉机能敏锐。用于脊髓性不全麻痹,如四肢运动不全麻痹、颜面神经麻痹、括约肌不全麻痹(脱肛、阴茎脱垂)等,内服可作苦味健胃药	盐酸土的宁注射液,每支1 ml(1 mg)、1 ml(2 mg),皮下注射,马、牛 14 - 50 mg,羊、猪 2 - 4 mg,犬 0.3 - 0.8 mg,猫 0.1 - 0.3 mg。过量易中毒,引起惊厥。解救时,大动物静注水合氯醛,小动物宜静注中、短效巴比妥类药物
全身麻醉药	苯巴比妥 (鲁米那)	属长效巴比妥类药物,随剂量增加可产生镇静、催眠、抗惊厥和麻醉等效果。对癫痫大发作有特效。用于治疗癫痫,减轻脑炎、破伤风等兴奋症状,解救中枢兴奋药中毒,用做抗惊厥药	片剂:每片 10 mg、15 mg、30 mg、100 mg,内服能治疗轻微癫痫,犬、猫:2 mg/kg,每天2次; 粉针(钠盐):每瓶 0.1 g、0.5 g,临用前用注射用水、生理盐水溶解,肌注或静注,用于镇静
	硫喷妥钠 (戊硫巴比妥钠)	属超短巴比妥类药物。本品除可单独应用做全麻外,还可用做诱导麻醉药,即先以硫喷妥钠取得浅麻,再改用较安全的麻醉药,如吸入性麻醉药,以维持麻醉深度。其优点是麻醉短而快。本品是较好的抗惊厥药	粉针每支 0.5 g、1 g,临用时用注射用水或生理盐水配成 2.5% - 10% 溶液。静脉麻醉用量:马 7.5 - 11 mg/kg,牛 10 - 15 mg/kg,犏牛 15 - 20 g/kg,羊、猪 10 - 25 mg/kg,犬、猫、兔 25 - 50 mg/kg(多配成 2% 溶液),大白鼠 50 - 100 mg/kg(多配成 1% 溶液),腹腔注射。用于麻醉猪、犬、猫、兔、大白鼠的用量同静脉麻醉量

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
全身麻醉药	硫喷妥钠	属超短、强力的巴比妥类药,适用于短时静脉注射麻醉。如与强化麻醉药(氯丙嗪)或肌肉松弛药合用,则能延长麻醉时间,取得较好的麻醉效果。也可作诱导麻醉药	粉针:每支 0.5 g、1 g、5 g、10 g,静脉注射用做诱导麻醉用量:马、牛 8~9 mg/kg,配成 10% 水溶液注射。麻醉用量:羊、猪 10~20 mg/kg,犬、猫 10~20 mg/kg,配成 4% 水溶液,兔 30 mg/kg,配成 1% 溶液
	氯胺酮	为短效静脉麻醉药,既可抑制丘脑新皮层系统,又能兴奋大脑边缘叶,引起大脑感觉和意识分离,麻醉期间动物意识模糊而不完全丧失,眼睛睁开,骨骼肌张力增加,呈木僵状态。能兴奋心血管系统,使心率加快,血压上升,对呼吸很少抑制。用作马、猪、羊及多种野生动物的化学保定、基础麻醉或麻醉药	针剂:1 ml (10 mg)、5 ml (50 mg); 静脉麻醉量:马 1 mg/kg,牛、羊 2 mg/kg。作用消失后可再注射相同剂量; 肌肉注射镇静性保定量:羊 20~40 mg/kg,猪 12~20 mg/kg,犬 5~7 mg/kg,兔 20 mg/kg,猴 4~10 mg/kg,鹿 10 mg/kg,水貂 6~14 mg/kg,熊 8~10 mg/kg,袋鼠 15~19 mg/kg,虎 11~13 mg/kg(配合乙酰丙嗪),海象、海豹 4.5~11 mg/kg
安定药	氯丙嗪	对脑干等有抑制作用。用药后使动物安静或嗜睡,加强麻醉药、催眠药、镇痛药和抗惊厥药的作用,抑制体温调节中枢,降低基础代谢,组织耗氧减少,体温下降,呈现“人工冬眠”状态。大剂量可直接抑制呕吐中枢,有止吐作用。能翻转肾上腺素的升压作用,使血压下降,可缓解肠痉挛与支气管痉挛,减少唾液和支气管腺分泌	片剂:每片 12.5 mg、2.5 mg。内服,各种家畜 3 mg/kg,鸡 30~50 mg/只,每天 1 次或以 500 mg/kg 混饲,预防应激反应; 盐酸氯丙嗪注射液:每支 2 ml (50 mg), 10 ml (250 mg),肌肉注射,马、牛 1~2 mg/kg,羊、猪 1~3 mg/kg

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
安定药	氯内嗪 (氯普马 嗪,冬眠 灵)	常用于治疗破伤风、脑炎、中枢兴奋药中毒引起的狂躁和惊厥,及有攻击行为的动物,使其驯服;辅助治疗大家畜食道阻塞和痉挛,用做麻醉前给药;与水合氯醛配合,用于马、猪全身麻醉;高温季节运输畜禽时,可用作预防热应激,减少死亡。还可用于人工冬眠、止吐等	犬、猫 1.1 ~ 6.6 mg/kg,野牛 2.5 mg/kg,虎 4 mg/kg,熊 2.5 mg/kg,豺 2 mg/kg,恒河猴 2 mg/kg,爬行动物 10 mg/kg,单峰骆驼 1.5 ~ 2.5 mg/kg; 静脉注射量:各种家畜 0.5 ~ 1 mg/kg。复方氯内嗪注射液:每支 2 ml,肌肉注射,各种家畜 0.5 ~ 1 mg/kg
	安定(苯 甲二氮 草类)	具有安定、镇静、催眠、肌肉松弛、抗惊厥并能增强麻醉药的作用。国外常将本品作家畜饲料添加剂使用,以减少应激,促进生长。用于猪、牛的催眠和肌肉松弛,有利于手术进行,可治疗大癫痫。与氯胺酮并用作野生动物的化学保定药	片剂:每片 2.5 mg、5 mg,内服,鹿、海狸、豪猪 5.5 mg/kg,貂 0.6 ~ 1 mg/kg; 注射液:每支 2 ml(10 mg),肌肉注射量:牛 2 ~ 2.5 mg/kg,猪 1.7 mg/kg,兔 5 ~ 10 mg/kg,鸡 5.5 ~ 11 mg/kg;静注:牛 0.8 ~ 1 mg/kg,猪 1 ~ 7 mg/kg
镇静药	溴化物 (溴化钠, 溴化钾, 溴化铵, 溴化钙)	均为镇静药,在体内解离出溴离子,对中枢神经系统有轻度抑制作用。常用溴化物与咖啡因配伍治疗马、骡疝痛,能在一定程度上缓解胃肠痉挛,减轻腹痛。溴化物可用于癫痫、惊厥、破伤风等兴奋疾病,还可用于急躁兴奋的种公牛和种公羊的镇静	溴化物剂量均相同,粉剂:内服,马 10 ~ 50 g,牛 15 ~ 60 g,羊 5 ~ 10 g,犬 0.5 ~ 2 g,家禽 0.1 ~ 0.5 g。稀释为 3% 以下溶液服用。安溴合剂:每支 50 ml、100 ml,含安钠咖 2.5%、溴化钠 10%。静注:马、骡 50 ~ 100 ml。溴化钙注射液:每支 50 ml(2.5 g)、20 ml(1 g),本品除溴离子作用外,还有钙的作用,用于镇静、抗过敏。静注:马、牛 2.5 ~ 5 g,羊、猪 0.5 ~ 1.5 g

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
镇静药	巴比妥类药物	<p>巴比妥类药物随剂量增加,可产生镇静催眠以至麻醉作用。按其作用时间长短分为三类:巴比妥、苯巴比妥为长时作用类;戊巴比妥、异戊巴比妥为中时作用类;硫喷妥为短时作用类。不同巴比妥类其脂溶性不同,脂溶性高的显效快,脂溶性低的显效慢。临床上将巴比妥用于镇静,苯巴比妥用于抗惊厥,而将戊巴比妥钠和硫喷妥钠作为基础麻醉或麻醉药;异戊巴比妥常用做鱼类麻醉药</p>	<p>巴比妥片剂:每片 0.3 g、0.1 g,内服,马 2 - 8 g,猪 0.3 - 1 g,犬 0.15 - 0.5 g; 注射液:5 ml(0.5 g)。静注,马 0.03 g/kg。肌注,猪 0.3 - 0.5 g/kg,犬 0.05 - 0.1 g/kg; 苯巴比妥粉针:每支 0.1 g、0.5 g。肌注或静注:马、牛 10 - 15 mg/kg,猪、羊 250 - 1000 mg/只,犬、猫 6 - 12 mg/kg,以上是镇静抗惊厥量; 戊巴比妥粉针:每支 0.1 g、0.5 g。静注(镇静):马、牛 15 - 20 mg/kg,猪 10 - 25 mg/kg,羊 30 mg/kg,犬、猫 2 - 4 mg/kg; 异戊巴比妥粉针:每支 0.1 g、0.5 g、1 g。静注(镇静、抗惊厥):猪、犬、猫、兔 2.5 - 10 mg/kg,鱼类(麻醉,腹腔注射,配成 1% - 2% 溶液)40 - 50 mg/kg</p>
抗惊厥药	硫酸镁	<p>本品内服有泻下作用,注射后具有抑制中枢神经系统和解痉作用。临床主要用于治疗膈痉挛和缓解破伤风的肌肉强直症状、土的宁中毒等惊厥性疾病,以及胆管痉挛和黄疸。过量或静脉注射过快,可致呼吸中枢麻痹,此时可立即静脉注射 5% 氯化钙液解救</p>	<p>硫酸镁注射液:20 ml(5 g), 50 ml(12.5 g), 100 ml(25 g)。肌注或静脉注射,马、牛、骆驼 10 - 25 g,羊、猪 2.5 - 7.5 g,犬 1 - 2 g</p>

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
解热镇痛消炎抗风湿药物	扑热息痛 (对乙酰氨基酚)	解热镇痛作用缓和持久,无抗风湿作用。主要用于犬,作为解热镇痛药,不用于猫,因易引起毒性反应,如发绀、贫血、血红蛋白尿和黄疸	片剂:每片 0.5 g,内服,马、牛 10~20 g,羊 1~4g,猪 1~2 g,犬 0.1~1 g
	氨基比林 (匹拉米洞)	解热镇痛作用较扑热息痛强,其镇痛作用强而持久。与巴比妥类药物配成复方能增强镇痛效果,还有消炎、抗风湿作用。长期用可引起颗粒白细胞缺乏症	复方氨基比林注射液:每支 10 ml、20 ml,皮下或肌肉注射:马、牛 20~50 ml,猪、羊 5~10 ml,兔 1~2 ml; 安痛定注射液:每支 10 ml、20 ml、50 ml。肌注:马、牛 20~50 ml,羊、猪 5~10 ml,水貂 0.3~0.5 ml
	安乃近	本品解热镇痛作用为氨基比林的三倍,也有抗风湿作用,其水溶性好,作用快,对局部组织无刺激性,可制成高浓度溶液(10%~30%),皮下或肌肉注射显效快,但维持时间短; 用于解热、镇痛、抗风湿,还能制止腹痛但不影响肠蠕动,常用于肠痉挛、肠臌胀、肠便秘。长期使用可能产生粒性白细胞缺乏症	片剂:每片 0.5 g,内服,马、牛 4~12 g,羊、猪 2~5 g,犬 0.5~1 g; 注射液:每支 5 ml(1.5 g)、10 ml(3 g)、20 ml(6 g)。皮下或肌肉注射:马、牛 3~10 g,羊、猪 1~3 g,犬 0.3~0.6 g;静注:马、牛 3~6 g

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
解热镇痛消炎抗风湿药物	保泰松 (布他酮)	解热镇痛作用不如氨基比林,而且毒性大,不作解热镇痛药用。具有较强抗风湿作用,临床主要用于风湿性和类风湿性关节炎,治疗时必须连续应用,直至病情好转为止。有轻度排尿酸作用,可治疗痛风。本品对犬偶有中毒报道,猫也易中毒	片剂:每片 0.1 g,内服,马 4~8 mg/kg,羊、猪 33 mg/kg,犬 20 mg/kg。每天 2 次,3 天后用量酌减
	羟基保泰松	本品作用和应用与保泰松相同,不同的是本品作用强,毒性较低。主要用于风湿病和关节炎	片剂:每片 0.1g,内服,马 12 mg/kg, 2 天后减半,维持 5 天
	水杨酸钠 (撒曹)	本品有较强的抗风湿、消炎作用,解热镇痛很弱,一般不作解热镇痛药。治疗风湿病,特别是对急性风湿性疾患,一般在用药后数小时疼痛减轻,肿胀消退,体温下降。早期治疗效果尤佳。对关节肿胀等非化脓性炎症,也有一定疗效,也可用于痛风	注射液:每支 10 ml (1 g), 50 ml (5 g), 100 ml (10 g)。静注,马、牛 10~30 g,羊、猪 2~5 g,犬 0.1~0.5 g; 复方水杨酸钠(撒曹古列兰)注射液:含水杨酸钠 10%、氨基比林 1.43%、巴比妥 0.57%、乙醇(95%)10%、葡萄糖 10%的无菌水溶液。每支 20 ml、50 ml、100 ml。静注:马、牛 100~200 ml,羊、猪 20~50 ml

续表

分类	药物	作用和应用	用法和用量
解热镇痛消炎抗风湿药物	乙酰水杨酸(阿司匹林)	有解热、镇痛、消炎、抗风湿和促进尿酸排泄作用,为急性风湿病的特效药,常用于感冒、发热、神经肌肉痛、痛风。本品为酚的衍生物,酚对猫特别毒,应慎用	片剂:0.3 g、0.5 g,内服,马、牛 10~30 g,羊、猪 1~3 g,犬 0.2~1 g。复方阿司匹林,每片含阿司匹林 226.8 mg、咖啡因 32 mg、非那西汀 162 mg,内服,马、牛 30~100 片,猪、羊 2~10 片
	甲灭酸(扑湿痛)	有镇痛、消炎和解热作用。镇痛作用比消炎作用强,解热作用持续时间较长。用于风湿性关节炎、神经痛以及其他炎性疼痛	片剂:每片 0.25 g,内服,马、牛 1.25~2.5 g,羊、猪 0.5 g,犬 0.1~0.25 g。首次量加倍,每天 3~4 次。用药不宜超过 1 周
	氯灭酸(抗风湿灵)	有消炎、镇痛、解热作用,可使关节肿痛减轻,血沉恢复正常,用于风湿性关节炎、类风湿性关节炎等,不良反应少	片剂:每片 0.2 g,内服,马、牛 1~4 g,羊、猪 0.4~0.8 g,犬 0.05~0.4 g,每天 2~3 次
	甲氯灭酸(抗炎酸)	镇痛作用与阿司匹林相似,消炎作用比保泰松强,并有解热作用。用于风湿性及类风湿性关节炎,副作用小,一般表现胃肠道反应	片剂:每片 0.25 g,内服,马、牛 1.25~2.5 g,羊、猪 0.5 g,犬 0.1~0.25 g,每天 3~4 次
	萘普生(消痛灵)	本品有消炎、镇痛、解热作用。消炎作用为保泰松的 11 倍,止痛和退热作用分别为阿司匹林的 7 倍和 22 倍,用于治疗风湿病、肌腱炎、痛风等	片剂:每片 250 mg,内服,马 10 mg/kg,每天 2 次,连用 14 天;犬首次 5 mg/kg,维持量 1.2~2.8 mg/kg,每天 1 次

六、化学治疗药

1. 磺胺类药物 磺胺类药物具有抗菌谱广、性质稳定、便于长期保存、使用方便、价格低廉等优点。由于抗菌增效剂甲氧苄氨嘧啶的出现,使其在新抗微生物药不断涌现的今天,仍被广泛应用。

【作用和用途】 抗菌谱较广,能抑制大多数革兰氏阳性菌及一些阴性菌,主要是抑制细菌繁殖,无杀菌作用。根据病原菌对磺胺药的敏感性不同可分为:高度敏感,有链球菌、肺球菌、沙门氏菌、化脓棒状杆菌等;中度敏感,有葡萄球菌、鼻疽杆菌、大肠杆菌、李氏杆菌等。某些放线菌和猪血痢疾密螺旋体对磺胺药也敏感;某些磺胺药如 SMM、SMD、SDM、SM₂ 等,还能抑制某些原虫和球虫、弓形虫等,上述病原菌引起的全身性或局限性感染,都可应用本类药物治疗。

【耐药性和不良反应】 原来对磺胺药敏感的细菌,当长期与不足量的磺胺药接触时,都能产生耐药性。细菌对某种磺胺药产生了耐药性后,换用其他磺胺药同样无效,这种现象称为交叉耐药性。为此,在应用时,必须避免滥用,应有针对性地选药,并给予足够的剂量,发现细菌有耐药现象,应立即改用抗生素或其他抗菌药物。

在合理使用本类药物时,通常不会出现副作用,但体弱、幼龄家畜或大量及长期应用时,往往可出现副作用,常表现为精神沉郁、食欲减退或废绝、贫血、白细胞减少、尿少或无尿、血尿和体温升高等;禽类过量使用可致大批死亡或增重减慢、产蛋量下降、蛋壳变薄、多发性神经炎和全身性出血症,但在停药后即可消失。配合等量的碳酸氢钠,并增加饮水量(必要时可灌水)可减少或预防不良反应的发生。反应严重时,除停止用药外,还应立即内服或静注碳酸氢钠、生理盐水或葡萄糖注射液等,以促进磺胺药的排出。少数家禽对磺胺药敏感,当静注大剂量,尤其是注射速度过快时,可发生“药物休克”即过敏性休克。

【应用原则和注意事项】

(1)选药原则:①全身感染,选用肠道易吸收、抗菌作用强而副作用较小的磺胺药,如 SMM、SMZ、SDM、SM₂ 等。②肠道感染,选用肠道不易吸收的磺胺药,在肠道内能保持较高浓度,如 SST、PST、PSA、PSMP。

③泌尿道感染,应选择溶解度大、乙酰化率低、抗菌作用强的磺胺药,如SIZ、SMD。④用于畜禽球虫病常选用SQ、SM₂、SDM。⑤猪弓形体病常选用SMM、SDM。⑥外用、治疗创伤可用磺胺药的撒剂、软膏等。对烧伤面的感染,尤其是绿脓杆菌感染时,选用磺胺嘧啶银盐(SD-Ag)等效果较好。

(2)剂量原则:首次应采用大剂量(突击量、维持量的倍量),以后每隔一定时间给予维持量,症状消失后,还应给予维持量的1/3~1/2继续投以2~3天。

(3)注意事项:①脓液和坏死组织中含有大量对氨基甲酸,可减弱磺胺药的抗菌作用。外用时先彻底清除创面的坏死组织和脓液,然后再用药。②磺胺嘧啶钠等注射液碱性甚强,遇维生素B、复方奎宁、碳酸氢钠等能发生沉淀,不能混合应用。③全身性酸中毒、肝脏病、肾脏病和重症溶血性贫血等,应慎用或禁用磺胺药。④磺胺药不宜与普鲁卡因同时应用,因为普鲁卡因在体内可分解出对氨基甲酸,会影响磺胺的疗效。

药名	用法和用量
磺胺噻唑 (SI)	片剂(或粉剂):每片0.5g。内服量:马、牛、羊、猪、兔首次量0.2g/kg,维持量0.1g/kg,每8h1次;家禽0.2~0.3g,每天3次。内服时应配合等量的碳酸氢钠; 磺胺噻唑注射液:5ml(1g),50ml(5g),100ml(10g)。静注或肌注:马、牛、羊、猪、兔0.07g/kg,每8~12h1次
磺胺嘧啶 (SD)	片剂(或粉剂):每片0.5g。内服量:马、牛、羊、猪、鸡首次量0.14~0.2g/kg,维持量0.07~0.1g/kg,犬初次量0.14g/kg,维持量0.07g/kg,每天2次; 注射液(钠盐):10ml(1g),50ml(5g),100ml(10g)。静注或深部肌注。马、牛、羊、猪、鸡0.07~0.1g/kg,每天2次; 增效磺胺嘧啶片(敌菌灵):每片含SD25mg、TMP5mg。内服量:禽30mg/kg,每天2次。增效磺胺嘧啶钠注射液:每支10ml,内含SD钠1g、TMP0.2g。肌注量:禽0.17~0.2ml/kg,每天1~2次。混饮给药:每5L饮水中加1ml

续表

药名	用法和用量
磺胺二甲嘧啶 (SM ₂)	片剂(或粉剂):每片0.5g。内服量:马、牛、羊、猪首次量0.14~0.2g/kg,维持量0.07~0.1g/kg,每天1次。混饲添加量:禽0.02%~0.1%、混饮浓度:鸡0.1%~0.2%,限用1周;兔0.2%,连用1周。注射液(钠盐):2ml(0.4g),5ml(1g),10ml(2g),50ml(5g)
磺胺二甲异恶唑 (菌得清) (SFZ,SIZ)	片剂(或粉剂):每片0.5g。内服量:马、牛、羊、猪首次量0.2g/kg,维持量0.1g/kg,每天3次。注射液:为本品二乙醇胺的灭菌水溶液,5ml(2g)。肌注:马、牛、羊、猪70mg/kg,鸡20~30mg/kg,每天3次
磺胺甲基异恶唑 (新诺明) (SMZ)	片剂(或粉剂):每片0.5g。内服量:马、牛、羊、猪首次量0.1g/kg,维持量:0.07g/kg,每天2次。注射液(钠盐):5ml(2g)。静注或深部肌注:马、牛、羊、猪、鸡0.07g/kg,每天2次。增效新明片,每片含SMZ0.4g、TMP0.08g。内服量:各种家禽20~25mg/kg,每天2次,连用3天
磺胺间甲氧嘧啶(制菌磺) (SMM)	片剂(或粉剂):每片0.5g。内服量:马、牛、羊、猪首次量0.2g/kg,维持量0.1g/kg。鸡0.05~0.1g/kg,每天2次;治疗鸡球虫病可按0.05%~0.2%浓度混饲给药,预防时则按0.05%~0.1%浓度,连用3~5天。仔猪自断乳日起,以含本品0.02%的饲料,连续饲喂60天,可预防弓形体病
磺胺对甲氧嘧啶(消炎磺) (SMD)	片剂(或粉剂):每片0.5g。内服量:马、牛、羊、猪首次量0.2g/kg,维持量0.1g/kg,每天2次。增效磺胺对甲氧嘧啶钠注射液:每支10ml,内含本品1g、TMP2g;每支5ml,内含本品0.5g、TMP0.1g。肌注:各种家畜、家禽0.1~0.2ml/kg,每天1~2次。家禽混饲给药:每升饮水中加0.2ml

续表

药名	用法和用量
磺胺间二甲氧嘧啶 (SDM)	内服量:马、牛、羊、猪 0.1 g/kg, 每天 1 次。对育成牛球虫病, 每天可静注 0.1 g/kg, 以后每天内服 0.05 g/kg, 每天 1 次, 连用 3 天。重者可连用 5 天。对兔球虫病, 按 0.075 g/kg 混饲投药, 每天 1 次, 连用 3 天为一疗程, 间隔 7 天再进行第二疗程, 共用 3 疗程。对家禽球虫病可按 0.025% ~ 0.05% 浓度混入饮水中投药, 连用 6 天。防治鸡住白细胞原虫病时, 可将此药(按 25 ~ 50 mg/kg 浓度)与乙胺嘧啶(按 5 ~ 10 mg/kg 浓度)合用, 混饲给药。对猪弓形体病, 可用本品与 SMM 的合剂, 剂量 0.05 ~ 0.1 g/kg, 每天再加入乙胺嘧啶 50 mg/头, 内服, 连用 5 ~ 7 天
磺胺邻二甲氧嘧啶(周效磺胺) (SDM')	内服量:马、牛、羊、猪 0.1 g/kg, 每天 1 次。增效周效磺胺钠注射液:每支 10 ml, 内含 SDM 钠 1 g、TMP 0.2 g。静脉或肌肉注射量:各种家畜、家禽 0.1 ~ 0.2 ml/kg, 每天 1 次。混饮浓度:家禽每升饮水中加入 0.2 ml
以上是肠道易吸收磺胺药	
磺胺脒(磺胺胍) (SG)	内服量:各种家畜 0.1 ~ 0.3 g/kg, 分 2 ~ 3 次, 间隔 8 ~ 12 h
酞酰磺胺噻唑 (PST)	内服量:各种家畜、家禽 0.1 ~ 0.3 g/kg
琥珀酰磺胺噻唑 (SST)	内服量:同酞酰磺胺噻唑
羟喹酰磺胺噻唑 (OQPST)	内服量:各种家畜、家禽 0.1 ~ 0.3 g/kg
以上是肠道难吸收磺胺药	
磺胺嘧啶银 (烧伤宁) (SD-Ag)	粉剂、乳膏。1% ~ 2% 软膏或混悬液, 作局部外用, 治疗绿脓杆菌感染时, 可与洗必泰等合用
磺胺醋酰钠 (SA-Na)	10% ~ 30% 滴眼液或软膏, 作局部外用
以上是外用磺胺药	

2. 抗菌增效剂 是一类合成广谱抗菌药,能加强磺胺药和多种抗生素的疗效,故称抗菌增效剂。

药名	作用和应用	用法和用量
甲氧苄胺嘧啶(三甲氧苄胺嘧啶) (TMP)	<p>口服或注射后吸收迅速,维持时间短,常以 1:5 与磺胺药合用,极少单独使用。复方制剂用于治疗链球菌、葡萄球菌及革兰氏阳性杆菌引起的呼吸道、泌尿道感染,以及败血症、蜂窝织炎等,亦用于幼畜肠道感染、猪萎缩性鼻炎,对家禽大肠杆菌性败血症、鸡白痢、禽伤寒、鸡霍乱及呼吸道继发性细菌感染有效,但对绿脓杆菌、猪丹毒杆菌、结核杆菌和钩端螺旋体引起的感染无效</p>	<p>片剂:每片 0.1 g。与其他抗菌药如磺胺药合用时内服量:各种家畜 5~10 mg/kg,每天 2 次。本品与各种磺胺药的复方制片剂、注射液配合比例为磺胺药:本品 = 5:1</p>
二甲氧苄胺嘧啶(敌菌净) (DVD)	<p>为畜禽专用药,对磺胺药及一些抗生素有显著增效作用,内服吸收较少,但在消化道内浓度很高。一般以 1:5 与磺胺药(SD、SN₂、SMD)等并用,用于防治禽球虫病、禽霍乱、鸡白痢等,对猪弓形体病也有效</p>	<p>复方二甲氧苄胺嘧啶片:由本品 1 份、磺胺药 5 份组成。内服量:羔羊、仔猪、兔、禽 20~25 mg/kg,每天 2 次。雏鸡内服:1~5 日龄,10 mg/只;6~10 日龄 15 mg/只;11~17 日龄 20 mg/只,多用于防治球虫病。或以此片压粉,按 200~800 mg/kg 浓度混饲,可防治仔鸡大肠杆菌病等;</p> <p>复方二甲氧苄胺嘧啶预混剂由本品 40 g、SMD(或其他磺胺药)200 g 与基质(淀粉)760 g(共为 1000 g)组成。用于畜禽肠道感染、球虫病等。混饲浓度:猪、禽 1000 mg/kg。注意:产蛋鸡禁用,屠宰前 10 天停止给药</p>

3. 硝基呋喃类 呋喃类有广谱抗菌作用,对常见的革兰氏阳性及阴性细菌,在低浓度呈抑菌作用,高浓度时有杀菌作用。易吸收的如呋喃妥英(呋喃咀啉)多用于泌尿道感染,如肾盂肾炎、膀胱炎等;不易吸收的如呋喃唑酮(痢特灵),在肠道药物浓度高,用于各种肠道感染(肠炎、腹泻、仔猪白痢、仔猪副伤寒、禽白痢、禽副伤寒、鸡盲肠肝炎、球虫病等)有一定防治效果。

药名	用法和用量
呋喃唑酮 (痢特灵)	片剂(或粉剂):每片含0.1g。内服日量:各种家畜5~10mg/kg,分2~3次内服。犊牛宜用最少量,猪痢疾可按10~20mg/kg,每天2次,连用3天。鸡白痢、鸡盲肠肝炎按300~400mg/kg浓度混饲投药,连用7天,停药1周后改用100mg/kg浓度。鸭对本品敏感,宜按100mg/kg混饲
呋喃妥英 (呋喃咀啉)	片剂:每片含50mg或100mg。内服日量:各种家畜(除犬)10mg/kg,分2~3次内服;犬44mg/kg,每天3次。呋喃妥英钠:肌注日量:各种家畜5mg/kg,分2次注射

4. 喹诺酮类 本类药物抗菌谱广,抗菌活性高,对革兰氏阴性菌,包括绿脓杆菌均有良好的抗菌作用,对革兰氏阳性菌也有一定抗菌活性;对细胞组织穿透力强,易吸收,在体内分布广泛,对各组织系统的感染具有良好效果。细菌对其产生突变耐药的发生率低,与其他抗菌药无交叉耐药性;大多数品种半衰期相对较长,故服药次数较少,使用方便。

药名	作用和应用	用法和用量
萘啶酸	主要对革兰氏阴性菌有效,对绿脓杆菌和革兰氏阳性菌无效。因血中浓度低,对全身感染无效,主要由尿排泄,故可用于敏感菌引起的泌尿道感染	内服日量:犬、猫50mg/kg,分2~4次服

续表

药名	作用和应用	用法和用量
吡哌酸	<p>对大肠、痢疾、变形、绿脓等革兰氏阴性杆菌有较强的抗菌作用。与庆大霉素、羧苄青霉素、青霉素 G 等有协同作用。口服吸收好,体内分布广泛,主要以原形由尿排出,对尿路感染、肠道感染与呼吸道感染有较好疗效</p>	<p>内服量:猫、犬 10~15 mg/kg,每天 2~4 次</p>
诺氟沙星 (氟哌酸)	<p>为广谱抗菌药,对革兰氏阴性菌如大肠杆菌、沙门氏菌、巴氏杆菌及绿脓杆菌作用强,对革兰氏阳性菌、支原体也有一定作用。内服吸收迅速,分布广,大部分以原形由尿排出。用于敏感菌引起的消化道、呼吸道、尿路感染及支原体病的治疗</p>	<p>胶囊:每粒 0.1 g; 预混剂:5%; 溶液:5%; 可溶性粉:34%。内服量:家畜 10 mg/kg,每天 2 次; 禽:混料浓度 100 mg/kg,混水溶液浓度 50 mg/kg</p>
环丙沙星 (环丙氟哌酸)	<p>抗菌谱广。对革兰氏阴性菌的抗菌活性为目前上市的喹诺酮类中最强者,对革兰氏阳性菌抗菌活性亦较强,对绿脓杆菌、支原体有较强作用。内服吸收快,分布广,主要以原形经尿排出。主要用于治疗全身各系统的感染,如尿路、肠道、呼吸道、皮肤软组织感染,对严重感染及败血症可用其注射剂静脉给药</p>	<p>盐酸环丙沙星可溶性粉混饮:家禽 50 mg/kg,连用 3~5 天为一疗程。乳酸环丙沙星注射液,肌注:畜禽 2.5~5 mg/kg; 静注:家畜 2 mg/kg,每天 2 次</p>
乙基环丙沙星 (萘诺沙星)	<p>本品为动物专用药物,抗菌谱广,对支原体亦有效,抗霉形体效力较泰乐菌素、硫粘菌素(泰妙灵)强。内服、肌肉注射吸收迅速和完全。在体内分布广泛,几乎所有组织的药物浓度都高于血浆,有利于全身及深部组织的感染的治疗。用于消化道、呼吸道、泌尿生殖道及皮肤等由细菌和支原体引起的感染。对全身感染及严重感染可注射给药</p>	<p>萘诺沙星溶液内服:猪、犬、兔 5~10 mg/kg,大家畜 2.5 mg/kg,每天 2 次;家禽饮水浓度 50 mg/kg,混饲浓度 100 mg/kg,连用 3~5 天。注射液皮下注射:犬、猫、兔 5 mg/kg,每天 2 次</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
单诺沙星	<p>为广谱抗菌药,对牛溶血性巴氏杆菌、多杀性巴氏杆菌、霉形体、猪胸膜肺炎放线杆菌、猪肺炎霉形体、鸡大肠杆菌、败血霉形体等均有强大的抗菌活性;</p> <p>主要用于巴氏杆菌病,猪放线杆菌性胸膜肺炎、霉形体性肺炎,禽大肠杆菌病、败血霉形体病等</p>	<p>单诺沙星甲磺酸盐肌肉注射:家畜 1.25 mg/kg,每天 2 次;家禽饮水浓度 50 mg/kg,连用 3~5 天</p>
培氟沙星 (甲氟哌酸)	<p>为广谱抗菌药,对革兰氏阴性菌有较强的抗菌作用,效力高于氨苄青霉素,对庆大霉素、氨苄青霉素耐药菌株有较好的抗菌效果;</p> <p>主要用于敏感性菌引起的肠道感染性疾病</p>	<p>防治鸡白痢,混饲浓度 50 mg/kg</p>
氧氟沙星 (氟嗉酸)	<p>本品抗菌谱广,对革兰氏阳性菌、阴性菌和部分厌氧菌、霉形体均有效,抗菌活性略优于氟哌酸,可用于畜禽细菌、霉形体感染</p>	<p>可溶性粉,每袋 50 g,含氧氟沙星 1 g。 混饮:鸡每升饮水 2.5~5 g(含氧氟沙星 50~100 mg/kg)。 注射液:肌注或静注,畜禽 3~5mg/kg,每天 2 次,连用 3~5 天</p>
沙拉沙星	<p>为广谱抗菌药,对大多数革兰氏阳性菌和阴性菌、霉形体及某些耐药菌株有很好抗菌活性;</p> <p>对鸡大肠杆菌如霉形体病有很好的防治效果,并广泛用于鱼虾疾病的防治</p>	

5. 喹恶啉类

药名	作用和应用	用法和用量
卡巴氧 (痢立清)	具有广谱抗菌作用,对革兰氏阴性菌的抗菌作用比对阳性菌作用强,对猪痢疾密螺旋体也有抑制作用。与其他抗生素,如四环素、链霉素、氯霉素没有交叉耐药性。临床用于猪霍乱、沙门氏菌引起的猪肠炎和猪痢疾的防治	预混剂:混饲浓度为50 mg/kg
乙酰甲喹 (痢菌净)	为广谱抗菌药,作用与卡巴氧相似,对密螺旋体有特效	预混剂片剂:每片0.1 g、0.5 g。内服量:犊、猪、鸡 5~10 mg/kg,每天2次,连用3天为一疗程。注射液(0.5%)肌注:牛、猪 2.5~5 mg/kg,鸡 2.5 mg/kg,每天2次,3天为一疗程
喹乙醇 (喹酰胺醇, 倍育诺)	本品为抗菌、促长剂,对革兰氏阴性菌和阳性菌均有作用。此外,对痢疾密螺旋体也有抑制作用。与四环素、氯霉素、氨苄青霉素没有交叉耐药性,主要用做畜禽促进生长及催肥的饲料添加剂,也治疗肠道感染、禽霍乱及预防仔猪腹泻	预混剂:100 g(喹乙醇5 g);500 g(喹乙醇25 g)。混饲:猪 50~100 mg/kg(即每吨饲料中加预混剂1000~2000 g),禽 25~35 mg/kg(即每吨饲料中加预混剂500~700 g)

6. 硝基咪唑类 本类药物在临床上应用的有甲硝唑、二甲硝唑和替硝唑等,用于治疗原虫感染如滴虫病、阿米巴虫病及贾第虫病等,对厌氧菌具有强大的杀菌作用,现已成为治疗厌氧菌感染的重要药物。

药名	作用和应用	用法和用量
甲硝唑 (甲硝哒唑, 甲硝咪唑, 灭滴灵)	本品对牛毛滴虫病有效,对犬贾第虫病有显著疗效,还具有抗阿米巴原虫和鸽毛滴虫的作用,在深部厌氧菌感染中疗效优于氯霉素,对革兰氏阴性和阳性厌氧菌均有抗菌作用。内服吸收迅速,分布于全身组织,易进入血脑屏障,在脓肿和脓胸部位均可达到有效浓度。用于治疗滴虫病、鞭毛虫病、阿米巴痢疾、犬贾第虫病等,也用于治疗腹腔脓肿、腹膜炎、脓胸、生殖道感染、关节炎、脑膜炎及坏死组织中的厌氧菌感染	片剂:每片 0.2 g、0.5 g; 内服量:牛 50 mg/kg, 每天 1 次; 厌氧菌感染犬首次量 44 mg/kg, 以后 22 mg/kg, 每天 4 次; 鞭毛虫病犬: 25 mg/kg, 每天 2 次; 滴虫病犬: 1 天量 66 mg/kg。上述一般疗程为 5 ~ 7 天。注射液 10 mg (50 ml); 20 mg (100 ml); 100 mg (500 ml)。静注: 牛 10 mg/kg, 每天 1 次, 连用 3 天。禽饮水浓度: 500 mg/kg, 连用 7 天
二甲硝咪唑	具有广谱抗菌、抗原虫和抗密螺旋体作用。本品添加于饲料,可预防螺旋体引起的猪下痢,还可治疗火鸡、珍珠鸡、鸽、鹅、鸭、鹌鹑、雉和鹌鹑等禽类的组织滴虫病及鞭毛虫病,并能在饲料添加剂中与球虫抑制剂、抗生素等配伍应用。此外还有增重作用	预混剂: 100 g (二甲硝咪唑 20 g)。混饲: 猪 200 ~ 500 mg/kg (即每吨饲料中加预混剂 1000 ~ 2500 g), 禽 80 ~ 500 mg/kg (即每吨饲料加预混剂 400 ~ 2500 g)

7. 抗生素类 抗生素系低分子化合物,在低浓度时不但可杀灭细菌、真菌、放线菌、螺旋体、立克次氏体以及某些霉形体、衣原体和原虫等微生物,有些还能杀灭动物的癌细胞或正常细胞。抗生素一般是从微生物的培养液中提取的,但有些已能人工半合成。抗生素种类很多,现分类如下:

●青霉素类

1)天然青霉素

【作用、用途】 苄青霉素为快速杀菌药,对多数革兰氏阳性菌和部分革兰氏阴性菌,以及螺旋体和放线菌均有强大的抗菌作用。能抑制细菌转肽酶活性,阻止粘肽的交叉连接,干扰细菌细胞壁的合成。它对已合成的胞壁无影响,而对繁殖期细菌作用强,对静止期细菌作用弱;对革兰氏阳性菌作用强,对革兰氏阴性菌弱。低浓度时仅有抑菌作用,而在较高浓度时则有强大的杀菌作用。

临床上主要用于对苄青霉素敏感的病原菌所引起的各种感染,如马腺疫、猪丹毒、坏死杆菌病、炭疽、气肿疽、破伤风、恶性水肿、牛肾盂肾炎、呼吸道感染、乳腺炎、子宫炎、放线菌病、钩端螺旋体病等,也常用于感染创、脓肿、蜂窝织炎等。

【耐药性和不良反应】 一般细菌对青霉素不易产生耐药性,但金葡菌可渐进性地产生耐青霉素的菌株。金葡菌所产生的青霉素酶,对青霉素具有相当稳定的水解特性。细菌耐药性的发生和发展与青霉素广泛应用有关,多半是无指征滥用所造成的恶果。

青霉素的毒性极微,过敏是它最主要的不良反应,表现为皮肤过敏,如荨麻疹、接触性皮炎等;亦有发生血清样反应,即发热、关节肿痛、嗜酸粒细胞增加和血管神经性水肿等;严重的可出现过敏性休克。家畜中马、骡、猪、犬等多见。因此在用药过程中应注意观察。如出现过敏症状,应停止用药,进行对症治疗。反应严重者应立即肌注0.1%盐酸肾上腺素0.5~1 ml,或肌注1%苯海拉明1~2 ml,并根据休克严重程度,采用静注等渗葡萄糖盐水和氢化的松等。

【制剂、用法和用量】 ①苄青霉素钾(钠)粉针剂:每瓶40万IU、80万IU、100万IU。有效期:小瓶装2年、安瓿装4年。临用前用注射用水配成水溶液供肌肉注射,亦可静脉滴注。肌注:马、牛4000~8000万IU/kg;驹、犊、猪、羊1万~1.5万IU/kg;成禽5万IU/只,每8~12h1次。牛乳房灌注:10万IU/乳室,每天1~2次。对危急病例可用注射用水稀释至5000万IU/mg以下浓度静脉滴注。②普鲁卡因苄青霉素粉针剂:每支40万IU、80万IU,有效期3年。临用前以注

射用水制成混悬剂肌注。用量：马、牛 5000~10 000 IU/kg；驹、犊、猪、羊、犬 1 万~1.5 万 IU/kg；鸽 1 万~2 万 IU/只·次，每天 2~3 次。③注射用苄星青霉素（长效青霉素，长效西林）粉针剂：每瓶 60 万 IU、120 万 IU，有效期 3 年。主要用于预防和长期用药的病例，如牛肾盂肾炎、肺炎、子宫炎、子宫蓄脓、复杂骨折及在长途运输时各种呼吸道疾患的预防等。临用前加注射用水适量制成混悬液。肌注：马、牛 5000~10 000 IU/kg；驹、犊、羊 10 000~15 000 IU/kg；犬、猫 20 000~30 000 IU/kg，隔 2~3 天 1 次。急性感染时应与青霉素 G 钾（钠）并用。④注射用复方苄星青霉素（三效青霉素）粉针剂：120 万 IU/瓶，有效期 3 年。本品具有速效、高效、长效的特点，临用前加适量注射用水，强力振摇制成混悬液后，供深部肌注，各种家畜 1 万~2 万 IU/kg，每隔 1~2 天注射 1 次。对重症急性感染，首次给药时，应同时注射苄青霉素钾。

2)半合成青霉素：青霉素 G 具有杀菌力强、毒性极低的特点，但由于抗菌谱窄、不耐酸、不能内服、不耐酶、易被水解、易引起过敏反应及对某些细菌有耐药性等缺点，严重影响其在临床上的应用。为克服这些缺点，目前根据苄青霉素的结构特点，在其主核 6-氨基青霉烷酸的侧链上结合不同基团，制得许多耐酶、耐酸、广谱的半合成青霉素，见下表：

药名	作用特点	用法和用量
甲氧苄青霉素 (新青霉素 I)	耐酶不耐酸。抗菌谱与青霉素 G 相似，但对革兰氏阳性菌效力不如青霉素 G，主要对耐青霉素的金葡菌有效	甲氧苄青霉素钠粉针：每支 0.5 g、1.0 g。肌肉注射：各种家畜 4~5 mg/kg，每 6 h 1 次
苯唑青霉素 (新青霉素 II)	耐酸、耐酶，内服有效。临床主要用于耐药性金黄色葡萄球菌引起的感染	苯唑青霉素钠胶囊：每粒 0.25 g。内服量：马、牛、羊、猪 10~15 mg/kg，每天 2~4 次。粉针：每瓶 0.5 g，有效期 2 年。肌注：马、牛、羊、猪 10~15 mg/kg，每天 2~4 次

续表

药名	作用特点	用法和用量
乙氧萘青霉素钠(新青霉素Ⅲ)	耐酸、耐酶。除对耐药性金黄色葡萄球菌外,对溶血性链球菌及肺炎球菌亦有高效,用于耐药菌引起的呼吸道及泌尿道感染	胶囊:每粒 0.25 g。 内服量:马、牛、羊、猪 10~15 mg/kg,每天 2~4 次。粉针:每瓶 0.5 g。肌注:马、牛、羊、猪同内服量;犬、猫 7~11 mg/kg,每天 4~6 次
邻氯青霉素钠(邻氯苯甲异恶唑青霉素钠)	耐酸、耐酶。其优点是不论内服或肌注均比苯唑青霉素吸收好,血中浓度高。用途同苯唑青霉素	胶囊:每粒 0.25 g,有效期 3 年。内服量:马、牛 2~5 mg/kg,羊、猪 4~10 mg/kg,每天 2~4 次。粉针:每瓶 0.25 g,有效期 2 年。肌肉注射量同内服量。牛乳房灌注:每乳室 0.2 g,临用前加注射用水适量溶解
双氯青霉素钠(双氯苯甲异恶唑青霉素钠)	耐酸、耐酶。对耐药菌的作用比苄青霉素强 100 倍,内服吸收更好,其血药浓度比邻氯青霉素钠更高	胶囊:每粒 0.5 g,有效期 3 年。内服量:同邻氯青霉素钠。粉针:每瓶 0.25 g。肌注量同邻氯青霉素钠
氨苄青霉素(安苄西林)	耐酸、广谱。对多数革兰氏阳性杆菌效力与青霉素 G 相似或稍弱,对革兰氏阴性杆菌的抗菌效力比氯霉素、四环素略强或相仿。用于敏感菌引起的肺部、肠道和尿道感染	胶囊:每粒 0.25 g。 内服量:马、牛、羊、猪 4~15 mg/kg,每天 1~2 次;犬、猫 11~22 mg/kg,每天 2~3 次;家禽 5~20 mg/kg,每天 1~2 次

续表

药名	作用特点	用法和用量
羟氨苄青霉素 (阿莫西林)	抗菌谱与氨苄青霉素相似,但杀菌作用快而强,内服吸收好。临床上对呼吸道、泌尿道、皮肤、软组织及肝胆系统等感染疗效好,如与强的松等合用治疗猪乳腺炎、子宫内膜炎、无乳综合征疗效极佳	内服量:犊牛 2~10 mg/kg;犬、猫 11 mg/kg,每天3次。肌注:犊牛 15~30 mg/kg,每天1次;猪 5~15 mg/kg,每天2次
缩酮氨苄青霉素(海他西林)	在体内水解出游离的氨苄青霉素,作用比氨苄青霉素持久。尿中浓度高,分布广,临床用途与氨苄青霉素相似	内服量:马、牛、羊、猪 4~15 mg/kg,每天2~4次,其钾盐可供注射用。肌注、静注量同内服
羧苄青霉素 (卡比西林)	本品抗菌谱与氨苄青霉素相似,但抗菌效力弱,对绿脓杆菌和耐药性金黄色葡萄球菌有效。内服不吸收,必须肌注或静注给药,用于绿脓杆菌感染。因毒性小,不损害肾脏,故比庆大霉素、多粘菌素优越。与庆大霉素、多粘菌素合用有协同作用。此外还用于败血症、骨髓炎、腹腔炎、呼吸道与泌尿道感染,因用量大、价格贵,一般只作抢救绿脓杆菌严重感染的备用药	羧苄青霉素钠粉针:每支 0.5 g,有效期 1.5 年。肌肉注射量:马、牛、羊、猪 2~7 mg/kg,每天 1~2 次。静脉注射用于绿脓杆菌感染,剂量比肌肉注射大 2.5~5 倍

●头孢菌素类(先锋霉素):是半合成抗生素,其特点:①抗菌谱广。②抗菌作用强。③对青霉素酶和其他 β -内酰胺酶较稳定,部分药物可内服。④具有良好的药动学特点,如半衰期较长,生物利用度好,血浆蛋白结合率低,分布容量大。⑤毒性低,过敏反应发生率低,因此在抗感染中日益显示其重要地位。

药名	作用和应用	用法和用量
头孢噻吩钠 (头孢菌素 I, 先锋霉素 I)	主要抗革兰氏阳性菌,对革兰氏阴性菌有较好疗效,对钩端螺旋体也有效,但对绿脓杆菌、产气杆菌、结核杆菌、真菌、霉形体、病毒及原虫无效。主要用于耐药性金黄色葡萄球菌和一些革兰氏阴性菌引起的严重感染,如呼吸道、泌尿道感染,牛乳腺炎,预防术后败血症等	粉针:每瓶 0.5 g,有效期 1.5 年,临用时加适量注射用水溶解。肌注:马、牛 25 mg/kg;小动物 20~35 mg/kg,每天 3 次;家禽 10 mg/kg,每天 4 次
头孢噻啶 (头孢菌素 II, 先锋霉素 II)	抗菌谱与头孢噻吩钠相似。对革兰氏阳性菌效力较强,耐酶程度低、对耐药性金黄色葡萄球菌和某些革兰氏阴性菌疗效较差。适应证与头孢噻吩钠相似。常用于敏感菌引起的败血症、心内膜炎、化脓性脑膜炎、尿路感染和软组织感染	粉针:每瓶 0.5 g,有效期 1.5 年,临用前加适量注射用水溶解。肌注或皮下注射:犬、猫 11 mg/kg,每天 2 次,疗程不超过 7 天
头孢氨苄 (头孢菌素 IV, 先锋霉素 IV, 苯甘孢霉素)	抗菌谱与其他头孢菌素相似,在胃酸中较稳定,内服易吸收,用途同头孢菌素 I	内服:马 22 mg/kg,每 6 h 1 次;家禽 35~50 mg/kg,2~3 h 1 次,同时内服丙磺舒,可提高疗效
头孢唑啉钠 (头孢菌素 V)	本品抗菌谱与头孢噻吩类似。其特点是对革兰氏阳性菌作用较强,临床上用于敏感菌所致呼吸道、泌尿道、皮肤及软组织等部位的感染	粉针:每瓶 0.5 g。静注:马 11 mg/kg,每天 2 次;小动物 20~25 mg/kg,每天 3~4 次
头孢噻肟钠 (头孢氨噻肟)	本品对革兰氏阳性菌的效力与头孢噻吩钠、头孢唑啉钠近似,对革兰氏阴性菌有较强的抗菌作用。用于敏感菌引起的呼吸道、消化道及皮肤软组织等的感染	粉针:每瓶 0.5 g、1 g。静注:驹 20~30 mg/kg,每天 4 次。肌注或静注:犬、猫 27.5~50 mg/kg,每天 3 次

●氨基苷类:这类抗生素的化学结构中,都含有氨基糖分子和非糖分子的苷元相结合而成的苷,故称氨基糖苷类抗生素。其水溶性佳,性能稳定,但脂溶性差,内服不易吸收,故用于肠道感染;治疗全身感染必须注射给药。由于在体内破坏少,大部分以原形从尿排出,故可用于治疗泌尿道感染。本类抗生素抗菌谱广,尤其对多数革兰氏阴性杆菌有强大抗菌作用,但其毒性普遍较大,主要对第八对脑神经及肾脏有毒害。各抗生素间有一定的交叉耐药性。

1)链霉素

【作用、用途】 抗菌谱较青霉素广,其特点是抗结核杆菌作用突出和对多种肠道革兰氏阴性杆菌及金黄色葡萄球菌有效,对革兰氏阳性球菌的作用不如青霉素,对钩端螺旋体、放线菌等有效。临床用于对本品敏感菌引起的急性感染,如大肠杆菌引起的肠炎、白痢、乳腺炎、子宫炎、败血症、肠炎等,此外还用于控制乳牛结核病的急性发作。

【不良反应和注意事项】 本品最严重毒性反应是损害第八对脑神经,造成前庭功能和听觉损害,阻止神经肌肉接点(出现肌肉无力、肢体瘫痪、呼吸抑制等),可引起过敏反应和对肾脏产生轻度损害等。细菌与链霉素接触后产生耐药菌株的速度比青霉素 G 快,并与本类抗生素之间有交叉耐药性。

【制剂、用法和用量】 硫酸链霉素针剂:每瓶 1 g、2 g,有效期 4 年,临用前用适量注射用水溶解。注射液:每支 2 ml(0.5 g)。肌肉注射:各种家畜 100 ml/kg,每天 2 次;家禽 50~100 mg/只,每天 2 次。治疗溃疡性肠炎(鹧鸪病)可按每升饮水中加入 500 mg,连用 25 天。

2)其他氨基苷类抗生素

药名	作用和应用	用法和用量
硫酸双氢链霉素	抗菌谱与链霉素相似,两者之间有完全的交叉耐药性,但因为所产生的抗体不同而无交叉过敏反应,因此对链霉素过敏者可改用双氢链霉素。此外,对听神经的毒性比链霉素大、刺激性强,但对前庭神经的毒性比链霉素小	粉针:每瓶 1 g、2 g,有效期 4 年。用法和用量均与硫酸链霉素相同

续表

药名	作用和应用	用法和用量
硫酸卡那霉素	<p>抗菌谱广,对多数肠道革兰氏阴性杆菌(特别是变形杆菌)有强大的抗菌作用,对耐药性金黄色葡萄球菌和结核杆菌也有效,而对绿脓杆菌无效。用于敏感菌引起的各种感染,如禽霍乱、雏白痢、坏死性肠炎、鹅黄性腹膜炎、乳腺炎、呼吸道感染、泌尿道感染等,对猪喘气病、猪萎缩性鼻炎也有一定疗效</p>	<p>片剂:0.25 g。内服日量:马、牛、猪、羊 6~12 mg/kg,分两次内服;犬、猫 20~30 mg/kg,分3~4次内服;家禽可按30~120 mg/kg混饮给药。粉针:每瓶 0.5 g、1 g、2 g,有效期 4 年。注射液:每瓶 0.5 g、1 g、2 g,有效期 3 年。肌肉注射量:马、牛、羊、猪、犊 10~15 mg/kg;鸡、鸽 10~30 mg/kg,每天 2 次;犬、猫 5 mg/kg,鸭 10~13.5 mg/kg,每天 3 次</p>
硫酸庆大霉素 (硫酸正泰霉素)	<p>本品抗菌活性强,用于治疗多种革兰氏阴性杆菌感染,如对大肠杆菌、肺炎杆菌等都有良效,是抗绿脓杆菌感染的重要药物,对金黄色葡萄球菌也有高效,对链球菌及肺炎球菌则往往无效;</p> <p>主要用于敏感菌引起的各种感染,如呼吸道、肠道、泌尿道感染,败血症,乳腺炎等,对禽慢呼吸道病、坏死性皮炎和肉垂水肿等均有效。此药与地塞米松、普鲁卡因青霉素或三甲氧苄胺嘧啶合用,治愈率均在 90% 以上</p>	<p>片剂:每片 200 mg。内服日量:驹、犊、仔猪、羔羊 10~15 mg/kg,均分 3~4 次内服。注射液:每支 5 ml (20 mg)、10 ml (40 mg)、20 ml (80 mg)。肌肉注射:马(驹)、牛(犊)、羊、猪 1~1.5 mg/kg;鸡、火鸡 2 mg/kg,每天 2 次。肌肉或皮下注射:犬、猫 2.2~4.4 mg/kg,第一天注射 2 次,以后每天 1 次</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
硫酸新霉素	抗菌谱与卡那霉素相仿,对多数革兰氏阳性菌和阴性菌、链球菌、梭状芽孢杆菌、真菌、病毒立克次氏体均无抑制作用。全身用药毒性大,因此只局限于胃肠道和局部用药。内服可治疗各种家畜的大肠杆菌性肠炎(幼畜白痢)。子宫乳腺内注入,可治疗子宫内膜炎、乳腺炎;0.5%水溶液或软膏外用,治疗皮肤创伤、眼、耳等各种感染。此外也可气雾吸入,用于治疗呼吸道感染	片剂:每片0.1g、0.25g,有效期3年。内服量:驹、犊2~3g;仔猪、羔羊0.75~1g,犬0.2~0.5g,分2~4次内服(成年牛、羊及猫不宜内服),鸡可按35~70mg/kg混饮给药,或按70~140mg/kg混饲给药。软膏:每克不少于5mg,外用。气雾法给药:防治鸡呼吸道感染,剂量为1g/m ³ ,室内停留时间为1.5h

●四环素类

1)常用天然品:主要有土霉素(又名氧四环素)、金霉素(又名氯四环素)和四环素,为广谱抗生素。除对大多数革兰氏阳性和阴性细菌有抑菌作用外,对衣原体、支原体、立克次氏体、螺旋体、放线菌和某些原虫(如牛边缘无定形体)都有抑制作用。这类药物均为酸、碱两性化合物,在酸性情况下较稳定,碱性与高温下可促进分解,常用其盐酸盐。抗酸剂及含铅、镁、钙、铁、铋等离子的物质,可影响四环素类药物吸收,四环素类主要是抑制细菌的生长繁殖,但较高浓度时也有杀菌作用。

四环素类抗生素适用于治疗幼畜副伤寒、马鼻疽、猪喘气病、牛出血性败血病、猪肺疫、犊、仔猪和雏鸡白痢、炭疽、青霉素治疗无效的急性呼吸道感染和牛布氏杆菌病等,亦可局部应用治疗马、牛子宫炎,坏死杆菌病。此外,对无定形体病、泰勒焦虫病、放线菌病、气肿疽、钩端螺旋体病等也有一定的疗效。

还可用于鱼病:鲈鱼、香鱼溃瘍病,虹鱔疔疮病,弧菌病,鳊鱼赤鳍病,泥鳅柱状粒球粘细菌病,鲍鱼由嗜盐菌引起的化脓症等。四环素经口投药或药浴均易吸收,副作用小,毒性低。

【制剂、用法和用量】 盐酸土霉素片剂:每片 0.05 g、0.1 g、0.125 g、0.25 g,有效期 3 年。内服日量:中小家畜 30~50 mg/kg,分 2~3 次内服;鸡 0.1~0.2 g/只。混饮浓度:猪 110~280 mg/kg;禽 60~260 mg/kg。混饲浓度:猪 200~600 mg/kg。粉针:每支 0.125 g、0.25 g、0.5 g,有效期 3 年。肌注、静注日量:马、牛 5~10 mg/kg;羊、猪 7~15 mg/kg;犬 10~20 mg/kg,分 1~2 次注射。肌注:鸡 25 mg/kg。静注时,可用注射用水、生理盐水或 5% 葡萄糖注射液为溶媒,制成 0.5% 以下的注射液。肌注时,可用注射用盐酸土霉素溶媒(由 5% 氯化镁、2% 普鲁卡因组成)制成 5% 注射液。土霉素(油剂)注射液:含土霉素 25% 的灭菌油制成混悬液,专用以防治猪喘气病,于肩背部两侧肌肉注射,0.15 ml/kg,每隔 3 天注射 1 次。对已感染无定形体(边虫)的牛、羊,肌肉注射土霉素 11 mg/kg,每天 1 次,连用几天,可有效地消除虫体。奶牛在妊娠期的前 5 个月,静注 10 g 土霉素,隔 12 天再用同量静注 1 次,可抗御布氏杆菌的传染。在仔猪 3、6、12 日龄时各肌肉注射土霉素 40 mg/kg,可在 8 周内使萎缩性鼻炎感染率由 30% 降至零。给患纤毛虫的猪肌肉注射土霉素 15 mg/kg,每天 2 次,连用 4 天,可完全消灭猪体内的纤毛虫。浸洗法治鱼的白皮病:25 μ g/ml 水,洗 30 min。

盐酸四环素片剂(或胶囊):每片 0.125 g、0.25 g。内服量:66 mg/kg,每天 1 次,连用 14 天,效果佳;犬热带性贫血,每天混料内服 250 mg,有预防效果。粉针:每支 0.125 g、0.25 g、0.5 g,肌肉、静脉注射量同盐酸土霉素。鱼类:口服,治疗量:10~25 mg/kg,预防量:5~10 mg/kg;拌饵投服,连服 2~5 天;药浴 10~15 mg/L 淡水或海水,浴 5~24 h,上市前 3 天停药。

盐酸金霉素片剂(胶囊):每片 0.125 g、0.25 g,有效期 3 年。内服

剂量同上霉素。家禽也可按 200~600 mg/kg 浓度混饲给药,一般不超过 5 天;以 500 mg/kg 浓度混饲,可消灭鸚鵡和鸽体内鸚鵡热病原体。也可将金霉素埋入子宫内,用量:牛 1 g,羊、猪 0.5 g。粉剂:对鱼类,口服法,预防日量:5~20 mg/kg,治疗日量:20~50 mg/kg,连用 2~5 天;药浴:11~15 mg/kg,捕捞上市前 3 天停用。粉针:每支 0.1 g、0.2 g,有效期 4 年。临用时加入 5% 葡萄糖注射液,溶解后应用。静注日量:马、牛、羊、猪 5~10 mg/kg。肌注日量:家禽 40 mg/kg。软膏:含金霉素 1%,每支 10 g,外用。眼膏:含金霉素 0.5%,每支 4 g,外用。

2) 半合成四环素:强力霉素(脱氧土霉素)。

【作用与用途】 本品是一种长效、高效、广谱的半合成四环素类抗生素。抗菌谱与四环素相似,但抗菌作用较四环素强 10 倍,特别是对土霉素、四环素具耐药性的金黄色葡萄球菌有效。临床应用范围与四环素相似,可用于呼吸系统、泌尿系统、生殖系统和胆道感染,对革兰氏阴性菌引起的泌尿系统感染比四环素、氯霉素、磺胺类等更有效,对败血症、皮肤软组织感染、布氏杆菌病也有一定疗效。

【制剂、用法和用量】 片剂:每片 0.05 g、0.1 g,有效期 2 年。内服量:马、牛 1~3 mg/kg;羊、猪 2~5 mg/kg;犬 3~10 mg/kg;家禽 10~20 mg/只,每天 1 次。混饲浓度:100~200 mg/kg;混饮浓度:50~100 mg/kg。粉针:每瓶 0.1 g、0.2 g,有效期 3 年。静注:牛 1~2 mg/kg;羊、猪 1~3 mg/kg;犬、猫 2~4 mg/kg,每天 1 次。注射时以 5% 葡萄糖注射液制成 0.1% 以下浓度缓慢静注,不可漏入皮下。

● 氯霉素类:氯霉素(氯胺苯醇)。

【作用与用途】 氯霉素是一种广谱、高效抗生素,由于可引起许多不良反应,因而影响了它的临床应用和发展。

氯霉素对革兰氏阴性菌作用较强,特别是对伤寒、副伤寒杆菌作用最强。临床上多用于治疗肠道感染(幼畜副伤寒、幼畜白痢、鸡伤寒、鸡白痢、禽副伤寒)、幼畜肺炎,对畜禽沙门氏菌最为有效。

【制剂、用法和用量】 片剂：每片 0.05 g、0.25 g、0.5 g。内服量：驹、犊、羊、猪、犬、猫 10~20 mg/kg，每天 2 次；鸡 0.1 g/只。注射液：1 ml(0.125 g)、2 ml(0.25 g)。皮下、肌肉静脉注射：马、牛 10~20 mg/kg；羊、猪 10~30 mg/kg；家禽 50~100 mg/kg；鹿 30 mg/kg，每天 2 次。

●大环内酯类

药名	作用和应用	用法和用量
红霉素	<p>抗菌谱与青霉素相似。临床上主要用于耐青霉素金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌的严重感染(如肺炎、败血症、子宫内膜炎等)和鸡慢性呼吸道感染等。与链霉素、氯霉素合用有协同作用。对鱼类，用于鲈鱼链球菌感染效果显著</p>	<p>片剂：每片 0.1 g、0.2 g、0.125 g、0.25 g。内服量：驹、犊、羔羊、仔猪(日量)：6.6~8.8 mg/kg，均分 3~4 次内服；犬、猫 2~10 mg/kg，每天 2 次；禽(日量)：10 mg/kg，分 2 次内服或按 100 mg/kg 混饮给药，连用 5 天；鱼类，口服(日量) 25~50 mg/kg，混于饵料中，连用 5 天</p>
泰乐菌素	<p>主要对革兰氏阳性菌和一些阴性菌、螺旋体有抑制作用，预防和治疗鸡支原体病特别有效，对其他家畜支原体病也有效。也可用于治疗各种敏感菌所致的感染，如肠炎、肺炎、乳腺炎、子宫炎和螺旋体病，还可用作仔猪添加剂，促进增重和提高饲料报酬率</p>	<p>肌注：家畜 2~10 mg/kg，每天 2 次。防治鸡支原体病时，对 8 周龄以上的鸡，可皮下注射 25 mg/kg，每天 1 次，但应注意每次用量不宜超过 62.5 mg。8 周龄以下的鸡以内服为宜。内服量：猪 100~110 mg/kg，每天 2 次，可治疗猪血痢密螺旋体病；0.025%~0.5% 溶液供猪饮用，可治疗弧菌性痢疾；0.05% 溶液供鸡用，可防治支原体病。用作饲料添加剂：畜、禽混饲浓度范围为 10~500 mg/kg</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
杜晶白霉素 (北里霉素)	对革兰氏阳性菌、部分阴性菌、立克次氏体、螺旋体、支原体和衣原体都有效,特别是对耐药性金黄色葡萄球菌的效力强,与其他抗生素比较,其毒性小,临床应用同本类抗生素。治疗时常与氯霉素、链霉素等合用,也常用作饲料添加剂,以促进畜禽生长和提高饲料转化率	内服:家畜 1.5~12 mg/kg,每天 2 次,治疗畜、禽慢性呼吸道感染。混饮浓度为 500 mg/kg,连用 3~5 天;混饲浓度为 330~500 mg/kg,连用 5~7 天。用做饲料添加剂:肉鸡、蛋鸡、种鸡混饲浓度为 5.5~11 mg/kg,连续饲喂,屠宰前 3 天停药,产蛋鸡禁用。粉针:每支 0.2 g,肌肉或皮下注射:家畜 5~25 mg/kg;鸡 25~50 mg/kg,每天 1 次
螺旋霉素	抗菌谱与本类其他抗生素相同。由于排泄慢,组织亲和力强,因此在体内的抗菌效力优于同类抗生素,但供食用畜、禽用药后需停药较长时间才能屠宰,多用于禽类呼吸道感染及各种肠炎	肌肉和皮下注射:马、牛 4~20 mg/kg;羊、猪 10~50 mg/kg;家禽 25~50 mg/kg,每天 1 次。用做促进生长的饲料添加剂,添加量:哺乳仔猪为 5~100 mg/kg,雏鸡为 5~20 mg/kg

●多肽类

药名	作用和应用	用法和用量
多粘菌素类	<p>多粘菌素类的抗菌谱基本相同,几乎对全部革兰氏阴性杆菌都有强大的抗菌作用,对绿脓杆菌尤为有效,但对变形杆菌不敏感。对其他阴性球菌、阳性菌、真菌、立克次氏体及病毒等都不敏感。细菌一般不易产生耐药性,如一旦发生,则本类药物之间有完全的交叉耐药性。用于敏感菌引起的各种感染。内服可治疗犊牛、仔猪等的肠炎、下痢,对肾功能不全的患畜应减少用量。不宜与肌松剂和氨基苷类抗生素合用,否则可导致肌肉无力和呼吸暂停</p>	<p>多粘菌素 B 片剂:每片 12.5 mg、25 mg。内服日量:犊牛、仔猪 2 mg/kg,均分 3 次内服;犬、猫 6.6 mg/kg,均分 3 次内服。如与新霉素、杆菌肽等合用,剂量减半。粉针:每瓶 50 mg。肌注日量:马、牛、羊、猪 1~2 mg/kg,分 2 次注射。多粘菌素 E 片剂:每片 12.5 mg、25 mg,有效期 3 年。内服量:犊牛、仔猪 1.5~5 mg/kg;家禽 3~8 mg/kg,每天 1~2 次;预防犊牛、仔猪菌痢,可按 5~40 mg/kg 混饲给药。粉针:每瓶 50 mg,有效期 3 年,肌注量同多粘菌素 B。注射液:2 ml:25 mg,肌注量同多粘菌素 B;</p> <p>多粘菌素 E 甲烷磺酸钠:肌注量,大中家畜 0.25~0.5 mg/kg;小家畜 0.5~1 mg/kg,每天 1 次,连用 3~5 天,本品多与青霉素合用</p>
杆菌肽	<p>对各种革兰氏阳性菌有杀菌作用,对少数革兰氏阴性菌、螺旋体、放线菌也有效,很少出现耐药菌,其抗菌作用不受脓、血、坏死组织等影响。常与链霉素、新霉素、多粘菌素 B 等合用,治疗家畜及幼畜的菌痢等肠道疾病。治疗牛乳腺炎时多与多粘菌素 E 合用,注入后药物在乳中残留时间不超过 3 天。主要用做饲料添加剂,促进禽畜生长发育</p>	<p>片剂:每片 2.5 万 IU,有效期 2 年。用做饲料添加剂(参看饲料添加剂部分内容);</p> <p>粉针:每支 5 万 IU,乳房内灌注量:杆菌肽 1500 IU 加多粘菌素 E 1000 IU 溶于适当溶媒 10 ml 中,于挤乳后 1 次注入,每天 1 次,连用 3 次</p>

●抗真菌类

目前治疗真菌感染的药物有非烯类抗生素灰黄霉素、多烯类抗生素两性霉素 B、制霉菌素及咪唑类抗真菌药克霉唑、益康唑等。

药名	作用和应用	用法和用量
灰黄霉素	主要用于浅部真菌的治疗,对家畜的毛癣(金钱癣)有肯定的疗效。疗程长短决定于感染部位,一般须持续应用至病变组织完全为健康组织代替为止。以内服为主,外用其溶液不易透入皮肤,难以奏效	片剂:每片 0.1 g。内服日量(均分 2~3 次服):犊牛 20 mg/kg,连用 15 天,皮肤毛癣需用 3~4 周,爪、甲癣需连用 4 个月;兔 25 mg/kg,连用 14 天;银狐 20 mg/kg,连用 30 天;马猴 10 mg/kg,连用 7 天。马孢子丝菌病 20~25 mg/kg,连用 2 周后减为 10 mg/kg,再用 46 天
两性霉素 B (两性霉素 B)	是治疗全身性深部真菌感染的有效药物。临床用于荚膜组织胞浆菌病、白色念珠菌病、新隐球菌病等。本品对肾脏毒性较大	粉针:每瓶 50 mg。临用前用注射用水溶解,再用 5% 葡萄糖注射液稀释成 0.1% 后注入(切忌用生理盐水稀释),静注各种家畜:0.125~0.5 mg/kg,隔天 1 次或 1 周 2 次,1 次总量不超过 11 mg/kg
克霉唑(抗真菌 1 号,三苯甲咪唑)	具有抗真菌谱广、毒性小、内服易吸收、对皮肤及深部真菌均有效等优点,值得推广应用	片剂:每片 0.25 g、0.5 g。内服口量:马、牛 5~10 g;驹、犊、羊、猪 0.75~1.5 g,均分 2 次内服;雏鸡每 100 只用 1 g,混饲投药。软膏:含克霉唑 3% 或 5%,外用
制霉菌素	主要用于预防和治疗长期服用四环素类引起的肠道真菌性感染。气雾吸入对肺部霉菌感染效佳	片剂:每片 10 万 IU、25 万 IU、50 万 IU。内服量:马、牛 250~500 万 IU;羊、猪 50~100 万 IU,每天 3~4 次;犬日量为 2.2 万 IU/kg;家禽每千克饲料中添加 50~100 万 IU,连用 1~3 周。软膏、粉剂、水混悬剂:每 g(ml)含 10 万 IU,外用

续表

药名	作用和应用	用法和用量
益康唑(硝酸咪康唑, 硝酸氯苯咪唑)	为合成的广谱、安全、速效抗真菌药。对临床致病性真菌几乎都有抗菌作用。适用于治疗皮肤或黏膜的真菌感染,如皮肤癣病、链球菌性阴道炎等	软膏:含益康唑 2%,每支 10 g,外用。酊剂:浓度为 1%,每瓶 15 ml、30 ml,外用。栓剂:每粒含 50 mg、150 mg,外用

●其他抗生素

药名	作用和应用	用法和用量
新生霉素	抗菌作用与青霉素 G 相似,临床上主要用于葡萄球菌、链球菌等感染,适用于其他抗生素无效的病例,需与其他抗生素如青霉素、四环素合并应用	胶囊(或片剂):每粒(片) 0.15 g、0.25 g,有效期 2 年。内服量:猪、犬 10~25 mg/kg,每天 2 次;鸡 15~25 mg/kg,每天 2 次。混饮浓度:火鸡 280~330 mg/kg。混饲浓度:火鸡、鸡 230~390 mg/kg。粉针(钠盐):每瓶 0.25 g、0.5 g,有效期 2 年。临用前用注射用水溶解后供肌注,或以生理盐水溶解后供静注,切不可用葡萄糖注射液溶解,以免发生混浊。肌注、静注日量:马、牛 2~5 mg/kg;羊、猪、犬 5~15 mg/kg,分 2 次注射
洁霉素(林可霉素)	主要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患畜。本品对猪痢疾有显著疗效,也常用于支原体或副溶血性嗜血杆菌引起的猪肺炎、关节炎等	盐酸洁霉素片或胶囊:每片(粒) 0.25 g。内服日量:各种家畜 30 mg/kg。注射液:每支 2 ml (0.6 g)。肌肉注射用量:猪 11 mg/kg,每天 1 次,连用 5~6 天;犬、猫 11~22 mg/kg,每天 2 次。皮下注射用量:鸡(颈部皮下) 30 mg/kg,1 日龄雏鸡 7.5~10 mg/kg,每天 1 次,连用 3 天

续表

药名	作用和应用	用法和用量
氯洁霉素 (克林霉素, 氯林可霉素)	抗菌谱与洁霉素相似,而抗菌作用强。对青霉素、洁霉素、四环素、红霉素有耐药性的细菌,本品也有效。本品可完全代替洁霉素	盐酸氯洁霉素片剂(或胶囊):每片(粒)0.075 g、0.15 g,内服量同洁霉素。注射液每支2 ml(150 mg),肌肉注射量同洁霉素
泰莫林 (泰妙菌素, 支原净)	对多数革兰氏阴性菌和某些革兰氏阳性菌、猪痢疾密螺旋体、禽类支原体、禽球虫均有较强的抑制作用。常用于猪痢疾、猪地方性肺炎和禽类支原体病的防治	内服:猪 20~30 mg/kg。混饲浓度:200 mg/kg(治猪地方性肺炎)、或 40 mg/kg(预防猪痢疾),混饮浓度:防治火鸡雏支原体病,可按 125~250 mg/kg 混入饮水给药,连用 5 天;治疗雏鸡球虫病,可按 250 mg/kg 混入饮水给药。皮下注射:火鸡雏 25 mg/kg。本品禁与莫能菌素、盐霉素配合混饲
利福平 (甲哌力复 霉素)	是一种高效、超广谱抗生素,抗菌作用强。对革兰氏阳性菌和衣原体病毒都有一定作用;毒性低且耐受性好。用于结核杆菌、耐药金黄色葡萄球菌、肠球菌等引起的各种感染,也可治疗家畜布氏杆菌病、反刍兽伪结核病	配合异烟肼内服:牛 0.5~2 g;羊 0.1~0.5 g
黄连素 (小檗碱)	具有广谱抗菌作用,对多数革兰氏阴性菌及阳性菌及多数皮肤真菌、钩端螺旋体及变形虫等均有抑菌作用。用于治疗急性胃肠炎、细菌性肠炎、仔猪白痢、副伤寒及肠结核等。外用治疗化脓性感染创、眼结膜炎等	盐酸黄连素片剂:每片 0.1 g、0.5 g。内服量:马 2~5 g,牛 3~5 g,羊、猪 0.5~1 g

8. 消毒防腐药

●主要用于厩舍和用具的消毒药

药名	作用和应用	用法和用量
苯酚 (石炭酸)	为原浆毒。可使菌体蛋白质变性而发挥杀菌作用,可杀灭细菌繁殖体、真菌。对病毒效果较差,对芽孢无效。稀溶液有持久局麻作用,可止痒止痛	3%~5%水溶液浸泡医疗器械、用具,消毒房屋和厩舍等;1%水溶液和2%软膏用于皮肤瘙痒、消炎
克辽林 (臭药水)	为煤焦油皂溶液。抗菌作用同上而较弱,但价廉	10%溶液喷洒厩舍、环境、用具消毒;0.5%~1%冲洗子宫、阴道等;内服制酵则要稀释成1%以下的浓度
来苏儿	是含50%煤酚皂的溶液。抗菌作用比苯酚强数倍,其腐蚀性和毒性较弱,有特殊臭味,屠宰场、乳牛舍忌用	1%~2%溶液用于手、皮肤消毒;5%溶液喷洒环境和用具消毒;0.5%溶液冲洗阴道、子宫
复合酚 (菌毒敌, 农乐)	为新型、广谱、高效消毒剂,可杀死细菌、霉菌和病毒,对多种寄生虫卵也有杀灭作用。主要用于畜禽舍、笼具、饲养场地、排泄物的消毒,通常施药1次,药效可维持7天	喷洒:0.35%~1%溶液,对严重污染的环境可适当增加浓度和喷洒次数,禁止与碱性药液或其他消毒药液混用,严禁使用喷洒过农药的喷雾器喷洒本药
氢氧化钠(钾)	杀菌作用主要取决于氢氧根离子的浓度,能溶解蛋白质,破坏细菌酶系统和菌体结构,对抗体组织细胞有腐蚀作用。本品对细菌繁殖体、芽孢、病毒、真菌均有强大的杀灭作用	2%热溶液用于消毒用具、饲槽、环境、车船;3%~5%溶液用于炭疽芽孢、口蹄疫、猪瘟感染区消毒;50%溶液用于腐蚀皮肤赘生物、新生角质等。草木灰中含有氢氧化钾,用草木灰15kg,加水50kg,煮沸去灰渣后,加水到原来的量,可代替氢氧化钠消毒

续表

药名	作用和应用	用法和用量
氧化钙 (生石灰)	与水混合生成氢氧化钙(消石灰),其消毒作用与解离的氢氧根离子多少有关。对多数繁殖型病菌有较强的消毒作用	10%~20%石灰乳涂刷厩舍、墙壁、畜栏和地面消毒,或将生石灰直接撒在潮湿地面、粪池周围及污水沟进行消毒。另外,它是鱼塘理想的消毒药物
漂白粉 (含氯石灰)	遇水产生次氯酸,次氯酸可放出初生态氯和活性氯而呈现杀菌作用,能杀灭细菌、芽孢、病毒及真菌,杀菌作用快而强,但不持久。在酸性环境中杀菌作用强,碱性环境中弱	5%~20%混悬液喷洒,也可用于粉撒布,作厩舍、畜栏、饲槽、车辆的消毒,还可用于饮水消毒。每立方米河水和井水中漂白粉加6~10g,不但能杀死细菌,而且可除臭。1%~3%澄清液可消毒食具、玻璃器皿(对金属有腐蚀性)
一氯异氰尿酸钠	本品是一种极强的氯化剂和氧化剂,具有高效、广谱、较为安全的消毒作用,对细菌、病毒、真菌、芽孢等都有杀灭作用,对球虫卵囊也有一定作用。可用于环境、饮水、畜禽饲槽、鱼塘、蚕房等的消毒	粉剂:用4~6mg/kg饮水消毒,用200~400mg/kg溶液进行环境、用具消毒,按5~10mg/kg带水清塘,10天后可放鱼苗,按0.3~0.4mg/kg全池泼洒,防治鱼病
过氧乙酸	是一种新型氧化消毒剂,具有高效、速效、广谱杀菌作用。对细菌、病毒、霉菌和芽孢均有效,对组织有刺激性、腐蚀性,浓度越低,分解越快,故制成母液(20%)于临用前再稀释	0.5%溶液喷洒消毒畜舍、饲槽、车辆;0.04%~0.2%溶液用于耐酸塑料、玻璃、搪瓷、橡胶制品短时浸泡消毒;5%溶液每平方米用量2.5ml,喷雾消毒密封的实验室、无菌室、仓库

续表

药名	作用和应用	用法和用量
福尔马林	为40%甲醛溶液,能与蛋白质氨基结合,使其变性沉淀,产生强大的广谱杀菌作用。对细菌繁殖体、芽孢、真菌和病毒均有效	2%溶液用于手术器械、用具和环境消毒;10%溶液可浸泡、固定标本尸体;甲醛蒸气消毒房屋、羊毛制品仓库(每立方米用本品75 ml,加水20 ml,加热蒸发或加高锰酸钾45 g,消毒12 h);1%以下浓度内服作制酵药

●主要用于皮肤、黏膜的消毒防腐药

药名	作用和应用	用法和用量
乙醇 (酒精)	使菌体蛋白质迅速凝固、脱水。以70%~75%乙醇杀菌力最强,可杀死一般繁殖型病菌,对芽孢无效。浓度超过75%时,使菌体表层蛋白质很快凝固而妨碍乙醇向内渗透,影响杀菌效果	70%~75%乙醇用于手指、皮肤、注射针头、小件医疗器械等消毒;70%~95%乙醇涂擦或热敷时,可促进炎性渗出物吸收,减轻疼痛,用于急性关节炎、腱鞘炎、肌炎蜂窝织炎,内服少量乙醇有健胃、驱风、助消化作用
碘	碘具有卤化作用,可碘化和氧化菌体蛋白质,故对细菌、芽孢、病毒、真菌和原虫有强大杀灭作用。对机体黏膜、皮肤有刺激性,可使局部组织充血,促进炎性产物的吸收	2%~5%碘酊用于手术部位、注射部位消毒;10%浓碘酊主要作为皮肤刺激药,用于慢性腱炎、关节炎、骨膜炎等;1%碘甘油用于鸡痘、鸽痘的局部涂擦;5%碘甘油常用于黏膜各种炎症
鱼石脂 (依克度)	有防腐、消炎、消肿、抑制分泌及温和刺激作用。用于各种皮炎、蜂窝织炎、腱炎、腱鞘炎、溃疡、湿疹等。内服有防腐制酵和促进胃肠蠕动作用,常用于瘤胃臌胀、前胃弛缓、急性胃扩张	外用:涂敷常用30%~50%溶液; 内服:临用时,用倍量乙醇溶液溶解,然后加水稀释成3%~5%灌服,马、牛10~30 g,猪、羊1~5 g

续表

药名	作用和应用	用法和用量
松馏油	对皮肤有轻度刺激作用,有止痒、防腐、溶解角质作用。用于治疗慢性皮肤病如湿疹、皮癣、变应性皮炎和生长迟缓的肉芽等	2%~3%低浓度时能促进肉芽组织和角质生长;5%软膏涂擦,治疗慢性皮肤病和蹄叉腐烂
水杨酸	是有机酸,抗菌作用靠整个分子和阳离子;抗菌作用弱,但抗霉菌,并有溶解角质的作用	5%~10%酒精溶液治疗霉菌性皮炎;5%~20%酒精溶液能溶解角质,促进坏死组织脱落;5%酒精或纯品治疗蹄叉腐烂;1%软膏用于肉芽创的治疗
聚己烯吡咯烷酮碘	本品遇组织中还原物时,慢慢放出游离碘,对皮肤刺激性小、毒性低、作用持久,用于皮肤和黏膜的消毒	0.5%溶液作为喷雾剂外用;1%溶液作为洗剂、软膏;0.75%溶液用于手术部位消毒
硫柳汞 (硫汞柳酸钠)	含汞50%,为一种有机汞制剂,有机汞离子阻断细菌酶系统的活性而呈抗菌作用。对细菌、霉菌均有抑制作用,对组织刺激性较小	0.1%溶液可用于皮肤消毒;0.01%~0.02%溶液用于眼及尿道黏膜消毒;0.1%醇溶液用于外科手术前的皮肤消毒,也可用于创伤和破损皮肤表面消毒
氯胺 (氯亚明)	为含氯有机化合物,遇有机物可缓慢放出氯而呈现杀菌作用。对细菌繁殖体、芽孢、病毒、真菌孢子均有杀灭作用,但作用较弱而持久,对组织刺激也弱	0.2%~0.3%溶液可用做黏膜消毒;0.5%~2%溶液可用于皮肤和创伤的消毒

续表

药名	作用和应用	用法和用量
新洁尔灭 (溴苄烷铵)	是常用的季铵类阳离子表面活性剂。抗菌和去污力快而强,毒性低,抗菌谱广,对组织刺激小,不污染衣物,性质稳定,易于保存,故应用广泛。但对结核杆菌、霉菌、炭疽芽孢和病毒无效,脓血及分泌物能减弱其作用,肥皂及化学合成剂能抵消其作用	0.05%~0.1%消毒手指(浸泡5 min)、玻璃用具和手术器械,浸泡30 min或长期浸泡在药液内(加入0.5%亚硝酸钠,以防生锈)以保持无菌;0.02%~0.05%溶液用于黏膜(阴道、膀胱等)及防止伤口、擦伤面等感染;0.5%~1%溶液用于食品工厂生产用具消毒
消毒净	属阳离子表面活性剂,水溶液易起泡沫,性质稳定,有微弱刺激性,抗菌作用比新洁尔灭强。为广谱外用杀菌药	0.1%溶液用于手指皮肤消毒(浸泡5 min);0.02%以下水溶液用于冲洗黏膜消毒;0.05%水溶液(加入0.5%亚硝酸钠)用于金属器械消毒
度米芬 (消毒宁)	属阳离子表面活性剂,消毒作用和用途与新洁尔灭相似,由于扰乱细菌新陈代谢而产生广谱杀菌作用。在碱性溶液中增强,在酸性有机物、脓血的存在下减弱	0.02%~0.1%溶液用于皮肤、黏膜消毒及局部感染湿敷;0.05%水溶液(加0.05%亚硝酸钠)用于器械消毒,也可用于食品厂、奶牛场用具和设备的储藏消毒。外用不可与碘酊或阴离子消毒剂合用,皮肤上如有肥皂,须先洗去
洗必泰 (氯苯胍亭)	为含氯双胍类清洁剂,有广谱抗菌、杀菌的作用,作用比其他清洁剂强且快而持久。毒性小,无刺激性	0.02%溶液用于手术前浸泡手(3 min);0.05%溶液用于冲洗创面;0.1%溶液浸泡器械(内加0.1%亚硝酸钠),10 min以上;0.5%醇(70%)溶液用于手术消毒;0.5%溶液用于无菌室及手术室用具消毒

●主要用于创伤的消毒防腐药

药名	作用和应用	用法和用量
过氧化氢 (双氧水)	与组织中触酶相接触,立即分解,放出大量的氧,发挥抗菌和除臭作用。作用短暂,有机物质会减弱其作用,其放氧产生大量气泡的机械作用,使脓血块及坏死组织松动、剥落而易排出。主要用于清洗化脓创面或黏膜	3%溶液冲洗污染或陈旧化脓创伤;0.3%~10%用于冲洗口腔黏膜;3%以上高浓度溶液对组织有刺激性和腐蚀性
高锰酸钾	为强氧化剂,遇有机物时放出原子态氧,本身还原成二氧化锰,后者与蛋白质结合而形成蛋白盐类复合物。本品抗菌作用、除臭作用比过氧化氢强而持久,但极易因有机物的存在而减弱,低浓度有收敛作用	外用:0.1%溶液冲洗黏膜创伤、溃疡等。内服:0.1%溶液可治疗马急性胃肠炎、腹泻。还可用于生物碱、氰化物中毒时洗胃,治疗毒蛇咬伤等。内服量:马、牛5~10g,猪、羊0.3~0.5g,配成0.1%~0.5%溶液。洗胃应配成0.01%、0.05%溶液;冲洗毒蛇咬伤伤口用1%溶液
碘仿	本品本身没有防腐作用,当与组织液接触时,分解出游离的碘,起防腐作用,分解过程缓慢,故作用持久(1~3天)。对组织刺激小,能促进肉芽的形成。碘仿有特殊气味,故有防蝇作用	常制成4%~8%碘仿纱布和10%的碘仿软膏,用于填充开放性伤口和涂敷口腔或阴部容易污染的伤口,以防腐、除臭。碘仿纱布还可以压迫止血、保护创面、促进肉芽生长,有利于创口愈合
利凡诺 (雷佛奴尔)	为外用杀菌防腐剂。对革兰氏阳性菌和少数阴性菌有强大抑菌作用,但作用缓慢,对组织无刺激性,毒性低,穿透力强	0.1%溶液冲洗或湿敷感染创;1%软膏用于小面积化脓创

七、抗寄生虫药和灭鼠药

1. 驱虫药

●驱线虫药

药名	作用和应用	用法和用量
阿维菌素 (阿弗菌素、 阿弗丁)	<p>本品可引起线虫抑制,使虫体麻痹死亡;</p> <p>是畜禽广谱驱线虫药,并对虫体外寄生虫如蜱、螨、虱、蝇类幼(鼻蝇幼、牛皮幼等)、耳恙虫等有良好的驱杀作用,是一种有前景的高效、广谱抗寄生虫抗生素</p>	<p>片剂:内服,马、牛、羊、猪、兔、禽 0.2~0.3 mg/kg;犬、猫 0.1~0.2 mg/kg。注射液:皮下注射,羊 0.2 mg/kg,猪 0.3 mg/kg。浇泼剂:浇注或涂擦,牛、猪、犬、兔 0.1 mg/kg;牛、猪由肩部向后,沿背中线浇注,犬、兔两耳耳部内侧涂擦。宰前 35 天停止给药</p>
伊维菌素 (艾佛菌素、 艾佛丁)	<p>作用和用途同阿维菌素。本品毒性小,临床使用对动物安全,无论内服、注射,10 倍治疗量用于猪、羊均未发现不良反应</p>	<p>皮下注射:马 0.2 mg/kg;牛、羊、犬、猫、禽 0.1~0.2 mg/kg;猪 0.2~0.3 mg/kg。内服与肌肉注射:马 0.2~0.5 mg/kg;猪(内服) 0.3~0.5 mg/kg;牛 0.1~0.2 mg/kg;犬 0.2 mg/kg。0.5% 伊维菌素浇泼剂:用量 0.1 mg/(kg·次)</p>
多哈菌素	<p>本品是阿维菌素的衍生物。作用和用途同阿维菌素,但本品比伊维菌素的驱线虫效果更好</p>	<p>肌注:牛、兔 0.1~0.2 mg/kg;猪 0.1~0.3 mg/kg;犬、猫 0.1~0.2 mg/kg</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
噻苯咪唑 (噻苯唑)	<p>为广谱、高效、低毒驱虫药。对各种线虫感染有效,并具有杀幼虫和杀虫卵的作用;</p> <p>对牛、羊的绝大多数消化道线虫有较好驱虫效果;对马的大型线虫、小型圆形线虫效果好,但对马的蛔虫疗效较差;对猪胃肠道线虫及鸡线虫有一定预防作用;连续用 0.025% 噻苯咪唑拌饲,对小狗或猪的蛔虫、钩虫和鞭虫有较强的预防感染的作用</p>	<p>片剂:每片 250 mg,内服马、牛、羊 50 ~ 100 mg/kg;猪、犬 50 mg/kg;禽 500 mg/kg;实验动物 40 ~ 100 mg/kg。家禽可按 0.1% 混饲,连用 2~3 周</p>
丙硫咪唑 (阿苯咪唑, 抗蠕敏)	<p>对畜禽胃肠道线虫、肺线虫、绦虫和肝片吸虫等均有效,可同时驱除混合感染的多种寄生虫。对牛、羊的所有消化道线虫成虫驱除效果最好,对未成熟幼虫效果较好,对虫卵也有抑制作用。对马的大、小肠寄生的类圆线虫、毛细线虫、蛲虫、蛔虫等有效;对猪胃肠道大部分寄生虫效果优于噻苯唑,尤其对蛔虫、毛首线虫效果更好;对猪、牛囊尾蚴有明显效果,是当前治疗囊尾蚴病的良好药物;对犬弓首蛔虫有特效;对鸡蛔虫、异刺线虫、鹅剑带绦虫、鸭膜壳科绦虫等有高效,毒性小</p>	<p>内服:马 10~20 mg/kg,对移动期普通圆型线虫 25 mg/kg,每天 3 次,连用 5 天;牛 10~20 mg/kg;羊 5~15 mg/kg;猪 10~30 mg/kg;犬 250 mg/kg,1 次内服,对犬弓首蛔虫有特效;禽 10~20 mg/kg;</p> <p>本品适口性差,混饲时应少添多喂</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
甲苯咪唑	<p>具有高效、低毒、广谱驱线虫作用,并有驱绦虫作用。最常用于马肠道线虫的驱除,增加剂量可驱除肺线虫、猪毛首线虫,效果好,用于驱除犬蛔虫、钩虫、毛首线虫、带属绦虫;禽类混饲可驱除消化道、呼吸道寄生虫。另外,对骆驼、羚羊、长颈鹿、麋鹿、斑马、灵长类、鳍脚类等驱除胃肠道线虫和绦虫时应连续混饲</p>	<p>内服:马 8 - 9 mg/kg (驱消化道线虫),或 15 - 20 mg/kg,每天 1 次,连用 5 天(驱肺线虫),或 20 mg/kg (驱绦虫);猪 20 mg/kg (驱消化道线虫)或混饲 30 mg/kg,连用 10 天(驱鞭虫);犬 22 mg/kg,每天 1 次,连用 3 天(驱各种线虫),连用 5 天(驱绦虫);禽类 50 mg/kg,每天 1 次或 125 mg/kg 混饲,连用 2 天;斑马、羚羊、骆驼、长颈鹿、麋鹿 620 mg/kg 加入饲料,连用 14 天(驱蛔虫、绦虫);鳍脚类 10 mg/kg,每天 1 次(混入鱼中),连用 2 天;长鼻类 10 mg/kg,每天 1 次,连用 3 天</p>
丙氧咪唑 (丙氧苯咪唑)	<p>对马、牛、羊、猪、狮、虎、熊、豹等野生动物和鸡的大多数胃肠道线虫成虫及幼虫均有良好的驱虫效果</p>	<p>内服:马、牛 10 - 20 mg/kg;羊 5 - 15 mg/kg;猪、犬 10 mg/kg;狮、虎、熊、豹、猓獾 10 - 20 mg/kg;禽 35 - 40 mg/kg。猪还可按 0.05% - 0.1% 浓度混饲给药,连喂几天</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
敌百虫	<p>为有机磷酸类广谱驱肠道线虫药,对多种内寄生虫有效,对外寄生虫亦有杀灭作用,治疗水牛血吸虫病有一定效果。以1%~3%溶液内服,对家畜各种线虫均有效。对猪蛔虫、毛首线虫、食道口线虫和姜片吸虫均有较好的驱虫作用,对犬的蛔虫、钩虫和蛲虫等效果良好</p>	<p>内服:马 30~50 mg/kg(极量 15 g/匹),制成大丸剂或水剂灌服;牛 20~40 mg/kg(极量 15 g/头),猪 80~100 mg/kg,混饲投药;犬 75 mg/kg,制成丸剂或片剂口服,每 3~4 天 1 次,共 3 次</p>
敌敌畏	<p>为有机磷杀虫剂,国外制成敌敌畏聚氯乙烯树脂颗粒剂,内服后逐渐释放敌敌畏而在肠道内发挥驱虫作用。宿主吸收少而慢,安全范围大。用于猪、马、犬。对猪蛔虫、结节虫、鞭虫和红色猪圆线虫、副蛔虫、蛲虫、胃蝇幼等有显著驱杀作用;对大蛔虫、钩虫和鞭虫等效果良好</p>	<p>敌敌畏聚氯乙烯树脂缓释剂(PVC-DIWP)内服:马 30~40 mg/kg,驹 20 mg/kg,猪 10~20 mg/kg,犬 25~30 mg/kg(按敌敌畏缓释剂说明书规定的剂量使用)</p>
哈乐松 (海罗松)	<p>是毒性小的有机磷驱虫药,对马小型圆线虫,普通圆线虫,副蛔虫,蛲虫,牛、羊血矛线虫,毛圆线虫,古柏线虫,食道口线虫,鸡毛细线虫等都有较好的驱虫效果。对成虫及蠕虫的幼虫有一定作用</p>	<p>内服 1 次量:马 50 mg/kg,牛、羊、猪 30~50 mg/kg,家禽(鹅例外)50~75 mg/kg,可制成丸剂、混悬剂或糊剂内服</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
左咪唑 (左噻咪唑)	<p>本品广谱、高效、低毒、用量小、使用方便。对各种动物的多种线虫有驱除作用,如胃肠道线虫、肺线虫、肾虫、心丝虫、眼寄生虫等。对幼虫和童虫驱虫效果没有成虫高。马对其敏感,用时宜慎。骆驼的治疗量接近中毒量,不宜应用</p> <p>主要用于牛、羊、猪的胃肠道线虫、肺线虫和猪肾虫,犬蛔虫、钩虫和心丝虫,猫的肺线虫,禽类的多种线虫如鸡蛔虫、异刺线虫,鹅裂口线虫、同刺线虫,鸽蛔虫、毛细线虫、气管线虫,鸭丝虫等</p>	<p>内服、混饲或混入饮水投药,牛、羊、猪 8 mg/kg;禽 20~30 mg/kg,禽类混饮时应溶于半量的饮水内,在 12 h 内饮完;犬 10 mg/kg;</p> <p>皮下、肌肉注射:马、牛 4~5 mg/kg;羊、猪 5~6 mg/kg;预防犬心丝虫病每天内服 11 mg/kg,连用至血中无微丝蚴为止,但不可超过 15 天,通常用药为 6~10 天即可</p>
噻吩嘧啶 (抗虫灵)	<p>是一种新型、低毒、广谱、去极化型神经肌肉传导阻断剂。对马副蛔虫、普通圆型线虫、圆型线虫、蛲虫,牛、羊的血矛线虫、毛圆线虫、奥氏线虫、古柏线虫、细颈线虫,猪的蛔虫、食道口线虫,犬的蛔虫、钩虫,鸡的蛔虫均有良好的驱虫效果。对畜禽安全范围大,用 7 倍治疗量均安全。马耐受性高,对成年马、驹、妊娠马安全</p>	<p>酒石酸噻吩嘧啶内服量:马 15~20 mg/kg,牛、羊 25~30 mg/kg,猪 12.5~40 mg/kg</p>
甲噻吩嘧啶 (保康灵)	<p>药理作用和驱虫范围与噻吩嘧啶相似,但驱虫效力比它强,毒性小</p>	<p>酒石酸甲噻吩嘧啶钠内服量:马、牛、羊、骆驼 10 mg/kg,猪 15 mg/kg,犬 5 mg/kg</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
哌嗪 (驱蛔灵)	主要对畜禽蛔虫、羊、猪食道口线虫、马蛲虫、毛线虫有效,对其他线虫效果差,或几乎无效。主要用于畜禽蛔虫病。本品毒性小,安全范围大	内服枸橼酸盐:马、牛 0.25 g/kg,猪 0.3 g/kg,羊 0.25~0.35 g/kg,禽 0.25 g/kg。磷酸盐:马、牛 0.2 g/kg,猪 0.25 g/kg,羊 0.2~0.3 g/kg,禽 0.2 g/kg,混饲或饮水

●驱绦虫药

药名	作用和应用	用法和用量
吡喹酮 (环吡异噻酮)	<p>是一种广谱、高效、低毒的较理想的药物。主要对吸虫、绦虫及囊虫有特效;</p> <p>对牛、羊莫尼茨绦虫、无卵腺绦虫、细粒棘球绦虫、细颈囊尾蚴、牛囊尾蚴,对血吸虫、肝片吸虫、双腔吸虫、阔盘吸虫等均有很好的驱虫效果。对耕牛血吸虫有高效;</p> <p>猪:能杀灭囊尾蚴、细颈囊尾蚴和驱杀姜片吸虫、克氏伪裸头绦虫;</p> <p>犬、猫:对细粒棘球绦虫等多种绦虫、中华枝睾吸虫、卫氏肺吸虫有效,对兔豆状囊尾蚴有100%的效果,对家禽多种绦虫有极好的效果</p>	<p>片剂:每片 0.1 g、0.2 g、0.5 g;</p> <p>内服:牛 40~60 mg/kg,每天 1 次(犊牛 0.1 g/kg)或 10 mg/(kg·d),连用 10 天;羊 30~50 mg/(kg·d),连用 5 天;猪 10~50 mg/(kg·d),连用 5 天;家禽 10~20 mg/(kg·次);犬、猫 2.5~5 mg/(kg·d),连用 5 天</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
氯硝柳胺 (灭绦灵)	<p>是目前国内首选驱绦虫药,具有广谱、高效、低毒等特点;</p> <p>主要对马人裸头绦虫、叶状裸头绦虫、侏儒裸头绦虫有良好的效果;对牛、羊的莫尼茨绦虫、无卵黄腺绦虫、曲子宫绦虫,鹿、牛隧状绦虫,犬、猫多种绦虫有效。但对细粒棘球绦虫、多房棘球绦虫等效果极差,对家禽多种绦虫、小白鼠膜壳绦虫等有驱杀作用;还可用于兔、猴、鱼和爬行类绦虫病治疗。此外,对牛、羊前后盘吸虫及幼虫、日本血吸虫中间宿主钉螺,也有驱除作用</p>	<p>片剂:每片 0.5 g,内服,马 80 ~ 90 mg/kg,牛 60 ~ 70 mg/kg,羊 50 ~ 70 mg/kg,兔、猴 100 mg/kg,犬、猫 2.5 ~ 5 mg/kg,每天 1 次,连用 5 天</p>
丁萘脒	<p>本品有盐酸盐和羟萘酸盐两种,前者多用于猫、犬,后者用于羊,两者都是杀虫药</p> <p>为犬、猫的有效驱绦虫药,一次剂量可对犬、猫几乎所有绦虫有效,包括细粒棘球绦虫的成虫和童虫均有效。必要时在给药后第 6 周进行第二次驱虫。对羊扩展莫尼茨绦虫和贝氏莫尼茨绦虫有效,对鸡的赖利绦虫灭虫率有的高到 94%</p>	<p>羟萘酸丁萘脒:内服,羊 25 ~ 50 mg/kg;鸡 400 mg/kg;</p> <p>盐酸丁萘脒片:每片 0.1 g,内服,犬、猫 25 ~ 50 mg/kg,犬、猫用药前须禁食 3 ~ 4 h,一般用药后 3 h 即可喂食。本药可用于妊娠动物</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
羟溴柳胺 (溴氰替苯胺)	近年来用作反刍兽新驱虫药,对牛、羊莫尼茨绦虫驱虫效果显著,对牛、羊、鹿前后盘吸虫及幼虫也有效。排泄快,用药后48 h血浓度降至很低,3天后体内残留量低于0.1%	内服:牛、羊、鹿 65 mg/kg
槟榔	槟榔碱对绦虫有较强的麻痹作用,失去附着肠壁的能力,并有拟胆碱作用,能增强肠蠕动,有利于虫体的排出。主要用于犬细粒棘球绦虫、多头绦虫、带绦虫、鸡绦虫,鸭、鹅剑带绦虫,如与南瓜子合用,可驱除马的大裸绦虫、叶状裸头绦虫	内服;马 12~60 g/匹,犬 20~50 g/只,鸡 1~1.5 g/只,鹅、鸭 0.75 g/kg。多制成煎剂灌服,一般可连用2~3次,每次间隔7~10天,效果更好。猫应用本品不安全,解毒可用阿托品

●驱吸虫药

药名	作用和应用	用法和用量
三氯苯唑 (肝蛭净)	<p>为广谱驱吸虫药。对肝片吸虫的成虫和童虫、巨片吸虫有很强的杀灭作用,是目前国内外已用的几种杀肝吸虫药物中最安全有效的药物之一;</p> <p>对牛、羊肝片吸虫有很好的驱虫效果。绵羊以 10 mg/kg 1次内服,对肝片吸虫的驱虫效果分别为:2周龄童虫 87.4%~100%、4周龄为 99.2%~100%、6周龄为 100%、12周龄(成虫)为 100%。另外,对牛、山羊巨片吸虫、前后盘吸虫也有很好的疗效</p>	10% 混悬液:每瓶 100 ml (10 g), 1000 ml (100 g)。内服:牛 6~12 mg/kg, 1次内服(6~12 ml/100 kg), 羊、鹿 5~10 mg/kg, 1次内服(0.5~1 mg/10 kg)

续表

药名	作用和应用	用法和用量
碘醚柳胺 (重碘柳胺)	<p>为广谱驱虫药 对肝片吸虫的成虫、童虫有很强的驱除作用,对消化道线虫蝇蛆有效;</p> <p>牛、羊内服 58 mg/kg 对肝片吸虫、肝片吸虫成虫和捻转血矛线虫、鼻蝇幼虫均有高效</p>	<p>碘醚柳胺混悬液:每瓶 20 ml (0.4 g)。内服:马 3 mg/kg, 羊、牛 7 ~ 12 mg/kg</p>
硝氯酚 (拜耳 9015)	<p>具有高效、低毒、用量小、使用方便等特点。对牛、羊肝片吸虫成虫有很强的杀灭作用,对童虫也有一定作用。目前临床已取代四氯化碳和六氯己烷。其驱虫作用是干扰虫体能量代谢,阻止三磷酸腺苷形成</p>	<p>硝氯酚片剂内服:黄牛、牦牛 3~5 mg/kg, 水牛 4~6 mg/kg, 乳牛 5~7 mg/kg, 羊 3~4 mg/kg, 鹿 3~7 mg/kg, 猪 3~6 mg/kg;</p> <p>注射液:皮下或深部肌注:牛 0.8~1 mg/kg, 羊 1~2 mg/kg</p>
硫双二氯酚 (别丁)	<p>为广谱驱吸虫和绦虫药。主要对牛、羊肝片吸虫,前后盘吸虫,莫尼茨绦虫,无卵黄腺绦虫,猪姜片吸虫,盛氏许壳绦虫,马埃及腹盘吸虫,大裸头绦虫等,鹿肝片吸虫,犬、猫的卫氏肺吸虫,带状绦虫有效;对鸡赖利绦虫、节片戴文绦虫,鸭、鹅矛形剑带绦虫等有较好的效果。本品毒性小,但有些副作用:食欲减少,出现短暂腹泻,可自行恢复,体弱动物症状较剧</p>	<p>内服驱吸虫:黄牛 40~60 mg/kg, 水牛 50~80 mg/kg, 马 10~20 mg/kg, 羊、猪 75~100 mg/kg, 鹿 50~100 mg/kg, 鸡 100~200 mg/kg, 鸭 30~50 mg/kg。驱绦虫:羊、犬、猫 200 mg/kg, 鸡 200 mg/kg, 间隔 4 天再用药 1 次, 鹅 600 mg/kg</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
双醋胺苯 氧乙醚(双 酰胺氧醚, 联氨酚噻)	对肝片吸虫的幼虫有高效,对成虫仅有 70% 的杀灭作用,是预防羊肝片吸虫病的有效药物,用于治疗羊的急性肝片吸虫病;内服后可杀灭全部幼虫,但至少 80% 成虫可继续产卵,污染牧场。因此使用时或随后再用一种杀成虫药,效果可能更佳	混悬液: 100 ml (10 g), 500 ml (5 g), 内服: 羊 100 mg/kg
溴酚磷 (蛭得净)	用于防治牛、羊肝片吸虫病,不仅对肝片吸虫成虫有效,且对童虫也有效。本品安全范围窄,必须严格按照规定量投药	片剂内服: 羊、牛 12 ~ 15 mg/kg, 野生动物 12 ~ 16 mg/kg

●抗血吸虫药

药名	作用和应用	用法和用量
硝硫氰胺 (7505)	本品是目前抗血吸虫病药物中疗效最高的一种。主要用于耕牛血吸虫病,内服需用很大剂量,静注剂量小,疗效高。此外,对猪姜片吸虫、蛔虫、钩虫和丝虫有效	注射液:用吐温 80 助溶制成 2% 灭菌混悬液。静注:黄牛 2 mg/kg(体重限量 300 kg),水牛 1.5 mg/kg(体重限量 400 kg)。肌注:黄牛 20 ~ 25 mg/kg,水牛 15 ~ 20 mg/kg (体重限量 300 kg),多点注射。10% 水混悬液:牛第三胃注入,黄牛 20 ~ 25 mg/kg,水牛 15 ~ 20 mg/kg

续表

药名	作用和应用	用法和用量
吡喹酮	对埃及曼氏、日本血吸虫均有强大杀灭作用。杀成虫作用强而迅速,对童虫也有效,对虫卵无杀灭作用。对耕牛血吸虫病可内服、肌注和静注。毒性小,使用安全	注射液:每支 10 ml (0.75 g)。肌肉注射:牛 10~20 mg/kg;猪 50 mg/kg,每天 1 次,连用 3 天。静注:牛 10 mg/kg。内服:牛 30 mg/kg
敌百虫	治疗水牛血吸虫病有一定效果。一般临床用精制敌百虫粉或片剂,加冷水溶解后灌服。为提高疗效,可在 1 个月后进行第二次治疗	片剂:0.5 g。内服:总量为 75 mg/kg(体重限量:水牛为 300 kg,黄牛为 250 kg),分 5 次内服,每天 1 次
呋喃丙胺	本品是我国首创成功的一种非锑剂内服抗血吸虫药,对血吸虫的成虫和幼虫均有杀灭作用。与敌百虫并用能促进血吸虫“肝移”,从而可提高本品疗效	内服:黄牛每天上午内服敌百虫 15 mg/kg,下午内服呋喃丙胺 80 mg/kg,连用 7 天有一定疗效。在动物消化道溃疡、腹水或肝功能明显不良时不宜应用
六氯对二甲苯(海涛尔)	对幼虫作用大于成虫,对雌虫杀灭超过雄虫,对虫卵无直接杀灭作用,但对肠壁虫卵可促使其排出。对早期感染效果好。对牛、羊肝片吸虫,矛形双腔吸虫,前后盘吸虫,胰阔盘吸虫,盲肠吸虫和姜片吸虫等都有驱杀作用	血防片内服:牛 0.1~0.2 g/kg,每天 1 次,连用 10 天。每天极量:黄牛 28 g,水牛 36 g

2. 抗原虫药 可分为抗球虫药、抗血孢子虫药、抗锥虫药。

●抗锥虫药

药名	作用和应用	用法和用量
萘磺苯酰尿 (那加诺, 苏拉明, 拜尔 205)	<p>是治疗和预防各种家畜锥虫病(马媾疫, 马、牛、骆驼的伊氏锥虫病)的有效药, 此外对牛泰勒焦虫病也有疗效。兴奋网状内皮系统的药物(如氯化钙), 能提高本品的疗效。用量不足时锥虫能产生耐药性。吸收入血后, 与血清蛋白质结合, 使药物在体内停留时间长达 1.5~2 月。因此, 不仅有治疗作用, 而且可用于预防。其预防期为: 马 1.5~2 月, 骆驼可达 4 个月</p>	<p>静脉注射: 马 10~15 mg/kg, 牛 15~20 mg/kg, 骆驼 20~30 mg/kg。用注射用水或灭菌生理盐水配成 10% 注射液, 静脉输入。为减轻不良反应, 并提高疗效, 可并用 10% 氯化钙 100 ml, 10% 安钠加 30 ml;</p> <p>对慢性复发性病例应与新砷凡钠明配合治疗, 即第 1、10、16 日用本品, 第 4、7、13 天用新砷凡钠明。对体弱牲畜可将一次量分两次注射, 间隔 24 h</p>
啞啞胺 (安锥赛)	<p>对伊氏锥虫、马媾疫锥虫、刚果锥虫、活跃锥虫有效, 对布氏锥虫效果差。可用于马、牛、骆驼伊氏锥虫病和马媾疫锥虫病。当剂量不足时, 锥虫易产生耐药性</p>	<p>甲基硫酸啞啞胺: 皮下或肌肉注射, 马、牛、骆驼 5 mg/kg, 可制成 10% 注射液, 宜分 2~3 点注射;</p> <p>啞啞胺预防盐: 由 3 份甲基硫酸啞啞胺、2 份氯化啞啞胺组成, 临用前配成 16.6% 注射液, 用于预防。皮下注射: 马、牛、骆驼 0.025 ml/kg, 2~3 月注射 1 次。母马于配种前 18 天注射 1 次</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
新砷凡钠明 (九一四)	一般初期治疗效果好,对慢性复发性病例效果不好,因此常与萘磺苯酰尿交替使用,效果好;临床上还用于马传染性胸膜肺炎,流行性淋巴管炎,犊牛脓毒性肺炎,大叶性肺炎,猪肺疫,牛肺疫,禽、兔螺旋体病。用药越早,疗效越好,对慢性病不能根治	静注:马 10~15 mg/kg (极量: 6 g/匹),牛、羊 10 mg/kg (极量: 牛 4 g/头、羊 0.5 g/只),兔 40~60 mg/kg,鸡 30~50 mg/kg。临用前用灭菌生理盐水或 5% 葡萄糖注射液溶解,制成 5%~10% 注射液,配制时禁止用力振摇或加热,防止漏出血管外。心、肾功能障碍病畜忌用

●抗血孢子虫药

药名	作用和应用	用法和用量
三氮脒 (贝尼尔)	本品对家畜的焦虫、锥虫和边缘边虫都有一定治疗作用,如牛巴贝斯焦虫、双芽焦虫、柯契卡巴贝斯焦虫、瑟氏泰勒焦虫等。对马弩巴贝斯焦虫、羊巴贝斯焦虫效果显著;对媾疫锥虫、牛伊氏锥虫也有一定的治疗作用,但剂量不足,焦虫和锥虫都可产生耐药性。对血孢子病还有一定预防作用	注射用三氮脒:每支 1 g,肌注:马 3~4 mg/kg,乳牛 2~5 mg/kg,黄牛 3~7 mg/kg,水牛 7 mg/kg,羊 3~5 mg/kg。水牛一般用药 1 次,其他家畜根据情况可连续应用,但不能超过 3 次,每次最好间隔 24 h
硫酸喹啉脒 (阿卡普林)	主要用于马、牛、羊、猪、犬的巴贝斯属焦虫病,一般用药后 12~36 h 体温恢复正常,临床症状改善,外周血液中虫体消失,发病初期疗效更好。对泰勒焦虫和边缘边虫效果较差,疗效不如三氮脒,多数病例可复发。与其他药物配合结合对症治疗,可提高疗效	注射液:10 ml(0.1 g),5 ml(0.05 g)。皮下注射:马 0.6~1 mg/kg,牛 1 mg/kg,猪、羊 2 mg/kg,犬 0.25 mg/kg。为减轻或预防不良反应,可同时或在用药前注射硫酸阿托品

续表

药名	作用和应用	用法和用量
咪唑苯脲 (咪唑啉卡普, 咪多卡)	为新型抗血孢子虫药, 对焦虫病有治疗和预防作用。对牛羊双芽巴贝斯虫、二联巴贝斯虫、分离巴贝斯虫、马巴贝斯虫、弩巴贝斯虫、犬巴贝斯虫, 牛边缘无定形体等有显著效果。在用药期间, 不影响牛产生自然免疫力, 预防期可达 30 天	其丙二酸盐为 10% 注射液, 二盐酸盐为 4.5% 注射液。皮下或肌肉注射: 马、犬 2~4 mg/kg, 每天 1 次, 可连续用 2~3 天; 牛、犏牛 1~2 mg/kg, 1 次注射
青蒿素	本品能杀灭在红细胞内虫体的配子体, 减少虫体分裂及代谢产物的致热原作用; 对牛、羊双芽巴贝斯虫、环形泰勒焦虫, 鸡住白细胞虫病有较好疗效	青蒿素混悬液肌注: 牛 5 mg/kg, 每天 2 次, 连用 2~4 天; 青蒿琥酯片内服: 牛 5 mg/kg, 首次量加倍, 每天 2 次, 连用 2~4 天

●抗球虫药

药名	作用和应用	用法和用量
莫能菌素 (瘤胃素, 莫能霉素, 莫能菌酸)	是世界上销售量最大的聚醚类抗球虫药。对 7 种鸡球虫都有效。本品毒性低, 但对马属动物毒性大。主要用于雏鸡、雏火鸡、犏牛、羔羊等, 并能促进生长发育, 提高饲料转换率; 不可与二甲硝咪唑、泰乐菌素、泰妙灵、竹桃霉素等合用, 否则有中毒危险; 对富含硝酸盐饲料的牛、羊应用本品, 易引起中毒。产蛋鸡禁用, 屠宰前 3 天停药	预混剂: 规格为 100 g:5 g(5%), 100 g:10 g(10%), 100 g:20 g(20%); 混饲剂量: 每 1 kg 饲料, 莱牛 200 mg, 犏牛 17~33 mg, 羔羊 10~33 mg, 肉鸡 100~120 mg, 蛋鸡 77~120 mg, 火鸡雏 60~100 mg, 兔 20~40 mg

续表

药名	作用和应用	用法和用量
盐霉素 (沙利霉素, 优霉素)	<p>是广谱抗畜禽球虫药,对革兰氏阳性菌也有较强的抑制作用,对球虫细胞的杀伤作用属不可逆性;</p> <p>本品毒副作用小,未发现球虫有耐药性,与氨丙啉、氯羟吡啶、氯苯胍、莫能菌素之间不存在交叉耐药性。主要用于雏鸡、兔、犊、羔羊球虫防治</p>	<p>预混剂:规格有5%、10%、45%和50%。混饲浓度(按原药计算):每1kg饲料,犊牛20~50mg,羔羊10~25mg,猪25~75mg,兔45~50mg,雏鸡60~70mg,肉鸡40~60mg,产蛋鸡禁用,肉鸡宰前5天停止给药</p>
马杜霉素 (马杜米星)	<p>本品抗球虫作用与莫能菌素相似,对鸡多种艾美耳球虫均有效,对大多数革兰氏阳性菌有效,对革兰氏阴性菌作用差,主要用于预防禽球虫病</p>	<p>预混剂:每100g含马杜霉素1g。混饲(按原药计算):鸡5mg/kg。本品毒性大,鸡饲料中添加量不得超过7mg/kg,否则会引起中毒,禁用于产蛋鸡。休药期5天</p>
磺胺喹恶啉、 磺胺氯吡嗪 (磺胺喹沙啉)	<p>为抗球虫药,可用于鸡、火鸡、鸭、兔球虫感染。本品对小肠球虫感染比对盲肠球虫感染有更好的疗效。由于单独应用毒性反应较大,若使用低浓度时又易产生耐药性,因而多用简单合剂或增效合剂方式给药;</p> <p>磺胺氯吡嗪的疗效优于磺胺喹恶啉,尤其适用于球虫暴发病</p>	<p>磺胺喹恶啉预混剂混饲浓度:鸡500mg/kg,要间隔给药,即连用3天,停药2天,再用药3天,连续使用不超过10天,产蛋鸡禁用。休药期7天;</p> <p>磺胺氯吡嗪(三字球虫粉)混饮:家禽可按本品1g加入1L饮水给药,连用3天。混饲:家禽按每千克饲料加入本品2g,连用3~5天;兔球虫病连用5~10天</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
DVD(二甲氧卡胺嘧啶)、OMP(二甲氧甲基苄胺嘧啶)	<p>抗菌增效剂 DVD、OMP 常与磺胺药合用,治疗犊牛、羔羊、兔、鸡的球虫病,鸡的住白细胞虫病和猪的弓形体病;</p> <p>产蛋鸡禁用本品,肉鸡的休药期为 10 天</p>	<p>OMP (75 mg/kg) 与 SDM (125 mg/kg) 合用混饲对艾美耳球虫有良好杀灭作用。DVD + SMD、DVD + SM₂、DVD + SMM 均按 1:5 混合,200 mg/kg 混饲,对鸡球虫病均有良好效果</p>
氯苯胍 (罗本尼丁)	<p>具有广谱、高效、低毒、适口性好等优点。其作用峰期在感染后第 3 天。对畜禽的多种球虫和弓形虫有效;</p> <p>长期使用可引起鸡肉、鸡蛋发生异味(药味),因此必须停药 7 天后才能屠宰,或与磺胺二甲嘧啶和乙胺嘧啶合用,以降低异味,提高疗效</p>	<p>盐酸氯苯胍预混剂混饲浓度:禽 30 ~ 60 mg/kg,兔 100 ~ 150 mg/kg</p>
氨丙啉 (安宝乐)	<p>本品毒性小,安全范围大,主要作为蛋鸡的抗球虫药。抗球虫范围小(只能用于 3~4 种球虫),与磺胺喹恶啉合用,可扩大抗球虫范围。抑制第一代裂殖体生长繁殖,作用峰期在感染后第 3 天。本品化学结构与硫胺相似,宿主体内缺乏硫胺时,可使氨丙啉在虫体的结合量提高,所以用药时,控制维生素 B 在饲料中的含量;</p> <p>本品抗球虫稳定,国外一直作为常规使用药物之</p>	<p>盐酸氨丙啉预混剂混饲:每 1 kg 饲料,鸡 125~240 mg,连喂 7 天,随后浓度减半,再连用 14 天;羔羊 50~100 mg,每天 1 次,连用 4 天;犊 25~66 mg,每天 1~2 次,连用 5 天。可溶性粉剂混饮:鸡 60~240 mg,连用 7 天,随后将浓度减半,再用 14 天;</p> <p>氨丙啉、乙氧酰胺苯甲酯(125:8)二合剂:鸡的治疗量为每千克饲料加 266 mg,预防量 133 mg;</p> <p>氨丙啉、磺胺喹恶啉、乙氧酰胺苯甲酯(100:60:5)三合剂:鸡的治疗量为每千克饲料加 330 mg,预防量 165 mg</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
氯羟吡啶 (氯甲吡啶酚, 球落, 克球多, 可爱丹)	抑制球虫作用强, 抗球虫范围广。对鸡的 8 种球虫、兔的肠道球虫及鸭球虫均有效, 比氨丙啉、球痢灵、尼卡巴嗪对球虫的作用都好。应在感染前或感染的同时给药, 以充分发挥抗球虫作用, 并能增加畜禽体重, 提高饲料的报酬率。由于对鸡免疫能力有影响, 产蛋鸡最好不用。适用于预防用药	混饲给药浓度为每千克饲料加本品鸡 125 mg, 兔 200 mg
氯吡醇 (广虫灵)	对球虫作用的峰期和疗效均与氯羟吡啶相同。对鸡的脆弱、巨型、堆型、布氏等艾美耳球虫和鸭球虫有效, 适合作预防药	鸡每千克饲料加 60~80 mg, 混饲
球痢灵 (二硝苯甲酰胺, 硝苯酰胺)	对鸡、火鸡球虫有效, 对寄生在小肠中危害人的毒害艾美耳球虫最有效。主要抑制第一代裂殖芽孢的增殖阶段, 作用峰期在感染后第 3 天	鸡混饲: 预防量, 每千克饲料加 125 mg; 治疗量 250 mg, 连喂 3~5 天, 可治疗暴发性球虫病
尼卡巴嗪 (球虫净, 硝脲嘧啶)	本品预防和控制鸡盲肠部位的球虫。主要抑制球虫第二代无性繁殖期裂殖体的生长繁殖。作用峰期在感染后第 4 天。与其他抗球虫药无交叉耐药性。毒性小, 安全范围大, 但可影响蛋的质量和孵化率, 故禁用于产蛋鸡	混饲: 鸡每千克饲料加 100~125 mg。尼卡巴嗪、乙氧酰胺苯甲酯(125:8)二合剂: 鸡每千克饲料加 133 mg

续表

药名	作用和应用	用法和用量
常山酮 (海乐福精、 速丹)	主要对孢子,第一、二代裂殖体有明显的抑制、杀灭作用。对鸡的9种球虫都有效,主要用于鸡,用于鸭、鹅则产生毒性,如生长减慢或引起死亡。易产生耐药性,与其他抗球虫药无交叉耐药性	氢溴酸常山酮:鸡每千克饲料加2~3mg,混饲

3. 杀虫药

● 有机氯杀虫药

药名	作用和应用	用法和用量
三氯杀虫酯	是一种高效、低毒、易生物降解的接触杀虫剂。对蚊、蝇和家畜体表寄生虫,如虱、蚤、蜱、牛皮蝇蚴及其他吸血昆虫等均有良好杀灭作用	用1%乳剂喷洒体表表面,或将25%乳油稀释后喷洒,或与敌敌畏、胺菊酯制成压缩气雾剂喷洒,可速杀蚊、蝇
杀虫脒 (氯苯脒)	具有高效、低毒、残效长等特点。能防治家畜各种螨病,并有杀螨卵作用。用0.1%溶液可在2.5~4h内杀死痒螨的成虫和幼虫,对皮肤、黏膜无刺激作用,进入机体后,很快随尿、粪排出,无蓄积作用	制剂有25%和50%溶液、50%乳剂、20%粉剂。临用前加水稀释成0.1%~0.2%溶液,外用喷洒、涂布或药浴

●有机磷杀虫药

药名	作用和应用	用法和用量
敌敌畏	<p>对畜禽的多种外寄生虫和马胃蝇、牛皮蝇、羊鼻蝇具有熏蒸、触杀和胃毒三种作用,是一种高效、速效和广谱的杀虫剂。其杀虫效力比敌百虫强8~10倍;</p> <p>本品能抑制胆碱酯酶,导致乙酰胆碱蓄积,使虫体肌肉先兴奋、痉挛,后麻痹直至死亡</p>	<p>市售品为80%敌敌畏乳油或50%乳剂,其聚氯乙烯树脂缓释剂(PVC-IDVP)可供内服。喷淋:0.1%~0.5%溶液。内服或饮水:马80%敌敌畏乳油0.8~1.5 ml/匹,敌敌畏凝胶剂10~20 mg/kg;羊5~10 mg/kg。喷洒用0.2%~0.4%溶液</p>
敌百虫	<p>为广谱杀虫、驱虫药,对畜禽各种外寄生虫和马胃蝇幼、牛皮蝇幼、羊鼻蝇幼有杀灭作用。具有高效,低毒,残效短,能迅速杀死蚊、蝇、螨、虱、蚤、臭虫等特点。主要以接触毒、胃毒和吸入毒方式作用于虫体,另外还具有内吸杀虫作用</p>	<p>1%~3%溶液局部应用对疥螨、痒螨有效;0.5%溶液药浴适用于疥螨病,0.2%溶液适用于痒螨病,0.1%~0.15%溶液适用于鸡膝螨。虱、蚤、蚊、蝇可用0.1%~0.5%溶液喷洒。以40~75 mg/kg混饲,对马胃蝇幼有良好的驱杀作用;牛皮蝇幼用2%溶液背部涂擦,体格较小的牛1次用300 ml,对第三期幼虫有良好杀灭作用;羊鼻蝇幼以50~75 mg/kg内服或1.5%~2%溶液喷鼻。绵羊75 mg/kg,山羊60 mg/kg,皮下注射。24%溶液大群喷雾,对羊鼻蝇第一期幼虫有良好杀灭作用</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
蝇毒磷	杀虫效力与颗粒细度有关,越细与虫体接触面越大,杀虫作用越强。是有机磷杀虫剂中惟一可用于泌乳奶牛的杀虫剂。药液在乳中仅有 0.1 mg/kg,3 天后难测出	<p>外用:0.05% 药浴、喷淋对家畜 蜱、螨、蚤、蝇、牛皮蝇、伤口蛆等均有杀灭作用;0.025% 浓度可用于杀灭虱、羊虱、蝇;禽类以 0.05% 浓度砂浴杀灭外寄生虫;</p> <p>内服:牛、羊每天 2 mg/kg,混饲,连用 6 天,对胃肠道线虫有效;鸡 40 mg/kg 连喂 10~14 天,或 30 mg/kg 连喂 14 天</p>
皮蝇磷	本品主要用于防治牛皮蝇、牛瘤蝇、纹皮蝇等。能有效地杀灭各期牛皮蝇幼虫,并对胃肠道某些线虫也有驱杀作用。外用可杀灭虱、蜱、螨、臭虫、蟑螂等。经内服或喷洒于皮肤上均有内吸杀虫作用	<p>内服量:牛 100 mg/kg (或每天内服 15~20 mg/kg,连用 6~7 天);羊 100 mg/kg;</p> <p>外用:0.25%~0.5% 乳剂、50% 糊剂或 1%~2% 粉剂</p>
倍硫磷 (百治屠)	本品内服或肌注对皮蝇幼虫均有特效,对第三期(体内移行期)幼虫有杀灭作用,可将其杀灭在皮肤穿孔之前,保证皮革质量;在牛皮蝇产卵期应用最好,但不要在幼虫移行进入脊髓阶段用药,以免引起瘫痪。对胃蝇幼虫、家畜胃肠道线虫及虱、蜱、蚊、蝇等都有杀灭作用	<p>肌肉注射:5~7 ml/kg,间隔 3 个月再用 1 次药。内服:牛 1 mg/kg,每天 1 次,连用 6 天,或按 10~15 mg/kg 混入饮水中给药,连用 6 天。背部泼淋时,可按 5~10 mg/kg 计算用量,将药液混入液状石蜡中制成 1%~2% 溶液应用;外用喷洒可用 0.25% 乳剂,也可用 0.025%~0.1% 乳剂灭虱;</p> <p>外用喷洒,在 35 天内不要重复用药</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
一嗪农 (螨净)	为广谱有机磷杀虫剂,具有触杀、胃毒、熏蒸等作用。对蝇、蝇蛆、蜚、虱及各种螨虫有良好的杀灭效果	25%乳剂。药浴:绵羊 $(250-750) \times 10^{-6}$,牛 $(625-1500) \times 10^{-6}$ 。喷淋:牛、羊 600×10^{-6} ,猪 250×10^{-6}
辛硫磷 (肟硫磷)	具有高效、低毒、广谱、残效期长等特点,以触杀为主,也有胃毒作用。适用于治疗家畜体表寄生虫病和蚊、蝇、臭虫、虱、蟑螂等,有速杀作用。用本品乳剂药浴防治羊螨病效果良好,价廉、安全,可取代六六六、蝇毒磷等。内服对猪姜片吸虫有效	内服:猪 1.2 mg/kg。 外用:羊药浴以 50%乳油加水制成 0.05%乳液。治疗猪疥螨,可用 0.05%乳液药浴,或用 0.1%乳液体表喷洒; 速灭,即辛硫磷胺菊酯复方乳剂,临用时加煤油 1:80 稀释,用于室内喷雾灭蚊、蝇。也可用水 1:40 稀释后灭臭虫
二溴磷	为高效、低毒、低残留的新型杀虫药。可毒杀各种刺吸式或咀嚼式口器害虫,对昆虫具有胃毒、触杀和熏蒸毒杀作用。常用于杀灭蚊、蝇。内服可驱除犬双殖孔绦虫、犬钩虫、狭头钩虫、鞭虫、蛔虫等。外用残效期一般为 3~5 天	50%乳油可加水稀释成 0.05%~0.2%乳液,外用,喷雾灭蚊、蝇等; 肠溶片:内服,犬 15 mg/kg,每天 1 次,连用 3~5 天

●拟除虫菊酯类

药名	作用和应用	用法和用量
二氯苯醚菊酯 (除虫精)	对多种农作物害虫和畜禽外寄生虫,如蚊、蝇、蟑螂、虱、蜱、螨、虻等均有良好的杀灭作用。杀虫效力是滴滴涕的100倍。给鸡1次喷雾此药(20 mg/只)对产蛋鸡刺螨的杀灭率在99%以上,效力可维持42天	杀蜱:用 250×10^{-6} 乳剂喷洒体表;灭虱螨:用 220×10^{-6} 乳剂药浴;除蝇:用0.1%乳剂喷洒体表,当室内喷雾用量达 $25 \sim 125 \text{ mg/m}^2$ 时,灭蝇效力可维持4~12周
戊酸氰菊酯 (速灭菊酯, 速灭杀丁)	对畜禽多种外寄生虫和吸血昆虫,如螨、虱、蚤、蜱、蚊、蝇、虻等均有良好杀灭作用,效力高而确实。以触杀为主,兼有胃毒和驱避作用。螨、虱、蚤等接触有效浓度药液后,10 min开始中毒,20 min死亡,4~12 h后畜禽全身无一活虫存在。防虱、螨效果比敌百虫大,同时有杀虫卵作用。本品安全系数大,低残毒,不污染,不降低乳肉品质,不影响人畜健康	马、牛螨病 200×10^{-6} ; 猪、羊、犬、兔、鸡螨病 $(80 \sim 200) \times 10^{-6}$; 牛、猪、犬虱病 50×10^{-6} ; 鸡虱及刺皮螨病 $(40 \sim 50) \times 10^{-6}$; 杀灭蚤、蚊、蝇、虻 $(40 \sim 80) \times 10^{-6}$; 鸡舍灭虫:可按每平方米用本品0.03~0.05 ml,喷雾后密闭4 h,以杀灭鸡虱、蚊、蝇、蚋及其他害虫
溴氰菊酯 (敌杀死)	对畜禽的螨、虱、蜱、蚊、蝇、虻等多种外寄生虫有很强的杀灭作用,常用于牛、羊体外寄生虫的治疗;稀释药液时若水温超过 50°C 时则药液分解、失效;还应避免使用碱性水,忌与碱性药物同用或混用	常用5%溴氰菊酯乳油全身喷淋;治疗浓度为 $(50 \sim 80) \times 10^{-6}$,预防浓度为 30×10^{-6} ;在治疗时,头部及耳、眼周围,可用棉子油稀释至1:(1000~1500)浓度擦拭

●其他

药名	作用和应用	用法和用量
西维因 (胺甲萘)	能杀死多种农作物害虫与畜禽体外寄生虫。以触杀为主,兼有胃毒作用。对蚊蝇击倒速度较快,但麻痹后有部分复苏,混用其他杀虫药可防止复苏。常用于杀灭鸡体外寄生虫	2%药液喷洒,用于畜舍、禽舍墙地板缝隙处蜚等害虫的防治
双甲脒 (特敌克)	本品属高效、广谱、低毒的杀虫药,对蜚、螨、虱等均有效,并影响雌蜚产卵功能和虫卵的发育活力。外用可在皮肤扩散,渗透痂皮下杀灭蜚螨。残效期长,可保护畜体不受外寄生虫侵袭。对牛、羊、猪等畜体表寄生虫的驱杀有良效。此外,对大、小蜂螨均有良好的杀灭作用	双甲脒(特敌克)12.5%乳油,药浴、喷洒和手洒;牛用 $(179-250) \times 10^{-6}$ (本品1L加水500~700L),羊、猪 500×10^{-6} (本品1L加水250L)。杀蜂螨用 50×10^{-6} 药液喷雾1~2次,可获得94%~100%杀螨效果。最好将有关地面与畜体同时处理,可防止有一定活动能力的虫体再次感染畜体; 本品禁用于马

4. 灭鼠药

●急性灭鼠药

药名	作用和应用	用法和用量
磷化锌	对各种鼠毒力相似,鼠类接受性较好。主要作用于鼠的神经系统,破坏代谢机能。毒力发挥较快,鼠多在24h内死亡。对人、畜、禽毒力较强,猫、犬可发生二次中毒; 本品遇潮易分解失效,故应现用现配。长期重复使用,易发生老鼠拒食	毒饵:用粮食5kg煮至半熟,晾到七成干,加食用油100g、磷化锌1~5g拌匀即可,每处可放5~10g; 毒粉:磷化锌5~10g,加干面粉90~95g,混合均匀,撒布于鼠洞内,能粘在鼠的皮毛、趾爪上,鼠舐毛时即可中毒致死

续表

药名	作用和应用	用法和用量
毒鼠磷	对鼠毒力较强且稳定,个体差异小。鼠较易接受,拒食不明显。灭效好,成本低,为国内近年合成并推广的灭鼠药。对人、畜毒力强,能通过皮肤吸收	多做成黏附毒饵使用,将50 g 毒鼠磷加入5%的淀粉糊中,搅匀,再将此药按比例(毒饵适宜浓度为0.5%~1%)加入9.95 kg 大米中拌匀,晾干备用,每堆毒饵1~2 g
灭鼠安和 灭鼠优	特点是有高度选择性毒力,对多种鼠有较强的毒杀作用,但对畜、禽的毒性较低,使用安全。适口性好,也不易产生耐药性,中毒鼠出现严重的维生素B、铁缺乏症,后肢瘫痪,死于呼吸肌麻痹	0.5%~2%浓度的黏附毒饵:取1 g 毒饵加面粉9 g 拌匀,倒在90 g 红薯块或胡萝卜块上拌匀即可。将毒饵每堆5~10 g 放在鼠活动的地方
甘氟	有选择性毒力,鼠的适口性好。对家畜毒力强,对家禽较安全。可通过皮肤和呼吸道吸入,使用时应注意。主要用于草原灭鼠。毒水配成0.2%~1%水溶液,草地灭鼠可按每平方米50~150 ml 喷洒	配制毒饵用浸泡法。毒饵的浓度为0.5%~2%,浸泡毒饵应密闭一定时间,使甘氟渗入诱饵。每堆投放毒饵1~3 g

●慢性灭鼠药

药名	作用和应用	用法和用量
敌鼠钠盐 (双苯杀鼠 酮钠盐)	本品作用缓慢,毒理是破坏血液中凝血酶原,使凝血时间显著延长,并损伤毛细血管,增加管壁通透性,引起内脏和皮下出血,最后死于内脏大出血。本药对人、畜、禽毒性较低,但对猫、犬、猪毒性较强,可引起二次中毒	用低浓度(0.05%)多次投饵法(连投3天),每堆谷粒毒饵10~20 g。投药后1~2天出现死鼠,5~8天达高峰,死鼠连续10多天; 毒饵配制:以配制0.05%毒饵10 kg 为例。将药5 g 加入2 kg 沸水搅拌,使其完全溶解,再加入大米10 kg 浸泡,反复搅拌至水吸干后取出晾干

续表

药名	作用和应用	用法和用量
氯敌鼠 (氯鼠酮)	<p>广谱灭鼠剂,为敌鼠钠的同类化合物。对鼠的毒性作用比敌鼠钠强。对人、畜及家禽的毒性较小,使用较为安全;</p> <p>本品对鼠的适口性好,不易产生拒食性。对毒杀家鼠和野鼠都有良好效果,尤其还可制成蜡块状,用于毒杀下水道鼠类。灭鼠时将毒饵投在鼠洞旁或活动地区即可</p>	<p>本品有 90% 原药粉、0.25% 母粉、0.5% 油剂。使用时可配成如下毒饵:</p> <p>0.005% 水质毒饵:用 90% 原药粉 3 g,溶于适量热水中,待凉后,拌于 50 kg 饵料中,晒干后使用;</p> <p>0.005% 油质毒饵:用 90% 原药粉 3 g,溶于 1 kg 热食用油中,冷至常温,加入 50 kg 饵料拌匀即可;</p> <p>0.005% 粉剂毒饵:用 0.25% 母粉 1 kg,加入 50 kg 饵料及少许植物油,充分混合拌匀即成</p>
杀鼠灵 (华法令)	<p>本品是双香豆素类的抗凝血剂。本品一次投药效果较差,少量多次投放灭鼠效果好。鼠类对其毒饵接受性好,甚至出现中毒症状仍采食。对人、畜、禽毒性很小。维生素 K_1 为有效解毒剂。主要用于杀灭家鼠</p>	<p>市售杀鼠灵为 2.5% 母粉;</p> <p>0.025% 毒米:取 2.5% 母粉 1 份、植物油 2 份、米渣 97 份,混合均匀即成;</p> <p>0.025% 面丸:取 2.5% 母粉 1 份与 99 份面粉拌匀,再加适量水,制成每粒 1 g 重的面丸,加少许植物油即成;</p> <p>将毒饵投放在鼠活动的地方,每堆约 3 g,连投 3~4 大</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
杀鼠迷 (立克命)	是双香豆素类抗凝血性杀鼠剂,毒力强,鼠适口性好,一次中毒极少,是当前较为理想的杀鼠药。可用于杀灭家鼠和野栖鼠类	本品母粉浓度为0.75%; 毒饵:将10kg饵料煮至半熟,加适量植物油,取母粉(0.75%)0.5kg,撒于饵料中拌匀即可; 水剂:市售有效浓度为3.75%,可配成0.037%饵剂使用; 毒饵一般分两次投放,每堆10~20g
大隆 (杀鼠隆)	是目前抗凝血杀鼠药中毒力最强的一种,对各种鼠口服急性致死量都不超过1mg/kg,属“极毒”级。兼有急性和慢性积累毒杀作用,能有效地毒杀抗药性鼠,故称为第二代抗凝血剂,是目前较理想的杀鼠药	市售警戒色大米毒饵。每洞投放5g,连投2天。据报道,15天后灭鼠效果92%左右。制成蜡块,适于潮湿地区应用; 本品对人、畜毒性较大,鸡、犬更敏感,并可产生二次中毒

5. 解毒药

●有机磷中毒解毒药

药名	作用和应用	用法和用量
阿托品	属生理对抗解毒剂,解除因乙酰胆碱蓄积所产生的中毒症状。对有机磷中毒,重要的解毒措施是大剂量阿托品注射。但阿托品不能解除乙酰胆碱对横纹肌的作用,也不能恢复胆碱酯酶的活性。对轻度中毒的家畜可单用阿托品解毒,对严重中毒者应加用胆碱酯酶复合剂,两者须反复应用,直至病情缓解	硫酸阿托品:可按1mg/kg浓度配制,其中1/4量静注,余量肌注或皮下注射。因硫酸阿托品与乙酰胆碱争夺受体,且易于排出,因而必须每隔3~6h重复给药1次,持续1天,直至发生阿托品化; 阿托品化的表现:瞳孔扩大,流涎停止,动物好转。如过量,会引起动物兴奋、不安、运动、狂躁,甚至导致患畜致死亡

续表

药名	作用和应用	用法和用量
胆碱酯酶复活剂(碘解磷定, 氯解磷定, 双复磷)	胆碱酯酶复活剂是能使被抑制的胆碱酯酶迅速恢复正常的一类药物。如果中毒时间过长, 有机磷与胆碱酯酶的结合已经成为不可逆性结合, 即“酶的老化”, 此时应用碘解磷定难以发挥激活作用, 所以必须早期用药	<p>注射用碘解磷定: 粉针, 每安瓿 0.4 g、1 g、2 g。临用时用生理盐水稀释成 5% 溶液。静注: 各种家畜 15~30 mg/kg, 犬、猫 20 mg/kg, 兔 30 mg/kg, 鸡 10~20 mg/kg, 水禽 45 mg/kg, 蜂用 0.1%~0.2% 的碘解磷定溶液喷巢脾解毒;</p> <p>氯解磷定: 针剂, 2 ml (0.5 g), 10 ml (2.5 g)。肌注或静注, 各种家畜剂量同碘解磷定;</p> <p>双复磷注射液: 每支 2 ml (0.25 g)。肌注或静注: 各种家畜 15~30 mg/kg, 家禽 40~60 mg/kg</p>

● 氰化物中毒解毒药

药名	作用和应用	用法和用量
亚硝酸钠	本品是氧化剂, 为氰化物中毒的解救药。静注时可使血红蛋白氧化成高铁血红蛋白, 并迅速与体内游离氰离子形成较稳定的氰化高铁血红蛋白, 使组织细胞色素氧化酶恢复活性, 达到解毒作用。但单用药效不稳定, 会再度发生中毒。因此, 在注射亚硝酸钠注射液后 2~3 min, 应再注射硫代硫酸钠, 可达到良好解毒效果	<p>亚硝酸钠注射液: 马、牛 2 g, 羊、猪 0.1~0.2 g;</p> <p>用药时应注意: 本品剂量不易过大, 过大时则因变性血红蛋白过多而发生亚硝酸盐中毒。本品不能与硫代硫酸钠混合注射, 因二者均能降压</p>

续表

药名	作用和应用	用法和用量
硫代硫酸钠(大苏打)	本品为氰化物中毒的特效解毒药, 还具有还原剂特性, 在体内能与多种金属离子结合成无毒可溶性硫化物, 由尿排出体外。可用于砷、铊、碘、汞、铅等中毒, 但解毒效果不如二巯基丙醇	注射剂: 每支 20 ml (1 g), 10 ml (0.5 g)。粉针: 每支 0.32 g。静脉或肌注: 马、牛 5~15 g; 猪、羊 1~3 g。肌肉注射量: 家禽 1 次用 0.32 g。粉针常配成 10% 浓度应用
亚甲蓝(美蓝)	本品具有氧化还原作用。大剂量静脉注射时能解氰化物中毒; 小剂量静脉注射, 能将高铁血红蛋白还原为血红蛋白, 恢复携氧功能, 故可解救亚硝酸盐、苯胺、乙酰苯胺中毒以及氨基比林、磺胺类引起的高铁血红蛋白症	注射液: 每支 10 ml (0.1 g), 5 ml (0.5 g), 2 ml (0.02 g); 解氰化物中毒时, 各种动物静脉注射量: 2.5~10 mg/kg; 解亚硝酸盐中毒时, 各种家畜静脉注射量: 1~2 mg/kg

● 重金属、类金属中毒的解毒药

药物	作用和应用	用法和用量
二巯基丙醇	本品主要用于砷、汞、铊中毒的解毒。对铅、银、铁中毒疗效较差。中毒后经过的时间越短, 解毒效果越好, 且要求反复给药	注射液: 每支 10 ml (1 g), 5 ml (0.5 g), 1 ml (0.1 g); 肌肉注射: 马、牛首先为 5 mg/kg, 以后每隔 4 h 注射 2.5 mg/kg, 2 天后随着症状减轻, 可酌情减少用量; 羊、猪 2~3 mg/kg; 犬 4 mg/kg; 家禽 2.5~5 mg/kg

续表

药名	作用和应用	用法和用量
二巯基丙磺酸钠	作用机理与用途同二巯基丙醇。对急性或慢性汞中毒,效力比二巯基丙醇好。常用于汞、砷、铋中毒的解救	注射液:10 ml(1 g), 5 ml(0.5 g)。肌注或静注:马、牛 5~8 mg/kg; 羊、猪 7~10 mg/kg
二巯丁二钠 (二巯琥珀酸钠,二巯琥钠)	为广谱金属解毒剂,对铊的解毒力强,常用于铊、铅、银、汞和砷中毒的解救;也可用于镉、钴、铜、锌、镍、铂等中毒的治疗。在急性中毒时,每天应重复给药,可连续数日	注射液:每支 1 g、0.5 g。临用时用灭菌生理盐水稀释后缓慢静注。20 mg/kg,每天 1~2 次,直至痊愈
依地酸钙钠 (乙二胺四酸钙钠,解铅乐)	主要用于铅中毒及锰、铜、镉、汞等重金属中毒及某些放射性物质如钷、镭、锶、铀等中毒的解救,早期应用效果更好。依地酸能在体内与血钙生成络合物,而采用依地酸钙钠可减少钙的消耗	依地酸钙钠注射液:每支 5 ml(1 g), 2 ml(0.2 g)。临用时用灭菌生理盐水稀释成 0.25% 溶液。静脉注射量:马、牛 3~5 g, 羊、猪 1~2 g, 犬 1 g, 猫 0.4 g。每天 2 次
青霉胺 (二甲基半胱氨酸)	可促进金属毒物的排泄。临床应用 D-盐酸青霉胺。青霉胺驱铜效果好。驱铅、汞的效果不及二巯基丙磺酸钠和依地酸钙钠。毒性比二巯基丙醇低,且可内服,用于慢性铜、铅、汞中毒的治疗	片剂:每片 0.1 g; 内服:各种家畜 5~10 mg/kg,每天 3~4 次,连用 5~7 天为一疗程,停药 2~3 天,根据需要可进行第二疗程

●有机氟中毒的解毒药

药名	作用和应用	用法和用量
乙酰胺 (解氟灵)	为氟乙酰胺、氟乙酸钠的解毒剂,具有延长中毒潜伏期、减轻发病症状或制止发病等作用	乙酰胺针剂:每支 5 ml (2.5 g)。各种家畜、家禽肌肉注射量:0.1 mg/kg
滑石粉	本品分子中含有镁原子,易与氟离子形成络合物,降低血中氟的浓度,减少机体对氟的吸收,为氟中毒解毒剂。本品毒性低,治疗奶牛地方性氟病(氟中毒),使用安全,疗效可靠	内服:牛 20 g,混饲投药,每天 2 次,连用 15 天为一疗程,停药 3~5 天后,视情况继续用药

第二节 常用饲料药物添加剂用量用法速查表

一、常用抗生素饲料添加剂

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
盐酸土霉素 (地霉素,氧四环素)	黄色或灰黄色结晶状粉末,难溶于水,味苦,具有吸湿性	猪:每吨饲料添加 10~50 g 促生长;添加 50~100 g 预防疾病;添加 100~200 g 治疗疾病; 鸡:每吨饲料添加 10~50 g 促生长;添加 50~100 g 防病;添加 100~200 g 治疗疾病	对多数革兰氏阳性菌、阴性菌、立克次氏体、沙眼病毒、放线菌、螺旋体等都有效;并可促进畜禽生长,提高产蛋率、成活率,促增重

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
盐酸金霉素 (氯四环素)	黄色或黄褐色结晶状粉末, 味苦, 遇光慢慢分解, 常用其盐酸盐	<p>猪: 每吨饲料添加 10~50 g, 促进生长和改善饲料利用率; 添加 50~100 g, 预防细菌性肠炎; 添加 100~200 g, 治疗细菌性肠炎;</p> <p>鸡: 每吨饲料添加 10~50 g 可刺激生长, 添加 50~100 g 可预防仔鸡产期死亡, 提高产蛋率和孵化率, 预防慢性呼吸道疾病及应激; 添加 100~200 g, 治疗慢性呼吸道疾病; 添加 500 g, 降低大肠杆菌引起的死亡率(产蛋鸡禁用);</p> <p>鸭: 每吨饲料添加 200~400 g, 防治由多杀性巴氏杆菌引起的禽霍乱;</p> <p>牛: 0.2 mg/(kg·d) 提高犊牛增重率; 1.0 mg/(kg·d) 预防犊牛细菌性痢疾; 25~70 mg/d 提高增重率, 预防肝萎缩及脚腐烂;</p> <p>绵羊: 每吨饲料添加 20~50 g, 提高增重率; 80 mg/d 降低种绵羊的流产率;</p> <p>马: 85 mg/d 提高增重率</p>	对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、螺旋体、立克次氏体、沙眼病毒等有广泛效力; 对畜禽可提高日增重、饲料效率, 防治细菌性肠炎、萎缩性鼻炎、猪痢疾等有效
强力霉素 (多西环素, 脱氧土霉素)	黄色结晶状粉末, 无臭, 味苦, 易溶于水 and 甲醇	鸡: 每吨饲料添加 100~200 g, 治疗慢性呼吸道病、大肠杆菌病、沙门氏菌病、巴氏杆菌病及缓解应激反应	对革兰氏阳性菌、阴性菌, 立克次氏体有较强抗菌效力

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
四环素	黄色结晶状粉末, 味苦, 室温中稳定, 但遇光可变质, 能溶于水, 遇金属离子则失去抗菌活性	<p>鸡: 5 ~ 5.7 g/t, 促进增重, 改善饲料利用率; 10 ~ 15 g/t, 提高产蛋率; 50 g/t, 预防在应激状态下四环素敏感菌所致的疾病; 50 ~ 100 g/t, 延长产蛋高峰期, 改善饲料利用率, 提高受精率和产蛋率, 提高应激状态下的孵化率, 提高雏鸡存活率及蛋壳质量; 100 ~ 200 g/t, 预防和控制慢性呼吸系统病;</p> <p>猪: 10 ~ 50 g/t, 促进生长; 50 ~ 100 g/t, 预防四环素敏感菌所致的疾病; 100 ~ 200 g/t, 治疗四环素敏感菌所致的疾病</p>	<p>为广谱抗菌药, 对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、衣原体、支原体、立克次氏体、螺旋体、放线菌和某些原虫(如边虫)有抑制作用</p>
磷酸竹桃霉素	白色至淡黄色的结晶状粉末, 水溶液在较大范围内的pH值稳定, 但遇酸或加热时不稳定	<p>仔猪: 0.8 ~ 8 g/t, 促生长;</p> <p>雏鸡: 1 ~ 5 g/t, 促进生长, 提高鸡饲料的利用率</p>	<p>主要对葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌及革兰氏阴性菌、立克次氏体、大型病毒有抗菌力; 对霉形体亦有抑制作用; 对畜禽疾病有防治作用及促生长作用</p>
普鲁卡因青霉素	白色结晶状粉末, 微溶于水, 遇酸、碱、氧化剂即迅速失效	<p>鸡、火鸡: 2.4 ~ 50 g/t, 刺激生长, 改善饲料利用率; 50 ~ 100 g/t, 预防慢性呼吸道和蓝冠病; 100 g/t, 治疗慢性呼吸道病和蓝冠病;</p> <p>猪: 10 ~ 50 g/t, 促进生长, 改善饲料利用率</p>	<p>对革兰氏阳性菌及某些阴性菌有高效, 尤以抗球菌效果最佳, 主要用于敏感菌引起的各种感染, 如呼吸系统和消化系统感染等, 并有促进生长作用</p>

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
红霉素	白色或类白色结晶状粉末, 无臭, 味苦, 在空气中有吸湿性, 难溶于水, 在水溶液中易失效	鸡、火鸡: 4.6 ~ 18.5 g/t, 促生长作用; 92.5 g/t 在应激之前使用 2 天, 之后使用 3~6 天可预防慢性呼吸道疾病; 100 g/t 使用 7~14 天, 可预防传染性鼻炎; 185 g/t, 预防和降低慢性呼吸道疾病带来的损害; 猪: 10 ~ 70 g/t, 促进生长	抗菌谱与青霉素相似, 对革兰氏阳性菌有强大抗菌作用, 对痢疾杆菌等革兰氏阴性菌亦有一定作用。主要用于防治多种家禽疾病, 如慢性呼吸系统疾病、肠炎、葡萄球菌病及应激引起的综合征, 并能促进生长
新生霉素	钠盐为白色结晶状粉末, 易溶于水及醇, 水溶液稳定	鸡: 200 g/t, 治疗胸囊肿及葡萄球菌引起的滑膜炎病, 连用 5~7 天; 每吨饲料加 200 g 以上用于控制因多杀性巴氏杆菌引起的禽霍乱复发; 鸭: 350 g/t, 控制因巴氏杆菌引起的禽霍乱, 连用 7~14 天; 注意事项: 蛋用生长鸡及小鸡禁用	抗菌谱和青霉素、红霉素相似, 主要抗革兰氏阳性球菌和杆菌, 高浓度时有杀菌作用。主要用于控制家禽因革兰氏阳性菌所致的各种感染, 如胸囊肿、禽霍乱等
螺旋霉素 (史霉素)	白色至淡黄色结晶状粉末, 味苦, 水溶液稳定, 耐热	鸡: 250 ~ 1000 g/t, 促进生长, 改善饲料利用率, 防治呼吸系统支原体病; 乳猪: 200 ~ 1000 g/t, 促进生长, 改善饲料利用率, 防治猪红痢	其抗菌谱与红霉素、竹桃霉素类似, 主要对革兰氏阳性菌和部分革兰氏阴性菌有效, 对动物支原体亦有效, 临床用于各种敏感菌所致呼吸道感染、消化道感染等疾病

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
北里霉素 (柱晶白霉素)	白色结晶状粉末, 味苦, 难溶于水, 具弱碱性, 可与有机酸等形成稳定性盐	鸡: 5.6 ~ 11 g/t, 促进生长, 改善饲料利用率; 猪: 56 ~ 100 μg/t, 促进生长, 防止感染性疾病	抗菌谱与红霉素相似, 对革兰氏阳性菌、部分革兰氏阴性菌、螺旋体属细菌等有抗菌力, 一般为高效、安全抗生素
泰乐菌素	白色结晶状, 难溶于水, 与酸制成盐后则易溶于水, 水溶液 pH 在 5.5 ~ 7.5 时稳定, 水溶液中若存在铜、铁、铝等金属离子时易失效	鸡: 1.5 ~ 5.5 g/t, 产蛋鸡 22 ~ 25 g/t, 促生长和提高饲料效率; 90 ~ 110 g/t, 可防治鸡的支原体引起的慢性呼吸道疾病; 猪: 11 ~ 110 g/t, 预防猪红痢及肺炎	对革兰氏阳性菌和某些革兰氏阴性菌、螺旋体和支原体有效, 尤其对支原体的效果特别明显, 与其他大环内酯类抗生素有交叉耐药现象, 如红霉素、螺旋霉素、竹桃霉素等。临床上主要用于防治鸡和其他动物的霉形体感染
链霉素	白色或类白色粉末, 无臭, 味苦, 有吸湿性。在空气中易潮解, 易溶于水。	本品不可单独使用; 鸡、火鸡: (链霉素 12 g + 普鲁卡因青霉素 2.4 g) /t, 提高增重速率, 改善饲料利用率; (链霉素 18.75 g + 普鲁卡因青霉素 3.75 g) /t, 维持和提高产蛋率; (链霉素 75 g + 普鲁卡因青霉	对多数革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌都有抗菌作用, 低浓度抑菌、高浓度杀菌。临床用于上呼吸道感染及其他敏感菌所致的

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
链霉素	遇光变色	素 15 g)/t, 治疗慢性呼吸道疾病、蓝冠病, 维持和提高孵化率, 预防因青霉素、链霉素敏感菌引起的早期死亡; 猪:(链霉素 75 g + 普鲁卡因青霉素 1.5 g)/t, 提高增重速率, 改善饲料利用率;(链霉素 137.5 g + 普鲁卡因青霉素 7.5 g)/t, 预防猪细菌性肠炎	感染, 口服可用于肠道感染等
新霉素	白色或微黄色结晶状粉末, 无臭、无味, 有吸湿性, 易溶于水, 粉末和溶液在室温中均稳定	鸡、火鸡、鸭: 70 ~ 140 g/t, 治疗细菌性肠炎; 水貂: 140 g/t, 治疗细菌性肠炎和痢疾; 猪、犊牛、牛、马、绵羊、山羊: 70 ~ 140 g/t, 治疗细菌性肠炎、痢疾; 仔猪、羔羊: 200 ~ 400 g/t, 治疗细菌性肠炎	为广谱抗生素, 对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、结核杆菌都有较好作用, 以大肠杆菌最敏感; 对金葡菌、痢疾杆菌等较敏感。本品毒性较大, 口服吸收很少, 可用于肠道抗菌
卡那霉素	白色或类白色结晶状粉末, 无臭, 有吸湿性, 易溶于水, 不溶于醇, 水溶液稳定	鸡(不含肉鸡): 15 ~ 30 g/t, 促进生长, 改善饲料利用率; 肉鸡: 15 ~ 30 g/t, 促进生长, 用至 4 周龄; 仔猪: 16 ~ 60 g/t, 促进生长, 提高饲料利用率; 犊牛: 45 ~ 60 g/t, 促进生长, 提高饲料利用率	为广谱抗生素, 抗菌谱与青霉素相似。主要对革兰氏阴性菌如大肠杆菌、痢疾杆菌等有效, 对耐药金葡菌也有良好的抗菌作用。临床上主要用于敏感菌所致的各种感染。小剂量应用可促进畜禽生长

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
林可霉素	白色结晶状粉末, 无臭, 味苦, 易溶于水, 遇光、空气和酸均稳定	肉鸡: 2~4 g/t, 提高增重率, 改善饲料利用率, 控制和治疗因梭菌引起的坏死性肠炎; 猪: 40~100 g/t, 治疗猪痢疾; 200 g/t, 控制因猪肺炎支原体引起的肺炎; 注意事项: 马、兔及反刍动物禁用	本品的作用与红霉素相似, 对革兰氏阳性菌有较好作用, 对革兰氏阴性菌的作用较差。临床主要用于敏感菌引起的各种感染, 如肺部感染、泌尿系统感染和消化道感染等
越霉素 A	白色粉末, 易溶于水和酒精, 性质极稳定, 在 180~190℃ 时缓慢分解	猪、鸡: 5~10 g/t, 可防止因肠内寄生虫引起的生产性能下降	本品是动物专用抗生素, 对动物无副作用, 不残留, 也不与人用抗生素产生交叉耐药性; 对革兰氏阴性菌和真菌有抗菌作用; 对猪、鸡体内寄生虫(猪蛔虫、猪鞭虫和鸡蛔虫、鸡组织滴虫等)均有效; 对蚊、蝇等寄生虫有触杀作用; 此外, 还能促进生长
潮霉素 B	微黄褐色粉末, 易溶于水、甲醇及乙醇, 难溶于其他极性溶媒。在碱性状态下不稳定, 在通常状态下则极稳定	鸡、猪: 660~1320 IU/t, 可以防止因肠道内寄生虫引起的生产性能下降	本品与越霉素分子结构基本相同, 具有抑菌和促生长作用, 能阻止革兰氏阳性菌、阴性菌和某些霉菌及原生动物的发育, 因而能提高畜禽抗病能力, 是一种较安全的动物专用抗生素

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
壮观霉素 (大观霉素, 观霉素)	本品为盐酸盐, 呈白色至浅黄色结晶状粉末, 具有特殊臭味, 易溶于水, 几乎不溶于醇	猪: (壮观霉素 22 g + 林可霉素 22 g)/t, 预防生长期红痢	对革兰氏阳性菌、阴性菌均有较好作用, 作用为抑制细菌蛋白质的合成, 常用于用青霉素 G 治疗无效的细菌。作为添加剂应用, 本品不可单独使用
维及尼霉素	为淡黄褐色粉末, 有特异的臭味, 易溶于氯仿、甲醇、乙醇等, 在酸性和碱性环境中易降低生物活性, 在中性环境中稳定	雏鸡: 2 ~ 5 g/t, 促进生长; 20 g/t, 预防由敏感菌引起的坏死性肠炎; 火鸡: 10 ~ 20 g/t, 促生长; 猪: 5 ~ 20 g/t, 促生长, 预防猪痢疾; 50 ~ 100 g/t, 控制和治疗猪痢疾	本品性质稳定, 无代谢毒素, 抗菌性强, 且无耐药性。它能影响肠道内细菌菌落, 特别在小肠前段减少乳酸杆菌菌丛, 减少有害微生物代谢产物, 减缓肠蠕动, 延长饲料在消化道内的滞留时间, 增加养分吸收机会, 从而起到促生长作用
硫肽菌素	浅黄色至黄色的结晶或结晶状粉末, 无臭、无味的含硫的肽族物质, 在弱酸性环境下其效价最稳定, 在强酸性和碱性环境下效价降低	鸡、猪: 1 ~ 20 g/t, 提高抗病力, 促进生长	对葡萄球菌等革兰氏阳性菌有极强的抗菌力, 且对耐药菌亦有作用。此外, 对支原体有强的抗菌力, 同时还具有促生长作用

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
多粘菌素E (抗敌素, 粘菌素)	为碱性多肽类抗生素, 白色结晶粉末, 微溶于水, 无吸湿性	<p>1 ~ 3 g/t, 用做雏鸡、仔猪饲料添加剂, 促进生长; 20 g/t, 用于预防疾病; 5 ~ 40 g/t, 用于防治仔猪、犊牛细菌性痢疾;</p> <p>用于治疗大肠杆菌、沙门氏菌引起的肠道疾病时, 按下列剂量添加: 犊牛 1.3 ~ 5.2 mg/kg; 家禽 2.6 ~ 7.8 mg/kg。每天 1 ~ 2 次, 混合于饲料中</p>	<p>对全部革兰氏阴性杆菌有杀菌作用, 细菌对本品不产生耐药性, 与其他抗生素无交叉耐药现象。对革兰氏阳性菌和真菌无作用, 内服后有少量吸收。用做饲料添加剂, 可促进雏鸡、仔猪和犊牛的生长和抗病能力</p>
恩拉霉素 (持久霉素, 安来霉素)	白色至淡黄色结晶状粉末, 易溶于稀盐酸, 可溶于水, 粉剂稳定, 室温下可保存 2 年, 但在偏碱环境下很不稳定	<p>雏鸡、猪: 2.5 ~ 20 g/t, 作为饲料添加剂, 促进生长, 提高抗病力</p>	<p>对革兰氏阳性菌有效, 对耐药性的葡萄球菌和其他菌株有较强的抗菌作用。本品在肠道内不吸收, 用于牛可杀灭胃肠道的有害微生物, 减少发病, 增强畜禽抗病力, 促进畜禽生长</p>
斑伯霉素	本品是由多种成分组成的含磷多糖抗生素, 内服不被吸收, 无毒性, 比较稳定	<p>肉鸡、猪: 1 ~ 2 g/t, 促进生长和提高饲料利用率</p>	<p>对革兰氏阳性菌有杀菌作用, 并能阻止细菌细胞壁的合成。小剂量可促进猪的日增重和提高饲料利用率</p>

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
米加霉素 (美卡霉素)	由美卡-A和 美卡-B组成。 为黄色结晶或淡 黄色结晶状粉 末,易溶于氯仿、 丙酮、苯	雏鸡: 0.88 - 4.4 g/t, 可促进生长	本品(A、B混合)对葡 萄球菌等革兰氏阳性菌有 强大抗菌力
码卡波霉 素	为白色或淡 褐色粉末,呈酸 性,易与各种碱 性物质形成盐。 本品易溶于水, 微溶于甲醇、乙 醇等,粉末及中 性溶液较稳定	鸡猪: 2-30 g/t, 可 促进生长	对革兰氏阳性菌有较 强的抗菌作用,对金黄色 葡萄球菌有较好效力。本 品无副作用,专用于鸡、猪 作饲料添加剂
魁北霉素 钠	本品为强酸 性物质,钠盐为 白色粉末,无臭, 易溶于水,其粉 末稳定	雏鸡、仔猪: 1 - 20 g/t, 预防疾病, 促 进生长	对革兰氏阳性菌有 效,对枯草杆菌、金黄色葡 萄球菌和链球菌等有较好 的作用,对革兰氏阴性菌 一般无抗菌作用。本品为 雏鸡、仔猪专用抗生素添 加剂
环霉菌素	粉末状,无 异臭味,易溶于 水,在阳光下时 间久易变性,遇 热可变质	猪、鸡: 5-15 g/t, 促 进生长、肥育	是猪、鸡的促生长剂, 尤其对生长期的猪育肥效 果好。本品代谢较快,无 残留

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
硫酸弗氏毒素	白色至淡黄色的结晶状粉末,易溶于水,微溶于酒精,其溶液遇酸、碱、热均稳定	雏鸡: 10 ~ 35 g/t; 仔猪、乳犊牛、幼龄肉牛: 10 ~ 70 g/t, 促生长, 提高饲料利用率	对结核菌、革兰氏阴性球菌和杆菌有强大抗菌作用, 可增强畜禽抗病力, 防治疾病, 并可促进生长, 节省饲料
盐霉素	为淡黄色结晶状粉末, 微有特异臭味, 其钠盐性质稳定, 溶于水, 但在酸性环境下渐失活	鸡: 50 ~ 70 g/t, 抗球虫和促生长作用; 猪: 25 ~ 75 g/t, 促进增重; 牛: 10 ~ 30 g/t, 提高饲料利用率	本品属聚醚类离子载体抗生素, 具有抗球虫作用。小剂量给猪应用可促进增重和提高饲料利用率。反刍动物连续使用时, 可使瘤胃内挥发性脂肪酸组成比例发生变化, 因而节省饲料
莫能菌素 (牧宁霉素, 莫能星, 欲可胖)	本品为结晶状粉末, 难溶于水, 易溶于低级醇、氯仿等有机溶剂中。在酸性环境中易失活, 在碱性环境中稳定, 干燥晶体能长期保存	肉鸡、笼养蛋鸡: 90 ~ 110 g/t, 可预防球虫病; 火鸡: 54 ~ 90 g/t, 从1日龄始用到10周龄止; 注意事项: 马属动物不能应用, 否则会导致采食量下降, 从而降低增重。产蛋鸡育成期禁用	本品属聚醚类离子载体抗生素, 具有较强的抗球虫效力, 可降低鸡的死亡率, 提高增重率。此外, 它还能促进犊牛增重

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
拉杀菌素 (拉沙洛西,球安)	无色结晶,不溶于水,溶于一般有机溶剂,其钠盐溶于水	75~125 g/t,用于控制鸡球虫病	本品属聚醚类离子载体抗生素,对多种鸡球虫有效。临床上用于控制鸡球虫病
马杜拉霉素(加福)	本品为黄色至浅褐色粉末,不溶于水	鸡:5 g/t,具有抗球虫作用,产蛋鸡禁用	本品为聚醚类离子载体抗生素,对多种鸡球虫有杀灭作用,同时还可促进肉鸡增重
黄霉菌素	本品为褐色至暗褐色粉末,有特臭,与饲料配合及贮存时,具有良好的稳定性	蛋鸡:3~5 g/t 饲料; 肉鸡:3~5 g/t 饲料; 仔猪:5 g/t 饲料; 育肥猪:20 g/t 饲料; 火鸡:2~4 g/t 饲料; 兔:2~4 g/t 饲料; 犊牛:12~23 g/t 饲料; 肉用牛:30~35 mg/(头·天)	本品能提高体重、产蛋率和饲料转化率,畜禽服用后不产生交叉耐药性,对带有耐药因子的细菌具有很强的抑制和杀灭作用。本品使用大剂量不会导致畜禽中毒,不产生药物副作用,无抗原性和过敏性,代谢残留物不会被组织吸收,因此无残留性

二、常用合成抗菌药物添加剂

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
喹乙醇 (倍育诺, 快育灵)	为浅黄色结晶状粉末, 无臭, 味苦; 本品在热水中溶解, 在冷水中微溶, 在甲醇、乙醇中几乎不溶	鸡: 10 ~ 25 g/t, 在 2 月龄内使用, 宰前 28 天停药, 产蛋鸡禁用; 猪: 15 ~ 50 g/t, 在 4 月龄以内使用; 乳猪: 50 ~ 100 g/t, 宰前 28 天停药	本品毒性小, 抗菌效力高, 对革兰氏阴性菌如大肠杆菌、沙门氏菌等特别敏感, 对革兰氏阳性菌的作用优于金霉素。它抑制有害菌, 保护有益菌, 对猪腹泻有极好的治疗效果。同时, 本品还具有促进体内蛋白同化的作用, 能提高饲料氮利用率, 促进生长, 从而提高瘦肉率, 它是较好的肉猪促生长素
对氨基苯砷酸钠盐 (阿散酸)	白色晶体状粉末, 难溶于水, 钠盐易溶于水, 无异臭味, 易潮解	每吨饲料中添加 90 g, 充分搅拌均匀后饲喂	刺激动物生长, 具有广谱杀菌作用。对肠道菌、肠道寄生虫有杀灭和抑制作用。对低蛋白饲料饲养的鸡, 可使产蛋率提高; 对肉牛, 可使瘦肉率提高, 肉质呈现红白相间的大理石样纹理, 肉质香嫩可口

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
硝基羟基苯砷酸 (洛克沙生)	为白色或微黄色粉末,难溶于水,其钠盐易溶于水	每吨饲料添加 45 g,充分拌匀后饲喂	具有广谱杀菌和抑菌作用。促进畜禽生长,提高畜禽抗病能力,提高生产性能
呋喃唑酮 (痢特灵)	本品为黄色粉末或黄色结晶状粉末,无臭,初无味后味苦,在氯仿中极易溶解,在水、乙醇中几乎不溶	<p>鸡、火鸡:0.00083% ~ 0.0011%,连续使用可提高增重速率和饲料利用率;0.0055% 饲喂 2 周龄以上的鸡和火鸡,连续使用可预防伤寒、副伤寒和白痢以及鸡球虫病;0.0055% ~ 0.011%,维持饲料消耗和体重,连续使用可降低因应激、慢性呼吸道疾病及非特异性肠炎等引起的死亡率;0.022%,治疗副伤寒、鸡和火鸡的黑头病、副大肠杆菌病、传染性肝炎等;</p> <p>猪:0.0165%,预防仔猪细菌性痢疾,促进生长;0.033%,饲喂 10~14 天,治疗细菌性肠炎和痢疾,促进生长</p>	本品具有广谱抗菌作用,对大多数革兰氏阳性菌、阴性菌,某些真菌和原虫有杀灭作用。低浓度抑菌,高浓度杀菌,尤其对大肠杆菌、沙门氏菌等作用较强。临床上主要用于肠道感染,亦可用于球虫病和火鸡黑头病

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
二甲硝咪唑(达美素)	本品为类白色或微黄色粉末,遇光色渐变黑,无臭或几乎无臭。本品在氯仿中易溶,在乙醇中能溶解,在水中微溶	禽:80~500 g/t; 猪:200~500 g/t。 充分搅拌均匀,混饲	本品具有广谱抗菌和抗原虫作用,不仅能抗大肠杆菌、链球菌、葡萄球菌和密螺旋体,且能抗组织滴虫、纤毛虫、阿米巴原虫等,添加本品于饲料中,可预防螺旋体引起的猪下痢,也可用于防治禽类的组织滴虫病和六鞭虫病。此外还有增重作用
磺胺二甲嘧啶	白色或淡黄色结晶状粉末,在水中溶解度低,易溶于稀碱,制成钠盐后易溶于水,水溶液呈碱性	本品不可单独使用; 猪:(磺胺二甲嘧啶110 g+肽乐菌素100 g)/t,在萎缩性鼻炎条件下,维持体重和饲料利用率,预防和控制肺炎	本品抗菌谱较广,能抑制大多数革兰氏阴性菌及一些阳性菌。此外还能选择性地抑制某些原虫,如禽、兔球虫等。临床上主要用于呼吸道、消化道、泌尿道等感染
磺胺喹恶啉	为黄色粉末,无臭。在乙醇中极微溶解,在水中几乎不溶,在氢氧化钠溶液中易溶	鸡:120 g/t,混饲,预防球虫病;480~600 g/t,混饲,治疗鸡球虫病,连用3天,停2天,再用3天	本品抗菌作用一般,毒性较大,但具有很强的抗球虫作用。临床上主要用于鸡的球虫病

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
磺胺间二 甲氧嘧啶	为黄色粉末,无臭。在乙醇中极微溶解,在水中几乎不溶,在氢氧化钠溶液中易溶	鸡:250~500 g/t,混饲,肉鸡屠宰前5~7天须停药	本品属长效磺胺药,药效强,毒性低,可用于动物各种敏感菌的感染症,亦广泛用于兔、禽球虫病和猪弓形体病
磺胺-6- 甲氧嘧啶 (制菌磺)	为黄色粉末,无臭。在乙醇中极微溶解,在水中几乎不溶,在氢氧化钠溶液中易溶	猪:1200 g/t,混饲; 禽:1000 g/t,混饲	本品抗菌活性高,对细菌感染效果良好,尤其是对猪弓形体病、仔猪水肿病和畜禽球虫病疗效较高,对猪萎缩性鼻炎亦有一定疗效
二甲氧苄 氨嘧啶 (敌菌净)	白色结晶状粉末,无臭,无味,微溶于水	本品常按1:5比例与磺胺药合用。本品+磺胺-6-甲氧嘧啶(1:5):猪1200 g/t,混饲;鸡1000 g/t,混饲	本品对磺胺药有明显增效作用,可减轻磺胺药用量和毒性。由于内服后在肠道保持较高浓度,故适用于胃肠道抗菌和抗球虫

三、常用驱虫类药物添加剂

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
丙硫咪唑 (抗蠕敏, 阿苯达 唑)	白色或微黄色结晶状粉末,难溶于水,可溶于有机溶剂	牛、羊:2.5~10 mg/kg,拌料饲喂 猪:10~20 mg/kg,混饲 禽:10~20 mg/kg,混饲	对马、牛、羊、猪、禽等消化道线虫、吸虫均有驱杀效果,如肝片吸虫、肺线虫、绦虫等。此外,本品还可杀灭囊尾蚴

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
丙氧咪唑	白色结晶状粉末,无臭,难溶于水,微溶于多数有机溶剂,性质较稳定,毒性低,适口性好	牛:10 mg/kg,拌料饲喂; 马:10~20 mg/kg,拌料饲喂; 绵羊:5 mg/kg,拌料饲喂; 猪:10 mg/kg,拌料饲喂; 禽:35~40 mg/kg,拌料饲喂	本品对线虫成虫和幼虫均有驱杀作用,对猪、鸡蛔虫亦有良好的驱虫效果
苯硫咪唑	白色结晶状粉末,不溶于水,无臭	马:3.5~5 mg/kg,混饲; 羊:5 mg/kg,混饲; 猪:5 mg/kg,混饲	对各种线虫属的成虫、幼虫以及圆形线虫、蛔虫、结节虫、狗的钩虫、鞭虫等有驱杀作用
氯溴硫胺	浅黄色结晶状粉末,无臭,不溶于水,稍溶于有机溶剂和氢氧化钠溶液	牛:5~11 mg/kg,拌料饲喂	本品对牛、羊肝片吸虫有驱杀作用,对急性和亚急性牛、羊肝片吸虫感染有防治作用
左咪唑 (左噻咪唑,四咪唑)	为白色或类白色的针状结晶或结晶状粉末,常用其盐酸盐及磷酸盐,易溶于水	牛:mg/kg,拌料饲喂; 羊:5~10 mg/kg,拌料饲喂; 鸡:6 mg/kg,混饲	本品有免疫增强作用,使受到抑制的巨噬细胞和T细胞功能恢复正常水平,并能调节抗体产生。本品对牛、羊线虫的驱虫效果可达96%~100%

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
氯羟吡啶 (二氯一 甲吡啶 酶,克球 粉,可爱 丹,克球 多,氯吡 醇)	白色至淡黄色粉末,不溶于水,无臭或略带特殊气味	鸡:125~150 g/t,预防鸡球虫病,治疗剂量加倍	抗鸡球虫病、白冠病。对各种类球虫均有显著的预防效果。用药后因鸡难以对球虫产生坚强的免疫力,故蛋鸡、种用肉鸡不宜使用
氨丙啉 (安保乐, 安普罗 利,氨丙 啉吡啶)	白色至淡黄色结晶状粉末,易溶于水 and 乙醇,无臭或略带特殊气味,味酸。常用盐酸氨丙啉	鸡:125 mg/kg,预防; 250 mg/kg,治疗鸡球虫病	本品对鸡柔嫩艾美耳球虫和堆形艾美耳球虫有效,对火鸡球虫亦有杀灭作用。由于其化学结构与硫胺相似,为硫胺对抗剂,从而干扰虫体内硫胺的代谢过程而发挥抗虫作用。本品可用于预防和治疗
尼卡巴嗪 (双硝苯 脲二甲噻 啉酚,双 硝苯脲二 甲噻啉 醇,尼卡 布)	淡黄色至黄褐色粉末,几乎不溶于水,无臭或略带特殊气味	鸡:蛋鸡幼雏和中雏期饲料中加100~200 mg/kg,预防球虫病;肉用仔鸡饲料中加100~125 mg/kg,预防鸡球虫病	本品对柔嫩、毒害、堆形、布氏和巨形等艾美耳球虫有预防作用,使用后,不影响鸡对球虫产生免疫力,并对鸡有促生长作用

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
球痢灵 (硝苯酰胺, 二硝基苯酰胺, 二硝基苯甲酰胺, 佐阿利)	淡黄至浅黄褐色粉末, 几乎不溶于水, 无臭、无味	鸡(肉鸡): 125 mg/kg, 预防和控制球虫病; 火鸡: 125 ~ 187.5 mg/kg, 混饲, 预防和控制球虫病	本品对多种球虫有抑制作用, 尤其对毒害艾美耳球虫作用最强, 用药后, 不影响鸡对球虫产生免疫力, 故适宜于蛋鸡和种用肉鸡使用
常山酮 (溴氯常山酮, 溴氯哌嗪酮, 卤夫酮, 速丹)	本品为白色全灰白色结晶状粉末, 易溶于水, 无臭味	每吨饲料中混合 3 g, 充分搅拌后饲喂, 可有效预防和控制球虫病	本品主要作用于第一代和第二代裂殖体, 对柔嫩、毒害、巨形等多种艾美耳球虫都有效。本品毒性小, 安全范围大, 鸡使用后无不良反应, 无残留
乙羟喹啉 (敌球素)	为白色或淡褐色粉末, 难溶于水或几乎不溶于水和其他溶剂, 稳定性很好	每吨饲料混合 20 ~ 40 g, 混饲	对鸡的多种球虫有效, 但极易产生耐药性, 内服后很少吸收, 故几乎无毒性。本品会抑制机体的免疫力
苯甲癸氧喹啉酯 (奈喹酯)	同上	每吨饲料混合 20 g, 可与克球粉联合使用	同上, 但本品药效比乙羟喹啉强 2 倍
丁氧喹啉 (丁癸氧喹啉酯)	同上	每吨饲料混合 82.5 g	同上, 但本品药效比苯甲癸氧喹啉酯低 10 倍

续表

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
乙氧酰胺 苯甲酯 (球虫酯, 伊素巴, 埃素伯拜 特)	白色至淡红 色粉末,几乎无 臭,难溶于水	本药很少单独使用,当 与氨丙啉和磺胺喹恶啉配合 用药时,每吨饲料中添加本 品 5 g,搅拌均匀饲喂	本品化学结构 与对氨基苯甲酸近 似,其作用与磺胺 药相同,干扰球虫 叶酸代谢,对多种 小肠球虫有效,很 少单独用。本品常 与氨丙啉、磺胺喹 恶啉等合用,产生 协同作用
氯苯胍 (双氯苄 氨胍,罗 贝胍)	白色至淡黄 色结晶状粉末, 有特殊异臭味, 几乎不溶于水	鸡:33~66 g/t,混饲; 兔:150~300 g/t,混饲	本品对球虫的 裂殖体、孢子囊以 及卵囊形成等多个 阶段都有作用,作 用机理是干扰球虫 蛋白质代谢。本品 不影响鸡对球虫产 生自动免疫力
地克珠利 (球佳)	淡黄色至类 白色粉末,几乎 不溶于水和乙 醇、乙醚,在一 般的应用环境下非 常稳定	预防鸡、鸭、鹅、火鸡及 兔的球虫病时,将本品 1 g 与 1 吨饲料混合均匀后饲喂	本品对多种球 虫有预防作用,在 饲料中只需 1×10^{-6} g/t 地克珠利 就具有杀灭球虫的 效果

四、常用激素类饲料添加剂

药名	性状	用法与用量	作用与适应证
AGS-1 型生长激 素	黄色结晶, 无味,不溶于水, 溶于热乙醇,长 期贮存不变性	牛:2-6 mg/(kg·d); 猪:25-100 mg/(kg·d); 鸡:每吨饲料加 200~ 1600 g,混合均匀后饲喂	本品适用于所有 畜禽和鱼类等,具有 促生长作用
利血平	白色或淡黄 褐色结晶或结晶 状粉末,无臭,几 乎无味,遇光色 渐变深,几乎不 溶于水或乙醇	鸡:每吨饲料加 2 g, 混饲 猪:每吨饲料加 3 g, 混饲	起镇静作用,使 动物处于安静状态, 基础代谢缓慢,能使 胃液分泌增多,嗜睡, 从而减少动物的自然 活动量,减少能量的 消耗,达到育肥目的
甲烯雌醇 醋酸盐	含黄体酮	小牛:每天每头在饲 料中添加 0.25~0.5 mg	含黄体激素,本 品能提高肉牛的肥育 效果
碘化酪蛋 白	含蛋白和碘	每吨饲料内添加 150 g,混匀后饲喂	本品适用于奶 牛,具有刺激产奶作 用
甲状腺蛋 白	含蛋白质类	每吨饲料内添加 100~ 200 g,混匀后饲喂	对生长鸭和奶牛 具有促生长、提高生 产性能的作用,可以 改善鸭羽毛质量

第三章 动物疾病的诊断与防治

第一节 牛、羊病

一、常见牛、羊病的诊断与防治

炭 疽

【诊断】

流行特点 各种年龄、性别、品种和用途的牛、羊均有较强的易感性。病畜为主要传染源,经消化道、皮肤和吸血昆虫叮咬而感染。本病夏季放牧时间多发,呈地方流行性;秋、冬、春季少发,且多为散发。

主要症状 牛多为急性型,病程1~2天,病初体温42℃,呼吸困难,可视黏膜呈蓝紫色,瘤胃臌气、腹痛。后期全身战栗,天然孔出血,呼吸肌痉挛而死。

羊多为最急性型,突然眩晕,行走摇摆,磨牙,全身战栗,天然孔出血,几分钟内倒地而死。

病理剖检 羊因急性死亡,多无明显病变。牛表现为天然孔流出煤焦油样血液,血液凝固不良;皮下、肌肉及浆膜上均有红色或黄色胶样浸润和出血点;脾肿大2~3倍,包膜紧张,甚至破裂;肺充血,水肿;心肌松软,心内外膜出血;全身淋巴结肿大,出血。

实验室诊断 因病程短促,迅速死亡,无特征性临床症状,加上严禁剖检疑似炭疽病例,因此确诊本病要进行细菌学检查或炭疽环状沉淀试验(Ascoli's反应)。

【防治】 常发病区或受威胁地区的牛、羊,每年春季或秋季进行免

疫接种。牛、山羊皮下注射Ⅱ号炭疽芽孢苗,1 ml/头;绵羊皮下注射0.5 ml无毒炭疽芽孢苗。平时应加强饲养管理,严禁在被污染的草地上放牧。

发生炭疽后,应立即上报有关单位,封锁现场,彻底消毒环境及用品等。及时用青霉素或抗炭疽血清治疗病畜,青霉素剂量按每千克体重1.5万IU,每8h肌注1次,连用3天;抗血清的剂量为:羊50~120 ml,牛100~300 ml,皮下或静脉注射均可,必要时12h后再重复1次。

牛、羊布氏杆菌病

【诊断】

流行特点 母畜较公畜易感,成年畜较幼畜易感。病畜或带菌畜是传染源,主要经消化道感染,也可经阴道、皮肤、结膜感染。本病多呈地方流行性,主要表现是孕畜流产,畜群中开始仅为少数发病,以后逐渐增多,严重时流产率可达50%以上。

主要症状 孕畜流产,排出污红色黏液;流产后胎盘滞留,常导致子宫内膜炎,甚至不孕;流产胎儿多为死胎,公畜多表现为睾丸炎或附睾炎。

病理剖检 母牛、母羊子宫绒毛膜充血,肿大,覆有胶样渗出物,子宫黏膜增厚如皮革样;公牛、公羊睾丸肿大、坏死,流产胎儿主要表现为败血症病变。此外,病羊还表现淋巴结、肝、脾肿大。

实验室诊断 根据流行特点、流产症状及病理变化可做出初步诊断。确诊需用流产胎儿第四胃做细菌分离培养或采集可疑畜的血清用凝集试验或ELISA检测布氏杆菌抗体。

【防治】 控制本病要加强检疫、定期预防注射、严格隔离、封锁和消毒。每年检疫1次,非疫区发现病牛、羊或阳性牛、羊坚决淘汰。在该病常发区用布氏杆菌羊型五号弱毒冻干苗对健康牛、羊进行免疫接种,剂量为:牛250亿个活菌、羊10亿个活菌,股内侧皮下或肌肉注射均可。

治疗首选乳酸环丙沙星、土霉素。乳酸环丙沙星注射液肌注或静脉注射:牛、羊 2.5~5 mg/kg,每天 2 次,连用 3~5 天;长效土霉素注射液肌肉注射:牛、羊 200 mg/kg,仅用药 1 次,也可间隔 3~5 天再用 1 次。病畜污染的环境和用具用 10%~20% 石灰乳等彻底消毒,流产胎儿、胎衣等应深埋。

牛、羊副结核病(副结核性肠炎)

【诊断】

流行特点 幼畜较成年畜易感,病畜为传染源,主要经消化道感染。本病病程长,发展缓慢,多呈散发或地方流行性。

主要症状 多数牛为亚临床感染,部分牛为慢性腹泻,顽固性拉稀,呈喷射状排出;病后期下颌及肉垂水肿,机体因衰弱而死。

病理剖检 尸体极度消瘦;空肠、回肠和结肠黏膜显著增厚,形成硬而弯曲的皱褶,如同大脑回纹状,表面覆有胶状黏液;肠系膜淋巴结苍白,切面多汁;淋巴管粗大,呈绳索状。

实验室诊断 在该病流行区,根据病症和病变可做出诊断。对可疑病例需用直肠棉拭涂片进行抗酸染色检查细菌,对畜群检疫可采用变态反应,即在股内侧无毛处皮内注射副结核菌素 0.1 ml,经 72 h 观察皮肤增厚情况,增厚度 > 4 mm 为阳性,2.1~3.9 mm 为可疑,< 2 mm 为阴性。

【防治】 平时加强检疫,防止引进病畜和带菌畜,及时淘汰病牛、羊和阳性牛、羊。

国内近年来研制成功的副结核杆菌灭活苗可用于犊牛免疫接种,胸前肉垂部皮下注射 1.5 ml。

由于动物在感染后期才出现症状,因此药物治疗常无效,使用止泻剂只能暂时缓解症状,停药后不久腹泻又可复发。

牛、羊破伤风

【诊断】 根据病牛、羊的创伤史和特征性临床症状即可确诊。

流行特点 各种家畜均易感,牛、羊的易感性较大。牛、羊断角,阉割,上鼻环时,经创伤感染破伤风梭菌,细菌在皮下组织生长繁殖产生毒素,毒素作用于中枢神经系统而引起发病。但在临床上有不少病例往往找不到创伤,这可能在疾病的潜伏期创伤已愈合或可能经胃肠黏膜损伤而感染。多呈散发性。

主要症状 病初颈部肌肉强直痉挛,采食、咀嚼和吞咽困难。继而波及躯干和四肢肌肉强直痉挛,表现出牙关紧闭,流涎,尾直,运步困难,角弓反张,呈“木马状”。最后因呼吸肌麻痹、窒息而死。

病理剖检 无肉眼可见的具有诊断价值的病理变化。

【防治】 控制本病的综合性措施是加强饲养管理,动物阉割或断脐时要严格消毒,防止外伤。发生外伤后立即用3%双氧水冲洗伤口并用5%~10%碘酊消毒,然后在伤口周围点注大剂量青霉素,连注6~7天。

常发地区的牛、羊每年应进行1次人工免疫,颈部皮下注射明矾沉淀破伤风类毒素0.5 ml。紧急预防或治疗破伤风应用破伤风抗毒素。紧急预防量为:牛20万~30万IU,羊1200~3000IU;治疗量为:牛80万~120万IU,羊5000~2000IU,颈部皮下或静脉注射。另外,配合应用伤口引流清创并用青霉素或广谱菌素治疗。

牛、羊巴氏杆菌病

【诊断】 牛、羊巴氏杆菌病的临床类型复杂,症状多样,单凭流行病学和临床症状难以确诊。病畜肝脏涂片用美蓝染色后,镜检到有“二极浓染”的球杆菌即可确诊。

流行特点 黄牛、水牛、牦牛和绵羊均易感,病畜和带菌畜为传染源,主要经消化道和呼吸道感染。巴氏杆菌常寄生在动物的呼吸道,当动物因受寒、长途运输、饥饿、饲养管理不当、抵抗力下降时,即可发生内源性感染。一年四季均可发生,呈散发性或地方流行性。

主要症状 败血型多见于水牛,表现为高热、不食、腹痛下痢,粪初为粥状,后呈液状并混有黏液、黏膜和血液,常于12~24h死亡;浮肿

型以牦牛常见,主要是头、颈、咽喉和胸前皮下水肿,口腔黏膜红肿干热,舌肿大,流泪,流涎,因呼吸困难窒息而死,病程 12~36 h;肺炎型,最为常见,主要表现急性纤维性胸膜炎或肺炎症状,病牛死于窒息,病程为 3~7 天。

羊的最急性型多见于哺乳羔羊,突然发病,出现寒战、虚弱、呼吸困难等症状,多于数分钟或数小时内死亡;急性型表现为高热,鼻孔出血,先便秘后腹泻,最后虚脱而死,病程 2~5 天;慢性型主要见于成年羊,除有呼吸系统症状外,还表现为角膜炎,母羊流产,腹泻,消瘦,多因极度衰弱而死,病程 3 周左右。

病理剖检 牛败血型一般为败血症变化;水肿型可见水肿部皮下呈胶样浸润,并有出血点,切开水肿部后流出深黄色透明液体;肺炎型病变明显,肺呈红色肝变,常与胸壁和心包粘连,肺切面呈大理石状,胸腔积液。

羊常见皮下有液体浸润和小出血点,胸腔积液,肺瘀血,有小出血点和肝病变,其他脏器水肿、充血,间有小出血点,但脾不肿大,胃肠有出血性炎症。

【防治】 平时加强饲养管理,避免牛、羊群受寒、受热、拥挤和潮湿,定期做好预防接种,运输前更应注意。预防可用巴氏杆菌病氢氧化铝菌苗,皮下或肌肉注射 4~6 ml。

畜舍用 10% 石灰乳或 5% 漂白粉彻底消毒。对病牛、羊及时隔离治疗,病初可用抗血清,大牛 60~100 ml,小牛 30~50 ml,羊 20~30 ml,皮下或静脉注射。必要时可在 12 h 后再注射 1 次。抗菌药首选萘诺沙星、硫酸链霉素和磺胺甲基异恶唑。用萘诺沙星注射液肌肉注射:牛 2.5 mg/kg,每天 1~2 次,连用 3 天;注射用硫酸链霉素肌肉注射:牛、羊 10 mg/kg,每天 2 次,连用 3 天;口服磺胺甲基异恶唑:每千克体重 25~30 mg,每天 2 次,连用 5~7 天。

牛、羊放线菌病(大颌病)

【诊断】 根据临床特征即可做出诊断。必要时取脓液 中的硫磺

颗粒做压片镜检到菊花状放线菌芝而确诊。

流行特点 主要侵害牛、羊,2~5岁的牛最易感。放线菌存在于污染的饲料和饮水中并常寄生在动物的口腔黏膜和上呼吸道黏膜上,当皮肤黏膜受损伤时,即可引起内源性感染。多呈散发,在低洼潮湿地方放牧,易诱发本病。

主要症状 下颌骨肿大,有硬结,继而硬结破溃形成瘻管;舌肿大,变硬,流涎,活动不灵,又称“木舌”;乳房弥漫性肿大,变形,乳汁黏稠,混有脓液。

病理剖检 凡临诊所见的肿胀结块部位切开后均有脓液,脓液呈乳黄色,其中含有硫磺样颗粒,用颗粒做压片镜检可见大量放线菌芝。

【防治】 预防:主要是避免在低洼潮湿地方放牧,不要饲喂过长过硬的粗饲料,防止皮肤黏膜损伤。

治疗方法:①手术切除硬结或瘻管后,新的创腔用碘酊纱布填塞,1~2天更换1次。伤口周围注射10%碘仿乙醚或2%碘水溶液。②内服碘化钾,成年牛每天4~8g,犊牛每天1~3g,连用2~4周,同时患部注射青霉素和链霉素,剂量为:青霉素1万~1.5万IU/kg,链霉素10mg/kg,每天1次,连用5天。重症病牛可静脉注射10%碘化钠,每次50~100ml,隔天1次,共用3~5次即可治愈。③患部注射青霉素240万IU、链霉素200万IU,同时用鱼石脂、樟脑调至糊状涂于患部,1周左右即可痊愈。

牛、羊口蹄疫

【诊断】 根据流行特点和临床特征可做出诊断。因口蹄疫病毒血清型多,易发生变异,应采集病畜水疱液,用ELISA在3h内鉴定出毒株血清型,以便及时选出最适疫苗株用于免疫预防。

流行特点 偶蹄兽均易感,以黄牛、奶牛最易感,其次为水牛、牦牛和羊,幼畜较成年畜易感。病畜及带毒畜为主要传染源,病毒通过直接或间接接触进入动物的消化道、呼吸道或损伤的皮肤黏膜而感染发病。一年四季均可发生,但春、秋两季常呈大流行,2~3天内波及全群乃至

一片地区,发病率很高,但死亡率小于2%。

主要症状 体温 $40\sim 41\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。口腔黏膜、蹄部皮肤和乳房部位出现水疱,水疱破裂形成红色糜烂面,如继发细菌感染,则发生溃疡。一般呈良性经过,1~2周痊愈,死亡率小于2%。但犊牛、羔羊的恶性口蹄疫常表现为心肌炎、出血性胃肠炎,死亡率可达20%~50%。

病理剖检 口腔黏膜、蹄部皮肤和乳房部位出现水疱、烂斑,严重病例前胃和肠黏膜出血,心包膜上有弥漫性及点状出血,心肌松软,似煮熟状,切面呈现灰白色或淡黄色的斑点或条纹,似老虎身上的斑纹,俗称“虎斑心”。

【防治】 本病常发区、受威胁区每年春、夏用与当地流行株同型的口蹄疫弱毒苗或多价苗免疫接种牛、羊。

发生疫情时,封锁疫区,消毒环境和用具,对假定健康牛、羊进行紧急免疫接种。良性口蹄疫采用局部疗法:用3%硼酸或0.1%高锰酸钾冲洗患部,然后涂上碘甘油或紫药水,同时配合使用抗生素以防继发细菌感染。恶性口蹄疫,除局部治疗外,还需强心(安钠咖)补液(葡萄糖盐水),口服结晶樟脑,每次5~8g,每天2次。

牛、羊狂犬病(疯狗病)

【诊断】 根据咬伤史、典型临床症状可做出诊断。但患病牛、羊常不表现出典型病程,这时则需采集大脑、小脑或唾液腺作触片,染色镜检胞浆内淡紫色包涵体确诊。

流行特点 人、畜及野生动物均可感染发病,以犬类易感性最高。传染源是患病或带毒动物,经唾液腺排出的病毒通过咬伤感染健康动物。一年四季发生,呈散发性流行。

主要症状 病初精神沉郁、反刍减少、食欲下降;不久表现起卧不安、兴奋、攻击人畜,如冲撞墙壁、磨牙流涎、性欲亢进、不断鸣叫;3~5天后转入麻痹期,卧地不起,全身肌肉痉挛,最后因呼吸肌麻痹而死,死亡率几乎为100%。

病理剖检 无肉眼可见的特征性病变,组织学检查有非化脓性脑

炎变化、神经细胞胞浆内有嗜酸性包涵体。

【防治】 防治本病的根本措施是杜绝传染源,即扑杀野犬、疯犬,每年定期给家犬注射狂犬病疫苗。

疫区和受威胁地区牛、羊应使用兽用狂犬病弱毒细胞冻干苗进行免疫接种,肌肉注射量为2 ml(羊)、3 ml(牛)。

牛、羊被疯犬或可疑犬咬伤后,应立即用肥皂水冲洗伤口,再用0.1%升汞液消毒并进行紧急免疫接种,如有条件可同时注射狂犬病免疫血清。死亡病牛一律深埋,病牛污染物立即消毒或烧毁。

羊链球菌病

【诊断】 根据临床症状和病理变化难以作出诊断,确诊需通过实验室检查。

流行特点 仅感染羊,绵羊易感性大于山羊。病羊和带菌羊是主要传染源,健康动物经呼吸道、损伤的皮肤或吸血昆虫叮咬而感染。冬、春季节气候寒冷,草质不良,羊群拥挤等因素易诱发本病,老疫区呈地方性流行或散发,新疫区呈流行性。

主要症状 体温 41°C ,眼结膜充血,流泪、流涎、鼻流脓性分泌物;咽喉肿胀,下颌淋巴结肿大。怀孕羊可发生流产。病羊死前磨牙、抽搐、惊厥。病程一般为2~5天,发病率约20%,死亡率60%~80%。

病理剖检 鼻、咽周围组织水肿;气管黏膜上有出血点;全身各脏器广泛出血;胆囊肿大2~4倍,胆汁外渗;颌下淋巴结肿大出血。

【防治】 常发病地区每年定期用羊链球菌氢氧化铝甲醛苗进行预防接种。成年羊皮下注射5 ml,3月龄以下的羔羊注射3 ml,6月龄时再免疫1次。

治疗首选药为青霉素G、萘诺沙星和磺胺对甲氧嘧啶。注射用青霉素G钠盐或钾盐肌肉注射1.0万~1.5万IU/kg,8~12h1次,5天一疗程;萘诺沙星注射液肌肉注射2.5~5 mg,每天2次,5天一疗程;口服磺胺对甲氧嘧啶,每次每千克体重25~30 mg,每天2次,连用3天。

羊梭菌性疾病

羊梭菌性疾病是由梭状芽孢杆菌属细菌引起的一类急性传染病,包括:绵羊快疫、羔羊痢疾、羊黑疫(传染性坏死性肝炎)、羊猝狙和羊肠毒血症(软肾病)。这类疾病发生急,死亡快,危害大。其流行特点、临床症状和病理变化均有相似之处,容易混淆,应注意鉴别(见附表)。

【诊断】

流行特点 仅感染羊。羊采食了污染有梭状芽孢杆菌的饲料或饮水后,芽孢随之进入消化道,当气温骤变、阴雨连绵、机体处于应激态时,芽孢大量繁殖产生毒素,引起疾病发生。

主要症状 病程短促,多未见到症状即倒地死亡。病程稍缓者可见病羊不食、磨牙、腹痛腹泻,最后因衰弱昏迷而死。

实验室诊断 由于病程短促,死亡快,靠临床诊断较困难。确诊需做细菌镜检和分离培养。

【防治】 常发病地区,每年夏末秋初定期接种“羊快疫、羔羊痢疾、羊黑疫、羊猝狙和羊肠毒血症五联苗”。大小羊一律皮下或肌肉注射 5 ml。平时加强饲养管理,科学放牧,尽量消除诱病因素。

羊发病后立即隔离治疗,首选林可霉素,盐酸林可霉素注射液肌肉注射:羔羊 10 mg/kg,每天 2 次,连用 3 天。甲硝咪唑片内服:羔羊 50 mg/kg,每天 1 次,连用 3~5 天。

羊快疫、痢疾、黑疫、猝狙和肠毒血症的鉴别要点

	快疫	痢疾	黑疫	猝狙	肠毒血症
病原	腐败梭菌	B 型魏氏梭菌	B 型诺维氏梭菌	C 型魏氏梭菌	D 型魏氏梭菌
发病年龄	6~8 月龄绵羊	1~3 月龄羔羊	2~4 岁成年羊	1~2 岁成年羊	2~12 月龄绵羊
发病季节	秋冬、早春	冬春产羔季节	春、夏	春、冬	夏、秋

续表

	快疫	痢疾	黑疫	猝狙	肠毒血症
诱因	低洼潮湿,气温骤变,阴雨连绵,吃冰冻草料	气温骤变,环境卫生不好,体质弱	低洼潮湿,肝片吸虫感染	低洼潮湿	食过量谷类或富含蛋白的饲料
主要症状	腹痛腹泻,磨牙,痉挛,运动失调	剧烈腹泻,卧地,衰弱而死	体温 41.5℃,呼吸困难,昏睡俯卧而死	痉挛,卧地,衰弱而死	离群呆立,腹痛腹泻,磨牙,全身颤抖,倒地而死
主要病变	真胃及十二指肠黏膜红肿,有出血点	小肠黏膜充血发红,有直径约 2 mm 的溃疡灶	肝呈半煮熟样,表面及切面上有淡黄色坏死灶	十二指肠及空肠黏膜严重充血糜烂	肾脏变软如泥样
触片镜检	肝触片可见无节长丝状细菌	回肠内容物涂片可见有荚膜的大杆菌	肝触片可见二端钝圆粗大杆菌	肠内容物涂片可见二端钝圆粗大杆菌	肾触片可见二端钝圆粗大杆菌

蓝舌病(绵羊卡他热)

【诊断】 根据流行季节、特征性症状和病理变化可做出诊断。由于蓝舌病病毒至少有 24 个血清型,各型间交叉免疫性不强,羊群发病后应立即检测病毒的血清型,以选择出相应疫苗株用于免疫接种。

流行特点 主要感染绵羊,尤其是 1 岁左右的绵羊,牛、山羊等其他反刍动物也可感染,但以隐性感染为主。病畜及带毒畜是主要传染源,主要通过吸血昆虫库蠓传播。本病发生具有明显的季节性,在吸血昆虫活动旺盛的夏末秋初多发。

主要症状 体温升高至 40~42℃。稽留 2~3 天,口腔黏膜糜烂;鼻腔内有水样分泌物,呼吸困难,有鼾声;唇舌水肿,呈紫色,水肿可一直延伸到颈部;后期蹄部发炎,跛行;进行性消瘦直至衰弱而死。

病理剖检 口腔黏膜充血、出血、糜烂;颌下或颈部皮下胶样浸润;全身脏器及淋巴结充血、出血和水肿;呼吸道、消化道、泌尿生殖道以及心内外膜上均有出血点。严重病例,消化道黏膜发生坏死和溃疡。

【防治】 严禁从有该病的国家或地区引进牛、羊。加强检疫,非疫区一旦发本病,坚决淘汰动物,彻底消毒污染环境。

疫区坚持每年在传播媒介开始活动前 1 个月用蓝舌病病毒鸡胚化弱毒苗(单价或多价)进行免疫接种,疫苗注射量为 1.5~2 ml/头,羔羊以 6 月龄以上、怀孕母羊在配种前或怀孕 3 个月后进行免疫接种为宜

控制或消灭吸血昆虫——库蠓,防止其叮咬家畜,夏季提倡在高地放牧,并让畜群回圈舍过夜。

羊传染性脓疱(羊口疮)

【诊断】 根据流行特点、特征性病变及临床症状基本可做出诊断。确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 主要侵害绵羊及山羊,以 3~6 月龄羔羊最易感,常为群发流行;成年羊易感,但发病较少,呈散发感染。病羊及带毒羊为传染源,主要经损伤的皮肤、黏膜感染健康羊。一年四季均可发生,但最常发生于初春或春末夏初、气候炎热、干旱及牧草枯黄季节。

主要症状 唇型最常见,先在口角和上唇出现散在红色丘疹,以后丘疹顶部形成水疱,并很快变为脓疱,破裂后结痂,10 天左右脱落,为良性经过。重者,齿龈、舌面、颊部黏膜上出现溃疡,或波及喉部,影响哺乳及采食,因饥饿衰弱而死。蹄型常在蹄叉、蹄冠或系部皮肤上形成水疱或脓疱,破裂后形成溃疡。病羊跛行,影响放牧。外阴型较少见,阴唇及附近皮肤上有溃疡,乳房皮肤发生脓疱、烂斑和痂垢;阴茎肿胀,阴鞘口和阴茎上发生脓疱和溃疡。

病理变化 除口唇部、蹄部或阴唇、乳房部位皮肤有增生性桑葚样痂垢外,常可见瘤胃臌气,肠壁变薄,肠黏膜脱落,肺瘀血。

【防治】 勿从疫区引进羊或购入饲料。加强饲养管理,保护养的皮肤、黏膜勿受损伤。

本病流行区用羊口疮弱毒苗进行免疫接种。也可无菌采集当地自然发病羊的痂皮做强毒苗注射疫区羊群。治疗用菌毒 190 或口康注射液 0.2 ml/kg,每天 2 次,7 天为一疗程,连用 1~2 疗程即可痊愈;病情重者可继续注射。配合用速补多维、口服补液盐、葡萄糖,全天自由饮用,可提高疗效。

局部治疗主要用 5% 碘酊甘油合剂涂擦患部,每天 3 次,轻者 3~5 天、重者 10 天左右治愈。蹄型病羊则将蹄部置 5%~10% 福尔马林溶液中浸泡 1 min,连续浸泡 3 次。对口角、鼻镜等外部溃烂或干痂处,可人工摘除干痂,再用 5% 碘酊反复(3~5 次)烧灼病理性肉芽组织,处理两次即可痊愈。

牛病毒性腹泻(黏膜病)

【诊断】 根据临床症状、病理变化和流行情况可做出初步诊断。确诊需做病毒分离和血清学检查,尤其是新发病地区。

流行特点 不同品种、年龄和性别的牛均易感,但多数呈隐性感染,3~18 月龄的犊牛常表现出症状。病牛及带毒牛为主要传染源,通过直接或间接接触、消化道、呼吸道感染健康牛。一年四季均可发生,但多发于冬末春初,呈散发或地方流行性。

主要症状 急性型突然发病,体温升高至 40.5~41℃,持续 4~7 天;2~3 天内鼻镜、口腔黏膜、舌面糜烂溃疡,流涎;随后出现严重腹泻,持续 1 周至几个月之久,开始粪稀如水,以后变浓稠、恶臭、带有黏液和坏死肠黏膜。病牛多于发病后 1~2 周死亡。

慢性特征性症状是间歇性或持续性腹泻,进行性消瘦,生长发育不良。鼻镜融合性糜烂,蹄叶发炎导致跛行,多于 2~6 个月内死亡。

病理剖检 口腔和食道黏膜上有特征性烂斑,呈线状纵行排列,如

虫蚀样；整个消化道充血、出血和溃疡；肠系膜淋巴结肿胀；

【防治】 最重要的预防措施是严格检疫，杜绝传染源进入非疫区。本病的隐性感染率很高，因此在引进种畜或冷冻精液时必须严格检疫。

国内目前已研制出弱毒苗，在疫区可对2~3月龄牛、育成母牛和种公牛进行免疫接种，多数可获得终生免疫。受威胁严重的牛群应每3~5年接种1次。另外，由于黏膜病病毒与猪瘟病毒有共同抗原，因此也可使用猪瘟兔化弱毒苗对牛免疫，临床效果较好。

目前无特效疗法，主要是对症治疗，补充体液和电解质。为防止继发细菌感染，可用广谱抗菌药。对于口腔病变严重和腹泻剧烈的病例、慢性病例，应及早淘汰。

牛流行热(三日热)

【诊断】 根据流行特点、临床症状和病理变化可做出初步诊断。确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 不同性别、年龄和品种的牛均可感染，以奶牛最易感，黄牛次之，水牛发病较少，成年牛较犊牛易感。病牛为本病的传染源，通过吸血昆虫叮咬而感染。本病流行具有明显的季节性，多发生于阴雨天气和气候炎热的季节。流行猛烈，呈地方流行性 or 大流行性。周期性强，3~4年大流行1次。

主要症状 突然高热(40℃以上)，稽留1~3天；流泪、流涎、鼻漏、呼吸促迫；全身肌肉和四肢关节疼痛，步态僵硬或跛行；病初便秘，后期腹泻，便中带黏液和血液。多为良性经过，大部分牛2~3天康复，故又称“三日热”。

病理剖检 气管和支气管黏膜充血、点状出血、肿胀，气管内充满大量泡沫状黏液；肺高度膨胀，压迫之发出捻发音；全身淋巴结充血、出血。

【防治】 国内有牛流行热亚单位苗供试用，预防本病。

本病主要采取对症治疗。高热时，可肌肉注射复方氨基比林注射液60ml或30%安乃近50ml；对重症病牛，同时肌注青霉素300

万 IU/次、链霉素 150 万 IU/次, 静脉注射格氏液或生理盐水 2~4 L, 胃内容物干硬的可向胃内灌入 3%~5% 盐类泻剂 10~15 L, 配合用强心、解毒、镇静药; 对于关节疼痛者, 可静脉注射复方水杨酸钠 100~200 ml。

犊牛副伤寒

【诊断】 根据流行特点、临床症状和病理变化可做出初步诊断。确诊需做细菌培养和鉴定。

流行特点 多感染 2~4 周龄犊牛。病畜及带菌畜为传染源, 经消化道感染。本病的病原——鼠伤寒沙门氏菌属于条件致病菌, 存在于牛的消化道、淋巴组织和胆囊内, 当各种诱因(长途运输、拥挤、饥饿)促使机体抵抗力下降, 肠道微生物区系发生紊乱, 即可发生内源性感染。一年四季均可发生, 多呈地方流行性。

主要症状 病初体温升高至 40~41℃, 中后期体温下降; 拉黄色稀粪, 粪中混有黏液、血液或纤维素絮片, 腹痛, 脱水, 一般 1 周左右死亡。病程延长时, 可见腕、跗关节肿大或发生支气管肺炎。

病理剖检 脾肿大, 质地韧硬如橡皮样; 肝发黄, 有散在坏死点; 胆囊肿胀, 充满胆汁; 肠系膜淋巴结肿大、出血、水肿; 胃肠黏膜严重出血, 覆有假膜。

【防治】 预防可使用牛副伤寒疫苗进行免疫接种, 怀孕母牛应在产前 1.5~2 月注射, 新生犊牛于 1~1.5 月龄注射, 注射量为 1~1.5 ml。

治疗本病可用氯霉素、呋喃唑酮(痢特灵)、乳酸环丙沙星等抗菌药物。氯霉素用量 30 mg/kg, 肌肉注射, 每天 2 次, 连用 3 天; 呋喃唑酮用量 5~10 mg/(kg·d), 分 2 次内服, 连用 3 天。乳酸环丙沙星注射液肌肉注射 2.5~5 mg/kg, 每天 2 次, 连用 3 天。脱水重剧的需同时补液(10% 葡萄糖 1000~2000 ml, 维生素 C 200 mg, 地塞米松 10 ml, 静脉注射)。平时加强饲养管理, 减少一切应激因素, 提高机体抗病力。

羊大肠杆菌病

【诊断】

流行特点 本病发生与气候不良、营养缺乏、圈舍潮湿污秽、饲养方式突变及应激反应等密切相关,常发于冬春舍饲期间,呈流行或散发。败血型的主要见于2~6周龄或3~8月龄羊。肠型的以3月龄内羔羊尤其是1周龄内幼羔为多发。

主要症状 败血型的最急性病例,常突然发病,体温升高,羔羊41~42℃,成年羊40~41℃,精神委顿,呼吸急促浅表,很快出现神经症状:四肢僵硬,运动失调,卧地,头弯向一侧,磨牙,四肢呈划水状,口流白沫,鼻流黏液,很少或无腹泻。多于4~12 h内死亡。急性型,主要表现慢性肺炎症状,如持续咳嗽,有黏液性脓性鼻液等,多于7天左右死亡。肠型的在病初仅有部分病羔体温升高至41℃左右,不久腹泻,初期粪如粥状,以后为水样,呈黄白色或灰白色,其中混有黏液和血液;腹痛,拱背,虚弱,卧地等。

病理剖检 败血型剖检可见胸腹腔和心包积液,脑膜有充血及出血点,心、肾、肺等脏器有出血。急性型有纤维素性肺炎病变,气管、支气管内有多量泡沫状黏液。肠型的主要为胃肠炎病变。

【防治】 发病初期可用口服补液盐、葡萄糖、速补多维及蛤蟆粉,配成水溶液,全天自由饮用;用丁胺卡那粉混于料中连喂1周,可有效控制或扑灭本病。必要时依据药敏试验结果,选用敏感抗菌药物拌料或混于饮水中,疗效更佳。其他一般治疗措施可参照牛、羊胃肠炎。

对败血型大肠杆菌病,采用及时输液、抗菌消炎、抗休克等综合疗法,有时可收到满意效果。用5%葡萄糖氯化钠注射液300~500 ml,安钠咖0.5~2.0 g/次,维生素B₁25~50 mg/次,维生素C0.2~0.5 g/次,地塞米松4~12 mg/次,低分子右旋糖酐10 ml,混合1次静脉注射;青霉素2万~3万 IU/kg,链霉素10~15 mg/kg,混合1次肌注,每天2次;对危重病羊也可用5%葡萄糖液200~300 ml,将青霉素、链霉素稀释后静脉滴注,但要做临床监测,防止不良反应。补碱、补糖可用50%葡萄糖液40~60 ml,5%碳酸氢钠液40~80 ml,混合1次

静注。配合用菌毒 190、先锋霉素Ⅳ等每天 2 次肌注。注意舍内卫生,加强饲养管理。对刚放入羊,可饮用口服补液盐、速补多维,或用丁胺卡那粉拌料,连喂 1 周,可预防本病发生。

犊新蛔虫病

【诊断】

流行特点 主要发生于 5 个月以内的犊牛,子宫内感染。本病分布很广,遍及世界各地。初生犊牛大量感染时可引起死亡。

主要症状 消化扰乱,食欲不振。粪稀或呈糊状,灰白色,有腥臭味,手捻粪有油腻感。腹胀、腹痛。病犊虚弱消瘦,精神委顿,嗜睡或焦躁不安。臀部肌肉松弛,后肢无力,站立不稳。咳嗽,呼吸困难,口腔内有特殊酸臭味。严重感染时,造成肠阻塞或肠穿孔。

病理剖检 肠道发炎,小肠内有淡黄色、圆柱状的虫体。

【防治】 治疗可用驱蛔灵 200~250 mg/kg,1 次口服;左咪唑 8 mg/kg,1 次口服;丙硫咪唑 10~20 mg/kg,1 次口服。

预防:对病牛犊,在 15~30 日龄时驱虫。注意保持牛舍清洁,及时清除垫草和粪便。母牛感染后,虽然在其体内不能发育为成虫,但可以经胎盘感染胎牛,所以,母牛和小牛要隔离饲养。

牛、羊网尾线虫病(肺线虫病)

【诊断】

流行特点 牛、羊吃草或饮水时,因摄入感染性幼虫而感染。多见于潮湿地区,常呈地方性流行。主要危害犊牛与羔羊。

主要症状 初为阵发性干咳,以后为深湿咳,常见咳出黏液痰块,先个别发生,以后则成群发作,被驱赶和夜间休息时咳嗽更为明显。呼吸困难,肺部听诊有湿啰音。有浆液黏性鼻液,后干固在鼻孔周围形成痂皮;有时分泌物黏稠,形成几寸长的绳索状物,悬挂在鼻孔下面。常打喷嚏。后期胸部及四肢水肿,呼吸困难,体温一般不高,当继发细菌性支气管肺炎时,体温可升高。常由于极度衰竭,卧地不起而死亡。牛除上述症状外,若大量虫体重复感染时,表现为呼吸次数剧增,气喘,口

吐白沫,呼吸困难,肺水肿,多于病后3~7日死亡。

病理剖检 下颌及胸前等处皮下水肿,胸腔积水。虫体寄生的部位,肺表面稍隆起,呈灰白色,触诊有坚硬感。肺切面苍白,气肿,肺淋巴结肿大。支气管和气管内有黄白色或红色黏液并常见有较多虫体。

【防治】 治疗可用左咪唑 8 mg/kg,1次口服;丙硫咪唑 10~20 mg/kg,1次口服;伊维菌素 0.2 mg/kg,1次皮下注射。

预防:加强饲养管理和卫生管理,经常打扫牛舍、羊圈及清除运动场的粪便,并进行生物热杀虫。不到洼地、死水塘等处放牧、饮水。流行地区牛、羊每年进行2次驱虫,时间宜选在2月份和11月份。

消化道圆线虫病

【诊断】

流行特点 消化道圆线虫病,主要是指血矛线虫、仰口线虫和食道口线虫寄生于反刍动物的消化道内而引起的疾病。由于牛、羊放牧时摄入第三期幼虫或第三期幼虫经皮肤钻入而发病,在我国各地普遍流行,对犏牛和羔羊危害严重。

主要症状 消瘦、贫血、水肿、便秘,干硬的粪中带有黏液(血矛线虫病),或下痢、大便带血,粪呈暗黑色,有的出现后肢无力、轻瘫和昏睡等神经症状(仰口线虫病),或顽固性下痢、粪呈暗绿色,有很多黏液(食道口线虫病),最后多呈瘦弱并陷于恶病质而死亡。

病理剖检 真胃发炎、出血(血矛线虫病)。水肿、皮下呈浆液性浸润,十二指肠黏膜发炎,有出血点,肠内容物呈褐色或血红色(仰口线虫病)。肠壁有结节,有的有溃疡性和化脓性结肠炎(食道口线虫病)。

【防治】 治疗首选丙硫咪唑、伊维菌素和左旋咪唑。左旋咪唑 8 mg/kg,1次口服;丙硫咪唑,内服,牛 10~30 mg/kg,羊 5~15 mg/kg;噻苯唑 50~100 mg/kg,1次口服;伊维菌素 0.2 mg/kg,1次皮下注射。

预防:春秋季各进行一次驱虫。避免在低湿草地放牧,禁饮低洼地区的积水或死水。饲料和饮水应不受粪便污染。

片形吸虫病(肝蛭病)

【诊断】

流行特点 牛、羊因吞食含片形吸虫囊蚴的水或草而感染。在狭小而潮湿的牧地上长时间放牧时易发生严重感染。多雨年份,久旱逢雨的温暖季节可促使其暴发和流行。

主要症状 急性型,多发于夏、秋及初冬季节,病初体温升高,不愿走动,腹部发胀,偶有腹泻;叩诊肝区半浊音区扩大,压痛敏感;贫血,严重者在几天内死亡。慢性型,消瘦,被毛粗乱,易脱落,周期性瘤胃胀气或前胃弛缓,下痢,贫血,水肿,母牛不孕或流产。

病理剖检 急性型,肝肿大、出血、肝包膜上有纤维素沉着;肝实质内可见数毫米长的暗红色虫道,虫道内有凝固的血液和幼虫。慢性型,肝组织萎缩变硬,胆管扩大而粗硬,像绳索一样突出肝脏表面;胆管壁增厚,管内有虫体及污浊稠厚的液体。

【防治】 治疗首选硝氯酚,黄牛 3~5 mg/kg,水牛 1~3 mg/kg,羊 4~5 mg/kg,1次口服;丙硫咪唑,牛 20~30 mg/kg,羊 10~15 mg/kg,1次口服,或用硝氯酚注射液肌肉注射,牛、羊 0.5~1 mg/kg;三氯苯唑,内服,黄牛 10~15 mg/kg,水牛 10~12 mg/kg,羊 8~12 mg/kg。

预防:灭螺是预防片形吸虫病的重要措施,可养鸭灭螺,亦可施用 1:50000 的硫酸铜或 20% 的氯水灭螺。加强饲养及卫生管理,在高燥处放牧,饮水用自来水、井水或流动的河水,并保持水源清洁。在流行地区,每年 2 次定期驱虫,分别选在由放牧转为舍饲之后和由舍饲转为放牧之前进行。

日本血吸虫病

【诊断】

流行特点 本病是一种危害严重的人畜共患寄生虫病。主要经皮肤感染,也有吞食含尾蚴的草或水经口感染或经胎盘感染。我国发病

区分布于长江流域和江南的 13 个省、市、自治区。人和动物的感染与接触含尾蚴的疫水有关,如耕牛下水田耕作或放牧时接触“疫水”等。病人、畜的分布与钉螺的分布是一致的。

主要症状 体温 40℃ 以上,下痢,粪便含黏液、血液或块状黏膜,有时大便如水样。四肢开张,背部拱起,里急后重,重者发生脱肛。肝硬化、腹水。母牛往往有不孕或流产现象。

病理剖检 肝脏表面或切面上可见粟粒或高粱大小灰白色或灰黄色结节。肝脏肿大或萎缩、硬化。直肠黏膜有小溃疡、斑痕及肠黏膜肥厚。门静脉及肠系膜静脉内可找到虫体。

【防治】 治疗首选吡喹酮、硝硫氰胺和敌百虫。吡喹酮,牛 20~30 mg/kg,羊 20 mg/kg,1 次口服,牛体重限量 400 kg,最大剂量为 10 g。硝硫氰胺注射液,多由肌肉注射,黄牛每次 20~25 mg/kg,水牛每次 15~20 mg/kg(体重限量 300 kg)。敌百虫,水牛 75 mg/kg,分 5 天服,每天 1 次。粉剂用冷水配成 1%~2% 溶液灌服,现用现配。片剂可直接投服。

预防:应在没有钉螺的山坡、丘陵和水淹不到的地区放牧。草滩集体放牧时,牛群应距水界 10 m 以外。水牛浸浴必须选择无螺水源或钉螺已经消灭的池塘。提倡饮用深井水。对有钉螺的地带应进行灭螺。

莫尼茨绦虫病

【诊断】

流行特点 牛、羊吃草时吞食了含似囊尾蚴的地螨而感染。莫尼茨绦虫为世界性分布,主要危害 1.5~8 个月的羔羊和当年生的犊牛。地螨体内的似囊尾蚴可随地螨越冬,所以,牛、羊在初春放牧一开始,即可感染。

主要症状 常下痢,有时便秘,粪中混有乳白色的孕卵节片或其碎片,节片多在粪便的表面,呈黄白色、圆柱形,长约 1 cm,能活动,有时节片成链吊在肛门处。有的呈抽搐与旋回运动,或呈头部后仰的神经

症状。病末期,卧地不起,头后仰,空口虚嚼,口周围有多量白沫。

病理剖检 尸体消瘦,黏膜苍白,胸腹腔渗出液增多。小肠内充满乳白色带状分节虫体,虫体寄生处有卡他性炎,有时可见肠臌气、肠套叠等。

【防治】 治疗首选氯硝柳胺,牛 60~70 mg/kg,羊 50~75 mg/kg,1次口服。吡喹酮内服,牛 40~60 mg/kg,1次服;羊 30~50 mg/kg,1次服。硫双二氯酚,牛 50 mg/kg,羊 100 mg/kg,1次口服。

预防:放牧后 4~5 周进行“成虫期前驱虫”,2~3 周后再进行第 2 次驱虫。避免在低洼、潮草地放牧,以及在早晨、黄昏和阴雨天放牧,以减少感染。

牛 螨 病

【诊断】

流行特点 牛螨病是由疥螨和痒螨在牛皮肤表面或皮肤内所引起的接触传染性慢性皮肤病。多发生于秋冬季节,在饲养管理不良、卫生条件差的牧场和农户饲养的牛最易发生,尤其是水牛,往往导致死亡。

主要症状 剧痒是本病的主要特征,并贯穿于疾病的始终,温暖时痒觉加剧。螨病还有皮肤增厚、有痂皮、脱毛等症状。检查水牛痒螨时,可以把水牛牵到阳光下,揭去体表“油漆起爆”状的痂皮,在痂皮下可看到淡黄白色麸皮样缓慢爬动的痒螨。

病理剖检 皮肤发炎、发痒,患部有结节和水疱,结节、水疱破溃,流出渗出液,结痂。脱毛,皮肤增厚,失去弹性而形成皱褶。

【防治】 用药前剪去患部被毛,用温肥皂水或温碱水刷洗掉患部的污物、痂皮和皮屑,待干后涂药。若患部面积大时,必须分片治疗,以防中毒。治疗可用敌百虫 0.5%~1% 水溶液喷洒;螨净 0.5% 溶液喷洒;溴氰菊酯 50~100 mg/kg,喷淋;伊维菌素 0.2 mg/kg,1次皮下注射。

预防:厩舍和用具要定期消毒,可用 20% 生石灰水或 5% 克辽林溶

液喷洒和洗刷,其温度不低于 80℃。定期检查,发现病牛及时隔离治疗。水牛夏季打汪洗澡时体表上的螨多死亡,但在角根、耳、头等处会潜藏一些螨,故于夏秋季治疗头部等处的螨,对预防水牛螨病效果显著。

牛皮蝇蛆病

【诊断】

流行特点 本病是由牛皮蝇的幼虫寄生于牛背部皮下组织所引起的疾病。主要分布于西北、东北和内蒙古牧区,其他地区由流行区引进的牛也有发生。牛皮蝇的成虫多在夏季晴朗无风的白天侵袭牛。成蝇产卵于牛体表被毛上,第一期幼虫经毛囊钻入皮下,并移行到腰背部皮下发育为第三期幼虫。

主要症状 皮肤发痒,背部皮下有瘤状肿和皮下蜂窝织炎,皮肤稍隆起,有的穿孔。雌蝇产卵时引起牛只不安、踢蹴、恐惧、消瘦,乳牛产乳量下降。有的出现神经症状,甚至造成死亡。

病理剖检 牛背部皮肤上可摸到长圆形的硬结,有的为瘤状肿,其内部有一幼虫。背部幼虫寄生后,留有瘢痕。

【防治】 治疗可用药液沿背线浇注,浇注可在一年中 4~11 月份之间的任何时间进行。常用的药物浓度和剂量:蝇毒磷,4% 溶液,0.3 ml/kg;皮蝇磷,8% 溶液,0.33 ml/kg;倍硫磷,3% 乳剂,0.3 ml/kg。

预防:在成蝇出没季节,应经常用皮蝇磷、1% 敌百虫溶液喷洒牛体表;在成蝇消失季节,用伊维菌素预防性杀虫 1 次。

伊氏锥虫病

【诊断】

流行特点 本病主要通过吸血昆虫虻、厩蝇等传播,消毒不完全的手术器械在病畜用后再用于健康畜,亦可造成感染。急性病例多发生于吸血昆虫出没时期,慢性病例常见于冬末春初的寒冷季节。牛多数为慢性,亦有急性死亡的病例。

主要症状 不定期的间歇热,逐渐消瘦;皮肤干裂,层层脱落,或变成烂疮,四肢下部肿胀(可同时发生或单独发生),肿胀多在腕、跗关节以下,又叫“肿腿病”。体表淋巴结肿胀。耳、尾干性坏死。严重时卧地不起,最后因恶病质而死亡。

病理剖检 主要特征为皮下水肿,多发于胸前、腹下、公畜的阴茎等处。血液稀薄,凝固不良。胸膜及腹膜上常有出血点;脾肿大,表面有出血点;肝肿大瘀血,表面粗糙,质脆,有散在性脂肪变性;肾肿大,有点状出血,被膜易剥离;第三、四胃黏膜上有出血斑;心脏肥大,有心肌炎,心包膜有点状出血。

【防治】 治疗要早,用药量要足。可用拜尔 205(萘磺苯酰脲),牛 15~20 mg/kg,用生理盐水配成 10% 溶液,静脉注射,隔周重复使用 1 次,为减轻不良反应和提高疗效可并用 10% 氯化钙 100 ml 和 10% 安钠咖 30 ml。安锥赛(啉啉胺),5 mg/kg,皮下注射。沙莫林(氯化氮胺菲啉盐酸盐)1 mg/kg,用生理盐水配成 2% 溶液,深部肌肉注射。当药液总量超过 15 ml 时应分两点注射。

预防:加强饲养管理,消灭蚊、厩蝇等传播媒介。在疫区,每年普查 2 次,查出的病牛及时隔离治疗。在重疫区,每年流行季节前,用安锥赛、沙莫林等进行药物预防,其用法与治疗相同。

巴贝斯虫病

【诊断】

流行特点 本病是一种经蜱传播的急性发作的季节性血液原虫病,是热带、亚热带地区牛的重要疾病之一。一年可暴发 2~3 次,从春季到秋季以散发的形式出现。放牧期多发,舍饲牛少发。当地牛对本病有抵抗力,良种牛和由外地引入的牛易感且症状严重,病死率高。

主要症状 高热,体温 40~42℃,稽留热型。贫血,黏膜苍白和黄染。尿的颜色由淡红变为棕红色乃至黑红色。便秘或下痢,常排出黑褐色带黏液的恶臭粪便。严重时如不治疗可在 4~8 天内死亡,死亡率 50%~80%。

病理剖检 尸体消瘦,血液稀薄如水。皮下组织、肌间结缔组织和脂肪均呈黄色胶样水肿状;各内脏器官被膜均黄染;脾脏肿大,脾髓软化呈暗红色;肝脏肿大,黄褐色,切面呈豆蔻状花纹;肾脏肿大,呈淡红黄色,有点状出血;膀胱膨大,有红色尿液,黏膜有出血点。

【防治】 治疗首选咪唑苯脲,1~3 mg/kg,配成10%溶液肌肉注射。锥黄素(吡啶黄),3~4 mg/kg,配成0.5%~1%溶液静脉注射,症状未减轻时,24 h后再注射一次,病牛在治疗后的数日内,避免烈日照射。喹啉脲(阿卡普林),0.6~1 mg/kg,配成5%溶液皮下注射。

预防:关键在于灭蜱,可以用手捉或用溴氰菊酯、巴胺磷等药灭蜱。避免去蜱大量滋生的地方放牧。在疫区,每年发病季节开始前用锥黄素、咪唑苯脲进行预防注射。

前胃弛缓

【诊断】

主要症状 急性病例表现食欲减退或废绝,反刍无力、次数减少甚至停止;瘤胃蠕动减弱、次数减少,触诊瘤胃内容物充满或呈粥状,出现轻度间歇性臌气。慢性病例,症状与急性的基本相似,但病程较长,病情时轻时重,食欲不定,常异嗜,日渐消瘦,呈慢性轻度的瘤胃臌气,体温、呼吸、心率一般正常。

实验室检查 瘤胃内容物 pH 值下降到 5.5 以下或更低,少数病例可能上升至 7.5 以上,甚至更高。必要时可测定瘤胃液内纤毛虫活性以帮助诊断。

【防治】 改善饲养管理,饲喂优质易消化饲料。

增强瘤胃机能,可用氨甲酰胆碱,牛 1~2 mg,羊 0.25~0.5 mg;或新斯的明,牛 10~20 mg,羊 2~4 mg;也可用毛果芸香碱,牛 30~50 mg,羊 5~10 mg,皮下注射。但对病情重剧,心脏功能不全,伴发腹膜炎,特别是妊娠母牛禁止应用,以防虚脱和流产。

消除胃肠内容物并制酵,宜用硫酸钠或硫酸镁 300~500 g,鱼石脂 20 g,温水 6~10 L,一次内服;或用液状石蜡 1000 ml,苦味酊 20~

30 ml,内服。

病因疗法采用促反刍液,即 10%氯化钙溶液 100 ml,10%氯化钠 100~200 ml,10%安钠咖溶液 10~20 ml,静脉注射。因过敏性因素或应激反应所致前胃弛缓,可用 2%盐酸苯海拉明注射液 10 ml,肌肉注射,配合钙剂应用。

改善瘤胃内环境:当瘤胃容物 pH 值降低时,宜用氢氧化镁 200~300 g,配成水乳剂,并用碳酸氢钠 50 g,1 次内服。当 pH 值升高时,可用稀盐酸 20~40 ml,或醋适量,内服。可从健康牛口中迅速取得反刍食团并立即投入病牛口中使其咽下,进行纤毛虫接种,或取健康牛瘤胃液给病牛灌服接种。

预防本病,主要是改善饲养管理,合理饲喂,不喂霉变、腐烂、冰冻饲料,不突然更换饲料并注意适当使役,防止过劳。

瘤胃积食

【诊断】

流行特点 是牛、羊常见多发病之一,舍饲耕牛更为常见。

主要症状 病牛神情不安,腹痛。食欲、反刍消失,瘤胃蠕动音减弱或消失,触诊瘤胃病畜不安,内容物黏硬,用拳按压有压痕。晚期病例出现脱水、中毒性瘤胃炎和酸中毒症状。肚腹膨隆,瘤胃积液,呼吸迫切而困难。心悸,脉搏疾速,皮温不整,四肢、角根和耳冰凉,全身战栗,眼球下陷,黏膜发绀,衰弱,卧地呈昏迷状态。

【防治】 促进瘤胃内容物排除:轻度瘤胃积食,按摩瘤胃(可先灌大量温水),每次 5~10 min,每隔 30 min 1 次;中度瘤胃积食,可用盐类或油类泻剂;重度瘤胃积食,上述措施无效时,可进行瘤胃切开术,取出瘤胃内容物。

防止脱水与自体中毒:补充体液如 5%葡萄糖生理盐水 2000~3000 ml,强心用 20%安钠咖注射液 10 ml,配合维生素 C 0.5~1 g,及维生素 B₁ 2~3 g,静脉注射效果更好,视酸中毒程度不同,用 5%碳酸氢钠溶液 1000~3000 ml 静脉注射。

调整瘤胃内环境,增强瘤胃蠕动机能等,治疗措施参见前胃弛缓。

瘤胃臌胀

【诊断】

流行特点 多发于牛和绵羊,山羊少见。夏季草原上放牧的牛、羊常呈群发。

主要症状 采食后短时间内突然发病,呈不安、摇尾踢腹等腹痛症状,腹围臌胀,左肋窝部凸出明显,按压有弹性,叩诊有鼓音,呼吸高度困难,脉搏疾速。泡沫性瘤胃臌气,多因采食青嫩豆科牧草引起,瘤胃穿刺时,泡沫常阻塞针孔,只能断断续续地排出少量气体,急性病例常因治疗不及时而窒息死亡。

慢性的常因其他疾病而伴发或继发,为中等程度或间歇性非泡沫性瘤胃臌胀。瘤胃收缩运动正常或减弱,食欲、反刍减退,逐渐消瘦。

【防治】 排除气体:病的初期,使病畜头颈抬起,用草把按摩腹部,同时内服防腐制酵剂,如鱼石脂 10~15 g,酒精 30~50 ml,松节油 20~30 ml,加适量温水内服,或插入胃管排气,并给予轻泻剂、促反刍剂和制酸剂配合静脉补钙。严重病例,应先用套管针进行瘤胃穿刺放气,然后向瘤胃内注入防腐制酵剂;泡沫性臌气,应先内服消除泡沫药物,如二甲基硅油,牛 3~5 g,羊 1~2 g,用酒精配成 2%~5% 溶液,1 次内服;或用消胀片,牛 100 片,羊 50 片,1 次内服,松节油,牛 20~40 ml,羊 3~10 ml,加水或植物油混合内服,也可用消气灵、气味可宁等。重症泡沫性臌气应立即进行瘤胃切开术。

健胃消导:可用盐类或油类泻剂,排除瘤胃内容物及其酵解物质。

创伤性网胃腹膜炎

【诊断】

流行特点 主要发生于舍饲的耕牛和奶牛,间或发生于山羊。

主要症状 因损伤部位、深度、波及的内脏器官等不同而变化。病初前胃弛缓、间歇性瘤胃臌胀、肘外展、弓背站立,并呈现特异性的前腹疼痛症状,表现为采取前高后低站立姿势,起卧异常,忌上下坡、跨沟或

急转弯。敏感性检查,即双手将髻甲皮肤捏住向上提,则病牛不安,并引起背部下凹现象;用拳触压或用木棍在剑状软骨区的腹底部猛然上抬,病牛敏感疼痛。用副交感神经兴奋剂如硝酸毛果芸香碱皮下注射,促进前胃蠕动,则病情随之加剧,疼痛不安。血常规检查,白细胞总数增多,可达11 000~16 000,嗜中性粒细胞增加且核左移。

【防治】 保守疗法:将病牛立于斜坡上,保持前高后低姿势,同时,应用抗生素或磺胺类药物治疗,连续用药7天。

手术疗法:切开瘤胃,从网胃壁上摘除异物。

预防:加强饲养管理工作,防止饲料中混杂金属异物。

瓣胃阻塞

【诊断】 具有前胃弛缓的症状。鼻镜干燥甚至龟裂,粪便干、量少、呈算盘珠样,外附黏液,后期排粪停止或排出炭样粪便。体温、呼吸、心率均正常,但后期可能升高。

瓣胃区触诊,病牛感觉疼痛。进针阻力大,内容物坚硬。听诊瓣胃音减弱或消失。

【防治】 排除瓣胃内容物可用硫酸镁或硫酸钠 400~500 g,常水 8000~10 000 ml,或液体石蜡 1000~2000 ml,或植物油 500~1000 ml,1次内服;瓣胃注射,用10%硫酸钠溶液 2000~3000 ml,液体石蜡 300~500 ml,普鲁卡因 2 g,盐酸土霉素 3~5 g,配合一次瓣胃内注入。临床实践证明,经瓣胃穿刺针输入5%葡萄糖氯化钠注射液 1500~2000 ml,治疗本病有良好效果。

全身状况衰竭的,可静脉注射葡萄糖生理盐水、维生素C及强心药物等。

皱胃阻塞

【诊断】

流行特点 本病多发生于黄牛、水牛和乳牛,以体格强壮的成年牛及冬季肉用牛为常见。

主要症状 初期呈前胃弛缓的症状,中后期病例食欲废绝,反刍与暖气停止,饮水增加,呈现脱水症状和自体中毒症状。

瘤胃大量积液,冲击式触诊呈拍水音,有波动感,瘤胃蠕动音减弱或消失。将听诊器放置在左侧(右侧)肋窝听诊,同时以手指轻叩左侧倒数第1至第5肋骨弓(右侧为倒数第1、2肋骨弓),即可听到类似叩击钢管的清朗铿锵音。瘤胃液 pH 值多数为 7~9。视诊右下腹部呈局限性膨大,皱胃区触诊坚硬,病牛表现出敏感、疼痛;从右腹底部充实部位进行穿刺,测定其内容物 pH 值为 1~4。粪便稀少,呈煤焦油状,有的为黑色干块;直肠检查,直肠空虚,或只有少量煤焦油状内容物,或积有少量干粪。

【防治】 消积化滞及防腐止酵:初期可投服盐类及油类泻剂,并配合鱼石脂等止酵剂,中后期或重症病牛,宜行瘤胃切开术,用胃管对瓣胃和皱胃进行反复冲洗。对塑料等异物阻塞的,必须施行真胃切开术取出,但效果较差,合并症较多。

缓解幽门痉挛:主要措施是用药物阻断胸腰段交感神经干和少量多次注射拟副交感神经药。

纠正脱水和缓解自体中毒:常用 5% 葡萄糖生理盐水 2000~4000 ml,10% 氯化钾溶液 20~50 ml,20% 安钠咖溶液 10 ml,40% 乌洛托品溶液 30~40 ml,静脉注射。当发生自体中毒时,可用撒乌安注射液 100~200 ml,或樟酒精注射液 200~300 ml,静脉注射。亦可用 10% 氯化钠溶液 300~500 ml,20% 安钠咖溶液 10~30 ml,静脉注射,有兴奋胃肠蠕动的作用。在任何情况下,皱胃阻塞的病牛都不得内服或注射碳酸氢钠,否则会加剧碱中毒。

皱胃炎

【诊断】

流行特点 因饲料粗硬、霉变,日粮中蛋白质、维生素 A 不足,突然更换饲料、长途运输、惊恐等应激因素均可引起皱胃黏膜炎症变化。多发生于肉牛、奶牛和犊牛,衰老体弱的牛也可发生。

主要症状 表现出前胃弛缓的症状,有时空嚼、磨牙、呻吟,且有呕吐;鼻镜干燥,结膜潮红、黄染;口黏膜被覆黏稠唾液,舌苔白腻,口腔散发甘臭;排少量干粪,外观暗黑色,表面被覆黏液;皱胃区触诊,病畜敏感、疼痛。

本病的特征不明显,临床诊断困难。

【防治】 清理胃肠:先绝食 1~2 天,并用油类或盐类泻剂内服。犊牛绝食期间,先给温生理盐水,再给少量牛奶,逐渐增量。可投服新鲜牛瘤胃液 0.5~1 L,调整瘤胃内环境,增进消化。

消炎止痛:口服或瓣胃注射抗生素,如用氯霉素 5~8 g,60%~70%酒精 50 ml,配成溶液;也可用黄连素 2~4 g,蒸馏水 50 ml,配成溶液瓣胃注射。

补液强心:病情严重、体质衰弱的牛除用抗生素外,应配合 5%葡萄糖生理盐水 2000~3000 ml,20%安钠咖溶液 10~20 ml,40%乌洛托品溶液 20~40 ml,静脉注射,改善全身机能。

瘤胃碱中毒

【诊断】 因过食富含蛋白质的饲料或其他含氮物质(尿素、铵盐),瘤胃内形成并吸入大量游离氨所造成的——氨中毒综合征。

主要症状 食欲废绝,瘤胃蠕动及反刍停止,反复瘤胃臌气。出现各种神经症状,如兴奋,狂躁,耳、鼻、唇肌挛缩,眼球震颤,四肢肌颤,步态踉跄,直至全身痉挛呈角弓反张姿势,以后则转为沉郁、昏睡、失明。瘤胃液呈碱性,发出氨臭气味。

【防治】 因尿素等非蛋白氮化合物引起的,最有效的急救措施是尽快向瘤胃内灌入 40 L 冷水和 4 L 5%醋酸溶液。为纠正碱中毒,置换体液中碳酸根离子,用 5%葡萄糖氯化钠液 2000~4000 ml 给牛静脉注射。因高蛋白日粮所致的瘤胃碱中毒,最有效而实用的急救措施是用冷水反复洗胃,然后向瘤胃内注入健康牛瘤胃液 2 L,并持续数日肌肉注射维生素 B₁,同时应用适量维生素 C。

确系低氯血、低钾血性代谢性碱中毒的可静脉注射复方氯化钠液 2000~3000 ml,氯化钾 5~10 g,口服,缓解碱中毒和低钾血症。

奶牛酮病

【诊断】 本病主要发生于经产而营养良好的高产乳牛,随着乳牛生产性能的不断提高有逐渐多发的倾向。

主要症状 临床型酮病常在产后几天至几周内出现,以消化紊乱和神经症状为主。患畜突然不愿吃精料,喜食垫草或污物,最终拒食。粪便初期干硬,后多转为腹泻,迅速消瘦。精神沉郁,凝视,步态不稳,伴有轻瘫。有的病牛嗜睡,常处于半昏迷状态,但也有少数病牛狂躁和激动,无目的地吼叫,向前冲撞,空口虚嚼,眼球震颤,颈背部肌肉痉挛。呼出气体、乳汁、尿液有酮味,加热后更明显。泌乳量下降,乳脂含量升高,乳汁易形成泡沫,类似初乳状。尿呈浅黄色,易形成泡沫。叩诊肝脏浊音区扩大。

亚临床症状:仅表现为进行性消瘦,泌乳量下降,发情迟缓等,尿酮检查阳性即可确诊。

【防治】 静脉注射 50% 葡萄糖 500 ml(速度宜慢),每天 1~2 次,或同时配合肌肉注射胰岛素、糖皮质激素地塞米松 10~20 g,口服丙二醇 300 ml,每天 1~2 次,连用 1~5 天。

为促进糖原异生,可皮下注射氢化可的松 1.5 g,或促肾上腺皮质激素 1 g;纠正酸中毒可用碳酸氢钠 50~100 g,内服,或 5% 碳酸氢钠液 500 ml,静脉注射。水合氯醛首次 30 g,加水灌服,以后每次 7 g,每天 2 次,连用数天。

瘤胃酸中毒

【诊断】 主要是由于过食富含碳水化合物的谷物饲料,于瘤胃内高度发酵产生大量乳酸后引起的急性代谢性酸中毒。

主要症状 病畜食欲、反刍减少或废绝,精神沉郁或委顿。瘤胃胀满,内容物稀软,瘤胃蠕动减弱或停止。脱水和酸中毒体征明显,表现

为眼窝下陷、尿少色浓或无尿,血液黏滞,瘤胃液 pH 值下降,眼结膜潮红,微血管再充盈时间延长。常伴发蹄叶炎、瘤胃炎,下痢酸臭。间或腹痛。奶牛泌乳量下降。神经症状表现有精神迟钝,运动强拘,姿势异常,神志不清,眼睑反射减退或消失,瞳孔对光反射不敏感。有时中枢神经兴奋性增高,狂躁不安。后期后肢麻痹,卧地不起,头贴地昏睡,或头颈侧屈或后仰。

【防治】 瘤胃冲洗用 1% 食盐水或碳酸氢钠水,也可用自来水或 1:5 石灰水反复冲洗至内容物无酸臭味而呈中性或弱碱性为止。补液补碱用 5% 碳酸氢钠液、葡萄糖盐水各 2~4 L,牛 1 次静注。灌服制酸药和缓冲剂,用氢氧化镁、氧化镁、碳酸氢钠或碳酸盐缓冲合剂(干燥碳酸钠 150 g,碳酸氢钠 250 g,氯化钠 100 g,氯化钾 40 g)250~750 g,常水 5~10 L,牛 1 次灌服。

瘤胃切开:瘤胃切开后彻底冲洗,清除内容物,加入少量碎干草。恢复胃肠功能,用兴奋胃肠蠕动的药物,如新斯的明、硝酸士的宁、促反刍液等;对症疗法,镇静用水合氯醛、氯丙嗪等;治疗蹄叶炎用抗过敏的药物,如扑尔敏、钙剂等;为提高肝脏的解毒能力,可用葡萄糖、维生素 C、维生素 B₁₂,静脉或肌肉注射;如心机能衰弱,可注射安钠咖、维生素 B₁。

胃 肠 炎

【诊断】

主要症状 初期呈急性胃肠卡他症状,以后逐渐或迅速出现胃肠炎典型症状。全身症状明显,精神高度沉郁,体温升高,食欲废绝,饮欲增加,腹痛,脱水发展迅速,全身衰弱无力,肌肉震颤,全身出汗,有的出现兴奋、痉挛、昏睡等神经症状。脉搏初期洪大,后期弱而快以致不感于手。口干臭,舌苔厚浊,口色暗红。犬、猫及猪多发呕吐,腹部有压痛或呈现轻微的腹痛症状。初期以胃及小肠炎症为主,无明显的腹泻症状,往往排粪弛缓,量少,粪球干小而色深,附有多量黏液;中期,腹泻,粪便稀软如水样,发出腐败恶臭味,混有未消化饲料、黏液、血液或脱落的坏

死组织;病的初期肠音活泼以后逐渐减弱以至消失,后期肠管麻痹,肠音消失,肛门括约肌松弛,排粪失禁,里急后重。

【防治】 抑菌消炎:根据病情及药物敏感试验,选用下列药物,黄连素,每天 0.005 ~ 0.01 g/kg, 2 ~ 3 次分服;痢特灵,每天 0.005 ~ 0.01 g/kg, 2 ~ 3 次分服;磺胺脒或酞磺胺噻唑,每天 0.1 ~ 0.3 g/kg, 2 ~ 3 次分服,配合用抗菌增效剂三甲氧苄胺嘧啶效果更好;新霉素,每天 4000 ~ 8000 IU/kg, 2 ~ 4 次分服。羊可口服腐殖酸钠,同时肌注氯霉素,配合维生素 B₁,每次 25 ~ 50 mg;维生素 C,每次 0.2 ~ 0.5 g 混合于 5% 葡萄糖盐水(250 ml),加热至 39 ℃,大羊 1 次腹腔注射,羔羊用 50 ~ 60 ml,每天 2 次。

缓泻:当排粪迟缓,粪便恶臭时,用硫酸钠、硫酸镁、人工盐等盐类泻剂,或用石蜡油、植物油等油类泻剂,配合鱼石脂、酒精、煤酚皂等防腐制酵剂。应注意防止剧泻及用药量过大。

止泻:当积粪已排除,粪便臭味不大而仍然腹泻不止时,应止泻。可用鞣酸蛋白 10 ~ 20 g 或次硝酸铋 10 ~ 20 g 或矽碳银 10 ~ 80 g 或活性炭 100 ~ 300 g,加水适量 1 次内服。中小动物按体重比例小量应用。

补液可用 5% 的葡萄糖生理盐水或生理盐水等,配合一定量 6% 低分子右旋糖酐,以补充水和电解质,扩充血容量,疏通微循环。补液数量、速度视脱水程度和心肾功能而定。羊可用口服补液盐、速补多维和葡萄糖水全天自由饮用;或用 3% 温盐水 150 ~ 300 ml,分 3 次服,间隔 5 min,直肠灌注也有良好的补液效果。

解除酸中毒可在补液盐中加 5% 碳酸氢钠溶液或在补液时,将盐水、低分子右旋糖酐、碳酸氢钠溶液按 2:1:1 比例进行混合输入。

维护心机能常用速效强心剂,如毛花丙苷(西地兰)1.6 ~ 3.2 mg,加入 5% 葡萄糖溶液作 10 ~ 20 倍稀释,缓慢静注,必要时每隔 4 ~ 6 h 再静注 1 次或肌注 0.8 ~ 1.6 mg。也可用洋地黄毒苷、毒毛旋花子苷等。

预防:饲喂定时定量,少喂勤添,先草后料,饮水清洁,防止久渴暴饮,除去草料中泥沙,不使饲料霉变。注意畜体卫生和环境卫生。

间质性肺气肿

【诊断】 本病多见于牛痉挛性咳嗽、用力呼吸、过度奔跑的情况下，还见于黑斑甘薯中毒、白苏中毒或牛的流行热中。

主要症状 常突然发生，迅速出现呼吸困难，张口伸舌，惊恐，脉搏加速，体温一般正常。胸部叩诊呈过清音，甚至出现鼓音。肺叩诊界正常，如伴有急性肺泡气肿则可见肺叩诊界后移，听诊肺泡音减弱，有广泛的啰音和捻发音。在肺组织被压缩而膨胀不全的部位可听到支气管呼吸音。多数病例颈、肩部及全身皮下出现气肿。

严重病例经过急剧，由于肺组织受压迫，经数小时或1~2天，因窒息而死亡。如果空气停止向间质扩散，经过一定时间可痊愈。轻型病例表现为沉郁，呼吸过速，听诊时也无明显的变化，数日内自行恢复。

病理剖检 显著特征是肺小叶间质扩大，充满气体而变成浅灰白色明亮条纹，肺切面出现空腔，空腔大小不一，有核桃大或拳头大。气腔数量不等，有时很密集，伴有明显的肺水肿，在气管和支气管腔中有大量泡沫样液体。

【防治】 对极度不安、咳嗽的病畜，可应用镇静剂，如皮下注射吗啡、阿托品或内服可待因。呼吸困难时给予氧气疗法（如用氧气袋，或静脉注射双氧水等）

针对变态反应特点，可采用抗过敏疗法，如扑尔敏或异丙嗪。据南京农业大学治疗经验，用扑尔敏10 ml(100 mg)或异丙嗪20 ml(500 mg)，肌肉注射，每天2~3次，连用3~4天，同时肌肉注射氨茶碱20 ml(5 mg)，并每天肌肉注射青霉素100万~200万IU，可取得良好效果。此外，也可试用地塞米松，牛10~30 mg，羊1~5 mg，肌肉注射。

当心脏衰弱时，可用洋地黄制剂、咖啡因类、樟脑类给予治疗。

生产瘫痪

【诊断】 生产瘫痪也称乳热，是母畜分娩前后突发的以轻瘫、昏迷、

低血钙为特征的一种代谢病。主要发生于奶牛、肉用牛、水牛、绵羊、山羊。青年母牛很少发病,95%以上的病牛是5~9岁或3~7胎次;易患病牛的产乳量均高于平均产乳量,为健康牛的2~3倍。产后72 h内发病的约占90%以上,分娩前后数日或数周发病的很少。成年母羊大都发生于妊娠最后一个月和泌乳头6周。

主要症状 牛:病程可分为三个阶段。第一阶段,食欲不振,反应迟钝,嗜睡,体温不高而两耳发凉,有的瞳孔散大。第二阶段,后肢僵硬,关节过度伸展,站立不稳而易跌倒,头部和四肢肌肉震颤,磨牙,有时表现短时间的兴奋不安,感觉过敏,大量出汗。第三阶段,呈现轻瘫,卧地不起,呈昏睡状态。先取俯卧姿势,头颈弯曲,抵于胸腹壁,有时试图挣扎站起而后取侧卧姿势,最终陷于昏迷状态,瞳孔散大,体温低下,心音减弱,心率维持在60~80次/分,呼吸减慢、浅表,节律紊乱。鼻镜干燥,瘤胃臌气,内容物返流,肛门反射消失,排粪、排尿停止,如不及时治疗,可因瘤胃臌气或吸入瘤胃内容物而死于呼吸衰竭。

羊:大多于妊娠后期或泌乳初期发病,临床症状与牛相似。病初,运步不稳,肌肉震颤,随后俯卧,头部触地,四肢集于腹下或伸向后方。精神沉郁,昏睡,反射减弱。脉搏细弱不感于手,呼吸加快。

诊断要点 分娩前后数日内突然发生肌肉松弛、昏迷等特征性症状,迅速用钙剂治疗有良好的效果。

【防治】 早治疗是提高治愈率的最有效措施。

钙疗法:静脉注射钙剂,牛常用10%葡萄糖酸钙800~1400 ml,或5%葡萄糖氯化钙800~1500 ml;绵羊常用10%葡萄糖酸钙200 ml,静脉注射;山羊用硼酸葡萄糖钙5~20 g,静脉注射,5~10 g,皮下注射。

乳房送风:常规消毒乳头,缓慢将导乳管插入乳头管直至乳池内,先注入青霉素40万IU以防继发感染,再连接乳房送风器打气,四个乳头都要注入,充气不足无疗效,充气过量易使乳泡破裂,用手轻叩呈鼓音即用宽纱布轻轻扎住乳头,1~2 h后解开。

对症疗法:对伴有低磷血症和低镁血症的,可用15%磷酸二氢钠

200 ml, 15%硫酸镁 200 ml, 静脉或皮下注射。瘤胃臌气时进行穿刺放气, 并注入制酵剂。

骨软症

【诊断】 临床所见牛的骨软症以缺磷为主。乳牛长期的亚临床症状常被忽视, 例如, 心跳、呼吸次数增加, 前胃弛缓, 泌乳量下降, 难孕或不孕, 胎盘滞留。虽然这些表现不是骨软症的示病症状, 但确与钙、磷代谢紊乱有密切关系。病情较为严重时, 会呈现跛行, 站立时四肢集于腹下, 肢蹄着地小心, 后肢呈“X”形, 肘外展, 肩关节、跗关节肿痛, 运步时后肢无力, 步态拖拉, 脊柱上凸或腰荐处下凹, 如进行骨骼系统检查, 可发现骨质软化及吸收, 骨痛。压迫腰横突富弹性(甚至可因触压检查腰横突而造成横突的病理性骨折), 肋骨吸收, 第3~5肋骨与肋软骨结合处隆凸, 尾椎末端程度不同地被吸收, 尾椎关节肿大及疼痛。严重时, 由于多数尾椎消失而尾变柔软, 人为卷曲尾时, 病牛无疼痛反应。黄牛除有上述表现外还有头骨变形的体征。依据异嗜、跛行、骨骼肿大变形及尾椎X线影像等诊断。

【防治】 可采取相应的补饲措施, 如骨粉、贝壳粉、南京石粉、甘油磷酸钙、青绿饲料、优质干草, 还应增加光照。牛日混饲骨粉在200~400 g, 5~7天为一个疗程。对低磷性骨软症患者, 静脉注射20%磷酸二氢钠300~500 ml, 第2天改为多点皮下注射, 5天为一个疗程, 可有93%的治愈率。可配合维生素D₂ 400万IU, 肌肉注射, 每周1次, 用2~3次, 同时投服磷酸二氢钠, 每天100 g, 可使骨密度明显增加。羊用药剂量为牛的1/5。

预防: 日粮中钙、磷含量, 黄牛按2.5:1、乳牛按1.5:1、猪按1:1的比例。粗饲料以花生秸、高粱叶、豆秸、豆角皮为佳, 红茅草、山芋干是补充磷的粗饲料, 最好补充苜蓿干草和骨粉, 而不应补充南京石粉。

有机氟中毒

【诊断】 有机氟主要有氟乙酸钠和氟乙酰胺等,是一种药效高、残效期长的剧毒农药。多因其污染饲料、饮水等使畜禽误食而引起中毒。

主要症状 多数病例无明显的前驱症状,突然不安,惊恐尖叫,肌肉震颤,间或有癫痫样抽搐,随后倒地,抽搐,角弓反张,迅速死亡;有的可暂时恢复,但心跳快,节律不齐,卧地战栗,旋即复发,最终死亡。少数轻度中毒仅表现出食欲降低,不反刍、不合群,单独依墙而立或卧地,有的逐渐康复,有的可能在静卧中死去,还有的在中毒次日表现出精神沉郁,食欲、反刍减少,在3~5天内,每因外界刺激或无明显外因而突然发作,惊恐、尖叫、狂奔,全身颤抖,呼吸迫促,持续3~6 min,表现缓解,但又可反复发作,最后在抽搐中因呼吸抑制和心力衰竭而死亡。

病理变化 胃肠黏膜充血、出血,胃黏膜脱落,草食动物心肌变性、心内外膜出血变化明显;杂食动物脑组织出血、瘀血变化严重。

【防治】 立即用0.02%的高锰酸钾或澄清的石灰水洗胃,然后服蛋清以保护胃肠黏膜,最后用硫酸钠或硫酸镁导泻。及时用解氟灵(乙酰胺)0.1 g/kg,1次肌注,每天3~4次;95%酒精100~200 ml,加适量水内服,每天1次;65度白酒200~300 ml,1次内服。

对症治疗采取镇静、解痉、解除呼吸抑制、强心、解除酸中毒、降低颅内压等方法。有条件时配合使用ATP、辅酶A、细胞色素C、维生素B等,效果更好。

注意: 氟乙酰胺中毒病畜的心脏常遭受损害,静脉注射必须十分缓慢,若大量、快速输入,常加速病畜的死亡。

预防: 防止畜禽采食被有机氟污染的饲料、饮水,凡施用过氟乙酰胺的农作物,从施药到收割期必须经过60天以上的残毒排出时间,方能做饲料用。向农民普及氟乙酰胺的保管、使用常识及注意事项,禁止非法生产。

犊牛和羔羊白肌病

【诊断】 因硒和维生素 E 缺乏或不足而引起的一种营养代谢病。

主要症状 急性病例常无任何临床症状,突然死亡,山羊羔有时白天仅表现精神沉郁、呻吟、不食,而于夜间死亡。慢性的表现为典型的白肌病症状群,精神委顿,食欲减退,喜卧,站立困难,触诊四肢及腰部肌肉僵硬,有痛感,若驱赶运动,则步态僵硬或强迫站立,突发呼吸急促、心跳加快;消化不良,伴有腹泻;病羔羊常发生结膜炎,角膜浑浊、软化,最终失明;四肢及胸腹下出现水肿;尿液往往呈红褐色;常由于咬肌及舌肌机能异常而无法采食,心肌及骨骼严重损害时导致死亡。

病理剖检 骨骼肌的肌纤维变性,蜡样坏死,多呈现对称性、弥漫性的浅黄色或白色;肌肉组织干燥、浑浊,切面粗糙不平,夹有点状或条状出血,前后肢肌肉变化较为明显;右心扩大,心壁薄,心肌柔软,心内外膜有乳白色条纹及点状出血;肺充血、水肿且呈暗红色;肝脏瘀血变硬;肾肿大、瘀血;肠系膜淋巴结肿大,胃肠多有卡他性病变。

【防治】 用 0.1% 的亚硒酸钠进行肌肉注射,犊牛 5 ml,羔羊 2~3 ml。可根据病情,间隔 1~3 天重复注射 1~3 次。怀孕后期的母山羊,每次 4~6 ml,或在羔羊出生后 20 天左右用 0.2% 亚硒酸钠 1 ml,间隔 20 天左右再用 1.5 ml,均为皮下注射,可预防羔羊发生本病。配合补给维生素 E,疗效更好。

预防: 为动物提供全价营养日粮,妊娠和哺乳母畜应配给足够量的蛋白质饲料和必需的微量元素,尤其缺硒地区更应在饲料中添加硒和补充维生素 E。

霉稻草中毒

【诊断】 多在 10 月份至次年 3 月份发病,以跛行、蹄腿肿胀、溃烂,甚至蹄匣脱落为特征。水牛多发,黄牛也能发病但症状轻微。

【防治】 停喂霉烂稻草,加喂精料。局部热敷、按摩,外涂抗生素软膏,或按外科方法处理。口服白胡椒酒(白酒 300 ml,白胡椒 20~30 g),1

次灌服 静脉注射葡萄糖溶液、维生素 C、安钠咖,配合用利尿剂。

尿石症

【诊断】 尿结石不完全阻塞时,尿呈细线状或滴状排出,完全阻塞时发生尿闭。膀胱扩大、发炎,尿性疝痛、血尿,可发生膀胱破裂及尿毒症。

【防治】 消除炎症,大量饮水,冲洗尿道,如为尿道结石,施行尿道切开术取出结石。控制谷物、麸皮、酒糟、甜菜根的饲喂量。

据报道,对有草酸盐尿石的病畜,应用硫酸阿托品或硫酸镁;对有磷酸盐尿石的病畜,应用稀盐酸进行治疗,可获得良好的效果。

有机磷中毒

【诊断】 流涎、流泪,瞳孔缩小,心跳、呼吸加快,心率不齐,体温正常,频频排稀便,肠音亢进,肌肉痉挛震颤。多死于心肺麻痹。

【防治】 排除毒物。皮肤中毒者清洗皮肤,食入中毒时尽快洗胃或灌服盐类泻剂。及时皮下注射阿托品,牛、马 10 ~ 50 mg,猪、羊 5 ~ 10 mg,以及解磷定(或氯磷定、双复磷)15 ~ 30 mg/kg,混入 10%糖液中缓慢静注。对症治疗则要补液、强心、解毒保肝、兴奋呼吸、减低颅内压。

阴道脱出

【诊断】 分部分脱出和全部脱出。部分脱出仅当母畜卧下时,可见脱出的阴道壁如粉红色瘤状物夹于阴门之间或露出于阴门之外;母畜起立后,脱出部分能自动回缩。全部脱出时,可见一排球大小的囊状物从阴门突出(牛),病畜起立后,脱出部分不能缩回。牛产后发生阴道脱出,还需要检查是否有卵巢囊肿。

【防治】 部分脱出:将病牛拴于前低后高的厩舍内,适当增加运动,减少卧下时间;将尾拴于一侧,以免尾根刺激脱出的阴道黏膜;给予易消化的饲料,减少每次饲喂量,增加饲喂次数;对便秘、腹泻及瘤胃弛缓等疾病及时治疗,在阴门两侧深部组织分点注射酒精加以固定。

全部脱出:须加以整复,其步骤如下:①麻醉:在第1、2尾椎间隙注射2%普鲁卡因10 ml。②冲洗:用0.1%高锰酸钾溶液以淋浴方式除去黏附的杂物。③止血:缝合黏膜上的伤口。④消除水肿:用2%~3%的明矾水冷敷或用消毒干纱布包住后用针头刺,用两手掌挤压,放出血水。⑤排尿:移动阴道,暴露出尿道口排尿,以降低腹压。⑥整复:术者在助手的协助下用拳头将阴道推回盆腔,手在阴道内停留片刻,之后缓缓抽出。⑦防止重脱:将盆腔坐骨小孔处臀部皮肤剃毛、消毒,局部用1%普鲁卡因麻醉,切开约1 cm长切口,一手把穿有大纽扣的18号缝线带入阴道腔内坐骨小孔对应位置,另一手持钩针从皮肤切口刺入阴道腔内,将缝线勾出体外,并穿过外面的纽扣,将两者压紧打结,在另一侧做相同手术,一周后拆线。

流 产

常见的为隐性流产和先兆性流产。

(1)隐性流产。症状:胚胎死亡发生于怀孕初期(大多在16~25天,牛在怀孕20~40天时也会因酶系的异常而导致附植失败),母畜无其他异常表现,仅表现为屡配不孕(胚胎附植前死亡)或返情推迟(胚胎附植后死亡)。

排除染色体或基因异常及子宫炎症等方面因素,可在配种后第3天起隔天肌肉注射孕酮50~100 mg(牛)或15~25 mg(羊),连续4~5次,受胎率可提高20%~30%。

(2)先兆性流产。症状:母畜表现腹痛,胎动明显,起卧不安,呼吸、脉搏加快等现象,但阴道检查发现子宫颈口紧闭,子宫颈塞尚未流出,这时母畜可能流产。若伴有产道流出血液、黏液,乳房突然增大等现象,此时流产已不可避免。

对可能流产的母畜,处理原则为安胎。可用以下措施:①禁行阴道检查。②肌注孕酮:牛50~100 mg,羊10~30 mg,每天或隔天1次,连用数次。③给予镇静剂:可肌注盐酸氯丙嗪1~2 mg/kg。④灌服白术安胎散:炒白术30 g、当归30 g、砂仁18 g、川芎18 g、白芍18 g、熟地18 g、阿

胶(炒)25 g、党参 18 g、陈皮 25 g、苏叶 25 g、黄芩 25 g、甘草 10 g、生姜 15 g 为引,共为细末,开水冲服。对羊用量应酌减。

如果经上述处理,病情仍未稳定下来,阴道排出物继续增多,起卧不安加剧,阴道检查发现子宫颈口已经开放,胎囊已进入产道或已破水,此时流产已难免,应尽快促使胎儿排出,以免胎儿腐败后引起子宫内膜炎。

胎衣不下

【诊断】 山羊产后 4 h,牛产后 12 h,胎衣仍未落下的,称胎衣不下。全部不下时,则可见一部分已分离的胎衣悬于阴门之外;部分不下时,只有一部分或个别胎盘残留在子宫内,从外部不易发现。诊断的主要依据是恶露排出的时间延长,有臭味,其中含有腐烂胎衣碎片。

【防治】 ①宫内灌注 3%~10%的盐水,牛 2~3 L,羊 100~300 ml,5~10 min 后将灌注液排出;②肌注催产素,牛 50~100 IU,羊 10~30 IU,若产后超过 24 h,需同时注射雌激素制剂己烯雌酚或苯甲酸雌二醇,牛 10~20 mg,羊 1~3 mg;③对于牛及体格较大的母羊还可采用手术方法剥离,其方法如下:按常规消毒母畜外阴及术者手臂,左手扯紧露出阴门外的胎衣,右手沿着它伸入子宫黏膜与胎膜之间,找到未分离的胎盘(已分离的胎盘表面粗糙,未分离的胎盘表面光滑),按由近及远,逐个逐圈进行,先剥离一个子宫角,再剥离另一个子宫角。剥离每个胎盘的方法是,在母体胎盘与其蒂交界处,用拇指及食指捏住胎盘的边缘,轻轻地将它从母体胎盘上扯开一点,或者用食指将它抠开一点,再将拇指或食指逐步伸入胎儿胎盘与母体胎盘之间,将它们分开(注意:不可强行剥离)。对于牛剥离胎衣的最佳时机是产后 2~3 天,羊则应在产后 1 天内进行。④为防止胎衣腐败及子宫感染,对于牛可在子宫黏膜与胎衣之间放置 1~2 g 土霉素粉或四环素粉,隔日 1 次,连用 2~3 次。也可应用其他抗生素或磺胺类药物。⑤牛在产后 3 h 注射 20 mg 己烯雌酚加上 50~100 IU 催产素,对预防胎衣不下效果良好。

子宫内翻与脱出

【诊断】 子宫脱出症状明显,此处不再赘述。子宫轻度内翻时,常无外部症状,多数能自行复原;当子宫角尖端通过子宫颈进入阴道内时,病畜表现轻度不安,经常努责,尾根举起,食欲减退及反刍减少。手伸入产道检查可发现柔软、圆形瘤状物,病畜卧下后可以看到突入阴道内的内翻子宫角,持续努责时,子宫内翻即发展为子宫脱出。

【防治】 ①无论母畜站立或卧倒,均应将母畜前低后高保定。②用0.1%高锰酸钾溶液冲洗掉子宫黏附的污物,剥离未脱落的胎衣,将洗净的子宫放在消毒的塑料布或塑料盆上。③用2%~3%明矾水或高渗盐水湿敷脱出的子宫,以消除水肿。④用5~10 ml 2%利多卡因对牛进行荐尾硬膜外麻醉。⑤由助手用布将脱出子宫兜起提高,术者五指并拢用手掌或用拳头压迫靠近阴门的子宫壁(切忌用手抓子宫壁),将它向阴道内推送。推进一部分后,由助手在阴门外紧紧顶压固定,术者将手抽出来,再以同法将剩余部分逐步向阴门内推送;整复也可从远端开始,即把拳头伸入子宫角尖端的凹陷中,将它顶住,慢慢推回阴门之内;上述两种方法都应趁母畜不努责时进行。⑥将手伸入子宫,确保子宫角完全复位。⑦向子宫内投入广谱抗菌药,并全身大剂量应用抗生素,以防继发感染。⑧驱使母畜多动少卧,保持前低后高的站位,以防再次脱出。

子宫内膜炎

【诊断】 可分为急性炎症、慢性炎症、隐性炎症及子宫积脓或积水。急性炎症常发生于产后早期,较易诊断,表现为恶露排出量增多及排出时间延长,多为脓性、污红色稀薄不均的液体,内含组织碎片,有恶臭味,并随严重程度不同而伴有或轻或重的全身症状。慢性炎症发生于产后中晚期,表现为发情周期紊乱,发情表现减弱或消失,发情时排出的黏液浑浊,黏性小,子宫收缩反应减弱或消失,子宫冲洗回流液浑浊。隐性炎症发生于产后晚期及空怀期,表现为发情周期及表现正常,但屡配不孕,发情时子宫排出分泌物有时略浑浊,子宫冲洗回流物静置后可见沉淀,并偶见蛋白状浮游物。

【防治】 ①子宫冲洗法:若在母牛发情时可直接将子宫灌注器或小动物灌肠器插入子宫内,若母牛子宫颈口未开张,可先注射雌激素或前列腺素使子宫颈口开张,再插入灌注器;用1%~10%的高渗盐水、0.02%~0.05%的高锰酸钾或新洁尔灭溶液,或0.1%利凡诺溶液冲洗,每次灌入20~40 ml,用手轻轻按摩子宫,使药液与子宫内膜充分接触,然后利用虹吸法将冲洗液尽量排出,直至回流液清亮透明。②子宫灌注法:一般与子宫冲洗法结合进行,即在冲洗之后,向子宫内灌入抗生素溶液(青霉素、链霉素各1万 IU/ml),或土霉素粉2 g。③对于隐性子宫内膜炎,在配种前1~2 h用生理盐水(加入20万 IU青霉素更好)或1%小苏打溶液。

卵巢囊肿

【诊断】 可分为卵泡囊肿和黄体囊肿,牛以卵泡囊肿居多。卵泡囊肿特征是无规律频繁发情和持续发情,但有的牛则不表现发情,这种情况下多见于产后60天内;直肠检查可发现卵巢上有一个或数个直径大于2 cm的壁紧张而有波动的囊泡,大于正常卵泡,有的直径达到7 cm,有时为许多小的囊肿,间隔2~3天再检查一次,可见正常卵泡会消失,给牛进行多次直肠检查,可发现囊肿交替发生和萎缩,但不排卵。黄体囊肿的特征是长期不发情,直检可见囊肿多为一个,大小与卵泡囊肿差不多,但壁较厚而软,间隔一定时间多次重复检查,如超过一个发情周期,检查结果相同,母畜仍不发情,就可确诊。

患病后,治疗越早,预后越好。产后第一次排卵之前发生的卵巢囊肿多数可以自愈。一侧单个囊肿一般都能治愈;两侧囊肿,尤其是发病时间久,囊肿数目多,治疗往往无效。

【防治】 卵泡囊肿:人绒毛膜促性腺激素,牛肌注1000 IU或5000 IU。产生效果的病牛常在用药后20~30天出现发情周期循环;促黄体素,肌注100~200 IU,一般可在注射后3~6天形成黄体,症状消失,15~30天恢复正常的发情周期;肌注兽用促排卵素3号100~200 μg;肌注地塞米松10~20 mg,对于注射促性腺激素无效的牛,可能收到效果;孕酮,每次肌注50~100 mg,每天或隔天1次,连用2~7次。

黄体囊肿:若能确诊为黄体囊肿,可直接肌注氯前列烯醇 0.4~0.6 mg,一般在用药后 5 天内黄体消退,并正常发情受胎。

卵巢机能减退

【诊断】 卵巢机能暂时受到扰乱而处于静止状态,不出现周期性活动,如长久衰退,则引起卵巢组织萎缩硬化。特征上是发情周期延长或长期不发情,发情征象不明显,或出现发情征候但不排卵。直肠检查发现卵巢形态和质地没有明显的变化,也摸不到卵泡或黄体,有时只可在一侧卵巢上感觉到一个很小的黄体残迹,间隔一周,经过几次检查,卵巢仍无变化,即可确诊。卵巢萎缩时,母畜不发情,卵巢往往变硬缩小如豌豆大,卵巢中既无黄体又无卵泡,子宫体积往往也会缩小。

【防治】 ①激素疗法:促卵泡素,牛肌注 100~200 IU;人绒毛膜促性腺激素,牛肌注 3000~5000 IU 或静注 2000~3000 IU;孕马血清促性腺激素,牛肌注 1000~2000 IU,羊肌注 200 IU;己烯雌酚,牛肌注 5~20 mg,羊肌注 1~3 mg,注射后第 2 次发情再配种。②按摩疗法:按摩子宫和卵巢有时可起到催情作用,但也只能在第 2 次出现发情时配种方可能怀孕。③中药疗法:淫羊藿、菟丝子、阳起石、当归、灸黄芪、巴戟天、续断、党参、白术、骨碎补各 30~40 g,川芎、远志、石菖蒲各 20~30 g,水煎去渣,加黄酒 200 g 灌服。除此之外,增强卵巢机能应首先从饲养管理方面着手,改善饲料质量,增加日粮中蛋白质、维生素和矿物质的含量,增加放牧和日照时间,增加运动,减少使役和泌乳量。

蹄 病

【诊断】 主要指异物刺伤蹄底及奶牛的腐蹄病。若为异物刺伤,病牛突然发生疼痛跛行,并有出血和损伤,患蹄不敢负重,不及时治疗可引起腐蹄病。腐蹄病病牛除疼痛跛行外,站立时患蹄不敢着地或频频换蹄,检查患蹄底,可见蹄底角质部完整,看不到病变,但叩击或按压时患牛感到疼痛;当用刀削角质,蹄底部空洞,从中流出污黑色或黄色恶臭脓汁,蹄间可见溃疡面,其上有恶臭坏死物(湿漏),也有的铲削蹄甲可见到

灰色粉状腐朽残物充塞于洞中(干漏)。

【防治】 ①蹄伤:先除去刺入物,洗净伤口,向其中灌入碘酒,涂敷松馏油,再用蹄膏(等份松香与黄蜡熔化混合而成)填塞创孔。②腐蹄病:湿漏的先手术除去坏死组织,再用3%过氧化氢或0.1%高锰酸钾冲洗创腔,注入碘酊或溶有10 000 IU青霉素的盐酸普鲁卡因5~10 ml,塞以灭菌纱布,然后用绷带包扎患蹄。

中药疗法:①干漏:用小刀将患部污秽刮除干净,然后用石膏粉加开水调成糊状涂塞患处,再将白蜡烧化密封伤口。②湿漏:取乳香、没药、儿茶和枯矾各等量共研为末,过60目筛备用,临用时用清水洗净患蹄,手术除去坏死组织,使脓液流出并用消毒防腐药液冲洗创腔,然后撒布药末。

预防:要注意钙、磷及微量元素的供给,对已发生蹄变形的牛可注射维生素D₃,以防蹄变形恶化;及时清理牛舍及运动场的粪便污水,保持牛蹄的清洁干燥,定期修蹄;雨季时用4%硫酸铜溶液浸浴牛蹄,日粮中添加蛋氨酸锌也能减少腐蹄病的发生。

乳房炎

【诊断】 乳房部分发生肿胀、疼痛,局部皮肤发红、发热,泌乳减少或停止,乳汁稀薄如水,并夹有絮状物,母牛拒绝哺乳。有时乳管闭塞,使乳汁排不出而引起乳房胀满,形成硬结块,日久则破溃流脓。

【防治】 若是乳头管不通,可先用消毒的乳头导管或空心无刃针头从乳头孔插入,排出部分乳汁减轻肿痛,效果较好。①乳房内注药:先挤净乳房内残余乳汁,后注入广谱抗生素,常用的有青霉素160万IU与链霉素100万IU溶入30~50 ml生理盐水中,注入患病乳区,也可使用卡那霉素、氯霉素等。②冷敷、热敷或涂刺激剂:在炎症初期,除对乳区注射抗生素外,还可采用冷敷,2~3天后,可对患区热敷或用20%~50%的龟石脂软膏涂擦患处;若母牛出现全身症状,还应对症加以处理。③中草药疗法:病初可用艾叶煎水温洗乳房,外敷方一,内服方二;脓成未溃

或排出不畅,可服方三;脓已排尽,以方四撒布。

附:

方一:芙蓉叶 0.5 kg,研成末,加 4 倍凡士林调成糊状备用。

方二:金银花 60 g、山甲珠 30 g、当归 30 g、皂角刺 30 g、乳香 16 g、没药 16 g、蒲公英 60 g,煎服。

方三:黄芪 60 g、穿山甲 14 g、川芎 16 g、白芷 16 g、当归 30 g、皂角刺 10 g,水煎服。

方四:煅石膏 60 g、硼砂 12 g、朱砂 6 g、冰片 2 g,共研末,撒布患处。

二、非常见牛、羊病速查速治表

病名	诊断要点	防治措施
山羊关节炎 脑炎	仅感染山羊,病羊及带毒羊为传染源,经消化道感染。2~6月龄山羊羔发病后,主要表现为脑脊髓炎,半月全数年死亡。剖检可见小脑及脊髓白质上有 5 mm 大小棕红色病灶。成年病山羊主要表现为进行性腕关节炎,可见关节肿胀、滑膜增厚,呈棕红色,有出血点	无疫苗及药物供使用。主要以加强饲养管理和防疫工作为主,羊群定期检疫,及时淘汰阳性羊,提倡自繁自养,防止本病由外地传入
羊痒病	本病有明显家族史,2~5岁绵羊发病率最高。病羊及带毒羊为传染源,主要通过接触缓慢传播。患羊皮肤剧痒,震颤,麻痹,衰弱而死。病程数周至数月。剖检除见尸体消瘦、被毛脱落、皮肤损伤外,无肉眼可见变化。组织学检查可见神经细胞空泡化	无有效的预防和治疗方法。严禁由该病国家或地区引进种羊、精液。非疫区发生痒病,应立即扑杀病羊,用 10% 氢氧化钠对环境消毒

续表

病名	诊断要点	防治措施
气肿疽(黑腿病)	<p>主要侵害黄牛,0.5~2岁青年牛最易感。病牛为传染源,主要经消化道或伤口感染。临床特征为肌肉丰满处气性肿胀,按压有捻发音,局部皮肤变黑,跛行,常在1~2天内死亡。切开肿胀肌肉,流出暗红色带气泡恶臭味液体,切面呈海绵状。</p>	<p>气肿疽灭活苗免疫接种,大小牛一律皮下注射5ml,6月龄以下的6个月后再注射1次。治疗用抗血清,150~200ml/头,同时肌肉注射青霉素100万~200万IU/次,每天2次。中后期可切开肿胀部,除去坏死组织并用3%双氧水充分冲洗。</p>
绵羊进行性肺炎(梅迪病)	<p>主要侵害3~4岁绵羊。病羊及潜伏期感染羊为传染源,经消化道、呼吸道而感染。一年四季均可发生,呈散发性。病羊主要表现为慢性、进行性、间质性肺炎,最后因缺氧衰竭而死。剖检可见肺体积和重量均增大2~4倍,触之有硬橡皮样感,肺组织致密,切面干燥,滴加50%醋酸后出现针尖大小结节。</p>	<p>无疫苗及特效药物供防治。预防本病是不从疫区引种,定期采用琼脂扩散法或ELISA法检测羊群,及时淘汰阳性羊和有临床症状羊。</p>
牛淋巴瘤病	<p>各品种牛均易感,奶牛较肉用牛易感,成年牛较幼龄牛易感。病牛、带毒牛为传染源,健康牛群感染后约经4年时间出现肿瘤。病牛进行性消瘦;眶后淋巴结肿大;挤压眼球则眼球突出;白细胞数量明显增加,淋巴细胞数量超过75%。剖检淋巴细胞明显肿大,内脏上有肿瘤结节。</p>	<p>无疫苗及特效药物供防治。牛群发病后,禁止与其他牛群接触,淘汰病牛。同群牛每2年用血相检查法或血清学方法检查1次,淘汰阳性牛,净化牛群。</p>

续表

病名	诊断要点	防治措施
毛首线虫病 (鞭虫病)	牛、羊吞食含有第一期幼虫的感染性虫卵而被感染。主要表现为出血性肠炎、腹泻、排水样血色便,并有黏液。盲肠有出血性坏死、溃疡	治疗首选吩噻啉或左咪唑、苯硫咪唑等药,预防同犊新蛔虫病
吸吮线虫病 (牛眼虫病)	带有感染性幼虫的蝇舐食健牛眼分泌物时,使健牛感染。主要表现为眼潮红、流泪、角膜浑浊,眼有脓性分泌物	治疗可用硼酸水、可卡因、敌百虫等药。预防应经常注意环境卫生,消灭蝇滋生地
牛副丝虫病 (血汗症)	本病经吸血昆虫传播。主要发生在牛背部、肋部,有时在颈部和腰部形成半圆形结节,突然出现,迅速破裂,血液滴出似汗珠	在吸血昆虫出没的季节,尽量防止和消灭吸血昆虫,对病牛可用海群生治疗
阔盘吸虫病	牛、羊在放牧时,吞食了含有囊蚴的草茎而感染。主要症状为消瘦、营养不良,毛干,易脱落,颌下、胸前水肿,下痢	可用六氯对二甲苯和吡喹酮治疗
前后盘吸虫病	牛、羊吞食了含有囊蚴的水草而感染。主要表现为顽固性拉稀,粪便呈粥样或水样,腥臭。颌下水肿,严重时整个头部、全身水肿	防治可参考肝片形吸虫病
脑多头蚴病 (脑包虫病)	牛、羊吞食了被多头带绦虫的虫卵污染的草、饲料或饮水而感染。主要症状为转圈运动,故称回旋病。头部触诊可判定虫体所在的部位	寄生于脑表面的虫体,可用外科手术摘除。脑深部的虫体,可用吡喹酮治疗。禁止让犬吃含脑包虫的牛、羊的脑和脊髓

续表

病名	诊断要点	防治措施
棘球蚴病 (包虫病)	牛、羊吞食了被棘球绦虫的虫卵污染的草、饲料或饮水而感染。主要症状为咳嗽、呼吸困难,运动时症状加剧。有的产生过敏反应甚至死亡。	治疗可用丙硫咪唑、吡喹酮。预防可对犬进行定期的驱虫。经常保持畜舍、饲草、饲料和饮水卫生,防止犬粪的污染。
羊狂蝇蛆病	雌蝇在羊鼻孔或鼻孔周围产幼虫,幼虫爬入鼻腔,并向附近腔室内移行。主要症状为流脓性鼻涕、呼吸困难、打喷嚏,有的有神经症状。	治疗可用伊维菌素、敌百虫等药。预防可在夏季成蝇出现季节,定期向羊体喷洒敌百虫等药,以杀死第一期幼虫。
环形泰勒虫病	本病是一种由蜱传播的季节性血液原虫病。多呈急性经过,以高热(稽留热)、贫血、出血和体表淋巴结肿胀为特征。	治疗可用磷酸伯氨喹啉、三氮醚,再配合输血疗法及加强饲养管理。预防关键是消灭牛舍内和牛体上的璃眼蜱。
牛球虫病	牛感染球虫是由于吞食了散布在土壤、饲料和饮水等外界环境中的感染性卵囊而发生的。主要症状为肠炎、血便、粪中有纤维薄膜。	治疗可用磺胺类、氨丙啉等药。预防主要是注意卫生,定期消毒牛舍和用具,饲料和饮水要严格避免被牛粪污染。亦可用药物预防。
隐孢子虫病	牛感染本病是由于吞食了被孢子化卵囊污染的草、饲料和饮水而发生的。主要症状为厌食、腹泻、粪中带有大量的纤维素,有时含有血液。	尚无特效药物治疗。主要从加强卫生措施和提高免疫力来控制本病的发生。

续表

病名	诊断要点	防治措施
母牛产后血红蛋白尿病	本病发生与分娩有关,临床上,有红尿、贫血、低磷酸盐血症等,饲料中磷缺乏或不足,磷制剂治疗疗效显著	静脉注射磷酸二氢钠 60 g (溶于 300 ml 蒸馏水中); 100 g 骨粉在 1 天内分 2 次经口投服。补饲含磷丰富的饲料,如豆饼、麸皮、米糠、骨粉等
牛青草搐搦	是低镁血症,表现兴奋、鸣叫、盲目疾走,步态强拘、对刺激过敏、全身肌肉痉挛、倒地、牙关紧闭等类似于破伤风的症状,体温正常	镁、钙结合治疗,可用氯化钙 35 g、氯化镁 15 g、蒸馏水 1000 ml 煮沸消毒后缓慢静脉注射,配合用氯内嗪;若上方无效,改用 25% 葡萄糖酸钙溶液 500 ml,静脉注射后再用 20% 硫酸镁 200 ~ 400 ml,缓慢静脉注射
持久黄体	超过正常发情时间间隔而不发情,直检一侧或两侧卵巢增大,间隔 10 ~ 14 天,经过两次以上的检查,在卵巢的同一部位触到相同的黄体,同时子宫没有变化或松软下垂,触诊无收缩反应	改善饲养管理及使役,牛肌注氯前列烯醇 0.4 ~ 0.6 mg,羊 0.1 ~ 0.2 mg;或肌注 15-甲基前列腺素 F _{2α} ,牛 2 ~ 4 mg,羊 1 ~ 2 mg;或肌注催产素,牛首次注射 140 IU,第 2 次、第 3 次分别为 130 IU,每次注射间隔 2 h
牛脱膊	站立时患肢弯曲或外踏,运步时向外或向内划弧,伸展不全,步幅短小,患肢疼痛	停止使役,每天缓步 1 ~ 2 h。竹制夹气针刺入内夹气穴 20 ~ 25 cm,大宽针刺入抢风穴 2 ~ 3 cm,出针时摇大针孔,徐徐拔出,然后用两手捏住两侧皮肤猛提数次,再以手掌向上赶气,使气充满肩胛部,再用中宽针扎肩进、肘俞穴。土鳖虫 45 g,红花、独活、赤芍各 30 g,乳香、没药、血竭、桂枝、牛膝、地龙、锻自然铜、栀子各 25 g,共为末,开水冲服

续表

病名	诊断要点	防治措施
腕关节脱臼	<p>腕关节形态改变,患肢内收、外展、屈曲或伸张,出现运动障碍,被动运动后仍恢复异常固定状态,有弹拨性</p>	<p>将牛侧卧保定,患肢在上并拉直,用草把垫平,在患肢蹄上结一绳扣,用“Y”形木杠叉入绳扣内;助手将木杠扶平撑好,然后以锤击木杠的另一端,至脱臼处发出响声,触诊已复位为止,一般数锤即可,忌零星乱打。复位后,立即用圆利针在髁结节下沿,股骨前后两侧垂直皮肤刺入6~7cm深,以白酒100g浇淋,用力搓揉,同时以木瓜、牛膝、大黄各40g,苍术、枳壳、川芎、桃仁、防己、木通各30g,红花、甘草各20g,共研末,白酒200g为引,开水冲服。服药后防止牛骚动,1周即康复</p>
角膜炎	<p>羞明,流泪,疼痛,眼睑闭合,角膜浑浊,角膜损伤或溃疡</p>	<p>向患眼吹入等份甘汞和乳糖/白糖;40%葡萄糖溶液或自家血点眼;1%~2%黄降汞眼膏涂于患眼内。疼痛剧烈时,可用10%颠茄软膏涂于患眼内。1%三七液煮沸冷却后点眼,可促进角膜创伤的愈合,并使角膜浑浊减退</p>
角壳脱落	<p>角壳活动,甚至全部脱落,骨质表面常有大量混有血液的渗出物积聚</p>	<p>已与角突失去联系的角壳应取下或切除,用抗生素油膏涂角突并加以包扎,5~6天更换1次绷带,天热时在绷带外涂松馏油防蝇</p>

续表

病名	诊断要点	防治措施
角壳破裂	角的生发层表面出血,在角突骨质上可能出现骨裂或骨折	用消毒液洗净角壳,切除坏死部分,用碘酊消毒,撒布抗生素粉,用卷轴绷带做“8”字包扎并固定在健康角上,也可用石膏绷带固定1个月
角折	角折处动摇或连同角壳完全分离,并从角折处向外流血	用锯修整残端使其平整,用牙托粉造一个塞子,对角突腔消毒处理后,撒布5~10g土霉素,用塞子塞紧,边缘用调好的牙托粉密闭,新鲜创无菌包扎,化脓创应经处理,待停止化脓、炎症基本消退后才能进行角修补术
排卵延迟	卵泡的发育和发情症状与正常发情一样,但发情时间长达3~5天或更长(正常不超过1天)	发现发情症状时立即注射促黄体素200~300IU或黄体酮50~100mg;对于确知由于排卵延迟而屡配不孕的母牛,发情早期应用雌激素,晚期注射孕酮,也可获得良好效果
脐炎	脐部红、肿、热、痛,犊牛经常弓腰,脐部有时形成脓肿和溃瘍,并可继发破伤风	在脐孔周围皮下分点注射普鲁卡因青霉素溶液,并涂以松节油与5%碘酒等量合剂。形成瘻管时,用消毒液洗净脓液,并涂注碘仿醚;对脓肿参考脓肿处理方法进行治疗。为防炎症扩散及继发破伤风,应肌注广谱抗生素和破伤风抗毒素

续表

病名	诊断要点	防治措施
皮肤乳头状瘤	呈花菜样,可随皮肤移动,角化的表皮层裂开,瘤基部大小不一,增生缓慢,界限明显;牛多发于头、肩、背、下腹、乳房和阴茎的皮肤,羊多发于唇部	用大小适宜的脱脂棉浸足液氮后敷于肿瘤处,待其颜色发白后,用手将其从根部掰掉,然后再以浸有液氮的棉花敷于其上;用手将肿瘤从根部掰掉,然后用准备好的烧红的铁铲对出血处进行烧烙。治疗后几天内注意对伤口的消炎处理

第二节 猪 病

一、常见猪病的诊断与防治

猪 瘟

【诊断】

流行特点 仅猪发病,经消化道感染。猪群受传染后,先1头或几头发病并呈急性死亡,以后病猪不断增加,1~3周达流行高峰,呈急性经过,继而趋向低潮,发病逐渐减少并呈慢性经过,经1个月左右流行终止。怀孕母猪接触到慢性毒株时,呈隐性感染,病毒可传染给子宫中的胎儿,造成死胎、弱胎,弱胎在出生后很快死亡,若能健康出生,则可存活数月,在以弱毒株感染为主的地区,尤为常见。

主要症状 体温41℃左右,眼结膜发炎并有炎性分泌物;排出干硬粪球,外附有黏液或脓血,后转为腹泻,为黄灰色稀粪;手挤压猪包皮可流出臭而浑浊的液体;病初皮肤充血,末期在腹下、耳及腿内侧等处有出血斑点;神经症状有磨齿、四肢划动等,急性病程多为1~2周,慢性的主

要表现为消瘦、贫血、被毛干枯、便秘和腹泻交替、有轻热以及有的皮肤出现紫斑或坏死痂,病程在1个月以上。温和型的,不出现典型症状和病理变化,死亡多为仔猪,较大猪一般可耐过,发育停滞,后期四肢瘫痪,站立、行走不稳。

病理剖检 皮肤、浆膜、黏膜和内脏器官广泛出血;淋巴结肿大,暗红色,切面中央灰白,周边出血,呈红白相间如大理石样;肾脏色淡,皮质有小出血点;脾边缘有出血性梗死,紫黑色;喉头、膀胱等有出血点;慢性的在盲肠和结肠黏膜上有纽扣状溃疡。

据以上资料可做出初步临床诊断,确诊须经实验室检查。

【防治】 至今无有效疗法,贵重猪可用抗猪瘟血清抢救,剂量为1 ml/kg,肌肉、皮下、静脉注射均可。

本病防治主要靠免疫接种和综合防治措施。目前采用的免疫方案有超前免疫,即在仔猪吃初乳前进行1次,以后在20日龄、60~65日龄各注射1次;种猪每年加强免疫1次。发生过猪瘟的猪场,对正常猪一律注射疫苗,剂量可增加至2~5头份。

猪口蹄疫

【诊断】

流行特点 猪、牛、羊等偶蹄动物均可发病,人也能被感染;病猪和带毒猪是主要传染源,病毒存在于病猪的水疱液、水疱皮、唾液、精液、乳、粪、尿、发热期的血液中,通过直接或间接与病猪接触,经消化道、呼吸道、破损的皮肤或黏膜以及交配等途径传染,被污染的饲料、饮水、用具等也可传播;新流行地区发病率达100%,老疫区在50%以上,能在很短的时间内使全群猪发病,并很快波及到周围地区,流行迅速;无明显的发病季节,但多发于冬、春季节。

主要症状 初期体温40~41℃,食欲减退或停食,不久其蹄冠、蹄踵、趾间部发红、微热、敏感,以后形成黄豆、蚕豆样大小充满灰白色或黄色液体的水疱,单个蹄或四蹄发生,水疱破溃后形成暗红色烂斑,1周左右恢复,若继发细菌感染,则会出现局部化脓性坏死,蹄壳脱落。有些猪

鼻镜、口腔黏膜和乳房也有水疱或烂斑,吃奶的小猪,常因严重的心肌炎和胃肠炎而死亡。

病理剖检 主要见于蹄冠、蹄壳下发生水疱或糜烂。仔猪的心肌脂肪变性,心肌切面有灰白色或淡黄色斑点或斑纹的“虎斑心”。

必要时,可进行实验室检查加以确诊和鉴定病毒型。

【防治】 疫区和受威胁区可用灭活疫苗预防,肌肉或后海穴注射,大猪 2 ml,小猪 1 ml。平时要加强检疫和作疫情普查,发现疫情及时向动物防疫监督机构报告。按国家规定,病猪和同群猪一律扑杀作无害化处理,不准治疗,并严格封锁疫区,加强消毒,防止扩散。

猪丹毒

【诊断】

流行特点 本病有明显的常在性和一定的季节性,夏、秋季节多发,3~12月龄最易感,黄曲霉毒素的隐性中毒、环境和应激因素等可提高猪的易感性,常呈地方性流行。人经损伤的皮肤感染可得类丹毒病,良性经过,主要通过消化道感染,也可通过皮肤创口感染,吸血昆虫可作为本病的传播媒介。

主要症状 急性败血型:体温升高达 42℃ 以上,个别突然发病死亡,其他病猪表现体温升高,寒颤,呕吐,皮肤有红斑,指压褪色,病程 2~4 天,致死率 80%~90%;亚急性疹块型:病情较缓和,体温不超过 42℃,病 2~3 天后在背、颈、胸、腹等处皮肤出现方形、菱形或不规则疹块,紫红色,指压不褪色,这时体温下降,经数日以至旬余,病猪自行康复;慢性型:由前两者转变而来,也有原发的,主要特征为慢性关节炎、慢性心内膜炎和皮肤坏死等。

病理剖检 急性型皮肤上有红斑,心内外膜有出血点,心包积液,肺充血,水肿,淋巴结肿胀、出血,脾、肾充血、出血,肝肿大、呈红棕色,消化道出血;亚急性型皮肤上有特异性疹块;慢性型在心瓣膜上形成花椰菜样疣状物,关节囊增厚。

必要时,可进行病原菌的分离与鉴定。

【防治】 早期应用大剂量青霉素静注或肌注可治愈,剂量按每千克体重1万~1.5万IU,每天2~3次,3天为一疗程;贵重猪可用抗猪丹毒血清治疗,皮下或静注,仔猪5~10ml,大猪30~50ml。预防可用猪丹毒菌苗或猪瘟、丹毒、肺疫二联苗免疫,每6个月免疫1次。

猪链球菌病

【诊断】

流行特点 本病是由几种主要链球菌引起的人畜共患病,其自然感染部位是猪的上呼吸道、消化道和生殖道。运输、密集饲养、过量污浊气体等因素可促进本病发生。一经传入,可在猪群内连年发生,病猪、康复猪及健康带菌猪是主要传染源,猪相互接触时,通过口、鼻、皮肤伤口而传染,苍蝇也可传播。不同年龄、性别的猪均有易感性,无明显季节性,一般呈地方流行性。哺乳仔猪多为败血症型和脑膜炎型,发病率和死亡率都很高,架子猪多为化脓性淋巴结炎,而成年猪发病较少。

主要症状 **急性败血型:**突然发病,体温升高达43℃,嗜卧,结膜潮红,流泪,流鼻液,少数病猪在后期于耳尖、四肢下端、腹下有紫红色或出血性红斑,有的有关节炎,跛行,不能站立,有的呈磨牙、昏睡等神经症状,2~4天死亡;**急性脑膜脑炎型:**哺乳仔猪与断奶仔猪多发,除明显的全身症状外,主要表现出神经症状,如尖叫或抽搐,共济失调,转圈,磨牙,后肢麻痹,作游泳状,昏迷,最后衰竭或麻痹而死,病程1~5天;**慢性关节炎型:**病猪单肢或多肢关节肿痛,跛行,重者不能站立,病程2~3周;**慢性化脓性淋巴结炎:**俗称“粉疱”,在颌下、咽部、颈部淋巴结有化脓性炎症,病程3~5周,不引起死亡。

根据病史、临床症状可初步诊断,确诊需分离与鉴定病原。

【防治】 败血症和脑膜脑炎型,早期首选抗生素或磺胺类药物:青霉素肌肉注射,2万IU/kg,每天2~4次,连用5天为一疗程;复方磺胺对甲氧嘧啶注射液肌肉注射,0.2ml/kg,每天2次,5天一疗程,或用磺胺对甲氧嘧啶片内服,200mg/kg(首次量),维持量100mg/kg,每天2次。淋巴结脓肿成熟后,切开排脓,用3%双氧水或0.1%高锰酸钾溶液冲洗,涂

以碘酊。本病的防治主要在于科学的饲养管理和良好的猪舍卫生条件,尤其注重建立猪场生物安全系统。

猪肺疫

【诊断】

流行特点 本病是由特定血清型的多杀性巴氏杆菌引起的传染病,常与猪瘟、气喘病等混合感染,常散发于夏、秋季节。饲养管理不良、长途运输、阉割、拥挤或天气突变等可促进内源性传染而发病,感染途径有消化道、呼吸道、伤口或吸血昆虫。

主要症状 最急性型:俗称“锁喉风”,突然发病,迅速死亡,病程稍长的,体温高达 41.0°C 以上,全身症状明显,咽喉部肿大,重的可肿至耳根和胸前,有热感,呈犬坐式,伸颈,喘息,口鼻流白沫,后窒息死亡,病程1~2天;急性型:为常见病型,呈胸膜肺炎症状,体温升高,先干咳后为湿性痛咳,呼吸困难,流鼻液,结膜发绀,皮肤有红斑,先便秘后腹泻,经4~7天因窒息而死或转为慢性;慢性型:呈慢性肺炎和胃肠炎症状,有的关节肿胀,跛行,皮肤出现湿疹,最后衰竭而死或成为僵猪。

病理剖检 最急性型主要为败血症变化和咽喉部急性炎症;急性型病例为大叶性变化,肺呈不同色彩的肝变,切面呈大理石样,心包积液,胸膜干燥、透明,粘连于胸壁上;慢性型病例极度消瘦,肺内有大量坏死灶,内含干酪样物质,肺与胸膜粘连,支气管周围淋巴结和纵隔淋巴结有干酪样变化。

根据病史、症状及组织病理学变化可作出初步诊断,确诊需经病原菌分离与鉴定。

【防治】 早期应用抗生素和磺胺类药物,首选萘诺沙星、硫酸链霉素和土霉素。可用萘诺沙星注射液肌肉注射,2.5~5 mg/kg,每天1~2次,或用口服液2.5~5 mg/kg,每天1~2次,连用3天。注射用硫酸链霉素肌注,10 mg/kg,每天2次,连用3天。每年定期注射猪肺疫氢氧化铝菌苗或猪三联苗免疫。

猪气喘病

【诊断】

流行特点 猪气喘病是由肺炎支原体引起的一种慢性传染病。各种年龄的猪均易感,哺乳仔猪多发,但由于本病潜伏期长,病原在仔猪间缓慢传播,其他感染因子的传播和环境因素不良等,常造成仔猪断奶期间达到发病的高峰期。经呼吸道而感染,多为慢性经过,新疫区可呈急性暴发,冬、春季节多发。

主要症状 以咳嗽和气喘为特征,在早晨和晚上咳嗽明显,初为单咳,严重时呈痉挛性咳嗽,明显呈腹式呼吸,后期气喘加重。一般体温、精神、食欲正常,若继发感染则病情加剧,病程2~3个月或半年以上,致死率不高。

病理剖检 肺尖叶、心叶、中间叶及膈叶前缘呈左右对称的“肉样”或“虾肉”样实变,肺门淋巴结和纵隔淋巴结显著肿大,质硬,断面呈黄白色。

根据流行情况、临床症状可做出初步诊断,确诊需经血清学检查。

【防治】 治疗首选萘诺沙星(见猪肺疫,疗程5~7天)、泰乐菌素、泰妙菌素。泰乐菌素注射液肌肉注射,5~13 mg/kg,每天2次,连用7天;酒石酸泰乐菌素混饮,每升饮水中加入250~500 mg,连饮7天;磷酸泰乐菌素预混剂混饲,每千克饲料中加入相当于10~100 mg纯泰乐菌素的预混剂。泰妙菌素可溶性粉内服,20~30 mg/kg,连用5~7天,屠宰前5天停药。另外,土霉素、环丙沙星、林可霉素、脱氧土霉素也可用于治疗。注射弱毒疫苗预防,免疫期半年以上。

猪伪狂犬病

【诊断】

流行特点 是由疱疹病毒科伪狂犬病毒引起的急性传染病。猪、牛、羊、犬、猫及野生动物均易感,哺乳仔猪多发,死亡率在96%以上;可经消化道、呼吸道、皮肤伤口和生殖道感染流行,也可经胎盘、精液和乳

汁传播病毒,多发于冬、春季节,鼠类多的猪圈发病多。

主要症状 临床表现因年龄不同有很大差异。成年猪一般为隐性感染,有时见上呼吸道炎症变化;妊娠母猪发生流产、产木乃伊胎儿或死胎;新生的及4周龄以内的仔猪感染时常大批死亡,体温达41℃以上,运动不协调,流涎、痉挛、呕吐、腹泻,有的仔猪只能后退或转圈,最后四肢麻痹、伏卧,体温下降而死亡;断奶猪与哺乳猪症状相似,一般表现轻微,个别猪呈现严重神经症状,并会导致休克和死亡;育肥或育成猪主要表现呼吸系统症状,发病率高达100%,但无并发症时死亡率低,为1%~2%,有神经症状但轻微,6~10天退热后可康复。

病理剖检 猪皮下有浆液及出血性渗出物浸润,脑膜充血,上呼吸道黏膜和扁桃腺炎症和水肿,肝、脾、肾、肺有坏死性小病灶。

【防治】 无治疗性药物,有报道,采用高免抗血清有一定疗效。

防治措施有:隔离扑杀病猪,消毒环境,防鼠、灭鼠,在疫区注射弱毒疫苗或福尔马林灭活苗有较高的保护率。

仔猪副伤寒

【诊断】

流行特点 是由猪霍乱和猪伤寒沙门氏菌引起的仔猪传染病。多见于2~4月龄仔猪,一年四季均可发生,尤其是阴雨潮湿和寒冷季节多发。病菌随粪便排到外界环境,经消化道传染。环境卫生不良,猪只抵抗力下降,导致本病发生。

主要症状 表现为败血症和小肠炎症状。急性败血症后,可继发肺炎、肝炎、小结肠炎,偶发脑膜炎,并表现出相应症状,如发热、昏睡、呼吸困难、四肢末端和腹部发绀,3~4天后出现腹泻,呈水样、黄绿色,病程2~3周或更长,最后衰竭而死,致死率25%~50%,耐过猪发育不良。

病理剖检 主要在盲肠、结肠和回肠处出现坏死和溃疡,或黏膜呈弥漫性坏死,脾脏及肠系膜淋巴结肿大呈索状,切面常见针尖大灰黄色坏死灶或灰白色结节,肝脏肿大,有干酪样坏死区。

因沙门氏菌在自然界广泛分布,故本病确诊需根据细菌学、病理学、

临床学检查等综合判断。

【防治】 应分离致病菌株,经药敏试验,选用最敏感抗生素,还可选用环丙沙星、庆大霉素、新霉素、氯霉素、呋喃唑酮等。用乳酸环丙沙星注射液肌肉或静脉注射,5 mg/kg,每天2次,连用3天;盐酸环丙沙星片,内服,5~10 mg/kg,每天2次,连用3天。

集约化猪场在30~35日龄时口服或注射1头份仔猪副伤寒菌苗。一般猪场应用弱毒冻干菌苗对成年及育成猪春、秋季各免疫1次,30日龄以上仔猪开始免疫,肌注时用铝胶生理盐水稀释,口服时用冷开水稀释,用量遵照瓶签说明。

仔猪红痢

【诊断】

流行特点 由C型魏氏梭菌引起,它广泛存在于土壤、下水道及人畜肠道中,发病猪群中母猪肠道内尤为多见,常随粪便排出体外,污染猪圈、垫草及周围环境。该病一旦传入猪场即长期存在。仔猪出生后,将细菌芽孢吞入消化道而感染。主要发生于1~3日龄仔猪,1周龄以上很少发病,同一猪群各窝仔猪的发病率不同,高的达100%,一般为20%~30%。

主要症状 仔猪出生后数小时至2天出现精神沉郁,不吮乳,多数病例发生血痢或不见拉稀即死亡,病程稍长的仔猪怕冷、四肢无力、行走摇摆,排出淡红褐色水样粪便,病程在5~7天或更长,常出现持续性非血性腹泻,呈黄色、灰黄色水样、黏液样粪便,机体脱水、消瘦,衰竭死亡或被扑杀。

病理剖检 病变局限于小肠和肠系膜淋巴结,以空肠最为严重,肠系膜出血、坏死,形成坏死性假膜,容易剥下,肠内有血样内容物,肠系膜淋巴结呈鲜红色。

根据临床症状、发病特点、剖检变化可初步诊断,肠黏膜涂片镜检到梭状芽孢杆菌或对坏死黏膜绒毛进行组织学观察发现有大量革兰氏阳性杆菌即可确诊。

【防治】 加强对产房和母猪乳头的消毒,用C型魏氏梭菌苗免疫母猪,使仔猪从乳汁中获得被动免疫,对第一、二胎的怀孕母猪,于分娩前半个月和1个月各肌注1次,剂量为3~5 ml。

治疗首选林可霉素、甲硝咪唑和杆菌肽。盐酸林可霉素片(胶囊),口服,20~30 mg/kg,每天2次,连用3天;杆菌肽,内服,每次800 IU,连用2~3次。

仔猪黄痢

【诊断】

流行特点 又称早发性大肠杆菌病,主要侵害生后数小时至3日龄仔猪,5日龄以后的少发,育成猪、肥猪、母猪及公猪不发病,带菌母猪是主要传染源,仔猪吮乳或舔母猪皮肤时,经消化道感染。在新建的猪场,往往一窝一窝地发生,几乎每窝都有发生,无季节性,场内一次流行后,一般经久不断。

主要症状 最急性病例见不到明显症状,于生后10多小时突然死亡;生后2~3天以后发病的,病程稍长,突然拉黄色水样稀粪,肛门松弛,稀粪弄脏后躯及尾巴,不吃奶,消瘦,脱水,昏迷而死。

病理剖检 病死猪消瘦,脱水,十二指肠急性卡他炎症,肠黏膜肿胀、充血或出血,肠内有积气,乳汁凝块,肠壁变薄;空肠、回肠也有类似变化,肠系膜淋巴结充血、出血、肿大,肝、肾有小的坏死灶。

【防治】 痢菌净疗法:0.5%溶液口服或肌注0.5 ml;脱水严重的,腹腔注射5%葡萄糖盐水20 ml,每天1~2次。微生态制剂疗法:用调痢生内服,0.1~0.15 g/kg,每天1次,连用3天;促菌生,仔猪生后立即服1次,以后每天1次,连服3天,每次喂3亿活菌。抗生素和磺胺药疗法:本病发生时,首选乳酸环丙沙星注射液,肌肉注射,2.5~5 mg/kg,每天2次;或用盐酸环丙沙星片,内服,5~10 mg/kg,每天2次,均连用3天;也可用庆大霉素注射液,肌肉注射,1~1.5 mg/kg,每天2次,或用片剂内服,连用3天。

预防可用双价基因工程菌苗口服免疫母猪,或用三价灭活菌苗注射

母猪,均于预产期前 15~30 天免疫。

仔猪白痢

【诊断】

流行特点 又称迟发性大肠杆菌病,发生于 10~30 日龄仔猪,以 10~20 日龄多见,发病率高而致死率较低,一年四季均可发生,但以炎热夏季与寒冷冬季多发。另外,环境因素不良,饲养管理不当,乳汁不足或乳汁过浓、过多等均可促进本病发生,经消化道感。

主要症状 病猪突然拉稀,排出灰白色、乳白色或淡黄色粥样或糊状稀粪,喜钻垫草,有渴感,严重的脱水、消瘦;加强饲养管理及适当治疗,预后一般良好,若不治疗或治疗不当,经 5~6 天后死亡或转为慢性,生长发育不良,治愈或自愈后易复发。

病理剖检 呈胃肠卡他性炎症变化。诊断需经细菌学检查和血清鉴定。

【防治】 胰铋酶合剂(磺胺脒、次硝酸铋、含糖胃蛋白酶等量混合液),内服,每次用量为 0.3~1 g,重病每天 3 次,轻病每天 2 次,一般 1~2 天可治愈。痢菌净,内服,每千克体重 10~35 mg,每天 2 次。呋喃唑酮,内服,每千克体重 20 mg,分 3 次投药,连用 3 天。用黄连素和大蒜治疗有一定疗效,也可参照仔猪黄痢治疗方法。

预防可用大肠杆菌基因工程苗、多价苗免疫母猪,或用抗生素、磺胺类或微生物制剂进行药物预防。

猪水肿病

【诊断】

流行特点 本病是由某种定植于小肠的大肠杆菌引起的传染性肠毒素血症,该种大肠杆菌的外毒素能进入血液并破坏血管壁,导致胃肠黏膜或其他部位水肿。多发于断奶后健壮的仔猪。致病性大肠杆菌可经灰尘、饲料、运输工具、病猪等传播,经消化道感染,呈散发,有时呈地方性流行,一年四季均可发生,但多见于冬、春两季,气候突变和阴雨时

多发。饲料单纯、精料过多、维生素(B族和E)与矿物质(主要为硒)缺乏,容易诱发本病。

主要症状 断奶后生长旺盛的仔猪突然发病,特征性症状是眼睑、头、颈和前肢皮下水肿,明显的神经症状如共济失调、转圈、四肢划动、全身发抖、呻吟、声音嘶哑,逐渐发展成为后躯麻痹,在昏迷状态中死亡,病程一般1~2天。

病理剖检 主要病变是水肿,多见于眼睑、头、颈部,胃大弯、贲门及胃底部水肿,在胃黏膜与肌层间有一层透明或茶色、淡红色胶胨状物。水肿也常见于结肠系膜、肠系膜淋巴结和体表淋巴结、胆囊与喉头等部位。

确诊需从肠内容物等病料中分离出溶血性大肠杆菌并进行血清学鉴定。

【防治】 早期治疗有一定疗效,病初用硫酸镁或硫酸钠 15~25 g 内服,以排除肠道内病菌与毒素,同时用葱诺沙星(见猪肺疫)、庆大霉素(见猪黄痢)肌肉注射,或口服土霉素(每千克体重 25~50 mg),并用葡萄糖、氯化钙、甘露醇等静注,安钠咖皮下注射,利尿药物口服对症治疗,可获较好效果。多价高免血清早期使用也有较好疗效。

预防主要是加强饲养管理,在饲料中添加微量元素、维生素及抗生素,尤其是硒与维生素E;猪水肿病多价灭活油乳剂苗免疫接种可有效降低发病率。

猪传染性胃肠炎

【诊断】

流行特点 是由冠状病毒属猪传染性胃肠炎病毒引起的一种急性、高度接触性传染病,各种年龄的猪均可感染,2周龄以内的仔猪发病率和死亡率极高。多发于冬、春寒冷季节。病毒从病猪和带毒猪的粪便、乳汁、鼻液中排出,污染饲料、饮水、空气及用具,经消化道和呼吸道传染,猪群内有1头发病则很快引起全群发病。

主要症状 突然呕吐,接着发生水样腹泻,粪便呈黄绿色、灰色或白

色,并含凝乳块。病猪迅速脱水,消瘦,严重口渴,食欲减退或废绝,一般经2~7天死亡,1周龄以内仔猪死亡率为50%~100%;架子猪、肥育猪和母猪的症状轻重不一,仅有1至数天的食欲不振、呕吐、下痢,几天后康复,极少死亡。

病理剖检 主要变化是胃内充满凝乳块,胃底黏膜轻度充血,黏膜下有出血斑,肠内充满白色或黄绿色液状物,肠壁变薄,肠管扩张,呈半透明状。

确诊需进行病原抗体检测和电镜观察病猪肠内容物、粪便中是否有该病毒存在。

【防治】 尚无有效治疗方法。为防止继发感染,缩短病程,加速康复,可用补液疗法:用口服补液盐内服;用康复成年猪全血或血清给刚生下的仔猪口服或注射,有一定的预防和治疗作用。

预防措施:提倡自繁自养,加强环境卫生,及时隔离病猪,用强毒灭活或人工致弱的弱毒疫苗在母猪产前45天和15天2次肌注或鼻内接种,对3日龄仔猪直接接种,具有较高的保护率。

猪流行性腹泻

【诊断】

流行特点 是由冠状病毒属猪流行性腹泻病毒引起的肠道传染病。不同年龄、品种、性别的猪都能感染发病,哺乳猪、架子猪及肥育猪的发病率通常为100%,母猪为15%~90%。多发于冬、春两季,尤其在12月份和1月份多发。主要经消化道感染,传播迅速,数日之内波及全群。

主要症状 奶猪发病呈现呕吐和腹泻,严重脱水,死亡常限于1周龄内的仔猪,病程3~4天,死亡率可达90%,平均约50%。断奶猪、肥育猪、母猪持续腹泻4~7天,仅发现呕吐和厌食,逐步恢复正常。

病理剖检 仅限于小肠,常充满黄色液体,肠壁扩张,小肠绒毛萎缩,肠系膜淋巴结水肿。

仅凭临床学资料难以诊断,确诊需应用电镜观察或抗原抗体检测等技术。

【防治】 尚无特效治疗方法,防治方法类似于猪传染性胃肠炎,国内使用强毒灭活疫苗免疫可获得理想的预防效果。

猪繁殖与呼吸障碍综合征

【诊断】

流行特点 是由一种新病毒引起的猪传染病,曾被称为猪神秘病和猪蓝耳病。只感染猪,主要通过呼吸道或胎盘感染,病毒经空气、病猪体接触、精液、唾液、乳汁等传播。饲养密度过大、饲养管理及卫生条件不良、气候突变等可促进本病发生;生长猪和肥育猪感染后症状比较缓和,母猪和仔猪症状较为严重,乳猪的病死率可达80%~100%,耐过猪大多可长期带毒。

主要症状 以妊娠母猪和1月龄内仔猪最易感染。临床症状很不一致。母猪群不孕数、流产数增加,孕猪流产、迟产、死胎、木乃伊胎或弱仔,产后无乳,有的单耳或双耳出现过性的蓝紫色斑块,故俗称“蓝耳病”,强毒株感染出现转圈、共济失调、倒向一侧等中枢神经症状。仔猪主要出现呼吸困难,体温升至40℃以上,共济失调,震颤,眼睛肿胀突出,结膜水肿,有出血倾向,断尾或注射时明显,死亡率极高。育成猪和成年猪也可见耳部及尾部出现蓝紫色或紫色斑块。种公猪表现食欲不振、嗜睡、精液质量下降等。

病理剖检 新生仔猪肺脏呈红褐色花斑状,淋巴结褐色、肿大;哺乳仔猪肺脏有上述变化,呈“肝样”,淋巴结褐色、肿大,眼球结膜水肿,胸腔和腹腔有积水,多数哺乳仔猪见脑炎和脉络膜炎。镜下可见有淋巴细胞、组织细胞性脑膜炎和脉络膜炎,其特征为血管套、脉管炎、神经胶质增生等,对因感染而死亡的胎儿,当观察到坏死性和淋巴细胞性肺动脉炎时,有诊断意义。

本病诊断需根据流行情况、临床症状、病理变化和病原分离与鉴定综合判断,注意与细小病毒病、伪狂犬病、猪瘟、猪流行性感胃、猪脑心肌炎相区别。

【防治】 尚处研究阶段,亦无有效的疫苗和特殊药物。采取严格检

疫、隔离、封锁、消毒和扑杀病猪等综合性防治措施。

猪接触传染性胸膜肺炎

【诊断】

流行特点 是由胸膜肺炎放线菌引起的疾病,病猪和带菌猪是主要传染源,病菌存在于病猪呼吸道中,通过空气飞沫传播;集约化猪场最易接触传染,公猪在本病传播中起重要作用。各种年龄猪均易感,以3月龄的仔猪最易感,不良气候或运输之后更易流行。发病率和致死率差异很大,新疫区一般较高,而老疫区则趋于稳定。

主要症状 急性型病猪常突然发病,呼吸极度困难,体温 42°C 以上,张口伸舌,常站立或人坐状而不愿卧地,口、鼻、四肢皮肤呈蓝紫色,治疗若不及时,常在1~2天内因窒息而死。最急性病例见不到任何症状而突然死亡;有的猪开始时较缓和,若能度过4天以上,往往能自行康复,但病程较长,影响生长发育。很多猪感染后常无临床症状或症状轻微,呈慢性经过,一旦有呼吸道并发、继发感染或在运输后会发展为急性病例。

病理剖检 急性死亡病猪鼻腔有血性泡沫,多为两侧性肺炎,病变界限明显,病变肺部呈紫红色,切面似肝,间质充满血色胶样液体。病程24 h以上者,肺炎区表面常有纤维素性附着物,并有黄色渗出物。慢性病例,肺炎区表面有结缔组织化的粘连性附着物,肺炎病灶硬结或成为坏死病灶。

诊断需经病原分离鉴定和血清学检查,注意与猪瘟、丹毒、肺疫、链球菌病、猪流感、弓形体病、气喘病相区别。

【防治】 治疗首选硫酸链霉素注射液,肌肉注射,10 mg/kg,每天2次,连用5~7天,与青霉素合用更好;也可用萘诺沙星溶液,肌肉注射,5 mg/kg,每天2次,连用5~7天;磺胺甲基异恶唑溶液,肌肉注射,70 mg/kg(首次量),维持量35 mg/kg,每天2次,连用7天。每千克饲料中加入土霉素0.6 g,连用3天,可预防同群猪中新病例的出现。

猪蛔虫病

【诊断】

流行特点 仅猪发病,主要经消化道感染。猪蛔虫生活史简单,排卵量大且对各种外界因素抵抗力强,因此本病流行极广。猪因采食了被感染性虫卵污染的饮水和饲料而感染。母猪乳房沾染虫卵,仔猪吸奶时受到感染,因此,猪蛔虫病的流行与饲养管理和环境卫生关系密切。饲养管理不良、卫生条件恶劣和猪只过于拥挤的猪场,在营养缺乏,特别是饲料中缺乏维生素和必需矿物质的情况下,3~5月龄猪最容易大批感染,症状较重,且常发生死亡。

主要症状 大量幼虫侵袭肺部,可出现蛔虫性肺炎,表现为咳嗽,体温升高,呼吸及心跳加快,食欲减退,精神沉郁,常卧地不起,严重者可造成死亡。成虫寄生于猪的小肠时,表现为消化机能障碍,磨牙,异嗜,生长缓慢,甚至停滞,成为僵猪。蛔虫过多阻塞肠道时,表现出腹痛,甚至因肠破裂而死亡。胆道蛔虫症也时有发生,开始时拉稀,体温升高,食欲废绝,以后体温下降,卧地不起,腹部剧痛,四肢乱蹬,多经6~8天死亡。

病理剖检 初期有肺炎症状,肺组织致密,表面有大量出血斑点。小肠内有数量不定的蛔虫,寄生多时,有卡他性炎症、出血或溃疡,肠破裂时有腹膜炎和腹腔内出血。因胆道蛔虫症而死亡的病猪,其胆道内有虫体阻塞胆管。

【防治】 治疗首选左咪唑,内服,8 mg/kg;也可用擦剂,耳根皮肤涂擦一次量1~1.2 ml/kg;或用驱蛔灵(哌嗪),0.2 g/kg,混入饲料内1次喂服;丙硫咪唑,10 mg/kg,1次口服。

预防:对饲槽、用具及圈舍定期(每月1次)用20%~30%热草木灰水或4%热氢氧化钠溶液进行杀虫。注意饲料和饮水卫生,防止被虫卵污染。流行地区每年春、秋两季,对全群猪进行一次驱虫。特别是断奶后到6个月的仔猪,在断奶后驱虫1次,隔1.5~2个月再驱虫1次,可减少仔猪体内的载虫量和对外界环境的污染,从而逐步控制此病的发生。

猪后圆线虫病(肺丝虫病)

【诊断】

流行特点 仅猪发病,由于吞食了土壤中的感染性幼虫或带感染性幼虫的蚯蚓而感染。本病流行广泛,因为虫卵和第一期幼虫的生存时间长,感染性幼虫在蚯蚓体内可长期保存生活力,一条蚯蚓体内可含感染性幼虫达 2000~4000 条之多,猪只要摄食少量蚯蚓就可引起严重感染。蚯蚓活动的季节性与本病流行季节性密切相关,一般夏、秋季流行严重,冬季逐渐下降,早春最少,南方温暖地区,蚯蚓常年活动,本病也可四季发生。

主要症状 阵发性咳嗽,特别是早晚和剧烈运动时最为明显。消瘦,发育不良,流鼻液,呼吸急促,肺部听诊有啰音。可因过多虫体阻塞呼吸道而窒息死亡,或因气喘重剧而提高死亡率。

病理剖检 膈叶腹面边缘有楔状肺气肿区,支气管增厚、扩张,靠近气肿区有坚实的灰色小结。小支气管周围呈现淋巴样组织增生和肌纤维肥大。支气管内有虫体和黏液。

【防治】 治疗可用左咪唑,8~10 mg/kg,拌于少量饲料中喂服;丙硫咪唑,10 mg/kg,1 次口服;伊维菌素,0.3 mg/kg,皮下注射。

预防:为防止采食蚯蚓,猪舍、运动场地要坚实、干燥、卫生,使蚯蚓无法进入和滋生。也可用 1%烧碱水或 30%草木灰水淋湿运动场地,既能杀灭虫卵,又促使蚯蚓从泥土中爬出来便于扑杀。定期清除猪粪,经发酵处理,杀灭病原。

猪毛首线虫病(鞭虫病)

【诊断】

流行特点 猪吞食感染性虫卵而感染。主要危害仔猪,在清洁卫生的猪舍,多为夏季放牧感染,秋、冬出现临床症状。卫生不良的猪舍,一年四季均可感染,但夏季感染率最高。猪鞭虫极少单独感染,常和其他蠕虫特别是猪蛔虫共同发生,仔猪严重感染可引起死亡。

主要症状 严重感染的猪食欲减退,消瘦,贫血,下痢,死前数日排水样血色便,并有黏液。

病理剖检 病变局限于盲肠和结肠。严重感染时,盲肠和结肠黏膜有出血性坏死、水肿和溃疡,有的还有结节。

【防治】 治疗可用丙硫咪唑,10 mg/kg,1次口服。左咪唑,8 mg/kg,1次口服。羟嘧啶,2~4 mg/kg,溶于水中灌服。

预防:同猪蛔虫病。

猪冠尾线虫病(肾虫病)

【诊断】

流行特点 经口和皮肤感染。本病分布广,多发生于气候温暖的多雨季节。感染性幼虫多分布在猪舍的墙根和猪排尿处以及运动场的潮湿处。猪在墙根等处掘土时摄入幼虫,或躺卧时感染性幼虫钻入其皮肤而受感染。

主要症状 病初出现皮肤炎症,有丘疹和红色小结节,体表淋巴结肿大。严重感染时,食欲减退,消瘦,贫血,生长发育不良,拱背,尿液浑浊,含有白色黏稠块状物或脓液,后肢无力或麻痹,走路摇摆,甚至不能站立,拖地爬行。仔猪发育停滞;母猪不孕或流产;公猪跛行,性欲减退,甚至失去配种能力。严重的可造成大批死亡。

病理剖检 皮肤上可能有丘疹或小结节,淋巴结肿大。肝内有包囊和脓肿,内含幼虫;肝肿大变硬,结缔组织增生,切面上可见幼虫钙化的结节。肾盂有脓肿,结缔组织增生。输尿管壁增厚,常有数量较多的包囊,内含有幼虫。

【防治】 治疗可用丙硫咪唑,20 mg/kg,1次口服;左咪唑,8 mg/kg,1次口服;氟苯咪唑,5 mg/kg,1次口服。

预防:猪舍、运动场、食槽及用具要经常消毒,尤其是大小便的地方,每隔3~4天用生石灰或3%~4%漂白粉水溶液进行消毒或用沸水浇地,以杀死地面的虫卵和幼虫。5月龄以后猪要经常进行尿检,发现有阳性者,立即隔离治疗,重病猪应予以淘汰。对新购入或外运的猪,应进行

检疫,以防止本病的传播。

猪类圆线虫病

【诊断】

流行特点 主要在仔猪中流行,生后即可感染。感染性幼虫粘在母猪乳房和乳头上,仔猪吮奶而感染。初乳中存在具有活力的幼虫,可感染新生仔猪。母猪体内的幼虫可在妊娠后期在胎儿各组织聚集,致使仔猪在出生后3~4天即严重感染,猪窝及土壤中的幼虫也可经皮肤感染,1月龄左右感染最严重。在夏季和多雨季节,猪舍卫生不良,潮湿,流行更为普遍,春产仔猪较秋产的感染严重。

主要症状 体温升高,消瘦,贫血,呕吐,腹痛,最后多因极度衰弱而死亡,死亡率可达50%。少量寄生时,临床症状不明显,但影响生长发育。

病理剖检 幼虫移行到肺时,引起支气管炎、肺炎和胸膜炎。成虫寄生于小肠黏膜引起小肠充血、出血和溃疡。

【防治】 治疗首选伊维菌素,0.3 mg/kg,1次皮下注射;或左咪唑,8 mg/kg,1次口服。丙硫咪唑,20 mg/kg,1次口服。

预防:猪舍和运动场应保持清洁、干燥。经常用石碳酸水、热碱水、沸水或石灰乳消毒地面或饲槽。经常检查,及时发现和治疗病猪。仔猪与母猪、病猪与健康猪均应分开饲养。

猪大棘头虫病

【诊断】

流行特点 猪吞食了含有大棘头虫感染性幼虫的甲虫成虫、蛹或其幼虫时,均能造成感染。本病呈地方性流行。中间宿主种类多,分布范围广。放养猪较圈养猪的感染率高。猪多因掘土而感染,所以在8~10月龄时感染率最高。此虫有时亦可寄生于人、犬和猫。

主要症状 严重感染时,食欲减退,下痢,粪便带血,腹痛。当虫体固着部位发生脓肿或肠穿孔时,症状加剧,体温升高到41℃,患猪表现

衰弱,不食,腹痛,卧地,多以死亡而告终。

病理剖检 空肠和回肠的浆膜上见有灰黄色或暗红色的小结节,其周围有红色充血带。肠黏膜发炎,严重的可见到肠壁穿孔,吻突穿过肠壁吸着在附近浆膜上,引起粘连。肠壁增厚,有溃疡病灶。

【防治】 治疗可用左咪唑,8 mg/kg,1次口服;丙硫咪唑,10 mg/kg,1次口服。

预防:流行地区的猪,改放养为圈养,尤其在5~7月份甲虫活动的季节,不宜放牧。不可诱捕金龟子供猪食用。病猪粪便集中用生物热方法处理。每年春、秋各进行1次驱虫。

猪姜片吸虫病

【诊断】

流行特点 猪吞食含有姜片吸虫囊蚴的水生植物或成熟的尾蚴而感染。用猪、人粪当肥料养殖水生植物,又以新鲜水生植物直接喂猪的,可导致本病呈地方性流行。在流行区,猪喂饮生水亦可感染。每年5~7月份流行开始,6~9月份为高峰期。5~8月龄的小猪感染率最高,9月龄后逐渐下降。

主要症状 消瘦,精神沉郁,食欲减退,消化不良,腹痛,腹泻。初期体温正常,后期体温微高。水肿,以眼睑和腹部较为明显,最后虚脱致死。

病理剖检 肠黏膜充血、肿胀,黏液分泌增加,并可引起出血或小脓肿。

【防治】 治疗首选硫双二氯酚和精制敌百虫。敌百虫,150 mg/kg,混于少量精料中,早晨空腹时喂给,隔天1次,2次为一个疗程;硫双二氯酚,60~100 mg/kg,混在少量精料中喂给;吡喹酮,30~50 mg/kg,混在精料中饲喂。

预防:对猪粪进行生物热消毒,以杀灭病原;对种植水生植物的池塘要进行灭螺;采取自然晒干、阳光照射或煮沸等方法处理水中饲料,杀灭其中的囊蚴。提倡圈养,不让猪有自由下塘采食水生植物的机会。流行地区的猪群,在喂水生饲料期间,应定期驱虫。

猪囊尾蚴病(猪囊虫病)

【诊断】

流行特点 本病是猪与人之间循环感染的一种人畜共患病。猪发生囊虫病是由于吃了猪带绦虫的孕节或虫卵所致。在流行地区,病人每月随粪便排出多达200个节片,每一节片含有3万~5万个虫卵,虫卵在外界能存活1~6个月。因此,随着粪便的堆放利用,大量虫卵散布到土壤、草地、菜园和其他物体上,增加了猪感染的机会。

主要症状 胸廓深陷入肩胛之间,前肢僵硬,声音嘶哑,呼吸与吞咽困难,外观呈哑铃状或狮子形。严重感染时,出现癫痫,视觉扰乱和急性脑炎,有时突然死亡。

病理剖检 肩胛肌肉严重水肿,增宽,后臀部肌肉水肿隆起。舌根或舌的腹面常可发现囊虫寄生引起的突起。在多发部位可以发现猪囊尾蚴。

【防治】 治疗可用吡喹酮,30~60 mg/kg,1次口服,每天1次,连用3天为一个疗程。丙硫咪唑,30 mg/kg,1次口服,隔天1次,连用3次为一个疗程。

预防:要防止猪吃到人粪中虫卵或孕节。猪要圈养,猪圈要远离厕所。人粪进行无害化处理后再作肥料。及时治疗病人、病猪,从而减少人、猪感染的机会。

猪疥螨病(猪癞)

【诊断】

流行特点 本病是由疥螨引起的一种接触性感染的慢性皮肤病。凡是饲养管理条件差的猪场,都有本病的发生。健康猪直接接触病猪或接触被污染的猪栏和用具等而感染。主要发生于冬季和秋末春初,阴雨天气促进蔓延,加剧病情。幼猪发病率高。

主要症状 仔猪多发,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。剧痒,到处摩擦,患部因摩擦而出血,被毛脱落,可见有渗出液结成的痂皮。如有化脓菌感染可形成化脓灶。皮肤出现皱褶

或龟裂。

病理剖检 皮肤发生炎性浸润,发痒处皮肤形成结节和水疱,或在结节、水疱破溃处见有渗出液。患部结痂,脱毛,皮肤增厚。确诊需取病料,检查并鉴定疥螨。

【防治】 治疗首选双甲脒、二嗪农,也可用溴氰菊酯、伊维菌素。双甲脒乳油剂含药 12.5%,用 1 L 乳油剂加水 250~330 L(含药 0.025%~0.05%),行药浴、喷洒或涂刷;二嗪农溶液含药 25%、药浴时取 1 ml 加水 1000 ml(0.025%);溴氰菊酯,50~100 mg/kg,喷淋;伊维菌素,0.3 mg/kg,皮下注射。多数治螨药物对螨卵的杀灭作用差,因此,需治疗 2~3 次,每次间隔 7~10 天,以杀死新孵出的幼虫。为了使药物充分接触虫体,治疗时先用肥皂水或煤酚皂液彻底洗刷患部,清除硬痂和污物后再用药。

预防:猪群不可过于拥挤,猪舍要宽敞、干燥、透光、通风良好,并定期消毒猪舍、用具。经常注意观察,及时隔离、治疗病猪。病猪舍的用具未经消毒不得携入健康猪舍内。

猪弓形虫病

【诊断】

流行特点 本病是弓形虫引起的一种人畜共患的原虫病,可感染 200 多种动物。弓形虫可通过口、眼、鼻、咽、呼吸道、肠道和皮肤等多种途径感染人和动物,在孕期出现急性感染的可以通过胎盘感染胎儿。患畜的肉、内脏、血液、渗出液和排泄物中以及流产胎儿的体内,胎盘和其他流产物中都有大量弓形虫。猪采食含有速殖子、包囊的肉品或污染了卵囊的饲料、饮水会被感染,自然感染的猫粪便中的卵囊,对猪有很强的感染力。

主要症状 本病多发生于 3 月龄左右的猪,常表现为类似猪瘟的症状,死亡率很高。急性症状为突然废食,体温升高达 41.5~42.9℃,稽留热。呼吸困难,吸气深,呼气浅,呈腹式呼吸。有的有咳嗽和呕吐症状,眼内出现浆液性或脓性分泌物,流清鼻涕。有的四肢和全身肌肉强直,体表淋巴结明显肿大,身体下部及耳部出现瘀血斑,或有较大面积的发

绌。病程 10~15 天。

病理剖检 急性病例,淋巴结、肝、肺和心脏等器官肿大,并有许多出血点和坏死灶。肠道重度充血,肠黏膜上常可见到扁豆大小的坏死灶。慢性病例,各内脏器官水肿,并有散在的坏死灶。确诊需经病原分离与血清学诊断。

【防治】 治疗主要用磺胺类药物。磺胺二甲嘧啶(SM₂),140 mg/kg,静脉或肌肉注射,每天 2 次,连用 2~3 天,剂量减半后再连用 2~3 天;磺胺 6-甲氧嘧啶(SMM),30~120 mg/kg,配成 10% 溶液,皮下注射,第 2 天用半量,连用 3~5 天。

预防:猪舍应保持清洁,定期用 3% 氯化甲酚溶液消毒。猪舍内严禁养猫,防止猫进入厩舍,严防猪的饲料及饮水接触猫粪。注意灭鼠。严格处理可疑畜尸、流产胎儿及一切排出物,防止污染环境。猪每天喂鲜大青叶 100 g,连喂 5~7 天,能够预防发病和缩短病程。

仔猪低血糖症

【诊断】

流行特点 本病是仔猪血糖低于正常值引起的一种代谢性疾病。母猪多因妊娠后期饲养失调,饲料配合不当,日粮蛋白质不足,患有乳房炎、子宫内膜炎等疾病,仔猪不能吮乳或母猪不让吮乳,较长时间饥饿而发病。

主要症状 病初不愿走动或步态不稳,很快卧地不起,尖叫,抽搐,发抖,前肢呈不随意运动,严重的强直性痉挛,头后仰或扭向一侧,四肢作游泳状,反应迟钝或消失,昏睡,心跳弱而慢,体温降低。

测定血糖明显低于正常值;用糖作诊断性治疗:给病猪腹腔注入 5%~20% 葡萄糖液 10~20 ml,临床症状很快明显好转。

【防治】 关键在于早确诊、早补糖,用 5%~20% 葡萄糖溶液 10~20 ml,腹腔注射,4~6 h 1 次,连用 2~3 天;或用 20%~25% 溶液 5~10 ml,口服,连用数日。喂服白糖水也可。

预防:加强怀孕后期母猪饲养,保证全价日粮,尤其要喂给富含蛋白质的饲料,以保证乳汁充足。在母猪产前 30~15 天,产后直至仔猪断乳

期间,饲料中添加维生素 D₃ 400 IU、维生素 D₁ 300 ~ 1500 IU、维生素 E 100 ~ 120 IU、维生素 C 100 ~ 200 mg 以及葡萄糖、氨基酸和铁等。

仔猪营养性贫血

【诊断】

流行特点 又称缺铁性贫血,是 2~4 周龄哺乳仔猪因缺乏以铁为主的造血物质而导致的营养代谢病。多因仔猪生长快,单纯以母乳为食又未能及早补料,圈养而圈舍地面为水泥、石板等,仔猪不能接触土壤,造成造血物质缺乏而发病。

主要症状 病仔猪食欲减退,被毛粗乱,白猪被毛发黄,可视黏膜苍白,多有腹泻,稍有运动即心跳、呼吸显著加快。血常规检查,血红蛋白显著减少,红细胞着色淡,大小不一,以小细胞居多。

【防治】 治疗主要是补充铁制剂,可用硫酸亚铁 2.5 g,氯化钴 2.5 g,硫酸铜 1 g,酵母 10 g,常水 1000 ml 混合,每头每天口服 5 ml;或硫酸亚铁 450 g,糖 450 g,常水 2000 ml,混合后每天涂擦母猪乳头;也可肌肉注射血多素等铁制剂,并在猪舍内堆放红壤土 5 kg,加入硫酸亚铁 5 g,硫酸铜和氯化钴各 1 g,混匀后供仔猪舐食。

预防:重在加强母猪怀孕后期营养,补充富含铁、铜、钴、维生素和蛋白质的全价日量,或给予乳铁素等含铁制剂。母猪分娩前 2 天至产后 28 天内,每天补饲硫酸亚铁 20 g,可有效预防本病。

猪胃食管部溃疡

【诊断】

流行特点 本病是胃食道入口处无腺区的溃疡,可侵害各种日龄猪,3~6 月龄的多发,分娩期的经产母猪也易发;日粮中缺乏纤维素、玉米比例过高,快速生长期中,集约化饲养、运输应激,食物缺乏,拥挤或混入新猪等均可促进本病的发生。

主要症状 急性的胃出血并导致食欲减退,贫血,黏膜苍白及黑色

柏油状粪便,常在数小时或数天内死亡;慢性的生长发育不良,贫血和黑粪症,病程长达数周,具有亚临床症状的主要表现为发育迟缓,溃疡常可愈合并留下瘢痕。

病理剖检 主要在靠近食道开口的胃黏膜区,见有直径2~2.5 cm或更大的火山口状结构包围着食道,火山口状结构外观呈乳白色或灰色、多孔状,内含血凝块或碎屑。早期变化为食道在胃的开口处发生鳞状上皮角化过度或角化不全,随后则发生糜烂、溃疡。在急性出血期,其胃和小肠前段内有黑色血液。

【防治】 调制日粮,在饲料中加入粗磨的大麦秸使纤维含量达7%,减少玉米含量,不喂小丸剂颗粒等,能一定程度地控制该病的发生;减少栏内饲养密度和进栏次数,避免应激反应,以及在日粮食中补充维生素E 18 mg/kg,均有预防作用。

猪黄脂病

【诊断】

流行特点 屠宰后猪胴体的脂肪组织中含有类蜡质,使白脂变成黄色并散发出特异鱼腥臭味的一种代谢病。多因采食过量的鱼粉、鱼脂、鱼碎片、蚕蛹等富含不饱和脂肪酸的饲料或维生素E不足而引起。

主要症状 一般表现为倦怠、衰弱,被毛粗乱,食欲减少,黏膜苍白,增长缓慢,有的行走时颈背部僵硬,异嗜。

病理剖检 皮下和腹腔脂肪呈黄色,散发腥臭味,在加热或炼油时尤为明显;肝脏呈黄褐色;骨骼肌和心肌呈灰白色,质脆;肾脏呈灰红色,切面髓质呈浅绿色,据此即可诊断。另外,饲喂含天然黄色素的饲料如黄玉米、南瓜、胡萝卜等也可引起脂肪黄染,但此种黄脂无异味,遇冷后褪色,水煮后又恢复为淡黄色,此种黄脂与上述黄脂病类似,要注意鉴别。

【防治】 减少日粮中鱼类及其副产品的饲喂量,每天供给维生素E 500~700 mg,隔日皮下或肌肉注射1次,增加日粮中野菜、青饲料等。

猪应激综合征

【诊断】

流行特点 本病是猪体遭受不良因素的强烈刺激时产生的全身性非特异性反应。应激原主要是环境因素,如肥育出栏,运输转移,舍内拥挤,环境温度过高、过低,以及长途驱赶、追捕、捆绑、鞭打等致使兴奋恐惧、精神紧张而引起发病。其次是遗传因素,如品种、体形与发病有重要关系。调查发现,应激敏感猪都是体矮、腿短、肌肉丰满的卵圆形猪,某些品种如兰德瑞斯猪、皮特兰猪以及长白猪、大白猪、杂种白猪等发病率明显高于黑皮猪。

主要症状 有不同类型,最急性的称猝死性应激综合征,在应激原刺激时可无任何临床症状而突然死亡;急性型,如恶性过热综合征,主要为运输应激、热应激等,在途中发生大叶性肺炎,体温升高,呼吸困难,全身颤抖,黏膜发绀,肌肉僵硬,直至死亡,也有呈急性肠炎症状,如下痢或表现为水肿病;慢性型,主要表现为生产性能降低,抗病力减弱,易继发各种感染。

病理剖检 主要病变是某些肌肉苍白、柔软、水分渗出,肌肉颜色暗红,僵硬,内脏膨满,肺水肿,细支气管内充满泡沫等。

【防治】 猪群中个别猪出现肌肉震颤、呼吸困难而无节律、皮肤时红时白等应激综合征早期症状时,应立即单独饲养,减少刺激,使其充分休息,促其自愈。对皮肤发绀、肌肉僵硬的严重病猪,用氯丙嗪 1~2 mg/kg,肌肉注射,镇静安神与抗应激;为缓解酸中毒,用 5% 碳酸氢钠溶液 40~120 ml,1 次静脉注射,或用 11.2% 乳酸钠溶液 40~60 ml,1 次静脉注射。鉴于应激原可引起变态反应性炎症或过敏性休克,故可选用皮质激素作肌肉注射或静脉注射。

预防:可依据病因,一是选育抗应激的品种;二是进行科学的饲养管理,减少或避免应激原的刺激,尤其在运输或转栏前要做必要的药物处理。

仔猪先天性震颤

【诊断】

流行特点 本病是以新生猪头部和四肢的震颤为特征的神经系统综合征。目前所知有 5 种病因。在妊娠前半期,胎儿经胎盘感染猪瘟野毒株和疫苗毒株,可引起小脑发育不全、畸形、脊髓变小,出生时其髓磷脂含量减少及髓鞘形成异常而引发本病;在母猪怀孕中期,使用抗寄生虫药敌百虫,也可引起髓磷脂含量明显减少而致使发病;遗传因素包括长白公猪和长白的杂交猪种中呈现的伴性隐性遗传病,如英国白肩猪和吉斯白猪中的常染色体隐性遗传病。

主要症状 出生后几小时内出现有节律的震颤或肌肉阵性痉挛,主要发生于头部和颈部肌肉,反复发作;小猪安静时震颤减弱或停止,但在受到外界刺激时,立即复发;在自由活动时,表现持续震颤,若震颤严重,缺乏必要护理,小猪会很快饿死;存活下来的病猪,震颤可在 3 周内消失。

本病临床症状特殊,结合病因和流行病学调查容易诊断。

【防治】 无特效的防治方法。发现病猪要及时帮助哺乳或人工哺乳,减少刺激,冬季注意保暖,只要在生后前 5 天不死,其后存活的可能性极大。为提高存活率,可选用维生素 A、D、B₁ 及氯内嗪,钙制剂治疗。

群体性防治措施取决于病因的诊断结果,主要通过有效的控制疾病、科学地制定繁殖方案等来消除病因。怀疑感染因素引起的,应让空怀母猪自由地与发病小猪接触,使其在妊娠前获得免疫力。对所有病猪应从猪群中清理出来并适当处理,发病窝的仔猪不能留作种用。

猪硒和维生素 E 缺乏症

【诊断】 本病是由于喂饲缺硒和维生素 E 的饲料致使肝功能障碍或心肌变性的一种营养代谢病,以缺硒地区尤其严重;缺硒地区以谷物为主要饲料,日粮中蛋白质含量不足,过量饲喂钴、锌等都会提高机体对硒的需求量;环境中镉、汞、钼、铜等与硒之间有颉颃作用,可干扰硒的吸

收与利用;饲料中维生素 E 含量不足,不饱和脂肪酸较多或含有霉菌毒素的饲料又可使其中维生素 E 丧失,从而诱发硒缺乏症

主要症状 受损器官不同,临床表现也不一致。缺硒性肝坏死,以肝脏变性、坏死为主要病理特征,3~15 周龄猪多发。急性型多无先兆症状而突然死亡,以体况良好、生长迅速仔猪多发;亚急性型,主要表现食欲减退,呕吐,腹泻,腹部及臀部皮下水肿,后躯或全身肌肉无力,后期呼吸困难,发绀,多在 3 周内因虚脱而死亡;慢性型,出现黄疸,腹部膨大,发育不良等。猪桑葚心,以心肌充血、出血,心肌变性、坏死为主要病理特征,多见于肥育猪,幼龄仔猪及成年母猪也有发病。急性型一般无先兆症状,在遇有某一刺激时突然死亡,有的在死前 1~2 h 呼吸困难、结膜发绀、卧地,在会阴、腹下、耳部、脐周围等处皮肤出现淡红至紫红色斑点,此时强迫行走或站立可导致立即死亡;亚急性和慢性病例,皮肤斑点由紫红变成蓝色,并融合成斑块,遍布全身,后形成结痂,心跳疾速,心律失常,在遇有运动、运输等应激因素刺激时,可促发急性死亡。

确诊时,需对饲料中硒、血硒或肝脏、心脏中硒水平进行测定。

【防治】 0.1% 亚硒酸钠注射液或亚硒酸钠维生素 E 注射液,仔猪 1~2 ml,成年猪 10~12 ml,均 1 次皮下或肌肉注射,视病程可间隔 1~3 天重复 1~3 次,效果很好。

预防:可在饲料中添加硒和维生素 E。在母猪怀孕后期,肌肉注射亚硒酸钠-维生素 E 溶液 3~5 ml,仔猪 0.5 ml,可预防本病发生。

仔猪营养不良

【诊断】 本病主要发生于农家散养猪及经营状况不良的猪场。病因:先天性营养不良,主要是妊娠母猪饲养不良,营养不足,饲料发霉、变质,青贮饲料中含有大量乙酸、脂酸,饲料调配不合理,能量物质不足,矿物质、维生素、蛋白质缺乏,既影响胎儿正常发育,又导致母乳质量低、数量少、养分缺乏;母猪管理不当,尤其是患有慢性传染病、寄生虫病、胃肠道等消耗性疾病时,均可导致本病发生。后天性营养不良,主要因为产后的饲养管理不当,母乳不足或乳质不佳,或患有疾病等使仔猪生长发

育不良。

主要症状 先天性的表现为体格小,体重轻,体质弱,精神不振,反应迟钝,四肢软弱,嗜睡,吮乳无力,可在生后不久或数日内死亡,幸存者多成为僵猪。后天性的主要特征是经1~2周后呈现精神沉郁,喜卧,异嗜,消化不良,生长缓慢,贫血,皮肤干燥,被毛粗乱,逐渐消瘦,体温低于正常;后期出现腹泻,脱水,嗜睡,全身衰弱等营养衰竭症状。

【防治】 采用综合疗法。首先要为哺乳母猪提供全价营养,注意猪舍卫生,保证阳光照射;对有吮乳反射的仔猪,进行人工哺乳,或饮用微温的牛奶并添加适量维生素和矿物质;对断奶仔猪应单独饲喂,给予质优、富营养、易消化的全价饲料。药物治疗,可用胰岛素2~5 IU,皮下注射,每天1次,5次为一疗程,结合用葡萄糖效果更好,借以调节糖代谢,抑制体内脂肪及蛋白质异化;伴有维生素缺乏的,用鱼肝油5~10 ml,混饲,或用2~4 ml分点肌肉注射,隔天1次,6~10次为一疗程;为改善胃肠消化机能,用人工胃液或胃蛋白酶、乳酶生、健胃散等。

仔猪消化不良

【诊断】 是仔猪胃肠消化机能障碍的统称。仔猪在生后20日龄前多发,1月龄后逐渐减少。病因是多方面的:妊娠和哺乳母猪的不全价饲养,患有围产期疾病或处于应激状态,致使仔猪发育不良,胃肠消化力弱,抗病力低,加之母乳质量低下并常常含有某些病理产物和病原微生物,可导致本病发生;仔猪饲养护理不当,如吃初乳过晚或初乳数量不足,营养物质缺乏,人工哺乳不定时、不定量或补料不当,饮水不足或不洁,猪舍卫生条件差等也可导致消化障碍。

主要症状 有两种类型:单纯性消化不良,主要是消化障碍和腹泻,全身症状不明显,如精神不振,食欲减退,消瘦,排出灰色黏性或水样粪便,粪中混有泡沫,有酸臭或腐臭味,持续时间长,有脱水症状,治疗不及时易继发支气管肺炎或转为中毒性消化不良。中毒性消化不良的临床症状为重剧性腹泻并伴发自体中毒和全身机能障碍,如精神委顿,食欲废绝,身体衰弱,体温升高,心跳加快,呼吸浅表疾速;频频排出灰色或灰

绿色混有大量黏液或血液的水样粪便,有强烈恶臭味,且呕吐;后期体温下降,四肢末端、耳尖厥冷,多在1~5天内因衰竭而死亡。

【防治】 用综合疗法。粪便臭味大的可内服缓泻剂及用温水灌肠,促进有毒产物排出,并口服补液盐任其饮用;粪便臭味不大而腹泻不止的,可用明矾、鞣酸蛋白、次硝酸铋、0.01%~0.1%高锰酸钾等收敛止泻及肠道消毒剂。为防止继发肠道感染,用链霉素0.1~0.2g,6~8h1次,肌肉注射;土霉素或新霉素0.5~1g,痢特灵0.05~0.1g,均每天2~3次,内服;补充体液用10%葡萄糖液或5%葡萄糖氯化钠液50~150ml,静脉或腹腔注射。单纯性消化不良用碘淀粉(5%碘酊5~8ml,淀粉10g,凉开水200ml,混合制成),2~10日龄2~4ml,1~30日龄4~6ml,每天2次灌服或涂于母猪乳头上,连用4天,有良好效果。

仔猪中毒性肝营养不良

【诊断】 本病是肝脏受有毒物质侵害,肝细胞变性、坏死,肝功能障碍的一种疾病。主要发生于断奶仔猪或哺乳仔猪。病因主要是长期饲喂发霉的谷物、酸败的糟渣、腐烂的块根、变质的鱼粉,而日粮中硒、维生素E、蛋白质缺乏,使消化机能紊乱;饲料中含有毒素和消化不全的有毒产物,损害肝脏,肝脏解毒机能障碍,导致自体中毒。

主要症状 急性型主要发生于哺乳期仔猪,发病特点是同窝仔猪相继发病,临床症状是大多无先兆症状或仅见精神沉郁即突然死亡,死前有震颤、兴奋、奔跑、尖叫等表现。亚急性型主要是哺乳或断乳仔猪多发,发病特点是全窝或全群仔猪在数日内相继发病,主要表现为局部肌肉震颤,感觉过敏,触摸背腰部皮肤则仔猪尖叫,眼结膜黄染,有时呕吐,3~6天死亡或转为慢性型。慢性型主要发生于1月龄以上或断乳后仔猪,主要表现为喜卧,行走时后躯摇摆,严重的四肢麻痹,可视黏膜黄染、发绀,腹泻或便秘,心跳加快,呼吸浅表,体温正常或升高,多在阵发性痉挛或惊厥时因窒息而死亡,幸存者多成为僵猪。

检测血液胆红质、血清铁含量比健康猪均显著增高,可辅助疾病诊断。

【防治】 应立即更换饲料,给予富含蛋白质和维生素的全价日粮;断乳仔猪可灌肠或内服盐类缓泻剂,以清理胃肠内有毒产物;补糖保肝并增强其解毒机能,用10%~20%葡萄糖液20~40 ml,皮下或腹腔注射,配合用5%维生素B₁ 0.5~1 ml,肌肉注射;有继发感染的选用抗生素(肠杆菌素、多粘菌素、庆大霉素等)治疗。

预防:主要是加强饲养管理,尤其怀孕母猪的日粮要全价,不喂发霉、变质饲料,注意猪舍卫生。

亚硝酸盐中毒

【诊断】 本病是猪采食富含亚硝酸盐的饲料而引起的一种中毒病。主要病因是:对富含硝酸盐的饲料如白菜、油菜、萝卜叶及块茎、南瓜叶、甘薯藤、水浮莲等保管、加工调制不当,经日晒雨淋、堆垛而使其腐烂发热,或用温水浸泡、文火闷煮等,使其中硝酸盐还原成亚硝酸盐,被猪采食后引起中毒。

主要症状 常在饱食后突然出现,初期表现为心跳加快,体温降低,肌肉震颤,无力,共济失调;后迅速出现可视黏膜发绀,呼吸困难,频尿,濒死前有阵发性惊厥或蹦跳。有的可不出现任何症状,在1 h以内因缺氧惊厥而突然死亡。

病理剖检 皮肤呈蓝紫色或灰白色;血液呈暗红色至酱油色,暴露空气后经久不转成鲜红色,凝固不良;肺瘀血;气管、支气管内充满红色泡沫状液体;心外膜、心肌有出血斑点。

【防治】 用特效解毒剂美蓝1~2 mg/kg,临床常用1%美蓝液(美蓝1 g,溶于10 ml酒精中,再加灭菌生理盐水90 ml),即0.1~0.2 ml/kg,耳后深层肌肉注射;也可用甲苯胺蓝,5 mg/kg,配成5%溶液,肌肉或腹腔注射;抗坏血酸,0.5~1 g,配成5%溶液,肌肉或静脉注射,疗效也很好。

预防:主要是改善青饲料堆放或蒸煮方法,青饲料收割前不应使用硝酸盐化肥,以防增加其中硝酸盐和亚硝酸盐的含量。

食盐中毒

【诊断】 本病又称钠离子中毒或缺水症,是过量摄入食盐或限制饮水所引起的中毒病。钠离子毒性与饮水量有密切关系,当限制饮水时,饲料中仅含 0.25% 的食盐即可引起中毒;在保证充足饮水的情况下,日粮中含 13% 的食盐也不至于造成中毒;其中毒可发生在缺水后数小时,多数病例发病时间在 24 h 以后。农家散养猪或小型猪场,多因用含盐高的泔水、腌菜水、洗咸鱼咸肉水,或配料时误加过量食盐以及混合不匀的饲料等喂猪,而又饮水不足而发病。

主要症状 初期渴欲增加,便秘和瘙痒,有的表现为失明、耳聋和对刺激反应迟钝,随后出现中枢神经症状,缺水 1 h 至数天开始出现间歇性惊厥,可因补充水分而加剧脑组织损伤,使病情恶化,或无目的徘徊,冲撞物体,转圈或以单只前肢或后肢为轴旋转;限制饮水 1~5 天后,病猪呈犬坐姿势,头部急剧地前后抽动,后倒向一侧,呈强直阵挛性惊厥和角弓反张;最后,病猪一侧着地,四肢呈游泳状拍动,一般在 48 h 内死亡。有些症状不明显的,最后均死于亚急性脑脊髓灰质软化症。

病理剖检 主要是胃炎,胃溃疡,便秘,肠炎,脑水肿、变性、坏死及嗜酸细胞血管套等病理形态学变化,可帮助诊断,必要时可采取可疑饮水、饲料及肝、脑等组织作氯化钠含量测定。

【防治】 立即更换饲料、饮水,多次小量地给予清水,切忌猛然大量给水或让其暴饮。为恢复血液中阳离子平衡,用 5% 氯化钙明胶液(氯化钙 10 g,溶于 1% 明胶液 200 ml 内),分点皮下注射,其剂量按氯化钙 0.2 g/kg 计算,每点注射量不得超过 50 ml。为缓释脑水肿、降低颅内压,可用 25% 山梨醇或高渗葡萄糖液腹腔注射。另外还可配合用利尿剂、油类泻剂等,以促进毒物排出。

棉籽饼中毒

【诊断】 棉籽饼及棉籽、棉叶中含有棉酚,其中的游离棉酚具有毒

性。长期(数周或数月)饲喂含有高浓度游离棉酚的棉籽饼粕、棉叶等即可引起中毒。怀孕猪、幼龄猪日粮中蛋白质与铁的缺乏,均可增加中毒的可能性。

主要症状 主要表现为精神不振,减食或拒食,呕吐,呼吸困难,逐渐消瘦,有时搐搦。肥育猪常有后躯皮肤干燥和皴裂;仔猪常表现腹泻、脱水和惊厥。

病理剖检 主要病理变化为心肌病,肝充血、坏死,骨骼肌损伤及全身严重水肿。血液学检验,当日粮中棉酚含量 ≥ 200 mg/kg时,可见总血清血红蛋白、蛋白质浓度和血细胞压积减少。

【防治】 要找出病因和对症治疗。立即停喂棉籽饼,并补充青饲料或优质干草,在日粮中添加硫酸亚铁 400 mg/kg 和葡萄糖酸钙,可控制或缓解病情;对出现胃肠炎的用磺胺脒 0.1~0.3 g/kg,分 2~3 次内服,配合用藕粉、面粉,以温水调成糊状,内服,每天 2 次,每次 50~250 g,可起到消炎和保护胃肠黏膜作用;解毒可用硫酸亚铁 0.5~4 g,分 2~3 次内服,或用枸橼酸铁铵 1~2 g,每天 2~3 次,内服,配合用钙盐如乳酸钙、碳酸钙、葡萄糖酸钙等,可提高疗效;注射维生素 A 2.5 万~5 万 IU,维生素 C 0.2~0.5 g,有助于康复。

预防: 孕畜、幼畜不要喂棉籽饼;生长和肥育猪日粮中蛋白质含量为 15%~16%时,棉籽饼用量不得超过 9%,此时游离棉酚少于 100 mg/kg;在日粮中添加硫酸亚铁(≤ 400 mg/kg),其与游离棉酚的重量比为 1:1 时,猪对棉酚即产生耐受性;在日粮中增加粗蛋白或补充赖氨酸也可诱导耐受性的产生。

马铃薯中毒

【诊断】 是大量饲喂发芽、腐烂的马铃薯块根或开花、结果期茎叶所引起的中毒病。其有毒成分复杂,包括全植株的生物碱即龙葵素,茎叶的硝酸盐,腐烂、变质块根的腐败素等;一般情况下不易引起中毒,当马铃薯发芽、变质、腐烂时,有毒成分含量增高,猪采食后即可导致

中毒。

主要症状 多在食后4~7天出现症状,主要表现为呕吐、流涎、腹痛、腹泻等胃肠炎症状。腹部皮下发生湿疹,头、颌和眼睑部出现捏粉样肿胀。

根据病史调查和临床症状,可做出初步诊断,必要时对可疑饲料作毒物分析。

【防治】 在治疗上无特效解毒药。可用一般性解毒措施对症治疗,如针对出血性胃肠炎,用止血、消炎、补液;对皮肤湿疹、坏疽可作一般外科处理;为增强机体解毒能力,可强心、补糖等。

酒糟中毒

【诊断】 本病是长期单一饲喂或突然大量采食(偷食)酒糟而引起的中毒。

主要症状 体温升高,食欲减退或废绝,初期便秘,以后下痢,腹痛,开始兴奋不安,步态不稳,以后卧地不起,四肢麻痹,呼吸促迫,心跳疾速,最后因呼吸中枢麻痹而死亡。

病理剖检 主要变化有胃肠黏膜充血、出血,小结肠纤维素性炎症,直肠出血、水肿,肠系膜淋巴结充血,心内膜出血,肺充血、水肿,肝、肾肿胀,质地脆弱。

【防治】 立即停喂酒糟。为纠正酸中毒用碳酸氢钠溶液口服或灌肠;静脉注射葡萄糖生理盐水以及其他一般急救措施和对症疗法。

有机磷农药中毒

【诊断】 有机磷农药可经消化道、呼吸道和皮肤进入机体而引起中毒。

主要症状 急性中毒在几分钟内出现,轻度中毒的则在几小时内出现。急性中毒的早期症状为轻度或重度流涎,排粪,排尿,呕吐,步态蹒跚和不安。随病情发展,则出现大量流涎,呕吐和痉挛性腹痛、腹泻,过

度流泪,出汗,瞳孔缩小,呼吸困难,发绀,尿失禁及脸部、眼睑和全身肌肉震颤。骨骼肌过度兴奋后出现肌肉麻痹。猪中毒时很少出现中枢神经兴奋现象,仅表现惊厥或重度中枢神经系统抑制。最后因呼吸道分泌物过多、支气管狭窄、心跳缓慢及节律紊乱引起缺氧而死亡。

病理剖检 无特征性变化,可见呼吸道内有大量液体及肺水肿。

据上述资料作初步诊断,确诊需对可疑饲料、饮水及胃内容物作有机磷农药检测,或对可疑动物全血和组织中胆碱酯酶活性进行测定。

【防治】 应采用急救措施,实施特效解毒,用胆碱酯酶复活剂和乙酰胆碱对抗剂,轻度中毒任选其一,中度和重度中毒两者合用,疗效确切。胆碱酯酶复活剂解磷毒和氯磷定,20 mg/kg,用生理盐水配成2.5%~5%溶液,缓慢静脉注射,以后每隔2~3 h注射1次,剂量减半,直至症状缓解。乙酰胆碱对抗剂硫酸阿托品,0.5~1 mg/kg,皮下或肌肉注射,重度中毒者,以其1/3量混于葡萄糖水内缓慢静注,余下2/3量作皮下或肌肉注射,1~2 h后症状未见减轻的,可减量重复应用,至口腔干燥、出汗停止、瞳孔散大时为止,以后每隔3~4 h皮下或肌肉注射一般剂量至痊愈为止。

其他一般措施有:经皮肤沾染中毒的用5%石灰水或温肥皂水洗刷皮肤;经消化道中毒的可用2%~3%碳酸氢钠液或食盐水洗胃,并灌服活性炭。但注意,敌百虫中毒不能用碱水洗胃或洗皮肤,否则其会变成毒性更强的敌敌畏。

氟乙酰胺中毒

【诊断】 氟乙酰胺、氟乙酸钠等有机氟制剂,是主要用于杀虫(蚜螨)、灭鼠的一类剧毒农药,非法生产者很多,遍布鼠药市场。可经消化道、呼吸道及皮肤进入动物体。猪常因误食被有机氟农药处理或污染了的种子、饲料、毒饵、饮水中毒;吃食了被氟乙酰胺毒死的死鼠、家禽尸体也可发生二次中毒。

主要症状 吞食30 min后即可出现烦躁不安、呕吐、心跳过速、脉微

弱,很快出现强直性痉挛,倒地抽搐,数小时内死亡,也有极少数可恢复。

病理剖检 主要病理变化在脑和心脏。心包及心内膜出血,心肌变性、坏死,多死于心舒张期;脑水肿,脑充血、出血;消化道炎症及胃肠黏膜脱落。

确诊本病需对可疑饲料、饮水及胃内容物作毒物检测。

【防治】 因病程短,发展快,临床上多数病例来不及治疗即告死亡。有治疗机会的,应立即用特效解毒剂解氟灵(50%乙酰胺),0.1 mg/kg,1次肌肉注射,每天3~4次,至抽搐症状消失为止;或用95%酒精和5%醋酸(剂量为各2 ml/kg),内服;也可用50°以下白酒40~60 ml,加食醋30~50 ml,灌服,每天2次。

对症治疗,补钙用葡萄糖酸钙静脉注射;控制脑水肿用20%甘露醇或50%葡萄糖溶液静脉注射;维护心脏功能,解除呼吸抑制等。

预防:注意有机氟农药的保管、使用,防止污染饲料、饮水;毒饵投放地点要适当,死鼠尸体要深埋,防止被猪误食。

流 产

【诊断】 猪是多胎动物,其流产可能是全部流产,也可能是部分流产,发生部分流产时,怀孕仍能维持下去。全部流产:若流产发生于受精后10天,则母猪按时返情,若连续数次出现这种情况,则表现为屡配不孕;若发生于受精后12~35天,则表现为返情延迟,此两种情况由于胎儿被吸收,见不到流产物,被称为隐性流产;若流产发生于妊娠中后期,则开始病猪表现食欲减退或废绝,继而由于腹痛而起卧不安,不停鸣叫,有时可见到明显的胎动,阴户红肿,并流出黄色或红黄色黏液,随后产出胎儿。部分流产:临床上较多见,死亡胎儿发生干尸化,至足月正常分娩后,干尸化胎裹在胎衣中被排出,少数滞留子宫的死胎发生浸溶或腐败分解,软组织分解后形成的恶臭液体或浓液及混有散落的骨片,不时从阴门排出。

【防治】 对于隐性流产,应针对胚胎死亡的原因进行防治,在排除传染性、寄生虫性及中毒性因素外,改善公母畜饲养管理条件,尽可能满足家畜对维生素及微量元素的需要,并保证优良的环境条件;妊娠早期视情况补充孕酮,对屡配不孕的母畜尤为重要。对于出现流产预兆的母猪,可肌注孕酮 10~30 mg,1 次注射,也可应用方一或方二治疗;先兆性流产经上述处理后仍未稳定下来,阴道排出物继续增多,起卧不安加剧,说明流产已不可避免,应尽快采取措施使胎儿排出,以免胎儿死后腐败分解,引起子宫内膜炎,为此可肌注前列腺素 $F_{2\alpha}$ 2.5~5.0 mg,或氯前列烯醇 0.1 mg,或苯甲酸雌二醇 3~10 mg;胎猪流产后可用方三促进子宫恢复。

附:

方一:艾叶 30 g、当归 10 g、香附子 12 g、玄胡索 10 g、党参 8 g、黄芪 8 g、大枣 30 g,煎汤,候温灌服。

方二:当归 8 g、白芍 8 g、熟地 12 g、党参 8 g、白术 8 g、砂仁 4 g、黄芩 6 g、陈皮 8 g、杜仲 6 g、艾叶 6 g、甘草 2 g,共为末,开水冲,候温灌服。

方三:当归 8 g、川芎 10 g、白芍 10 g、黄芪 8 g、杜仲 8 g、熟地 10 g、陈艾 30 g、葡萄藤叶 30 g,煎汤,候温灌服。

母猪乏情

是指 6~8 月龄青年母猪或经产母猪断奶 15 天后仍不发情,其卵巢处于静止状态,非病理性的无周期活动的生理现象。

【诊断】母猪是常年发情的家畜,发情周期为 20~21 天(18~24 天也属正常范围),以接受爬跨作为发情判定标准,发情持续期为 2~3 天。发情征兆还有急躁不安,爬跨其他母猪,食欲不好,咬圈栏,外阴部变红和发肿,以及流出水样黏液等表现。若无上述表现则为乏情。

【防治】

(1)首先要找出乏情的原因。常见的原因是:品种、公猪的刺激、季

节、天气、哺乳时间、哺乳头数、膘情、营养和管理等。对哺乳母猪的饲养管理也特别重要,如常见营养差造成瘦弱或营养水平太好造成过肥。然后针对病因采取相应的防治措施。

(2)对青年母猪初情期延迟,可将其转移到其他的圈舍或地方,增加与公猪的接触,增大其生存空间或喂些青绿菜草,还可1次皮下或肌注孕马血清促性腺激素400~600 IU,诱导发情和排卵。另外,也可静脉或肌肉注射绒毛膜促性腺激素300~500 IU。

(3)对断奶母猪肌注孕马血清促性腺激素1000~1500 IU 1~2次。另外,也可静脉或肌肉注射人绒毛促性腺激素500~1000 IU,间隔1~2天重复1次。

(4)静脉或肌肉注射促卵泡激素100~300 IU,隔天1次,一般3~4次,不仅促进母猪发情和排卵,并且有提高受胎、产仔率的作用。

疝 气

【诊断】 疝气是肠管从腹腔脱出至皮下或腹股部的腔道内。猪常发的有脐疝、腹股沟疝和阴囊疝。病猪患部突出,呈囊状膨大,手触膨大部柔软,按压时可使肠管缩回腹腔。当膨大部发生粘连时局部有痛感,肠管难以回缩到腹腔,用手触摸有气体和内容物,但要注意与血肿、脓肿、淋巴外渗及肿瘤相鉴别,必要时可作诊断性穿刺。

【防治】 手术疗法较可靠。按无菌技术要求小心切开皮肤,切口为菱形,分离并切开疝囊(根据需要),特别注意剥离肠管的粘连部分。若无粘连,可将内容物直接还纳入腹腔,并缝合疝孔。如病程稍长,疝孔边缘坚硬而厚者,最好将疝孔轮削薄成为一新鲜创面,再用重叠式褥状缝合,皮肤作结节式缝合(如皮肤依然突出很多,可适当修除后再进行缝合)。

不论哪种疝气,术后3天内只能适当喂些稀软精料,切忌喂得过饱,并禁止驱赶、惊吓。

产后感染

【诊断】 产后不久,母猪食欲减退或废绝,畏寒颤抖;体温 40℃ 以上;泌乳减少或无乳,有时可见到数个乳房肿硬,母猪不愿哺乳;阴门排出黄褐色半透明分泌物,病猪不愿站立或卧地昏睡。

【防治】 早发现、早治疗,60% 以上母猪能泌乳;发病 24 h 后治疗,只有 20% ~ 30% 病猪能恢复泌乳能力。出现症状后,立即肌注抗生素(青霉素与链霉素合剂及四环素等),每天 2 次,直至症状消失;肌注催产素,每天 4~6 次,注前 1 h 让仔猪离开母猪,注后 10~15 min 放回仔猪;为减轻症状,可肌注糖皮质激素;为防治子宫炎的危害,可向子宫内注入抗生素。中兽医疗法:可选用方一或方二,同时用艾叶、金银花藤煎汤,取上清候温灌入子宫。

预防:单独饲养,多喂青绿饲料,供应充足的淡盐水或麸皮水,任其自饮。助产时应注意严格消毒,在分娩前、中或后投给抗生素。

附:

方一:益母草 150 g,柴胡、黄芩、乌梅各 60 g,煎服。

方二:紫花地丁、败酱草、鸭跖草、穿心莲、一枝黄花、白花蛇舌草、野菊花任选 2~4 种,各 150~250 g,煎服。

风湿症

【诊断】 主要由于风、寒、潮湿等因素引起。常突然发病,先起于两后肢,不久扩展到前肢,亦可侵害腰背部,患肢游走性疼痛,腰背板硬,拱腰夹尾,病猪不愿起立,运步时,步态强拘,触诊有疼痛反应,若为肌肉风湿,则肌肉表面发硬而温热,若为关节风湿,则关节囊及周围组织水肿,患病关节外形粗大,触诊温热疼痛。

【防治】 水杨酸钠:片剂,2~5 g/次,静脉注射液 2~5 g/次,也可使用复方水杨酸钠或撒乌安注射液及阿司匹林等药物;应用皮质激素类药物(醋酸考的松、氢化可的松及地塞米松注射液)可明显改善风湿性关节炎的症状,但易复发。局部热敷法:将麸皮与醋按 4:3 的比例混

合炒热装于布袋内敷于患部,每天1~2次,连用5~7天;局部涂擦刺激剂:可用水杨酸甲酯软膏(水杨酸甲酯15g、松节油5g、薄荷脑7g、白凡士林15g)或樟脑酒精及氨擦剂等涂擦患部;中药疗法:当归6g,独活、桑寄生、秦艽、苍术各4g,甘草2g,共为末,开水调,大猪1次灌服,小猪酌减。若四肢疼痛加羌活4g、桂枝2g,腰痛加杜仲4g,痛无定处加防风4g、威灵仙2g,痛甚加乳香2g、没药4g。

预防:保持猪舍干燥,冬季注意保暖,防贼风及穿堂风。

脱 肛

【诊断】 根据临床症状不难做出诊断,但应注意判断是否并发套叠和盲肠疝。单纯性直肠脱,圆筒状肿胀脱出并向下弯曲,手指不能沿脱出的直肠和肛门之间向盆腔插入,而伴有肠套叠时,脱出的肠管向上弯曲,坚硬而厚,手指可沿直肠和肛门之间向骨盆方向插入。

【防治】 ①整复:适用于刚脱出不久的病例,用0.25%温热的高锰酸钾或1%明矾液清洗脱出部分,用手指将脱出肠管还纳原位,复原后,可在肛门处温敷,以防再脱;②剪黏膜法:适用于脱出时间较长、水肿严重的病例,用温水洗净患处,继以温防风汤(防风、荆芥、薄荷、苦参、黄柏各12g,花椒3g,加水适量煎两沸)冲洗患部,之后剪除干裂坏死的黏膜,再用消毒纱布兜住肠管,撒上明矾粉搓揉,挤出水肿液,涂上润滑剂,将肠管复位;③固定:若整复后仍继续脱出,可在距肛门1~3cm处作一荷包缝合,收线时保留1~2个手指大小的排粪口,并打成活结,以便根据情况调节线的松紧,7天后拆线;④部分截除:用于脱出过多、整复有困难或脱出部分发生坏死、穿孔及套叠而不能复位时,局部消毒后用0.5%普鲁卡因浸润麻醉,用消毒的细编织针紧贴肛门处交叉刺穿脱出肠管并将其固定,在其后约2cm处将直肠环形横切,充分止血后把肠管两层断端的浆膜和肌肉层分别作结节缝合,然后连续缝合内外两层黏膜层,再用消毒液清洗,涂以抗生素软膏。日常护理可喂以麸皮、米粥等柔软饲料,多饮温水,防止卧地,并根据病情给予镇痛、消炎药。

二、非常见猪病速查速治表

病 名	诊断要点	防治措施
猪轮状病毒病	幼龄仔猪发病,发病率高,病死率低。腹泻,呈黄白或暗灰色,小肠黏膜绒毛萎缩	尚无特效药物。病猪应停止喂乳,用葡萄糖盐水注射或自由饮用,使用收敛止泻药,用抗生素预防继发感染
猪细小病毒病	初产母猪发病多,主要表现为多头母猪流产、死胎、胎儿发育异常等,母猪本身无明显其他症状。实验室检查分离、鉴定病毒,检查病毒抗原	无有效治疗方法,可用对症疗法。引种前用血凝抑制试验检疫;母猪配种前2个月左右注射细小病毒灭活疫苗,抗体滴度大于1:80才可有效抵抗感染
猪流行性乙型脑炎	蚊虫活动的夏季多发,母猪发病比公猪多,以后各母猪发病最多;怀孕猪后期流产、死胎、木乃伊化及公猪发生睾丸炎;流产胎儿常见胎水肿,脑膜、脊髓膜充血;牛、羊等动物有感染性	可用对症疗法,用磺胺类或抗生素可防治并发症;给后备母猪注射弱毒或灭活疫苗,第1年2次,间隔2周注射,以后每年1次
猪传染性脑脊髓炎	仅猪发病,4~5周龄易发,成年猪为隐性感染,体温40℃以上,痉挛、强直,继而麻痹及其他脑脊髓炎的症状。剖检脑膜水肿,脑膜和脑血管充血	病猪康复后有坚强的免疫力,但康复猪血清的临床应用保护作用不大。无特效疗法。加强营养,结合护理,对症治疗。猪肾细胞传代弱毒苗及福尔马林灭活苗对小猪有较好保护作用

续表

病名	诊断要点	防治措施
猪李氏杆菌病	家畜、家禽、啮齿动物和人均可发生,小猪多见,主要表现为脑膜脑炎神经症状;怀孕母猪无症状性流产,血液中单核细胞增多;仔猪多发生败血症。剖检脑及脑膜充血、水肿,脑脊液增多、浑浊,脑干变软,有小化脓灶	首选脱氧土霉素片,口服,5 mg/kg,每天1次,连用3天;青霉素G钠注射液,肌肉注射,2万 IU/kg,8~12 h 1次,连用3天为一疗程。平时应做好卫生防疫和饲养管理工作
猪传染性萎缩性鼻炎	各龄猪均易感,6~8周龄仔猪最易感;病猪频繁喷嚏,吸气困难,以鼻孔流出黏性脓液,或流血,鼻、面部变形,生长发育停滞;剖检见鼻中隔萎缩、卷曲变小、钝直	治疗可用萘诺沙星、脱氧土霉素。预防:用猪传染性萎缩性鼻炎灭活菌苗,也可在每吨饲料中加入磺胺二甲嘧啶100 g、青霉素50 g、金霉素50 g,连喂3~4周,局部可作外科处理
猪流行性感冒	各种年龄猪易感,多发于晚秋、初春及冬季;体温40.5~42℃,口、眼、鼻流浆液或黏液性分泌物,咳嗽,腹式呼吸,钻卧垫草;剖检见呼吸系统渗出性炎症。如无并发症,7~10天可痊愈	无有效疫苗预防,无特效药物治疗。主要靠加强饲养管理,保持环境干燥、清洁,保暖。一般用对症疗法减轻症状,用抗生素防止继发感染
猪传染性水疱病	仅猪发病,无品种、年龄、性别差异,四季发生,冬、春多见;病猪体温40~43℃,水疱发生部位、过程与口蹄疫非常相似	按照口蹄疫的处理方法控制、扑灭疫情

续表

病 名	诊断要点	防治措施
猪钩端螺旋体病	多种家畜和人均能感染,临床表现形式多样,主要有发热、黄疸、血红蛋白尿、贫血、头部浮肿、结膜炎、妊娠母猪流产,皮肤和黏膜坏死	链霉素 25 mg/kg,每天 2 次,交替使用氧四环素 40 mg/kg,连用 4~5 天,泰乐菌素 44 mg/kg,用 5 天,红霉素 25 mg/kg,用 5 天有良好效果
猪痢疾(猪密螺旋体病)	仅猪发病,7~12 周龄猪多发;主要表现腹泻,粪便黄色、柔软或水样,消瘦,粪便恶臭,有血液、黏液和坏死上皮组织碎片,极度衰弱而死;剖检病变主要在大肠,多数体温不高,慢性的病程长	治疗首选痢菌净片,内服,5~10 mg/kg,每天 2 次,或痢菌净注射液,肌肉注射,2.5~5 mg/kg,每天 2 次,均连用 3 天。也可用林可霉素片,内服,20~30 mg/kg,每天 2 次或林可霉素注射液,肌肉注射,10 mg/kg,每天 2 次,均连用 3 天
猪旋毛虫病	猪吞食了含有幼虫包囊的病鼠肉、厨房残羹和生的废肉屑而感染。主要症状为肌肉发炎、僵硬,似有疼痛表现,咀嚼、呼吸困难,后肢麻痹	治疗可试用甲苯咪唑或氟苯咪唑等药。预防可对猪舍经常灭鼠;加强饲养管理,提倡圈养,避免猪吃废肉屑
猪颚口线虫病	随饮水吞食了带有感染性幼虫的剑水蚤而感染。呈剧烈胃炎症状,食欲不振,营养障碍,呕吐,局部有肿瘤样结节	治疗可试用左咪唑、二硫化碳等药。防止猪到池塘边采食、饮水,患猪粪应堆积发酵
猪食道口线虫病	放牧时吞食了草地上的感染性幼虫而感染。主要症状为腹痛,腹泻,粪中带有脱落的黏膜。有的发生化脓性结节性肠炎	治疗可用丙硫咪唑、左咪唑或噻苯咪唑等药。预防:注意猪舍和运动场的清洁卫生,及时清理粪便,保持饮水和饲料清洁

续表

病名	诊断要点	防治措施
猪华枝睾吸虫病	吞食了含有囊蚴的生鱼、虾或未煮熟的鱼、虾而感染,主要症状为消化障碍,肝区叩诊有痛感,肝脏肿大,有腹水	治疗可用吡喹酮、丙硫咪唑、六氯对二甲苯等药。预防:禁止以生的或未煮熟的鱼、虾喂猪;鱼塘禁用猪粪施肥。消灭中间宿主
猪细颈囊尾蚴病	吞食人泡状带绦虫孕节或被虫卵污染的饲料、饮水而感染。幼猪可能出现急性出血性肝炎和腹膜炎,体温升高,腹水,虚弱,消瘦,黄疸	治疗可用吡喹酮。预防:禁止犬入猪舍,避免饲料、饮水被犬粪污染;勿用细颈囊尾蚴喂犬
猪蠕形螨病	健猪接触病猪,或接触被病猪污染的圈舍、用具、垫草等而感染。病变部出现砂粒样大小的结节、脓疱,患部有皮屑	治疗可用安息香酸甲苯、硫化钾溶液涂擦。预防:注意猪舍、猪体清洁卫生,发现病猪及时隔离,并消毒一切被污染的场所和用具
猪虱	猪虱主要是直接接触感染。饲养管理与卫生条件不良的猪群最易感染。主要症状是皮肤粗糙,落屑,被毛脱落,有的出现化脓性皮炎,皲裂	治疗可用0.5%~1%敌百虫水溶液喷洒猪体,也可用溴氰菊酯、除虫菊酯等药。预防:加强饲养管理、保持猪舍清洁,用具定期消毒
猪小袋纤毛虫病	猪因吞食散播在环境中的包裹而感染。主要见于2~2.5月龄仔猪,腹泻,粪先为半稀,后水泻,带有黏膜碎片和血液,有恶臭	治疗可用土霉素、灭滴灵、呋喃唑酮等药。预防:搞好猪场的环境卫生和消毒,避免猪粪、人粪等污染猪的饮水和饲料

续表

病 名	诊断要点	防治措施
猪球虫病	猪吞食了被卵囊污染的饲料或饮水而感染。仔猪严重感染时,生长发育受阻,下痢,粪便呈胶冻状、暗红色,混有大量的血液	治疗可用磺胺药或氯丙咪。预防:主要是改善饲养管理,增强仔猪的抵抗力。搞好环境卫生,发现病猪应及时治疗
感冒	体温突然升高,咳嗽,羞明,流泪,流鼻液,无传染性	复方氨基比林注射液 5~10 ml,皮下或肌肉注射;30%安乃近液 5~10 ml,肌注或配合用抗生素
卡他性肺炎 (支气管肺炎)	因寒冷、粉尘、有害气体刺激,或因传染病、寄生虫病继发;体温升高 1.5~2℃,呈弛张热,心跳增速,呼吸增数,结膜潮红、蓝紫,咳嗽,黏性或脓性鼻液,肺部叩诊有小浊音区,听诊有干性或湿性啰音	治疗主要是抑菌消炎,祛痰止咳和制止肺部炎性渗出;常用青霉素、链霉素等广谱抗菌药及磺胺二甲基嘧啶。有条件应用鼻液作细菌对抗生素敏感试验
肠便秘	饲料含粗纤维或泥沙过多,或精料过多、青饲料不足又缺乏饮水,热性传染病继发,频取排粪姿势,初期粪便干硬、量少,后排粪停止,肠音弱或消失,触诊腹部显示不安或可触摸到成串硬粪球	安乃近 3~5 ml,肌肉注射,镇静;硫酸镁 50~100 mg,水适量,内服,或用植物油 100 ml,内服;蜂蜜 25~50 g,水适量,内服,均可软化粪便,疏通肠道
中暑	盛夏酷暑,饲养密度大,或舍内气温高,湿度大,风速小等引发本病。体温过高,呼吸高度困难,精神高度沉郁,黏膜发绀,口吐白沫,血液粘稠;后期昏迷,卧地,呼吸浅表,心跳微弱,在痉挛发作中死亡	病发展迅速,病程短促,常在数小时内死亡。治疗:应立即将其转移到通风凉爽环境,迅速进行物理降温,或用氯丙咪 3 mg/kg,肌肉注射,预防肺水肿用地塞米松 4~12 mg,肌注

续表

病名	诊断要点	防治措施
猪骨软病(软腿病,骨关节病)	集约化猪场发病率高,生长快速的猪种易感。病初运步强拘,起立困难,站立拱腰,跛行,尤以后肢为重;后期,肢蹄明显变形,后躯坐地或腕部着地爬行,长骨弯曲,关节肿大,蹄形不正	无有效防治措施,建议急宰或淘汰
菜籽饼中毒	菜籽饼或油菜全株含有毒成分,饲喂量大会引起中毒。有多种临床类型:以血红蛋白尿为特征的溶血性贫血型;以胃肠炎症为特征的消化紊乱型;以日盲为特征的神经型;以肺水肿为特征的呼吸型。剖检骨骼肌变性苍白,肝小叶中心性坏死,心肌纤维变性、坏死,睾丸曲精细管生精细胞坏死、脱落	发现中毒立即停喂,因无特效疗法,故采用中毒病的常规对症治疗。预防:可用发酵中和、浸泡与漂洗、坑埋等方法除去毒素;严格控制用量;孕畜及仔猪不喂菜籽饼
淀粉浆、渣中毒	淀粉浆、淀粉渣中含有亚硫酸盐,过量饲喂半个月左右即可中毒;表现减食、消化不良、消瘦,孕猪流产或产弱仔;胃肠道黏膜有明显皱壁形成,壁厚增加,弹性降低,脑灰质软化	立即停喂淀粉渣,改善饲养,一般可不治自愈。预防:将其晒干或用高锰酸钾(0.1%)水、双氧水与其混合,搅拌后再喂,可达去毒目的。注意饲喂量不要大,持续时间要短
黄曲霉毒素中毒	有采食霉变饲料史;2~4月龄猪多发;减食,异嗜,消瘦,生长发育障碍;皮肤充血,出血,便血;黄疸,低蛋白血症;肝功能障碍,血清肝酶活性升高;饲料黄曲霉素检测阳性;肝显微损伤,胆管炎	治疗无特效药物,采用对症治疗,如保肝、止血,维护胃肠功能等。预防:关键在于饲料的防霉去毒

续表

病 名	诊断要点	防治措施
赭曲霉毒素中毒	有饲喂被赭曲霉污染的玉米、麦类、米糠、麸皮等生活史，常呈地方性流行。肾功能障碍明显，如多尿、频尿、血尿；肾小管变性、坏死，有透明管型；皮下水肿、腹水等；确诊要作饲料真菌培养和毒素测定	对症治疗，内服人工盐或植物油，促进毒物排出，或内服活性炭等吸附剂，保护肾功能用乌洛托品及呋喃坦啶；强心、利尿、补液。预防：注意饲料保管，防霉变
F-2毒素中毒	采食被三线镰刀菌、拟枝孢镰刀菌等污染的麦类、玉米饲料所致。急性中毒表现为拒食、呕吐，唇、鼻周围皮肤发炎、坏死，流涎、腹泻；慢性中毒呈僵猪，消化不良，再生障碍性贫血；成年母猪不孕、流产、早产。剖检，各器官组织出血、变性、坏死，消化道黏膜脱落、糜烂、溃疡。必要时进行真菌培养、鉴定、毒素检测	对症治疗，内服泻剂，强心、利尿、补糖、输液。预防：要采取综合措施，种植抗赤霉病小麦，收获时注意小麦晒干贮存，防止霉变
玉米赤霉烯酮中毒	玉米赤霉烯酮又称F-2毒素，是禾谷镰刀菌等污染玉米、麦类、水稻、高粱及青贮料和干草所产生的代谢产物；3~5月龄仔猪多发，主要表现：小母猪外阴部肿大，有阴道脱、直肠脱，乳房增大，子宫体扩大，病程长的卵巢萎缩，不孕、假性妊娠和求偶狂，孕猪流产、胎儿吸收或木乃伊化	与其他霉菌毒素中毒类同

续表

病名	诊断要点	防治措施
苦楝子中毒	楝树的浆果散落在地被猪吞食引起中毒,表现流涎,体温下降,全身痉挛,嚎叫,口吐白沫,卧地不起	对症治疗,10%葡萄糖酸钙 50~150 ml,维生素 B ₁ 25~50 mg,1次静脉注射;1%硫酸阿托品 1~3 ml,皮下注射;内服花生油等
水浮莲中毒	水浮莲放养在死水、污水、肥水池塘,或放养期长,其中草酸盐含量增多,猪采食后引起中毒,主要表现过敏、惊恐、呕吐、流涎、空嚼等	解痉用阿托品 2~4 mg,皮下注射。镇静用苯巴比妥钠,10 mg/kg,口服;氯化钙 1~5 g,静脉注射
砷中毒	采食含砷农药或砷制剂污染的饲料、饮水引起的中毒。主要表现:急性中毒呈胃肠炎症状,伴有肌肉痉挛等神经症状;慢性中毒的头部震颤,麻痹,失明,流涎,呕吐。测定饲料、饮水、尿中砷含量	特效解毒剂二巯基丙醇,5 mg/kg,第1、2天,每4 h肌注1次,第3天每6 h 1次,以后每天2次,连用7~14天;硫代硫酸钠 1 g,每4~8 h静注1次;补液,镇静等
汞中毒	误食有机汞农药处理的种子或被污染的饲料、饮水而中毒。主要表现:腹痛,腹泻,便血,流涎,呕吐;血尿,少尿;抽搐,惊厥,失明;慢性的口腔黏膜溃烂,共济失调,长期腹泻,皮肤瘙痒等。测定饲料、饮水、尿液汞含量	内服面糊、蛋清;解毒用二巯基丙醇,2.5~5 mg/kg,肌注,每6 h 1次,连用3~5天,后改为每天1次;或用5%二巯基丙磺酸液,5~8 g/kg,肌注,首日3~4次,次日2~3次,第3~7天各1~2次,停药数天后再进行下一疗程。慢性的疗程在1个月左右

第三节 禽 病

一、常见禽病的诊断与防治

禽大肠杆菌病

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需进行细菌分离鉴定。

流行特点 各种家禽均易感,以鸡、鸭、鹅的易感性大,尤其是幼龄鸡。病禽、带菌禽为传染源,经消化道、呼吸道和卵感染。一年四季可发生,冬末春初发病较重,多呈地方流行性。

主要症状 急性型主要表现为体温升高,常无腹泻症状而突然死亡,死亡率 50%~69%。亚急性型表现为剧烈腹泻,排灰白色粪便,心包炎、气囊炎、卵黄性腹膜炎。慢性型主要表现为关节滑膜炎,不能站立,病程在 10 天以上。

病理剖检 急性型的内脏器官充血、出血和肿大。亚急性型表现为心包内充满淡黄色纤维素渗出物,心包膜浑浊并与心肌粘连;气囊肿胀,囊壁增厚;输卵管膨大,内有纤维蛋白。慢性型病鸡关节肿大,关节液浑浊,有脓性或干酪样渗出物。

【防治】 科学的饲养管理,加强卫生防疫,重点做好免疫预防。由于大肠杆菌血清型多达上千个,各型间无交叉保护力,因此应分离当地优势血清型菌株制备自家(多价)苗用于免疫接种。雏鸡 7~10 日龄免疫 1 次,种鸡于 4 和 18 周龄各免 1 次,注射量为 0.5~1 ml。

大肠杆菌极易产生耐药性变异,治疗时应对分离菌株进行药敏试验来选择高敏药物。无条件做药敏试验的,可选用盐酸环丙沙星水溶性粉内服,鸡 5~10 mg/kg,每天 2 次,或饮水给药,每升水加 50 mg 环丙沙星。

禽霍乱(禽巴氏杆菌病)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需采集病禽血液或脏器镜检到“两极浓染”的球杆菌。

流行特点 各种家禽、野禽均易感,以火鸡、鸡和鸭最易感。病(带菌)禽是传染源,经消化道、呼吸道传染。一年四季可发生,夏末秋初发病较多,呈地方流行性或散发性。该菌为健康禽呼吸道常在菌,当饲养管理不当、天气骤变等即可诱发内源性感染。

主要症状 最急性型多发于蛋鸡、肥胖鸡;病鸡无任何症状而突然倒毙。急性型主要表现为体温升高($43\sim 44\text{ }^{\circ}\text{C}$),剧烈腹泻,张口呼吸,冠、肉髯青紫,最后衰竭昏迷而死,病程1~3天。慢性型表现为慢性关节炎、结膜炎和呼吸道炎症。病程数周。

病理剖检 最急性型无明显剖检病变。急性型特征性病变是肝肿大、质地变脆、表面布满灰白色或灰黄色针尖大坏死灶。心外膜、肠黏膜有密集大小不等的出血点。慢性型可见鼻腔和窦内积液,关节面粗糙,内附干酪样物质。

【防治】 综合性预防措施有:①加强饲养管理,避免应激因素,防止内源性感染。②引进种鸡时加强检疫,以防引入传染源。③每年定期用禽霍乱灭活苗或弱毒苗进行免疫接种,用量及用法参阅产品说明书。

治疗时,注射给药首选硫酸链霉素,饮水给药首选萘诺沙星,混饲首选喹乙醇。硫酸链霉素肌肉注射, 50 mg/kg ,每天2次,连用3天;萘诺沙星口服液,每升水中加 50 mg ;喹乙醇预混剂(5%),一次量 $400\sim 600\text{ mg/kg}$ (相当于含纯喹乙醇 $20\sim 30\text{ mg}$),每天1次,混入适量饲料,混匀后饲喂,连用2~3天。

鸡白痢

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需进行鸡白痢沙门氏菌的分离鉴定。

流行特点 鸡、火鸡易感,以2~3周龄雏鸡发病率高。成年鸡多表现为慢性或隐性经过,呈地方流行性。病鸡和带菌鸡为传染源,主要经卵传播。一年四季可发生,无明显的季节性。

主要症状 急性败血型主要表现为下痢,排白色糊状粪便,因粪便常糊住肛门,致使鸡排粪时发出尖叫声;后期呼吸困难,衰竭而死。脑炎型主要症状是头颈扭曲或共济失调,最后惊厥、抽搐死亡。肺炎型表现为明显呼吸困难,咳嗽,不时甩头,最后死亡。

病理剖检 急性败血型病死鸡肛门周围糊有白色粪便;肝肿大,呈土黄色;胆囊肿大;肺充血,出血,常有灰黄色坏死小结节。

脑炎型可见两侧大脑半球呈树枝状充血,出血;肝瘀血肿大,质地脆。

肺炎型特征病变是肺充血,出血,表面有大小不等的灰白色结节,切开后呈干酪样;气囊增厚,表面粗糙,上有灰白色结节。

【防治】 综合性预防措施:①定期检疫,淘汰阳性鸡,净化鸡群。②对种蛋、孵化室(器具)进行严格消毒,消除传染源。③雏鸡出壳后用抗菌药物或微生态制剂(调痢生、抗痢生)预防7天。常用的抗菌药物有:a. 环丙沙星,每千克水加25~50 mg,让鸡自由饮服。b. 痢特灵,按0.02%拌料饲喂。c. 复方敌菌净,按每千克饲料拌入150 mg饲喂。

治疗可使用上述抗菌药物,但剂量要加倍,连用5天。有条件的应分离菌株做药敏试验,选择敏感药物用于治疗。

鸡传染性鼻炎

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需进行鸡嗜血杆菌的分离鉴定。

流行特点 各品种、年龄鸡均易感,成年鸡发病率最高,中雏次之,雏鸡稍有抵抗力。病(带菌)鸡是传染源,经呼吸道、消化道感染。一年四季均有发生,以秋、冬季多发,初次感染鸡群多呈暴发流行,发病率高达100%,死亡率不超过20%。

主要症状 鼻道和颜面窦发炎,流浆液性或黏液性分泌物。面部

及眼睑肿胀,结膜发炎。严重时整个头部肿胀,眼睛下陷。

病理剖检 一侧或两侧颜面肿胀,鼻黏膜和颜面窦黏膜充血,附有大量黏液,后期呈干酪样。

【防治】 鸡群接种传染性鼻炎油乳剂苗,30~40日龄首免,每只0.3~0.5 ml;110~120日龄加强免疫1次,每只鸡皮下注射0.5 ml,可有效地保护整个产蛋周期。平时应加强饲养管理,减少或避免应激因素,提高机体抗病力。治疗首选硫酸链霉素(用法见禽霍乱);也可使用磺胺甲基异恶唑片,内服,100 mg/kg(首次量),维持量50 mg/kg,每天2次。有条件时应分离菌株做药敏试验,选择敏感药物用于治疗。

鸡慢性呼吸道病(鸡败血支原体病)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离鉴定鸡败血支原体。

流行特点 多种家禽易感,以1~2月龄雏鸡和火鸡最易感,成年鸡多为隐性感染。病(带菌)鸡为传染源,经消化道、呼吸道和卵感染。一年四季可发生,多发于冬、春季节。各种应激因素易诱发其他病原微生物感染。

主要症状 本病特点是潜伏期长达1个多月,发展缓慢,病程1个月左右,死亡率5%~30%。病鸡表现为咳嗽,流鼻液,气喘和呼吸啰音。眼突出呈“金鱼凸眼”状,甚至眼萎缩或失明。

病理剖检 可见鼻腔、气管内有大量黏液;肺充血,有不同程度的肺炎变化;气囊膜浑浊增厚,附有芝麻大小的结节。

【防治】 综合性预防措施:①加强饲养管理,减少或避免应激因素刺激。②定期检疫种鸡,淘汰阳性鸡,净化鸡群。③定期用鸡败血支原体油乳苗进行免疫预防,15~30日龄首免,肌肉注射0.5 ml/只,开产前加强免疫1次,剂量同前。④种蛋浸泡于消毒液(1 kg水+400~1000 g红霉素)20 min后再孵化。

治疗可交替使用以下药物:①萘诺沙星,100 L饮水加5 g,连饮5~7天。②硫氰酸红霉素,100 L饮水加10 g,连饮3~5天。③泰牧霉

素,100 L 饮水加 25 g,连饮 3 天。

鸭传染性浆膜炎(鸭疫里氏杆菌病)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需进行鸭疫里氏杆菌的分离鉴定。

流行特点 1~8 周龄鸭易感,2~3 周龄小鸭最易感,1 周龄内雏鸭或 8 周龄以上鸭很少发病。病(带菌)鸭为传染源,经呼吸道或损伤皮肤感染,发病率 90% 以上,死亡率 5%~75%。一年四季均有发生,尤以春、冬季为甚,且多伴有大肠杆菌混合感染。

主要症状 最急性型常无任何症状而突然死亡。急性型表现为眼、鼻腔流黏液,粪便稀薄,呈绿色或黄绿色;濒死期出现神经症状,全身痉挛抽搐而死;病程 1~3 天。慢性型表现为不愿走动,呈犬坐势,进而痉挛性点头或摇头摆尾,前仰后翻呈仰卧姿态;病程 7 天以上,导致鸭发育不良,失去经济价值。

病理剖检 全身浆膜表面覆有纤维性渗出物,形成心包炎、肝周炎、气囊炎等。慢性型可见脑膜炎、关节炎,皮肤坏死,脾肿大坏死。

【防治】 进行免疫接种是控制该病的主要措施。用鸭疫里氏杆菌灭活苗或里氏杆菌+大肠杆菌二联苗接种雏鸭,1 周龄雏鸭用灭活苗 0.5 ml/只,5 日龄雏鸭注射二联苗 0.5 ml/只。

治疗 可使用萘诺沙星、磺胺喹恶啉、硫酸庆大霉素。萘诺沙星注射液肌肉或皮下注射,10 mg/kg,每天 2 次,5~7 天为一疗程;磺胺喹恶啉原料药内服,首次量 100 mg/kg,维持量 50 mg/kg,每天 2 次。由于该病原菌易产生耐药性变异,有条件时应做药敏试验,选择敏感药物用于治疗。

禽曲霉病(曲霉菌性肺炎)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需镜检到特征性菌丝和孢子。

流行特点 各种禽类易感,幼禽更易感,多呈急性暴发,成年禽多

呈慢性散发。被污染的垫草、空气和霉变饲料是传染源,经消化道、呼吸道感染,多发于温暖潮湿季节。

主要症状 病初嗜睡,呼吸困难,鼻流浆液性分泌物。后期下痢,消瘦,不及时治疗,死亡率可达 50%。

病理剖检 肺上出现粟粒大小、黄白色或灰白色结节,质地坚硬,切开后呈层次结构,中心为干酪样坏死组织,其中含有菌丝体。

【防治】 目前无安全有效菌苗用于免疫。主要采取以下综合措施:加强饲养管理,搞好禽舍卫生;禁止饲喂霉变饲料;禁止使用发霉垫料;加强孵化全过程的卫生管理。禽群发病后,立即更换垫料或霉变饲料,清扫、消毒育雏室,饲料中添加土霉素防止继发细菌感染。治疗可使用克霉唑(三苯甲咪唑),按 100 只鸡 1 次用 1 g 拌料喂服,连用 5~7 天;制霉菌素按 100 只鸡 1 次用 50 万 IU 拌料喂服,每天 2 次,连用 3~5 天。

新城疫(亚洲鸡瘟)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离新城疫病毒,并通过血凝试验及血凝抑制试验鉴定病毒。

流行特点 鸡、火鸡、野鸡、珠鸡、鹌鹑和鸽子均易感,以鸡最易感。病鸡是主要传染源,经呼吸道感染。一年四季可发生,以春、秋季发病较多,呈地方流行性,死亡率高达 90% 以上。目前我国典型新城疫已较少发生,主要流行非典型新城疫,死亡率很低。

主要症状 典型新城疫表现为体温升高至 43~44℃,呼吸困难,排灰色或黄绿色稀粪,腿麻痹,站立不稳,最后昏迷死亡;病程 2~5 天。非典型新城疫有不同程度的呼吸道症状,后期出现歪头扭颈、角弓反张等神经症状;蛋鸡产蛋量下降 40%~70%,然后慢慢恢复。

病理剖检 典型新城疫主要是全身黏膜和浆膜出血,腺胃乳头及肌胃角质层下有出血斑点,肠黏膜有出血点及纤维素性坏死灶,盲肠扁桃体肿大、出血和坏死。

非典型新城疫主要是喉头、气管充血和出血,黏液增多;脑膜充血。

【防治】 加强卫生防疫,做好免疫接种。Ⅱ系、Ⅳ系弱毒苗用于雏鸡早期免疫;Ⅰ系苗用于2月龄以上鸡的免疫和加强免疫;油乳剂灭活苗用于各年龄鸡免疫。常用的免疫程序是:非疫区鸡于10日龄首免,30~35日龄加强1次;疫区鸡1~3日龄滴鼻接种新城疫+传支二联苗,14~18日龄再用Ⅳ系苗加强1次。

鸡群发生新城疫后,立即隔离治疗病鸡,肌肉注射高免血清或卵黄抗体1~2ml,次日再注射1次。未发病鸡立即进行紧急接种,成年鸡注射1.5~2倍量Ⅰ系苗,2月龄以下鸡注射4倍量Ⅳ系苗,二者均能控制该病流行。

传染性法氏囊炎(甘保罗病)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离鉴定传染性法氏囊炎病毒。

流行特点 鸡、火鸡均易感,以3~6周龄幼鸡最易感。病(带毒)鸡为传染源,经消化道、呼吸道感染。一年四季均有发生,以4~6月份发病多,呈地方流行性或流行性,发病率100%,死亡率50%左右。

主要症状 病鸡表现为厌食,间歇性腹泻,排黄白色水样粪便,脚爪干枯,最后衰竭而死。由于病鸡的中枢免疫器官法氏囊受损,使鸡对各种病原体的易感性增强,又降低了对各种疫苗接种的应答能力,导致免疫接种无效。

病理剖检 特征性病变在法氏囊。早期法氏囊水肿,充血,体积及重量均增加;后期法氏囊迅速萎缩,色深灰,触之坚硬。此外,尚可见肌肉色泽变暗,胸肌条状出血,腺胃与肌胃交界处黏膜条状出血。

【防治】 采取综合性措施:①加强饲养管理,提高机体抗病力。②加强卫生防疫,避免从疫区引种。③定期免疫接种。非疫区鸡10~14日龄首免,经8~10天加强1次;疫区或强毒株威胁区,7~10日龄首免,经8~10天二免,二免后8~10天再进行三免。免疫接种中,选择合适的疫苗是关键。毒力强的疫苗虽能突破母源抗体的干扰,但损伤法氏囊;毒力弱的疫苗对法氏囊无损伤,但不能突破母源抗体的干扰。

目前认为以色列生产的中间毒株活疫苗效果好,适用于肉、种、蛋鸡的饮水免疫。

鸡群一旦发病,立即用高免血清或卵黄抗体治疗,每只鸡皮下注射 1 ml。无免疫血清时,可在发病早期用 2~4 倍量的弱毒苗进行免疫接种,可减少传染性法氏囊炎的死亡率。

鸡传染性喉气管炎

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 主要感染鸡,尤其是成年鸡。病(带毒)鸡是传染源,经呼吸道及眼内感染。一年四季均可发生,以秋、冬季多发。

主要症状 喉气管炎型(重症型)病鸡鼻流浆液性分泌物,咳嗽,呼吸困难,吸气时伸颈并发出长鸣声,最后窒息而死;病程 3~5 天,死亡率 50%~70%。眼型(轻症型)病鸡眼睑极度肿胀,睁不开眼甚至失明;多数鸡于 15 天左右恢复,死亡率在 10% 以下。

病理剖检 喉头、气管黏膜肿胀,覆有一层黏液性或纤维素血染渗出物,病程稍长时,渗出物呈干酪样假膜堵塞气管。

【防治】 坚持严格的防疫、消毒和免疫接种等综合措施。目前国内广泛使用弱毒冻干苗,疫区或受威胁区 20~25 日龄首免,50 日龄再免 1 次,免疫途径为点眼或滴鼻。

鸡群发病后应及时隔离治疗病鸡,肌肉注射高免血清或高免卵黄液,2 ml/只,隔日再注射 1 次。无抗体时可采取对症疗法,如对结膜炎鸡用氯霉素眼药水滴眼;出现呼吸困难时,用盐酸麻黄素按每只鸡每天 10 mg 剂量拌料投服;对喉头有分泌物的鸡,可用尖头镊子将其除去。“鸡喉净”、“喉瘟散”等中药方剂对治疗本病也有一定疗效。

鸡传染性支气管炎(IB)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需进行病毒的分离鉴定。

流行特点 各年龄鸡均易感,以4周龄以下雏鸡和蛋鸡发病较多。病(带毒)鸡为传染源,经呼吸道、消化道感染。一年四季可发生,以冬季最严重,多呈地方流行性。

主要症状 临床上分呼吸型、肾型、肠型和腺胃型四种,前两种在我国多发。

呼吸型 IB 多发于10日龄至6周龄鸡,表现为气喘、咳嗽、打喷嚏、流鼻液、气管啰音;蛋鸡产蛋率下降,产软壳蛋、畸形蛋和硬皮蛋,蛋清稀薄如水;病程1~2周,死亡率25%。肾型 IB 多发于20~25日龄雏鸡,表现为肾炎,排白色稀粪,粪中尿酸盐增多,死亡率10%~40%。腺胃型 IB 多发于20~80日龄鸡,表现为白绿下痢,眼肿流泪,咳嗽喷嚏,呼吸困难,最终极度消瘦而死;病程10~15天,死亡率50%以上,肠型 IB 表现为脱水,皮肤肿胀和气管炎。

病理剖检 呼吸型的病变有鼻腔、气管黏液增多,后期干酪样栓子堵塞气管及支气管。肾型的病变为早期输尿管和肾肿大,充满白色尿酸盐而呈斑驳状,即花斑肾,后期肾萎缩。腺胃型的病尸外观极度消瘦,皮下和腹腔内脂肪消失,腺胃极度肿胀,胃壁增厚,肌胃缩小。肠型的病变是肾脏尿酸盐沉积,输卵管发育不全,肠黏膜充血。

【防治】 免疫接种是预防本病的重要环节。由于本病毒血清型多,型间无交叉保护力,应使用多价苗或从发病地区分离毒株制备自家苗才有预防效果。常用的免疫程序是雏鸡1周龄用多价苗首免,4周龄时再用H₅₂弱毒苗免疫1次。种鸡和蛋鸡应于18~20周龄再进行第3次免疫。

鸡群发病时立即用高免血清或高免卵黄液治疗,每只鸡每天肌肉注射1~2 ml,次日重复1次,同时在饮水中加常规量口服补液盐,连用1周。

禽 流 感

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 各种家禽和野禽均易感,以鸡和火鸡最易感。高毒力株引起鸡大批死亡,低毒力株只引起少数鸡死亡或不发生死亡。病禽是主要传染源,经消化道、呼吸道感染。多发于晚秋早春以及寒冷的冬季,呈流行性或地方流行性。

主要症状 毒株不同症状差异很大。高毒力株(H₅、H₇亚型)禽流感以突然发病死亡和高死亡率为主要特征,常于2天内鸡群全群覆没。中等毒力株(H₉亚型)禽流感主要表现为轻微呼吸道症状,产蛋率、受精率和孵化率下降,死亡率很低,该型禽流感是目前我国发生的主要临床类型。

病理剖检 高毒力株禽流感常无明显病变,病程稍长者可见皮肤、冠和内脏器官有不同程度的充血、出血和坏死。低毒力株禽流感主要病变是气管充血,点状出血,肺泡炎,腹膜炎,卵泡退化。

【防治】 应采取综合性措施:①控制传染源传入鸡群。②加强饲养管理,提高抗病力。③高毒力株禽流感暴发后,应采取断然扑杀措施,封锁和消毒疫区,严防其传播扩散。④用油乳剂灭活苗免疫接种。

目前尚无特效治疗药物,可用抗病毒药进行辅助治疗:①病毒灵,0.02%~0.1%拌料投喂,连用5~7天。②盐酸金刚烷胺,0.05%~0.08%拌料投喂,连用5~7天。③病毒唑,0.01%~0.05%饮水,连用5~7天。

马立克氏病(MD)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需进行病毒的分离鉴定。

流行特点 主要感染鸡和火鸡,日龄越小易感性越高,母鸡较公鸡易感。病鸡、带毒鸡为传染源,多经呼吸道、消化道感染。一年四季均有发生,呈散发或地方流行性。

主要症状 神经型(慢性型)MD主要表现为腿、翅麻痹,腿瘫痪呈劈叉势,头颈歪斜。内脏型(急性型)MD多发于幼龄鸡群,表现为鸡冠苍白或发紫,不食,后衰弱昏迷死亡,死亡率可达45%。皮肤型MD较

少见,多表现为局部皮肤增厚,毛囊肿大形成淡白色结节。眼型 MD 很少见,主要表现为一侧或两侧视力减退,虹膜正常色素消失,呈灰白色,瞳孔缩小。

病理剖检 神经型 MD 的典型病变是受侵害神经较正常神经粗 2~3 倍,横纹消失,无光泽。内脏型 MD 可见肝、脾等脏器肿大,布满大小不等的灰白色肿瘤结节。

【防治】 无特效药物治疗。以疫苗接种和严格的兽医卫生措施来控制其流行。

目前使用的 MD 疫苗有:人工致弱毒株制备的 I 型疫苗,II 型疫苗为自然筛选的弱毒株,III 型疫苗为火鸡疱疹病毒(HVT)。在无超强毒污染地区使用 HVT 冻干苗免疫;有超强毒或超超强毒污染地区,需使用免疫效力高的 I 型苗 + HVT 进行免疫。免疫程序为雏鸡出壳后 24 h 内每只鸡颈部皮下注射 0.2 ml。严重污染的鸡群,应于 14~17 日龄再免疫 1 次,剂量同上。

鸡群发病后立即淘汰病鸡,对于严重污染的种鸡群应全部淘汰更新,彻底消毒被污染的环境,以消除传染源。

产蛋下降综合征(EDS)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需进行分离鉴定病毒。

流行特点 各品种鸡均易感,尤以 25~32 周龄蛋鸡为甚,35 周龄以上鸡少发病。病(带毒)鸡为传染源,主要经卵垂直传播。本病无明显季节性,传播速度较慢。

主要症状 突发性群体产蛋率下降 20%~50%,经 4~10 周才逐渐恢复,但仍不能达到正常水平,产蛋曲线呈典型“双峰形”。减蛋同时伴有蛋壳褪色,产薄壳蛋、软壳蛋、粗壳蛋、无壳蛋和畸形蛋。

病理剖检 输卵管峡部及子宫卡他性炎症,黏膜出血,卵巢萎缩变小。

【防治】 尚无特效药物治疗,以免疫接种、净化鸡群以及加强饲养

管理等措施控制本病。在 14~18 周龄鸡群开产前用减蛋综合征油乳剂苗进行免疫,免疫期 10~12 个月,使整个产蛋期免受感染。

对患病鸡群,可在饲料中添加适量蛋白质、钙、维生素 E、维生素 B₁₂、抗生素等,提高抗病力。也可用高免卵黄液早期治疗,每天肌肉注射 1~2 ml,隔日重复 1 次,可取得良好疗效。

禽 痘

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需从病料中镜检到胞浆内包涵体。

流行特点 各品种、年龄鸡和鸽均易感。幼鸡发病后死亡率高;成年鸡较少患病,主要影响产蛋率。病鸡是传染源,经直接接触和昆虫传播。无明显季节性,但南方地区春末夏初气候潮湿,蚊虫多时更多发生。

主要症状 皮肤型禽痘表现为身体无羽毛部位生有痘疹,其表面凹凸不平、坚硬干燥。黏膜型禽痘表现为口腔、咽喉溃疡,气管前部有痘疹及干酪样渗出物,阻塞呼吸道导致鸡窒息而死,死亡率在 40% 以上。混合型禽痘兼有上述两型的症状。

病理剖检 主要表现在皮肤、口腔和呼吸道黏膜上有上述病变。

【防治】 接种禽痘疫苗可有效防治本病。种禽场和常发地区每年春、秋两季对肉、蛋鸡用弱毒苗各免疫 1 次,接种方法用翼膜刺种或毛囊涂擦。

目前尚无特效药物治疗,主要采取对症疗法。皮肤痘痂可用 1% 高锰酸钾冲洗后,用镊子剥离痘痂,然后在伤口处涂上碘酊。口腔、咽喉黏膜病灶,可用镊子将假膜剥离,冲洗后涂擦碘甘油。为防止继发细菌感染,可在饲料中添加 0.08%~0.1% 的土霉素,连喂 3 天。

禽脑脊髓炎(流行性震颤)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 鸡、火鸡、野鸡易感,以1~3周龄雏鸡最易感。病鸡及带毒鸡为传染源,主要经卵垂直传播。一年四季发生,呈地方流行性。

主要症状 病雏鸡头颈震颤,共济失调或麻痹,最后因衰弱、昏迷而死,死亡率17%~25%。成年鸡感染后无明显症状,但产蛋率下降5%~10%。

病理剖检 惟一可见的剖检变化是肌胃上出现一灰白色区域。

【防治】 预防措施是不从疫区引进种鸡或种蛋,在疫区做好免疫接种工作。免疫程序为:①10~16周龄种母鸡用禽脑脊髓炎弱毒苗饮水免疫,可保护子代在10周内不受感染。②18~20周龄种母鸡可用灭活苗免疫,可保护子代在6~10周内不发病。③雏鸡出壳后用弱毒苗饮水免疫。

鸡群发病后,立即用高免血清或卵黄抗体治疗,每只雏鸡肌肉注射0.5~1 ml,每天1次,连用3天。

鸭瘟(鸭病毒性肠炎)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 不同品种、年龄的鸭均易感,以番鸭、麻鸭等最易感,北京鸭次之,成年鸭发病率较雏鸭高。病鸭和带毒鸭是传染源,主要经消化道传播。一年四季皆有发生,以春、夏之交和秋季流行最重。

主要症状 体温升至43℃以上,持续3~4天,流泪,头肿,两脚发软,排绿色稀粪,一般2~3天死亡,死亡率达100%。

病理剖检 剖检可见表皮上有散在出血点;食道黏膜表面被覆一层灰黄色粗糙伪膜,多散在斑块状结痂且不易剥离。

【防治】 主要预防措施是定期免疫接种鸭瘟弱毒苗。免疫程序:雏鸭在20日龄首免,每只肌肉注射0.2 ml,5个月后加强免疫1次,剂量同上。

鸭群一旦发现有病鸭立即用抗鸭瘟高免血清隔离治疗,每只鸭肌肉注射0.5 ml,同时对受威胁鸭群用双倍量弱毒苗进行紧急预防接种。

鸭病毒性肝炎

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需进行病毒的分离鉴定。

流行特点 各品种雏鸭,尤其是3~20日龄雏鸭易感,成年鸭不易感或隐性感染。病鸭和带毒鸭是传染源,主要经消化道、呼吸道感染。一年四季均可发生,但在孵化季节发病较多,呈地方流行性。

主要症状 突然发病,12 h后波及全群。表现为神经痉挛性抽搐,头颈背向,呈角弓反张状,呼吸困难,后昏迷而死。

病理剖检 肝肿大,质地脆弱,色泽暗淡,表面有出血点;胆囊肿大,充满茶褐色或淡绿色胆汁。

【防治】 主要预防措施是进行免疫接种。免疫程序:成年种鸭开产前2~4周皮下注射鸭病毒性肝炎鸡胚化弱毒苗2次,间隔时间为2周,每次每只肌注1 ml;开产后3个月再强化免疫1次,剂量同上。免疫后的鸭所产蛋孵育出的雏鸭,因获得被动免疫,在2~3周内不会感染本病,3~4周龄时再接种疫苗1次,可保护鸭直至上市出售。

鸭发病后,立即用高免血清或卵黄液进行隔离治疗,每只雏鸭皮下或肌肉注射1 ml,次日重复1次,可获得良好效果。

小鹅瘟

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断。确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 主要感染3~25日龄雏鹅,并且日龄越小,死亡率越高。1月龄以上雏鹅和成年鹅多隐性感染。病鹅和带毒鹅是传染源,经消化道感染。

主要症状 最急性型多发于1周龄以上雏鹅,常无前驱症状而突然倒地死亡,死亡率高达95%~100%。急性型多发于7~15日龄雏鹅,表现为急剧下痢,排灰白色或淡黄色粪便且其中混有气泡及纤维素片;濒死前病鹅摇头甩头,两腿麻痹或抽搐,病程1~2天。亚急性型多

发于 15~21 日龄雏鹅,主要表现为拉稀,拒食,消瘦,沉郁,病程 3~7 天;少数病鹅可自愈,但生长发育受阻。

病理剖检 小肠黏膜发炎,红肿,坏死。肠道内炎性渗出物与坏死物聚积成香肠样栓子堵塞肠道。

【防治】 综合性预防措施有:①不从疫区引种,做到自繁自养。②严格消毒孵房及一切用具,消除传染源。③勿将刚出壳雏鹅与新收进的种蛋或大鹅接触,以防感染。④受污染的孵房孵出的雏鹅全部注射小鹅瘟抗血清,每只 0.3~0.5 ml,以控制疾病发生。⑤做好免疫接种工作,疫区用中等毒力苗给种母鹅免疫,产前 30 天首免,每只 0.5 ml,产蛋前 15 天再强化 1 次,每只 0.1 ml。非疫区可用弱毒苗给留种母鹅或雏鹅皮下注射,剂量参照疫苗说明书。

鹅发病后,立即用高免血清隔离治疗,每只注射 2~3 ml,次日重复 1 次,有明显疗效。同时对未发病鹅注射高免血清 0.3~0.5 ml,控制疾病的发生。

鸡蛔虫病

【诊断】

流行特点 鸡吞食被感染性虫卵污染的饲料和饮水,或啄食携带感染性虫卵的蚯蚓而感染。4 月龄以内的雏鸡易遭侵害,地面大群饲养常严重感染,甚至引起大批死亡。

主要症状 生长发育不良,精神萎靡,行动迟缓,呆立不动,翅膀下垂,鸡冠苍白;消化机能障碍,下痢和便秘交替进行,有时稀粪中混有带血黏液,可逐渐衰弱而死亡。成年鸡产蛋量下降。

病理剖检 肠黏膜发绀、出血,肠壁有颗粒状化脓灶或结节。严重感染的肠内成虫大量聚集,相互缠结,有的引起肠破裂和腹膜炎。

【防治】 治疗可用驱蛔灵,200 mg/kg,1 次口服。左咪唑,25 mg/kg,1 次口服。氟苯咪唑预混剂,30 mg/kg,连用 4~7 天。

预防: 雏鸡与成年鸡分群饲养。鸡舍和运动场上的粪便应逐日清除。饲槽和饮水器应每隔 1~2 周用沸水消毒。每年进行 2~3 次定期

驱虫,雏鸡在2月龄进行第1次驱虫,蛋鸡产蛋前1个月驱虫。加强饲养管理。

异刺线虫病

【诊断】

流行特点 异刺线虫在鸡群中普遍存在。鸡吞食被感染性虫卵污染的饲料和饮水,或啄食携带感染性虫卵的蚯蚓而感染,异刺线虫还是黑头病的病原体——火鸡组织滴虫的传播者。当同一鸡体内同时有异刺线虫和组织滴虫时,后者可侵入异刺线虫的卵内,并随之排出体外,鸡摄入这种虫卵,即同时感染异刺线虫和火鸡组织滴虫。

主要症状 消化机能障碍,下痢。雏鸡发育停滞,严重的造成死亡;成年鸡产蛋量下降。

病理剖检 尸体消瘦,盲肠炎,盲肠黏膜上有大量虫体,肠壁增厚,间或有溃疡。

【防治】 可参照鸡蛔虫病的防治措施。

前殖吸虫病

【诊断】

流行特点 本病是由前殖吸虫寄生在禽的直肠、泄殖腔、法氏囊和输卵管而引起的,由于啄食含囊蚴的蜻蜓稚虫或成虫而感染。流行季节与蜻蜓出现的季节一致。每年5~6月份,蜻蜓的稚虫聚集在水池岸旁,并爬到水草上变为成虫,此时放养的家禽,在水边易感染此病。夏、秋季天气变化时,蜻蜓群飞,家禽易捕食蜻蜓,导致本病流行。

主要症状 初期产薄壳蛋;中期产蛋率下降,产畸形蛋或流出石灰样的液体,腹部膨大、下垂,产蛋停止;后期体温升高,渴欲增加。腹部压痛,泄殖腔突出,肛门潮红,腹部及肛周羽毛脱落,严重者可致死。

病理剖检 主要病变是输卵管发炎,其黏膜充血,极度增厚,在黏膜上可找到虫体。脏器被干酪样凝集物黏着在一起;肠管间可见到浓缩的卵子;浆膜呈现明显的充血和出血。经粪检发现虫卵,剖检输卵管

内有大量虫体即可确诊。

【防治】 治疗首选硫双二氯酚,1次量 100~200 mg/kg,内服;或早期用四氯化碳,2~3 ml/kg,胃管投给或嗉囊注射;吡喹酮,20 mg/kg,1次内服;丙硫咪唑,120 mg/kg,1次口服。

预防:定期驱虫,在流行区,根据病的季节动态进行有计划的驱虫。防止鸡群啄食蜻蜓及其稚虫,在蜻蜓出现的季节,勿在早晨或傍晚及雨后到池塘岸边放牧,以防感染

棘口吸虫病

【诊断】

流行特点 在我国各地普遍流行,禽类主要因吞食含有囊蚴的螺蛳、蝌蚪等而感染。成虫寄生在盲肠和结肠内,对幼禽危害严重。

主要症状 消化机能障碍,食欲减退,下痢,粪便中混有黏液。贫血,消瘦,发育停滞,最后因衰竭而死亡。

病理剖检 肠壁发炎,点状出血,肠内容物充满黏液,有许多虫体附在肠黏膜上。粪检见有虫卵,剖检肠内有大量虫体即可确诊。

【防治】 治疗首选硫双二氯酚,150~200 mg/kg,将粉剂拌在饲料中饲喂;氯硝柳胺,50~60 mg/kg,拌在饲料内喂服;四氯化碳,2~3 ml/只,胃管投给或嗉囊注射。

预防:因螺类经常夹杂在水草中,勿以浮萍或水草等作饲料。不用生鱼、蝌蚪及贝类等饲喂畜禽,以防感染。禽粪应堆积发酵,杀灭虫卵。

鸡赖利绦虫病

【诊断】

流行特点 几乎凡是养鸡的地方,都有本病的发生,分布极广泛,鸡因吞食含有似囊尾蚴的蚂蚁、蝇、甲虫等而感染。孵出 17 天后的雏鸡易感性最强,25~40 日龄雏鸡死亡率最高。饲养管理低劣导致本病流行,成年鸡亦有发病。

主要症状 消化机能障碍,食欲减退,腹泻,渴欲增加。消瘦,翅下

垂,羽毛逆立,蛋鸡产蛋量减少或停产。雏鸡因体弱或伴发继发病而死亡,有时还会骤然死亡,临死前多出现痉挛症状。

病理剖检 肠黏膜肥厚,肠腔内有多量黏液,恶臭;肠壁上有结核样结节,结节中央有黍粒大的凹陷,在此常有虫体存在,或填充着黄褐色凝乳样栓塞物,亦有变化为疣状溃疡者;在肠内发现大量白色带状虫体,粪检有白色米粒样孕卵节片即可确诊。

【防治】 治疗首选氯硝柳胺,50~60 mg/kg,1次口服;吡喹酮,20 mg/kg,1次口服;或用硫双二氯酚,100~200 mg/kg,将粉剂拌在饲料中饲喂;丙硫咪唑,15~20 mg/kg,与面粉做成丸剂,1次投服;氯硝柳胺,100~150 mg/kg,拌在饲料内喂服。

预防:鸡群定期驱虫,及时清除鸡粪并作无害处理;雏鸡应放入清洁的鸡舍和运动场上,新购入鸡应驱虫后再合群;鸡舍内外应定期杀灭昆虫。

剑带绦虫病

【诊断】

流行特点 本病系全球性分布。鹅、鸭等禽类吞食含有似囊尾蚴的剑水蚤而感染,对鹅危害最严重。半个月至5个月的雏鹅易感性强。严重感染可引起死亡。

主要症状 腹泻,食欲不振,生长发育受阻,贫血,消瘦等。夜间病鹅伸颈,张口,如钟摆样摇头,然后仰卧,做划水动作。

【防治】 治疗可用氢溴酸槟榔碱,1.0~1.5 mg/kg,溶于水内服,投药前绝食16~20 h。硫双二氯酚,每次70 mg,制成小丸投服。吡喹酮,10~15 mg/kg,1次投服。丙硫咪唑,20~25 mg/kg,1次投服。

预防:幼鹅放牧开始后第18天,全群驱虫1次。成年鹅每年驱虫2次,分别在秋季放牧结束后和翌春放牧前。在流行区,水池应轮流使用,一部分水池阻塞停用一年,使含有似囊尾蚴的剑水蚤全部死亡后再牧鹅。

棘头虫病

【诊断】

流行特点 棘头虫寄生于鹅、鸭、天鹅、野牛、游禽和鸡的小肠内。禽类吞食含有感染性幼虫的钩虾而感染。感染季节大多为春夏,8月份为感染高峰期。

主要症状 棘头虫以吻突钩牢固地附着在肠黏膜上,引起卡他性炎症。肠黏膜的损伤,容易造成其他病原菌的继发感染,引起化脓性炎症。大量感染,并且饲养条件较差时,可引起死亡。幼禽的死亡率高于成年禽。

病理剖检 肠黏膜发炎,在虫体固着部位出现溢血和溃疡。肠道的浆膜上有肉芽组织增生的小节。有大量橘红色的虫体聚集在肠壁上。

【防治】 治疗首选硫双二氯酚,100~200 mg/kg,1次内服;四氯化碳驱虫,0.5 ml/kg,用小胶管灌服。

预防:对发生过多形棘头虫病的鸭场,应经常进行预防性驱虫,驱虫10天后,把鸭群转入安全池塘放养。雏鸭与成鸭应分群饲养。不安全的鸭场,每年秋末冬初应干塘1次。雏鸭或新引进的鸭群,应选择在未受污染的或没有中间宿主的水池中饲养。

鸡球虫病

【诊断】

流行特点 仅鸡发病,经消化道感染。世界各地普遍发生。15~50日龄的雏鸡发病率高,死亡率可高达80%。所有日龄和品种的鸡均易感。饲养管理不良促使本病的发生。鸡舍潮湿、拥挤、饲养管理不当或卫生条件恶劣,最易发病,且迅速波及全群。发病时间与气温、雨量有密切关系,通常多在温暖的季节流行。全年孵化的养鸡场和笼养的现代化养鸡场中,一年四季均有发病。

主要症状 病初不饮不食,继之下痢,血便或排出鲜血。病鸡拥簇成堆,战栗,临死前体温下降,重症者严重贫血、自体中毒,从而引起严

重的神经症状和死亡。

病理剖检 盲肠球虫病,盲肠高度肿大,出血严重,肠腔中充满凝血块和盲肠黏膜碎片,盲肠上皮变厚,有严重的糜烂。小肠球虫病,小肠高度肿胀,有时可达正常体积的两倍以上;肠管显著充血、出血和坏死;肠壁增厚;肠内容物中含有大量的血液、血凝块和脱落的黏膜;从浆膜面观察,在病灶区可见到小的白斑和红瘀点;未死前取肠内容物或切片检查肠上皮细胞和肠内容物中有球虫卵囊。

【防治】 若不晚于感染后 96 h 给药,治疗有时可降低鸡的死亡率。应储备治疗效果好的药物,以防鸡球虫病的突然暴发。治疗可用磺胺二甲嘧啶(SM_2),按 0.1% 混入饮水,连用 2 天;或按 0.05% 混入饮水,饮用 4 天,休药期为 10 天,为提高疗效可用增效剂二甲氧苄胺嘧啶(DVD),按 1:5(DVD + SM_2)混合,200 mg/kg 混饲。磺胺喹恶啉(SQ),按 0.1% 混入饲料,喂 2~3 天,停药 3 天后按 0.05% 混入饲料,喂药 2 天,停药 3 天,再给药 2 天,无休药期,适用于疾病暴发期,但蛋鸡禁用。氨丙啉,按 0.012% ~ 0.024% 混入饮水,连用 3 天,无休药期。百球清,2.5% 溶液,按 0.025% 混入饮水,即 1 ml/L。对后备母鸡群可用此剂量混饲或混饮 3 天。

预防:预防主要包括药物预防和免疫预防。目前使用的抗球虫药主要有氨丙啉、尼卡巴嗪、莫能菌素、盐霉素、麦杜拉霉素等。从雏鸡出壳后第 1 天即可开始使用预防药。

各种抗球虫药在用一段时间后,都会引起虫体的抗药性,甚至产生抗药虫株,有时可对该药的同类药物也产生抗药性,因此必须合理使用抗球虫药。对肉鸡常以下列两种用药方案来防止虫体产生抗药性:

(1)穿梭方案:在开始时使用一种药物,至生长期时使用另一种药物。如在 1~4 周龄使用一种药物(尼卡巴嗪),自 4 周龄至屠宰前使用一种离子载体抗生素(盐霉素)。

(2)轮换方案:合理地变换使用抗球虫药。如在春季和秋季变换药物可避免抗药性的产生,改善鸡群的生产性能。

一直饲养在金属网上的后备母鸡和蛋鸡,不需采用药物预防。对于从平养移至笼养的后备母鸡,在笼养之前,需使用常规用量的抗球虫

药进行预防,但在上笼之后就不需要再用药。

免疫预防,即是将球虫疫苗混入幼雏的饲料中,或将球虫疫苗直接喷入鸡舍的饲料或饮水中服用。

组织滴虫病(黑头病)

【诊断】

流行特点 是组织滴虫寄生在鸡盲肠和肝脏引起的一种疾病,经消化道感染,多发生于火鸡和雏鸡,成年鸡也能感染。寄生于盲肠内的组织滴虫,被盲肠内寄生的异刺线虫吞食,进入其卵巢中,转入其虫卵内;当异刺线虫排卵时,组织滴虫即存在卵中。当鸡吞食异刺线虫卵时,同时也感染了组织滴虫病。

主要症状 病禽呆立,翅下垂,步态蹒跚,眼半闭,头下垂,食欲减退。部分病鸡冠、髯部发绀,呈暗黑色,因而有“黑头病”之名,病程1~3周。

病理剖检 病变主要在盲肠及肝脏。一侧或两侧盲肠肿胀,肠壁肥厚,内腔有干酪状凝固栓子,其横切面呈多层次的同心圆,中心是黑红色凝血块,间或盲肠穿孔。肝脏出现黄绿色圆形坏死灶,直径达1 cm,单独存在,亦有相互融合成片状。镜检,肝和盲肠坏死区附近有组织滴虫。

【防治】 治疗可用灭滴灵(甲硝达唑),按250 mg/kg混于饲料中。痢特灵(呋喃唑酮),按0.04%混于饲料中,连用7~10天。

预防:雏鸡与成鸡分开饲养。火鸡易感性强,成年鸡往往是本病的带虫者,因此火鸡与鸡不能同场饲养,也不应将原养鸡场改养火鸡。本病的传播主要依靠鸡异刺线虫,因此定期驱除鸡异刺线虫是防治本病的根本措施。

住白细胞虫病

【诊断】

流行特点 本病是由沙氏、卡氏两种住白细胞虫寄生于鸡的白细

胞(主要为单核细胞)内所引起一种血液原虫病。由吸血昆虫蚋和蠓传播。成年鸡受危害较小,发病率低,但能引起贫血和产蛋力降低;对雏鸡危害严重,症状明显,发病率高,能引起大批死亡。

主要症状 病初体温升高,食欲不振,精神沉郁,口流涎,下痢,粪呈绿色,贫血,鸡冠和肉垂苍白。生长发育迟缓,四肢轻瘫,活动困难。病程为数日,严重者死亡。

病理剖检 全身消瘦。血液稀薄,高度贫血。肝、脾肿大,有出血点。肠黏膜有时有溃疡。根据上述情况,同时从病鸡血液涂片及脏器触片中发现虫体即可确诊。

【防治】 在流行季节,在饲料中加乙胺嘧啶(0.00025%)或磺胺喹恶啉(0.005%)有预防作用,同时对鸡舍内外,每隔6天或7天喷洒杀虫剂,以减少蚋和蠓的侵袭,消除蚋和蠓的滋生地。

维生素 A 缺乏症

【诊断】

流行特点 雏鸡多在饲喂低维生素 A 原或维生素 A 饲料 6~7 周,成禽一般 2~5 个月后出现症状。用病鸡蛋所孵出的雏鸡,出壳后如果喂的也是缺乏维生素 A 的日粮,则只要 8~10 天即可发病。

主要症状 雏鸡精神委顿,羽毛蓬乱,生长停滞,食欲不振,体重减轻,步态不稳,常以尾支地;流眼泪,眼睑肿胀,眼内蓄积黄白色干酪样物。白羽毛幼鸡的喙和小腿皮肤黄色消退,继则出现神经过敏和共济失调,常歪头,捕捉等刺激常引起间歇性神经症状发作,头扭转,圆圈运动,同时作后退运动和惊叫,短时间发作的病雏,间歇期内常可吃食。成鸡维生素 A 缺乏多见于产蛋鸡,呈慢性经过;病鸡逐渐消瘦,体弱,羽毛蓬乱,步态不稳,产蛋量明显下降,孵化率也低,血斑蛋增加;严重时,眼内蓄积乳白色干酪样分泌物,角膜软化或溃疡,上下眼睑常被粘着,似乎失明;此时若掰开嘴检查则见舌背、舌系带、硬腭、喉头和食道前端有小米粒大干酪样疱状结节,类似白喉病变,但剥离后黏膜完整而无出血和溃疡,可与白喉区别;鼻孔常流出黏稠鼻液,以致堵塞鼻孔而

引起呼吸困难;由于呼吸道和消化道黏膜角化,易患感冒和球虫病。

病理剖检 雏鸡鼻窦、喉头、气管上端有多量黏液分泌物和少量干酪样物,食道上端直至嗦囊口黏膜均有散在的粟粒大白色脓胞;在腹腔内、肝表面、心外膜、心包、肾脏均有明显的白色尿酸盐沉积。成年鸡的病变是鼻、口腔、咽、食道以至嗦囊的黏膜上有很多白色小结节,小的不易看见,大的直径达2 mm,有的融合成一层灰白色的伪膜覆盖在黏膜表面。

【防治】 补充维生素A。小鸡对维生素A缺乏颇敏感,每千克饲料中至少加入维生素A 1200 IU,产蛋鸡和种鸡可增加1倍,或在鸡饲料中添加鱼肝油,按鸡体重每天0.5~2 ml。

预防:在于保证饲料中含有足够的维生素A或A原,多喂青绿饲料和优质干草及胡萝卜等。

维生素B₁缺乏症

【诊断】

主要症状 1日龄幼雏饲喂缺乏硫胺素的饲料可在2周龄发病,成鸡发病较慢,可在3周龄时发病。病鸡发育不良,食欲减退,体温降低,体重减轻,羽毛松乱无光泽,腿无力,行走困难。初期以飞节着地行走,两翅展开以维持平衡,进而两腿发生痉挛,头向背侧极度挛缩,发生所谓“观星”姿势。有的发生进行性麻痹,瘫痪倒地不起。成鸡的鸡冠呈蓝紫色,所产蛋的孵化率低,孵出的小鸡亦常出现硫胺素缺乏症状,有的因无力破壳而夭折。病程为5~10天。不予救治多数死亡转归。病程较急的,可于2~3天内死亡。

鸭头部常偏向一侧,或团团打转,或漫无目的地奔跑,或抬头望天,或突然跳起,多为阵发性发作,在水中游泳时常因此而被淹死。每次发作几分钟,1天发作几次,病情一次比一次严重,最后全身抽搐,呈角弓反张而死亡。

病理剖检 鸡肠胃有炎症,十二指肠发生溃疡并萎缩,右侧心脏常扩张,心房较心室明显,生殖器官也发生萎缩,睾丸比卵巢明显。小

鸡皮肤发生水肿。肾上腺肥大,母鸡比公鸡更明显。

【防治】 病鸡给予维生素 B₁ 后数小时内可消除神经症状,建议剂量为:雏鸡每只每天 5~10 mg,成年鸡每只每天 10~50 mg,或用复合维生素 B。

预防:水禽减少食新鲜鱼、虾和软体动物内脏的量

维生素 B₂ 缺乏症

【诊断】

主要症状 小鸡核黄素缺乏的特殊症状是“趾卷曲”性瘫痪,有三种临床表现:第一种是患鸡有以趾关节着地而蹲坐的倾向和趾稍弯曲;第二种是以腿的严重无力和一腿或两脚的趾弯曲明显为特征;第三种是以趾完全向内或向下弯曲和肢无力或以跗关节拖地,始终有食欲,少数病雏可发生下痢,病鸡生长缓慢,羽毛粗乱,严重时常将两腿叉开,卧地。成年鸡发病,表现为产蛋率与孵化率下降。雏火鸡和雏鸭的症状与雏鸡不同:雏火鸡约在 8 日龄时发生皮炎,肛门有干痂附着、皮炎和擦伤,约在 17 日龄时,发育迟滞或完全停止,约 21 日龄时开始发生死亡;雏鸭常有腹泻和生长停止;雏鹅症状与雏鸡类似,表现为足趾内卷和瘫痪。

病理剖检 幼禽核黄素缺乏,在主要的外周神经干上有特异性病变。急性的坐骨神经和臂神经显著肿胀发软,坐骨神经比正常粗 4~5 倍。胃肠黏膜萎缩,肠壁变薄,肠道内有多量泡沫状内容物。

【防治】 治疗用核黄素片(每片 5 mg),雏鸡每次 1/4 片,每天 2 次,连用 2~2.5 天可痊愈;核黄素注射液 2 ml(含 10 mg)加 5% 葡萄糖 5 ml,给 7~8 只病雏注射,每天 1 次,连用 2~4 次即可。也可补充维生素 B₂ 或多维素、复合维生素 B 液,剂量可以超过标准剂量数倍。治疗时必须同时改变原有的饲料或添加核黄素。长期缺乏的一般恢复希望不大。

预防:对雏禽一开食时应喂标准配合日粮,或在每千克饲料中添加 2~3 g 核黄素,就可预防本病发生。

磺胺类药物中毒

【诊断】

主要症状 多因用量大或持续用药,添加饲料混合不均匀而引起。主要表现为仔鸡精神沉郁,厌食,渴欲增加,腹泻,鸡冠苍白,有时头部肿大,呈蓝紫色;成鸡产蛋量下降,蛋壳变薄、粗糙,有时有多发性神经炎和全身出血变化。

病理剖检 剖检可见到内脏器官各种出血性病变,胸肌、大腿内侧肌肉斑状出血,肾肿大呈土黄色,输尿管变粗且充满白色尿酸盐,腺胃、肌胃及肠道黏膜出血。

【防治】 发现中毒症状立即停药,供应充足的饮水,并在饮水中加 1%~2%小苏打、5%葡萄糖和维生素 C(每千克饲料中加 200 mg)及维生素 K(每千克饲料中加 5 mg),连服数天,至症状基本消失为止。用药期间应同时提高饲料中维生素 K、B 的含量,并经常饮水。

预防:严格选择毒性小的磺胺药,控制好剂量、给药途径和疗程,并在给药期间增加饮水量,保证供应适宜温度的饮水;拌料均匀,用药时间不得连续超过 5 天。1 日龄以内的仔鸡应避免使用磺胺类药物。

喹乙醇中毒

【诊断】 多因添加喹乙醇过量、添加时混合不均匀而引起。

主要症状 病鸡表现为精神沉郁,食欲废绝,缩头,蹲伏不动,鸡冠发紫,死前尖叫,拍翅挣扎;病死率的高低与中毒程度有关。一般在停药后 2~3 天才停止死亡。

病理剖检 肝肿大、暗红色、质脆,切面糜烂多血。胆囊肿大,脾、肾肿大、充血、质脆,心脏表面、肠道有出血点。

【防治】 发现中毒立即停药。目前尚无特效的治疗药物,一般的治疗措施同磺胺类药物中毒。重在预防,添加喹乙醇时应注意量不要过大。预防量每千克饲料拌 30~50 mg,连服 3~5 天;治疗量每千克体重口服 10~20 mg,每天 1 次,连服 2~3 天。肉用仔鸡在整个饲养

期,每 100 kg 饲料中加 3 g,有防病、促进增重的作用。

食盐中毒

【诊断】 鸡对食盐过敏,采食过多或饲喂不当时,即可中毒。

主要症状 食盐中毒的症状取决于摄入食盐量和持续食入次数及期限。轻度中毒,仅表现为饮水增加,粪便稀薄,造成舍内地面潮湿。重度中毒,病鸡精神不振,食欲废绝,饮欲增加,无休止地饮水,口、鼻流黏液,嗉囊胀大,腹泻,步态不稳或瘫痪,后期呈昏迷状态,呼吸困难,有时出现神经症状,感觉过敏,惊厥,头颈弯曲,仰卧挣扎,衰竭死亡。

病理剖检 主要病变为皮下组织水肿,腹腔和心包积水,肺水肿,胃肠道黏膜充血、出血,脑膜血管充血、扩张,肾脏和输尿管有尿酸盐沉积。

【防治】 要立即停喂含盐过多的饲料。轻度中毒时,供给充足的新鲜饮水即能迅速恢复正常。重度中毒时,要适当控制饮水,如一次大量地供给淡水则会导致组织严重水肿(特别是脑),宜间隔 1~2 h 有限地供给淡水。急性病例一般无任何有效措施。轻度中毒者,只要及时停喂含盐高的饲料,都能好转至痊愈。

预防:食盐含量应占饲料的 0.25%~0.5%,以 0.37% 最为适宜。

黄曲霉毒素中毒

【诊断】 6 周龄以下的雏鸡十分敏感,只要饲料中含有少量黄曲霉毒素,就能引起急性中毒

主要症状 病雏鸭表现为共济失调,颈肌痉挛,角弓反张。小火鸡表现为嗜睡,腹泻,颈肌痉挛,角弓反张。病雏鸡冠苍白,排出血色稀便,衰弱,可陆续死亡。若不立即更换饲料,死亡数日增。

病理剖检 剖检主要病变在肝脏,呈急性肿大,弥漫性出血性坏死,胆囊扩张,肾稍肿大,胸部皮下和肌肉有时出血,长久慢性中毒可有胆管增生及肝癌等病变。

【防治】 根本的预防措施是不喂发霉的饲料,一旦发现饲料霉变,

立即停喂。平时应加强饲料的保管工作,注意通风防潮,避免储存时间过长。若饲料仓库被黄曲霉孢子污染,可用福尔马林或过氧乙酸等进行消毒,消灭霉菌孢子。对于中毒的病鸡,目前尚无解毒剂,可喂给葡萄糖水、0.5%碘化钾溶液,用盐类泻剂清除嗉囊和胃肠道的内容物。

肉鸡腹水综合征

【诊断】

主要症状 病鸡背毛粗乱,皮肤发绀,呼吸急促,腹部膨大充满液体,不愿走动,叫声嘶哑,耐受性降低,往往在被捕捉中死亡。

病理剖检 尸体剖检见腹腔中有数量不等的淡黄色液体,其中有胶冻样凝块。肝脏或肿大或萎缩,表面常被覆一层胶冻样渗出物。心脏松软,右心室或全心室肥大,心包积液,肺充血、水肿,切开断面往往见有白色软骨灶。肾脏有尿酸盐沉积。胃肠等内脏器官高度瘀血,呈暗紫色。

【防治】 可用消除腹水的药物治疗,寻找发病原因并消除之是重要的一项措施。笔者在治疗中采用以下综合措施,包括:消除病因,关灯(8 h、6 h、4 h、2 h),加强通风,用本课题组研制的消除腹水药物——腹水消 I 号(缺硒地区补加维生素 E 和硒粉),实践证明效果良好,治愈率在 80% 以上。

维生素 E 和硒缺乏症

【诊断】 我国约有 2/3 地区为缺硒地区。禽缺乏维生素 E 和硒可引起各种病症。

渗出性素质:病雏外观腹部呈蓝绿色,皮下水肿,剖检可见胸腹部皮下有黄色或暗红色胶冻样渗出物,肌肉有斑,点状出血,严重时波及全身。

脑软化症:病雏呆立,头颈前伸或向下挛缩,腿侧伸,趾爪弯曲,或不断作节律性伸缩运动。无目的奔跑或转圈,共济失调,极易跌倒,多突然死亡。剖检可见小脑出血,水肿,发生黄绿色浑浊坏死。

肌营养不良:病鸡姿势异常,双腿叉开或侧伸,站立不稳,行走时步态强拘,跛行,共济失调,甚至瘫痪。剖检可见骨骼肌苍白,色淡如煮肉样,并有灰白或黄白色条纹状变性。多见于胸肌、腿肌,有的病鸡心肌或肌胃也有该病理变化。检测病禽组织、血液、饲料硒和维生素 E 的水平均低。

【防治】于每千克饲料中加维生素 E 20 IU(或 0.5% 植物油),连用 14 天,或每只雏鸡 1 次口服维生素 E 300 IU,都有防治作用。若同时在每千克饲料内加入亚硒酸钠 0.2 mg、蛋氨酸 2~3 g,更可收到良好疗效。

禽肌胃糜烂症

【诊断】

流行特点 肉鸡多发,蛋鸡、鸭次之,多在 2 周龄至 2.5 月龄散发,成鸡多呈单发。

主要症状 病鸡厌食,羽毛松乱,消瘦贫血。触诊嗉囊或倒提病鸡,从口流出黑色黏液。喙、腿黄色消退,排黑色稀便或软便。

病理剖检 肌胃体积变大,壁薄,类角质膜变色,皱襞增厚且其深部糜烂、出血、溃疡。

【防治】日粮中鱼粉的含量要控制在 8% 以下,并用优质鱼粉。防止家禽群体密度过大、空气污染、热应激、饥饿和摄入发霉的饲料及垫料等。在每千克日粮中,补充维生素 K₃ 2~8 mg、维生素 B₆ 3~7 mg、维生素 C 30~50 mg、维生素 E 5~20 mg,有排除应激和防治效果。换新鲜饲料饲喂,一般在换饲料后 2~5 天发病就停止或减少。可在饲料中添加 0.5 g/kg 的甲氰咪胍,配合肌肉注射维生素 K₃ 0.5~1 mg,止血敏 50~100 mg。

痛 风

【诊断】本病主要由于饲料蛋白、钙的含量过高及缺乏维生素 A、D 造成;慢性铅中毒、磺胺类药物中毒、肾型传支、传染性法氏囊病、鸡

白痢、球虫病等也可导致本病的发生。

主要症状 内脏痛风:病鸡食欲降低,消瘦,衰弱,委顿,羽毛粗乱,贫血,母鸡产蛋率降低或停止产蛋。有时排出白色、半液状稀便。死亡率很高。剖检可见肾脏肿大,花斑肾,输尿管内有白色的尿酸盐沉积,内脏器官如肝脏及心脏表面有石灰样尿酸盐结晶。

关节痛风:较少发生,特征是脚趾及腿部关节肿胀,活动软弱无力。剖检可见关节表面及关节周围组织中有白色尿酸盐沉积,有的关节表面还发生腐烂。

【防治】 首先从日粮组成中找病因,考虑日粮中蛋白质、钙、维生素A、维生素D的含量情况,要适当供给动物性饲料。饲料中掺入沙丁鱼粉可降低发病率。适当增加饲料中多维素的用量,供给充足的饮水及放在户外活动也很重要。目前无特效药治疗。有的试用别嘌呤醇(7-碳-氯次黄嘌呤)10~30 mg,每天2次,口服,可减少尿酸形成。

肉鸡猝死综合征

【诊断】 是青年鸡的一种营养代谢病,病因尚不明了。多发于肉用仔鸡,以3~4周龄发病率最高。

主要症状 发病前无任何明显的先兆症状,病鸡突然发作,失去平衡,强烈地拍打翅膀,大多数鸡死于背卧姿势,一腿或双腿外伸或竖起,但有些鸡却在俯卧或侧卧中死去。

病理剖检 死鸡体况良好,肠道充满食物,肝脏增大、苍白、易碎,胆囊空虚或变小,肾脏变白,肺脏瘀血和水肿,心房扩张,而心室通常收缩。

【防治】 尚无特效疗法,可通过限饲、关灯、减少噪音和其他干扰,提高日粮中蛋白质水平,在日粮中添加维生素A、D、E、B₁、B₆,减少应激,以预防和减少发病。

脂肪肝综合征

【诊断】 多发生于笼养蛋鸡。主要因摄入能量过多,长期饲喂过量饲料,导致脂肪量增加而致病,笼养和高温环境会促进发病。

主要症状 通常无明显的临床症状,病鸡体况良好,产蛋率下降,喜卧,腹大下垂,鸡冠苍白,严重的嗜眠、瘫痪、体温升高,最后鸡冠、腿变冷。常突然死亡,多为肝破裂所致。

病理剖检 贫血,肝肿大、破裂,肝表面和体腔中有大量凝血块;肝颜色变黄,质脆,表面有小出血点。腹腔和肠表面有大量脂肪。

【防治】 饲料中添加维生素 E、肌醇、生物素、氯化胆碱、维生素 B₁₂。

喹啉类药物中毒

【诊断】 喹啉类药物包括痢特灵和喹啉西林,雏鸡对本品十分敏感,中毒量与治疗量比较接近,使用不当如用药过量或在饲料、饮水中搅拌不均匀即可中毒。

主要症状 雏鸡一般在给中毒量药后 3~4 h 或更长的时间内出现中毒症状:有的突然死亡;有的尖叫,摇头伸颈,向前奔跑或以喙尖触地,转圈,失去平衡而猝倒;有的精神委顿,闭眼缩颈,呆立一隅,行动迟缓,昏迷死亡;部分日龄较大、中毒程度较轻的鸡,可缓慢康复。

病理剖检 剖检胃肠道可见被药物黄染的内容物,黏膜有充血、出血现象,肝充血肿大,胆囊扩张。

【防治】 雏鸡应避免使用喹啉类药物;若必须用痢特灵则含量不能超过饲料量的 0.04%,且连续使用不能超过 7 天,片剂应研碎,与饲料拌和均匀。

发现中毒立即停药,有条件时逐只滴服 10% 葡萄糖水或 0.01% ~ 0.05% 高锰酸钾溶液数毫升,同时饮服 5% 葡萄糖水,必要时注射维生

素 C 和维生素 B₁ 混合液。

禽腺胃炎

【诊断】 本病是由于禽类采食了发酵的、发霉的或有腐蚀性的饲料,腺胃中有寄生虫也可致病。

病禽食欲减退或废绝,顽固性腹泻,进行性消瘦,软弱无力,喜卧。触诊嗉囊多柔软、膨大而充满气体及液体,体温降低,由于衰竭而死亡。

【防治】 本病应以预防为主。废弃霉变饲料,绝食 1~2 天后,饲喂少量新鲜筛过的全价饲料,其中可添加维生素 A、D、K₃;饮服 0.05%~0.25%硫酸亚铁溶液,2~3 天后,再饮服 0.0005%的高锰酸钾溶液。可用抗生素治疗,如硫酸新霉素,饮水量 35~70 mg/kg,混料量 70~140 mg/kg,有较好的效果。

禽腺胃阻塞

本病由于腺胃充塞谷粒、粗硬的纤维和异物而发生营养不平衡、消化功能紊乱,鸡群因异嗜垫料和异物而多发。

【诊断】 病禽食欲减退或废绝,有饮欲,羽毛松乱。有的翅下垂,冠发紫。有些病禽可以触摸到阻塞坚实或膨大的嗉囊。

【防治】 投服油类泻剂,以软化、润滑腺胃内容物,促进排出。

二、非常见禽病速查速治表

病 名	诊断要点	防治措施
鸡传染性贫血	主要感染幼龄鸡,尤其是 1~7 日龄雏鸡。病鸡及带毒鸡为传染源,经卵传播。病鸡表现为进行性贫血,消瘦,拉稀。剖检可见全身肌肉、内脏器官苍白,血稀如水,骨髓褪色	做好免疫预防,16~18 周龄种鸡用油乳剂灭活苗免疫,使其后代获得被动免疫而防止发病; 鸡群发病后,立即淘汰污染的鸡群和种蛋,用 0.3%复合酚消毒污染的环境

续表

病名	诊断要点	防治措施
鹅口疮(霉菌性口炎)	多种家禽易感且幼禽的易感性高于成年禽。病禽为传染源,经消化道、损伤的黏膜感染。病禽食欲减退,饮水增加,消瘦,吞咽困难,下痢。剖检可见上消化道黏膜表面溃疡,形成假膜性黄色斑块和豆渣样坏死物质	保持禽舍干燥,良好的通风和适宜的饲养密度是防治本病的关键。治疗用制霉菌素拌料,每只每天2万IU,分2次投喂,连喂5天,同时在水中按0.03%浓度加入硫酸酮,让鸡自饮
禽葡萄球菌病	各种家禽易感,以35~60日龄幼鸡多发,主要经损伤的皮肤黏膜而感染。表现为皮肤坏死,呈蓝紫色,局部羽毛及皮肤手一摸即脱落。脐孔发炎肿大,呈紫黑色,俗称“大肚脐”。慢性表现为关节炎。剖检可见胸腹部有多量渗出液,体表皮肤出血,坏死。病程稍长的可见肝、脾坏死,关节肿胀,滑膜增厚	加强饲养管理,减少受伤机会,做好消毒和免疫工作是防治本病的关键。常发鸡群用多价灭活苗给15~24日龄鸡皮下注射0.5ml,可获得半年保护力。治疗首选红霉素、林可霉素、支迪霉素等,有条件的应分离菌株,作药敏试验,选择敏感药物用于治疗
毛细线虫病	禽吞食感染性虫卵而感染,成虫寄生于消化道内。患禽食欲不振,肠炎。严重感染可引起雏鸡和成鸡死亡。鸽感染后,嗦囊膨大,呼吸困难,运动失调。	治疗可用左咪唑、甲苯咪唑。应搞好禽舍卫生,及时清除粪便并进行发酵处理。严重流行的地区,应进行预防性驱虫

续表

病 名	诊断要点	防治措施
禽胃线虫病	禽吞食含有感染性幼虫的昆虫而感染。锐形属和四棱属的线虫寄生于食道、腺胃、肌胃和小肠。寄生部位发炎,肌胃角质层下面黏膜出血。肌层有干酪样物	治疗可用噻苯唑、丙硫咪唑。应防止禽群与中间宿主接触,做好禽舍的清洁卫生,进行预防性驱虫
禽比翼线虫病	禽吞食感染性虫卵、幼虫或含虫卵和幼虫的螺、蝇、蚯蚓而感染。症状为伸颈,张口呼吸,头左右摇甩,呼吸困难,后窒息而死。幼鸡死亡率很高	治疗可用噻苯唑、甲苯唑或苯硫咪唑。禽舍和运动场应保持干燥,定期消毒。尽可能在避开螺、蝇、蚯蚓多的地方放养
鸭、鸟、蛇线虫病	鸭吞食含感染性幼虫的剑水蚤而感染。症状为鸭腮及咽喉部肿胀,腿部有结节的患部皮肤紧张,结节外壁非薄。因痛导致鸭不能站立	治疗可用1%碘溶液或0.5%高锰酸钾溶液,按结节的大小,局部注射1~3 ml。不要到有病原存在的稻田和河沟等处放养雏鸭。对病鸭进行早期治疗
次睾吸虫病	鸭、鸡等吞食含囊蚴的鱼类而感染。症状为肝脏肿大,消瘦,下痢,粪呈水样,多因衰竭而死亡。蛋禽产蛋量下降,死亡率较高	治疗可用吡喹酮、丙硫咪唑。应对患禽进行全面治疗,流行区的家禽应避免到水边放牧,禁止以生的或半生的鱼类喂禽
环肠吸虫病	鸭吞食含囊蚴的螺类而受感染。虫体寄生于鸭气管、支气管和鼻腔。虫体常阻塞禽类气管,患禽因窒息而死亡	治疗可试用丙硫咪唑和吡喹酮。预防应注意灭螺,勿在水边放牧,以防感染

续表

病名	诊断要点	防治措施
节片戴文绦虫病	禽类啄食含似囊尾蚴的中间宿主而感染。症状为肠炎、腹泻,粪中含黏液或带血。有时两腿麻痹,并逐渐波及全身	治疗可用硫双二氯酚、氯硝柳胺、吡喹酮和丙硫咪唑。预防应定期驱虫,鸡舍和运动场保持干燥、清洁
膜壳绦虫病	禽类吞食含似囊尾蚴的甲虫、蝇和螺等而感染。主要危害雏禽,甚至可引起大批死亡	治疗可用硫双二氯酚、吡喹酮和丙硫咪唑。预防可参照节片戴文绦虫病
鸡皮刺螨病	该螨主要在夜间吸鸡血,如鸡白天留居舍内或母鸡孵卵时亦可被侵袭。主要表现为日渐消瘦,贫血,产蛋量下降	治疗可用溴氰菊酯或杀灭菊酯喷洒鸡体、鸡舍、栖架,更换垫草并烧毁。预防应注意鸡体、鸡舍卫生,经常检查,发现螨及时治疗
禽羽虱	虱以羽毛及皮屑为食。主要症状为患禽发痒,常啄食寄生处,引起羽毛脱落,食欲减退,生产力下降	肉鸡更新鸡群时,应对整个禽舍和饲养用具进行灭虱,常用药物有蝇毒磷、溴氰菊酯等。蛋鸡可在饲养场内设沙浴箱,内放 10% 硫磺粉
隐孢子虫病	经消化道和呼吸道感染。主要症状为呼吸困难、咳嗽,打喷嚏,有啰音。饮食欲锐减或废绝,体重减轻,严重者死亡	尚无有效药物。预防应注意卫生,蒸汽消毒禽舍。改善饲养管理条件,增强机体免疫力
鸡叶酸缺乏症	因口粮叶酸不足,缺乏青绿饲料,长期服用抗生素或磺胺类药物等引起消化吸收障碍而致病。幼龄小鸡发育迟滞,贫血,羽毛形成不良或褪色,病死率高;幼龄火鸡生长慢,呈现特征性的颈麻痹;颈伸直,作注视地面状,并在出现这种症状后 2 天内死亡	饲料中添加叶酸可使病禽完全恢复。口服效果不佳时,使用注射方法可使贫血鸡复原。叶酸制剂 50 ~ 100 μg , 1 次肌注

续表

病 名	诊断要点	防治措施
鸡生物素缺乏症	瘦小,生长不良,羽毛混乱,皮肤干燥,死亡率高。嘴角发炎,爪和腿皮肤发炎开裂,眼睑黏在一起。种蛋孵化率下降,严重时孵化率为零。有时也可引起骨短粗病	饮水中给予足量生物素可恢复正常,每千克饲料添加生物素 0.15 mg,维生素 H 0.01 ~ 0.05 mg,口服或肌注
鸡吡多醇缺乏症	生长不良,食欲丧失,异常兴奋,盲目乱跑,翅膀扑击侧卧或翻仰地上。后期浑身发颤、尾部抖动,最后痉挛抽搐死亡。母鸡产蛋量下降、孵化率降低,严重的可造成死亡。种蛋入孵第 2 周胚胎死亡	使用商用吡多醇盐酸盐可使其完全复原。为防止病症再现,饲料中应补充足量维生素 B ₆ 。给病禽每千克饲料加入 10~20 mg 维生素 B ₆ 粉或每只成年禽肌注维生素 B ₆ 5~10 mg
鸡泛酸缺乏症	因长期饲喂玉米为主的日粮,而未供给泛酸,或饲料加工时泛酸受破坏而引起。眼睑被黏稠的渗出物黏着在一起。嘴角有坚硬的痂皮。脚底皮肤常增厚、角化,脚趾和脚底不同程度地破裂和结痂,神经症状。慢性泛酸缺乏,头颈部羽毛脱落,有色羽鸡种的羽毛色素脱落和褪色	口服和注射泛酸,注意饲料中维生素 B ₁₂ 的水平。按每千克饲料补充 10~20 mg 泛酸钙,有防治的效果
鸡烟酸缺乏症	羽毛稀少,皮肤发炎或有化脓结节,口炎,舌头也会发炎,跗关节肿大,腿弯曲呈弓形;与锰缺乏或胆碱缺乏所致的骨短粗症的主要区别在于,烟酸缺乏症时跟腱极少从跟骨滑脱	饮水中每只添加 40~50 mg 烟酸可使之完全恢复,也可在每千克饲料中添加 15~20 g 烟酸 针对发病原因采取相应措施,调整日粮中玉米比例,或添加色氨酸、啤酒酵母、米糠、麸皮、豆类、鱼粉等富含烟酸的饲料

附:(一)动物附红细胞体病

【诊断】

流行特点 动物附红细胞体病是由附红细胞体(简称附红体、血虫体)引起的。附红体的种类很多,已命名的有14种。牛、猪、羊、兔、犬等多种动物和人都可感染附红体。血虫体属的微生物大多数是属于条件性致病病原体,在机体某些应激条件下才显示出致病的作用。本病主要为血源性传播,已经证实可以垂直传播。附红体病多发于夏、秋季节,这可能与吸血昆虫繁殖活动有关。

主要症状 一般表现为贫血,可视黏膜苍白或黄染,发热,食欲减少或拒食,腹泻,脱水。牛、羊还可表现反刍和暖气停止,顽固性前胃弛缓,粪便时干时稀,有时带血。马还可表现结膜炎,流泪,角膜混浊,视力减退甚至失明。病猪症状有的类似猪瘟,皮肤发红,高热气喘,病程长的可见苍白、黄染,自然恢复的仔猪可形成僵猪。兔除贫血、黄疸、高热外,还有神经症状,运动失调。急性患病动物可在1~2天内死亡,慢性病例病程可达数周、数月甚至经年不愈,最后衰竭死亡。病死的动物黏膜苍白、黄染,血液稀薄如水,皮下组织干燥,胸、腹腔及心包有积液,淋巴结肿大,胸腺及实质脏器变性。

确诊需作病原学检查(如直接涂片检查及分子生物学检查等)或血清学检查。

【防治】 凡是流行地区应定期普查,发现病畜应及早隔离、治疗。夏、秋季节尤其要注意消灭吸血昆虫。用土霉素、四环素、黄色素等预防本病有效。治疗需要对因和对症相结合,对因治疗可应用甲硝唑、四环素族药物、贝尼尔、黄色素、庆大霉素及中药等,对症治理如止泻、止血、补液、补血或输血、健胃,应用免疫增强剂等。并发其他疫病时病情更为复杂,应注意综合施治。

(二)农村养猪场生物安全体系

1. 创造优美的环境,建设实用的猪场 猪场选址要远离交通主干

道,远离居民区及公共场所,远离空气、水源、土壤严重污染的地方,在较为僻静之处建场,但应有便利的行车道路,有清洁充足的水源和安全可靠的电力保障;选择高燥、平坦、排水顺畅之处建场。避免连片建场,场与场之间应保持较远距离。杜绝饲养其他家畜,不要在场区附近兴办猪屠宰场、猪肉市场、供应大城市的外销猪基地,也不能对外经营饲料业务。

根据经济条件和市场需求,精心设计办场规模,注意既要有足够的场地面积,又要合理地利用国土资源,避免造成土地浪费。

猪场的布局要合理,整体规划要有生产区和生活区,养殖户不能“以场为家”。场区应有一定高度的围墙,场周围最好开掘沟渠,设置屏障,造就防疫隔离带。

猪舍一般为东西走向、坐北朝南,以单间房舍加相应的运动场为一单元,将猪群分隔为一个个小群体。猪舍应具备较好的保温、通风、遮阳功能,运动场应阳光充足。每排猪舍之间留有足够的间距,还应将公猪舍、母猪舍、后备猪舍和育肥猪舍等分开。

饲料场(库)、产仔房应建在猪场的上风头,病猪隔离舍、集粪池应设在下风头,还要设置消毒隔离间、兽医室、配种室和进门处的消毒池等。场内道路要畅通,尽可能地将净道和脏道分开。

在猪场周围及场区内,应重视环境的绿化,植树、栽花、播草、种菜,既可以增加收入又显得美观、优雅,还可净化空气,改善猪只生活的小气候,便于提供冬暖夏凉的舒适环境。另外,猪场内不能混养鸡、兔、羊等其他动物。

2. 配备必要的设施,提供良好的条件 猪场应有供电、供水条件和设施,水质要符合饮水质量标准,要安装水塔和自动饮水器。

购置饲料粉碎机、颗粒机、铡草机,建饲料青贮池。配备日常用具如各种车辆、高压喷雾机等,提供常用的兽医器械及药品(包括多种消毒药)。有条件的地方建立配种室或人工授精室,显微镜等设备样样俱全。

根据猪群不同龄期、不同类别的要求,备足符合营养标准、质量标

准的相应饲料及各种饲料添加剂。

在寒冷季节或高寒地区,应给猪提供供暖、保温设备。炎热的天气应有送风、喷水降温等设施。

3. 进行科学的养殖,实施精细的管理 场内职工一律进行岗前技术培训,培训成绩合格者方能上岗工作。技术工人应熟练地掌握猪只各期的生物学特性、饲养管理技术和疫病防治知识,还要了解涉及牧业方面的法规、条例。平时也要不断强化防疫观念,让员工都认识到养殖业的高风险性,做到“警钟长鸣”。

建立并严格执行各项制度,如:

(1) 工作制度:要明确工作人员各自的职责范围、任务标准、作息时间等。

(2) 卫生制度:这是实现生物安全必不可少的方面。场内工作人员都应定期体检,不得患有任何人畜共患病;凡在养殖场工作的职工,不可经常回家,重返岗位时应严格消毒,在家中禁止养猪或其他动物。不随便从场外购进猪肉,食用本场自产猪肉。工作人员不串岗,各司其职。每次入场上班必须从门口消毒池内经过,在隔离消毒间洗浴、消毒、更衣换鞋后方可进入猪舍。猪舍及场内道路应定期消毒,外来车辆、人员谢绝入内,若非生产人员必须进场时,需严格消毒,穿戴防护服后方可放入。人、猪有定区,物品有定处,便溺有定点。防止猪的粪便污染,可进行科学处理,如发酵、堆沤,做沼气,重复利用能源,沼渣可用来做有机肥,沼液可养猪。

另外,还应建立疫情报告制度和猪群档案制度。

掌握技术要领,尤其在温、湿度,饲料方面要求更严格。在冬季,1周龄以内的猪舍舍温应保持在 30°C 为宜,保育猪舍的地面温度不应低于 23°C ,育肥猪或怀孕母猪室温不应低于 12°C 。夏季舍温高于 28°C 时,猪有不适、气喘现象,高于 30°C 时,饲料报酬率下降,此时应采取防暑降温措施。在气温 $14\sim 23^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $50\%\sim 80\%$ 的条件下,对猪的育肥效果最好。注意猪舍的通风换气,消除有害气体。为减少猪舍的臭味,减少蚊、蝇,可在饲料中拌入活菌剂如EM原露等,既可防臭,

又可促长。猪的饲料,既要注意其经济性(低廉),又要有营养性(高质),还要有安全性(可靠)。所选用的饲料、原料、各种添加剂,必须安全可靠,无霉变,无酸败,无污染,符合国家质量和卫生标准。

根据猪体需要和市场动态,设计本猪场的饲料配方,尽可能地降低生产成本,提高养猪效益。

实行“全进全出”,小区性(如一个圈栏内的猪)“全进全出”较易推行,做好清群、打扫和反复消毒工作,空舍 2 周再进下一批猪。“早期断奶”好处多,但要适时,可在 2 周龄时补料,5-6 周龄时进行断奶。对刚断奶的仔猪要精心保育,尤其要防止出现仔猪水肿病、腹泻症。

引进猪应注意从无疫区选购,向原猪场主索要产地检疫证明等。对新购进的猪,应隔离观察 15 天以上,证明无病后方可入群饲养,并及时免疫。向外地出售猪前办妥必要的手续并防止出现运输应激,尤其在炎热天气更应注意,必要时可应用抗应激的药物如氯丙嗪等。

4. 制定合理的“免程”,坚持合法的生产 制定符合当地及本场情况的科学免疫程序(简称“免程”),是养猪生产成败的关键。与此同时,必须实行综合性防疫措施,才能使养猪业步入健康发展之路。

(1)养猪场免疫程序:

×××养猪场免疫程序

日龄	疫 苗	接种剂量	免疫方法	说 明
1	猪瘟活疫苗	4 头份	肌肉注射	初乳前首免 两种首免时间择其一
20	猪瘟活疫苗	4 头份	肌肉注射	
40	仔猪副伤寒弱毒菌苗	1 头份	肌肉注射	常发地区 20~30 日龄首免,1 周后加免 1 次
60	猪瘟-猪丹毒-猪肺疫三联苗	1 头份	肌肉注射	猪瘟二免,亦可用猪瘟单苗,3 周后再用猪丹毒 猪肺疫二联苗
130	O 型口蹄疫油苗	1~3 ml (根据体重、大小)	皮下注射	春、秋 2 次免疫,商品肉猪此后不免

续表

日龄	疫 苗	接种剂量	免疫方法	说 明
150	猪伪狂犬病油苗	1 头份	皮下注射	适于本地阳性猪场。根据情况首免也可适当提前
180	猪细小病毒油苗	1 头份	皮下注射	适于本地阳性猪场,公、母猪每年 1 次,后备公、母猪配种前 1 个月免疫 1 次
200	猪瘟活疫苗	2~4 头份	肌肉注射	以后公猪每半年免疫 1 次,母猪每次配种前 25 天免疫 1 次或每半年免疫 1 次
220	猪伪狂犬病油苗	1 头份	皮下注射	该病二免,种猪以后每半年免疫 1 次,妊娠母猪产前 1 个月再免疫 1 次
240~300	大肠杆菌基因工程菌苗(K88、K99、987P)	1 头份	皮下注射	妊娠母猪分娩前 30~35 天和 15~20 天分别免疫 1 次,以后每个妊娠期如此免疫 1 次

注:其他疫苗根据具体情况选用,如:猪气喘病疫苗、猪链球菌疫苗、萎缩性鼻炎灭活苗、猪乙型脑炎疫苗、猪繁殖-呼吸综合征疫苗、魏氏梭菌菌苗、猪传染性胸膜肺炎疫苗、猪传染性胃肠炎疫苗、猪流行性腹泻灭活苗等。

(2) 药物保健程序和方法:

养猪场药物保健程序和方法

日龄	药 名	剂量	投药方式	说 明
1~3	牲血素或富铁力	1 ml	肌肉注射	预防贫血
10~15	牲血素或富铁力	1 ml	肌肉注射	预防贫血
1~21	抗生素	按规定量	口服或皮肤涂擦	预防下痢
50	伊维菌素或阿维菌素	每吨饲料 2 g	拌饲	连喂 1 周,隔 1 周再喂 1 周,以后每年驱虫 2~4 次

(3)消毒注意事项:消毒药种类繁多,应当根据消毒药的性能和防病的目的,选用适当的品种;还应注意不能一直使用一种消毒剂,应当每隔一定时间(如2~4周)更换一个品种。消毒次数:食槽每天消毒1次,猪体、猪圈、场区道路每周消毒1~2次,消毒池药液每周更换2次。

(4)有疫情时的紧急措施:发现场内猪有病,应及时查明病因,正确施治。若遇烈性病,则即刻与动物防疫检疫部门取得联系,按规定要求进行检验、隔离、封锁、消毒、扑杀,动物尸体作无害化处理,遵照“早、快、严、小”的原则尽快扑灭疫情。

(5)进行合法生产,减少药物残留:饲料中禁用瘦肉精(盐酸克仑特罗)等禁用药物。配合畜牧防检部门做好猪场的防疫灭病工作,严格按《中华人民共和国动物防疫法》等法律、法规、条例办事。

(三)农村养鸡场生物安全体系(试行)

1. 鸡场选址第一条,远离村镇道路好

(1)鸡场宜建在村镇之郊,人畜(禽)集居地不宜建场,鸡场与畜(鸡)场、鸡场与村舍之间距离应大于500 m。

(2)鸡场应离交通主干道1.5~2 km,但至养鸡场的道路要通畅。

(3)充分发挥舍区的隔离功能,将生产区与生活区隔离开来,鸡舍与鸡舍之间应有一定距离。鸡舍的建筑应相对密闭,并便于清洗和消毒,小区间的外部环境要安静、优美。

(4)小区间铺设平坦路面,鸡场入门处设置消毒池或喷雾设施、隔离间(紫外线灯等)。

2. 封闭饲养效益高,全进全出模式高

(1)养鸡场要做到封闭饲养,谢绝外部人员、车辆、物品入场,尤其对于熟人、亲朋,婉拒参观不留情面,最大限度地防止人员携带病原。

(2)专门设置工作人员出入通道,对工作人员及有关用品进行可靠的清洗和消毒处理,避免出现不同工作区间人员的交叉串舍现象,饲养员及其他工作人员都要远离外界禽病污染区。

(3)尽量采用“全进全出”的饲养管理模式,避免同期饲养多个品种、不同日龄的鸡,不能同时引进和饲养来自不同种鸡场(孵化场)的鸡苗。场内禁养其他畜禽或宠物。

3. 优良品种细挑选,市场分析定规模 经常对本地区和国内外的鸡及其产品进行周密的调查研究,根据市场需求,选择并引进所需的品种。根据自家的条件,并通过预测发展前景、分析养殖效益来确定引进雏鸡的时间和饲养的规模。咨询种鸡场(孵化场)防疫、饲养管理等情况。对于饲养后期的蛋鸡、肉鸡,要进行效益分析,根据投入产出的计算结果来决定何时将鸡群“全出”。

4. 温湿通风及光照,避免应激健康保 影响鸡舍小环境的因素有三类,一类是物理因素,如温度、相对湿度、光照、通风、尘埃、噪音等;二类是化学因素,如空气中的含氧量及有害气体等;三类是生物学因素,各种微生物如病毒、细菌、霉菌等。在以上诸因素中影响较大的是温度、相对湿度、光照、通风,在管理过程中应全面考虑,不能顾此失彼。其中几项具体要求如下:

(1)温度:入雏时舍内温度 35℃,以后渐渐降低,第 5 周渐降至 25℃。产蛋鸡最佳舍温 16~27℃。

(2)相对湿度:第 1 周龄相对湿度 65%~75%,第 2 至 6 周龄相对湿度 55%~65%,产蛋鸡舍内的相对湿度应控制在 60%~65%。

(3)通风:夏季应加强通风,做好防暑降温工作;寒冷季节需通风换气时应先将温度升高 1~2℃,而后通风换气,每次通风时间不宜过长,以舍内气味不重为宜。

(4)光照:1 日龄光照 23~24 h,以利雏鸡认食和饮水,根据鸡的品种、体质强弱以及光照方案的不同,可在 2~3 天后采取骤减或渐减光照时间的方案。①骤减法——由 4 日龄开始每天光照时间骤减至 8 h;②渐减法——由 4 日龄开始每天减少 2 h,光照减至 8 h 止。蛋鸡在产蛋期的光照时间逐渐增加至 14~16 h,然后稳定在这一水平上,一直至产蛋期结束。

5. 饮水质量应保证, 饲料配方要达标

(1) 饮水质量要保证大肠杆菌数、重金属离子数等不能超标, 污染严重的水不能作为鸡的饮用水。

(2) 入雏后应先饮水、后供料。前 3 天饮水中加入 5% 葡萄糖。做好饮水消毒工作, 入雏第 1 天饮 1 次 0.05% 的高锰酸钾溶液。

(3) 饮水投药前应视舍温高低提前 2~4 h 断水, 以使鸡只在 1 h 内将所配药液饮完

(4) 饮水量应根据鸡龄、季节而定, 由冬至夏, 饮水量应是食量的 1.7~4.5 倍。

(5) 选用优质全价料、预混料, 自配料要选购优质原料。如果用自配粉料, 要严格按其营养标准供给, 3 日龄前用湿拌料, 其湿度以手握成团、落地即散为宜, 以后改为干料。

(6) 前 3 天应保持雏鸡随时能吃到料, 第 4~14 天每天喂料 6 次, 第 15~28 天每天喂 4 次, 以后每天 3 次。

6. 鸡群保健善用药, 精心管理不可少

(1) 随时观察鸡群精神状态、采食、饮水及粪便情况, 对鸡群进行定期健康检查及病情分析; 经常刷洗水槽, 保持饮水清洁; 坚持搞好室内外卫生。建立工作日志, 制定全程的工作计划, 详细记录每天的鸡群实况, 如鸡群状况是否正常、饲料消耗和饮水量的大小、投药及免疫情况, 管理情况等。

(2) 雏鸡阶段应做好球虫病、大肠杆菌病等的投药预防工作。抗球虫药在 15 日龄可首次使用, 球虫病威胁严重的鸡场可提前应用, 注意按阶段(或批次)换用抗球虫药。预防大肠杆菌病等抗菌药物一般以 3~7 天为一疗程, 停用 1 周后根据情况再用。

(3) 治疗性药物必须按疗程、按规定剂量连续用药, 应用抗菌药物之前有条件的应当做药敏试验, 选择高敏药物以缩短疗程、提高疗效。

(4) 给药途径主要有混水、拌饲、注射、喷雾四种, 应尽可能避免注射。药物拌料应逐级拌匀。

7. 净化工作应可靠,免疫程序要遵照

(1)做好疫病的净化工作牵涉诸多方面,首先应加强消毒工作。每周消毒1~2次,有疫情威胁时,每天消毒1次。带鸡消毒时应注意选用无刺激性气味的高效消毒剂。若在寒冷季节,应先将舍温升高1~2℃后再进行消毒。

(2)实施“全进全出”制度,每两批鸡要间隔一段时间,即需有一段“空舍期”。空舍期一般不少于2周,空舍期间应注意彻底清理、反复消毒。

(3)无论在饲养期或空舍期,不但要禁止外来人员出入场区,还要注意防止飞禽入场入舍,消灭老鼠、蚊蝇。

(4)根据鸡苗来源地区及当地、本场的疫情或防疫情况,并根据1日龄雏鸡母源抗体情况,制定符合本场的免疫程序,把何时用哪种疫苗、剂量多少、采取何种途径接种等,都列于商品蛋/肉鸡免疫程序之中。

(5)鸡场一旦发生疫情,应及时请兽医人员进行诊断、治疗。对于烈性传染病,应按《中华人民共和国动物防疫法》的要求处理。

8. 学习培训戒骄傲,技术要领熟掌握 经常对鸡场内部人员进行有关生物安全方面的技术培训,不断更新知识,及时掌握饲养管理和疫病防制新技术。尤其对于新办养鸡场的新招人员,未经技术培训不能上岗工作。

9. “养”“防”“检”“治”巧结合,“早”“综”“严”“净”“恒”为要 要想把鸡养好,提高养鸡效益,应将养、防、检、治紧密结合起来,缺一不可。“养”即加强饲养管理;“防”即防疫灭病,防患于未然;“检”即检查鸡群,照章检疫,配合动物检疫部门实施产地检疫,在饲养期内要注意有关疫病的抗体检测;“治”即有病早治,合理施治。在具体操作上关键要注意“早”“综”“严”“净”“恒”。“早”即早期、未雨绸缪之意;“综”即综合、全面、全程之意,牵涉养鸡生产的每个环节都要注意采取综合性卫生安全措施;“严”即严格要求,从严实施;“净”即对污染鸡场及时净化,非污染鸡场经常保持干净;“恒”即持之以恒,永葆生物安全。

商品蛋鸡免疫程序和方法

日龄	疫 病	疫 苗	接种方法	说 明
1	马立克氏病	HVT 或“814”	肌肉注射	在孵化场出雏室做
7~10	新城疫、传支	ND IV系 + H ₁₂₀	滴鼻、点眼	
12~14	法氏囊病	弱毒苗	饮水	水中加 0.2% ~ 0.5% 脱脂奶粉
20~22	新城疫、传支	ND IV系 + H ₁₂₀	滴鼻、点眼	18~20 日龄可根据情况进行马立克二免
28~30	法氏囊病	中等毒力苗	饮水	水中加 0.2% ~ 0.5% 脱脂奶粉
35	鸡瘟	弱毒苗	刺种	
55~60	传支	多价油苗	肌肉注射	
65~70	新城疫	NDI 系苗	肌肉注射	
80	鸡痘	弱毒苗	刺种	
110	新城疫、传支、 减蛋综合征	三联油苗	肌肉注射	
280~300	新城疫、传支	二联油苗	肌肉注射	

根据当地及本场情况,选择预防以下疫病:禽流感、慢性呼吸道病、传染性鼻炎等

商品肉鸡免疫程序和方法

日龄	疫 病	疫 苗	免疫方法	说 明
1	马立克氏病	HVT 或“814”	肌肉注射	在孵化场出雏室进行
7~10	新城疫、传支	ND IV系 + H ₁₂₀	滴鼻、点眼	对大型肉鸡可同时肌注 ND 油苗,以后不需再防 ND
12~14	法氏囊病	弱毒苗	饮水或滴口	水中加入 0.2% ~ 0.5% 脱脂奶粉
18~21	新城疫	ND IV系	滴鼻、点眼 或饮水	
28~30	法氏囊病	中等毒力苗	饮水或滴口	水中加入 0.2% ~ 0.5% 脱脂奶粉

根据当地及本场情况,选择预防以下疫病:禽流感、球虫病(用虫苗)、鸡痘等

第四节 犬、猫病

一、常见犬、猫病的诊断与防治

犬瘟热

【诊断】

流行特点 2月龄至1岁犬常发;无明显季节性;主要经呼吸道和消化道感染;康复犬可获终生免疫。

主要症状 体温 40°C 以上,呈双相热型;有多量眼屎和鼻汁;病初干咳,之后湿咳,呼吸困难;常有呕吐、下痢。部分病犬在下腹部或股内侧有散在米粒大至绿豆大水疱性、脓疱性皮炎。足垫及鼻镜变硬、结痂甚至痂皮剥脱。有10%~30%的病犬出现神经症状,致死率高。

确诊需用黏膜触片或血涂片等,发现胞浆、胞核内有嗜酸性包涵体,或作病毒分离与血清学检查。

【防治】 对病犬及时隔离治疗,应用犬瘟热高免血清或痊愈犬血清 $2\sim 3\text{ ml/kg}$,每天1次,连续3天;同时可应用免疫增强剂、抗病毒制剂。为防继发感染可用抗生素,根据病情采取对症及支持疗法。有神经症状的多预后不良,可用镇静剂如安定注射液, $10\sim 20\text{ mg/kg}$,肌肉或静脉注射。综合性防治,注意犬舍、犬粮和饮水的清洁卫生,定期预防接种,注意驱虫和消毒,杜绝接触传染源。对于母源抗体不明的仔犬,可参考以下免疫程序:6周龄首免,8周龄二免,10周龄三免,以后每年加强免疫1次。

犬细小病毒病

【诊断】

流行特点 刚断奶至3月龄的幼犬发病多,病情重;纯种犬、外来犬比当地土种犬发病率高;幼犬以心肌炎综合征为主,青年犬以肠炎综合征为主;无明显季节性,呈地方性流行或暴发。

主要症状 肠炎型的体温升高,可达 40°C 以上,精神沉郁,呕吐,腹泻,番茄汁样血便并有特殊的腥臭味;迅速脱水;后期体温降低,昏迷,死亡;血常规检查,白细胞数下降。心肌炎型常突然发病,迅速衰竭,心悸,呼吸困难,突然死亡。

病理剖检 肠炎型肠上皮细胞、心肌炎型心肌细胞均可见到核内包涵体。必要时可采用电镜及血清学方法进行诊断。目前国内已有犬细小病毒快速诊断试剂盒或快速诊断试纸供临床诊断应用。

【防治】 肠炎型早期应用高免血清 2 ml/kg 体重,肌注或静注,每天1次,连用3天;或用犬丙种球蛋白、干扰素、犬细小病毒单克隆抗体等生物制剂;坚持支持疗法、对症疗法;注重应用抗病毒制剂如利巴韦林,抗生素制剂如氨苄青霉素等。心肌炎型患犬常来不及治疗就已死亡。

免疫可用含犬细小病毒的单苗、三联苗、五联苗等,对45~90日龄犬注射3次,3月龄以上的犬注射2次,每2次间隔3周,以后每半年加强免疫1次。

犬传染性肝炎(ICHV)

【诊断】

流行特点 不分年龄、性别、品种和季节均可发生;1岁以内的幼犬感染率和致死率均很高;为高度接触性传染病;通过消化道和胎盘感染,外寄生虫也是传染媒介。

主要症状 最急性病例多发生于1岁以内幼犬,以呕吐、腹痛、腹泻、体温升高、突然死亡为特征。急性型体温升高可达 41°C ,持续2~6天,体温曲线呈“马鞍型”,角膜一过性的水肿、浑浊、变蓝(肝炎性蓝眼),羞明、呕吐、腹泻、口渴,扁桃体和全身淋巴结肿大,肝区触诊有疼痛表现,偶有黄疸;白细胞总数显著减少,转氨酶升高,胆红素尿及蛋白尿,齿龈和口腔黏膜出血。轻症病例无特定的临床症状。

病理剖检 皮下水肿,血凝不良,腹腔积液,其中含有血液,暴露空气后常可凝固;肝稍肿大,胆囊壁水肿、增厚。

确诊可采用血凝试验、荧光抗体、酶染色法等病毒学和血清学检

查。注意与犬瘟热、钩端螺旋体病、疱疹病毒感染相区别。

【防治】 早期应用高免抗血清(或丙种球蛋白)1~2 ml/kg,皮下或静脉注射,每天1次,连续3天,同时输液、保肝及对症治疗;角膜浑浊的可用角膜宁眼药水或普鲁卡因青霉素溶液滴眼;也可采患犬自家血2 ml眼睑皮下注射。定期消毒和免疫,免疫程序同犬瘟热。

犬疱疹病毒感染

【诊断】

流行特点 主要危害3周龄以下幼犬,1周龄内的致死率可达80%,可由胎盘传染和接触传染。

主要症状 体温多偏低,病初排出淡黄色至绿色稀便,继而厌食,精神不振,呼吸困难,腹痛,呕吐,持续鸣叫,癫痫,知觉丧失,24~48 h内即可死亡,耐过犬呈永久性神经症状,稍大的幼犬或成年犬主要表现为咳嗽、打喷嚏、流鼻涕,2周左右可自愈。

病理剖检 肾、肺、肝、胃及小肠有散在出血点及坏死灶,在肝、肾坏死灶附近的细胞内可见嗜酸性核内包涵体。

确诊需从肝、肾及鼻汁中分离病毒,也可运用中和试验、补体结合试验、荧光抗体试验等进行诊断。

【防治】 目前尚无特效疗法,一般用对症疗法,并用广谱抗生素以防继发感染,同时皮下或腹腔注射康复母犬血清或犬 γ -球蛋白制剂2 ml。幼犬可置于温度为36.6~37.7℃、湿度为45%~55%的环境中。

目前尚无理想的疫苗用于免疫,要重视自繁自养、消毒等综合性防治措施。感染过的母犬可产生抗体,因此第一窝仔犬感染以后的各窝仔犬均不受感染。

狂犬病

【诊断】

流行特点 多有被疯狗或带毒动物咬伤的病史;常以散发形式发

生;本病的发生没有年龄和性别的差异。

主要症状 典型症状分为三期:初期即沉郁期,表现为常躲于暗处,唾液增多,异嗜;中期即狂暴期,表现为狂暴不安,攻击人畜,吠声嘶哑,吞咽困难,流涎增多,见水惶恐,斜视,垂尾;后期为麻痹期,表现为极度消瘦,高度沉郁,张口垂舌,后躯麻痹,终因全身衰竭和呼吸麻痹而死。近年来流行的狂犬病以非典型病型为主。

病理剖检 剖检无特征性病变。病理组织学检查脑呈非化脓性脑脊髓炎变化。

必要时取脑组织(脑干、海马角、小脑等)作触片或切片,染色镜检,如发现神经胞浆内出现嗜酸性包涵体(即内基氏小体)即可诊断。还可通过荧光抗体法、生物学试验等方法确诊。

【防治】 已出现临床症状的患犬和病畜应立即扑杀,不宜治疗,尸体深埋或焚烧,不准食用。对所有犬每年都要进行定期预防接种。

犬冠状病毒病

【诊断】

流行特点 不同年龄、品种、性别的犬均可感染;本病的发生与犬群的密度成正比;多发于冬季,幼犬成窝暴发,或在引进感染犬后造成暴发流行;感染途径主要是消化道。

主要症状 病人嗜睡,厌食,衰弱,持续性呕吐,呕吐次数直至开始腹泻的第一天才减少,以后粪便由糊状、半糊状至水样,迅速脱水。多数病犬体温不高。幼犬致死率较高,24~36 h内即可死亡,成年犬症状较轻,对症治疗后7~10天可以康复。临床上常见冠状病毒与犬细小病毒或轮状病毒、星状病毒等混合感染。

病理剖检 剖检可见肠壁菲薄,肠管扩张,肠内充满白色至黄绿色液体。肠黏膜充血、出血,肠系膜淋巴结肿大等。

确诊需经电镜检查、病毒分离、荧光抗体或血清学检查。

【防治】 目前尚无特效疗法,主要采取对症及抗感染等疗法。国内尚无理想的疫苗供使用,主要采取综合性防制措施预防本病。

犬副流感病毒感染

【诊断】

流行特点 犬通过飞沫吸入病原而感染;幼犬、弱犬及处于应激状态的犬易感染;病程1周至数周。

主要症状 体温升高,流浆液性或黏液性鼻汁,咳嗽等。发生混合感染则病情加重。

病理剖检 肺脏有出血点,呈卡他性鼻炎及支气管、毛细支气管炎变化。

确诊需经病毒分离、血清学检查。

【防治】 加强饲养管理,提高犬体抵抗力。应用犬副流感病毒疫苗(单苗或联苗)定期免疫接种。无特效药物治疗;常采用对症治疗及防止继发感染,如应用氯霉素注射液 10~20 mg/kg 或丁胺卡那霉素注射液 5~10 mg/kg,肌肉注射;麻黄素注射液 10~30 mg/kg 或氨茶碱注射液 10 mg/kg,皮下注射;地塞米松磷酸钠注射液 0.5~2 mg/kg,肌肉注射。

犬传染性支气管炎

【诊断】 可由多种病毒、细菌或支原体感染发病。本病无年龄、性别差异,呈高度接触性传染,能由空气传播。病犬阵发性干咳、痛咳之后持续干呕或呕吐。早期体温正常,中后期体温升高。少数病例发展为严重支气管肺炎,甚至引起死亡。X线摄影,重症犬可见肺部纹理增粗。必要时进行实验室检查以确定病原。

【防治】 最好是应用多种病毒疫苗免疫注射。此外,应加强饲养管理,犬舍区要经常消毒,舍内注意通风,寒冷季节要保暖,消除各种应激因素。

保温,避免剧烈运动,严防咳嗽加剧。干咳可应用磷酸可待因口服,2~3 mg/kg 或咳必清糖浆 2~5 ml/次,每天3次,配合用扑尔敏或盐酸苯海拉明等。细菌或支原体感染的犬,可根据药敏试验选用高敏

抗生素或直接选用丁胺卡那霉素、强力霉素、氯霉素、萘诺沙星等肌肉注射,或气溶胶(喷雾)给药、气管内滴注等。应用皮质激素可减轻症状,缩短咳嗽过程。确诊为某病毒感染的可早期用高免抗血清进行治疗。

钩端螺旋体病

【诊断】

流行特点 多发于温暖潮湿季节;几乎所有温血动物在各种年龄均可感染发病,但幼龄、雄性动物发病率较高;经皮肤、黏膜、消化道传播,亦可垂直传播。

主要症状 急性病例突然发生,高热,呕吐,精神沉郁,后躯肌肉僵硬和疼痛,呼吸迫促,心律快而紊乱,可出现呕血、衄血、便血、尿血等出血性素质,有时出现尿毒症症状,可视黏膜黄疸,2天内因机体衰竭、体温下降而死。亚急性以发热、厌食、呕吐、脱水、黄疸、口渴和肾功能障碍为主征,自然病例往往在黄疸出现后3~5天死亡。慢性病例多从急性、亚急性病症归转而来,症状较轻。亚临床感染的无明显临床症状。

病理剖检 剖检可见黄疸,肝脏肿大,有的出血,肾脏肿大或萎缩,肺脏出血,淋巴结尤其是肠系膜淋巴结明显肿胀,胃肠黏膜水肿、出血。

必要时可镜检肾脏、尿液或血液中的钩端螺旋体;血清学检查,常用凝集溶解试验及补体结合试验。

【防治】 主要采取抗生素疗法和对症疗法。抗菌药首选青霉素和链霉素,混合肌注,每天2次;其次选四环素、土霉素、庆大霉素等。预防可接种含有钩端螺旋体的联苗,方法同犬瘟热疫苗。做好灭鼠、消毒和公共卫生工作。

犬沙门氏菌病

【诊断】

流行特点 患病或带菌动物及其产品是主要传染源;苍蝇、老鼠等为传播媒介;主要经消化道感染。

主要症状 ①胃肠炎型:体温升高至 $40\sim 41\text{ }^{\circ}\text{C}$,厌食、呕吐和腹泻,排水样或黏液样粪便;重症可排血便,脱水,休克,黄疸;有的出现瘫痪、失明、抽搐 ②菌血症和内毒素血症型:常见于幼犬,体温降低,精神沉郁、虚弱。③亚临床型:一过性症状或不显任何临床症状。子宫内发生感染的,还可以引起流产、死胎和产弱仔。

确诊需进行病原菌的分离和鉴定。

【防治】 病初禁食,症状控制后给予清淡流质食物。治疗用抗生素法和对症疗法。轻症者可口服“口服补液盐”以缓解脱水,重症者输液。抗生素可选用氯霉素、环丙沙星、复方新诺明、呋喃唑酮、磺胺类药物等。心衰者,可用强尔心注射液。肠道出血者,注射或内服安络血。为保护肠黏膜,可用活性炭与次硝酸铋的混悬液或黏浆剂,作深部灌肠。采取消除病原体的来源和传播等综合性防制措施预防本病。

伪狂犬病

【诊断】

流行特点 多在冬、春季节散发。由消化道感染,也可经黏膜、皮肤伤口及呼吸道感染。

主要症状 体温间或升高,常呕吐。病初表现为淡漠、不安、拒食、蜷缩而坐,舐擦皮肤伤处,继而痒觉增加,剧烈搔抓、啃咬痒处,数小时后便可产生大范围烂斑,周围组织红肿,甚至形成很深的破损。患犬对人畜无攻击行为,病初反射兴奋性增强,随后降低,多见头部和颈部的屈肌(有的唇肌)表现为间断性的收缩,呼吸困难,常在 $24\sim 36\text{ h}$ 内死亡,致死率为100%。

病理剖检 病理组织学检查神经细胞内有核内包涵体;动物试验发现被接种的家兔于接种后 $2\sim 3$ 天注射部出现剧痒;也可采用荧光抗体法、中和试验、琼脂扩散试验、酶联免疫吸附试验诊断本病。

【防治】 尚无特效疗法,早期应用抗血清有一定疗效。加强灭鼠,严防犬、猫吃死鼠;严禁犬、猫进入猪场,禁止饲喂病猪肉。应用“伪狂犬病弱毒冻干疫苗”对4月龄以上的犬肌肉注射 0.2 ml ,大于1岁的犬

注射 0.5 ml, 3 周后加强免疫 1 次, 剂量为 1 ml。

布氏杆菌病

【诊断】

流行特点 犬发生本病常与接触病牛、病羊、病犬有关, 传播途径主要是消化道, 其次是生殖道和皮肤、黏膜等。

主要症状 妊娠母犬主要症状是流产, 常在妊娠 40~50 天或妊娠早期发生, 全身淋巴结肿大。流产后长期自阴道排出分泌物, 往往屡配不孕, 流产的胎儿多为死胎, 活胎常在数小时或数天内死亡, 感染的胎儿可见肺炎、心内膜炎和肝炎。公犬常发生睾丸炎、副睾炎、前列腺炎、包皮龟头炎等症。也可导致关节炎、腱鞘炎, 出现跛行症状。

可进行细菌学或血清学诊断等以确诊本病。

【防治】 早期可用大剂量抗生素治疗, 如氯霉素、土霉素、链霉素、卡那霉素、庆大霉素等, 同时配合维生素 C、维生素 B₁, 14 天为一疗程, 有较好疗效。对疫区犬群定期进行检疫, 检出的病犬严格隔离或扑杀; 对犬舍、运动场、产房及污染的环境, 进行彻底消毒, 注意公共卫生, 与犬密切接触的人员要做好自身保护。

肉毒梭菌中毒

【诊断】

流行特点 犬主要因食入带有肉毒梭菌毒素的食物、饲料、饮水而发病。单个犬发病或群发, 夏季多发。

主要症状 表现后肢至前肢发生进行性衰弱, 继而后肢瘫痪, 但尚可摇尾; 反射、肌肉张力减弱, 引起下颌下垂, 吞咽困难, 唾液外流, 两耳下垂, 视觉障碍, 呼吸困难, 可能因呼吸麻痹而死亡。

病理剖检 剖检一般无特征性变化。确诊必须检查饲料和尸体内有肉毒梭菌毒素存在。

【防治】 病初应用多价抗毒素或同型抗毒素(犬用 C 型), 每犬肌注或静脉注射 3~5 ml, 同时采取静脉补液、催吐、缓泻、强心、兴奋呼

吸等对症疗法。对摄入毒物较少而尚未发病的犬,立即更换饲料,肌肉注射青霉素以减少肉毒梭菌的数量。平时应防止犬接近变质饲料和变质肉类,犬的食物应煮沸 10 min 以上再喂给。

结核病

【诊断】

流行特点 患结核病的人、牛、宠物是传染源,经消化道感染,也可经呼吸道、生殖道感染。

主要症状 ①肺结核:犬常见,低热、消瘦、咳嗽,长期顽固性干咳渐变为频繁的痛性湿咳,后期咳出灰绿色黏液或脓性痰液。②喉头结核:较少见,表现痉挛性咳嗽,吠声嘶哑或失音。③腹部器官结核:有低热、消瘦、食欲下降,还出现呕吐、腹泻,腹部可触及高度肿胀的肠系膜淋巴结。肝脏结核时在相应体表可触到肿大的肝脏,常伴有腹水。④子宫结核:腹围增大,生殖功能紊乱,流产、不孕等。⑤皮肤结核:可见边缘不整齐、基底部由无感觉的肉芽组织构成的溃疡。⑥骨结核:跛行且易骨折。

病理剖检 体况消瘦,多种器官出现多发性结节性病灶,有些病灶融合,形成化脓灶,在肺甚至形成肺空洞。

确诊需作结核菌素皮内试验,或进行血清学试验、结核菌检查等。

【防治】 应重视其在公共卫生学上的意义,对患病犬、猫可实施安乐死。对珍贵的宠物可试用链霉素、异烟肼等,健康犬、猫试用卡介苗预防接种。

皮肤真菌病

【诊断】

流行特点 人畜共患病,主要通过直接接触传播;炎热、潮湿气候多发;幼小体弱、衰老、免疫缺陷的犬、猫易发病。

主要症状 典型的皮肤病变为脱毛、断毛、皮屑多,脱毛区呈圆形,迅速向四周扩展。也有病变区不脱毛、无皮屑但患部有丘疹、脓疮,或

者脱毛区有皮肤隆起、发红、结节化的病灶,为急性感染或存在细菌性感染所致,称为脓癣。有的病例全身被毛脱净,出现无数小结节,渗出,极度瘙痒。一般病程1~3个月,严重的如不及时治疗可转为慢性。

必要时,可根据伍氏灯检查、病原菌镜检、真菌培养、动物接种等进一步诊断。

【防治】 治疗小面积真菌感染,推荐用抗真菌软膏外用,如克霉唑软膏、达克宁软膏、癣净等;或用0.5%洗必泰溶液、10%氧化锌洗剂等。对于慢性或全身性感染严重的病例,内治外治相结合,内治可用酮康唑10 mg/kg分3次服用,每天3次,连服2~8周。

猫瘟热

【诊断】

流行特点 猫科动物均易感染发病。多发于秋末至冬春季节。1岁以下幼猫最易感,其感染率可达70%以上,死亡率可高达90%。

主要症状 有双相热型,体温升至41℃左右,持续24 h后恢复正常,稳定2~3天后体温第2次上升。从潜伏期开始,患猫白细胞总数即明显减少。精神倦怠,食欲减退至废绝,顽固性呕吐,排带血的水样粪便。严重脱水,眼球下陷,骤然消瘦,可在数日内死亡,有的也能在第2次高温平息后得以康复。最急性病例没有任何先兆症状即突然死亡。

病理剖检 患猫白细胞明显减少(少于 $4.0 \times 10^9/L$)。组织学检查在空肠肠腺上皮细胞浆及核内可见到嗜酸性包涵体。可通过病毒分离和动物接种、中和试验、血凝及血凝抑制试验、免疫荧光法等诊断本病。

【防治】 按程序进行免疫接种是预防本病的最好措施。弱毒疫苗免疫程序为45~60日龄首免,4~5月龄二免,以后每年免疫1次。

本病尚无特效疗法,在早期可注射抗猫瘟热高免血清,2~4 ml/kg,每天1次,连续2~3天,同时要隔离、消毒、对症治疗。

犬蛔虫病

【诊断】

流行特点 犬弓首蛔虫主要感染1~3月龄幼犬,6个月龄以后的犬其肠道成虫逐渐减少,1岁后肠道几乎无成虫寄生;狮蛔虫一般多感染成年犬。犬、猫吞食感染性虫卵而感染,也可经胎盘、母乳感染。

主要症状 患犬消瘦,发育迟缓,腹部膨大,偶见癫痫性痉挛。大量虫体寄生于小肠可导致肠阻塞或肠套叠。严重感染,其呕吐物或粪便中常排出蛔虫。

必要时作粪便虫卵检查,发现大量蛔虫卵时即可做出诊断。

【防治】 ①伊维菌素(害获灭)或阿维菌素,0.2 mg/kg,皮下注射。②左旋咪唑片,内服,10 mg/kg,每天1次,连服3天,隔1周再连服3天。③驱蛔灵,80~100 mg/kg,内服,对成虫有效;200 mg/kg,则可驱除1~2周龄体内未成熟的蛔虫。

预防:定期进行预防性驱虫。幼犬可从20日龄开始驱虫,以后每月1次,至8月龄后再改为每季度驱虫1次。

钩虫病

【诊断】 本病多发生在夏季。宠物在狭小潮湿的室内饲养可常年感染本病。患病动物可视黏膜苍白,被毛粗乱无光,食欲减退,异嗜,呕吐,消瘦,下痢和便秘交替出现,粪便带血或呈黑色,有腐臭味。钩虫的幼虫侵害皮肤时可引起皮炎,奇痒,有的出现四肢浮肿、口角糜烂等。严重的出现发热、严重贫血、昏迷、死亡。应用饱和盐水浮集法检查患病动物粪便中的虫卵即可确诊。

【防治】 治疗选用抗蠕虫药物,实施对症疗法。应用二碘消基酚,0.2~0.3 mg/kg,皮下注射;伊维菌素,0.2 mg/kg,皮下注射;也可选用甲苯咪唑、丙硫咪唑、左旋咪唑等。对症治疗包括输液、输血、止血,止泻、肠道消炎等。

预防:保持犬舍、猫窝的干燥,及时清理粪便,地面可用硼酸盐处理

以杀死幼虫(10 m² 面积用 2 kg)。2 个月龄以上的犬、猫都要进行定期驱虫。

绦虫病

【诊断】 轻度感染一般不表现任何临床症状,严重感染时则出现腹泻、呕吐、消化不良、消瘦、贫血或高度衰弱。虫体成团时可堵塞肠管,导致肠梗阻、肠套叠或肠破裂等急腹症。粪便中或肛门周围有似米粒样白色孕节,肛门疼痛发炎。虫体分泌的毒素作用于血液和神经系统,引起强烈兴奋,呈癫痫样发作。检查粪便中的孕节或应用饱和盐水浮集法查出虫卵和卵囊即可确诊。

【防治】 ①氯硝柳胺(灭绦灵),150~200 mg/kg,1 次口服。②吡喹酮,5~10 mg/kg,1 次口服,隔 5 天再服 1 次。③丙硫苯咪唑,10~15 mg/kg,每天 1 次,连服 3 天。④甲苯咪唑,20 mg/kg,1 次口服。⑤氢溴酸槟榔碱,1.5~2 mg/kg,口服。⑥槟榔末、南瓜籽等中药也有一定疗效。

预防:①每季度预防性驱虫 1 次。②不喂生肉、生鱼,宠物窝舍、环境应定期消毒,加强犬、猫的粪便管理。③注重公共卫生,应用有机磷等杀虫剂灭蚤;防鼠灭鼠。

旋毛虫病

【诊断】

流行特点 该病分布于世界各地,现已发现有 120 多种哺乳动物自然感染本病。主要通过含虫的肉品或动物尸体传播。有报道,犬旋毛虫感染率高达 50% 以上。

主要症状 肠旋毛虫期:体温升高,下痢,便血,食欲不振,迅速消瘦,有时呕吐,半个月左右死亡或转为慢性(肌旋毛虫期)。

肌旋毛虫期:幼虫进入横纹肌导致急性肌炎、发热和肌肉疼痛,有的吞咽、咀嚼和运步困难,眼睑或四肢水肿,嗜酸性粒细胞增多。此期最易发生死亡。

恢复期:感染后 5~6 周症状逐渐消失,旋毛虫在肌肉中形成包囊,成为长期带虫者。

检疫时常取舌肌作活组织压片检查或死后取膈肌压片检查,发现旋毛虫包囊即可确诊。此外,可采用皮内反应和沉淀反应进行诊断。

【防治】 目前尚无特效疗法。一般可选用丙硫苯咪唑、噻苯咪唑、甲苯咪唑等药物进行治疗。应给予镇静、镇痛等对症治疗,高热、毒血症、中枢神经受损者,应加用激素类药物。不给犬、猫吃生肉及动物尸体,加强灭鼠工作。加强肉品卫生检疫,确保人、畜健康。

犬疥螨病

【诊断】

流行特点 多发于光照不足的冬季、秋末和春初;犬毛密而长,特别是犬舍环境差、潮湿的情况下最易发病。

主要症状 幼犬症状较重。螨病先起于头部,有时也起于前胸、腹下、腋窝、大腿内侧和尾根,然后蔓延至全身。最初皮肤发红,有疹状小结,表面有大量皮屑,进而皮肤增厚,被毛脱落,表面覆盖痂皮,龟裂。患部奇痒,不时搔抓、摩擦,除掉痂皮后皮肤呈鲜红色并可伴有出血,有时患部感染化脓。患犬烦躁不安,日渐消瘦,营养不良,重者导致恶病质、死亡。

病理剖检 病变与健康皮肤交界处刮取病料置于载玻片上,加 1 滴 10%~20% 氢氧化钾溶液镜检,找到疥螨虫即可确诊。

【防治】 治疗时将患部及其周围剪毛,除去污垢和痂皮,用肥皂水或 0.2% 来苏儿水洗刷,然后进行药物治疗。全身治疗可应用特效杀虫剂,如 1% 的伊维菌素(或伊力佳)、1% 阿维菌素(或阿力佳)注射液,剂量为 0.3 mg/kg,皮下注射,10~15 天后再注射 1 次,一般经 2 次注射即可。局部用药可应用 1% 的敌百虫溶液或 0.1%~0.2% 的杀虫脒涂擦,间隔 5~7 天重复用药 1~2 次,每次涂药面积不应超过体表的 1/3。

预防:保持犬体、住所及用具的清洁卫生,定期消毒、杀虫。由于动

物和人之间可以互相传播本病,因此应注意公共卫生。

眼虫病

【诊断】

流行特点 犬、猫、兔、猴等多种动物和人均可感染;患病动物是传染源,家蝇是传播媒介;本病的发生有季节性(虫体活动的适宜温度是28℃左右),温暖、潮湿季节多发。

主要症状 初期呈急性结膜炎症状,结膜充血、羞明流泪,常用前肢蹭眼部,摩擦额部。以后逐渐变为慢性结膜炎,眼屎黏稠,结膜和瞬膜下有滤泡肿大和出血。严重病例常引起眼睑黏合、眼睑炎和角膜浑浊,少数病例引起角膜溃疡、角膜穿孔、眼球炎和失明。在眼结膜囊和瞬膜下,肉眼可见半透明蛇形活泼运动的乳白色虫体,虫体可达一至数十条。

【防治】 先用2%可卡因滴眼,按摩眼睑5~10 min,待虫体麻痹时,用眼科镊子取出虫体,再用3%硼酸溶液洗眼,或涂布抗生素眼膏。也可应用磷酸左旋咪唑注射液点眼,待虫体死亡后用镊子取出。

预防:注意清洁卫生,消灭家蝇,防止苍蝇叮食眼部,定期驱虫,时常检查眼内有无寄生虫,发现时必须及时取出。

犬球虫病

【诊断】

流行特点 本病广泛传播于犬群中,1~6月龄的幼犬特别易感。经消化道感染。在环境卫生差和饲养密度大的犬场常严重流行。

主要症状 幼犬发病症状重剧,主要表现腹泻,粪便混有黏液或血液,贫血,衰弱,体温轻度升高,进行性消瘦,脱水,少数可出现全身衰竭而死亡。成年犬及老龄犬抵抗力强,感染后常呈慢性经过。

用饱和盐水浮集法检查粪便中有虫卵可初步诊断。

【防治】 治疗应用咪唑类药物和磺胺类药物,结合对症治疗,有较好疗效。可选用痢特灵,5~10 mg/kg,分2~3次内服,每天2~3次,

连用 3~5 天;磺胺六甲氧嘧啶,每天 50 mg/kg,连服 7 天;氨丙啉粉剂,110~220 mg/kg,混入饲料中,连用 7 天。

预防:加强饲养管理,搞好犬舍及环境卫生,定期消毒,实施药物预防,发现病人应及时隔离治疗。

弓形体病

【诊断】 弓形体为细胞内寄生虫,能引起人畜共患原虫病。猫是各种易感动物的主要传染源。经消化道或胎盘、皮肤、黏膜感染。

主要症状 多为隐性感染,症状不明显,急性发病的表现发烧,咳嗽,厌食,精神沉郁,虚弱,呼吸困难,黏膜苍白或黄染,贫血,白细胞减少。

病理剖检 剖检有脑炎、心肌炎、肠炎、肝炎、肺炎及淋巴结炎等变化,妊娠动物流产等。

确诊需取组织或体液作涂片镜检看是否有滋养体,也可进行血清学检查或动物接种试验。

【防治】 全身感染:可用氯林可霉素,总剂量为犬 10~40 mg/kg,猫 25~50 mg/kg,持续治疗 2 周以上;或磺胺-6-甲氧嘧啶,50 mg/kg,每天 1 次,连服 7 天,首次量加倍。可同时用抗菌增效剂(TMP)。

猫卵囊排出期可在 100 g 食物中加 120 mg 磺胺嘧啶或 60 mg 磺胺嘧啶和 0.5 mg 乙胺嘧啶。其他同上。

预防:不喂犬、猫生肉或未煮熟的肉;防止犬、猫猎食其他动物;合理处理猫粪;灭鼠及防止媒介物传播。

蠕形螨病

【诊断】 病变多发生在眼、唇、耳和前腿内侧的无毛处,局部有 1~5 个小而界限分明的红斑状病变,不痒,严重时大面积脱毛,浮肿,出现红斑,毛脂溢出和脓性皮炎,病畜瘙痒,外表淋巴结常有病变。

确诊需刮取病料镜检到犬、猫蠕形螨。

【防治】 可局部涂擦杀螨剂,如鱼藤酮、25%~50% 苯甲酸苄脂

等,一直用到长出毛为止。全身有病变时如有深部化脓等可用抗生素治疗;有结痂的应剪去患处被毛,清除缠结的硬痂,可用2%硫磺石灰水溶液涂搽或用于猫药浴,隔5~7天1次。特效杀虫剂首选1%伊维菌素或阿维菌素注射液,剂量为0.3 mg/kg,皮下注射,10~15天后再注射1次,一般2次注射可痊愈。

预防:有全身蠕形螨病的犬、猫不能用于繁殖后代;保持动物身体及住所、用具的清洁卫生,定期消毒,加强饲养管理。

虱 病

【诊断】 发病常和管理不善、体质弱和卫生条件不良有关;最初可在肩颈部发现病变,继而出现不安、瘙痒、皮肤发炎和脱毛等现象。查到虱或虱卵可做出诊断。犬啮毛虱外形短宽,毛约2.0 mm长,黄色并带有黑斑,卵粘在被毛基部。猫毛虱颜色为黄色到棕褐色,长1.0~1.5 mm,卵产在被毛上。

【防治】 可撒布0.75%鱼藤酮粉剂或以0.5%~1%敌百虫水溶液喷洒或药浴。由于接触杀虫剂不能杀灭虱卵,因此应于10~12天后重复治疗1次。

预防:主要是加强饲养管理,经常梳刷被毛,清扫犬舍,定期检查,发现虱病及时隔离治疗,对新引进的犬、猫应进行检疫。

蚤 病

【诊断】 蚤的经常叮咬和分泌毒物及变态性产物的刺激,引起患部瘙痒、不安、搔抓、啃咬,一般在耳廓下、肩窝、腿窝、尾部会有皮炎症状。仔细检查,可见头尖屁股圆的瓜籽样成虫、虫卵或蚤的碎屑。

【治疗】 灭虱可用市售的杀虫粉(如“一扫光”)全身涂布;或用“灭虱精”水溶液洗浴;或用0.025%除虫菊酯溶液涂擦;或用阿(伊)维菌素注射液肌注,效果好且安全。常戴“灭虱项圈”既美观又实用。环境处理可喷洒0.5%马拉硫磷溶液或1%鱼藤酮粉。

犬、猫有机氟中毒

【诊断】 犬、猫有误食含有机氟制剂(氟乙酰胺、氟乙酸钠、氟乙酸甲脂等)的毒饵或其毒死的鼠类的病史。有机氟制剂在犬、猫体内干扰并破坏三羧酸循环,阻碍正常代谢,导致神经系统和心脏机能的改变。

犬对有机氟制剂最敏感,氟乙酰胺 $0.05\sim 0.2\text{ mg/kg}$ 就可引起急性中毒。犬食入毒饵后 $0.5\sim 2\text{ h}$ 出现中毒症状。表现出黏膜发绀,呼吸困难,呕吐,腹痛,频频排尿、排便;心跳加快,节律不齐;初期精神沉郁,随后过度兴奋、不安,无目的地徘徊或疯狂地直线奔跑,吠叫,痉挛、抽搐。发生痉挛时体温可升高至 $40.5\sim 42\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。多数患犬在数分钟至数小时内死亡。

猫的中毒症状与犬相似,心律不齐,感觉过敏,有的嚎叫,不及时治疗即可猝死。

有机氟中毒的犬、猫无瞳孔缩小的变化,可与有机磷农药中毒相区别。确诊需进行毒物检测,常用羟脲酸反应、奈氏试剂反应及气-液色谱法和氟离子选择电极法等。

【防治】 平时加强对犬、猫的管理,以免误食毒饵。中毒后立即肌注特效解毒剂——解氟灵(乙酰胺),每天 $0.1\sim 0.3\text{ g/kg}$,分 $2\sim 4$ 次肌肉注射,首次量为全日量的一半,重症病例可适当加量,直到肌肉震颤现象消失为止,若再出现震颤可重复用药。催吐、导泻,尽快排除胃肠道内容物。注重对症治疗,强心补液,解痉镇静,纠正酸中毒,解除脑水肿。输液时控制好溶液的温度、剂量、静滴速度,做好监护工作。

有机氯杀虫剂中毒

【诊断】 目前我国仍在使用的有机氯杀虫剂有林丹、三氯杀虫脂、毒杀芬等。其污染食物、饮水,给犬灭虱用量或方法不当会引起中毒。

急性中毒时,表现为兴奋不安,听觉和触觉过敏,肌肉震颤,严重者呆立不动,可视黏膜潮红,呼吸困难,惊慌不安,无目的地乱撞,不时出现阵发性全身痉挛。此外尚有流涎、腹泻、呕吐、体温升高等症状。

慢性中毒时,局部肌肉震颤,运步无力,共济失调,后期出现后肢麻痹,末期体温升高,呼吸促迫等。根据毒物接触史和临床症状可初步诊断,确诊需对残余饲料、饮水及胃内容物作有机氯检查。

【防治】发现中毒可用阿朴吗啡催吐,目前无特效解毒药物,亦可用1%~5%碳酸氢钠溶液洗胃,后投予盐类泻剂(禁用油类泻剂)。经皮肤中毒的立即用清水或碱水清洗体表。促进毒物排除可大量输液,可选用生理盐水、葡萄糖溶液等,若同5%碳酸氢钠溶液配合应用效果更佳。为缓解肌肉痉挛,可用苯巴比妥肌注,静脉注射10%葡萄糖酸钙5~10 ml。呼吸中枢受到抑制时可给予尼可刹米,高热时宜用冷水灌肠或在体表喷洒冷水。

敌鼠中毒

【诊断】误食灭鼠毒饵或吞食敌鼠药致死的鼠而中毒。中毒时精神沉郁,行动迟缓,卧地不起,舌伸出口外不能回缩,流涎,全身搔搦,呕吐,出血性腹泻。心率加快,心跳无力,可视黏膜苍白,有的发生血尿,鼻孔出血,嘴角流血,吐血。据上述情况可初步诊断,确诊应进行实验室检查。

【防治】维生素K是治疗本病的特效药物,犬1.5 mg/kg,猫3~5 mg/kg,皮下或静脉注射,每天2次,并使用大量维生素C,如辅以维生素B₁和B₁₂,给予强心利尿药以及补液更好。出血过多的贵重犬、猫,可输血。出血控制后,仍需内服维生素K 4~6天。注意对症治疗和精心护理,腹泻用氯霉素,每次1 g,肌肉注射,每天2次,连用3天;血尿或特别严重的用5%葡萄糖和40%乌洛托品(10 ml)静脉注射。

有机磷和氨基甲酸酯类中毒

【诊断】有机磷和氨基甲酸酯类均是胆碱酯酶活性抑制剂,有数十种,可经消化道、呼吸道和皮肤进入机体而中毒。中毒后副交感神经兴奋,表现为流涎,流泪,瞳孔缩小和出汗,肌肉震颤,共济失调,惊厥,呕吐,腹泻及大小便失禁,呼吸困难,呼吸道分泌物增多,可视黏膜发绀

等,严重的可导致昏迷而死亡。根据动物对毒物接触史和临床症状可初步诊断。确诊应测定血清中和组织中胆碱酯酶活性。

【防治】 立即实施特效解毒,首选生理颞颥剂——阿托品,犬、猫剂量为 $0.2 \sim 1.5 \text{ mg/kg}$,其中 $1/2$ 量静脉注射, $1/2$ 量皮下或肌肉注射,症状未减轻的 $1 \sim 2 \text{ h}$ 后可重复用药1次,见有口腔干燥、出汗停止、瞳孔散大、心跳加快后,每隔 $3 \sim 4 \text{ h}$ 皮下或肌肉注射一般剂量以巩固疗效。但缺氧可视黏膜发绀时,暂不宜用阿托品,应用双氧水 $0.2 \sim 0.5 \text{ ml/kg}$,并用 10% 葡萄糖溶液作 10 倍稀释后静脉注射,待症状缓解后再用阿托品。

症状严重的应用特效解毒药如解磷定, $20 \sim 50 \text{ mg/kg}$,配成 10% 溶液肌注或静脉注射,必要时 12 h 后重复1次。但氨基甲酸酯中毒时,只用阿托品而禁用解磷定等活性剂。体表接触中毒,应用肥皂水冲洗(敌百虫中毒的除外)。根据中毒时间长短采取催吐、洗胃、导泻,并进行补液和对症治疗。

磷化锌中毒

【诊断】 因误食灭鼠毒饵、沾染磷化锌的饲料等引起。中毒多呈突然发作,一般在食后 $6 \sim 8 \text{ h}$ 发病。精神委顿,蜷缩一处,最显著的症状为呕吐,呕吐物于暗处可观察到磷光。眼结膜潮红,舌呈红紫色,心跳加快,呼吸急促。伴有腹痛、腹泻,呼出气体、呕吐物、排泄物伴有蒜臭味,严重时肌肉震颤、痉挛,粪中带血。

【防治】 无特效解毒药。发现中毒后,立即用 1% 硫酸铜溶液灌服催吐,可用 $0.02\% \sim 0.1\%$ 的高锰酸钾洗胃,然后用 15 g 硫酸钠导泻。静脉注射葡萄糖酸钙以缓解肺水肿,皮下注射阿托品 $0.2 \sim 2 \text{ mg/kg}$ 、地塞米松 $0.25 \sim 1 \text{ mg/kg}$,辅以维生素C,以减少支气管分泌;肌肉注射安钠咖 $0.05 \sim 0.2 \text{ g}$,或尼可刹米 $0.05 \sim 0.2 \text{ g}$ 以强心、缓解呼吸困难。病情稳定的病例,可应用抗生素防止继发感染。

肠套叠

【诊断】

流行特点 肠套叠通常由肠道蠕动节律紊乱所致。如犬剧烈运动,细小病毒病、犬瘟热等传染病,胃肠炎,肠道寄生虫的刺激,幼犬过饥过饱,摄入冰冷的食物或饮水,肠内气体增加等,均能导致肠套叠。

主要症状 腹痛剧烈,反复呕吐,里急后重,排出带血的松馏油样恶臭粪便,多数只见努责不见排使。食欲减退至废绝,神情呆滞,迅速脱水,体温下降,有时出现直肠脱。腹部触诊有紧张感,可触及坚实而有弹性的香肠样套叠肠段。

病理剖检 钡餐造影 X 线摄片可见 2 倍肠管粗的筒状软组织阴影。

【治疗】 初期可试用温肥皂水灌肠整复,配合腹壁双侧按摩整复。有时使用解痉药、麻醉药也能使肠套叠自然复位。症状明显经确诊后应尽快手术整复,对明显坏死的套叠肠管或难以整复的套叠部分可切除,做肠管断端吻合手术。

便秘

【诊断】

流行特点 致病因素主要有:①食物和环境因素;②某些疾病导致直肠或肛门部位受到机械性压迫或阻塞,如直肠狭窄、直肠息肉或肿瘤、前列腺肥大等;③支配排粪的神经异常,如老龄动物肠蠕动机能减弱、腰荐神经损伤等。④某些慢性疾病及某些药物引起肠弛缓导致肠便秘。

主要症状 做排粪姿势,无粪便排出,有时出现排便性嚎叫。结肠便秘有时可发生积粪性腹泻,即呈褐色水样粪汤绕过干硬粪团而排出。食欲减退或废绝,间或呕吐。重者剧烈腹痛,伴有脱水和休克症状,不及时治疗可引起死亡。腹部触诊肠道有多量粪便;直肠便秘时,肛门指

检常可触及干硬粪便。

【防治】 直肠后段便秘,可在麻醉状态下用镊子破碎粪块并取出。直肠深部或结肠便秘,用温肥皂水灌肠,边灌边压迫肠管;口服石蜡油,肛门应用开塞露,输液补碱,纠正脱水和酸中毒,同时采取对症疗法。严重的结肠便秘用上述方法无效时,及时手术取出阻塞物。

预防的重点是防止饲喂大量骨头,避免饲料中混入毛发、塑料膜等异物。要加强饲养管理,适当运动,给足量饮水。

犬急性出血性胃肠炎

【诊断】

流行特点 多见于2~4岁青年犬,无性别和品种差异,小型纯种玩赏犬、长毛狮子犬等发病较多。

主要症状 突然发生呕吐,呕吐物中常混有血液,数小时后严重腹泻,粪便恶臭,呈番茄汁样或混有胶冻样黏液。精神沉郁,机体脱水,血液浓稠,毛细血管充盈时间延长,迅速消瘦,常因循环系统衰竭和休克在数小时内死亡。

病理剖检 由于血液浓缩,患犬红细胞压积明显增高,通常大于60%,甚至高达80%。有的嗜酸性白细胞增加,核左移。

【防治】 应按急症治疗,其原则是大剂量快速输液、强心、抗过敏和控制继发感染。病初输等渗盐水,后期输低渗糖盐水,开始以90 ml/kg快速输注,至毛细血管充盈恢复正常;24 h后按40~60 ml/kg的液量输给,将红细胞压积下降并维持在50%以下,必要时静滴低分子右旋糖酐注射液,剂量为20 ml/kg。强心可用毒毛旋花子苷K或苯甲酸钠咖啡因;抗过敏、抗休克可用大剂量地塞米松或试用强力解毒敏;为克服微循环障碍,可应用山莨菪碱(654-2);控制继发感染可选用氨苄青霉素、环丙沙星、庆大霉素等。另外,还应给予止吐剂及止血药。

直肠脱

【诊断】

流行特点 主要病因有直肠炎、肠炎、直肠异物等,导致犬、猫严重腹泻和里急后重;尿结石、尿道阻塞、膀胱炎、难产等导致努责排尿;营养不良、体质虚弱导致肠弛缓等均可引起直肠脱。先天性直肠括约肌无力的波士顿小猎犬在生长发育期比其他品种犬易发。

主要症状 发病后肛门突出物呈圆柱状,直肠黏膜充血、变红、具有光泽,脱出时间长,黏膜暗红至发黑,脱出部分充血和水肿,可发展为局部性溃疡和坏死,反复努责、摩擦,仅能排出少量粪水。严重时直肠可全部外翻。

【防治】 脱出时间不长、水肿不严重的,将脱出部涂以甘油或抗生素软膏,直接还纳。脱出的直肠高度水肿、不易还纳的,可用1%~2%的明矾溶液清洗,然后用针头或小宽针反复穿刺水肿部黏膜,并轻轻挤出水肿液,涂布石蜡油后还纳腹腔,然后在肛门用荷包缝合法缝合固定,4~7天再拆线。

犬、猫急性胃炎

【诊断】 多因饲料品质不良、冷热不均、突然更换、混有异物,或因传染病、中毒等继发而引起。临床表现为精神沉郁、持续性呕吐、腹痛、体重减轻、脱水和电解质紊乱。饮欲增加但饮后即发生呕吐。腐蚀剂或异物引起的在呕吐物中可见血液和黏膜碎片、异物碎块。根据病因、病史和症状可临床诊断。

【防治】 加强饲养管理,合理搭配饲料,禁喂腐败变质食物,防止食入异物。治疗首先应绝食24h,控制饮水,清除有害物质。制止呕吐可应用阿托品0.1mg/kg,肌注;氯丙嗪0.5mg/kg,肌注;犬口服苯巴比妥钠200~300mg,6~8h1次;猫用灭吐灵0.1~0.5mg/kg,肌注,每天1~2次。补充体液和维持酸碱平衡用口服补液盐任其自由饮用或分次灌肠,也可用等渗糖盐水40~80ml/kg,静脉或腹腔注射。对

出血和溃疡病例应用止血敏、维生素 K₁, 用甲睛脒胍 4 mg/kg, 每天 2~3 次, 肌注。继发肠炎时, 可给予抗生素、肾上腺皮质激素, 以增强机体抗炎、抗毒素的作用。

胃扩张

【诊断】

流行特点 慢性胃扩张多是肠道内有多量寄生虫体、饲养不当或胰腺机能不全, 以及其他因素引起的便秘、肠梗阻等。急性胃扩张多因过食或采食大量干燥饲料, 剧烈运动之后大量饮水, 使胃内容物迅速膨胀, 造成胃急剧扩张, 呈现剧烈腹痛、滚转、呻吟、腹部膨胀、大量流涎、干呕、呼吸困难、外周循环障碍, 严重时发生休克。应注意与食道异物(无腹痛和腹胀)、肠扭转(有呕吐和轻微腹胀)、腹膜炎(有呕吐、腹胀、体温升高)等相区别。必要时进行剖腹探查以便确诊。

【防治】 科学饲喂, 严禁饱食后剧烈运动。定时驱虫, 注意营养均衡是预防本病的关键。镇痛可选用杜冷丁 5~10 mg/kg, 皮下注射, 或镇痛新 1 mg/kg, 肌注。排除气体应用胃导管插入或腹壁穿刺放气。催吐用胃内注入或皮下注射阿朴吗啡 0.04 mg/kg, 或盐酸普鲁米近 1 mg/次, 促使胃内容物排空, 以缓解症状。必要时在局麻下(禁止全麻)剖腹并切开胃壁, 排空胃内容物。对休克状态的患犬, 可给予低分子右旋糖酐和等渗糖盐水以维持血容量和酸碱平衡, 并加入皮质激素和抗生素。

心力衰竭

【诊断】 急性心力衰竭的犬、猫, 呼吸困难, 精神沉郁, 脉搏细数而微弱, 可视黏膜发绀, 体表静脉怒张; 体温降低, 神志不清, 多继发肺水肿, 两鼻孔流出泡沫样鼻液; 有时无先兆症状而死亡。慢性心力衰竭的, 活动时易疲劳和咳嗽, 呼吸困难, 黏膜发绀, 病程较长, 四肢末端发生水肿, 运动后水肿减轻或消失, 心音减弱, 有杂音或心律不齐; 左心衰竭时, 呈现肺循环瘀血, 迅速发生肺水肿; 右心衰竭时, 主要呈现体循环

静血回流障碍。

【防治】 加强护理,减轻心脏负担,缓解呼吸困难和增强心脏收缩力,强心药可应用洋地黄毒苷 $0.006 \sim 0.012 \text{ mg/kg}$ (全效量),静脉注射,首次量可应用全效量的 $1/2$,以后每隔 2 h 注射全效量的 $1/10$,达到洋地黄化后,根据病情每小时投予一定的维持量;或以毒毛旋花子苷 K $0.02 \sim 0.04 \text{ mg/kg}$,用 5% 糖盐水作 $10 \sim 20$ 倍稀释后静脉滴注,必要时 $2 \sim 4 \text{ h}$ 后小剂量重复静滴 1 次。急性重症可应用异丙肾上腺素。

对症治疗,利尿,输氧,补钾,纠正酸碱平衡,补充能量及维生素制剂,减轻心脏负担,保持安静,限制运动,必要时给予镇静剂,适当限制食盐摄入量。

肺 炎

【诊断】 老龄和幼龄犬、猫易发,多发于晚秋、冬季和早春。主要表现为精神沉郁、食欲减退或废绝,体温可升至 $40 \text{ }^\circ\text{C}$ 以上,呈稽留热型,心跳增数为 $140 \sim 190 \text{ 次/min}$,结膜潮红或发绀。咳嗽,呼吸急促,稍加运动则表现进行性呼吸困难。随病程发展,肺病变区肺泡呼吸音减弱,周围呼吸音增强,有湿性或干性啰音;肺部叩诊,病变部呈浊音或半浊音,周围肺组织呈过清音。霉菌性肺炎多为慢性经过。

【防治】 不同感染源性的肺炎使用不同药物。细菌性肺炎用抗生素或磺胺药、喹诺酮类药物,如头孢菌素 30 mg/kg ,肌注或静滴,每天 2 次;或乳糖酸红霉素 $2 \sim 10 \text{ mg/kg}$,先用蒸馏水配成 5% 溶液,再加入 5% 葡萄糖稀释成 1% 的红霉素溶液,缓慢静注或分点肌注;萘诺沙星,内服, $2.5 \sim 7.5 \text{ mg/kg}$,每天 2 次。霉菌性肺炎应用两性霉素 B $0.5 \sim 1 \text{ mg/kg}$,加入 5% 葡萄糖溶液(忌用生理盐水),静脉注射,每天 1 次, 7 天为一疗程,若需继续治疗,应隔 1 周再用该药。寄生虫性肺炎可选用驱虫药治疗。为解除支气管痉挛可用麻黄素或氨茶碱,并可用地塞米松以减轻症状。呼吸困难时可给予氧气吸入,制止渗出可静注葡萄糖酸钙注射液,为增强心脏机能,可选用安钠咖、强尔心等药。

预防:注意定期免疫注射、消毒和驱虫。

感 冒

【诊断】 精神沉郁,食欲减退或废绝。寒颤,咳嗽,体温升高而四肢末端和耳尖发凉。呼吸、心跳加快,结膜潮红,羞明流泪,流浆液性或黏液性鼻液。及时治疗可很快痊愈,如果治疗不及时,幼龄犬、猫则易继发支气管炎及支气管肺炎。

【防治】 治疗原则为解热镇痛,祛风散寒,防止继发感染等。①加强护理,注意保暖。犬、猫在洗澡后,要立即用干毛巾擦干被毛,最好用热吹风机吹干。②体温升高时,可用复方氨基比林注射液,犬 1~2 ml,猫 0.5 ml,每天 2 次,肌肉注射,连用 2~3 天;或用柴胡注射液,犬 2~5 ml,猫 0.5~2 ml,肌肉注射,每天 2 次;配合口服速效感冒片或安乃近片、萘普生片等。注意猫不宜用扑热息痛。③防止继发感染可选用庆大霉素、卡那霉素、青霉素或磺胺类药物等,也可应用中药制剂如鱼腥草注射液等。④对症疗法。根据需要可应用止咳、祛痰药如磷酸可待因、咳必清、复方甘草片等。食欲不振时可使用维生素 B。另外可应用病毒类、维生素 C、地塞米松,以促进康复。

支气管炎

【诊断】 因气候性、化学性、机械性因素刺激引起,也可继发于传染病、寄生虫等经过中,多见于春、秋季节,幼犬和老龄犬易发。表现体温升高,有微弱的短痛干咳,咳时常伴有呕吐,有时流浆液黏性鼻液,呼吸困难及胸部听诊有小水泡音或干湿性啰音。再结合病因、病史,容易做出临床诊断。确诊应进行 X 线透视及黏液的细菌培养。

【防治】 治疗原则是加强护理,消除炎症,祛痰止咳,制止渗出和恢复呼吸道的防御机能。消除炎症可用青霉素或氨苄青霉素肌注或静注,卡那霉素或丁胺卡那霉素肌注,病情严重时青霉素与链霉素配合应用,并同时应用皮质激素类药物。

祛痰止咳可用苯海拉明 0.5 mg/kg,肌注。口服药有:①盐酸吗啡 0.1 g,杏仁水 10 ml,茴香水 300 ml,每天 2~3 次,每次 1 匙。②磷酸

可待因 0.3 g、蒸馏水 50 ml, 1 次服。③氯化铵、碳酸铵各 0.2~1 g, 樟脑 0.1 g, 颠茄流浸膏 1 ml, 糖浆 10 ml, 1 次服, 每天 3~4 次。

肺水肿

【诊断】 常由于心动过速、过量输液、创伤、低蛋白血症、感染、吸入有毒气体、变态反应、中暑、有机磷中毒等原因引发。突然发病, 表现为不安, 呼吸迫促, 头颈伸展, 鼻孔开张, 眼球突出, 静脉怒张; 肺部听诊有湿啰音, 叩诊呈浊音; 双侧鼻孔流出浅黄色或粉红色泡沫状鼻液; 有的体温升高; 重症病例可发生休克、窒息或心脏麻痹死亡。

【防治】 ①镇静: 口服或肌注硫酸吗啡 0.5~1 mg/kg, 或肌注氯丙嗪 0.55 mg/kg, 戊巴比妥钠 10 mg/kg。②放血: 最初放血量为全血量的 10% (约 88 ml/kg), 必要时隔 1~2 h 重复 1 次, 直到呼吸困难缓解。③扩张支气管: 可投予氨茶碱 6~10 mg/kg。④供氧: 以 5~10 L/min 的速度快速输氧, 在供氧的同时可吸入消泡剂 (20%~40% 乙醇)。⑤强心利尿: 用速尿、洋地黄、安钠咖。⑥制止渗出: 用葡萄糖酸钙注射液静脉注射。应用血浆以提高胶体渗透压, 限制无胶体溶液的输入。根据病情需要, 可应用广谱抗生素、肾上腺皮质激素等。

尿石症

【诊断】 由于尿石存在的部位及对组织损害的程度不同, 临床症状多样。肾盂结石时血尿、肾区疼痛, 重者肾盂积水。输尿管结石时拱背、腹部触诊疼痛。输尿管部分阻塞时, 可见血尿、脓尿和蛋白尿; 完全阻塞时, 则膀胱空虚, 无尿排出。膀胱结石时尿频、血尿、排尿困难、腹围增大, 通过腹部触诊可以确定结石。尿道结石时努责、血尿、尿淋漓甚至尿闭, 尿闭后腹围迅速增大, 引起尿毒症和膀胱破裂, 可在 72 h 内昏迷而死亡。尿道结石多发生于雄性犬、猫。尿道探诊、膀胱触诊以及 X 线造影检查, 可以确诊本病。

【防治】 对患犬改善饲养管理, 减少含钙食物, 供给充足饮水。为促进尿石的排出, 可试用人用的排石冲剂或滑石散、消石散等。应用抗

生素控制感染,并给予双氢可尿噻等利尿剂。较大的膀胱结石和尿道结石可手术取出,或激光碎石;小的尿道结石可实施尿道逆行冲洗;肾结石可手术切除患肾;膀胱破裂时可行膀胱修补术。

腹水症

【诊断】

发病原因 常继发于肝硬化,低蛋白血症,心功能不全,肺脏疾病,腹膜炎以及肾脏疾病,某些血液病等。

主要症状 腹围膨隆,腹水未充满时腹部呈梨形下垂,触诊腹壁紧张有波动感,叩诊呈水平浊音和上方鼓音。渐进性消瘦,呕吐,食欲减退,呼吸迫促,心率增加。腹腔穿刺有大量腹水。

【防治】 消除原发病,及时对症治疗,加强护理。促进腹水吸收和排出,可用强心利尿剂如速尿注射液 2~5 mg/kg,每天 1~2 次;毒毛旋花子苷 K 0.25~0.5 mg/kg 用生理盐水作 10~20 倍稀释后缓慢静脉注射(不能皮下注射和口服),必要时 2~4 h 后再以小剂量重复注射 1 次。也可口服洋地黄片。应用缓泻剂可加快腹水的消除,同时应注意防止低血钾症。腹腔穿刺放液,注意不可一次放液过多,否则易导致虚脱。静脉滴注复合氨基酸、右旋糖酐、维生素 C 等。肾上腺皮质激素类药物也有明显疗效。给予高蛋白、低钠食物,限制饮水等,均可缓解症状。

产后癫痫

【诊断】 在产前、产中、产后均可发生,但以产后 2~4 周发病最多,多胎、泌乳量高的母犬及母猫多发。患病犬、猫共济失调,体温升高,心搏亢进,呼吸急促,随后全身肌肉震颤,并出现肌肉强直或间歇性痉挛,眼球上翻,口溢白沫,角弓反张,可视黏膜发绀。不及时治疗,反复发作,可在 1~2 天后死亡。如血钙低于 0.67 mmol/L 即可确诊(犬正常值为 2.75 mmol/L,猫正常值为 1.75 mmol/L)。

【防治】 立即用 10% 葡萄糖酸钙溶液缓慢静脉滴注,犬 10~

30 ml,猫 5~15 ml,24 h 后重复 1 次,重者可重复 2~3 次。病情缓解后可投予钙片、维生素 D 及饲喂骨头汤,或肌肉注射维丁胶性钙注射液,单纯使用钙剂症状无明显缓解者,应静脉注射戊巴妥钠 10~20 mg/kg,或硫喷妥钠 15~18 mg/kg;也可用皮质激素疗法,如口服强的松龙 0.5 mg/kg,每天 2 次。

应提早给幼仔断奶,进行人工哺乳。孕后期、哺乳期增加钙和维生素 D 的摄入量,注意多运动和晒太阳。

贫 血

【诊断】 贫血是由许多不同原因引起的或各种疾病伴发的一种常见的临床综合征。按发生原因分为失血性贫血、溶血性贫血、营养性贫血和再生障碍性贫血,常由于外伤、脏器破裂、毒物中毒、胃肠寄生虫、病原体感染及造血物质缺乏等原因引起。临床特征为:精神不振,食欲减退,皮肤和黏膜苍白,虚弱,易疲劳,心率加快和呼吸数增加,严重者体温降低,昏睡,休克甚至死亡。根据病因、症状可作初步诊断,但确诊贫血性质、查明贫血原因,需经实验室诊断。

【防治】 急性失血性贫血:外出血时及时结扎止血或敷止血药;内出血用止血药如止血敏 25 mg/kg,维生素 K₃ 0.4 mg/kg,静注氯化钙。对失血严重者可输血或用血液代用品。

溶血性贫血:消除病因,对症治疗,应用肾上腺素、葡聚糖铁,必要时可输血。

营养性贫血:补充所缺乏的造血物质如硫酸亚铁、维生素 B₁₂ 等,给予蛋白丰富、含维生素多的食物,输注葡萄糖或多种氨基酸等。

再生障碍性贫血:消除病因,应用输血疗法、免疫抑制疗法,如应用硫唑嘌呤和强的松等;雄性激素疗法,如丙酸睾丸酮,每次犬 20~50 mg,猫 5~20 mg,肌肉注射,每 2~3 天 1 次,或氟羟甲基睾丸酮氯化钴 0.5~2 mg/kg,每天口服 1 次。

假孕症

【诊断】

发病原因 假孕症是指母犬、母猫在发情后而未配种或配种而未受孕的情况下,全身状况和行为出现妊娠所特有的变化的一种综合征。其原因一般认为可能与黄体活性延长有关,是黄体持续分泌孕激素和少量雌激素使子宫内膜和乳房发育所致。

主要症状 假孕症多发生在发情后的2~3个月内。症状为腹部轻度增大,少食,呕吐,多尿,阴唇充血肿胀,乳房增大,可挤出乳汁。设法在暗处搭窝,母性增强,不安,急躁,不听主人召唤,出现临床征兆。腹部触诊到子宫增大,直径变粗,但触不到胎囊、胎体。严重者出现临近分娩时的症状。部分母犬在配种45天后,增大的腹围逐渐缩小。X线摄影、B超是可靠的鉴别方法。

【防治】 轻症者可自愈,无需治疗;重症者可同时肌肉注射睾丸素2 mg/kg和己烯雌酚,犬每次用0.2~0.5 mg,猫慎用,也可应用黄体酮或甲地孕酮。行双侧子宫卵巢全切除术,是防止假孕的最根本措施。

不孕症

【诊断】 典型症状是经数次发情、交配而未妊娠。检查可发现生殖系统解剖结构或功能异常。

【防治】 发育不全或幼稚型犬、猫不宜做种用。激素性不孕可试用孕马血清、三合激素、绒毛膜促性腺激素等进行治疗。营养不良性不孕症应及时补给所缺乏的物质。生殖器官异常性不孕应予淘汰。因疾病引起的不孕,应先治原发病。引进犬、猫,最好在休情期,让其有适应新环境的时间,并给予营养丰富的食物。适时配种,采取复配或多次交配,母犬、母猫可在配种前注射促排卵素2号,以增加排卵及受精机会。人工授精时,须严格遵守操作规程。

疝

【诊断】 腹腔内脏器官通过腹壁的天然孔道或病理性裂口脱出称为疝。根据发生部位分脐疝、腹股沟疝、会阴疝、膈疝等。如脐部出现大小不等的圆形隆起为脐疝。

【防治】 脐疝:2~4月龄以内犬、猫的小脐疝常能自行消退。6月龄以上的须手术整复。仰卧保定,全麻,沿脐疝基部切开皮肤,切口梭形,分离并切开疝囊,小心剥离后将其送回腹腔,袋口缝合或纽扣缝合闭锁疝轮,对皮肤先减张后结节缝合,并装压迫绷带。

腹股沟疝:仰卧保定,后躯抬高,全麻,在腹股沟管外环做4~8cm纵切口,钝性分离总鞘膜及结缔组织,还纳之,用双股线在近内环处结扎总鞘膜和精索,在结扎处下1cm处切断,除去睾丸。将扎线尾固定在内环两侧,闭塞内环口后缝合。

会阴疝:在会阴肿胀物的中心切开皮肤及皮下组织,剥离疝囊,将其内容物推回腹腔,夹住疝囊底捻转几周,于疝囊颈部结扎,缝合创口。

膈疝:在左侧第6肋骨或第7肋骨上切开,分离腹腔脏器与胸腔脏器粘连,如坏死应切除,后重叠纽扣状闭合疝轮,最后闭合胸壁切口。

创 伤

【诊断】 机体受到锐性或钝性外力作用引起皮肤或黏膜发生开放性损伤称创伤。新鲜创,一般有创口裂开,出血,疼痛,机能障碍。感染创,创伤被细菌感染,局部肿胀,增温,疼痛,创内有大量坏死组织和异物、脓液。肉芽创,创内随感染后出现新生的肉芽组织等。

【防治】 新鲜创:6~8h内进行清创,及时止血,用0.1%新洁尔灭或3%过氧化氢洗净后剪除创口周围被毛,用肥皂水清洗皮肤,勿使洗液流入创口;再用3%过氧化氢或0.1%新洁尔灭清洗创口及用生理盐水冲洗,用2%碘酊和75%酒精擦创口,清创后于创内撒布青霉素粉或其他消炎药,最后缝合、包扎。

感染创:清洁创周及创口,冲洗创腔至脓液洗净。可用0.1%新洁尔灭,0.1%雷夫奴尔,0.1%高锰酸钾,3%过氧化氢;切除坏死组织,可用3%~10%氯化钠纱布条作引流,后缝合及包扎。

肉芽创:用生理盐水冲洗创面,用硫酸铜或高锰酸钾粉腐蚀,可选用氧化锌软膏或20%龙胆紫溶液涂布等。

湿 疹

【诊断】 湿疹是由过敏物质引起表皮细胞的一种炎性反应,多因皮肤不洁、犬舍潮湿、昆虫叮咬等因素引起,患部皮肤发生红斑、丘疹、水疱、脓疱、糜烂、痂皮及鳞屑等皮肤损伤,并伴有热、痛、痒症状。多发生在春、夏季节。犬的湿疹分三种类型:急性湿疹,因剧痒而舔咬患部或与其他物体摩擦使症状恶化,病灶扩大;多发生在颈部、肩胛部、腰部、臀部等。慢性湿疹多由急性湿疹演变、重复刺激和反复发作所致,多发生在背线部及四肢,常以落屑为主。多发性特型湿疹,以急性湿疹开始,后常有继发感染。

【防治】 去除病因,消除炎症,脱敏止痒。采取全身治疗及局部综合疗法。在红斑丘疹期,可采用麻油和石灰水等量混合后涂于患部;在水疱、脓疱、糜烂时,可用1%~2%鞣酸或3%硼酸洗局部后涂3%~5%龙胆紫或2%硝酸银,随着渗出物减少,可涂氧化锌软膏等;慢性湿疹涂可的松软膏。减少损伤,解除瘙痒。给予镇静剂,用盐酸异丙嗪1 ml/kg,口服或肌注;苯海拉明2.5~5 mg/kg,口服或肌注。

角 膜 炎

【诊断】 因角膜外伤、感染、变态反应等引起,犬传染性肝炎和眼虫病也可并发角膜炎。浅表性的是因角膜直接受到外来因素的刺激,引起角膜上皮层和部分弹力层的炎症。羞明流泪,角膜发生局限性或弥漫性的浅蓝色或纯白色的浑浊,结膜、角膜血管呈树枝状充血。

深层的多因眼内感染引起角膜实质和内层的炎症,表现为角膜浑

浊增厚,甚至完全变为白色不透明,同时角膜周围血管充血,常并发结膜炎和虹膜炎。

溃疡性的是角膜的浅层溃疡,呈小圆坑状,灰白色或浅黄色。荧光素点眼呈绿色。干性角膜炎,眼球结膜和角膜上皮干燥,失去光泽,继而形成溃疡和前房积脓。

【防治】 浅表性的首先除去病因,然后用氯霉素眼药水、氢化可的松眼药水点眼,或用0.5%盐酸普鲁卡因、氢化可的松、青霉素混合作结膜下注射。深层性的要除去原发病,控制全身感染,为防止虹膜粘连可用1%硫酸阿托品点眼。溃疡性的先清除刺激物,后交替用硫酸阿托品和氯霉素眼膏点眼,配合结膜下注射抗生素。临床上应用自家血混合青霉素、地塞米松、病毒唑、维生素C等作结膜下注射,对任何性质的角膜炎都有很好效果。

结膜炎

【诊断】 异物落入结膜囊内或光、热、刺激性气体对结膜刺激等可引起结膜炎症。浆液性或浆液黏液性结膜炎:急性型的患眼羞明流泪,结膜充血、水肿,流出大量浆液性或浆液黏液性分泌物;慢性型的结膜充血、轻微水肿、分泌物较少,结膜随病程增厚。化脓性结膜炎:眼内流出多量脓性黏液或纯脓性分泌物,上下眼睑和睫毛粘在一起,病情重的和病程长的,可能发生结膜坏死、眼球粘连,甚至角膜溃疡。滤泡性结膜炎:是结膜及其淋巴滤泡的慢性炎症,在眼结膜和瞬膜表面出现多数小而圆、色泽苍白发亮的滤泡,并有较少的分泌物。伪膜性结膜炎:在结膜和瞬膜表面经常覆盖一层由炎性细胞、纤维蛋白和黏液构成的灰白色不透明薄膜(即伪膜)。

【防治】 清除眼内分泌物,用2%~3%硼酸或生理盐水冲洗。消炎除菌,用0.25%~0.5%盐酸普鲁卡因0.5ml,青霉素G钠20万IU,地塞米松1mg作眼底或结膜下封闭,每天1次,也可用氯霉素眼药水和氢化可的松眼药水交替点眼;疑为病毒感染的可用病毒唑眼药

水点眼,也可用青霉素 G 钠 80 万 IU,地塞米松 5 mg,维生素 C 100 ~ 200 mg,病毒灵 100 mg,维生素 B₂ 5 mg 混合后点眼,1 天数次,用于抗病毒和控制继发感染。

眼睑炎

【诊断】 眼睑炎是眼睑周围的慢性炎症,表现为眼睑缘部红肿,皮肤增厚,发痒流泪,在眼睑边缘聚结脓性干痂,剥离于痂可见溃疡面。病程较长的,由于睫毛毛囊被破坏,能引起秃睫;溃疡愈合时的收缩会引起瘢痕,严重者可引起眼睑外翻。

【防治】 3% 硼酸水或 3% 碳酸氢钠水清洗眼睑,除去脓痂,涂以金霉素眼膏或泼尼松龙新霉素眼膏。使用 2% 丁卡因及 1:3000 的硝酸汞甲眼膏可以缓解瘙痒。如是疥螨引起的眼睑炎,则需用 10% 硫磺软膏涂布,并注射伊维菌素或阿维菌素。

犬樱桃眼

【诊断】 本病又称“犬哈氏腺增生症”、“瞬膜突出症”。犬眼内角瞬膜外露较多,瞬膜上有一浅肉色肿物,米粒大小,数日内长到绿豆大小。病犬精神及饮食等均无明显异常。

【防治】 病初可用 3% 硼酸溶液洗眼,氯霉素或利福平眼水可阻止腺体炎症的发展,但不能根除,手术摘除增生的腺体是根治本病的简便、有效措施。具体方法是:侧卧保定,全身麻醉或瞬膜基部浸润麻醉;向瞬膜内注入适量生理盐水,以促使瞬膜表层与软骨分离。在瞬膜球面软骨异常弯曲处做一横切口,然后将软骨分离、暴露、摘除,用 0 号缝线(可吸收的缝线更好)闭合切口。术后用加入副肾素的氯霉素眼药水,连续 3 天,每天 3~4 次滴眼。

难 产

【诊断】 预产期满,出现分娩先兆,因子宫收缩无力而阵缩和努责

次数少,力量弱,胎儿久不娩出,腹部强烈收缩 1~2 h 后仍未产出或在主动分娩期间超过 4~6 h,阴道内流出黑色的脓性或血性分泌物,怀孕期过长(超过 70 天)等无胎儿娩出的应视为难产。

【防治】 如果因母犬阵缩和努责次数少或无力而难产时,可采用下列措施:对腹部进行按摩或经过腹壁对子宫进行轻轻按摩,同时皮下注射催产素 5~20 IU,间隔 20 min 再注射 1 次,在使用催产素 1~1.5 h 母犬阵缩仍不能增强时,则应采取其他措施。若胎位不正或为死胎时,可用消毒的镊子或钳子轻轻伸入产道或宫腔内助产或夹出死胎。以上方法无效或产道受阻、有全身性疾病或有严重全身反应时,应立即施行剖腹产术,手术部位常选择腹底中线、耻骨前缘。

乳腺炎

【诊断】 多发生于哺乳期或老龄母犬、母猫。表现为一个或数个乳房局部出现不同程度的红、肿、热、痛。乳房内出现硬结或整个乳腺变硬,乳汁变乳清状,内含絮状小块。乳汁排出不通畅,泌乳减少或停乳。细菌感染则乳汁呈脓样,内含黄色絮状物或血液。严重时除上述症状外,尚伴有全身症状,如食欲减退,体温升高,精神不振,常卧地不起。慢性乳腺炎常继发乳腺肿瘤。

【防治】 对患病乳房挤乳,白天 2~3 h 1 次,夜间 6 h 1 次。向乳腺注入药液,可用青霉素 G 40 万 IU 和链霉素 0.25 g,溶于 10 ml 注射用水中,通过乳头管向乳腺内注入,每天 1~2 次。为缓解炎症可肌注糖皮质激素及鱼腥草注射液;为减少泌乳可肌注己烯雌酚 0.2~0.5 mg,每天 1 次,连用 6 天,局部早期冷敷,急性期过后热敷;乳腺内有脓肿,切开排脓、冲洗、引流,实施开放疗法;控制幼仔,使其不吃已患乳腺炎的乳汁。

子宫内膜炎

【诊断】 因恶露滞留、难产时不洁助产、子宫弛缓等细菌侵入子宫引起黏膜炎症。急性型子宫内膜炎表现为体温升高,脉搏频数,泌乳量

下降,拱背,努责,阴道排出物稀薄、恶臭、呈红色(胎盘滞留的为绿色或黑色),有自体中毒时则排出大量黏膜,出现抽搐,精神沉郁,并经常舔舐阴唇。慢性型子宫内膜炎全身反应不明显或体弱,精神差,子宫持续排出少量分泌物,屡配不孕或早产、流产等。

【防治】 全身疗法:应先分离、鉴定病原并作药敏试验,选用敏感抗生素治疗,体温正常后应继续应用3~4天。静脉补液、解毒及维持电解质平衡。

子宫冲洗:子宫颈开放的化脓性子官内膜炎可用0.1%雷佛奴尔溶液冲洗子宫,冲洗后注入选定抗生素。

促进子宫收缩及子宫内容物排出:可肌注催产素5~10 IU,或按0.2 mg灌服麦角新碱,每天2次,连用2~3天;子宫极度扩张的禁用子宫收缩药,否则可能导致子宫破裂或腹膜炎。

手术疗法:保守疗法无效时,进行卵巢子宫切除手术。

癲 痢

【诊断】 因遗传因素、突然声响或惊吓等刺激导致中枢神经系统机能障碍。犬的发病率比猫高。原发性癫痫表现出意识丧失和强直性痉挛,发病时突然倒地,丧失知觉,四肢强直伸展,呈角弓反张或四肢划动状。咬牙、流涎、大小便失禁、瞳孔散大,持续几秒至几分钟。发作后视觉障碍,共济失调,意识模糊,抑制,疲劳等。继发性多是原发病的一种症状,如中毒则出现运动失调和胃肠症状;犬瘟热表现为无意识地咀嚼;代谢性疾病表现为知觉和行为异常;脑瘤出现对侧视力减弱和转圈运动等。

【防治】 可使用三溴合剂(溴化钾、溴化钠、溴化钙各0.5 g),每天2次,内服,可连续服用;出现溴中毒时停用,内服缓泻剂促进溴排出。也可给予苯妥英钠,剂量2~6 mg/kg,8~12 h内服1次;苯巴比妥2~6 mg/kg,6~12 h内服1次;安定2.5~100 mg,静注直到收效;扑癫酮10~20 mg/kg,皮下注射。

二、非常见犬、猫病速查速治表

病名	诊断要点	防治措施
念珠菌病	<p>口腔和食道黏膜上形成一个或多个隆起软斑,斑面覆有黄白色伪膜,除去伪膜可见浅在性溃疡面。胃肠黏膜发生散在小溃疡性病灶时,动物出现呕吐和腹泻;散播到支气管和肺脏时,出现咳嗽、胸痛和体温升高。根据病原真菌学检验、病史和临床表现等综合诊断</p>	<p>局部疗法应用两性霉素 B 软膏、制霉菌素软膏或龙胆紫溶液涂擦。全身疗法应用克霉唑 0.5 ~ 1.0 g/d,口服,连用 2 ~ 3 周;制霉菌素 40 万 ~ 100 万 IU/d,内服,连用 1 周;也可用两性霉素 B 0.5 ~ 1.0 mg/kg 加入 5% 葡萄糖溶液中静脉滴注</p>
放线菌病	<p>由放线菌引起肉芽肿胸膜炎和脓肿、瘘管等病灶。始于鼻腔、鼻甲骨损坏,继之肉芽肿病灶发展到支气管、胸膜、肺等。头部、面部、皮下有脓肿、瘘管或有齿龈瘤、肺癌、腹膜炎等。确诊取脓液中的硫磺色颗粒置玻片上,镜检到放射状革兰氏阳性分枝菌丝</p>	<p>该菌对青霉素、链霉素、四环素、红霉素、磺胺类和碘比较敏感,可用于治疗。硬结较大可手术摘除,伤口撒碘仿磺胺粉后缝合。较小可内服碘化钾,或静注碘化钠,于硬结周围注射青霉素和链霉素</p>
诺卡氏菌病	<p>由星形诺卡氏菌、皮疽诺卡氏菌等经空气传播的一种慢性感染。特征是组织化脓、体温升高、跛行、咳嗽、呼吸困难、腹部膨大、皮下或唾液腺波动性脓肿、四肢肉芽肿样肿胀。常出现渗出性腹膜炎和胸膜炎及支气管炎、胸腔淋巴结肿胀等。确诊需通过实验室诊断</p>	<p>手术切除脓肿结节,胸腔引流,长期使用抗生素或磺胺类药物。可用土霉素 6 ~ 10 mg/kg,每天 1 次,静注或肌注; 30 ~ 50 mg/(kg·d),分 3 ~ 4 次口服,连用 3 周;磺胺嘧啶 60 mg/(kg·d),分 3 次口服,连用 6 ~ 12 周</p>

续表

病名	诊断要点	防治措施
猫病毒性鼻气管炎	体温升高,喷嚏,咳嗽,流泪,鼻腔有分泌物,食欲减退,精神沉郁。上呼吸道黏膜上皮细胞见核内嗜酸性包涵体	应用广谱抗菌药防止继发感染;5-碘脱氧嘧啶核苷防止溃疡性结膜炎。对症治疗,加强护理。国外已有弱毒疫苗可供应用
华枝睾吸虫病	采食生的鱼、虾后出现精神不振,消化不良,呕吐,下痢,贫血,黄疸等症状。黄疸开始只表现在眼黏膜和口腔,随后可扩散至全身。触诊肝肿大,后移。根据临床症状,有生食鱼、虾的生活史等可疑为本病。粪便检查发现大量虫卵,即可确诊	吡喹酮片 50~75 mg/kg, 1次口服,5天后再服1次;也可应用丙硫咪唑 30 mg/kg,口服,每天1次,连服7~12天。对症治疗:止吐、消炎、补液、保护肝脏,应用庆大霉素、地塞米松、维生素 B ₁ 、维生素 B ₁₂ 等肌注;补液和补糖
血丝虫病	由犬恶丝虫寄生右心室、肺动脉引起循环障碍,伴发结节性皮肤病,经蚊虫传播。临床症状:咳嗽,呼吸困难,心悸,心音弱,心内杂音,肝肿大,胸、腹腔积水,伴发瘙痒和多发性灶状结节。在新鲜血液中可见蛇形和环形运动、常与血细胞相撞的微丝蚴	对成虫使用砷制剂有效。硫砷胱胺钠 2.2 mg/kg,缓慢静注,每天2次;二硫噻啉 5 mg/(kg·d),内服,连用1~2周;或 22 mg/kg,拌饲,每天1次,连用10~20天,杀微丝蚴有效。还应对症治疗以提高疗效
维生素 A 缺乏症	成年犬表现为结膜炎、夜盲症或干眼病,严重者角膜出现溃疡和穿孔,甚或失明;生殖功能降低。幼龄犬、猫表现为生长发育停滞,消瘦,贫血,乳齿更换延迟,容易发生肺炎、肠炎、中耳炎或泌尿生殖器官感染等疾病;确诊需测定血浆及肝脏中维生素 A 水平	患病犬、猫口服鱼肝油或维生素 A,每天 400 IU/kg;皮下或肌肉注射三联维生素(含维生素 A、D ₃ 、E)0.5~1 ml/次;眼部可用 2% 硼酸溶液清洗,并涂以红霉素软膏。平时注意饲喂富含维生素 A 的食物,如肝脏、蛋、乳等;在怀孕、哺乳阶段更要注意维生素 A 的供给

续表

病名	诊断要点	防治措施
维生素 B 族缺乏症	<p>维生素 B₁ 缺乏:消瘦,厌食,全身无力,视力减退或丧失。时有步态不稳,颤抖,轻瘫,抽搐,体温正常或偏低;</p> <p>维生素 B₂ 缺乏:厌食,反应减弱,流涎,牙床及口腔黏膜溃疡,舌苔增厚呈灰黑色,血性腹泻,胸腹部溃疡,臀部麻痹等;</p> <p>维生素 B₁₂ 缺乏:生长缓慢,贫血,拒食,消瘦,消化道功能破坏;</p> <p>维生素 B₆ 缺乏:厌食,幼龄期生长停滞,贫血,四肢、鼻、尾出现红斑,尾尖坏死,抽搐</p>	<p>日粮中加猪肝、酵母,口服硫胺素片 10~100 mg,每天 2~3 次,发生酸中毒和心衰时,可用二磷酸硫胺辅酶,剂量为 0.02~0.05 g;</p> <p>给予肉骨粉等,烟酸首次肌注 0.2~0.6 mg/kg,随后每天口服 0.25 g/kg,连用 8~12 天,同时给予维生素 B₁、B₂、B₆ 等;</p> <p>肌注维生素 B₁₂ 30~100 μg 或内服维生素 B₁₂ 粉剂 50~100 μg,连用 10~14 天,配合抗生素对症治疗;</p> <p>给予乳、鱼粉等,口服维生素 B₆ 片或肌注 0.02~0.08 g,连用 10~20 天,同时对症治疗</p>
维生素 K 缺乏症	<p>食欲减退,鼻出血,粪便带血,伤口和溃疡面长期不愈合,血红蛋白和红细胞减少</p>	<p>日粮中加入鱼粉、青菜、肉,维生素 K₁ 静注,每天 2~5 mg,持续至出血控制为止;一般病例可用维生素 K₃ 0.5~2 mg,内服,吸收不良者用维生素 K₃ 肌注</p>
佝偻病	<p>断奶后 2~4 个月多发。吃食减少,消瘦,不愿活动,肋骨及肋软骨处有串珠状肿大,肋弓后下方向外伸展。四肢呈“X”或“O”形,易骨折,走路摇晃,喜食异物</p>	<p>静注葡萄糖酸钙,猫 5~10 ml,犬 10~40 ml,隔天 1 次;肌注维丁胶性钙 1~4 ml 或维生素 D₃ 10 万~30 万 IU;每 100 g 饲料中加入 0.5~1 g 碳酸钙或 5~10 g 骨粉或完全改为饲喂商品性全价犬、猫食品</p>

续表

病名	诊断要点	防治措施
铁缺乏症	寄生虫引起失血或只饲喂奶制品时,可引起铁缺乏症。主要表现为贫血、无力和容易疲劳	少喂乳制品,增加肉类。口服硫酸亚铁 30 ~ 60 mg/kg, 每天 3 次
锌缺乏症	厌食,体重减轻,生长发育缓慢,呕吐,全身被毛稀疏,口、耳、眼处鳞性皮炎,睾丸萎缩,伤口难愈	多喂蛋白质食物及海产品;硫酸锌内服,每天 10 mg/kg, 2 周后有效
硒缺乏症	出现骨骼肌和心脏变性及白肌病,生殖机能紊乱,肠褐质病(棕色肠管病)	亚硒酸钠注射液,犬、猫 1~2 mg/次,肌肉注射。亚硒酸钠 V _E 粉,每千克饲料添加 1 g (预防量)至 5 g (治疗量)
肥胖症	因摄取脂肪、碳水化合物过多,运动不足,垂体、甲状腺分泌机能不足,畜主溺爱引起。体躯圆形丰满,体力减弱,易疲劳,不耐热。轻度的出现消化不良,性欲降低;高度的出现呼吸困难,心悸亢进,甚至发生肝、肾或胰脏机能障碍	饲喂高蛋白、低碳水化合物和低脂肪的食物,增加运动量。甲状腺机能减退可口服甲状腺素浸膏 30 mg, 每天 2 次,可超量但不能超过 300 mg; 生殖腺机能减退可肌肉注射己烯雌酚 0.1~0.5 mg, 也可口服代谢刺激剂硫酸苯异丙胺 0.4 ~ 0.6 mg/kg
口炎	牙龈、舌和颊黏膜潮红、充血,流涎,减食或拒食,口腔敏感,呼出气体恶臭。有时体温升高。溃疡性的分泌物黏稠带褐色或有血色唾液;坏死性的溃疡面覆盖有污秽的灰黄色的油状伪膜;霉菌性的病灶周围潮红,表面被膜白色坚韧	对症治疗,用 0.1% 高锰酸钾溶液或 2% ~ 3% 硼酸水冲洗口腔。溃疡面涂擦 2% ~ 3% 碘甘油或 1% 龙胆紫药水;顽固性溃疡可涂 5% ~ 10% 硝酸银溶液;细菌、真菌感染的,内服四环素 20 mg/kg, 每天 3 ~ 4 次,两性霉素 B 0.5 ~ 1 mg/kg, 隔天 1 次静脉注射。加强护理,喂以流质或半流质食物

续表

病名	诊断要点	防治措施
咽炎	流涎, 吞咽困难, 咽肿胀, 触诊敏感, 颈部僵硬, 多伴有精神不振、体温升高的全身症状。根据病史和症状可作出诊断	局部应用碘甘油或 2% 碘液涂擦。应用葡萄糖溶液、能量合剂静脉滴注。治疗原发病
食道阻塞	因食团或异物滞留食道而引起, 表现为高度不安, 伸张头颈, 流涎, 梗噎或呕吐。触食道沟呈局部突起; 探诊胃管不能进入胃内。确诊可用 X 线或利用食道内窥镜观察	上部食道阻塞时, 将阻塞物上推至咽部用钳子取出。下部食道阻塞时且阻塞物不尖锐时, 试用导管将其推入胃内, 无效时应用手术疗法。配合应用抗生素、补液、补充能量等
胃内异物	误食不能消化和排泄的物品, 滞留胃内而形起。若是硬而圆的异物时, 可出现胃炎症状; 尖锐异物使胃黏膜受损或穿孔、出血; 软性异物引起呕吐、干呕, 饮食降低或废绝; 阻塞幽门时, 表现为顽固干呕、口渴、痛苦、呻吟。初步诊断后用 X 线造影确诊	催吐可皮下注射阿朴吗啡 0.04 mg/kg。小而尖锐的异物可喂生肉块或投服没有牛奶的棉球带出异物。多用胃切开术取出异物, 对症治疗
犬胃扭转	常在饱食后剧烈跳跃、滚转时发生。突然腹痛, 神态淡漠, 行动拘谨, 腹部膨胀。叩诊呈鼓音或金属音, 腹部触诊可摸到球状囊袋。食欲废绝, 饮后即呕, 呼吸困难, 脉搏频数。食道探诊在贲门部往往遇到阻力。确诊应通过 X 线检查	立即进行剖腹手术。先体外穿刺放出胃内气体, 然后将幽门部连同十二指肠矫正到正常位置, 并将胃固定在腹壁上。术后加强护理

续表

病名	诊断要点	防治措施
小肠梗阻	由异物或粪块阻塞肠腔而发生,因阻塞的部位、时间和程度不同,症状不一。一般表现:腹痛、腹胀、顽固性呕吐。肠梗阻前方可触到气体和液体;肠套叠时可摸到“香肠”状物。后期出现脱水、碱中毒及毒血症。开腹探查确诊	软性物梗阻时可行捻压法、灌肠法清除阻塞物。建议用外科手术治疗,并补液、强心,纠正电解质平衡,补充血容量,控制感染,纠正毒血症
心肌炎	<p>本病多继发于传染病、中毒病、寄生虫病等,犬发病率比猫高。急性的以心肌兴奋为特征,心悸亢进,心跳快速,心音高朗。心肌细胞变性型的以充血性心衰为特征,第一心音增强,第二心音减弱,多伴缩期杂音,呼吸困难,黏膜发绀;</p> <p>心机能试验:在安静状态下测定病犬的心跳数,随后剧烈运动 5 min,再休息 3~5 min 后心跳如继续加快,很长时间才能恢复至原数,初诊为心肌炎</p>	“减负”、“加养”、防治原发病。多次少量饲喂易消化高营养食物,限制饮水。促进心肌代谢可用 ATP、辅酶 A、肌苷、细胞色素 C 肌注或静注。强心利尿可用 50% 高糖、速尿等静注。治疗原发病可用抗生素、血清等特异性疗法
外耳炎	由外伤、耳垢、细菌或霉菌感染等因素引起。剧痒,频频摇头或搔抓耳廓。患耳低垂,早期耳道外口红肿,疼痛,耳道内有渗出物,耳道上皮及皮下组织增生,听觉下降。通过实验室检查确定病原体	清洁耳道,用生理盐水或 0.1% 新洁尔灭,急性化脓性的于耳道内涂敏感抗生素软膏,每天 1~2 次,慢性的涂敏感抗生素软膏,1~2 天 1 次,连用 2 周。真菌性病例用抗真菌膏剂

续表

病名	诊断要点	防治措施
中耳、内耳炎	<p>中耳、内耳炎常同时或相继发生,动物摇头、转圈(向患侧转),耳疼、耳聋,有耳漏,严重者面部麻痹,干性角膜炎和鼻黏膜干燥。耳镜检查可见鼓膜穿孔,鼓膜外突或变色。X线检查可见鼓室积液</p>	<p>应用全身性敏感抗生素治疗,在全麻下应用生理盐水或3%过氧化氢溶液(37~38℃),用中耳导管反复冲洗至冲洗液洁净为止,然后拭干,应用抗生素及皮质激素类溶液滴耳,严重者可进行全身治疗</p>
耳血肿	<p>由外伤、刺伤或外耳炎病犬头部剧烈摆动引起。垂耳犬易感。耳壳变厚、肿胀呈深红色至紫褐色,有波动感,穿刺可排出血液。当血肿发生于耳壳基部时可导致听觉失灵。血肿易继发感染,形成脓肿</p>	<p>局限性血肿可自行吸收,或穿刺排血,然后加压包扎耳壳7~10天。大的血肿于肿胀1周后,行全麻,在耳血肿之上做“S”形切口,不切伤软骨,清除血凝块后结节缝合,缝结打在耳壳外面,术后不包扎,2周后拆线</p>
肛门囊炎	<p>肛门突出、肿胀、瘙痒、疼痛,常做肛门摩擦地面的“擦肛”动作。肛门腺流出的分泌物气味难闻。因肛门皮肤破溃,排粪疼痛,常发生便秘。囊肿破溃的,可形成肛门腺与皮肤相通的瘘管,流出稀薄的脓汁</p>	<p>疏通腺体排泄管,控制继发感染,可用手指挤压肛门内外使腺体内的分泌物排出,用生理盐水冲洗后,将青霉素、链霉素注入。已形成瘘管的,应手术摘除肛门腺</p>
骨折	<p>骨折处变形,骨折引起骨移位和周围软组织损伤,形成血肿,触之疼痛。异常活动,尤其在四肢长骨,形成假关节,运动易发现骨折处。骨折断端摩擦,可听到骨断端的摩擦音。X光片或透视可确诊</p>	<p>预防应以防止外界暴力发生和佝偻病为主。骨折发生后以外固定和内固定为主,同时对症治疗,注意控制运动和增加营养</p>

续表

病名	诊断要点	防治措施
流产	在妊娠期间产道有异常分泌物,比预产期提早阵缩。排出死亡或极弱胎儿,常被母犬吃掉,不注意观察不到胎儿	妊娠期防止机械性冲击;科学饲养,保持日粮中蛋白质平衡;内分泌紊乱时用黄体酮油剂 5~25 mg 肌注,怀疑有感染时选用有效抗生素
中暑	因高温、高湿、通风不良或烈日直射等因素使体热调节机能发生障碍而引起。表现为狂躁不安,步态不稳,肌肉痉挛、抽搐,体温升高,心动亢进,静脉怒张,瞳孔散大,重者四肢无力,卧地不起,昏迷,肌肉颤抖,呼吸浅表无力,肺部湿啰音,最后因窒息和心脏麻痹而死亡	将病犬移至凉爽通风处,冷水淋头或放置冰袋,冷盐水灌肠,肌注氯丙嗪。对症治疗可镇静安神,强心利尿,缓解酸中毒等。对有肺水肿的病例,可采用放血疗法
晕动症	在乘车、船、飞机时,突然发病,出现流涎和呕吐,张口打哈欠,站立不安,车、船、飞机停下,症状多很快消失,可持续数日	有习惯性晕车的犬,出发前 1 h,肌注或口服盐酸氯丙嗪,可维持 12 h,当症状发生时,口服苯巴比妥钠 1~2 mg/kg
食盐中毒	有食含盐量高的食物的病史;常于采食食盐 1~2 h 后突然发病,出现明显的神经症状,以及感觉过敏,肌肉震颤,进而共济失调,腹泻,衰弱,有时多尿。该病病程较短,多于数小时内死亡	对患病犬、猫及时给予新鲜饮水,必要时可静脉注射或腹腔注射 5% 葡萄糖溶液,亦可应用强心剂等。平时加强饲养管理,不让犬、猫摄入过多的盐渍食物

附：农村养犬场生物安全体系

1. 了解犬的生活习性,掌握养犬基本要领 据研究,我国早在1万年以前就开始驯养犬,明代已将犬用于导盲,清代已用犬拉雪橇。在西方发达国家受宠的玩赏犬已经成了家庭的亲密成员和忠实伴侣,警卫犬、巡逻犬、侦缉犬、导盲犬、救援犬等工作犬已成为人们的得力助手。近年来,犬肉已成为世界上许多国家的流行食品、病人的滋补品和青年人的健美食品,因此肉犬养殖持续升温。随着我国经济的腾飞,国内的养犬业取得长足进步,不同规模的养犬场如雨后春笋般涌现。要想办好养犬场,首先要了解犬的生活习性,熟知养犬基本技术,重视养犬生物安全措施。

作为肉食动物的犬,由于长期家养,已具有杂食和素食性。犬的听觉十分发达,听觉的灵敏度为人的16倍;嗅觉极为灵敏,嗅觉灵敏度比常人高出40倍以上;犬的视觉迟钝,为色盲;味觉更差,以嗅觉来判断食物的新鲜程度;智力发达,反应灵敏,喜与人们为伴,机警、聪明,对人忠诚,讨人喜爱,犬与人交往有各种特有的感情表达方式。另外,犬对闪光和火、对同类死亡有恐惧感,有远路归家的本领。

要办好养犬场,从场主、技术人员、管理人员到饲养员都必须掌握相关的技术,必要时须请养犬专家讲授养犬知识。

2. 建设安静舒适的犬场,备齐各种必需的设备 犬场应建在较为僻静、高燥、远离人群、远离交通要道、供电正常、水源充足、有进出车路之处。由于犬的听觉发达,又有吠叫的特性,所以居民区尤其是高层住宅楼不宜办养犬场。养犬场的生活区要与饲养区分开,且保持一定距离。由于犬的汗腺不发达,夏季怕热,所以应当注意场区的绿化工作,设计规划应留置足够的绿化带,场区门口要有消毒池和隔离消毒间。另外还要设置库房、配料间、兽医室等。

根据犬的品种、气候条件的不同来确定犬舍的式样和大小,做到夏季能防雨、防潮,冬季能防风、防寒,大、中体型的犬要有固定的、足够面积和空间的犬房,犬房最好单排单间,有适当面积的铺室和活动场地;也可用木板钉制成移动犬舍。小型玩赏犬,可在房内设置特制的小型犬舍

或犬笼,小型犬舍多为木制品,犬笼可用不锈钢制品或钢条焊制品。

养犬常用的器具要提前备齐,如车辆、灶具、碗盆、项圈、绳索、毛刷、梳子、剪刀、犬用指甲剪、头套、训犬用具、犬用玩具等。

3. 根据市场需求确定养犬品种,科学地制定营养标准 犬经过人类长期的驯化和定向培育后,形成了类型不同、用途各异、名目繁多的品种,仅在世界犬联合会登记的就有 240 种。熟悉和掌握不同品种犬的用途、分类、形态和特性,对于犬场规划来说十分重要。犬的分类方法不尽相同。①按体形大小可分为大型犬——体高 61 cm 以上,中型犬——体高 40.7 ~ 61 cm,小型犬——体高 25.5 ~ 40.7 cm,极小型犬——体高 25.4 cm 以下。②梅戈尼分类法——品系分类法。根据犬的品系,大体可以分为以下 6 型:獒犬类型、狼犬类型、灵猩类型、波音达犬类型、博美犬类型、腊肠犬/巴吉度犬类型。③按用途分类。如英国养犬俱乐部把犬分为玩赏犬、獮、猎鸟犬、猩、工作犬、实用犬 6 类。

熟悉犬的类型,调查分析市场需求,最后确定是养殖大型犬、小型犬,是选幼犬还是成年犬,是养长毛犬、短毛犬,是选纯种犬、杂种犬,是饲养公犬还是母犬等。

要加强犬的饲养管理,提高犬只的抗病能力,首先要满足犬的营养需求。犬需要六大营养要素,即一水、二蛋(蛋白质)、三碳水(碳水化合物)、四脂肪、五矿物质、六维生素。其次要掌握配制日粮的基本原则,即一是营养要全面,二是不能长期饲喂单一饲料,三是要讲究饲料品质和消化率,四是要讲究卫生。

制定犬的营养标准,每千克配合饲料中消化能要达到 1.2×10^4 J,粗蛋白要达到 16% ~ 22%,其中动物性蛋白最少要占蛋白的 40%,维生素、微量元素的补给要齐全而平衡,其中钙占 1.2% 左右,磷占 1% 左右。

由于犬的龄期不同、品种不同、饲料来源不同,犬的日粮配方亦有差别,下面推荐几种配方:

(1)人工乳配方:鸡蛋 1 个,浓缩骨汤 300 g,婴儿糕粉 50 g,鲜牛奶 200 ml,混合后煮熟,待凉后加适量食盐和添加剂。

(2)哺乳期仔犬补饲配方:瘦肉或内脏 500 g,鸡蛋 3 个,玉米粉 300 g,面粉 300 g,青菜 500 g,生长素适量,食盐 4 g,打碎搅匀,以水做

成窝头,蒸熟,然后把赖氨酸 5 g,蛋氨酸 3 g,快大肥 10 g,多种维生素适量撒在窝头上,加少许骨肉汤供仔犬舔食。

(3)2~3月龄幼犬配方:肉 200 g,牛奶 300 ml,鸡蛋 1 个,大米 200 g,蔬菜 200 g,食盐 10~15 g,补充适量鱼肝油、钙片、骨粉等。

(4)4~8月龄幼犬配方:肉 300~350 g,牛奶 250~500 ml,谷物 250~500 g,蔬菜 200~300 g,食盐 15~20 g,补充适量鱼肝油、钙片、骨粉等。

肉用犬饲料配方:

配方一:猪浓缩料 30%~50%,玉米粉或大米及三等粉,取其中的一种加至 100%即可,煮成粥样,候温喂给。

配方二:玉米面 40%,高粱面 10%,豆饼面 10%,麦麸 10%,糠 10%,鲜鱼粉 10%,食盐 1%,另外加骨粉 2%,肉类 7%。犬舍要保持良好的通风和日光照射。要保持适宜的温度和湿度;犬舍的标准温度:冬季为 13~15℃,夏季为 21~24℃,冬季要注意保温,铺垫物要加厚。犬的汗腺不发达,夏季要注意防暑降温。犬舍的湿度北方以 60%为好,南方以不超过 70%为好。

另外,加强饲养管理,训练犬在固定处大小便,还要注意给犬洗澡,梳理被毛,修剪指甲,做好眼、耳、齿的清洁和运动锻炼。对特殊用途的工作犬,还要按计划项目和时间进行训练。

4. 做好全程卫生工作,完善综合防疫制度 平时要搞好犬舍的卫生,每天都要及时清除犬的粪尿,将犬粪运至远处堆积发酵,冲刷犬舍的污水流入渗水池内以免污染环境。

犬场定期消毒,一般每周消毒 1~2 次,疫病流行期间每天消毒 1 次。消毒时先用清水彻底清洁地面及用具,再用消毒液喷洒消毒,犬场门口设立消毒池,池内用 1%~2% 烧碱、0.5~1% 的来苏儿或 1%~2% 的漂白粉溶液。

加强灭鼠、灭蚊、灭蝇、灭蟑工作。毒鼠药最好选用慢性毒鼠剂,如敌鼠钠盐等,禁用国家明令禁止的农药,如氟乙酰胺、毒鼠强等。另外对毒饵要安全放置、及时打扫,避免犬误食。

要制定和实施驱虫计划,犬常发生蛔虫、钩虫、绦虫、球虫、蟯等体

内外寄生虫。有条件的养殖场,应定期进行犬群寄生虫感染情况的普查,然后选用相应的药物,进行定期驱虫,如驱线虫可用左旋咪唑或丙硫苯咪唑、伊(阿)维菌素等,于20日龄进行第1次驱虫,再后每隔2周行第2、3次驱虫,以后每隔半年驱虫1次;驱球虫可选磺胺-6-甲氧嘧啶或氨丙啉、三字球虫粉等;驱螨虫可用伊(阿)维菌素注射液,相隔1周连续2次注射;驱绦虫可选用吡喹酮、氯硝柳胺、槟榔、生南瓜子等内服。

注意饲料的饮水卫生。尤其是夏、秋季节,不能喂给不新鲜或已腐败变质的食物,不能供给不洁饮水,必要时饮水中可加入适量漂白粉消毒。

采取“自繁自养”,或“全进全出”的管理制度。从外地选购的犬只要隔离饲养,观察2-4周经防疫之后再入群饲养。犬场谢绝参观,工作人员入场时一律进行消毒。

要根据当地和本场情况制定合理的免疫程序,有条件的犬场可进行抗体测定,根据其抗体滴度来确定免疫程序。对无抗体检测条件的犬场,提供如下免疫程序供参考。

犬的免疫程序(之一)

日龄	疫苗名称	免疫剂量	免疫方法	备注
45	犬三联弱毒苗(犬瘟热、犬细小病毒、犬传肝)。或犬五联(三联+副流感、狂犬病)、或犬六联(五联+钩体病)、或犬七联(六联+冠状病毒)	1头份	肌肉或皮下	犬瘟热常发地区首免最好使用犬瘟热单苗
65	犬三联弱毒苗(犬瘟热、犬细小病毒、犬传肝)。或犬五联(三联+副流感、狂犬病)、或犬六联(五联+钩体病)、或犬七联(六联+冠状病毒)	1头份	肌肉或皮下	
85	犬三联弱毒苗(犬瘟热、犬细小病毒、犬传肝)。或犬五联(三联+副流感、狂犬病)、或犬六联(五联+钩体病)、或犬七联(六联+冠状病毒)	1头份	肌肉或皮下	三免,以后每半年免疫1次

犬的免疫程序(之二)

预防疾病	疫苗名称	免疫程序	备注
犬瘟热	人麻疹疫苗	仔犬 7~14 日龄肌注 1 次, 2 人份	有该病威胁的犬场用
	犬瘟热弱毒苗	首免 6 周龄, 二免 8 周龄, 三免 10 周龄, 以后每年免疫 1 次	
犬细小病毒	犬细小病毒弱毒苗	幼犬 6、8、10 周龄各免 1 次, 以后每半年免疫 1 次	
	犬细小病毒灭活苗	幼犬 6、8、10 周龄各免 1 次, 以后每半年免疫 1 次	
狂犬病	狂犬病弱毒苗	3 月龄以上犬每年免疫 1 次	
	狂犬病灭活苗	每半年注射 1 次, 根据体格大小, 剂量 3~5 ml。被咬伤犬紧急接种, 连接 2 次, 间隔 5 天	
犬冠状病毒病	犬冠状病毒灭活苗	于 6、10、12 周龄时免疫 3 次	
犬传肝	犬传肝弱毒苗	于 6、12、18 周龄时免疫 3 次, 以后每半年免疫 1 次	
犬钩端螺旋体病	犬钩端螺旋体灭活苗	10、14 周龄各免疫 1 次, 每半年加强免疫 1 次	
	犬钩端螺旋体二价苗	8、10、12 周龄各注 1 次, 以后每半年注射 1 次	
犬狂犬病、犬瘟热、犬细小病毒病、犬传肝、犬副流感	犬五联苗(含相应的五种弱毒苗)	6、10、12 周龄各免 1 次, 以后每半年免疫 1 次	大规模养犬场最好多用单苗, 规模小的犬场或散养犬可用联苗
以上五种病加钩体病	犬六联苗	6、10、12 周龄各免 1 次, 以后每半年免疫 1 次	
以上六种病加冠状病毒病或犬脑炎	犬七联苗	6、10、12 周龄各免 1 次, 以后每半年免疫 1 次	

每天早晚观察犬群群体状况,发现异常要及时采取相应措施。

当犬场有疫情出现时,应当及时隔离病犬,必要时应采取封锁措施,以便把疫情控制在最小范围内。对于无任何临床症状者,应采取紧急预防接种措施。对病犬应迅速查明病因,及早采取有效措施,防止疫病传播,并对全场进行规模消毒,每天1次。将病死犬进行无害化处理。一旦发现烈性传染病、人畜共患病,应立即向动物防疫检疫部门报告,配合有关部门尽快扑灭疫情。

第五节 特种动物病

一、常见兔病的诊断与防治

兔大肠杆菌病(黏液性肠炎)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需作细菌学和血清学检查。

流行特点 各年龄及性别的兔均易感,1~4月龄兔较常发病。病兔分泌排泄物中含有病原菌,通过消化道感染健兔。本病一年四季均可发生,呈地方流行性。

主要症状 最急性型病兔常见不到任何症状即突然死亡;急性型主要表现为腹部膨胀,剧烈腹泻,先排胶冻样黏液,后排水样粪便,最后严重脱水、消瘦而死,病程2~7天。

病理剖检 胃膨大,胃内充满多量液体和气体;空肠、回肠和盲肠内充满半透明胶冻样液体;结肠扩张,充满透明胶冻样黏液。

【防治】 应采取综合性预防措施:①加强饲养管理,提高机体抗病力。②注意兔舍卫生,定期消毒。③避免或减少各种应激因素刺激,以防肠道菌群失调。④常发本病的兔场做好免疫接种工作。免疫程序:20日龄首免,皮下注射大肠杆菌多价灭活苗1ml,断奶后再免疫1次,注射2ml灭活苗。

治疗可用下列药物：①氯霉素，每只兔 50～100 mg，每天分 2 次肌肉注射，连用 3～5 天。②庆大霉素，每只兔 1 万～2 万 IU，每天分 2 次肌肉注射，连用 3～5 天。③萘诺沙星，按每千克体重 2.5 mg，每天分 2 次肌肉注射，连用 3～5 天。有条件时，应用分离菌株做药敏试验选择敏感药物用于治疗。

兔巴氏杆菌病

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断，确诊需从病料中镜检到两极浓染的球杆菌。

流行特点 各年龄及性别兔均易感。病兔和带菌兔是传染源，经呼吸道、消化道和损伤皮肤黏膜感染。一年四季均可发生，但多发于春、秋季节，呈散发或地方流行性，发病率为 20%～70%。

主要症状 急性败血型主要表现为体温升至 41℃ 以上，1～2 天死亡，有的无任何前驱症状而突然死亡；慢性型常表现出鼻炎、中耳炎、子宫炎、结膜炎，最后消瘦衰竭死亡，病程持续 1～2 周或更长。

病理剖检 急性败血型可见全身脏器充血、出血；肝脏表面有灰白色坏死灶；胸腔及腹腔积液。慢性型可见鼻腔内积有多量黏性或脓性分泌物；眼睑肿胀，结膜发红；一侧或两侧鼓室内有脓性渗出物，后期鼓膜破裂，脓性渗物流入外耳道；母兔子宫积脓，公兔睾丸、附睾肿大，质地坚硬。

【防治】 预防本病的关键措施是做好免疫接种工作。于仔兔断奶后皮下注射兔巴氏杆菌灭活苗 1 ml。

治疗可用下列药物：①链霉素，每千克体重 0.5 万～1 万 IU，肌肉注射，每天 2 次，连用 5 天。②庆大霉素，每只兔 2 万～4 万 IU，肌肉注射，每天 2 次，连用 4 天。③噻乙醇，每千克体重 50 mg，口服或肌肉注射，每天 2 次，连用 3～5 天。④有鼻炎症状的家兔用青霉素、链霉素（每毫升各 2 万 IU）滴鼻，每天 2 次，连用 5 天。

兔波氏杆菌病

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需分离鉴定细菌。

流行特点 各年龄及性别的家兔均易感,幼兔的发病率及死亡率较高,成年兔较少发病。病兔及带菌兔为传染源,经呼吸道感染。多发于春、秋季节,因气候骤变等应激因素致使上呼吸道抵抗力减弱引起发病,呈散发或地方流行性。

主要症状 急性败血型多发于仔兔、青年兔,病兔无明显症状而倒地死亡。支气管肺炎型多发于成年兔,主要表现为鼻炎长期不愈,鼻流黏性或脓性分泌物,打喷嚏,呼吸加快,逐渐消瘦,病程可持续数天。鼻炎型最为常见,主要表现为鼻流浆液或黏液性分泌物,症状时轻时重。

病理剖检 鼻腔黏膜、支气管黏膜充血并含有多量浆液、黏液或脓性液体;肺部有大小不一的脓疱,胸膜与脓疱包膜粘连。

【防治】 预防应采取综合性措施:①坚持自繁自养,严禁从疫区引种。②加强饲养管理,保持兔舍空气流通并做好卫生防疫工作。③疫区兔场每年用支气管败血波氏杆菌灭活苗做预防注射。免疫程序:18日龄首免,皮下注射1 ml,1周后加强免疫,皮下注射2 ml。

治疗首选萘诺沙星注射液5 mg/kg,每天2次,肌肉或皮下注射;卡那霉素,每只兔每次肌肉注射0.2~0.4 g,每天2次,连用3~5天;庆大霉素,每只兔每次肌肉注射50~100 mg,每天2次,连用3~5天;鼻炎康Ⅱ号滴鼻,每只2 ml,每天1次,连用3天。

兔魏氏梭菌病

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需分离鉴定魏氏梭菌。

流行特点 除哺乳仔兔外,各种年龄、品种和性别的家兔均易感。1~3日龄仔兔发病率最高,毛用兔、獭兔易感性大于皮用兔、肉用兔、杂交毛兔和本地毛兔。魏氏梭菌广泛分布于自然界,主要经消化道和

损伤的皮肤黏膜感染。一年四季均可发生,冬、春发病率较高,群发病率90%以上,死亡率100%。长途运输、突然更换饲料等应激因素均易暴发本病。

主要症状 最急性型表现为突然发病,无明显症状,在2~3 h内死亡;急性型表现为急剧下痢,病初排稀薄灰褐色软便,随后排黄绿色水样便,有腥臭味,多数病兔于出现水泻的当天或次日死亡。

病理剖检 胃内充满未消化完全的饲料,有腥臭味,胃黏膜严重脱落,胃壁上有大小不一的黑色溃疡面;小肠内充满气体,肠壁薄而透明;大肠内积有绿色稀粪。

【防治】 预防应采取综合性措施:①加强饲养管理,消除各种应激因素。②搞好卫生防疫工作。③疫区兔场做好免疫接种工作,仔兔断奶后皮下注射魏氏梭菌灭活苗2 ml。

治疗可用抗血清及抗菌药物。病早期每只兔肌肉注射抗血清10 ml,连用2天。抗生素可用青霉素G、甲硝咪唑、杆菌肽等。因发病后显现症状时,已出现不可逆病理变化,治疗价值则不大。

兔葡萄球菌病

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需分离鉴定葡萄球菌。

流行特点 各品种、性别和年龄兔均易感。病兔为传染源,经各种途径感染。一年四季均有发生。

主要症状 根据病原菌侵入部位和扩散部位不同,表现出以下几种症状:

乳房炎:发生于母兔分娩后最初几天,表现为体温升高,乳房肿胀,呈紫红色或蓝紫色,后期乳房局部发硬形成脓肿。

脚皮炎:后脚掌表面皮肤充血、肿胀、脱毛、脓肿,形成大小不一、长期不愈的出血溃疡面,病兔行动困难,食欲减退,消瘦。

急性肠炎(黄尿病):仔兔因吃了患乳房炎母兔乳汁而发病,表现为肛门四周被毛潮湿、腥臭,昏睡衰弱而死,病程2~3天。

仔兔脓疮:仔兔出生后 2~3 天皮肤出现粟粒大小的脓肿,多数于 2~5 天内因败血症而死亡,少数因脓肿消散而痊愈。

病理剖检 皮下及内脏器官有数量不等、大小不一的脓疱,疱膜完整,内含浓稠乳白色脓液。急性肠炎型可见小肠黏膜充血、出血,肠腔充满黏液;膀胱极度扩张,积满尿液。

【防治】 患病兔场用葡萄球菌灭活苗皮下注射,配种母兔 2 ml/只,预防哺乳母兔乳房炎,或在母兔分娩前 3~5 天,饲料中添加抗菌药物。加强饲养管理,注意预防疾病发生。

对局部脓疮、脚皮炎先用外科手术排脓,清除坏死组织,再用 0.1% 新洁尔灭冲洗,最后局部涂擦红霉素或青霉素软膏。全身感染的病例肌肉注射乳糖红霉素 10~20 mg/kg,每天 3 次(分点注射),或用羧苄青霉素肌肉或静脉注射,15 mg/kg,每天 4 次,连用 3~5 天。

兔泰泽氏病

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需分离鉴定细菌。

流行特点 各年龄、性别的家兔均易感,3~12 周龄兔最易感。病兔及带菌兔是传染源,经消化道感染。多发于秋末至初春,各种应激因素可诱发本病的暴发。

主要症状 主要表现为严重腹泻,排褐色糊状或水样粪便,腹胀,迅速脱水,多在 12~48 h 内死亡。少数耐过兔生长发育受阻。

病理剖检 肠黏膜充血、出血;盲肠内充满气体和褐色糊状或水样内容物;肝、心上有灰白色、针尖大或条状坏死灶。

【防治】 加强饲养管理和卫生防疫,减少或消除各种应激因素。在饲料或饮水中添加土霉素或青霉素对控制本病的发生有一定作用,但不宜用磺胺类药物。

治疗用土霉素,按 0.006%~0.01% 饮水,连用 3 天;青霉素,每千克体重 2 万~4 万 IU,肌肉注射,每天 2 次,连用 3~5 天;链霉素,每千克体重 20 mg,肌肉注射,每天 2 次,连用 3~5 天。

兔螺旋体病(兔梅毒病)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需从病料中镜检到密螺旋体。

流行特点 主要感染成年家兔和野兔,未经配种 8 月龄以下兔很少发病。育龄母兔发病率较公兔高,放养、群养兔发病率较笼养兔高。病兔和带菌兔为传染源,主要经生殖道感染。

主要症状 外生殖器、肛门和颜面部皮肤黏膜发炎,出现水肿、结节和溃疡;局部淋巴结发炎,母兔失去配种能力,受胎率明显下降。

病理剖检 患部皮肤黏膜红肿、结节,溃疡面、内脏器官无病变。

【防治】 目前尚无疫苗可供防治,预防主要靠加强兽医卫生防疫措施,坚持自繁自养,新引进种兔隔离饲养 1 个月后,无病者方可入群饲养。发现病兔或可疑兔应立即停止配种,隔离治疗或淘汰无使用价值兔。

治疗用 2% 硼酸水或 0.1% 高锰酸钾溶液冲洗患部,然后涂擦青霉素软膏并配合肌肉注射青霉素,每次 25 万 IU,每天 2 次,或用乳酸红霉素肌肉注射,10 mg/kg,每天 2 次,疗程为 2 周。

兔病毒性出血症(兔瘟)

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊应分离鉴定病毒。

流行特点 家兔、野兔均易感,但主要感染青年兔和成年兔,纯种长毛兔易感性高于皮肉兔,并且膘情越好,其发病率与死亡率越高。病兔、带毒兔为传染源,主要经呼吸道、消化道和损伤皮肤黏膜感染。一年四季均可发生,以冬、春季节发病率较高,呈暴发流行。近年来由于加强防疫,大面积流行少,多呈地方流行性或散发。

主要症状 最急性型常在流行初期发生,家兔无前驱症状而突然死亡。急性型多表现为体温升至 41℃ 以上,食欲废绝,渴欲增加,迅速消瘦。临死前瘫软,不能站立,不时挣扎,高声尖叫,鼻流泡沫样液体,

死后呈角弓反张,病程1~2天。慢性型多见于流行后期,病兔体温升至40℃左右,精神不振,采食减少,逐渐消瘦衰竭而死,病程5~7天。少数耐过兔生长发育迟缓。

病理剖检 最急性和急性型以全身实质器官出血、瘀血、水肿为主要特征。肺严重瘀血伴豆点状出血点;脾稍肿大,呈蓝紫色;肝肿大,呈土黄色,质脆;肾出血,呈暗紫红色;气管、支气管腔内充满血样泡沫。慢性型病兔严重消瘦,肝肿胀,其上有黄白色坏死灶;肺上有出血点;肠系膜淋巴结水肿。

【防治】 预防用疫苗进行免疫接种,仔兔40~45日龄首免,注射1~2 ml,60日加强免疫1次,剂量为1 ml,以后每半年免疫1次即可。

暴发兔瘟应立即封锁疫点,隔离病兔。未发病兔紧急接种疫苗,剂量加倍,一般3~5天可控制疫情。轻症病兔用高免血清治疗,每千克体重皮下注射2 ml,每天1次,连用2~3天,同时肌肉注射板蓝根和维生素C注射液各2 ml,每天1次。

兔传染性水疱性口炎(流涎病)

【诊断】 根据本病典型的水疱病变、特征性流涎症状以及流行特点可做出现场诊断,必要时通过实验室检查确诊。

流行特点 主要侵害1~3月龄仔兔,尤其是断乳后1~2周的仔兔,成年兔较少发病。病兔为传染源,主要经消化道传播。有明显的季节性,多发生在春、秋两季。饲养不当,喂霉烂饲料和口腔损伤等均为本病诱发因素。

主要症状 病兔唇、舌、硬腭及口腔黏膜等处出现水疱,水疱破裂成烂斑和溃疡,大量流涎。病重者体温升至40~41℃,腹泻,消瘦,最后衰竭死亡。病程5~10天,病死率50%以上。

病理剖检 死兔舌、唇、硬腭和口腔黏膜有水疱、糜烂和溃疡;咽和喉头部积有多量泡沫样唾液;胃扩张,充满黏稠液体;肠黏膜常呈卡他性炎症。

【防治】 尚无疫苗供免疫接种,应加强饲养管理,不喂带有芒刺的

饲草,以防损伤口腔黏膜。搞好兔舍卫生,春、秋两季定期用2%氢氧化钠对兔舍、地面和用具等消毒。

目前无特效药,可试用病毒灵1片(0.2g)、复方新诺明1/4片(0.125g)、维生素B₁和维生素B₂各1片,共研磨后给兔内服(1只兔1次用量),每天2次,连服3天。口腔黏膜创面撒布青黛散或冰片散,每天2~3次,连用3天。

兔轮状病毒病

【诊断】 根据流行特点、主要症状与病理变化可初步诊断,确诊需分离鉴定病毒。

流行特点 主要侵害幼兔,尤其是4~6周龄仔兔,青年兔、成年兔多呈隐性感染。病兔和带毒兔是传染源,主要经消化道感染。在新发病兔群,本病突然暴发,迅速传播并且以后连年发生。

主要症状 突然发病,水样腹泻,粪呈淡黄色,含黏液,发病后72h脱水死亡,死亡率60%~80%。

病理剖检 主要病变是小肠肠壁扩张,内含大量液体,肠黏膜出血。

【防治】 目前尚无疫苗可供预防,预防主要靠加强饲养管理,提高机体抗病力。严禁从疫区引进种兔,必须引种则要严格检疫。

兔群一旦发病,应立即进行隔离消毒,死兔及其分泌排泄物一律深埋或烧毁。对病兔进行对症治疗,如服用收敛止泻剂或抗生素,减少病兔死亡。

兔球虫病

【诊断】 病原体为艾美耳属的多种球虫,寄生在肠或胆管上皮细胞内,成年兔多为带虫者,是重要的传染源。断奶后至12周龄的幼兔感染最严重,死亡率也最高。兔舍潮湿、阴暗、拥挤、卫生不良及饲料单纯、营养不良等,可促进本病的发生与流行。

主要症状 分为肠型、肝型和混合型,临床上多见混合型。主要表

现:食欲减退或废绝,精神沉郁,伏卧不动,眼、鼻分泌物增多,贫血,下痢,幼兔发育停滞;肠型有顽固性下痢或血痢,恶臭;肝型则肝脏肿大,肝区有压痛,可视黏膜黄染,末期出现神经症状,四肢痉挛、麻痹,衰竭死亡,死亡率为50%~80%。

病理剖检 肝球虫病时,肝表面和实质有多数圆形的白色或淡黄色结节,如粟粒大;肠球虫病时,十二指肠扩张、肥厚、黏膜炎症,小肠内充满气体和大量微红色黏液,黏膜充血并有出血点,慢性过程的肠黏膜有白色结节或有化脓性坏死灶。确诊可取粪便或肝脏与肠管病变刮屑,镜检发现卵囊、裂殖子或裂殖体加以证实。

【防治】 地克珠利(杀球灵)预混剂,混饲,按1g/kg混入饲料(以地克珠利计),连续喂服1个月;盐酸氯苯胍预混剂,10%,混饲,每1000kg饲料用本品,预防量1000g,治疗量1500g;氯羟吡啶(克球粉、可爱丹)预混剂,25%,混饲,每1000kg饲料用本品800g。

预防:兔场应建在干燥向阳处,注意通风,保持兔舍干燥与卫生;幼兔与成年兔要分笼饲养,发现病兔立即隔离与治疗;倡导改地面养兔为笼养,以预防感染;在流行季节,对断奶后仔兔可应用杀球灵、盐酸氯苯胍等进行预防。

兔弓形虫病

【诊断】 兔弓形虫病的病原为粪地弓形虫,其在家兔有两种类型:一是增殖型即滋养体,位于细胞内或细胞外,出现于病的急性期;二是包囊型,包囊在细胞内发育,在病的慢性阶段或隐性阶段可看到,它位于全身各器官的细胞中。猫是始末宿主,感染后随粪便排出卵囊,受污染的饲料、饮水等成为重要传染源,家兔采食被污染的饲料等而感染发病。怀孕母兔发病可经胎盘传染,使其后代产生先天性感染;也可经吞食带虫动物的肉、脏器或经皮肤、黏膜等途径发生感染。

主要症状 急性的突然停食,体温升高,呼吸加快,眼、鼻有浆液性或浆液脓性分泌物,嗜睡,几天后出现惊厥,麻痹,常在发病2~8天后死亡。慢性的,厌食,贫血,消瘦,病程延长,出现中枢神经症状,后躯麻

痹。病兔可突然死亡,但也可逐渐康复。

病理剖检 主要是全身性病变,表现为淋巴结及各实质脏器的广泛性坏死。

本病确诊依靠弓形虫形态鉴定及血清学诊断。

【防治】 首选磺胺间甲氧嘧啶(SMM)片剂,内服量 0.07 g/kg,每天 2 次;静脉注射量 0.05 g/kg,每天 2 次。磺胺嘧啶片剂,内服,首次量 200~300 mg/kg,维持量 100~150 mg/kg,连服 7 天;配合用乙胺嘧啶 2.5 mg/kg,每天 1 次。

预防:把兔、猫隔开饲养,防止猫的粪便污染兔的饲料与饮水;本病为人畜共患病,防止饲养人员的感染,消除人在兔场传染本病中的媒介作用;发现病兔应及时淘汰,防止家猫进入兔舍;对可疑病兔可用磺胺类药物进行预防性治疗,一般 3~5 天为一疗程。

兔豆状囊尾蚴病

【诊断】 本病是由豆状带绦虫的中绦期幼虫即豆状囊尾蚴寄生于兔的肝脏、肠系膜和腹腔所引起的一种绦虫蚴病。因兔吞食了被豆状带绦虫的孕卵节片或虫卵污染的饲料、饮水而感染。

主要症状 严重感染的出现肝炎症状。急性发作可突然死亡;慢性病例表现为食量减少,消化不良,仔兔生长发育迟缓,精神沉郁,逐渐消瘦。成年兔因腹腔内有大量的豆状囊尾蚴包囊而表现腹部膨胀。后期主要表现为贫血症状。

病理剖检 尸体消瘦,皮下水肿,腹水量多,色淡黄;肝肿大,呈土黄色,质硬;肝脏、肠系膜、网膜上有豆状囊尾蚴,虫体呈囊泡状,豌豆样大小,囊内有透明液体和一个小头节。

【防治】 治疗用吡喹酮,50 mg/kg,1 次口服,连用 3 天;甲苯咪唑,35 mg/kg,1 次口服,连用 3 天;丙硫苯咪唑,40 mg/kg,1 次口服。

预防:注意保管兔的草料,防止被犬或其他肉食兽的粪便污染;兔场内不养犬,对家犬、猫要定期驱虫。

兔疥癣

【诊断】 本病又称螨病,是由螨寄生于皮肤而引起的一种体表寄生虫病,是兔的常见多发病,危害严重。主要发生于秋、冬季节,潮湿阴暗的兔群中,幼兔易发,病重。

主要症状 兔痒螨耳螨感染是一种常见病,表现为摇头、甩耳、抓耳,或有斜颈和眼肌痉挛,病兔消瘦,繁殖障碍,若继发感染可侵害内耳与中枢神经系统而导致死亡。耳部变化明显,耳壳红肿、流出液体,数日后结成黄色痂片。兔疥螨感染发生较少,一般从后颈部或鼻端开始,逐渐蔓延至全身,皮肤充血、肿胀、发痒,由于病兔不停地搔抓,使颊部、鼻、头部、耳根及眼四周脱毛;有高度接触性传染,可传染给人。

虫体检查 在患病皮肤与健康皮肤交界处,剪毛消毒,用蘸有少量50%甘油水溶液的外科刀刮取皮屑,直到皮肤轻微出血为止,将皮屑放在培养皿内或黑纸上,在日光下曝晒,用热水或微火对培养皿底或黑纸底面加温至40~50℃,经30~40 min后,移去皮屑,在黑色背景下,肉眼可见到白色虫体爬动。也可将刮下的皮屑置于载玻片上,加适量甘油水溶液,加盖玻片后,显微镜检查有无螨虫。

【防治】 治疗首选双甲脒、二嗪农。用12.5%的双甲脒乳剂1 L,加水250~333 L,药浴、喷洒或涂刷,或用25%二嗪农溶液1 ml,加水1.3 L,喷洒或涂刷。还可用伊维菌素、敌敌畏或敌百虫等。

预防:发现病兔立即隔离治疗。新购入的家兔要隔离饲养,确认无病后入群;已治愈家兔,应观察1个月后方可混群。兔舍要通风、干燥、透光,同时要及时清理粪便与更换垫草,保持舍内卫生与兔皮肤健康。

兔啃毛与毛球病

【诊断】 兔啃食被毛,造成过多的兔毛与胃内容物混合成硬结的毛球,阻塞幽门和肠管而使肠道不通的一种腹痛病。多因笼舍狭小,互相拥挤而啃咬其他兔的被毛;毛兔散落的绒毛未及时清扫而被食入,或梳理不及时而粘连成团,兔感不适而咬毛吞食;肉兔有咬毛的恶癖,尤

其在饲料中缺乏粗纤维时表现更为明显,致使胃内兔毛增多引发本病。

主要症状 主要表现为厌食,消瘦,毛球阻塞幽门继发胃扩张。若毛球通过幽门进入肠道,常导致肠梗阻,出现肠臌气,腹围增大,神情不安,穿肠放气后可触摸到肠内毛球。

【防治】 胃内毛球用矿物油或轻泻剂难以奏效,可用手术疗法;早期病例可用新鲜或冷藏的菠萝汁 10 ml,口服,每天 1 次,连用 3 天,配合饲喂青草或稻草等粗饲料,促进毛纤维排出体外。针对进肠道的毛球,用液体石蜡 15~20 ml,内服,配合腹部按摩推揉和温水灌肠,可促进毛球排出,无效时行手术疗法取出毛球。

预防:对有咬毛恶癖的可增加饲料中粗纤维的含量,如颗粒料与草混合喂,或饲料中添加 0.25% 的氧化镁等。另外,针对病因采取相应预防措施。

肠便秘

【诊断】

发病原因 长期饲喂干饲料而饮水不足;精料过量而青饲料不足;饲料中混有大量泥沙或绒毛;缺乏运动或在热性病经过中致使肠弛缓等均可引发本病。

主要症状 肠音减弱或消失,排粪量减少,粪球细小而坚硬,可见两头尖似鼠粪的粪便,外附黏液;后期不见排粪,不安、拱腰、回顾腹部,阻塞肠管时继发肠臌气,出现“腹胀”;触诊腹部,可触到如念珠状、豌豆大的坚硬粪粒。

【防治】 对尚有食欲的,应立即停喂干饲料和精饲料,改喂青绿多汁饲料并给予充足饮水;对病重的用植物油或液体石蜡 16~25 ml 或蜂蜜 10 ml,加水 20 ml,1 次内服;果导半片,水适量,每天 2 次;软肥皂水或 80% 硫酸镁液,加少量甘油灌肠。

预防:合理搭配青绿饲料,饲喂要定时定量,防止饥饱不均,充分供给清洁饮水等均有好的预防效果。

胃扩张

【诊断】

发病原因 采食多量易发酵饲料如麸皮等,易膨胀饲料如豆渣等,幼嫩多汁豆科植物如三叶草、野豌豆,尤其被雨水浸湿的青绿饲料、霉败饲料等,在胃内产气过多,胃排空机能障碍而引发本病。

主要症状 一般在食后几小时发病,表现为不安,腹胀,腹痛,流涎,鸣叫,呼吸促迫,心跳加快,可视黏膜充血或发绀。治疗不及时,常因窒息或胃破裂而死亡。

【防治】 腹痛明显的首先用安定注射液 5~10 mg,肌肉注射;迅速穿胃放气,缓解全身症状;制止发酵,促进气体排除可用植物油 15~25 ml,内服,配合用大蒜 6 g,醋 15~20 ml,1次内服;也可用醋 3~5 ml,十滴水 3~5 滴,薄荷油 1 滴,水适量,1次内服。

预防:针对病因采取相应措施。

胃肠炎

【诊断】

发病原因 采食冰冻饲料或含水量高的饲料,饮水不洁,饲料霉烂变质,兔舍潮湿、寒冷等引起消化不良;或采食有毒植物,沾有农药的饲料,损伤肠黏膜。常继发于肠道寄生虫病、某些传染病和胃、肠内科病。

主要症状 体温升高,腹泻,粪呈褐绿色或黄绿色、恶臭,粪中混有黏性、脓性分泌物;有明显的脱水症状,如眼球下陷,消瘦,末梢发凉,黏膜发绀;心跳加快,呼吸促迫,全身状况迅速恶化。

【防治】 首先将病兔转移到干燥温暖房舍,少食或停食,给予充分的清洁饮水。内服磺胺脒和小苏打,每次各 0.1~0.2 g,每天 3~4 次;痢特灵 10~15 mg/kg,内服,每天 3~4 次;促菌生(每片含 1 亿个菌量)1~2 片,内服,每天 3 次;脱水严重的用 5% 葡萄糖生理盐水或生理盐水 20~40 ml,静脉或腹腔注射,配合肌注氯霉素或庆大霉素。

肠道病

【诊断】

发病原因 本病是一种起病突然、腹泻重剧的肠毒血症。多因喂精料过多、粗纤维饲料不足,尤其在应用洁霉素类抗生素后,肠道内菌群紊乱,致病性细菌迅速增殖,肠毒素大量形成,损伤肠屏障机能,最终因肠毒血症而导致死亡。

主要症状 4~8周龄兔高发,成年兔也有发生,是幼兔死亡的主要原因;病兔精神委顿,被毛粗糙,突发性腹泻,粪便呈绿褐色,一般在48h内死亡;也常出现晚上看似正常而第二天早上已死于笼内的现象。

病理剖检 剖检见有肠毒血症的典型病理变化,如肠管内充满液体,肠臃胀,肠道浆膜有点状出血等。

【防治】 因起病突然,病程短促,临床治疗很困难,因此本病重在预防。要科学饲养,对发病兔群要减少精料,加喂富含粗纤维的饲料如青草或稻草,注意颗粒料与粗饲料的合理搭配,并立即更换颗粒料生产厂家;兔场应禁用洁霉素及其类似的抗生素,因其能选择性地作用于肠道正常的革兰氏阳性细菌,且作用强,致使肠道正常优势菌群的减少或消失,导致肠微生态紊乱而发病。

中 暑

【诊断】

发病原因 兔对热敏感,遇有高温、高湿天气,兔舍潮湿又通风不良,或兔笼狭小拥挤,最易发生本病;炎热季节的长途运输,缺乏遮阳,饮水不足;露天兔场,家兔受到强烈阳光照射等,均易引发中暑。

主要症状 主要表现为可视黏膜充血、潮红,体温升高,心跳加快,呼吸急促,病情迅速加重,呼吸困难,黏膜发绀,口、鼻流出带血色液体,倒地,四肢呈阵发性痉挛,尖叫,迅速死亡。怀孕后期母兔发病早、病情重、死亡快。

【防治】 急救措施有:立即将病兔转移到阴凉处,或将其泡在水

中,同时灌服口服补液盐或生理盐水;耳静脉放血,以缓解肺部充血现象;十滴水 2~3 滴,加温水灌服,或口服人丹 2~3 粒;樟脑磺酸钠注射液 0.5 ml,肌肉注射。

预防措施:在气温超过 35℃ 时,应注意采取降温措施,如打开门窗,安装换气扇,舍内喷洒深井冷水,兔舍房顶设置遮阳物,在舍内置冰块等;有条件控制环境温度时,舍内合适的标准温度为 15~21℃,相对湿度为 40%~60%,每小时换气 10~20 min。

母兔食仔症

【诊断】 母兔食仔症,是指母兔咬死或吞食它刚生下或生后数天的仔兔的病理现象。其原因是多方面的,可能与营养缺乏有关,如日粮中钙、磷不足,蛋白质和维生素 B 缺乏,食盐供应偏少等;犬或其他食肉动物闯入兔场,惊吓母兔而表现神经质或母兔不哺乳,兔舍寒冷等,均可能导致母兔食仔症的发生。

【防治】 首先对孕兔和哺乳母兔要给予合理的营养,日粮中要有足够的蛋白质、矿物元素和维生素;兔舍要安静、卫生、无异味,防止犬突然闯入而惊吓分娩母兔,或机动车辆突然鸣笛惊扰哺乳;发现母兔在同一窝内咬死两只小兔,应将其淘汰。

二、非常见兔病速查速治表

病名	诊断要点	防治措施
兔克雷伯氏菌病	各年龄、品种和性别的家兔均易感,病兔、带菌兔为传染源,经消化道感染,呈散发流行。主要表现为腹泻,排褐色糊状粪,发病 24~36 h 后死亡。剖检可见盲肠黏膜严重出血,肠系膜淋巴结肿大	预防靠疫苗接种,免疫程序为:20 日龄首免,每只皮下注射灭活苗 1 ml,断奶后加强免疫 1 次,剂量为 2 ml。治疗可使用:①氯霉素,每只兔每次 50~100 mg,肌肉注射,每天 2 次,连用 3~5 天。②卡那霉素,每只兔每次 0.2~0.4 g,肌肉注射,每天 2 次,连用 3~5 天

续表

病名	诊断要点	防治措施
兔绿脓杆菌病	各年龄家兔均易感,病兔、带菌兔为传染源,经消化道、呼吸道和伤口感染,呈散发流行。主要表现为出血性肠炎和肺炎,皮下脓肿。剖检可见胃、肠腔、胸腔、腹腔及心包囊内积有血样液体;脾肿大,呈樱桃红色,表面有出血点;肺上有点状出血	预防靠疫苗接种,每年2次注射绿脓杆菌多价灭活苗,每只每次注射1 ml。治疗用:①庆大霉素,每只每次1万~2万 IU,肌肉注射,每天2次,连用3~5天。②氟哌酸,每千克体重20 mg,混于饲料内服,连用3~5天
兔棒状杆菌病	各年龄家兔均易感,病兔、带菌兔为传染源,经消化道感染,呈散发流行。病兔逐渐消瘦,食欲减退,关节炎等。剖检实质器官及皮下有小化脓灶,切开流出淡黄色干酪样脓液	无疫苗供预防,平时加强饲养管理,严格执行卫生防疫制度。治疗用:①青霉素,每千克体重2万~4万 IU,肌肉注射,每天2次,连用5~7天。②链霉素,每千克体重2万 IU,肌肉注射,每天2次,连用5~7天。③新肿凡纳明(914),每千克体重40~60 mg,用生理盐水配成5%溶液,耳静脉注射
维生素 A 缺乏症	头转向一侧或两侧摇摆或后仰,转圈,四肢麻痹,惊厥;角膜炎,眼前房积脓,盲目;孕兔流产、死产,仔兔先天性畸形或仔兔脑水肿	停喂久贮变质饲料,添加含胡萝卜素丰富的饲料;维生素 A 胶囊(2.5 万 IU),每次1粒,内服;鱼肝油1~2 ml,内服
维生素 E 缺乏症	减食,增重慢,前肢僵直,头缩起,喜卧,起立困难,进行性肌无力,骨骼肌极度苍白,腰肌群有苍白色斑点,间有出血纹理和大块黄色坏死组织,结合病史初步诊断	饲料中添加植物油(如花生油)有治疗作用;严重病例,每次口服维生素 E 1000 IU,连用1~2次即愈

续表

病名	诊断要点	防治措施
妊娠毒血症	经产母兔、肥胖母兔多发,饥饿、厌食及孕期胎生长过快等是主要病因,过肥及缺乏运动是诱因。母兔在分娩时或分娩前1~2天死亡,表现为呆滞,厌食,呼吸困难,虚脱;主要病理变化为脂肪肝和脂肪肾	病初期给予青草、青干草、胡萝卜、甜菜等饲料;静脉注射10%葡萄糖20~40ml(内加维生素C30~60mg),每天1~2次;地塞米松0.3~0.6mg,肌注,每天1次;肌注复合维生素B,保证妊娠期全价日粮
有机磷农药中毒	接触有机磷半小时至数小时内发病,流涎,流泪,腹泻,瞳孔缩小,全身肌肉震颤,或有兴奋,不安,痉挛,多因麻痹窒息死亡	阿托品0.5~5mg,肌注,1~2h重复1次;解磷定20mg/kg,5%葡萄糖液5~10ml,混合后静脉注射
磷化锌中毒	误食灭鼠毒饵或被污染的饲料引起。精神沉郁,口渴,下痢,共济失调,昏迷;剖检胃内有浓烈的磷臭味,胃、十二指肠充血,心包积水、腹水	灌服0.1%~0.5%硫酸铜液,每次0.05~0.1g,可催吐。内服盐类泻剂,静脉注射1%~3%碳酸氢钠液10ml,可补液、补糖
氯苯胍中毒	防治球虫病时,因药物累计药量过大或因与饲料拌和不匀引起中毒。食后3~6h发病,不能站立,唇与眼结膜发绀,转圈,向前冲,四肢抽搐,昏迷;剖检肠管瘀血,肺充血,肝、肾瘀血	立即供给清洁饮水,注射20%葡萄糖液10ml,硫酸阿托品0.5ml,维生素C1~2ml,每隔20min1次,重复2~3次即可痊愈

续表

病名	诊断要点	防治措施
黄曲霉毒素中毒	采食黄曲霉污染的玉米、麦麸、棉籽等饲料引起中毒。流涎，呆滞，衰弱，蜷缩笼内；尿少，浓稠，色黄；初期排干粪，后呈血样稀粪；可视黏膜黄染，皮肤呈紫色斑块；后期痉挛，瘫痪；剖检可见肝肿大黄染，有绿豆大病灶；胃肠充血、出血、糜烂或溃疡；肌肉、脂肪均黄染；胸、腹腔积液，脑膜充血、水肿	无特效疗法，一般采用对症治疗，重症的无治疗价值。重在预防，注意饲料保管，不喂霉变饲料

三、猪 病

病毒性肠炎

【诊断】

流行特点 不同品种、年龄的猪均易感染，病猪、患泛白细胞减少症的猫、患细小病毒性肠炎的犬及患病毒性肠炎的貂等均可成为传染源，患病动物的粪、尿、唾液等污染饲料、饮水、用具、环境，通过消化道、呼吸道传染。多发生于6~10月间，常呈地方流行，发病率达60%，致死率达90%。

主要症状 初期表现为食欲减退或废绝，精神沉郁，渴欲增加，有时呕吐，腹泻；开始为软便多黏液，灰白色，也有的排出鲜红色、红褐色粪便，后排呈黄绿色水样或混有血丝的粪便；随病情加重，粪中混有脱落的黏膜，其厚薄不一、颜色各异；后期病例多严重消瘦，衰弱，脱水，自体中毒症状明显。

病理剖检 小肠有急性出血性炎症,外观呈血肠样,内充满暗红色血样内容物;亚急性、慢性的,肠壁有坏死灶;肠系膜淋巴结肿胀,胆囊充满胆汁,肝脏呈土黄色,质脆

【防治】 暴发初期,对出现症状的病猪应淘汰或隔离;对临床正常的猪应立即免疫接种疫苗。对病猪目前无特效疗法,可对症治疗,如补液,抗菌消炎,止血收敛,加强管理,改善环境卫生,精心护理等。

炭疽病

【诊断】

流行特点 人与多种动物易感,患病动物为传染源,主要经消化道感染,通过被污染的饲料、饮水、场地、用具等进行传播。在一定地区呈散发性或地方流行性,多发于夏季。

主要症状 体温升高,呼吸促迫,步态不稳,渴欲增加,拒食。血尿,腹泻物中含有血液及气泡,常从肛门和鼻孔流出血液样泡沫。喉部水肿,并由颈部向头、四肢和躯干蔓延,病猪呼吸困难、抽搐等症状明显。

病理剖检 一般情况下,怀疑因本病死亡的病猪不得随意解剖,严防污染环境,导致本病的扩散。若确实需要解剖,必须严格做好防疫及各种消毒措施,选择适当的场所,方可实施。

本病确诊需依靠细菌学和血清学的诊断结果。

【防治】 特效疗法,用抗炭疽血清 20~30 ml 皮下注射,预防剂量减半;青霉素、红霉素也有很好疗效,青霉素 20 万~30 万 IU,肌肉注射,隔 3~4 h 1 次,若配合抗血清疗法,其治疗效果更好。

本病为人畜共患的恶性传染病,应严格落实卫生防疫措施,发现疫情要迅速上报上级主管部门,并隔离、封锁疫区,加强检疫和紧急预防接种;对病死猪要深埋或焚烧,所在场地、饲料、饮水、用具等应严格消毒,严防扩散;对同场假定健康猪,进行紧急预防注射,先注射抗炭疽血清,后注射炭疽芽孢苗;对疫区周围的动物,立即进行炭疽芽孢苗预防注射,同时对相关人员也应做好防护工作。

巴氏杆菌病

【诊断】 是由多杀性巴氏杆菌引起的貉及多种毛皮动物的一种急性败血性传染病。

流行特点 幼龄貉易发,无明显的季节性,呈散发或地方性流行。传染源主要是喂患巴氏杆菌病的动物饲料及其副产品以及被巴氏杆菌污染的饲料和饮水,主要经消化道和呼吸道感染,损伤的皮肤和黏膜也可感染。

主要症状 表现为下痢,精神沉郁,有时呕吐,步态不稳,可视黏膜发绀,粪便中混有血液和黏液;有的出现神经症状,如痉挛、高度收缩的咀嚼运动。体温 $40.8\sim 41.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

病理剖检 主要病理变化是各实质脏器出血,肋膜、心肌、心内膜有大小不等的出血点;肺呈暗红色,有出血点或出血斑;肝、肾肿大,有出血点,脾脏肿大明显,呈樱桃红色;胃肠道有出血性炎症。确诊需作细学检查。

【防治】 特效疗法,皮下注射抗牛、猪巴氏杆菌病血清,成年貉 $10\sim 30\text{ ml}$,幼龄貉 $10\sim 15\text{ ml}$;抗生素可用青霉素肌肉注射,每只每次 $20\text{万}\sim 40\text{万 IU}$,每天3次,或用链霉素肌肉注射, $10\sim 15\text{ mg/kg}$,每天2次。

预防措施包括定期进行巴氏杆菌疫苗接种;健全兽医卫生制度,定期消毒,防止畜禽进入兽场,注意饲料保管,对可疑肉类饲料要熟喂。

沙门氏杆菌病

【诊断】 主要是由肠炎沙门氏菌引起的貉的一种传染病,多发于 $1\sim 2$ 月龄的仔貉,常呈地方性流行,有明显的季节性,多发生在 $6\sim 8$ 月份。

主要症状 急性型,主要表现为拒食,体温升高,喜卧,站立拱背,两眼流泪,呕吐,常发生腹泻,多在病后 $5\sim 10\text{ h}$ 死亡,病程长的在 $2\sim 3$ 天死亡。亚急性型,表现为体温升高,精神沉郁,呼吸浅表疾速,食欲废

绝,腹泻并混有血液,化脓性结膜炎,脱水症状明显,后期病例出现后肢麻痹。慢性型,主要表现为腹泻,贫血,机体衰弱等,病程3~4周,最后衰竭而死。哺乳仔猪发病,吮乳无力,虚弱,喜卧,呻吟或鸣叫,打哈欠,生长发育不良,经2~3天后多数死亡。

病理剖检 黏膜黄染,肝肿大呈暗红色,脾肿大,肺门及肠系膜淋巴结肿大。确诊需作细菌学检查。

【防治】 治疗用新霉素或左旋霉素混于饲料中喂给,成年貉每天20~30 mg,仔猪、幼貉5~10 mg,连用7~10天。

预防:特异性预防是接种多价福尔马林疫苗,30~35日龄时1~2 ml,皮下注射,间隔5天重复接种1次,可免疫7~8个月。母貉接种后经乳汁可将免疫体传递给仔猪。另外,要加强饲养管理,注意舍内卫生,防止饲料被病菌污染。

秃毛癣(真菌性皮炎)

【诊断】 是由真菌引起的一种皮肤传染病。

流行特点 貉及其他毛皮动物均易感染,幼兽发病率高;患病动物是主要传染源,通过用具、垫草、工作服而发生传染;患发癣病的人,也可将病原带入兽场,啮齿动物和吸血昆虫可能是病原体的来源和传播媒介。

主要症状 在头部、四肢皮肤上出现秃毛斑,初期斑块呈规则圆形,以后汇合成大小不一的灰色秃毛区,其上有许多折断的被毛,外覆盖一层疏松易脱落的皮屑或外壳,剥下外壳露出充血的皮肤,按压之从毛囊中流出脓样物,干后形成痂皮。在指间软垫部的病变呈圆形,界限不明显,以后融合形成规则的病变区域,无痒感,病程长的可蔓延至背、腹两侧,形成大片秃毛区,甚至整个身体覆盖灰褐色痂片。诊断时可取病兽的被毛和鳞屑少许,置于清洁脱脂的载玻片上,滴加10%~30%氢氧化钠1滴,徐徐加热至周围出现小气泡为止,加盖玻片,放在400倍显微镜下检查,若发现真菌可确诊。

【防治】 治疗时首先患处剪毛,用硫化物溶液洗擦使痂皮、鳞屑溶

解和角质软化并清除之,然后涂擦水杨酸软膏,或用碘化硫油剂。也可用制霉菌素软膏,每天涂2~3次;夏季用5%碘酊或10%水杨酸酒精,涂擦患部和周围健康组织,每天1次,反复多次。全身疗法,用灰黄霉素15~20 mg/kg,连用14天,但本药有致癌性,要慎用。

蛔虫病

【诊断】 主要是仔猪感染发病,出现呕吐、腹泻或便秘,粪中混有黏膜和血液,精神紊乱。诊断,可从呕吐物或粪便中发现虫体或通过粪便的显微镜检查发现虫卵,病死猪剖检可发现虫体。

【防治】 治疗可用哌嗪(驱蛔灵)0.2 g/kg,混入饲料内1次服用;也可用片剂,每次1~2片,内服,间隔1周,再重复1次。左旋咪唑有很好的疗效,可用磷酸左旋咪唑注射液7.5 mg/kg,1次肌肉或皮下注射;为达到充分驱虫的目的,在首次用药后2~4周再给药1次。

钩虫病

【诊断】 钩虫为淡红色小型线虫,寄生于猪小肠内而引起发病。钩虫在体内大量吸血,分泌抗凝血素,并有不断更换寄生部位的习性,致使病猪严重贫血,消瘦,下痢和便秘交替发生,粪便带血或呈黑色。幼猪严重感染可导致死亡。用漂浮法检查病猪粪中的虫卵,依据虫卵形态,结合临床症状建立诊断。

【防治】 治疗用左旋咪唑等,方法与剂量与猪蛔虫病相同。预防主要是加强饲养管理,进行预防性驱虫等。

梨形虫病

【诊断】 梨形虫是一种血液原虫,寄生在动物红细胞内,呈圆形、梨形和双梨形。主要由壁虱吸吮梨形虫的幼虫传播给其他动物。

主要症状 急性的体温升高到41℃,精神沉郁,食欲废绝,口黏膜及眼结膜黄染,尿呈红色,病程10~14天,多以死亡转归。慢性经过的,食欲减退,腹泻,病程6~8周,经治疗可以康复。

确诊需以血液涂片,姬姆萨氏染色,镜检发现虫体为依据。

【防治】 治疗用阿卡普林注射液,0.25 mg/kg,1次皮下注射,用药后有时出现不安、流涎、腹痛等不良反应,但经30~40 min后可逐渐消失。1%台盼蓝溶液,4 mg/kg,1次皮下注射,辅以咖啡因、葡萄糖等对症治疗。

预防:将貉饲养在离开地面带有网底的笼子里;对患有本病的貉场,应加强卫生管理,消灭吸血昆虫,经常对舍内环境和地面消毒。

胃 肠 炎

【诊断】 多因饲喂不当引起,如饲料霉败变质,品质不良,突然更换饲料或采食过量,饲料中混有沙子、泥土、铁片等异物或某些有毒物质,均可引起本病。临床上也常见某些细菌性、病毒性、真菌性、中毒性和内寄生性疾病的经过中继发和伴发。

主要症状 卡他性胃肠炎,主要表现为消化障碍,体温、呼吸、脉搏等无明显变化;精神不振,食欲减退或出现异嗜,粪便干燥色暗或稀软呈液状,有未消化的饲料,有恶臭气味,肠音增强。出血性胃肠炎,腹泻明显,粪中混有多量黏液、血液和肠黏膜,外观呈煤焦油样,体温升高,全身症状重剧,机体脱水明显,往往因肠道的条件性病原菌大量繁殖而继发感染,致使病情迅速恶化,多在发病后24 h内死亡。

【防治】 ①发现病貉首先要查明原因,纠正不科学的饲养与管理,全群喂给土霉素粉,每只貉每次0.1 g,每天2次;可在饲料中加入少量的四环素或氯霉素,每次1000~2000 IU;0.1%高锰酸钾溶液作为饮水任其自饮;磺胺脒0.2 g、小苏打0.1 g、多维葡萄糖1 g(每只每天量)混入饲料中喂服。②病情严重的除采用上述消炎措施外,第一,要恰当地把握缓泻与止泻的用药时机,对排粪迟滞、粪便恶臭的,可应用缓泻剂,每次用硫酸钠5~20 g,口服,液体石蜡10~30 ml,口服;粪便已排除,仍腹泻不止且臭味不大的,用止泻药鞣酸蛋白0.3~2 g,1次口服,每天3~4次,或用次硝酸铋0.3~0.5 g,1次口服,或腐植酸钠2 g、敌菌净5片加葡萄糖20 g混合后加水稀释,1次喂服;第二,补液、解毒和

强心,及早补充体液和电解质,用复方氯化钠溶液 20~30 ml、维生素 C 0.1~1 g、安钠咖 0.1~0.3 g/kg,静脉或皮下注射。③止血和解除痉挛,止血用维生素 K₃ 10~30 mg/kg 或止血敏 5~10 mg/kg,肌肉或静脉注射,或用安络血 0.2 mg/kg,1 次口服,每天 3 次;解痉用硫酸镁注射液 40~60 mg/kg,静脉注射,或氯丙嗪 2~3 mg/kg,肌肉注射。

预防:主要是坚持科学的饲养与管理,饲料要新鲜适口,搭配合理,定时定量,不突然更换饲料,不喂霉败变质饲料,饲喂动物性饲料时,注意去除过多的脂肪组织并充分煮沸后再喂。

肺 炎

【诊断】 受寒感冒,异物刺激,如饲料、饮水、药物等被误咽进入肺部;饲养不当,营养不良,消化障碍或呼吸道疾病,降低了呼吸系统的抗病能力,引起肺部细菌感染。继发于某些传染病、寄生虫病、营养代谢病和中毒病的经过中。

主要症状 鼻镜干燥、龟裂,精神沉郁,可视黏膜潮红或发绀,喜卧或蜷曲成团。体温升高,呼吸困难,常呈腹式呼吸,心跳增速,食欲减退或废绝。

病理剖检 肺呈红色或灰红色,肺有化脓性病灶,或发生硬变。气管黏膜充血、水肿;支气管内充满炎性渗出物。

【防治】 成年貉每只用青霉素 20 万~40 万 IU,幼貉 15 万~20 万 IU,肌肉注射,每 8~12 h 1 次;链霉素 10 mg/kg,肌肉注射,8~12 h 1 次。青霉素与链霉素并用疗效更好。磺胺二甲嘧啶 60 mg/kg,静脉注射,每 12 h 1 次。或用头孢氨苄胶囊(先锋霉素 IV)每只 62.5~125 mg,口服。对霉菌性肺炎,用二性霉素 B,0.12~0.5 mg/kg,溶于 5% 葡萄糖溶液,临用配成 0.01% 溶液,缓慢静脉注射,隔天 1 次或每周 2 次。为镇痛止咳,用磷酸可待因,22 mg/kg,每天 2~3 次,内服;咳必清,每次 12.5~25 mg,每天 3 次,内服。呼吸困难时用氨茶碱 5 mg/kg,肌肉注射。

预防:对分窝幼貉要加强管理,及时清除舍内粪尿等污物,常换垫

草,保持窝箱清洁、干燥、温暖。

维生素 C 缺乏症

【诊断】 是哺乳仔猪常发的一种营养代谢病,又称为猪的红爪病。病因主要为母猪日粮中缺乏青饲料、胡萝卜,或因植物性饲料保管、加工不当使其中含有的维生素 C 受到破坏,导致新生猪和哺乳猪发生本病。

主要症状 主要特征是四肢浮肿、皱裂、溃疡,掌趾间水肿明显,足垫肿胀,趾间、口腔、舌、唇等部位潮红,关节肿大,皮肤发红,有大量皮屑脱落,接着发生蜡样痂皮、脱毛和皮炎,个别有出血点,重者破溃,一般从耳部开始并逐渐向颊部、颈部、肩胛部扩展。发病幼猪尖叫、乱爬,头向后仰,吮乳无力,最后衰竭死亡。

病理剖检 主要变化为全身广泛性、斑状出血。

【防治】 对新生猪 5 天内要认真检查,发现病猪可滴喂 3%~5% 维生素 C 溶液,每次 5~10 滴,每天 2~3 次,日给量约为 1 ml,至症状消失为止。也可将该药加入饲料喂给母猪。当幼猪消化障碍、吸收不良时,用维生素 C 注射液 2~5 mg,肌肉注射,每天 1 次,3 周为一疗程。

预防:母猪妊娠期间,注意补给富含维生素 C 的饲料,维持全价日粮饲喂,科学地调制饲料,防止维生素 C 的破坏,必要时可补喂维生素 C,每只母猪 50 mg。

泛酸缺乏症

【诊断】 本病是因猪日粮中非蛋白氮含量高、磷脂含量低,致使肝脂肪营养不良而引发致病。长期以鱼粉、煮肉及酸败脂肪等喂猪,易引起泛酸不足。

主要症状 早期主要表现为生长缓慢,食欲减少,厌食,排泄物中带血,心跳加快,呼吸增速,呕吐和痉挛。显著症状是被毛变化,初期耳周脱毛,以后扩展到整个头部、前肢及躯干,在秋季呈灰色外观。针毛褪色,毛皮呈褐色镶边,以后从尾部开始被毛脱落。

【防治】 治疗用泛酸 3~4 mg,内服或肌注,配合用葡萄糖 1 g,疗效更好。饲养上要提高日粮中磷脂含量,降低非蛋白氮成分,不喂酸败饲料。预防:要合理搭配日粮,妊娠貉每天日粮中补给泛酸 6 mg,生毛期貉 1~1.5 mg。

维生素 H 缺乏症

【诊断】 本病是貉的一种营养代谢病。原因是长期饲喂氧化变质的饲料、贮存时间过长的动物性饲料,使其中维生素 H 受到破坏而导致缺乏。长期喂生鸡蛋,其中卵蛋白含有一种特殊蛋白质,能与维生素 H 结合而抑制其活性,导致本病发生。

主要症状 表现为换毛障碍,背部和腹侧部被毛脱落,变成无毛区,秋季的病貉出现灰白毛底绒。常见自咬被毛和尾尖。发育期母貉发病表现为不发情、空怀;妊娠期发病,引起新生貉脚掌产生水肿和被毛变成灰色。

【防治】 治疗用维生素 H,每只 1 次用 1 mg,肌肉注射,每周 2 次,直到症状消失为止。预防主要是合理搭配日料,在母貉妊娠期和幼貉生长期不喂生鸡蛋,不喂带有氧化脂肪的饲料。

佝偻病(维生素 D 缺乏症)

【诊断】 本病是因维生素 D 缺乏而引起的一种幼貉钙、磷代谢障碍病。主要原因是日粮中维生素 D 不足或缺乏;母乳不足,乳汁质量不良或早期断乳;母貉长期采食未经太阳晒过的干草,或母貉被关禁饲养致使母乳中维生素 D 含量不足;饲料中钙、磷比例不当或母貉妊娠期间营养不良、缺乏运动与阳光照射等,均可导致新生貉或仔貉发生本病。

主要症状 先天性佝偻病,出生后的幼貉体质软弱,肢体异常弯曲,出生数天仍不能站立。后天性的多在 1~4 月龄时发病,表现为骨变形,小腿骨、肋骨弯曲,在肋骨与软骨结合处发生变形与肿胀,形如念珠状。患病仔貉头体积增大,腿变短而弯曲,腹部增大下垂。有的不能

用脚掌走路和站立,用肘关节着地移行,或表现出步态不稳,跛行。日龄较小的仔猪发病尚有齿龈肿胀、牙齿松动、上腭肿胀等症状,或因齿龈水肿导致口不能闭合,鼻、嘴变形等。

【防治】 维生素D注射液 1500~3000 IU/kg,肌肉注射,连用2周;维生素D₂胶性钙注射液,每次肌肉注射 1000~2000 IU;清鱼肝油 2 ml、钙片 1 g,口服,每天2次;有惊厥症状的用复方氯丙嗪 1 ml,肌肉注射。预防:保证日粮中含有足够的维生素D及钙、磷的合理比例,妊娠期间给予富含钙、磷饲料如带骨鱼、乳、青草等。

母猪吃仔病

【诊断】

临床现象 在没有任何异常刺激的情况下,母猪生一个吃一个而把仔猪全部吃光;有的母猪乳房发育正常,乳房周围毛被拔光,外阴部水肿,却不见仔猪,说明仔猪可能已被偷吃掉;在分娩过程中听到仔猪叫声,但5~6 h后就没有叫声,且母猪几日不吃食,排出焦油样粪便,这也说明仔猪已被母猪吃掉。

病因是多方面的。母猪产仔时,未做好准备工作,或刚生后有人检查偷看,使仔猪受惊,导致母猪吃仔;产后母猪缺水口渴,或检查者手带异味、外界环境不安静等,使母猪搬弄、遗弃、咬伤、咬死仔猪或将仔猪全部吃掉;饲料中钙、磷供应不足,蛋白质缺乏,引起母猪异嗜癖而吃掉仔猪。

主要症状 母猪不安,扒笼,扑跳,瞳孔散大,继而叼仔在笼室里寻觅迷路;或母猪叼仔不放,轮摔至死后再换叼另一仔;母猪气喘,视力茫然,有时突然叼起他物(多为产后自排初粪),有时将所叼的仔猪放下,以前爪按压,凶狠地咬断仔猪尾巴或蹄爪而吞食。母猪缺乳,仔猪叼住乳头不放,致使乳头红肿、疼痛,或母猪患乳房炎,仔猪吮乳时致使疼痛,均可导致母猪食仔病的发生。

【防治】 治疗用20%硫酸镁液 0.5~5 ml,1次肌肉注射;口服氧化镁 0.1~1 g;口服等量混合的朱砂、琥珀 0.5~2.0 g。以上三种疗法

均可收到良好效果。

预防：喂给全价饲料，增加骨粉、小河鱼及微量元素添加剂；选留优良母猪，如用母性强、乳汁充足的作繁殖猪；产前做好产仔准备，产房保持安静、清洁、无异味，防犬、猫闯入猪舍，避免惊吓等异常刺激；产仔结束后，以食物引诱，迅速将母猪移开，将仔猪分离 1~2 h，再将母猪放回，但不要动仔猪，避免其叼食仔猪。

食盐中毒

【诊断】 因日粮中加入过多食盐或搅拌不均，或饲喂用食盐腌制的饲料而引起猪的中毒。

症状主要是兴奋、不安或呕吐；急性胃肠炎症，腹泻，全身虚弱；有神经症状，痉挛，尖叫，运动失调，圆圈运动，后肢麻痹，昏迷等。

【防治】 首先给予大量饮水，或内服大量牛奶、绿豆水等；皮下注射 10%~20% 樟脑油 0.5~1.0 ml；腹腔补液用 5% 葡萄糖注射液 20~30 ml，0.5% 强尔心注射液 1~2 ml；12.5% 维生素 C 5~10 ml，混合，1 次腹腔注入，每天 1 次。

鱼中毒

【诊断】 因采食了腐败变质的鱼类饲料而引起的中毒病。

病猪表现为步态不稳，精神沉郁，后躯麻痹，呼吸困难，可视黏膜发绀，有肠炎症状，排出黑色血便及血尿，最后因呼吸麻痹而死亡。

【防治】 发现病猪后，立即喂给牛奶或鸡蛋清，增加饮水。中毒严重的，皮下补液，肌肉注射维生素 E 1 ml，青霉素 20 万 IU，每天 2 次。结合对症治疗，如止血，强心，缓解呼吸困难等。

乳腺炎

【诊断】 本病主要因仔猪咬伤乳腺引起感染而发病，如母猪乳汁不足，在断乳前因仔猪争乳造成乳房损伤而引起感染，或仔猪发育不良、吮乳无力或仔猪死亡，乳汁积留于乳腺中导致乳腺炎。

主要表现为:母貂不安,拒绝仔貂吮乳,在笼舍内不停走动,常把仔貂叼出舍外。乳房硬结、肿胀,乳头有损伤或感染、化脓,破溃时流出黄色脓液。

【防治】 非化脓性乳房炎,初期进行乳房按摩,促进积留的乳汁排出。用0.25%普鲁卡因溶液稀释青霉素或链霉素5万~20万IU,在乳房炎症周围多点封闭,对食欲废绝的注意补液、补糖。

四、貂 病

大肠杆菌病

【诊断】

流行特点 多发生于断奶前后的幼貂,常呈暴发流行;成年貂少发,老年貂几乎不发生。有明显的季节性,南方多发生在6~9月份,北方常见于8~10月间。主要由消化道感染,在饲养管理不善、卫生状况不良及母乳不足等诱因的作用下,病原性大肠杆菌在貂肠道内大量繁殖,随粪便排出扩散并引起新的感染,增强毒力,形成地方性流行。

主要症状 多呈急性经过,表现为食欲减退或废绝,精神委顿,体温升高至40℃以上,呼吸促迫;粪便稀软,呈灰黄色或灰色糊状,以后下痢,粪内混有黏液、泡沫,有时呈水样腹泻并伴有呕吐。后期出现神经症状,如痉挛、后肢麻痹等。

病理剖检 胃肠道有卡他性或出血性炎症病变,尤以大肠明显,肠壁菲薄,黏膜脱落,肠内容物为混有血液的黏液,充满气体的肠段如鱼泡样。肝脏、脾脏、肾脏充血、出血、肿大。

【防治】 治疗用抗生素、磺胺类、痢特灵(呋喃唑酮)等药物均能收到一定疗效,必要时要做药敏试验,选用对致病菌株最敏感的药物进行治疗,以提高疗效。注意配合对症疗法,预防脱水和酸中毒等病理过程的出现。

预防的关键是做好平时的饲养管理,注意貂舍卫生,保证仔貂吃到

初乳;在断乳前后更应加强貂舍的消毒与清扫,保证舍内的适宜温度,饲料要科学搭配等。

土拉杆菌病(野兔热)

【诊断】 是由土拉弗朗西氏杆菌引起的一种人畜共患病。

流行特点 多呈地方性流行或散发,夏、秋季节多见。患病动物为传染源,经吸血昆虫、外寄生虫(蝇、蚊、虻、蜚、蚤等)叮咬和皮肤、黏膜损伤传染,也可由病貂排泄物污染饲料和水经消化道传染。

主要症状 流行初期多呈急性经过,突然拒食,体温升高到 42°C ,呼吸促迫,张口、垂舌、喘气,后肢麻痹,多以死亡转归。流行后期多为慢性经过,厌食,鼻镜干燥,精神沉郁,步态不稳,喜卧,排稀粪,体表淋巴结肿大、化脓,及时治疗多能康复。

病理剖检 心脏扩大,心肌弛缓,心内膜与外膜有出血点;脾肿大,有出血点,有的有坏死灶;肝肿大,表面有黄灰色坏死灶;全身淋巴结肿大,多数化脓,切开有干酪样物。

【防治】 早期治疗用抗生素有良好效果,链霉素 $10\sim 15\text{ mg/kg}$,1次肌肉注射,每天2次;硫酸卡那霉素 $10\sim 15\text{ mg/kg}$,1次肌肉注射。

预防:在流行区应采取杀虫、灭鼠措施,消灭传染源;禁喂被污染及病死动物的肉类饲料。可用弱毒菌苗进行预防注射。

钩端螺旋体病

【诊断】

流行特点 各种年龄貂均能感染,幼貂更易感,其死亡率高达80%以上。流行有一定季节性,夏、秋季节多发。患病及带菌动物为传染源;病菌定位于肾脏,带菌尿液接触皮肤和黏膜经过损伤处而直接传染,也可通过其污染饲料、饮水经消化道传染,若带菌尿污染阴道,可经交配传染。

主要症状 感染菌型不同,临床表现也有差异。波摩那型病例,主要表现为排稀粪,呈黄色;食欲减退,精神沉郁,贪饮;少数病例发热,眼

结膜炎,呼吸加快,后肢行动不灵活;病情严重的表现为贫血,后肢瘫痪,排煤焦油样粪便,血尿,多以死亡转归。出血黄疸型菌感染的病例,黄疸明显,死亡率低,其他表现与波摩那型病例类似。

病理剖检 皮下组织黄染,肝肿大呈黄褐色或红褐色,肾有出血点和灰白色小病灶,心脏弛缓呈淡红色,淋巴结尤其是肠系膜淋巴结肿大,呈浆液性或增生性淋巴结炎变化。

【防治】 治疗用青霉素 2.5 万~5 万 IU/kg,1 次肌肉注射,每隔 8~12 h 注射 1 次;或用链霉素 10~15 mg/kg,1 次肌肉注射。对可疑感染貂,在饲料中添加 0.1% 的四环素,连喂 7~14 天,也有效。

预防:宜采取综合措施,可用与当地菌型一致的多价或单价灭活苗,皮下或肌肉注射 2~3 ml,间隔 5~7 天重复注射 1 次,免疫期 1 年。其他措施包括发现病貂要及时隔离治疗,对被污染的饲料、饮水等要及时清除、处理,加强貂舍消毒,保持舍内卫生,注意饲料保管,防止被病原菌污染,貂场要经常灭鼠等。

肉毒梭菌中毒

【诊断】 未经免疫接种的水貂食入含有肉毒梭菌 C 型毒素所引起的中毒。食入毒素后一般在 24 h 内死亡。

流行特点 任何年龄、性别的貂均易感,一年四季均可发生。传染源是被该菌污染的肉、鱼、虾等动物性饲料和饲草、腐烂植物等植物性饲料,在适宜环境中肉毒梭菌即产生毒性极强的外毒素,被貂食入即产生中毒。

主要症状 主要表现为运动不灵活,卧地,口流涎,吐白沫,瞳孔散大,眼球突出,鸣叫,后躯或全身麻痹,肌肉高度松弛,常在昏迷状态中死亡,有的无明显先兆症状而突然痉挛死亡。

病理剖检 无特征性变化,确诊需在可疑饲料或死貂体内检测到肉毒梭菌毒素。

【防治】 因病程极短,病情发展迅速,临床上往往来不及治疗,故重在预防。可用 C 型肉毒梭菌类毒素每只 1 ml,皮下注射,免疫期 3

年;用水貂病毒性肠炎、犬瘟热、肉毒梭菌三联苗,在分窝3周后,每只皮下注射2 ml,免疫期为6个月。

出血性肺炎(假单胞菌病)

【诊断】 由绿脓假单胞菌(亦称绿脓杆菌)引起的一种急性传染病。

流行特点 幼貂易发,常呈地方流行。传染源主要是被该菌污染的肉类饲料、病貂和带菌貂;传播途径是口腔和呼吸道。秋季多发,10月份是换毛季节,绒毛飞扬,易将病菌传给健貂,形成高发月份。

主要症状 多表现为急性或超急性经过,没有前驱症状,发现时已死亡;死时鼻孔有血性分泌物。病程稍长的表现出突然拒食,精神高度沉郁,呼吸严重困难,常向上抬起头部,用力呼吸,鼻孔流出血样泡沫,多在24 h内死亡。

病理剖检 主要变化为严重的出血性肺炎,肺肿胀,一个或多个肺叶实变。确诊需作细菌学检查。

【防治】 治疗用多粘菌素和新霉素,每次2万~3万IU,内服;多粘菌素2万IU、磺胺噻唑0.2 g/kg,拌入饲料喂服。

预防:每年8~9月份,用抗假单胞菌病疫苗3 ml/只,股内侧预防接种进行免疫。一般预防包括:注意饮水卫生;对病貂污染的笼舍、用具等,用3%火碱溶液进行彻底消毒;严禁非饲养人员进入貂场等。

巴氏杆菌病

【诊断】 由巴氏杆菌引起的一种水貂的出血性败血症。

流行特点 传染源是被该菌污染的畜、禽及其内脏和饲料、饮水等,患病的畜禽和其他动物进入貂群也可引起本病的发生和流行。传播途径是消化道、呼吸道及损伤的皮肤和黏膜。一般呈散发,无明显的季节性,若日粮营养价不全、舍内卫生不良、气候剧变等可促进本病的发生与流行。

主要症状 一般呈急性经过,病程18~24 h,少数为2~3天。经

消化道感染,主要表现为下痢,粪中混有血液,粪呈红绿或黑褐色;拒食,贪饮,贫血,消瘦,痉挛而死亡;常表现群发。经呼吸道感染,多呈散发,主要表现为呼吸困难,鼻孔常流出血样泡沫或分泌物;体温升高到 $41\sim 41.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,精神沉郁,步态不稳等。

病理剖检 胸腔脏器如心脏、肺、气管等有点状或条状出血,胸腔有浆液性和纤维素性渗出;肝肿大,紫红或淡黄色,膀胱肿大,有点状出血,胃肠出血与黏膜脱落,肾肿大出血。

确诊需经细菌学检查。

【防治】 特异性治疗用抗巴氏杆菌多价血清,成年貂 $10\sim 15\text{ ml}$,幼貂 $5\sim 10\text{ ml}$,均皮下注射。药物治疗用青霉素 20 万 IU/只 ,肌肉注射,每天3次,连用 $5\sim 7$ 天;大群预防可用新诺明,每只貂每天 0.5 g ,拌入饲料喂给。

预防:注意饲料卫生检验,防止喂给被该菌污染的饲料,发现可疑饲料应煮熟后再喂;对貂舍要定期消毒,保持卫生。当畜、禽发生巴氏杆菌病流行时,宜及早用抗肉毒牛毒及巴氏杆菌联合疫苗进行预防接种,幼龄水貂 1.5 ml ,肌肉注射,免疫期 $4\sim 5$ 个月。对病死貂应焚烧或深埋,杜绝传播。

阿留申病(浆细胞增多病)

【诊断】 是一种慢性病毒感染疾病。

流行特点 只发生于成年貂,幼貂不发病,全年发病,死亡率高。传染源是患病貂,通过粪尿排泄病毒,经消化道感染。

主要症状 主要表现为兴奋不安,在笼内转圈或奔跑,前后肢作不随意运动,或举尾,自咬尾,惊厥,牙咬笼网等。兴奋后精神委顿,嗜眠,喜卧。虽为慢性经过,但多取死亡转归。本病以明显的神经症状为特征,与维生素B缺乏症、铅中毒和自咬症有相似之处,在诊断时要注意鉴别。

【防治】 无特效疗法,多采取镇静、强心、输液,注射维生素 B_1 和维生素C等对症治疗。预防主要是发现病貂及时隔离,对污染的环境

要彻底清扫与消毒,加强检疫并淘汰阳性貂或分养阳性貂等。

病毒性肠炎

【诊断】 是由水貂肠炎病毒引起的一种传染病。

流行特点 各种年龄的貂均易感,其他动物不易感染发病;开始多呈散发,8~9月份易造成幼貂大批发病死亡。主要传染源是病貂和病猫,其排出的粪便带有病毒,污染饲料、饮水和用具,通过消化道感染;鸟粪及饲养人员的用具也可传播病毒引起貂发病。

主要症状 主要表现为腹泻,粪稀薄,呈粉红、淡红、白色或绿色,粪中常含有管型黏膜,一端粗圆,一端尖扁。常有急性腹痛,表现为四肢伸展,腹部摩擦笼网,或不停走动;精神极度沉郁,机体消瘦。病后期白细胞数量急剧下降,其中嗜中性粒细胞相对增加,淋巴细胞相对减少。

病理剖检 胃空虚,含少量黏液和胆汁;幽门部黏膜充血、溃疡;肠黏膜充血明显,黏膜脱落,肠腔内充满黏膜、血液和纤维素物质,肠壁变薄,肠系膜淋巴结肿大、出血。

【防治】 用免疫血清结合抗生素治疗有一定疗效。水貂免疫血清,幼貂 1.2~2 ml,成貂 2~3 ml,肌肉注射,隔天 1 次,共用 1~2 次;或用羊抗水貂病毒性肠炎免疫血清,幼貂 1.5~2 ml,成貂 2~3 ml,隔天 1 次,连用 2 次。抗生素可用土霉素片剂,日用量 30~50 mg/kg,分 2~3 次内服;氯霉素注射液 10~30 mg/kg,1 次皮下或肌肉注射,每天 2 次。

预防: 特异性预防用水貂病毒性肠炎细胞培养灭活苗,每只肌肉注射 1 ml,免疫期 6 个月,保护率达 100%。发现病貂后及时隔离治疗,其他貂应全部紧急接种疫苗,对貂场进行彻底消毒;笼舍和用具用 2% 福尔马林消毒,地面用 3% 苛性钠消毒,污染物及粪使用 20% 漂白粉处理后送往远离貂场处堆积生物热处理;死貂皮张在 35℃、相对湿度 40%~60% 条件下,持续 2 昼夜,后在室温储藏 10 昼夜方可出场。场内水貂每年要按期接种疫苗,幼貂分窝后 15 天接种,成貂在 9~10 月

份接种。

犬瘟热

【诊断】 是由犬瘟热病毒引起貂的一种高度接触性传染病。

流行特点 貂及多种毛皮动物均易感,各种动物犬热病可互相感染。一年四季可发病,8~11月份为死亡高峰期,尤其仔貂在秋季断乳分窝后易大批发病死亡。病貂、病犬及带毒动物是传染源;栖居饲养场的禽类和鼠类,饲养人员的靴、帽、用具均可促进病毒传播,主要通过接触传染。

主要症状 慢性型的主要症状在皮肤,初期脚爪无毛处、鼻端、眼周围皮肤发炎,肿胀变硬并结痂,重的整个皮肤变硬,覆有糠麸样物质,失去弹性。急性型,除皮肤症状外,表现为明显的浆液性、黏液性和化脓性结膜炎与鼻炎,上下眼睑黏合,鼻孔堵塞,呼吸困难;体温升高,常有下痢和肺炎。最急性型,多出现在疾病流行的初期,表现为突然死亡,或有不安、尖叫、抽搐等神经症状。

确诊需作病毒分离及血清学诊断。

【防治】 药物治疗的目的是预防继发细菌感染和降低死亡率,多用对症治疗。对结膜炎和鼻炎,用每毫升含1万IU青霉素溶液点眼和滴鼻。对伴有肠炎的用土霉素0.25g,混于饲料中喂服,每天2次,连用3~5天;或青霉素20万IU,1次肌肉注射,每天2次,连用3~5天。对表现神经症状的,用苯巴比妥0.1g镇静,1次肌肉注射。

预防:成貂每年10~12月份,幼貂在分窝后15~30天,进行疫苗接种,成年貂每年1次,幼貂在首次接种后可在秋季和成貂一起再接种1次。一般的预防措施包括要建立健全的兽医卫生防疫制度,严防犬与野生动物进貂场;新购进的貂应先接种疫苗并隔离观察30天,确认健康后方可入群;及时隔离病貂,对现场应彻底消毒等。

球虫病

【诊断】 感染貂的球虫有5个种,为细胞内寄生,通常寄生在貂的

肠上皮细胞内。在离地面饲养,饲料大部分是熟食时,感染机会少,仅为散发,成年貂隐性带虫,幼龄貂发病。

主要症状 病貂主要表现为腹泻,粪呈淡红色,有时为柏油样,混有黏液和黏膜;渐进性消瘦,被毛粗乱无光泽、易脱落,常继发其他疾病。

病理剖检 消瘦,高度贫血,胃空虚,有多量腹水,肠黏膜有卡他性炎症,并有灰白色球虫结节。

【防治】 治疗用羧苯甲酰磺胺噻唑 0.1 g,内服;用土霉素 10~15 mg 或合霉素 50~60 mg,混入饲料,每天 2 次,连用 5 天,疗效显著。

预防:单笼饲养,貂笼离开地面,勤换垫草,保持貂舍干燥、卫生;定期消毒食具及水盆;对貂粪要经生物热发酵处理;加强检疫,合理饲养等。

弓形虫病

【诊断】 是一种人畜共患原虫病,在人畜及野生动物中广泛传播。据有关血清学调查,水貂的阳性率为 10%~50%。

流行特点 始末宿主猫是人畜弓形虫病的重要传染源,猫粪中的卵囊污染的饲料、饮水经口感染,或通过患病动物的肌肉、脏器、蛋、乳等感染,也可经伤口、呼吸道传染;无严格季节性,但夏、秋季发病率高。

主要症状 一般幼貂表现为急性经过,成年貂呈慢性经过。急性的呈现兴奋性增高,惊恐不安,急速奔跑,眼球突出,呼吸困难,有的呈抑制状态,运动失调,最后衰竭蜷缩在小室中死亡。慢性的采食障碍,患结膜炎和鼻炎,呆立,或出现搔抓,咬笼,倒卧或不停转动。公貂发情异常,不能按时配种,神经紊乱,常于抽搐后死亡;母貂产弱仔,仔貂躯体变形,头部增大,多在产后 5 天死亡。

病理剖检 肌肉色淡或呈黄色,肺有黄色肝变,显现大理石样花纹,表面有坏死结节;脾肿胀,呈黑紫色;肝呈淡黄或紫黑色,肝表面有小坏死灶和出血点;脑膜及小脑显著充血;肾淡黄色,包膜下有出血点。

【防治】 治疗用磺胺嘧啶 + 甲氧苄胺嘧啶,前者每千克体重

70 mg,后者为 14 mg,每天 2 次,首次量加倍,连用 3~5 天;磺胺嘧啶+乙胺嘧啶,乙胺嘧啶每千克体重 2 mg,其他用量、用法同前方。配合用维生素 B 族注射液、抗坏血酸及叶酸等,可提高疗效。

预防:禁止猫进貂舍,注意饲料、饮水卫生,避免猫粪污染,不喂食生肉等。

卡他性胃肠炎

【诊断】 是胃肠道黏膜的炎症。常见病因有饮水不洁,饲料霉败变质,动物饲料中脂肪过多,或日粮中鱼、肉类、谷物和蔬菜比例过高等。刚断乳幼貂贪食过多或舍内积粪未及时清除而污染环境,可促进本病发生。本病常继发于某些传染病、中毒性疾病和寄生虫病。

主要症状 表现为减食或拒食,精神沉郁,弓腰卷腹,喜饮水;排稀粪或呈蛋清样粪便,有绿色、白色黏稠的胶胨,里急后重,严重者脱肛,有的出现呕吐。

病理剖检 主要是胃肠黏膜充血、肿胀,有时出现溃疡。

【防治】 首先要去掉质量不良饲料,给予新鲜易消化饲料。为防霉杀菌可在饲料内添加苯甲酸,用乙醇将其配成溶液,再加入饲料中充分搅拌均匀,饲料添加剂量不超过 0.1%。治疗用土霉素 0.05~0.1 g,加复合维生素 B 5~10 mg,或胃蛋白酶 0.5 g,磺胺脒 0.5 g,用蜂蜜调和,每天 2 次,口服;磺胺脒 0.2 g,炭末 0.2 g,龙胆末 0.1 g,用蜂蜜调制,1 次内服;仔貂可用合霉素 0.05 g,胃蛋白酶 0.25 g,多维糖 0.5 g,1 次内服。

预防:严格实行饲料卫生监督,保证饲料、饮水的清洁卫生,定期投喂土霉素等。

幼貂胃肠炎

【诊断】 主要发生于断乳期的幼貂,此时其消化机能尚不健全,若饲料质量不良、饮水不洁、日粮中脂肪或纤维素过多以及舍内潮湿等即可引起本病。

主要症状 排粪次数增加,腹泻并呕吐;精神沉郁,食欲减退或废绝,口臭,有舌苔呈白色。剖检可见胃肠黏膜脱落,肠壁变薄,有出血点,在胃大弯和幽门部有溃疡。

【防治】 稀盐酸 2 ml,胃蛋白酶 10 g,水 100 ml,混匀,每天喂混合液 0.5 ml,每天 3 次,连用 3~5 天;合霉素 0.05 g,复合维生素 B 0.1 g,混合以蜜调喂,连用 3 天。病程长有脱水症状的要及时补液,用 20% 葡萄糖液 5 ml,分点皮下注射或直肠注入。

感 冒

【诊断】 感冒是上呼吸道的一种炎症过程。主要原因是貂舍简陋,保暖不良,受贼风侵袭,或舍内潮湿,垫草长久不换,以及营养不良,抗病力降低等致使发病。

主要症状 表现为鼻镜干燥,有时流出少量浆液性鼻液;体温升高,食欲减退,呼吸、脉搏加快,皮温不均,四肢末端发凉等。

【防治】 阿司匹林 0.25 g,土霉素 0.1 g,胃蛋白酶 0.3 g,共研成细末加入饲料中,每天 2 次,连服 3 天;阿司匹林 0.25 g,1 次口服,配合用青霉素 10 万~20 万 IU,1 次肌肉注射,每天 1 次,连用 3 天;安痛定 1 ml,维生素 C 5~10 mg,1 次肌肉注射,连用 3 天。

肺 炎

【诊断】 是肺小叶或肺大叶的炎症。为貂的常见病,主要发生于断乳后的幼貂。病因与感冒病因类似,不同的是致病因素作用较强或持续时间延长,大大降低机体抗病能力,使呼吸道的常在菌大量繁殖产生致病作用,导致本病发生。

主要症状 表现为精神沉郁,鼻镜干燥,可视黏膜潮红或发绀,体温升高,呼吸困难,常呈腹式呼吸;喜卧,常蜷缩成团。

病理剖检 肺呈暗红或淡红色,有局部硬变或有化脓灶;气管充血、水肿,内含大量渗出物。

【防治】 治疗用青霉素 2.5 万~5 万 IU/kg,1 次肌肉注射,每隔

8~12 h 1 次;青霉素与链霉素并用,剂量均为 3 万~5 万 IU/kg,1 次肌肉注射,每天 2 次,连用数天;体温过高时用安痛定注射液 1 ml,同时注射维生素 B₁ 5~10 mg;为了补液、补糖,用 10% 葡萄糖 20~50 ml 和维生素 C 10~20 mg,分点皮下注射。

预防:主要是加强饲养管理,尤其在寒冷季节和天气骤变时,要增加垫草,注意舍内保暖,改善饲养条件,防止感冒。

尿 结 石

【诊断】 尿结石是尿路中的矿物质盐类结晶析出并形成大小不等的凝结物。主要发生在肾脏与膀胱,以 6~9 月龄公貂多发。主要病因是日粮中矿物质含量和维生素 D 含量过多,维生素 A 缺乏,在尿路细菌感染的情况下,导致本病的发生。

主要症状 表现为不安,频作排尿动作,尿量少或点滴排尿,后肢向外叉开步行;有的不出现症状而突然死亡或仅有排尿困难,尿淋漓或出现血尿。

病理剖检 主要是出血性膀胱炎或化脓性肾炎,有时两种病理变化同时存在。结石成分主要为磷酸铵镁。

【防治】 为了预防结石可改变饲料成分使尿液呈酸性反应并同时给予充足的饮水(因结石在碱性尿中形成)。每年 4 月 1 日至 6 月 15 日,7 月中旬至 10 月份,在湿的混合料中添加氯化铵或化学纯品磷酸,每只成年貂每天供给 1 g,或 20% 氯化铵 1~2 ml,连用 3~5 天,停药 3~5 天后再用 3~5 天,直到尿液呈稳定的酸性为止。幼貂不用磷酸,在饲料中添加盐(0.5% NaCl),以增加饮水;鱼肝油有预防作用,每只貂每天用 1 ml。

尿 湿 症

【诊断】 尿湿症是水貂的一种泌尿系统障碍病。关于病因目前尚无统一认识,有的认为病原为某些化脓性细菌,如链球菌、葡萄球菌和绿脓杆菌;有的认为与饲料腐败、氧化变质、维生素 B 不足有关;还有

认为该病与遗传品系、饲料中高脂肪与肥胖等三大因素有关。

主要症状 主要表现为不随意频频排尿,公貂发病多;会阴部等尿道周围被毛黏结成团,皮肤红肿,以后形成脓疮或溃疡,病程延长,局部坏死;公貂包皮水肿,排尿口闭锁,尿液潴留于包皮鞘内;易继发化脓性膀胱炎和化脓性腹膜炎。

【防治】 用抗生素有一定疗效,可根据药敏试验结果,选用敏感抗生素。有人建议在病初用青霉素、链霉素或土霉素,有治疗效果。

预防:主要是保证饲料质量,日粮搭配要合理,富含维生素;注意环境卫生,给予清洁、充足的饮水。

黄曲霉毒素中毒

【诊断】 该病为貂采食了被黄曲霉污染的饲料所引起的中毒病。在南方地区的貂群中常有发生,死亡率10%~15%。

主要症状 主要表现为精神沉郁,减食或拒食;腹泻,粪呈绿色或茶色;体温不高;病情重的后躯麻痹,有时出现阵发性痉挛,经5~8天死亡。病程长的,嗜眠,消瘦,口、鼻干燥,腹围增大,腹腔穿刺有多量淡黄色至棕红色腹水流出,粪便与尿液呈黄色。

病理剖检 特征性变化在肝脏,肝肿大呈黄色或砖红色,肝硬化,表面有散在的灰白色结节,脾肿大,肾呈淡黄色,肠壁变薄而透明。

【防治】 无有效的治疗方法,应立即停喂被黄曲霉污染的饲料,采用排毒保肝对症治疗。用25%葡萄糖溶液、维生素C混合皮下或腹腔注射;维生素K 0.5~1 mg,1次皮下注射,每天2~3次,剂量不可过高或使用时间不能太长,否则会有毒副作用。

有机磷农药中毒

【诊断】 因貂采食了被有机磷农药污染的饲草、饲料及饮水而引起的中毒。

主要症状 急性中毒表现为呼吸急促,流涎,呕吐,口吐白沫,腹泻,有的后躯麻痹。慢性中毒表现为食欲减退,运动不协调,腹泻,消

瘦,体温下降。最后均因呼吸中枢麻痹而死亡。

【防治】 催吐用 0.5% ~ 1% 硫酸铜 5 ml, 1 次口服, 连用 2 次; 解毒用阿托品 0.3 ml, 1 次皮下注射; 20% 葡萄糖溶液 15 ml, 1 次皮下注射, 每天 2 次。

维生素 B₁ 缺乏症

【诊断】 日粮中维生素 B₁ 含量不足, 饲料保管不当使维生素 B₁ 受到破坏, 或长期饲喂淡水鱼等均可引发本病。

主要症状 表现为食欲减退或废绝, 消瘦, 贫血, 喜卧; 共济失调, 后躯麻痹, 肌肉痉挛; 呻吟, 口吐白沫, 常在尖叫声中死亡。妊娠母貂产弱仔、死胎、烂胎, 产后缺乳。

【防治】 治疗用维生素 B₁ 注射液 5 ~ 10 mg, 1 次肌肉注射; 口服维生素 B₁ 5 ~ 10 mg, 配合用四环素糖粉 1 g 或土霉素 0.05 g, 直至症状消失。

预防: 主要保证日粮中维生素 B 的含量, 在繁殖期应补喂维生素 B₁; 在饲喂淡水鱼时, 应每隔 3 ~ 4 天停喂 1 天, 并改喂富含维生素 B₁ 的饲料。

黄脂病

【诊断】 本病又称肝脂肪营养不良, 对养貂业危害严重。主要病因是饲料贮存过久, 其中的脂肪氧化变性, 并形成有毒产物, 饲喂后能破坏体内和日粮中的维生素 A、B、E; 长期饲喂淡水鱼, 饲料熟制时间过长等, 也有同样的致病作用。

主要症状 急性型主要发生在 7 ~ 8 月份的幼龄及体质强壮的公貂, 表现为腹泻, 食欲减退, 渴欲增强, 精神委顿, 不时地痉挛, 很快死亡。慢性型主要表现为黏膜黄染, 贫血, 粪呈煤焦油样, 共济失调, 个别出现后躯麻痹和痉挛, 有的出现血尿, 常在尖叫声中死亡。

病理剖检 主要变化为皮下脂肪变硬呈黄红色, 肝黄染, 胸、腹腔有大量黄红色渗出液。

【防治】 治疗用维生素 B₁ 5~10 mg, 维生素 E 5~10 mg, 青霉素 20 万 IU, 分别肌肉注射, 连用 7 天。

预防: 日粮中每天补加维生素 E 3~5 mg, 维生素 B₁ 0.3~0.5 mg; 注意饲料保管与调制, 预防脂肪氧化变性。

自咬症

【诊断】 本病是貂的一种常发病, 病因尚不明了。多发生在 3~4 月份或 7~8 月份, 表现为高度兴奋不安, 不停转圈, 咬自身某一部位, 常见咬破尾根、膝关节、脚掌及腹部, 最后因外伤感染而导致死亡。慢性的多为良性经过, 兴奋间隔时间不一, 反复发作。

【防治】 治疗尚无特效方法, 下列方法有一定疗效。盐酸氯丙嗪 25 g, 乳酸钙 0.5 mg, 复合维生素 B 0.1 g, 葡萄糖 0.5 g, 混合研末, 混入饲料, 每天 2 次, 每次 1 份; 盐酸氯丙嗪 5~10 mg, 维生素 B₁ 10 mg, 青霉素 20 万 IU, 1 次肌肉注射; 5% 维生素 B₁ 1 ml, 1 次肌肉注射。第 2 天用 5% 氯化钙液 2 ml, 1 次静脉注射, 第 3 天用维生素 B₁₂ 30 μg, 1 次肌肉注射。

预防: 有自咬症的母貂与同窝仔貂, 到取皮时全部淘汰, 不能做种用; 保证饲料的多样化与新鲜, 注意在日粮中添加多种维生素与微量元素。

貂难产

【诊断】 母貂产仔多在凌晨或夜间, 产仔持续时间为 2~4 h, 超过 8 h 者即为难产。母貂产仔表现为频频饮水, 外阴有血污, 产仔后立即咬断脐带, 吃掉胎衣, 2~6 h 排出油黑色胎便。产仔前表现为饮欲、食欲下降, 不安, 回顾腹部, 伏卧笼底, 不时舐外阴部, 不断努责, 阴唇松弛、湿润等。

有产仔表现又一直未见产仔或产仔延续时间过长时, 应进行产道和腹部触诊, 以确定是否产仔完毕或出现难产。

【助产及剖腹产术】 若胎儿娩出一半而出不来时, 可保定母貂, 用甘油或植物油滴入产道, 用手随其努责缓慢拉出仔貂。若产力不足, 用

垂体后叶素或催产素 5 IU, 1 次肌肉注射, 间隔 20~30 min 重复 1 次, 不超过 3 次。仍不能产出时可用剖腹产术取出仔貂。

剖腹产术: 麻醉, 先用清水灌肠, 用 10% 水合氯醛液 2 ml, 直肠灌入, 手堵肛门, 10 min 后进入麻醉, 可持续 1~3 h; 切口在腹肋部, 切口长 4~5 cm, 切开腹腔后, 暴露子宫, 在子宫角大弯处切开子宫, 切口长 3~4 cm, 取出胎儿; 按常规缝合子宫, 闭合腹腔, 缝合腹壁肌肉和皮肤等。

五、狐 病

大肠杆菌病

【诊断】 是由一定血清型的大肠杆菌引起的狐的一种传染病。主要感染 10 日龄内的仔狐。

主要症状 主要表现为排稀粪, 呈黄绿或黑褐色, 有时如煤焦油样, 粪中混有黏液和泡沫; 另外在病初表现不安, 以后精神沉郁或委顿, 后期共济失调, 痉挛或四肢不全麻痹, 昏迷; 银黑狐仔狐患病还会出现头盖骨异常突出及膨大。

病理剖检 肠内充满黄绿色或灰白的黏稠液体, 肠黏膜有散在出血点; 心内膜有出血斑点; 肾灰黄色包膜下出血; 肺水肿, 切面流出淡红色泡沫样液体。

确诊必须进行细菌学检查。

【防治】 治疗用氯霉素 10~30 mg/kg, 1 次肌肉注射, 每天 2 次; 硫酸卡那霉素 10~15 mg/kg, 1 次肌肉注射; 呋喃唑酮(痢特灵) 5~10 mg/kg, 分 2~3 次内服。应用犊牛或羊大肠杆菌病的抗血清有一定疗效, 方法是用抗血清 200 ml, 加入新霉素 50 万 IU、维生素 B₁₂ 2000 μg、维生素 B₁ 30~60 mg、青霉素 50 万 IU, 制成合剂, 1~5 日龄仔狐皮下注射 0.5 ml, 幼狐 1 ml。

预防: 可注射大肠杆菌病和副伤寒病多价福尔马林菌苗, 发现病狐及时隔离治疗, 注意环境消毒和舍内卫生。

巴氏杆菌病

【诊断】 是由多杀性巴氏杆菌引起的一种传染病。多群发于春、夏、秋季,幼狐易感性高。传染源是患病动物及其副产品,如骨、肉、内脏等,通过饲料经消化道感染

主要症状 表现为突然发病,精神沉郁,呕吐,腹泻,粪中带有血液和黏膜;迅速消瘦,运步摇摆,全身痉挛,体温升高到 $40.8\sim 41.5\text{ }^{\circ}\text{C}$,呼吸、心跳加快,最后在痉挛中死亡。最急性病例常未见症状即死亡。

【防治】 因病程短,常来不及治疗。病程稍长的可用抗生素和磺胺类药物治疗,并配合强心、输液等全身疗法。硫酸链霉素 $10\sim 15\text{ mg/kg}$,1次肌肉注射;青霉素 $2.5\text{万}\sim 5\text{万 IU/kg}$,每隔 $8\sim 12\text{ h}$ 1次;土霉素 $30\sim 50\text{ mg/kg}$,为内服日量,分 $2\sim 3$ 次内服;长效磺胺 0.13 g/kg ,1次内服。

预防:禁喂可疑的禽副产品,或经蒸煮消毒后再利用;禁止鸡、猪、兔进狐场;定期进行预防接种;发现病狐应及时隔离治疗,并彻底消毒被污染的狐笼、用具,尸体及粪便应烧毁或深埋。

土拉杆菌病(野兔热)

【诊断】 土拉杆菌病是一种人畜共患病。狐易感,多呈地方流行或散发,经吸血昆虫传播,通过皮肤、黏膜和消化道传染。

主要症状 病狐精神沉郁,食欲废绝,体表淋巴结肿大、化脓,有的出现呼吸困难和结膜炎,多数转归不良。

病理剖检 全身淋巴结肿大,多数化脓,切开后有干酪样物质;心内外膜、脾脏均有出血点;肝、脾肿大,有坏死灶。

【防治】 本病重在预防,狐舍及周围环境要采取杀虫和灭鼠措施,消灭传染源;禁喂被污染及病死动物的肉类饲料;应用弱毒菌进行预防注射。早期病例可用抗生素治疗,链霉素 $10\sim 15\text{ mg/kg}$,1次肌肉注射;硫酸卡那霉素 $10\sim 15\text{ mg/kg}$,1次肌肉注射。

钩端螺旋体病

【诊断】 是由一群不同血清型钩端螺旋体引起的一种人和动物共患病,多发生于温暖多雨地区。鼠类是重要的宿主和健康带菌者,有终身带菌传播本病的作用。狐极为易感,幼狐更易感,且发病率与死亡率均高。

主要症状 急性病例的病程为2~3天,体温突然升高到40.5℃以上,但高热期持续时间不长;食欲废绝,心跳加快,腹泻,呕吐;黏膜黄染;妊娠狐流产;多数转归不良。

病理剖检 皮下组织与黏膜黄染,舌与颊部局部性溃疡;肝肿大,呈黄褐色;肾有灰白色小病灶,有出血点;心脏呈淡红色,质脆,切面横纹消失;肺充血、出血;全身淋巴结肿大并有增生性炎症。

【防治】 用抗生素治疗有良好效果。青霉素4000~8000 IU/kg;双氢链霉素10~15 mg/kg,每天2次,肌注;一般先用青霉素2周,待肾功能逐渐恢复后改用链霉素2周,此种疗法可避免患病狐长期带菌和排菌;或用土霉素10~20 mg/kg,肌肉注射,连用2~3天。配合对症疗法,如止吐、止泻、补液、强心等。

伪狂犬病

【诊断】 是由伪狂犬病病毒引起的一种急性传染病。

流行特点 狐对本病易感性较强,主要由于采食了患病动物的肉或被污染的饲料而感染发病,消化道是主要传播途径。病猪、带毒猪和鼠类是主要传染源,随分泌物及乳汁、尿液排毒扩散,除消化道外尚可能经呼吸道、生殖道及损伤的皮肤黏膜进行传染。

主要症状 表现为食欲废绝,精神沉郁,流涎,呕吐;奇痒,常见用前爪抓搔颈、唇、颊部皮肤,损伤部皮肤、肌肉组织发炎、出血、肿胀;有的因侵害中枢神经系统而引起四肢麻痹。

确诊需进行实验室检查,如包涵体检查、动物接种、免疫荧光检查或琼脂扩散试验。

【防治】 尚无特效药物。主要在于预防,如加强饲料的兽医卫生监督,开展灭鼠,禁止混养,谢绝人员参观等。

狐 脑 炎

【诊断】 本病是由犬传染性肝炎病毒引起的一种急性败血性传染病。

主要症状 体温升高,食欲不振,精神委顿,常伴有神经症状如抽搐、瘫痪;病程短,常在数小时或数天内死亡。主要病理变化是大脑及全身小血管出血,镜检可见小血管内皮层及肝、肾细胞被病毒损害。诊断依据是肝、肾和内皮细胞中见有典型的核内包涵体及病毒的分离鉴定。

【防治】 治疗:病初用精制犬五联免疫血清 1~2 ml/kg,每天肌肉注射 1 次,连用 3~5 天;对可疑狐预防量 0.5~1 ml/kg,1 次肌肉注射,以 1~2 周间隔时间,连续注射 2~3 次,配合对症治疗。

预防:用灭活苗免疫接种,接种时间:未接种的雌狐所生仔狐在断乳时进行,其他在 10~12 周龄进行,种狐在 12 月份和 1 月份进行。

犬 瘟 热

【诊断】 狐对犬瘟热病毒敏感,由于饲养密度高,该病毒的传播又很迅速,因此在未免疫接种的狐群中,种群的死亡率可达 50%,仔狐的死亡率可达 75%。

临床症状、病理变化及实验室诊断,同犬类似。

【防治】 在疫病暴发时,应用抗血清并配合抗生素与镇静药物治疗有较好效果。用精制犬五联免疫血清,皮下或肌肉注射,预防量 0.5~1 ml/kg,间隔 1~2 周,连用 2~3 次;治疗量 1~2 ml/kg,每天注射 1 次,连续使用 3~5 天。免疫接种用狐三联活疫苗,可预防狐犬瘟热、乙型脑炎、细小病毒性肠炎,每个免疫剂量为 2 ml,皮下或肌肉注射;仔狐从断乳之日起,以 2~3 周的时间间隔连续注射 2 次,每次注射 1 个免疫剂量;成年狐每年以 2~3 周的时间间隔连续注射 2 次,每次

注射 1 个免疫剂量。免疫注射出现过敏反应时,可皮下或肌肉注射盐酸肾上腺素 0.1~0.5 ml 进行解救。

犬弓首蛔虫病

【诊断】 本病是由犬弓首蛔虫和狮弓首蛔虫寄于狐的小肠中所引起的一种常见线虫病。病狐主要通过吞食感染性虫卵而发病,亦可经胎盘感染,新生仔狐吸吮初乳也可感染本病。

主要症状 成狐表现为营养不良,逐渐消瘦,仔细观察可见有虫体随黏液性粪便排出体外;仔狐在生后 15 天即可发病,表现为精神沉郁,腹部增大,呻吟,有的表现出腹痛或有呕吐;病后期,黏膜苍白,抽搐、痉挛后死亡。

病理剖检 剖检病变主要在小肠,肠腔内常有多量虫体,甚至造成肠道阻塞。

【防治】 治疗用苯硫咪唑 3~5 mg/kg,或左噻咪唑 5 mg/kg,或甲噻咪唑 8 mg/kg,混于饲料中喂服。

预防:主要是每年对断乳后 20~30 天的仔狐以及配种前 20~30 天,分别进行 1 次驱虫,可有效预防本病发生。

华枝睾吸虫病

【诊断】 是由中华枝睾吸虫寄生在狐胆管所引起的一种吸虫病,系人兽共患的严重寄生虫病。狐吃了生鱼或鱼鳞、鳃等下脚,其中的囊蚴即进入动物机体并感染发病。

主要症状 逐渐消瘦,食欲废绝,腹泻,或腹泻与便秘交替出现,重者全身黏膜黄染;幼狐生长发育受阻,母狐繁殖能力下降。

病理剖检 皮下组织黄染,胸腔、腹腔积水;肝肿大,脂肪变性;胆管壁卡他性炎症,结缔组织增生肥厚;胆道及胃下腺管腔内有黏液并有吸虫虫体。

【防治】 治疗用吡喹酮 50 mg/kg,分 2 次投喂。预防上应禁止用生淡水鱼喂狐;加强灭螺、驱虫及粪便管理。

次睾吸虫病

本病主要发生于银黑狐及北极狐。次睾吸虫的中间宿主为淡水软体动物,补充宿主(第二中间宿主)为鲤科鱼类。狐吞食了寄生有次睾吸虫的淡水软体动物和鱼类的饲料,即可感染发病。

本病的临床症状、剖检变化及防治措施等参照华枝睾吸虫病。

绦虫病

【诊断】 狐绦虫病主要由阔节裂头绦虫引起。虫体较长,为3~10 m,呈乳白色,以剑水蚤和鱼类分别为第一和第二中间宿主,在鱼类肌肉和内脏发育为裂头蚴。狐食入感染中绦期蚴虫的生鱼等动物组织、内脏和肉,即可感染。其蚴虫在小肠内发育为成虫,在体内生存时间长,从粪中不断排出虫卵,污染环境,感染中间宿主,不断传播。

主要症状 轻度感染无临床症状。严重感染表现为食欲减退,喜饮水,排稀粪,其中混有血样黏液;有时便秘,腹痛,呕吐;可视黏膜苍白、黄染;呼吸促迫,消瘦,生长发育迟缓,或有神经症状,后肢或全身麻痹。

病理剖检 小肠内有成团绦虫,肠黏膜增厚、有出血点,肠腔充满恶臭黏液,虫体多时可形成肠阻塞。

【防治】 治疗用吡喹酮 2.5~5 mg/kg,日服1次,连用5天;灭绦灵 2.5~5 mg/kg,日服1次,连用5天;盐酸丁萘脒 25~50 mg/kg,1次内服,服前应禁食3~4 h,服用3 h后即可喂食,可应用于孕狐。

预防:保持狐舍清洁干燥,定期消毒、灭蚤、灭鼠,禁止犬、猫进入狐舍,每年4次定期驱虫。流行区内禁用屠宰场废弃物或生鱼、蛙等喂狐。

钩虫病

【诊断】 狐钩虫病是由犬钩口线虫和窄首弯口线虫寄生于狐小肠内所引起的一种寄生虫病。成虫在小肠内交配产卵并随粪便排出,在

潮湿、温暖环境中发育为感染性幼虫,经消化道和皮肤感染与传播。

主要症状 严重感染时出现食欲减退,异嗜,呕吐,腹泻或便秘,粪便带血或呈黑色,贫血,消瘦,被毛粗乱易脱落,幼狐常有死亡。

病理剖检 剖检肠有出血性炎症,十二指肠有大量钩虫虫体,呈淡黄白色,形似头部弯曲的大头针

【防治】 治疗首选四氯乙烯,口服量 0.1~0.2 mg/kg;其他还可用丙硫苯咪唑、左旋咪唑等。预防措施参照蛔虫病。

有机磷农药中毒

【诊断】 有机磷制剂很多,常用作农业杀虫,灭鼠,驱蚊、蝇,灭体虱,治疥癣及肠道驱虫等。若使用不合理,饲草、饲料、饮水被污染,即可经消化道、呼吸道和黏膜侵入机体引起中毒。狐中毒多为急性,表现为呼吸困难,打响鼻,流涎,黏膜发绀,瞳孔缩小,频排粪尿,局部肌肉痉挛,共济失调。

【防治】 治疗用硫酸阿托品 0.1~0.15 mg/kg,1 次皮下注射,必要时可重复用药;配合用解磷定 20 mg/kg,1 次静脉注射;有兴奋、痉挛时用镇静剂。

维生素 A 缺乏症

【诊断】 维生素 A 对动物的生长发育、繁殖及抗病能力有重要作用。当饲料不新鲜,过于单一,贮存过久,或保管不当等均可造成日粮中维生素 A 含量不足,导致狐群发病。早期表现为神经失调,如抽搐、头后仰、转圈及失去平衡等。仔狐出现腹泻和肺炎症状,发育不良。

【防治】 治疗用维生素 A,每天每只口服 1.5 万 IU;口服鱼肝油或补喂新鲜动物肝脏等。预防主要是合理配合日粮,注意饲料保管,减少或避免饲料中维生素 A 的破坏。

核黄素(维生素 B₂)缺乏症

【诊断】 主要原因是日粮中核黄素含量不足,仔狐哺乳不足,饲料

中含脂肪过量等。主要临床表现为鳞屑性皮炎,被毛脱落,黑色被毛脱色,贫血,肌肉无力,运步摇晃,后肢不全麻痹,有的突发虚脱、痉挛及昏迷。仔狐出生无毛或有畸形。剖检主要变化为脂肪性皮炎。

【防治】 调整日粮组成,增加含核黄素丰富的饲料,如胡萝卜、红三叶(生长期)、花生饼、肉骨粉、鱼粉和酵母等,尤其在妊娠期和哺乳期更应注意补加此类饲料。病狐用维生素 B₂ 3~4.5 mg/次,1次内服;或用注射液进行皮下、肌肉注射。

泛酸缺乏症

【诊断】 泛酸又称维生素 B₃,广泛存在于各种饲料中,一般情况下不会发生缺乏,但在日粮中含有较多肉屑及鱼粉时,或饲料调制不当因受热使其破坏时,即可发生本病。病狐在生长期血中非蛋白氮、葡萄糖及氯化物含量降低,常表现突然发病,出现昏迷、呕吐和痉挛;严重缺乏时皮肤、被毛异常,被毛脱色,由耳向头、前肢、躯干等处逐渐脱毛。

【防治】 饲料中添加含泛酸丰富的食物,如酵母、花生粉、干草粉等。生长期或被毛形成期最低需要量 1~5 mg/d,妊娠期 6 mg/d。治疗用泛酸钙每只 3~4 mg,每天内服 1 次;昏迷时静脉注射泛酸钙 3 mg 并用葡萄糖 1 g。

维生素 C 缺乏症

【诊断】 维生素 C 又称抗坏血酸,青绿饲料中含量较多,动物在自身体内亦能合成,一般情况下很少发生缺乏。但在母狐患有慢性病,或在应激情况下,体内维生素 C 消耗增加,可出现相对缺乏。10 日龄内仔狐体内尚不能合成维生素 C,若母乳中维生素 C 含量不足或缺乏,即可引起本病发生。主要症状有四肢水肿,关节增大;皮肤发红,出现疱疹或溃疡;不安,乱爬,头后仰,不能吮乳,常在生后几天内死亡。剖检全身有出血点。

【防治】 治疗用 3%~5% 维生素 C 液 1 ml,用滴管滴入口,每天 2 次,治愈为止。预防主要在日粮中添加新鲜蔬菜,产前 10~15 天给母

狐每天补喂维生素 C 5~10 mg。

消化不良

【诊断】 狐消化不良, 主要由于饲养不当, 突然更换饲料, 饲料霉败变质, 气候突然变化等引起。病狐食欲减少或废绝, 饮水减少, 有的出现食毛现象; 体温 39~39.5℃; 粪便时干时稀, 粪色暗, 外附有黏液, 腥臭; 可视黏膜黄染。

【防治】 治疗用庆大霉素 8 万 IU/次, 5% 维生素 C 2 ml, 混合 1 次肌肉注射, 每天 2 次, 连用 3 天。促菌素 1 g, 食母生 0.8 g, 奶粉 5 g, 鲜肉汤 100 ml, 混合 1 次内服。

胃肠炎

【诊断】 本病是胃肠黏膜及黏膜下层组织的一种炎症过程。其病因与消化不良类似, 只是其致病因素作用更强或持续时间更久, 特别是在采食某些腐败变质的肉类、鱼类等动物性饲料时, 往往引起中毒性出血性胃肠炎。

主要症状 食欲废绝, 呕吐, 下痢, 粪呈黑绿色, 混有血液、黏液; 体温 39.4~41℃; 后期精神沉郁, 体温下降, 衰竭死亡。病情较轻的病程 20 多天, 表现为食欲减退, 呕吐; 粪时干时稀, 恶臭; 可视黏膜潮红、黄染; 后期可因脱水、自体中毒死亡。

病理剖检 胃肠内容物腥臭, 呈绿色; 胃肠黏膜脱落, 有出血斑点; 肝瘀血; 心脏、肾脏有出血点; 胆囊肿大。

【防治】 治疗中抑菌消炎是主要措施, 庆大霉素 8 万 IU/次, 5% 维生素 C 2 ml/次, 混合 1 次肌肉注射, 每天 2 次, 连用 3 天; 硫酸卡那霉素 10~15 mg/kg, 青霉素 2.5 万~5 万 IU/kg, 混合 1 次肌肉注射, 每天 2 次。关于其他治疗措施如补液、缓泻与止泻、止血及预防方法等, 可参照貉的胃肠炎。

自咬症

【诊断】 自咬症是因应激或其他不明原因引起的一种慢性疾病,主要发生于10~11月间,6~7月龄仔狐多见。

主要症状 兴奋不安,旋转运动,头偏向一侧,尖叫;边旋转边啃咬自身尾部或后躯,造成皮肤损伤,流血不止。采食速度加快,食后继续兴奋10多分钟方才停止,如此反复发作。损伤的皮肤常引起感染而化脓,严重的因败血症而死亡。

【防治】 将病狐隔离治疗,用盐酸氯丙嗪1ml(仔狐0.5ml),青霉素80万IU,安痛2ml,混合1次肌肉注射,每天1次,连用3天。对咬伤部位按常规用碘酊等涂搽或撒布少量高锰酸钾粉。必要时可剪断病狐犬齿。

六、鹿 病

坏死杆菌病

【诊断】 是由坏死杆菌引起的鹿的一种慢性传染病。

流行特点 该菌广泛存在于自然界,也存在于健康动物的扁桃体和消化道黏膜上,通过唾液和粪便排出体外并污染环境。主要感染途径是损伤的皮肤尤其是鹿的四肢和蹄部皮肤有损伤时易感染发病。

主要症状 表现为四肢下部、蹄踵及蹄冠部发生炎性肿胀,而后化脓、坏死;坏死过程逐渐向深部组织蔓延,外腔充满恶臭脓汁,有时坏死病变还波及邻近韧带、关节、骨骼、蹄匣,常导致蹄匣脱落,病重时原发性坏死病灶转移到肺、肝、心等内脏,全身症状迅速恶化。

病理剖检 主要变化是病死鹿各内脏器官内有坏死病灶,其数量不一,大小不等。确诊需作细菌学诊断。

【防治】 局部扩创、排脓,彻底切除坏死组织,然后用1%高锰酸钾液或3%双氧水洗净患部,并撒布碘仿、硼酸、氧化锌粉剂(比例为6:

2:2), 3~4 天换药 1 次, 1~2 次即可使创面干涸消肿、长出肉芽。炎性肿胀重的, 用鱼石脂酒精绷带包扎, 后用链霉素 100 万 IU, 0.25% 奴伏卡因 20 ml, 进行患肢封闭。如坏死面积较大, 侵害深部组织或形成瘘管, 在排脓、清创后, 可灌注 10% 福尔马林酒精或 10% 碘酊。防止病灶转移用青霉素 1 万~2 万 IU/kg, 1 次肌肉注射, 8~12 h 1 次; 链霉素 10~15 mg/kg, 1 次肌注。

预防: 保持鹿舍清洁干燥, 实行定期消毒; 鹿舍地面要平整, 避免蹄部损伤; 保证舍内安静, 防止惊吓, 防止鹿乱窜奔跑等。

巴氏杆菌病

【诊断】 是由多杀性巴氏杆菌引起的一种急性传染病。

流行特点 多呈散发, 有时出现群体发生。多发生于炎热潮湿季节, 5~8 月份发生频繁, 公鹿在配种后期即 10~12 月间发病率升高。气候急剧变化、寒冷、闷热、阴雨连绵、公鹿发情期间体质消耗及营养不良等因素, 均会降低机体抗病能力, 诱发本病。

主要症状 急性败血型, 体温升高到 41℃ 以上, 食欲废绝, 喜卧, 粪便带血; 口鼻流泡沫状带血色样液体, 呼吸促迫或张口喘气, 多在 1~2 天内死亡。肺炎型, 鼻镜干燥, 咳嗽, 呼吸促迫, 重者呼吸极度困难, 口吐白沫; 粪稀或带有血丝。病程 5~6 天, 在流行初期也有 1~2 天就死亡的。

病理剖检 胸型病例, 主要表现为纤维素性肺炎变化, 肺有不同肝变期变化, 其余肺水肿、充血, 切面呈大理石样。肠型, 主要是胃肠道黏膜肿胀、充血, 有大小不一的出血点, 胃肠淋巴结急性炎性水肿, 脾肿大, 脾髓暗红色稍软化。混合型, 尸体腹部膨大, 咽、胸部皮下组织水肿或腹部皮下组织有淡黄色浆液性浸润, 胸腔及支气管分支附近有淡红色胶样肿胀。确诊应进行细菌学诊断。

【防治】 治疗用青霉素 2 万 IU/kg, 1 次肌肉注射, 每天 2~3 次; 金霉素 40 mg/kg, 1 次口服, 每天 3~4 次。早期用磺胺类药物有效, 磺胺嘧啶钠液 0.05~0.1 g/kg, 1 次静脉或深部肌肉注射, 每天 2 次。视

全身状况及时应用补液等对症疗法。

预防:注意舍内卫生,炎热季节要做好防暑降温,发现病鹿及时隔离治疗,并用3%~5%煤酚皂液喷洒鹿舍及运动场。

溶血性大肠杆菌病

【诊断】 是一种急性肠道传染病。膘情良好的成年公鹿多发。饲料质量不良,精料过多,管理不善,气候骤变,消化不良时,常促进本病的发生。

主要症状 急性型,食欲废绝,排稀粪或血便,多在1~2天内死亡。慢性的精神沉郁,食欲减少或废绝,渴欲增加;排稀粪,初期混有多量黏液,以后带血,最后为血便;消瘦、脱水,一般经过4~5天死亡。

病理剖检 真胃黏膜有出血点,内容物为褐色;整个肠道黏膜有出血点或黏膜脱落,其内容物呈暗红色、红色或鲜红色;肠系膜淋巴结肿大,暗紫色;肝肿大,质脆,瘀血,暗褐色;心脏内血液凝固不全,冠状沟有粟粒大出血点。确诊应作细菌学诊断。

【防治】 治疗用链霉素,每次每头口服3~4g,每天2次,连用7天为一疗程,两个疗程可见显效;口服磺胺脒8~10g,每天2次,5天为一疗程。对症治疗,安络血20~40mg/头,每天2~3次,肌肉注射;补液、补糖等。

预防:科学地调配日粮,发现粪便松软并带有黏液时,要减少精料,增喂优质粗饲料;冬季供给温水饮用,必要时饮水内投入1:(1000~2000)的高锰酸钾溶液,让鹿自饮,或在饲料中添加适量磺胺脒等。

破伤风

【诊断】 是由破伤风梭菌引起的一种急性传染病。该菌广泛存在于土壤、健康动物粪便中,在打耳号、锯茸、分娩、脐炎、四肢创伤时,经损伤的皮肤侵入机体引起发病。

主要症状 鹿发病首先出现头部、颈部肌肉强直,采食、咀嚼、吞咽和反刍困难,以后四肢强直,牙关紧闭,四肢开张强直,局部或全身阵发

性收缩或强直性痉挛,最后因窒息或心脏麻痹死亡。因症状特殊,易于诊断。

【防治】 隔离治疗,舍内要安静,减少音响刺激。立即用破伤风抗毒素 1 万 IU,1 次静脉注射,并用同一剂量做皮下注射。寻找创口并及时用 0.1% 高锰酸钾液或 3% 双氧水冲洗,同时清创,后用 1% 硝酸银涂擦。对症治疗,镇静用 20% 硫酸镁液 50 ml,1 次静脉注射;补液用 5% 葡萄糖液 1000~2000 ml,15%~20% 乌洛托品 100 ml,混合 1 次静注;为防止继发细菌感染,用青霉素 30 万 IU,肌肉注射,每天 2 次,连用 5~7 天。

肠毒血症

【诊断】 是由魏氏梭菌引起的一种急性传染病。因采食了被梭状芽孢杆菌污染的饲料、饮水而感染,经消化道感染。多散发于夏初至秋末。饲料酸败、突然更换饲料及阴雨潮湿等可促进本病发生。

主要症状 最急性病例不见症状即死亡。多数病鹿呈突然发病,食欲减退或废绝,精神高度沉郁,兴奋不安,惊恐或独自奔跑,口、鼻流泡沫样液体,初期体温升高到 40.5~41℃,后期下降,心跳加快,呼吸急促,肌肉颤抖,步态不稳,四肢麻痹,卧地,角弓反张,昏迷死亡,病程 1~2 天。有的出现血便。

病理剖检 皮下有出血性胶样浸润,胸腔、腹腔及心包有棕黄色积液;心脏扩张,心肌松软,心耳弥漫性出血,呈紫红色,心冠及心外膜有点状出血;肺、脑、脑膜及肠道均有充血、出血。确诊需进行动物试验、细菌学诊断及毒类型的确定。

【防治】 治疗用硫酸卡那霉素 10~15 mg/kg,1 次肌肉注射,每天 2 次。庆大霉素 2~4 mg/kg,1 次肌肉注射,每天 1 次;配合用地塞米松 10~20 mg/100kg,1 次肌肉注射,普鲁卡因青霉素 G 4000~8000 IU/kg,1 次肌肉注射,每天 1~2 次,疗效显著。

预防: 在常发地区,于流行季节前接种羊的肠毒血症、快疫、猝狙三联苗 6~10 ml。另外注意饲养管理和鹿舍消毒。

气肿疽病

【诊断】 鹿气肿疽病又称黑腿病,是由气肿疽梭菌引起的一种急性败血性传染病。呈地方性散发流行,夏季多发。

主要症状 精神沉郁,食欲废绝,反刍停止;结膜发绀,鼻镜干燥,体温升高达 41~42℃;大腿、臀、腰、颈部等处皮下和肌肉组织气肿,按压有捻发音,切开后流出暗红色、恶臭并混有泡沫的液体。濒死前呈昏迷状,死亡率近 100%。剖检呈败血样变化。

【防治】 发现病鹿及时用鹿气肿疽康复血清 100~150 ml,肌肉或腹腔注射,重病例可在 12 h 后重复注射 1 次,亦可用抗生素疗法。

预防:用气肿疽明矾疫苗或甲醛疫苗,每头皮下注射 5 ml,免疫期 6 个月。对死鹿要烧毁或深埋,舍内用 10% 福尔马林液彻底消毒。

鹿快疫

【诊断】 鹿快疫是一种急性传染病,其病程短,死亡率高。病原主要是恶性水肿杆菌、腐败梭菌、产气荚膜杆菌、溶血组织杆菌等。幼鹿及母鹿易感,常发于 4~9 月份;阴雨连绵,营养不良等可促进本病的发生与流行。

主要症状 主要表现为突然死亡,病程稍长的精神高度沉郁,步态不稳,腹痛,腹泻,便血,最后麻痹、昏迷死亡。

病理剖检 消化道内有大量气体,腹腔、胸腔积液;真胃黏膜脱落,大面积出血、坏死;小肠外观呈血肠样,肠黏膜脱落,心内外膜有出血点。

【防治】 无较好的治疗药物,可试用青霉素 80 万~160 万 IU/头,1 次肌肉注射,每天 2 次,连用 7 天;对其余可疑鹿用磺胺嘧啶 3 g/头,混入饲料,每天 1 次,连用 7 天。

预防:用羊的肠毒血症、猝狙、快疫三联苗 6~10 ml,皮下注射。

副结核病

【诊断】 是由副结核杆菌引起的一种慢性传染病。通过采食被污染的饲料、饮水经消化道感染,与牛、羊可发生交叉感染。

主要症状 顽固性腹泻,后期消瘦、贫血,两后肢皮下瘀血、变黑,腹下浮肿

病理剖检 空肠、回肠、结肠前段的肠壁明显增厚,形成如脑回样的皱褶。

【防治】 本病目前无特效疗法,即使对症治疗使病情缓解,但不久仍能复发。对可疑病鹿应隔离观察,确诊后屠宰。被污染的环境、用具,用 10% 漂白粉消毒。防止牛、羊进入鹿场。

钩端螺旋体病

【诊断】 是由钩端螺旋体引起的一种人兽共患病。

流行特点 仔鹿易感,成年鹿次之,育成鹿很少发生;有明显的季节性,以秋末、春初多发,呈暴发或散发;秋雨连绵,湿度较大,舍内卫生不良等可促进本病发生。带菌的猫、犬、鼠及病鹿为传染源,通过被尿液污染的饲料或饮水经消化道、损伤的皮肤和黏膜传染。

主要症状 主要表现为精神沉郁,食欲减退或废绝,反刍停止,血尿;初期体温升高到 $39.5 \sim 42^{\circ}\text{C}$,稽留 3 天以上,可视黏膜黄染,全身衰弱,血液稀薄;后期体温下降到 36°C 以下,心跳加快,呼吸促迫,常因窒息而死亡。良性经过的其贫血、黄疸、血尿等症状逐渐减轻至消失,经过精心护理与对症治疗即可康复。

病理剖检 全身组织器官干燥,黄疸,含血量减少;肺呈浆液性出血性肺炎;心包积液,心内膜有出血点;肝肿大,脂肪变性,灶状坏死,质脆,有出血点;肾肿大,皮质瘀血,有出血点,肾上腺出血尤为明显;肠道及膀胱黏膜出血,膀胱积有血尿。确诊需检测到病原体。

【防治】 治疗用链霉素 $10 \sim 15 \text{ mg/kg}$, 1 次肌肉注射,每天 2 次,连用 3~5 天,或用土霉素 $10 \sim 15 \text{ mg/kg}$, 1 次肌肉注射,每天 1 次,连

用3~5天;病初在体温升高到40℃以上时可用大剂量青霉素150万~250万IU/d,肌肉注射,配合强心、补液。

预防:每年春季或秋季进行钩端螺旋体疫苗预防注射;发现病鹿隔离治疗,彻底消毒被污染的圈舍、用具;可疑鹿用疫苗做预防注射。

放线菌病

【诊断】 鹿放线菌病是由牛放线菌和林氏放线菌引起的一种慢性传染病。病菌存在于被污染的饲料、饮水中,以及健康动物的口腔和咽黏膜、扁桃体和皮肤中,当采食粗硬饲料损伤口腔黏膜时即可感染发病。

主要症状 下颌骨肿胀,肿胀部界限明显,经数月后坚硬,有时皮肤化脓破溃,肉芽组织突出皮肤表面,并形成瘻管,经久不愈。其他尚有牙齿松动,咀嚼困难,消瘦等症状。

病理剖检 除下颌骨局部病理变化外,还可见舌边缘、舌肌或黏膜灰黄色小结节,其中含有干酪性或脓性团块。

【防治】 治疗用碘化钾,成鹿3~5g,育成鹿2~3g,1次内服,每天3次;重症用10%碘化钾溶液30~50ml,1次静注,隔天1次,共3~5次。患部周围注射青霉素与链霉素,每天1次,5天为一疗程。也可用手术摘除。

口蹄疫

【诊断】 是由病毒引起的一种急性热性高度接触性传染病。

流行特点 仔鹿对口蹄疫病毒尤为敏感,发病率、死亡率均高;病兽随尿、粪、乳汁、唾液排出病毒,经破溃的水疱、呼吸道等也可散播病毒;经消化道、呼吸道黏膜等途径感染。

主要症状 传播迅速,症状明显,表现为体温升高,精神沉郁,流涎,食欲废绝;口腔黏膜、唇、舌出现水疱、糜烂与溃疡,四肢皮肤、蹄叉与蹄缘出现水疱与糜烂,明显跛行,重者蹄匣脱落。如无并发症10天左右即可痊愈。

病理剖检 心脏出现虎斑心样变化,肝、肾也有类似变化,肠黏膜有溃疡灶,瘤胃黏膜有多量坏死性溃疡灶,仔鹿常因此而出现瘤胃穿孔,网胃、真胃、肠有数量不等的细小的黄褐色病灶。

【防治】 发现疫情立即上报,隔离病鹿,封锁疫区,对其余鹿全部用口蹄疫疫苗预防注射。严格执行检疫、消毒及扑杀措施。要加强护理,喂柔软的草料,多饮清水;对口腔病变,用清水、食醋或0.1%高锰酸钾液冲洗口腔,溃烂面涂以1%~2%明矾或碘甘油,也可撒布冰硼散;皮肤或蹄的患部用3%~5%克辽林或来苏儿冲洗,再涂以抗生素软膏,最好予以包扎;预防并发症,注意补钙,应用抗生素;良种鹿可用病愈鹿的血液进行注射,方法是选用病愈40~50天的鹿采血,每100 ml血中加入10%枸橼酸钠10 ml,同时加入50万IU青霉素,每头鹿皮下注射10~20 ml,每天1次,连用2~3天。

肝片吸虫病

【诊断】 鹿的肝片吸虫病是由肝片吸虫和大片吸虫所引起的。我国一些鹿场发生的鹿肝片吸虫病与牛、羊的肝片吸虫病相同。其病理变化特征为慢性胆管炎、间质性肝炎、慢性营养不良等。

【防治】 首选硝氯酚3~7 mg/kg,1次内服,或用0.8~1 mg/kg,1次皮下或肌肉注射;三氯苯唑(肝蛭净)10 mg/kg,1次口服。在污染严重或在该病流行季节,应每隔8~10周用药1次;在该病暴发进行治疗时,应全群同时给药,5周后重复用药1次。其他治疗药物还有四氯化碳、溴酚磷、六氯乙烷等。

预防:在疫区每年春、秋季各驱虫1次;不从低洼地、沼泽地、江边河岸收割青草或取水喂鹿,也不在上述区域放牧。

绦虫病

【诊断】 鹿绦虫病主要由莫尼茨绦虫寄生于小肠内引起。多发于7~8月份。轻度感染一般不显症状;重度感染主要症状有消化不良,便秘或腹泻,腹痛不安,食欲不振,贫血,消瘦;肠道被虫体完全堵塞时,

全身症状重剧。剖检主要变化,小肠内有数量不等的虫体,多时达60余条,并可见肠炎、肠壁扩张,甚至堵塞肠管。

【防治】 首选氯硝柳胺(灭绦灵)50~70 mg/kg,1次内服;或用氯硝柳胺哌嗪(驱绦灵)70~80 mg/kg,1次内服。在服用上述药前均须空腹一夜。硫双二氯酚(别丁)80~100 mg/kg,1次内服。

预防:主要是防止雨后及露水很多时放牧鹿群,坚持定期驱虫。

胃线虫病

【诊断】 本病是由多种线虫寄生在真胃与肠道所引起的一种寄生虫病。常见的病原有捻转胃虫、类圆形线虫、鞭虫、结节虫等,它们可单独或相伴地产生致病作用。捻转胃虫主要寄生在真胃和十二指肠黏膜上,吸取血液、损伤黏膜并产生毒素;类圆形线虫寄生在梅花鹿及水鹿的小肠内;鞭虫寄生在盲肠,结肠内也偶有发现;结节虫主要寄生在大肠。主要通过采食与饮水时吞食了这些线虫的幼虫或虫卵而感染。

主要症状 捻转胃虫主要引起2岁以下幼鹿发病,表现为精神不振,食欲减退,消瘦,贫血,腹泻与便秘交替进行,颌下、胸下浮肿。类圆形线虫可引起皮疹,皮肤有痒感,咳嗽,支气管炎,持续性腹泻,脱水,酸中毒等。鞭虫严重感染时,表现为便秘或腹泻,粪中有血液、黏液,腹痛,消瘦。结节虫病表现为腹痛、腹泻、贫血等。诊断依据是虫卵和虫体检查的结果。

【防治】 治疗首选丙硫苯咪唑 10~15 mg/kg,1次内服;阿维菌素 200 μ g/kg,1次皮下注射;左旋咪唑 8 mg/kg,内服、混饲或混入饮水中,也可用盐酸左旋咪唑注射液 7.5 mg/kg,1次肌肉或皮下注射。

锥虫病

【诊断】 是由伊氏锥虫寄生于血液和组织细胞内引起的鹿的一种原虫病。通过吸血昆虫传播,多散发于7~11月份,南方地区的鹿场多见,主要危害青壮年鹿。鹿群发病时,首先是几头强壮公鹿出现症状,表现从眼睑开始依次到下唇、下颌、胸前和阴囊处出现水肿,精神沉郁,

食欲减退,体温呈不规则的间歇热,动作迟钝,排出混有黏液的血便。病程约 10 天,多数转归不良。血液涂片或直接血液压片均可发现大量锥虫。

【防治】 治疗用甲基硫酸喹啉胺 9~10 mg/kg,用前配成 10% 的溶液,肌肉注射,间隔 3 天及 30 天后分别各注射 1 次;也可用拜耳 205 (萘磺苯酰脲)12 mg/kg,用灭菌蒸馏水或生理盐水配成 10% 溶液静脉注射,间隔 6 天再注射 1 次。配合强心、补液能提高疗效。

蠕形螨病

【诊断】 是蠕形螨虫寄生于鹿体皮脂腺和毛囊所引起的皮肤寄生虫病。

流行特点 因接触患鹿或污染虫体的饲养用具等被感染;幼鹿易感,短毛鹿较长毛鹿易被感染;在脱毛季节因圈舍狭小、潮湿、拥挤,群内混有病鹿,则螨虫极易播散而导致大群发病。

主要症状 发病初期多为结节型,表现在颜面部、股部及颈部皮肤上有许多豆粒大小的结节,切开有黄白色内容物;以后随病程继续发展,转为鳞屑型,除结节增多外,皮肤充血潮红,被毛根部皮肤肿胀、增厚,形成皱褶,凹凸不平,其上被覆大量糠皮样黏性的鳞屑;随病程延长,发生化脓菌混合感染,临床上表现为脓疱型病变,患部出现大小不一的砂粒状的脓疱性结节,并互相融合形成大脓疱,其四周常有发炎带,脓疱破溃后逐渐形成痂皮。

病鹿一般没有痛觉和痒觉,病程长的可因消瘦、贫血、自体中毒而死亡。

【防治】 治疗用 10% 碘酊涂擦患部皮肤,每天或隔天 1 次;伊维菌素 0.2 mg/kg,1 次皮下注射;双甲脒(敌特克),为 12.5% 的双甲脒乳油 1 L 加水 250~330 L,行药浴、喷洒或患部涂刷。

预防: 保持圈舍、用具卫生,定期用氢氧化钠或新鲜石灰乳等消毒;对病鹿应隔离治疗。

急性瘤胃臌胀

【诊断】 是鹿的常见内科病。成年鹿与仔鹿均易发生,仔鹿病程更急,死亡率也高。病因主要是突然饲喂大量青草、豆科植物、甜菜、甘薯等幼嫩多汁饲料,在瘤胃发酵产生大量气体。继发于食道阻塞、瘤胃积食等疾病。

主要症状 多在采食后数小时发病,出现腹围增大,左侧胁窝突出,按压瘤胃部有弹性,叩诊有鼓音,听诊瘤胃蠕动音病初增强,以后很快减弱或停止;弓背、不安、举尾;呼吸促迫或张口伸舌喘息不止;心跳加快,体温一般正常。治疗不及时,可很快因窒息而死亡。

【防治】 病初,病情轻微的可用草把按摩腹部,促进瘤胃收缩和气体排出;另用松节油 5~8 ml,鱼石脂 6~8 g,酒精 5~10 ml,加水适量 1 次内服。重症病例有窒息危象时,立即进行瘤胃穿刺放气急救;气体性臌胀,可用鱼石脂 6~8 g,酒精 20~30 ml,常水 500 ml;或生石灰水 500~1000 ml;或 8% 氧化镁溶液 100~200 ml,从穿刺孔注入瘤胃。泡沫性臌胀,可用 2% 聚合甲基硅煤油溶液 25 ml,加水稀释后 1 次内服;消胀片(25 mg/片)10~15 片,加水适量 1 次内服;或灌服植物油,也有破坏泡沫的稳定性、促进气体排出的作用。对症治疗可注意补液、缓泻等。

胃肠炎

【诊断】 是胃肠黏膜及黏膜下层组织的炎症,为鹿重要的常发内科病。病因复杂,除不良的饲草、饲料和饲养管理因素外,还常继发于某些传染病、寄生虫病、中毒病和营养代谢病。

主要症状 具有其他动物胃肠炎的一般临床症状如体温升高、精神沉郁等;鹿在病初期多表现为便秘,粪干硬,混有多量灰白色黏液;随病情发展,粪中除有黏液外,还混有血液、伪膜及坏死组织碎片,恶臭;后期腹泻,排出黏稠状恶臭污秽色粪便,腹痛,里急后重,最后体温下

降,衰竭死亡。

病理剖检 主要表现为真胃及肠道充血、出血,肠管内有灰白色黏液或灰黄色纤维素性伪膜,偶见到肠壁上的坏死灶或溃疡。

【防治】 首先要加强护理,改善饲养条件。治疗要采取综合性措施。为抗菌消炎可用呋喃唑酮 5~10 mg/kg,1 次内服,每天 2 次;硫酸庆大霉素 2~4 mg/kg,1 次肌肉注射,每天 2 次。病初粪便干硬、恶臭时,宜缓泻,用人工盐 200~250 g 加鱼石脂 8~10 g,温水 2000~2500 ml,混合 1 次内服。粪臭味不大仍腹泻不止时,应及时止泻,用鞣酸蛋白 10 g,次硝酸铋 5 g,碳酸氢钠 20 g,淀粉浆 500 ml,混合 1 次内服。补液用复方氯化钠注射液或生理盐水 500~1000 ml,1 次静注,每天 1~2 次;为纠正酸中毒,在补液时可同时输入 5% 碳酸氢钠液 200~500 ml;强心、改善循环可用强尔心溶液 5~10 ml,皮下注射。肠道有出血时注意应用止血剂。

瘤胃酸中毒

【诊断】 是由于突然过食富含碳水化合物的精料并在瘤胃内形成大量乳酸而导致的一种中毒病,多发生在公鹿的长茸期。其病因、病理过程及临床症状与牛、羊的瘤胃酸中毒病类似,不同的是鹿发病后,前胃、真胃和十二指肠的出血过程重剧。

【防治】 为纠正酸中毒用 5% 碳酸氢钠液 250~500 ml,1 次静脉注射;内服制酸剂,氧化镁每次用 10~15 g,1 次内服;也可用氢氧化镁。为解毒、缓解呼吸困难,用细胞色素 C 注射液 20 ml,10% 葡萄糖液 500 ml,混合 1 次静注。止血用安络血 20 ml,1 次静注;防止继发细菌感染可用抗生素等。

预防: 合理搭配精料,玉米等富含碳水化合物的精料不宜饲喂过多,并加喂人工盐,生茸公鹿每头每天 10 g,拌料或混入饮水中服用。

支气管肺炎

【诊断】 是支气管与肺小叶或肺小叶群的炎症，多因为受寒感冒，饲养管理不善，营养不良，抗病能力下降，引发呼吸道病原菌感染而致发病。症状主要是体温升高，呼吸次数增多或呼吸困难，听诊肺部有干啰音或湿啰音等。

【防治】 抑菌消炎用青霉素 1 万~2 万 IU/kg，1 次肌肉注射，8~12 h 1 次；同时用链霉素 10~15 mg/kg，1 次肌肉注射，每天 1 次。祛痰止咳，内服氯化铵 5~10 g，或复方樟脑酊 50~100 ml；呼吸困难时用氨茶碱 0.5~1 g，肌肉注射，每天 1 次。为制止渗出和促进炎性渗出物吸收，静脉注射 10% 氯化钙 50~100 ml，每天 1 次。

预防：注意圈舍卫生，冬季要注意保暖、防寒，禁止饲喂霉败和粘有大量尘土的饲料。

坏死性肺炎

【诊断】 是由腐败菌或异物侵害肺组织并使其腐败分解的一种坏死性炎症，多发生于成年公鹿。病因主要是由于大群饲养时，因抢食使饲料的粉尘呛入肺内，或公鹿在配种期，因角斗损伤肺部或角斗后争抢饮水而发生误咽；经口投药不当，使药剂误入气管等均可引发本病。

主要症状 体温升高到 40℃ 以上，呼吸促迫，呼出气体有恶臭味，排出污秽不洁、恶臭的鼻液，肺部听诊有明显的干、湿啰音。

病理剖检 肺组织有肝样变化，有小坏死灶，或形成脓性凝乳状大的坏死区，切开后流出褐色恶臭的液体或脓汁。

【防治】 多数病例预后不良。病情较轻，发现较早的，可用大剂量抗生素疗法，青霉素、链霉素各 160 万~200 万 IU，1 次肌注，每天 3 次；结合注射磺胺嘧啶、磺胺二甲基嘧啶等磺胺制剂，用量为 0.1 g/kg。初期为促进气管内异物排出，用硝酸毛果芸香碱 0.05~0.1 g，皮下注射，并使其头部放低。对症治疗，注意补液、强心、缓解呼吸困难等。

咬毛症

【诊断】 咬毛症是一种临床病理现象,多见于冬季圈养的鹿群,以母鹿和仔鹿常发。病因尚不明了,可能与日粮中蛋白质、矿物质、微量元素、维生素的缺乏与代谢障碍有关。

主要症状 首先出现异嗜现象,如舔食墙土、粪尿或被粪尿污染的饲草,个别鹿啃咬其他鹿被毛,然后逐渐蔓延到其他鹿,互相咬毛。有的将毛吐在地上,有的则吞食被毛,在胃内形成毛团,或随粪便排出或阻塞肠道。被啃咬的鹿其背部、臀部等部位被毛全无,皮肤呈黑色并有伤痕。

病理剖检 在真胃、小肠内可发现数量不等的鹅蛋大或麻雀大小的毛团。

【防治】 首先将病鹿分圈单独饲养,对鹿群要调整日粮,增加矿物质和维生素饲料。成年鹿群每头每天饲料可添加食盐 30 g,南京石粉 20 g,氯化钴 30 mg,硫酸钾 5 mg,硫酸亚铁 0.5 ~ 2.0 g,硫酸铜 100 mg,氯化锰 10 mg,饲喂 4~6 周为一疗程,中间停 4~6 周,必要时可再用药一个疗程。

霉菌饲料中毒

【诊断】 是由于鹿采食了被霉菌污染的饲料所引起的中毒病。南方鹿场多发,梅花鹿易感性强。主要致病菌为镰刀菌、白霉菌和青霉菌。

主要症状 表现为消化机能障碍,胃肠炎;有的出现神经症状,先兴奋不安,后转为精神沉郁;孕鹿流产,仔鹿消瘦,发育迟缓。

病理剖检 胃肠黏膜充血、出血、水肿,实质器官除脾脏外均瘀血、肿胀。

【防治】 首先要更换饲料,加强护理。用 10% 葡萄糖 800 ~ 1000 ml,维生素 C 0.2 ~ 0.5 g,25% 安钠咖 3 ~ 5 ml,混合后每天注射 1

次。其他治疗可参照牛、羊有关疾病,为防止脱水和电解质紊乱,应尽早投服口服补液盐。

仔鹿腹泻

【诊断】 是新生仔鹿常见的消化障碍的总称。一般发生在3~20日龄,3~10日龄是发病的高峰期。

主要病因 气候寒冷,圈舍保暖条件差,或阴雨天气,舍内潮湿,卫生条件不良,母鹿乳头不洁,或仔鹿舐食污物、脏水等,致使胃肠道消化障碍,或继发细菌感染,导致腹泻症的发生。

主要症状 仔鹿吃奶减少,精神不振,体温升高到39~41℃,排稀粪,呈灰白色;以后吃奶停止,精神沉郁,弓背,腹部蜷缩;排粪次数增多,呈黄绿色或暗绿色,混有黏液、气泡,严重病例粪中有血液、伪膜,腥臭;后期病鹿眼球凹陷,昏睡,四肢厥冷,常出现抽搐。

【防治】 加强护理,将病鹿转移到干燥、卫生、保暖较好的环境中,禁止其舐食污水、污物等。初期病例(2天以内)用土霉素30~50 mg/kg,1次内服,每天1~2次;乳酶生2 g,胃蛋白酶1 g,次硝酸铋1~2 g,混合1次内服,每天1~2次;可连用数天。痢特灵0.2~0.3 g或呋喃西林0.1~0.2 g,黄连素0.5 g,内服也有良好效果。每天多次供给口服补液盐任其饮用。中期病例,除上述措施外,还可用土霉素粉针剂5~10 mg/kg,1次肌肉注射;5%葡萄糖生理盐水40~80 ml,5%碳酸氢钠液20~30 ml,混合1次静脉注射。呼吸系统症状明显,疑为伴发肺炎时,用青霉素1万~2万 IU/kg,链霉素10~15 mg/kg,混合1次肌肉注射。

预防:母鹿有舐食仔鹿肛门及其排出的粪便的习惯,所以初期病例有时难以发现,这就要求饲养护理人员对新生仔鹿应细心照料,系统观察,发现病鹿,及时治疗。在产仔季节,舍内要保持清洁卫生,仔鹿保护栏内要保持干燥,可投放黄泥土和适量食盐,让其自由舐食。

七、蜜蜂疾病

蜜蜂病虫害严重影响养蜂生产,一旦发生,轻则造成蜜蜂体衰群弱,影响蜂产品的产量、质量和农作物的授粉,重则造成蜂场毁灭,蜂业破产。

蜜蜂对周围的环境因素有一定的适应范围,当外界环境因素发生变化或饲养管理不当,群体内所有个体都会发生反应,从而导致行为异常,显现病态甚至死亡。

为了保证蜂群的健康,提高蜂产品的产量和质量,增加蜜蜂为农作物、果树、蔬菜等作物授粉的增产效果,必须加强对蜜蜂疾病和敌害的防治。

(一) 蜜蜂疾病的概述与种类

在长期的自然和人工选择下,蜜蜂种群对周围环境因素有一定的适应范围,并与其他生物种群保持一定的消长关系。如果环境条件发生剧烈变化,超过蜜蜂种群的适应限度,则蜜蜂的正常代谢即遭到干扰和破坏,生理机能或组织结构发生病理变化,导致蜂个体发病甚至死亡。总之,蜜蜂病害就是蜜蜂、病原、环境因素三者相互作用的结果。

蜜蜂疾病分为传染性疾病和非传染性疾病两大类。由病毒、螺原体、细菌、真菌等微生物引起的称传染性疾病,由原生动物、寄生虫、寄生螨引起的称寄生虫病,由各种不良环境因子及有害物质引起的称非传染性疾病。蜜蜂的敌害是指那些骚扰和侵袭蜜蜂的有害昆虫、蜘蛛、两栖类、鸟类和兽类等。

蜜蜂发育的各个阶段(即卵期、幼虫期、蛹期和成虫期)中均能发病,分别称为卵病、幼虫病、蛹病和成年蜂病。现将蜜蜂的主要疾病列表如下:

蜜蜂的疾病与敌害

传染性疾病

侵染性疾病			侵袭性疾病			
病毒病	细菌病	螺原体病	真菌病	原生动植物病	寄生螨	寄生性昆虫和线虫
囊状幼虫病、蜂蛹病、麻痹病、埃及蜜蜂病毒病、云翅病毒病、其他蜜蜂病毒病	美洲幼虫腐臭病、欧洲幼虫腐臭病、副伤寒病、败血病	蜜蜂螺原体病	黄曲霉病、白半病、蜂王卵巢变黑病	蜜蜂孢子虫病、蜜蜂阿米巴病	大蜂螨、小蜂螨、气管螨	蜂麻蝇、芜菁、蜂虱、线虫、圆头蝇、驼背蝇

非传染性疾病

不良气候	不良饲料	遗传因子	自然和化学毒物
卷翅病	下痢病	卵干枯病	枣花病、茶花中毒、油茶花中毒、甘露蜜中毒、花粉和花蜜中毒、农药中毒

敌害

昆虫	两栖类	鸟类	兽类
胡蜂、蜡螟、蜻蜒、蚂蚁	蟾蜍、青蛙	蜂虎、伯劳、蜂鹰	老鼠、黑熊、刺猬

(二) 蜜蜂疾病的诊断技术

对蜜蜂疾病的有效防治,取决于正确的诊断。蜜蜂疾病诊断分为临床症状诊断,即根据蜜蜂发病情况及典型症状进行初步诊断;实验室诊断,即对病蜂及其他病料进行细菌学、病毒学等检查诊断,目的在于确定病原。

1. 症状诊断 (1) 蜜蜂疾病常见症状: 因病原的种类、作用不同, 蜜蜂感病的虫态、日龄不同, 表现出的症状也有不同, 其症状可分为以下几类。

① 腐烂: 蜜蜂在幼虫、蛹或成年蜂阶段, 其组织细胞因病原的寄生导致破坏或分解腐烂。在幼虫阶段, 幼虫组织带有大量的脂肪体, 不同的病原物使虫体腐烂后, 则散发不同的腐臭气味。由蜂螨侵袭或由病毒、花粉、花蜜中毒而引起的幼虫病害, 虽表现腐烂, 但不表现特殊的腐臭气味。

② 变色: 蜜蜂感病后, 除了部分非侵袭性病害没有明显变色以外, 无论是卵、幼虫、蛹还是成年蜂, 都失去正常的体色, 体色变化常从新鲜到模糊, 从浅到深。卵除了变色外, 还呈现干枯状。

③ 畸形: 在巢房封盖发育阶段因受到大、小蜂螨寄生, 或因酷夏高温受热或严冬低温受冻, 使蜂蛹发育不全, 表现翘翅或缺翅。

④ “花子”或“穿孔”: 这两种都是蜂幼虫或蛹感病后表现在蜜蜂子脾上的症状。“花子”是幼虫或蛹感病后, 逐一被内勤蜂清除拖出巢房, 无感病的幼虫或蛹正常发育并封盖, 这样被清除的幼虫、蛹巢房则成空巢房, 或其内贮存蜂蜜, 或蜂王又重新在其中产卵, 因此在同一封盖子脾的平面上同时出现健康的封盖子、空巢房和卵房、幼虫房相同排列的状态, 即所谓“花子”。“穿孔”是封盖的幼虫或蛹, 染病后在封盖子脾上由某些病原体(如蜂螨)咬破封盖转至危害而形成的, 另一种则是蜜蜂咬破房盖而造成的穿孔。

症状诊断是以眼观症状尤其是特征性症状而对病害做出的诊断, 是养蜂工作者的常用方法。

(2) 症状检查的方法: 对患病蜂群分箱外观察与箱内观察。

① 箱外观察: 病蜂的行为是否正常, 有无身体颤抖现象或爬行异常表现。胸、腹部绒毛是否脱落, 翅膀发育是否健全, 腹部是否膨大或缩小以及体色有无变化。拉取病蜂消化道, 中胸颜色及弹性是否正常, 大肠内充满花粉还是浑浊状液, 有无臭味; 检查死蜂、死蛹、死幼虫的数

量、形态、体色及气味的变化。

②箱内检查：先观察框梁、巢箱底部及边角处有无反应迟钝、行动迟缓、腹部膨大或体色油光发黑、身体颤抖的病蜂，检查成年蜂体上蜂螨的寄生率。观察封盖巢房是否整齐，巢房盖有无下陷或小的穿孔，打开巢房盖挑取幼虫或蜂蛹观察体色或体态有无变化，用镊子挑取有无拉丝现象；观察有无死卵和死亡的幼虫及封盖是否正常。

2. 实验室诊断 主要包括显微镜检查(镜检)，病蜂的病理剖检，病原的分离培养以及药物鉴别诊断，常用的方法是用显微镜检查。用上述方法确定病原体，结合临床诊断进行综合分析，最后确诊。对于由细菌、真菌、病毒及原生动物引起的病变，均可采用显微镜检查。其方法步骤为：

(1)取病蜂或病虫(蛹)20~30只，经过表面消毒(一般用75%酒精消毒)。

(2)将消毒后的病变个体磨碎，加入无菌水5~10ml，制成悬浮液。

(3)涂片镜检或涂片染色后镜检。将涂上病料的玻片，置于1000~1500倍显微镜下检查。疑为病毒需用电镜检查。

(三)蜜蜂病敌害防治的特点与措施

1. 主要特点 蜜蜂病敌害防治的原则是预防为主，防重于治，防治结合。面对养蜂生产实际，必须贯彻预防为主的原则，这是由蜜蜂病虫敌害防治工作特点所决定的。

(1)在蜜蜂发病之后才去治疗，蜜蜂已经受到了一定的损失。

(2)蜜蜂病害一旦发生，病情发展很快，治疗措施难以控制蜂群病害发展的速度。

(3)一些病害的治疗，往往需要较长时间，或是目前尚无有效的防治方法，且效果多不理想。

(4)在蜂群内对一些蜜蜂病虫敌害的治疗难以进行。

2. 主要措施 预防为主,综合防治的蜂保方针,是我国广大蜂农在长期和病虫害斗争的经验总结,也是整个养蜂生产的利益和蜜蜂生物学特性所决定的。因为各种病害与蜜蜂饲养管理、定地或频繁转地的养蜂生产、蜜蜂的群体生活等各种因素密切相关,只有因地制宜,合理利用蜜蜂检疫、饲养管理、蜂场卫生以及物理、化学等各种技术方法,进行综合应用,才能建立最经济、最安全、最有效的具体措施,达到把各种疾病造成的危害控制在最小程度,确保蜂产品不被污染或将污染减少到最低程度。预防病害有下列措施:

(1)杜绝污染源侵入蜂群。加强防疫检疫,注意科学管理和规范引种。

(2)铲除蜂群中的传染源。病原物已侵入新区并在个别蜂群感染后,立即采取措施,毁群处理,以保全场蜂群免受其害。

(3)抑制病原微生物生长繁殖,改善蜂群环境条件,使之不利于病原物生长繁殖,提高蜂群抗病力或杜绝病害发生。

(4)培育抗病品种。在病害防治实践中,必须抓住病害发生的主要环节,设计防治方法,但是有些病害不能靠单独一种方法就能得到满意的效果,只有制定有针对性的综合防治措施,才能有效地预防和控制疾病。

(四)蜂场蜂具消毒

蜂场蜂具消毒,即通过物理或化学方法,消除蜂场病原体的管理措施。消毒的对象包括蜂箱、巢脾、蜂具以及场地等。

根据消毒目的的不同,可以分为预防消毒、疫期消毒和终期消毒三种。常用消毒方法有机械消毒法、物理消毒法和化学消毒法。

1. 机械消毒法 根据消毒的对象采取清扫、铲除和洗涤等方法,如用过的巢脾刮去框梁等处的污物,清除和冲洗箱底的灰尘杂物等。

2. 物理消毒法 常用的方法有日光曝晒、烘烤、灼烧、煮沸、蒸汽及紫外线照射等。如金属、木质的蜂箱蜂具等,先用刀刮去上面的污

物,再放在日光下曝晒或用水煮、火焰烘烤等方法消毒,可以消灭致病菌和一些病毒。

3. 化学消毒法 是最常用的一种方法。

(1) 甲醛(HCHO): 含甲醛 37% - 40% 的水溶液称福尔马林。常用其稀释液或蒸汽消毒细菌、原生动物、病毒等所污染的蜂箱和巢脾。

(2) 冰乙酸(CH_3COOH): 在蜂场上,常用于消毒被孢子虫病所污染的蜂箱、巢脾和蜂具,也用于防治蜡螟。

(3) 二硫化碳(CS_2): 具有特殊的气味,易燃,有剧毒。在蜂场上常用于消毒巢脾,防治蜡螟的危害。

(4) 消脾净[有效成分为次氯酸钠(NaOCl)]: 其 0.5% - 1% 的水溶液对多种细菌有杀灭作用,也可用 1% 的水溶液喷洒消毒越冬室的墙壁和地板。

(5) 高锰酸钾(KMnO_4): 1:1000 或 1:1250 的浓度具有杀灭细菌和病毒的能力。

(6) 烧碱(NaOH): 常用 1% - 3% 的溶液洗刷消毒被美洲幼虫腐臭病和囊状幼虫病所污染的蜂箱和巢脾。消毒后需用清水洗净后方可应用。

(7) 石灰乳: 系用生石灰配制而成。先将生石灰用少量水化开,然后再加水配成 10% - 20% 的石灰乳,可作为蜂场场地、房屋的消毒剂,也可以粉刷墙壁,达到消毒作用。

(8) 新洁尔灭(溴化苄烷铵): 多与肥皂、碘和高锰酸钾等配合使用,摇动时可产生大量泡沫。该品具有较强的消毒和去污能力,能在几分钟内杀死革兰氏阳性细菌和阴性细菌。在养蜂生产上,广泛应用 0.1% 的水溶液消毒被美洲幼虫腐臭病和欧洲幼虫腐臭病所污染的蜂箱和巢脾。

(五) 常见蜜蜂疾病的诊断与防治

美洲幼虫腐臭病

【诊断】

流行特点 病原是幼虫芽孢杆菌,其暴发没有明显的季节性,能在任何一个有幼虫的季节发生。主要通过幼虫的消化道感染,带有病菌的巢脾是主要传染源。病群在好的蜜源大流蜜期到来时,病情减轻,甚至自愈;病害传播迅速,并使蜂群死亡。

主要症状 被感染的蜜蜂幼虫平均在孵化后 12.5 天出现症状。首先,体色从正常的珍珠白变成黄色、淡褐色、褐色直至黑褐色;虫体萎缩,中段变粗,十分模糊,一触即破;腐败的幼虫尸体具有粘性和鱼腥气味,用镊子挑取,可拉成 2~3 cm 长的细丝;尸体干枯后,呈黑色鳞片状,紧贴于巢房壁的斜下方,很难清除。其次,封盖子脾表面湿、色暗、油光,房盖下陷,不少的房盖出现针头大的小孔,称为“穿孔子脾”,封盖子脾上出现“插花子脾”。

【防治】 治疗:每 10 框蜂可用磺胺噻唑 2 ml,红霉素 0.25 g,四环素 0.5 g。配制含药饱和糖浆结合奖励饲喂,方便易行,每天喂 1 次,3~5 次为一疗程。视蜂群病情,酌情进行第 2 个疗程。

预防在于加强检疫,控制病群的流动;坚持消毒,每年越冬包装前及春繁前坚持对蜂具消毒,可用 40% 的福尔马林液熏蒸或 4% 福尔马林液浸泡蜂箱等蜂具;隔离治疗,对发现的病蜂及时隔离治疗,对其巢脾、蜂具单独存放,消毒后方可使用。

欧洲幼虫腐臭病

【诊断】

流行特点 致病菌是蜂房蜜蜂球菌,其次为蜂房芽孢杆菌、蜜蜂链球菌、蜂房杆菌等。有明显的季节性,多发生于早春,入夏以后病害逐渐消失,秋季后仍会发生,但较轻。蜂群群势弱,蜂巢过于松散,保温不

良,饲料不足,蜂房蜜蜂球菌快速繁殖,促成疾病的暴发。而在强群中幼虫的营养状况良好,受感染的幼虫可被及时发现和清除,强群对该病的抵抗力较强。

主要症状 典型症状是3~4日龄未封盖的幼虫死亡,死亡幼虫初期呈苍白色,然后变黄,以后呈棕色,此时气管系统清晰可辨。有时病虫在直立期死亡,与盘曲期死亡的幼虫一样逐渐软化,塌陷在巢房底部,尸体残余物无粘性,用镊子挑取时不能拉成细丝。另外患病后子脾上出现空巢房和子脾相间的“花了”脾。也有的受感染幼虫不立即死亡,也不表现任何症状,持续到幼虫封盖期再出现症状,如幼虫房盖凹陷,有时穿孔。受感染的幼虫有许多腐生菌,产生酸臭味,病虫尸体干后形成鳞片,干缩在巢房底,容易移出。

【防治】 **治疗:**常用土霉素或四环素配于饱和糖浆内喂蜂群,但易造成蜂蜜污染。建议配制含药花粉饼或抗生素饴糖饲喂。含药花粉配制:按美洲幼虫腐臭病治疗剂量,将药物粉碎,拌入适量花粉(10框蜂取食2~3天量);用饱和糖浆或蜂蜜揉至面粉团状,不粘手即可,置于巢框上框梁,供工蜂搬运。轻病群5~7天喂1次,重病群可连续喂3~5次,喂至不见病虫即可停药。

预防:早春对蜂群多注意保温,对弱小蜂群可组成双王群加快繁殖,同时加强营养饲喂,补充蛋白质饲料,促进蜂群的增殖。

白垩病

【诊断】

流行特点 病原是蜂球囊菌。主要通过孢子传播,蜂球囊菌孢子被蜜蜂幼虫食入后,在肠道内开始处于静止状态,环境适宜才开始萌芽、增殖,形成菌丝,并穿透围食膜侵入真皮细胞,再穿透肠壁在体腔内增殖,侵袭并突破体壁,使体表充满菌丝。发病季节性明显,在春季及初夏多发;多雨潮湿,湿度不稳定,变化频繁,蜂群又处于繁殖期,子圈大,边脾或脾边缘受冷机会多,则发病率较高。蜂箱通气不良,或贮蜜的含水量过高(22%以上),可促进病害的发生。

主要症状 白垩病主要使老熟幼虫或封盖幼虫死亡。典型症状是死亡幼虫多呈干枯状,上面布满白色、灰黑色或黑色附着物,幼虫尸体无臭味,无粘性,易取出,常被工蜂拖出巢房,聚集在箱底或巢门前。患病幼虫初期失去光泽和饱满度,先在腹部下侧出现白色附着物,逐渐向整个躯体延伸,病虫臃胀,充满整个巢房。随着病情的加重,患病幼虫整个躯体呈白色,并逐渐僵化呈白色木乃伊状。当形成真菌孢子时,幼虫尸体呈灰黑色或黑色木乃伊状。患病群巢房盖不齐,有凹陷,有大小不一的孔洞,从大孔洞可直接观察到患病的白色幼虫,小孔洞挑开后可见患病幼虫。

【防治】 传染源主要是子囊孢子,其生命力很强,所以要采取综合防治措施。蜂群注意通风降湿,春繁做好保温工作,使蜂箱内维持对蜜蜂发育有利的温度。

蜂群用0.5%的高锰酸钾喷雾使蜂体表消毒,喷至蜂体表呈雾湿状为止,每天1次,连续3天。

用二性霉素B掺入花粉中饲喂病蜂,每60框蜂用2g,连续7天;用甲苯咪唑2片碾粉掺入花粉内饲喂蜂群(20框蜂),连续7天,均可收到较好的疗效,且不伤蜂。

囊状幼虫病

【诊断】

流行特点 病原是一种过滤性病毒,即蜜蜂囊状幼虫病病毒。一般一年中只有一个发病高峰,即越冬后蜂王重新产卵起开始发病,3~4月份是发病高峰期,此时温度适宜,多雨潮湿,群内幼虫多,哺育力、清巢速度、蜂群保温能力相对较弱。夏季病害明显减轻并自愈,秋季极少发病,若秋季多雨,环境类似早春,也有发病,该病具有反复发生的特点,隔几年会出现一次发病高峰期。

主要症状 患病蜂群,通常是5~6日龄大幼虫死亡,在急性暴发期,约有1/3病虫死于封盖前,2/3死于封盖后。病死幼虫头部上翘,白色,无臭味,体表失去光泽,工蜂常将死幼虫房咬一小孔或启开房盖,

拉走死虫,没有被拖出巢房的死幼虫残留在巢房里,体表逐渐变成黄褐色至褐色,最后呈棕黑色干片。成年蜂也会被病毒感染,但症状表现不明显。多数被感染的工蜂不采集花粉,甚至丧失采集能力,寿命缩短,对寒冷敏感,低温下比健康蜂早结团。

【防治】

(1)加强饲养管理,增强蜂群的抵抗力。应加强保温,适时换王断子或幽王断子,补充饲喂营养物质,并做好消毒工作。

(2)选择抗病力强的蜂群育王繁殖。每年春季,选择抗病力强的蜂群,密集群势,进行人工育王,新王交尾成功后替换抗病力差的蜂王或组织新蜂群。

(3)药物治疗。多采用清热解毒的中草药治疗,可收到较好的治疗效果。

处方一:紫草 50 g,金银花 30 g,甘草 5 g。

处方二:五加皮 40 g,金银花 30 g,甘草 5 g。

处方三:华千金藤(海南金不换)30 g。

任选一处方,加适量水,煎煮后,去渣取液,按 1:2 的比例加入白糖,配成药液糖浆喂蜂,每一剂量可喂 10~15 框蜂,隔天 1 次,3~4 次为一疗程。药物处方可交叉使用。

蜂蛹病

【诊断】

流行特点 病原是蜜蜂蛹病毒。病死蜂蛹及被污染的巢脾是主要传染源,患病蜂王的卵巢细胞中也存有该种病毒。发病较轻的仅有个别蜂群的少量蜂蛹死亡,如此时外界蜜粉源丰富,蜂群群势较强,辅以更换蜂王措施,病情可得到控制。严重病群,由于大量蜂蛹死亡,采集蜂数量较少,蜂群生产力下降,若发病率达 30%~50%,则蜂群完全失去生产能力,并且很难维持蜂群的生存,最终导致整群死亡。发病与温度关系较密切,通常春季发病重。当春、秋季外界蜜源缺乏,蜜蜂处于饥饿状态,或采用劣质糖浆喂蜂,造成蜜蜂消化不良,此时若遇寒潮或

阴雨,便可诱发蜂蛹病。老年蜂王群易感病,年轻蜂王群发病较轻。

主要症状 典型症状是死亡的工蜂蛹多呈干枯状,有的呈湿润状,病毒在大幼虫阶段侵入,发病幼虫失去自然光泽和饱满度,体色呈灰白色,逐渐变成褐色至深褐色,死亡的蜂蛹呈暗褐色或黑色,尸体无臭味,无粘性,多数巢房盖被工蜂咬开,露出头部,呈“白头蛹”状。患病蜂群也有少数病蛹发育成成年蜂,但这些幼蜂由于体质弱,不能出房而死于巢房内,有的幼蜂虽能勉强出房,但发育不健全,出房后不久就死亡。

【防治】 加强饲养管理,保持蜂群内蜂脾相称或蜂多于脾,选择抗病蜂王,增强蜂群对蜂蛹病的抵抗能力。药物治疗主要饲喂“蛹泰康”和抗病毒 1、2、3 号药物,效果较好。每包“蛹泰康”加糖水(浓度 50%) 500 ml,10 框蜂约喂 1000 ml,3~4 天 1 次,连续喂 4~5 天为一个疗程。抗病毒 1、2、3 号药物按使用说明用药,配成 10% 水溶液,混合均匀,每群喷脾 100~200 ml,隔天喷 1 次,连续喷 4~5 次。如喷药结合换王,则效果更好。

麻痹病

【诊断】

流行特点 引起蜜蜂麻痹病的病毒,目前发现两种,即慢性麻痹病病毒和急性麻痹病病毒。本病在蜂群内的传播主要是通过蜜蜂的饲料交换,在蜂群间的传播主要通过盗蜂和迷巢蜂。一年中有春季和秋季两个发病高峰期,就全国而言发病时间由南往北,由东向西逐渐推迟,南方在 1~2 月份即开始出现,东北最早出现在 5 月份,江、浙地区 3 月份开始出现病蜂,西北 5~6 月份才出现病蜂。

主要症状 有腹部臃大型和黑蜂型两种。春季出现的多为腹部臃大型,行动迟缓,身体颤抖,失去飞翔能力,在地面缓慢爬行或集中在巢脾梁框上、巢脾边缘或蜂箱底部;秋季出现的多为黑蜂型,头尾发黑,身体瘦小,颤抖,由于病蜂常受到健康蜂的驱逐和拖咬,身体绒毛几乎脱落,翅常出现缺陷,身体和翅颤抖,失去飞翔能力,不久死亡。在蜂箱内有时同时出现两种类型,但往往以一种为主。

【防治】 选育抗病品种,换王,加强饲养管理,注意保温和饲喂优质饲料,以提高蜂群自身的抗病能力。

药物治疗:用四环素 25 万 IU,溶于 1 kg 糖浆或蜜水(均为 50% 浓度)喂蜂,每群每天喂 0.5 kg,连续喂 4~5 天;或用病毒灵治疗:1 kg 糖浆内加入病毒灵 3~4 片(研成粉),搅拌均匀,每群每天喂 0.5 kg,连续喂 3~4 次,可收到较好的治疗效果,对蜜蜂完全无影响。

败血病

【诊断】

流行特点 病原是蜜蜂败血杆菌,其广泛存在于自然界中,在蜜蜂采集污水时,可感染该病。主要是通过接触感染,经节间膜或气门侵入蜂体内。盗劫病群蜂蜜,互调蜜脾,都是传播疾病的主要途径。多发生于春、夏季节,高温,潮湿阴暗,环境不卫生,蜂箱内有污染,饲料质量不好等都能诱发蜜蜂败血病。

主要症状 蜂群发病轻时不易察觉,继而躁动不安,拒食,无力飞翔。开始死蜂不多,三四天内就可能使整群蜜蜂死亡。死蜂颜色变暗、变软,几丁质部分肌肉分解,头、胸、翅、腹、足和触角断裂,分离成许多节片。病蜂的血淋巴呈乳白色、浓稠状。

【防治】 应将病群放置在地势高燥的地方,蜂场内放置饮水器,以防蜜蜂外出采集污水;重病群要彻底换箱换脾,消毒灭菌。蜜蜂败血杆菌对氯霉素和土霉素比较敏感,治疗蜜蜂败血病可在每千克糖浆(1:1)中加土霉素 2 万~4 万 IU 单位,搅拌均匀后喂蜂,每框 50~100 ml 药液,每 3 天喂 1 次,连续喂 2~3 次,如饲喂与喷脾结合治疗,效果更佳。也可喂磺胺噻唑钠,每千克糖浆 0.5 g,每框蜂 25 ml 药液,隔天 1 次,连喂 3~4 次即可。

孢子虫病

【诊断】

流行特点 病原是蜜蜂微孢子虫。传染的惟一途径是消化道,蜂

群内被病蜂粪便污染的饲料和巢脾是主要传染源。此外,饮水池或蜂箱周围的上壤中可能存在孢子虫而成为此病的传染源。该病的发生有明显的季节性,在自然条件下,从3月份开始发病,到5~6月份达到最高水平,7月份急剧下降,到秋、冬寒冷季节,发病率最低。越冬饲料不良,尤其是在含有甘露蜜的情况下,易引起蜜蜂消化不良,促进该病的发生。

主要症状 初期无明显症状,活动正常。后期,由于孢子虫的寄生,使蜜蜂的消化和排泄机能受到破坏,从而使蜜蜂变得虚弱,个体瘦小,尾尖发黑,体呈棕色。患病蜂常被健康蜂追咬,爬到框梁上或巢门外,不久即死亡。特别是当蜜蜂经过一段时间的幽闭(如阴雨、低温等)后,这种现象尤为明显。解剖发现,中肠由蜜黄色变为灰色,环纹消失,失去弹性,极易破裂。

【防治】 加强饲养管理,保持强群是有效的预防措施,同时做好蜂箱、蜂具以及蜂场的消毒工作。

药物治疗:将50 mg(40万IU)烟曲霉素溶解在5 ml无水酒精中,再加入1 kg糖浆,拌均,喂蜂,一群1次喂完,连续喂4次,治疗效果较好;或每千克酸饲料加入20万IU氯霉素拌匀,每群每次喂0.5 kg,2天喂1次,连喂4次,对此病有良好的治疗作用。

爬蜂病

【诊断】

流行特点 病原较复杂,有蜜蜂螺原体、蜜蜂孢子虫和麻痹病病毒等,但以蜜蜂螺原体为主。发病有明显的季节性,南方多在3~5月份油菜花期大暴发,华北一带集中在5~6月份的刺槐、荆条花期发病。气温变化大,气温低而不稳定,湿度大,场地潮湿、阴暗、通风不良,春季阴雨连绵,寒潮侵袭等易得此病。尤其久雨放晴,爬蜂剧增。其次,饲料缺少,春季繁殖过早,保温不好也可促进该病的发生。

主要症状 患病蜜蜂爬出箱外,不能起飞,在地上爬行,蹦跳,爬出的病蜂上午多于下午,吻吐出,翅展开,似农药中毒,但死前无急促翻

滚,后足不带花粉团,也不全是采集蜂。本病多与其他蜂病并发,因此肠道变化不尽相同,或中肠肿胀,或变褐色缩小;后肠中或积臭粪,或积绿水。在发病严重时,成年蜂,甚至刚出房不久的幼蜂相继爬出箱外,群势骤减。

【防治】 预防为主,平时饲养强群,留足饲料,注意场地和蜂具的消毒,防止并发症的发生。一旦爬蜂病与孢子虫病、麻痹病并发时,发病快,病情严重,死亡率高。治疗可用抗生素,如 100 ml 糖浆(糖与水比例为 1:1)中加入四环素 20 万 IU 或红霉素 10 万 IU,先用温水将药物溶解,再加入糖浆中,搅拌均匀,每群(10 框蜂)喂药物糖浆 150 ml。每隔 5 天喂 1 次,直到病蜂恢复健康为止。巢脾可用 3% 过氧化氢溶液和 3% 甲酸(或醋酸)溶液消毒 24 h,然后除去巢房内的有毒液,用清水冲洗晾干,即可使用。

蜂螨病

【诊断】

流行特点 由体外寄生虫蜂螨的寄生而引起的一种疾病。蜂螨分为两种,即大蜂螨和小蜂螨。在自然情况下,蜂螨的寄生率与蜂群群势成负相关,即当蜂群群势下降时,蜂螨寄生率就急剧上升。蜂螨在蜂群间的传播,主要通过蜜蜂间的相互接触,其感染率随着时间的增加而增高。因此,在蜂群间的盗蜂和迷巢蜂是蜂螨传播的主要途径。此外,养蜂者随意调换子脾或调整蜂群时,也可能造成蜂螨的直接传播。

主要症状 蜜蜂表现不安,体质虚弱,发育不良,采集力下降。蜜蜂体上和巢脾上见到蜂螨,蜂螨寄生在幼虫、蛹体上,导致发育不良,幼虫早期死亡,出房的蜜蜂无翅或翅不全,体小,不能飞翔,试飞时坠落地面,到处爬行或被工蜂拖出,不久死亡,封盖巢房有的被工蜂咬破成小孔,巢脾出现“花子脾”。

【防治】 根据蜂螨寄生于蜂体、繁殖于封盖房的特点,为了取得理想的治疗效果,尽可能利用各种断子机会和长途转运后的断子期进行治螨,也可利用人工方法使蜂群断子一段时间进行治螨 1 次,抓住蜂群内无封盖子或封盖子脾少的有利时期进行治疗,是提高防治效果的关键。

药物治疗的方法很多,可视具体情况选用。

(1)杀螨剂 1 号:中国农业科学院蜜蜂研究所研制。浓度:药液 1 ml + H₂O 250 ml + C₂H₅OH 5 ml。方法:现配现用,3 天喷 1 次,连续 3 次为一疗程。

(2)螨扑:四川资阳蜂药厂和中国农业科学院蜜蜂研究所均有生产。目前此法最通用,每半箱群(10 框蜂)2 片,对角线挂在箱内(边二脾位置),放置 20~30 天更换 1 次。

(六)非常见蜜蜂病敌害速查速治表

1. 非常见蜜蜂疾病

病名	诊断要点	防治
副伤寒	病原为蜂房哈夫菌。病蜂腹胀,行动迟缓,不能飞翔,下痢。解剖病蜂,其中肠灰白色,中后肠肿大,后肠积满棕黄色粪便	预防为主,留足优质越冬饲料。链霉素(10 万 IU/10 框蜂),氟派酸(1 粒/10 框蜂),配制含药糖浆饲喂,隔天 1 次,3~5 天为一疗程
黄曲霉病	病原为蜜蜂黄曲霉菌。工蜂不正常骚动,病蜂无力,腹部肿大,孢子在头部形成最早最多。死蜂腹部常表现与幼虫整个体躯相似的下硬,死蜂不腐烂,体表上形成孢子	换箱换脾,用 EO 气体密闭熏蒸 15 h,或用硫磺烟密闭熏蒸 1 天,用制霉菌素药物拌入花粉,饲喂蜂群
马氏管变形虫病	病原为蜜蜂马氏管变形虫。病蜂腹部肿胀拉长,飞行不便,腹部末端 2~3 节为黑色;解剖病蜂,拉出中肠,可见中肠末端变为红褐色,后肠肿大,积满大量黄色粪便。病蜂下痢	与蜜蜂孢子虫病并发,感染途径相同,使用防治孢子虫病的方法、药物,都能有效地减轻病害或并发症

续表

病名	诊断要点	防治
蜂王卵巢变黑病	病原为黑色素沉积菌。主要危害蜂王的毒囊和盲肠,产生大量黑色囊肿组织,阻塞输卵管,造成蜂王腹部肿胀,反应迟钝。卵巢逐渐变为褐色至黑色,蜂王患病后,停止产卵,1~2个月后患病蜂王死亡	目前尚无有效药物可供治疗,更换蜂王可控制该病
卵干枯病	由于蜂王与雄蜂近亲交配、高温干热或低温引起。遗传型卵干枯,散布于正常孵化的幼虫中间,不成片,比健康卵小,色暗,着房位置各异	及时更换病群蜂王。做好蜂群盛夏通风降温以及遮阳等,低温期应加强人工保温
下痢病	由不良饲料引起的蜜蜂下痢。患病蜂腹部膨大,肠道内积集大量粪便,病蜂排泄黄褐色并带有恶臭味的稀粪便	使用优质饲料,更换优质蜜脾。选择地势高燥、背风向阳的越冬场地
幼虫冻伤病	由低温引起的蜜蜂幼虫死亡。当寒流过后,蜂群内突然出现大批幼虫死亡,尤以弱群边脾死亡幼虫居多;死亡幼虫不变软,呈灰白色,逐渐变为黑色	加强蜂群饲养管理,合并弱群,提高蜂群的保温与抗寒能力
蜂群热伤	在运输途中通风不良,在越冬期间蜂群受闷,巢脾融化,蜜从箱内流出,随即出现大量蜜蜂死亡,坠入箱底;死亡的蜜蜂发黑,潮湿	打开巢门,加强通风,撤出变质发霉的蜜粉脾,换以优质的蜜粉脾作为越冬饲料

2. 非常见蜜蜂的虫敌害

病名	危害情况	防治
胡蜂	危害蜜蜂的时间短而集中,主要在8、9、10三个月,此时山区蜜粉源缺乏,胡蜂不仅能拦截空中飞行的蜜蜂,而且还能在蜂场巢门口等候,大量咬食出入巢门口的蜜蜂。当蜂群群势较弱,巢门口较大时,胡蜂成群攻入,使蜂群被迫弃巢或被毁灭	摧毁蜂场周围胡蜂的巢穴,是根除胡蜂危害的关键措施。捕捉来蜂场侵犯的胡蜂,将其敷药处理后放回巢污染巢穴及其同伙,达到最终毁灭全巢的目的
蜡螟	一般出现在3、4月份,白天潜伏,晚上活动。雌雄蛾在夜间交尾,后潜入蜂箱的缝隙或箱底蜡屑处产卵。幼虫进脾后,潜伏在巢房底部咬食巢脾成隧道状,造成蜜蜂“白头蛹”。蜂巢被巢虫危害时,几天后整张巢脾被吃得一干二净,不能再用	<p>二硫化碳(CS_2),每个继箱使用10 ml,滴加在厚纸上,置框梁上密闭熏蒸24 h以上;</p> <p>二氧化硫(SO_2),每个继箱按充分燃烧3~5 g硫磺计算用量,密闭熏蒸24 h以上</p>
鼠害	冬季由于蜜蜂开始结团,活动较少,老鼠便趁机钻入箱内,啃咬巢脾,盗吃蜂蜜、蜂粮和蜜蜂,干扰蜂群越冬和春繁,蜜蜂受惊散团而被冻死	堵住鼠洞和越冬室的缝隙,投放灭鼠诱饵

3. 蜜蜂中毒病

中毒类型	危害情况	防治
农药中毒	<p>全场蜜蜂突然大量死亡,采集蜂多的强群死亡量大。蜂群不安静,性情暴烈,爱螫人,常追逐人畜,中毒严重的蜂群,甚至一两天全部死光。死蜂翅体失灵、颤抖,后足麻痹,在地上乱爬、翻滚、打转、抽搐。双翅展开,腹部向内弯曲,吻伸出,提脾时工蜂无力附脾而坠落箱底。蜂体和巢脾由于工蜂吐出蜜水而显得很潮湿。蜜蜂大幼虫从巢房脱出而挂于巢房口,有的幼虫落在箱底上。</p>	<p>禁止喷洒对蜜蜂有毒的农药。施药单位尽量采取一次性统一用药,在农药内加入适量驱避剂(石炭酸、煤焦油等)。用药期间关闭巢门,尽量让蜜蜂的采集时间与农药药效期错开。</p>
花粉、花蜜中毒	<p>花蜜中毒的多为采集蜂,病初呈兴奋状,以后身体失去平衡,渐渐转入抑制状态,身体麻痹,行动呆滞,吻伸出,腹部不膨大,中肠无变化;后期蜜蜂表现痛苦状,在箱内爬行,最后死亡。花粉中毒的多为幼蜂,腹部膨大,中后肠内充满黄色粉团,失去飞翔能力,严重者引起蜜蜂幼虫中毒死亡,虫体呈灰色腐烂。</p>	<p>隔离有毒的蜜粉源区域,发生中毒则及时从发病群内取出有毒的蜜脾和粉脾,并以酸饲料如米醋、柠檬酸等蜜水或用姜 25 g 加水 0.5 kg,煮沸后加糖 250 g 喂蜂解毒。</p>

续表

中毒类型	危害情况	防治
甘露蜜中毒	<p>蜜蜂腹部膨大,伴有下痢,失去飞翔能力,常在巢脾框梁上或巢门处爬行,行动迟缓,体色变黑发亮,严重中毒时,成年蜂、幼年蜂、幼虫及蜂王都有中毒死亡现象</p>	<p>选择有优良蜜粉源场地放蜂,发现中毒采用药物治疗,氯霉素 2 片,四环素 1 片,复方维生素 B 20 片,食母生 50 片,将以上药物研碎后加 1 kg 蜜水(糖:水=1:1),搅匀后喂蜂,此剂量可喂 20 框蜂。每天喂 1~2 次,连续喂 2~3 天</p>
茶花中毒	<p>10 月中、下旬,蜜蜂采集了茶花蜜中毒,将要封盖的大幼虫开始成批腐烂死亡,房盖变深,有不规则的下陷,中间有小孔,用镊子挑出幼虫尸体,呈灰白色或乳白色瘫在房底,散发出一股酸臭味。在茶花区采蜜的蜂群如不采取预防措施,蜂群发生烂子可达 100%</p>	<p>根据蜂群群势的强弱,可分为“继箱分区管理”和“单箱分区管理”,以达到采集、利用茶花蜜源,而又要尽可能少地取食茶花蜜饲喂幼虫的目的</p>

第四章 临床兽医学写作基础

第一节 临床兽医学写作的概念和分类

一、临床兽医学写作的概念和意义

临床兽医学写作是兽医学教育、科研与技术推广、动物疾病防治和兽医医政管理等必不可少的技术手段。无论是刚刚涉足兽医学的初学者,还是德高望重的专家,不管是从事兽医学的教育者、畜牧兽医科研人员、兽医行政管理人员、动物疾病诊疗医生,还是兽药生产者、经营者等,都必须经常进行兽医学写作。如临床兽医要书写病历、病例报告、兽医学论文;兽医学教师要撰写讲稿、编写教案;兽医科技工作者要写文献综述、开题报告、项目建议书和可行性论证报告及实验设计、结题报告、技术鉴定书等;兽医行政管理部门要写工作规划、工作总结等。事实上,兽医学写作已成为兽医工作中不可分割的一部分,成为培养与提高临床兽医能力与素质的重要内容。

二、临床兽医学写作的分类

1. 兽医学应用文 以很强的实用性为特征,以动物疾病诊疗、临床工作管理及科研工作中有关事实为主要内容。

(1) 兽医医务应用文:病历记录、病程记录、手术记录、病理剖检记录等。

(2) 兽医医政应用文:兽医临床工作及兽医人员管理工作中的计划、总结、简报、会议纪要、规章制度等。

(3) 兽医学科技应用文:科学研究及新技术应用推广等项目申请

书、科研设计书、技术鉴定书、专利申请书等。

2. 兽医学学术文献 以兽医学领域内具有创新意义的成果为主要内容,以很强的兽医学专业学术性为主要特征,包括兽医科学论文、兽医科技报告、兽医科技情报、兽医学术专著、兽医专业教材等。

3. 兽医科技新闻 以很强的新闻性为主要特征,以最近兽医行业内发生的事件为主要内容。如消息、调查报告、通讯、特写、人物专访等。

4. 兽医学科普作品 以很强的通俗性为主要特征,以向广大人民群众宣传动物卫生保健及疾病防治常识为主要内容。

(1) 兽医学说明文:如动物卫生保健产品及医药产品说明文,兽医高新技术、实用技术的说明文和操作规程等。

(2) 兽医学文艺:兽医学科普故事、兽医学小品、兽医科技影视剧本等。

本章仅就病历、病例报告、病例分析、疾病调查报告、疾病防治实验报告、文献综述、兽医论文等的撰写方法进行介绍。

第二节 病历、病例报告、病例分析

一、病历的书写格式与要求

病历是临床兽医对患病动物的疾病发展情况、诊断意见及防治措施的文字记录。它不仅是临床诊断和治疗的依据,也是动物临床医学教学、科研和司法诉讼工作的宝贵资料。病历书写的优劣是衡量医疗质量和学术水平的重要标志,是临床兽医尤其是初学者必须掌握的一项基本技能。

1. 病历书写的基本要求 评定病历的优劣,看其是否具备以下基本要求:时间概念清楚,病史内容真实,症状描述客观、准确,专业术语应用正确,诊断与病史、临床特征一致,语言表达简练明了等。具体要求如下:

(1)按门诊病历、住院病历的格式书写,没有规范性病历的要统一印制,不能用处方笺和病历登记表代替病历。

(2)患病动物各种症状描述均用兽医学术语,如“食欲废绝”、“反刍停止”、“腹泻”、“腹痛”等,不得用“不吃不倒”、“拉肚子”、“肚子痛”等俗语。

(3)所有记录一律用蓝或黑墨水书写,字迹清楚,用字规范,标点正确,书面整洁。遇有药物过敏史的,必须用红笔标明。

(4)病历中的诊断或其他记录内容需要更改时,可将更改内容写入病程记录并作说明,不得将原记录随意更改或剪贴。

(5)文字要规范使用,所谓规范汉字主要是指1986年10月国务院有关部门颁布的《简化字总表》所收录的简化字,以及《现代汉语通用字表》中收录的汉字;疾病名称要规范,切忌自造病名;药物名称可用中文、英文,不得用化学分子式。

(6)计量单位要用法定计量单位,书写时一律采用国际符号。

(7)实习医生的病历书写过程,应请主治医师审查、修正并签名。

2. 病历书写格式与要求

(1)一般情况:

畜主姓名 住址(详细地址、电话号码)

畜别 品种 畜名 性别 年龄

门诊日期(年、月、日、时)

住院日期(年、月、日、时)

(2)病史:获得准确有意义的病史或既往史,是建立诊断的基本要素,临床兽医应非常重视病史的调查和记录。

主诉:诊疗病畜时,首先从畜主或饲养员处了解病史、既往病症以及其他相关情况,此称之为问诊,也叫主诉。主诉主要记录病畜发病时间及发病时的具体环境,如饲喂前或饲喂后,使役中或休息时等;发病后主要临床表现及其持续时间,如发热、咳嗽、气喘3天或食欲减退、腹泻、消瘦1个月等;发病前后的饲养制度、饲料种类及调制方法、畜舍环境及气候变化等,以探索发病的可能原因。主诉记录要简洁,重点突

出,当主诉症状多于一项时,应按发生时间先后次序分别列出。良好的主诉往往能导致第一诊断。

既往病史:包括动物或畜群以往健康状况和疾病情况。按发病先后记录各种疾病的可能原因、症状、病程、治疗经过等。当怀疑其可能是传染病、寄生虫病、代谢病和中毒病时,应重点进行发病情况或流行病学调查。了解并记录畜群中有无类似疾病发生,发生与死亡情况,畜禽流动情况,以及与传染病接触史、预防接种史;饲喂方法与制度,饲料质量、加工方法、放置场所及与毒物接触等。

现病史:围绕主诉详细记录从起病到就诊时疾病的发生、发展及变化经过和诊疗情况。内容包括:起病情况,何时、何地、如何起病,起病的缓急情况,发病的可能原因和诱因。主要症状发生、发展情况,可按主要症状发生的先后详细描述,包括症状的性质、部位、程度、持续时间、缓解或加剧的因素及伴随症状等。诊治经过,曾在何时、何地诊治,做过何种检查和治疗,效果如何等。

(3) **现症检查:**主要记录对患病动物的一般检查和系统检查结果。现症检查的项目与内容较多,如一般检查的体温、呼吸、脉搏的测定,整体状态观察,可视粘膜检查,淋巴结检查等;各器官、系统检查,如心血管系统检查、消化器官检查、呼吸器官检查等,所获得的症状、病变及相关临床资料也多,因此在记录时既要详细、系统、具体,又要重点突出。要求在病历记录时,患病器官、系统的症状、病变先写,其他器官、系统的症状、病变后写;记录某一器官、系统检查结果时,要按照一般检查、系统检查的先后顺序,将其症状、病变系统具体地记录下来。切忌记录杂乱无章,用字含混不清或过于抽象。

(4) **实验室检查或特殊检查:**根据需要和可能,记录血、粪、尿常规检查,肝、肾功能检查及 X 线、心电图、超声波检查结果。

(5) **诊断:**分初步诊断和最后诊断,先小结病史调查、现症检查、特殊检查的主要结果,列出诊断依据,最后提出诊断意见。诊断意见可能是某一具体疾病,也可能疑似某 1-2 种疾病。

二、病例报告的书写格式与要求

病例报告,是报道具有特别意义的个别病例的一种兽医科技写作形式。通常以一个或数个病例为素材。作为病例报告的素材,必须是兽医临床上极为罕见,容易造成误诊的病例,或在诊断、治疗过程中产生某些罕见反应或特殊现象的病例。

1. 病例报告的意义

(1)报道某些罕见病例,可为研究某些疾病的流行病学、认识畜禽某些新病、分析与阐明某些疫病的发生机理提供临床资料。

(2)报道罕见、容易造成误诊的病例,引起临床兽医的注意。

(3)介绍兽医临床诊断、治疗过程中出现的罕见反应或特殊现象,可为其他兽医工作者提供经验与教训,以便他们利用或避免这些反应和现象。

(4)通过个别病例特殊本质的报道,为研究某一药物或疗法提供素材。

2. 病例报告的格式与要求

(1)题名:题目名称要简明、具体,使人一目了然。可直写“××病一例报告”,或“××药治疗××病引起××的×例报告”。如《中西医结合治疗大熊猫角膜翳一例报告》、《小型狮子犬膀胱结石一例报告》、《治愈水牛真胃扭转一例》、《马驹肝胆管蛔虫一例》、《黄牛氨水中毒三例报告》等。

(2)作者及工作单位:论文署名是对工作负责的表现。作者要对论文的内容负全部责任。有多位作者时,中文署名之间空一格,不用标点符号。署名之后,冠以作者的工作单位名称、地点、邮政编码,并用圆括号括起来。有多位作者且单位不同时,只写明第一作者的单位及所在地名、邮政编码,其他作者在名字的右上角标以“※”“※※”……其工作单位写在首页地脚位置。

论文署名,体现出作者的工作成绩,因此应该事实求是,避免用个人名义发表集体的研究成果,或用集体名义发表个人的研究成果。目

前署名的作者有逐渐增多的趋势,可能与现代科学技术向综合性、社会化发展需要较多人参与有关。多位作者的排名先后,应在该项目研究中所担负工作的多少和实际贡献的大小为依据,而不以学术威望或职称的高低来衡量。只有那些参与选定课题和制订研究方案、参加全部或主要部分研究工作,并做出重要贡献,或参加撰写论文并能对其内容负责的人,才能按其贡献大小排列署名。对于参加部分工作的合作者、某项测试工作的承担者,以及只提供资料、样品及辅助工作的人员,均不署名,可在致谢或附注中列上。

(3)正文及讨论:病例报告的正文,通常开门见山直接介绍病例,包括以下内容。

病例的一般情况:畜主姓名、住址,患病动物种类、性别、年龄、品种、营养状况、毛色及其他特征等。

主诉及既往病史:重点介绍主诉情况即本次发病时间、起病情况、临床表现、症状持续时间、单发或群发、周边地区疫情、免疫接种史、曾否治疗及效果等,简要介绍既往病史。

现症临床检查及特殊检查结果:该部分是病例报告的重点内容。对患病动物的临床表现,要系统、真实、具体地描述,内容包括阳性体征,具有诊断意义的阴性体征,以及特殊检查结果等。

诊断:要列出具体病名或疑似诊断意见。诊断依据要明确、有力,内容可包括流行病学诊断、临床学诊断、实验室诊断、特殊诊断、死亡病例病理剖检诊断等。

治疗方案、治疗过程及机体反应:要写明治疗方案的组成、药剂配伍,药物品名、出产厂家、批号、剂型、剂量、用法;治疗全过程中治疗方案的变化及机体反应等。

预后与转归:好转、痊愈、死亡、扑杀或预后不明等。

病理剖检:遇有死亡病例即要记录病理剖检变化。

(4)讨论:这部分是撰写病例报告的重点与难点。具体要求是:在正文对病例介绍以后,要理论结合实践,对该病例进行针对性的分析与讨论,以阐明作者的观点,即应用兽医学理论知识,对该病的发生、发

展、症状、病变等进行科学分析,研究与探索其中的规律,为诊断与治疗提供依据,并进一步总结诊断治疗经验。

三、病例分析的书写格式与要求

1. 概念与分类

(1)概念:病例分析,是以同一疾病的一组病案为基础,进行统计分析、对照比较、探索规律、总结经验的一种兽医科技写作形式。

用做病例分析的病案,在筛选整理时要注意以下三点:首先要有代表性。因为针对一组缺乏代表性病案的分析结论往往是片面的,如选择新生畜黄疸的病例作为某种药物治疗黄疸的疗效分析就缺乏代表性,其结论势必缺乏科学性。因为黄疸是一种临床综合征,其病因复杂,病性多样,以其作为观察某种药物疗效的典型疾病,显然不准确也缺乏代表性。其次,要有一定的数量。病例数量不足,难以反映客观实际,价值不大。具体数量要求视病类不同而异,如常见多发病,几百例不算多,罕见病例有十几例也足够了。第三,要尽可能缩小抽样误差,使病例分析能客观反映某一疾病的临床表现规律,或真实地总结出治疗经验。

(2)分类:常将其分为回顾性病例分析和前瞻性病例分析。

回顾性病例分析:是兽医临床上最常见的一种。它是指事先未进行设计,对分析的项目既无事先计划也未确定指标,只是根据若干年来积累的病历资料,进行总结分析。回顾性病例分析的优点是容易获得病历资料,缺点是事前缺乏设计,往往资料不齐全,资料之间的可比性差,因而科学价值不如前瞻性病例分析。为了能够不断总结工作中的经验,能有所发现、有所进步,就必须在日常兽医临床工作中,严格按照畜禽疾病诊疗工作的要求,进行规范化的检查、治疗、记录和填写病历。

前瞻性病例分析:是指事先根据某一研究目的,规定了分析项目,设计了原始记录表,逐一填写清楚而后进行汇总、比较、分析所撰写的病例报告。其优点是病例资料齐全,项目、指标清楚,资料的可比性较强,科学价值也较大。缺点是从设计到积累足够的病历,往往要花费较

长的时间和较多的精力。

2. 病例分析的基本格式和写作要求

(1)题名:要求简短明了,紧扣主题。它是病例分析中心内容最简要的表达。可以直接写“××病××例分析”,如《水牛难产 23 例诊疗分析》、《35 例母猪产死胎的诊断分析》、《牛氟乙酰胺中毒 245 例分析》等。

(2)作者及工作单位:参照本节病例报告。

(3)前言:简要介绍本病例分析的目的、意义及资料来源。

(4)主体部分:因病例分析的主要内容不同而有所差异,如有的侧重于疾病诊断,有的侧重于治疗,也有的重点总结疾病的病理变化或理化指标等。但一般病例分析的主体部分包括以下各项内容。

一般资料:如患病动物性别、品种、年龄、发病季节、流行特点等。

临床表现:对不同病程(初期、中期和后期)、不同病情(轻度、中度和重度)的不同临床症状分别具体描述。

实验室检查、病理剖检及其他特殊检查:只列出与本病例分析有关的检查项目和结果。

各有关项目的分析、对比与归纳:将数十例或数百个病例放在一起,对其相关项目汇总、对比、归纳、分析,以便研究内在联系,寻找客观规律。为了便于分析,使内容更加直观,可采用各种特别设计的统计表或统计图。但图表设计应规范和恰当,图表已表达的内容,不再用文字重复叙述。

该部分是病例分析的重点与难点。要求作者具有扎实的专业技术知识,良好的科学思维能力和创新意识并熟练地应用统计学方法。只有如此,才能将数十个或数百个病例的千余个或数千个观察指标,进行合理的分类统计,科学的比较分析,准确的理论概括,最终找出该病的发生及临床规律。

结果或结论:在上述对比、分析、归纳基础上,提出几点共同的规律或特征。要求文字简练,语气肯定,层次清楚。

(5)小结:根据以上取得的结果或结论,概括地阐明值得吸取的经

验和教训,与进行本项病例分析的目的、意义首尾互相呼应。

(6)参考文献:参照本章兽医学论文部分。

第三节 兽医学调查报告

调查报告是对畜牧兽医学某一问题进行分析研究的书面表达形式。它与实验研究、临床观察一样,是兽医科学研究不可缺少的一种手段。

一、兽医学调查报告的特点

(1)针对性:兽医学调查报告是针对某一实际问题而写的。如探索某鸡场某次急性饲料中毒的病因;调查某地区动物猝死症的致病因素;检测某地区成年黄牛血清轮状病毒抗体水平等。一篇调查报告回答一个问题,针对性很强。一般而论,针对性越强则调查报告的质量越高。

(2)时效性:兽医学调查报告有较强的时效性,这与许多报告必须及时报道有关。例如某些急性传染病的疫源调查或流行病学调查,某地某一急性中毒病的病因学调查等,都应迅速调查,及时报道,以便有关部门制订相应的防治措施,争取迅速、有效地控制或消灭该病。

(3)真实性:调查报告以客观现实为基础,通过调查研究,收集客观事物的诸多资料并对其分析综合,寻找事物内部的相互联系和规律,以解决客观事物(动物疫病的诊断与预防)的实际问题。因此,调查报告必须实事求是,真实地反映客观事物,不能主观臆断,更不能无中生有。

二、撰写兽医学调查报告的步骤

1. 调查研究

(1)制订调查方案:确定调查对象、范围、时间、项目、方法、人员组成及分工和具体实施程序等。

(2)确定调查手段与方法:制定采样种类与方法,如血样、粪样的数量、时间、地点及取样的技术操作规程等;设计调查表格及调查问卷;培

训调查人员,统一技术要求;研究调查期间的交通及样本的保存及运输等问题。

(3)现场调查:深入现场,按调查方案的要求逐项调查,如实记录各种结果,确保第一手资料丰富、系统、具体。若遇有与主观愿望相违背的结果更应仔细观察并详细记录,为总结分析时提供客观材料依据。

2. 分析结果 对调查过程中获得的各种统计资料、图表及有关原始记录,均应妥善保存,不得丢失。调查结束后,对其结果进行分类汇总,认真分析研究;对数据进行统计学处理,为撰写调查报告准备基本素材。

3. 撰写调查报告 按调查报告的基本格式与写作要求,整理、归纳基本素材,以表达观点,形成结论,阐明并解决实际问题。

三、调查报告的基本格式及撰写要求

1. 题名 题名是对调查对象及内容的简要表述。如《黄犊牛缺硒症的调查》、《犬体寄生蜱的调查》、《皖北黄犊牛腹泻症病因调查》等。读者从题名即可获知调查对象及中心内容。

2. 署名 参照本章第二节病例报告基本格式与撰写要求。

3. 引言 引言又称前言,在撰写调查报告时“引言”二字不必写出。撰写这部分内容只需简要介绍调查动机和试图解决的问题,引导读者阅读全文。

4. 正文

(1)调查对象:介绍调查对象及其数量、来源、构成和确定对象的方法。如《犬体寄生蜱的调查》一文中,调查对象应写“以华东区×养犬场的4个队67间犬房和80头犬为调查对象”,调查对象的确定写为“发现有蜱的卵、幼虫、若虫或成虫存在或寄生者即为感染”。有些调查报告,对调查对象的构成如年龄、性别分布情况也要介绍。

(2)调查方法:调查方法要科学,要有明确、具体的介绍,如《皖北黄犊牛腹泻症病因调查》,其调查方法写为“采用问卷式现场调查与回顾性调查相结合的方法”。

(3)资料处理:主要介绍如何处理调查得来的资料尤其是数据资料。要写明是手工操作进行某项统计学处理,还是用微机处理,应用何种软件处理等。

(4)结果:是对经过整理、归纳的调查材料和经过统计学处理的调查数据的系统介绍。其中除了首先介绍调查对象的一般资料外,通常根据调查目的,可分若干小标题,使结果的表述更加具体、深刻,层次分明;对数据资料,常采用统计表的方式进行表述,有时也可用统计图,使结果表述更加形象和直观。

(5)讨论:是用公认的理论,国内外有关学者的见解及作者本人的意见,对调查结果进行评定,以表明观点,提出建议和对策。评述要简明扼要,一般通过引用文献来提供论据,不作理论上的推导和引伸。

5. 结论 是对引言的呼应。要求以简练的语言,总结本调查报告所解决的问题。如果在“讨论”中已有结论性的评价,“结论”部分可省去。

6. 参考文献 参照本章第五节兽医科技论文。

第四节 科技实验报告

科技实验是人们为揭露未知或未全知客观事物的内部情况,能够比较准确回答和解释某些科学课题而进行的一种主动变革对象的操作或活动。通过实验研究,有可能收集新资料,暴露自然现象的本质和规律性,因而科技实验也成为兽医学领域内检验某一理论或假设,进行某一创造发明,实施某一创新工程,解决畜牧兽医领域中某些重要疑难问题所经常采用的手段。

科技实验报告是实验工作的真实记录,写作时必须实事求是,详细具体。不论实验结果是否达到预期目的,不论取得的是正结果还是负结果,都可写成报告,它对后人的科学研究都有重要参考价值。

一、科技实验报告的特点

以记录实验过程和实验结果为目的的科技实验报告有如下三大特点:

(1)记实性:记实性是实验报告的最主要特征。报告对实验全过程必须如实记录,务必做到实事求是,真实可靠。对实验过程中的各种现象和结果,都应认真、仔细地观察,客观、准确地记录,不得舍弃或修改不符合主观意愿的结果。若遇到“反常”的结果,不能舍弃它,而是要认真分析研究它,寻求“反常”的原因。有时通过多次(包括别人)的实验,在这些“反常”结果的背后,有可能找到新的、有规律性的东西。

(2)确证性:确证性是实验报告的生命,是实验报告必须遵守的科学原则。“确证”包含“符合事实”和“能被证明”两层意思。也就是说,实验报告所记述的现象和实验结果,不仅符合事实,而且经得起别人重复验证。只有别人能够重复得出相同的现象和结果的实验,才能获得社会的公认。

(3)可操作性:可操作性是记实性和确证性的补充。它是确保在记实的基础上,通向确证的有效途径。换句话说,实验报告对实验的方法步骤及各个环节应有明确、具体的记录,使人根据报告即能重复进行操作,达到取得相同结果的目的

二、科技实验报告的基本格式和撰写要求

科技实验报告的构成,一般包括五个项目。

(1)实验名称:实验报告名称,应简要、具体,准确表达实验内容。例如,为验证内毒素休克的机制,即可把实验名称定为“内毒素休克实验”;为复制内生致热源性发热模型,观察内生致热源对体温的影响,即可把实验名称定为“内生致热源性发热实验”。

(2)实验目的:要求直接写明为什么进行这个实验,要解决什么问题,具有什么意义。如“内生致热源性发热实验”的实验目的,可写成“掌握复制内生致热源性发热模型的方法,观察内生致热源性发热时的

体温变化规律,观察内生致热源的耐热性”。

(3)实验器材:要求详细介绍实验用的全部仪器、试剂、药品、实验动物等,要标明仪器设备的名称、型号、规格、出产厂家及日期,以及技术参数;药品、试剂等要写明规格、剂型、产地、批号等。

(4)实验步骤:是实验报告中技术性问题最集中的部分,要求写得简明、具体,层次清楚。一般按时间顺序,介绍实验的操作过程,也可用序号列出每一步操作,使人能按次序一步步做下去;有时采用操作流程图,上一步操作与下一步操作之间用“→”表示,以达到按图索骥之目的。

(5)实验结果:实验结果是在实验过程产生的现象和数据的原始记录的基础上,经过科学加工而成的资料。

原始记录是实验结果的根据,在实验全过程中,必须随时在有页码的记录本上详尽地记录,不仅记录实验过程及其产生的现象和数据,而且要记录实验的日期、时间、环境条件(温度、湿度或其他特殊条件)、偶然情况。对原始记录不得随意涂改,更不能撕毁脱页。在实验完成之后,应对原始记录进行认真核对、系统分析,对数据进行统计学处理,形成实验结果,正式写进实验报告中。

三、撰写科技实验报告的注意事项

(1)撰写科技实验报告要突出记实性、确证性和可操作性。

(2)应采用专业书面语言,可用通用符号代替文字概念,用公式、方程式来表明事物的内部联系及其规律。不必作完整、连贯的叙述和细致描写,力求简明、确切。

(3)可用示意图等图解的形式,弥补文字叙述上的不足。因为实验过程的某些环节,单靠文字表达常常难以做到清晰明白,而且要花较大篇幅。应用图解,可以化繁为简,使人一目了然;但图表的设计要简明、易懂、规范。表内不用斜线和纵线,少用横线,大小不能超过一个版面。

(4)撰写实验报告时,有关字、词、计量单位及统计学符号等书写规

定,与其他兽医学论文的要求完全一致。

规范用字:见本书第 409 页的相关内容。不用已简化了的繁体字、已淘汰的异体字和自己杜撰的简化字。

规范医学名词:医学名词以科学出版社出版的《医学名词》为准,也可参照人民卫生出版社出版的《英汉医学词汇》。

规范计量单位及数字应用:科技报告中涉及的数字和计量单位,要符合 1995 年国家技术监督局发布的《出版物上数字用法的规定》等国家标准。计量单位一律使用符号,时间单位使用 s(秒)、min(分)、h(小时)、d(天,日);物质的量浓度单位使用 mol/L(摩尔/升),废止用 M(克分子浓度)、N(当量浓度);rpm 应写为 r/min;血压、血液气体分压等应以 Pa 为单位,后边可用括号写出 mmHg 或 mmH₂O。

用阿拉伯数字表示数值的,在书写 4 位或 4 位以上的数字,采用三位分节法,节与节之间空半个阿拉伯数字的位置,如 4 000,13 768 等,节间空隙不得用逗号、圆点或其他形式。文中使用汉字数字时,是定型的词、词组、成语、惯用语等,必须用汉字如三氧化二铁、二极管、五倍子,十二指肠,星期四等;相邻两个数字并列连用表示概数时,必须使用汉字,且连用两个数字之间不得加顿号“、”,如一两千米,十二三千里,七八十岁;带有“几”字的数字,可写成十几头牛,四百几十只羊,几十万分之一等。

规范统计学名词及符号:按照国家标准局发布的《统计学名词及符号》的规定,样本的算术平均数用英文小斜体 \bar{x} ,不用大斜体 \bar{X} 或 M ;标准差用英文小斜体 s ,不用 SD ;标准误差用英文大斜体 S 加下角小斜体 \bar{x} 即 $S_{\bar{x}}$,不用 SE 或 SEM ; t 检验用英文小斜体 t ; F 检验用英文大斜体 F ;卡方检验用希腊文小斜体 χ^2 ;相关系数用英文小斜体 r ;概率用英文小斜体 p ;样本用英文小斜体 n 。

第五节 兽医科技论文

兽医科技论文包括科学技术报告、学位论文和学术论文,是兽医科

学工作者的劳动成果,是推动兽医科学发展,促进畜牧经济繁荣的信息资源。

一、兽医科技论文的定义与特点

兽医科技论文是兽医科技工作者对其创造性研究成果进行理论分析和科学总结,并公开发表或通过答辩的科技写作的文体。

兽医科技论文的性质,决定它必须具有以下特点。

1. 科学性 科学性是科技论文在方法论上的特征,使它与文学的、美学的、神学的文章有明显区别。首先要立论客观,即科技论文的立论必须根据足够的和可靠的实验数据或观察对象作为立论基础,要求数据真实,整个实验过程是能够重复、核实和验证的。其次要求论据充分、论证严密、推理符合逻辑、数据处理合理、计算正确、结论客观。

2. 先进性 先进性是科技论文的灵魂,是区别于其他文献的关键所在。先进性包括两方面的内容:首先,在实践水平上,如有高疗效,有先进的技术指标,有创新或改进的技术方法或操作流程等;其次,在理论水平上,如阐明某一药剂的疗效机制,对某一动物医学现象提出新见解,对某学说的否定、更正或补充等,均属理论水平的先进性。论文的先进性,必须与国内外同类研究的水平相比较,才能给予科学评价。另外,论文的先进性还必须体现在具有明显的实践功能上,即论文提出的理论能指导实践,提供的技术方法能付诸实施,否则某些技术虽有创新,但操作技术复杂且效果一样,也不应认为具有先进性。

3. 逻辑性 逻辑性是指科技论文的结构特点方面,要求论文层次清楚、结构严谨、数据可靠、推论合理、结论正确、思路明确、文字通顺。论文议题有大有小,但都应有自己的立论或假说、论证资料和推断结论。要通过对实验资料的分析、归纳、推理并提高到理论的高度,不应出现缺少论据的结论或堆砌不作分析、推理的无序数据与杂乱无章的表面现象的描述。

4. 有效出版 只有经过专家会议评审并通过答辩、入案存档或在正式刊物上发表的科技论文,才被认为是完备有效的。不论用何种文

字发表,它所揭示的事实及其规律已被他人所承认和利用,因此一篇科技论文,必须正式发表并得到同行的认可,才算有效。

二、兽医科技论文的格式与撰写要求

1. 兽医科技论文的格式 论文作者应按照科技期刊的要求,遵循规定的格式进行撰写。1987年国家标准局颁布了《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》。标准化的编写格式,有利于作者科学地整理资料与表达研究成果,有利于读者在较少时间内阅读与把握较多的技术资料,有利于科技信息的收集、存储、加工、检索、利用与传播。

(1)科技论文的一般格式包括两部分:前置部分,含题名、署名、摘要、关键词;主体部分,含引言、正文、结论、致谢、参考文献、英文摘要。

(2)兽医科技论文单行本格式:单篇发行的论文,特别是学位论文多采用这一格式。

前置部分:封面、封二、题名页、序或前言、摘要、关键词、目次页(必要时)、插图和附表清单(必要时)、符号、标志、缩略词、缩写、单位、术语、名词等注释表(必要时)。

主体部分:引言、正文、结论、致谢、参考文献、英语摘要。

结尾部分:可供参考的文献题录(必要时)、索引(必要时)、封三、封底。

(3)兽医科技论文正文的格式及其变化:国家标准局颁布的《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》中对学术论文正文的格式未作统一规定,但实际上已有约定俗成的格式。①论文正文的基本格式由“材料和方法”、“结果”、“讨论”三部分组成。一般基础兽医学论文均由这三部分组成。②正文格式在材料来源的途径和方式不同时也略有变化。如临床兽医学论文的“材料”常是“患病动物”或“病例资料”,因此“材料与方法”常变化为“临床资料”、“典型病例”、“动物模型与方法”等,其后的“结果”与“讨论”有时也变为“结果和分析”。采用调查的方法获得“材料”的论文,其正文部分常用“调查方法”或“研究对象和方法”代替“材料和方法”。

2. 兽医科技论文的写作要求

(1) 题名: 又称标题、题目, 是论文中心内容的高度概括, 其作用十分重要。

论文题名的选定即是作者对研究成果的命名, 其选定过程视情况不同而异。首先, 可从一项科研的总结中提炼一篇或几篇介绍研究内容并可供发表的论文, 依据论文的主题思想与主要内容确定恰当的题名; 其次, 研究成果的素材很多, 作者可先选定一个题名, 根据题名从素材中提取与文题吻合的一部分内容, 经逻辑组合、加工成文。

题名必须具有具体、简洁、鲜明的特点。第一, 具体就是不抽象, 不笼统, 对论文的中心内容要交待明确, 一般要包含三方面内容即研究的对象、采用的方法或施加因素、反应效应或研究目的。如《锗-132 对健康及人工感染 MDV 雏鸡肝脏自由基代谢的影响》的题名, 以雏鸡为研究对象, 锗-132 为施加因素, 肝脏自由基代谢是研究目的。该题名中心内容具体、明确而其中的“锗-132”、“鸡”、“肝脏”、“自由基”等均可作为主题词, 作为编制索引的依据。第二, 简洁就是简明扼要, 没有多余字, 一般要求题名的字数要控制在 20 个字以内, 最多不要超过 30 个字。建议作者在确定题名时, 应用对立统一的观点, 恰当地处理简洁与具体的关系, 避免出现因强调具体使题名过于冗长, 又因强调简洁而使题名过于笼统等现象。第三, 鲜明就是题名要醒目、准确、不含糊, 使读者一目了然。可选用本学科领域中最易概括、词义单一、通俗易懂、便于记忆和引用的、规范的术语, 避免用不得体的华丽词藻, 或过高过低的程度用语, 以及不常见的缩略词、首字母缩写字、代号、公式等。

不同类型的内容对题名有不同的要求。对介绍某一新观点的论文, 可直接用结论性的形式撰写题名, 如《毛叶蕨致癌性在中国的发现与证实》; 对介绍某一新技术、新方法的论文, 可直接用该技术或方法的名称书写题名, 如《“一板两管法”快速检测沙门氏菌的研究》; 对某一认识尚不一致的课题进行研究的论文, 可用对×××的探讨来撰写论文, 如《茶碱免疫抑制机制的探讨》; 当提出与某人或当前多数人的观点不一致的论文, 可用×××的商榷来撰写题名, 如《××地区黄牛犊缺硒

性腹泻的商榷》;题名语意未尽,必须补充说明其特定内容时,或研究项目所取得的阶段性成果需用不同的副标题以示其特定内容时,均可用副标题对主题名进一步具体说明。

(2)作者署名:参照本章第二节病例报告部分。

(3)摘要:是科技论文的重要组成部分。是以提供论文内容梗概为目的,不加评论和补充解释,简明、确切地记述论文重要内容的短文。它具有两个功能,一是便于读者了解论文主要内容,以便确定是否阅读论文的其他部分;其次是便于科技情报人员和计算机系统做文摘索引,促进信息的交流与传播。摘要的主要内容包括研究的目的、方法、结果和结论,它具有独立性和自明性,拥有与该论文同等量的主要信息,即不阅读全文,就能获得必要的信息。

论文摘要有三种写法。

报道性摘要,也称资料性摘要,相当于论文的简介。要求在有限的字数内(一般 300 字左右)向读者提供尽可能多的定性或定量的信息,充分反映该项研究的创新之处;在内容上主要反映论文的目的、方法和主要结果与结论。

指示性摘要,是指明论文的论题及取得成果的性质和水平的摘要,没有实质性的科技信息,不能独立成篇。适用于创新内容较少的论文。字数以 100 字左右为宜。

报道-指示性摘要,撰写方法介于上述两者之间,以报道性摘要的形式表述论文中信息价值较高的部分,而以指示性摘要形式表述其余部分。字数在 200 字左右为宜。

写好摘要的注意事项:要用第三人称编写,建议用“对……进行了研究”、“进行了……调查”、“报告了……现象”等记述方法标明论文性质和主题;不使用“本文”、“作者”等作为主语。要结构严谨,表达简明,语意确切,句子间要上下连贯,互相呼应;不用长句,句型力求简单,句意明了、具体,无空泛、笼统、含混之词。要排除本学科领域常识性内容,使用规范化的名词术语;不出现前言中的内容,不对论文内容作诠释和评论。对缩略语、略称、代号等,除了相邻专业的读者也能清楚理

解以外,在首次出现时必须加以说明;一般不用数学公式和化学结构,不出现插图和表格。

英文摘要,即中文论文所附的英文摘要,一般要求能将中文摘要的文意简洁、准确地逐段译出即可,篇幅以150~180个词为宜,放在参考文献之后。

(4)关键词:是科技论文的文献检索标识,是表达文献主题概念的自然语言词汇,是从题名、层次标题和正文中选出来的能反映主题概念的词或词组。

关键词的标引要规范化。按有关国家标准(GB7713—87)规定,每篇论文应选取3~8个词作为关键词,并以显著的字符另起一行,排在摘要下方。标引的关键词要尽量使用规范化的检索语言,动物医学类论文可参照医学主题词来进行;要遵循国家标准局发布的《文献主题标引规范》,中国科学情报所和北京图书馆主编的《汉语主题词表》及中国医学科学院情报研究所出版的《医学主题词注释字顺表》的规范要求。

关于标引程序,应先对论文进行主题分析,弄清该文的主题概念和中心内容;尽可能从题名、摘要、层次标题和正文的重要段落中抽出与主题概念一致的词和词组;对选出的词进行排序,对照叙词表找出哪些词可直接作为叙词标引,哪些词可经规范化变为叙词,哪些叙词可以组配成专指主题概念的词组;还有相当数量难以规范为叙词的词,若必要可作为自由词列入关键词。

(5)引言:又称前言、序言、导言等,是论文开头部分,提出文中要研究的问题,引导读者阅读和理解全文。篇幅在300~400字,引言部分不编层次序号。

引言的内容,要求以简短的篇幅介绍论文写作背景和目的,以及相关领域内前人所做研究工作的概况,说明本研究与前人工作的关系,目前研究热点、存在的问题及作者工作的意义,引出本文主题并给读者以引导。引言也可点明本文的理论依据、实验基础和研究方法,简述其研究内容,预示本研究的结果、意义和前景,但不展开讨论。

引言的写作要求,首先要开门见山,直入主题,不要大篇幅地讲述

历史渊源和主课研究过程。其次,要言简意赅,突出重点,不要过多介绍同行熟知的及教科书中常识性内容,确有必要引用他人研究成果和基本原理时,只需以参考引文的形式标出即可;提出本文的研究工作与观点时,要语言简练、意思明确。第三,要实事求是,朴实无华。在介绍本文的研究意义时,要客观、适当,切忌使用“首次发现”、“填补了国内外空白”等不当用词;同时也不用如“才疏学浅”、“水平有限”、“抛砖引玉”之类的语言。另外,还应注意,引言内容不要与摘要雷同,在引言中提出的问题,在结论中应有解答;在撰写引言时,不要分段论述,不要用插图、列表或数学公式的推导等。

(6)正文:是科技论文的核心部分,占论文篇幅的绝大部分,是作者研究成果的学术性和创造性的集中表现,决定着论文写作的成败和学术、技术水平的高低。正文内容包括以下三部分。

①材料和方法:主要说明资料的来源及方法学上的问题,便于别人据此重复此项实验,或进行验证与引用。

对实验性研究来说,应介绍下面几点:a. 实验对象:病例或动物选择标准,包括病例诊断指标、病情等;动物的种类、种系、性别、体重、年龄等,必要时说明环境和饲养条件等。b. 实验对象的数量、分组的原则,注意分组的随机性和可比性,以及各组的处理。c. 实验器材的来源及标准,包括仪器型号、试剂及药品的来源、标准及批号;血样或其他生物样品的来源、取样方法、部位和时间。d. 实验方法包括研究方案和技术路线。若是作者创新的方法,应详细描述;属前人已报道的方法,可从简,但要注明出处,在文末附加参考文献。e. 实验指标设置的理论依据、操作方法、判断方法及其标准。

对于临床疗效观察研究来说,“材料与方法”这一项,常用“临床资料”、“治疗方法”、“手术步骤”、“诊断标准”、“调查对象和方法”等代替。具体说来主要介绍:a. 病例选择标准,包括诊断标准及分型标准。b. 病例一般资料,包括患病动物年龄、性别、病情、临床病例分型方法等。c. 病例数及分组,包括随机性和可比性的资料。d. 治疗方法,包括药物剂量、剂型、用法、疗程或手术(操作)的方法步骤。e. 观察项目,包括症

状、体征及实验室指标。f. 疗效标准的划分原则和评价方法。

②结果:是指实验的效应或调查所获得的资料 and 发现。“结果”的撰写,因实验材料、对象、方法等的不同而不同,不作硬性规定。但“结果”是论文的主要部分,应给予重点详细的论述。总的要求是,务必客观真实。在资料的取舍上不应掺入主观成分,或妄加猜测,也不要忽视偶发现象和数据。在内容上要求客观、科学、完备,要尽量利用事实和数据说理,如凡是用简要语言能够讲清楚的内容,就用文字陈述,用文字不易说明白或说起来比较繁琐的,可用图、表来说明,但图、表要精心选择和设计,避免用图、表反映相同的数据。在文字表达上,要求思路清晰、合乎逻辑,语言简洁、准确、明快、流畅;切忌用教科书式的方法撰写论文,对已有的知识避免重复论证和描述,尽量采用标注参考文献的方法,尤其在引用他人的成果时,更应注明出处。

正文撰写中涉及量和单位、插图、表格、数字用语、语言文字、标点符号和参考文献等,均应符合有关国家标准的要求。

③讨论:是正文的核心部分,主要是对“结果”进行分析。如何撰写“讨论”,无统一的格式与规定。总的要求是:应以实验观察结果为基础,结合前人及自己以往研究成果或相关理论知识,围绕本研究的目的或假设,运用逻辑思维的方法进行分析、综合、归纳、判断,要简明扼要,有的放矢地展开。

讨论的具体内容:与当前国内外同类研究进行比较,论述本研究结果支持什么或不支持什么,原因是什么,有什么新的发现;对某项实验结果的误差或显著性的分析,对出现的某些现象或问题的解释;以几项实验结果综合分析,说明一个共性的认识或推论,展望某种可能性;在本实验基础上还能引出什么推论,遇到而又未解决的问题可提出解决的途径或线索;对本研究的意义、价值、作用作出评价并指出存在的缺陷和应当吸取的教训,以及进一步研究的设想等。

(7)结论:是对研究结果的总评价。要求以实验结果的讨论、分析为基础,实事求是、简明扼要地阐明论文所解决的问题和取得的创见,并与研究目的相互呼应。

有的论文也可不把结论单独列为一项,而放在“讨论”的末尾。

(8)致谢:一般要求单独成段,放在“结论”段之后,但它并不是每篇论文的必要组成部分。致谢对象包括给予本研究的选题、实验设计、撰写论文以指导建议,提供实验仪器、材料或协助进行实验,提供技术、资料、信息或经费帮助的团体或个人等。

(9)参考文献:是论文的重要组成部分。列出参考文献的目的,在于标明引证资料、观点、方法的来源,并表示对原作者的尊重。著录参考文献的原则是只列出最必要、最新的文献,公开发表的文献,并采用标准化的著录格式。对于参考文献著录方法,我国国家标准 GB7714—87《文后参考文献著录规则》中规定采用“顺序编码制”和“著者—出版年制”两种。我国科技书刊普遍采用前者,现介绍如下:

文内标注格式,要求在引文处,对引用的文献,按它们在论文中出现的先后用阿拉伯数字连续排序,将序号置于方括号内,并视具体情况把序号作为上角标,或作为语句的组成部分。如……据调查^[1],皖北地区犍牛腹泻症发病率高,致死率低……关于犍牛腹泻症,国内学者进行了许多研究^[2~8],……按文献[9]提供的方法,进行了犍牛肠道微生态变化的检测……其中文献[1]、[2~8]为上角标,文献[9]为语句组成部分。

文后参考文献的著录格式,要求在文后参考文献表中,各条文献按在论文中的文献序号顺序排列,项目应完整,内容要准确,各个项目的次序和著录符号应符合规定(参考文献表中各著录项之间的符号称为“著录符号”,不是书面汉语中的“标点符号”,所以不要按标点符号的概念去理解)。各类文献的著录格式如下。

①期刊论文

序号 作者.题名.刊名,年,卷(期):在原文献中位置

- 1 徐良玉,章孝荣,刘建勋等.天花粉蛋白对黄牛产后胎衣脱落及受胎率的影响.中国兽医学报,1997,17(4):391~393

②论文集集中的论文

序号 作者.题名.见(In):编者.文集名.出版地:出版者,出

版年 . 在原文献中位置

- 5 孙彩堂,杨杰,王琳等. 界首市家畜附细胞体病的调查. 见:内蒙古农业大学学报编委会编. 兽医内科学会论文集. 呼和浩特:内蒙古农业大学出版,2000.74-79

③学位论文

序号 作者. 题名:[学位论文]. 保存地:保存者,年份

- 8 陈越. 猪-132对健康及人工接种VMDV雏鸡血清干扰素含量的影响:[学位论文]. 哈尔滨,1993

④专著

序号 著者. 书名. 版本. 出版地:出版者,出版年. 页码

- 1 李毓义,杨涪林. 动物普通病学. 长春:吉林科技出版社,1994. 312
2 斯特劳B.E,阿莱尔S.D,蒙加林W.L,等. 猪病学. 赵德明,张中秋,沈建忠等译. 第8版. 北京:中国农业大学出版社,2000

在编写文献著录项目时,要注意以下问题:标引项顺序号,须用阿拉伯数字左顶格书写,后边不用任何点号,空1个字距后再写下一个项目。作者为3人或少于3人应全部写出,之间用“,”号相隔;3人以上只列出前3人,后加等。题名或书名不加书名号(《》)。版本,第1版不著录,其他版本须著录。刊名,外文刊名可按标准缩写,缩写后的首字母大写,并省略缩写点“.”,中文刊名用全称,不用书名号(《》)。出版地,是指出版者所在的城市名称,对于同名异地或人们不熟悉的城市,可在其名后附省名、州名、国名等。期刊的出版年份、卷号(期号)的著录形式如下:

1980,92(2):	1985(4)	1987,5:
年 卷期	年 期	年 卷

第六节 临床兽医常用科研设计

一、兽医临床疗效观察设计方案

兽医临床疗效观察的科学研究工作,是不断提高兽医临床医生的

诊疗水平,保护动物健康,促进农牧业发展的重要途径。因此,各级兽医行政业务部门、临床兽医,应解放思想,坚持开拓创新精神与科学态度相结合的原则,坚持中西医结合的道路,立足本地的临床实践,应用现代科学技术方法,对动物常见、多发以及重大疑难疾病,积极开展科学研究工作

1. 研究选题和要解决的问题 选题对象,应以本地区动物的常见多发病为主,对一些病因不清、病性不明、危害严重的群发性疫病,应列为重点研究对象。根据研究目的,参考国内外有关文献,有条件的应进行相关文献的检索,经初步分析研究,确定题目,并明确要解决的问题。

临床疗效观察要解决的问题,常常是某些药物或疗法的使用范围,疗效水平(某种疗效的百分比);症状、器官功能改善程度和速度;药物或疗法的禁忌及副作用,治疗的近期、远期效果等。

2. 病例选择 根据研究的目的要求,提出选择病例的条件:

(1)明确诊断:根据统一的诊断标准或自定的标准,选择合适的病例供给实验。拟订标准时,必须包括临床特征、化验指标和其他检查结果。这些客观指标,是进行疗效观察的前提条件,直接影响科研工作质量。为此要注意以下问题:

①与某些类似疾病的鉴别诊断。如用于研究前胃弛缓的病例,必须排除继发性前胃弛缓或其他类似疾病后,才能作为实验病例。

②不能排除该病例是否正继发或伴发另一种能影响研究结果的疾病时,不选为研究对象。

③虽已确诊但已处于濒死期的病例,不能作为实验病例。

(2)准确筛选:以已明确诊断拟作实验的病例,为了排除某些可能影响疗效的因素,需对初选的病例做进一步的筛选。

①已知某些因素影响疗效时,可先规定某因素的选定范围,如已知安徽风台县牛尿道结石主要发生在1~2岁的小公水牛,因此在研究疗效时可只选1~2岁的公水牛。

②观察急性病的疗效时,应选择病程在一定范围内且未经过重要治疗的病例。如牛急性肺水肿及气肿的疗效试验,宜选择发病6h以

内又未做其他治疗的病例。

③多种疗法不见疗效的病畜,不作为观察研究的对象。

3. 确定比较组 对疾病疗效的鉴别,一般情况下需要有同时(或历史的)比较组,即除一个或几个根据研究目的设计的处理组外,还应有一个已知疗效的组(即用原疗法治疗的组,或称对照组)。各种处理如疗法、药物、剂量等应有明确规定。

(1)两组(或几组)比较:如治疗动物异物性肺炎,用颈部交感神经下封闭结合抗生素治疗与民间验方小鲫鱼汁内服治疗作比较等。

(2)历史对照:一种是将观察结果与过去类似条件下的结果进行比较。如促反刍液治疗牛前胃弛缓的疗效与一般反刍兴奋药疗效相比较。另一种是一些过去有效疗法不多、治愈率很低的疾病,虽未设对照组但实际上也是和过去相比较的。

4. 确定观察指标 各个观察项目均要制定客观的指标,如临床症状、化验资料、细菌学诊断、病理组织学检查等,并从中寻找有特异性和灵敏度高的客观指标。观察所得的资料分为两类。

(1)计数资料:凡是构成总体的每个统计单位是用定性的结果表示的,所得的数据必然是计“个数”的,称为“计数资料”。计数资料常用百分率表示平均水平,所以通过实验所获得的疗效的有效、无效,症状和器官机能的阳性、阴性,疾病转归的治愈、死亡,以及病情、病类型等分类,必须规定划分标准,作为观察、判定的客观指标。如疗效的评定标准,病情分类标准等。

(2)计量资料:凡是构成总体的每个统计单位是用定量的结果表示的,而每个统计单位又都有一个具体数值,并以平均数表示平均水平的,对这类资料统称为“计量资料”。如体温、呼吸、脉搏测定的方法,症状消失的天数如何计算,化验指标要规定采用何种方法等,均需有明确、具体的规定,以便于实验时操作,并保证所获得数据的科学性。

5. 确定例数 实验例数的确定,要注意以下问题:

(1)要根据研究目的所要求的精度,选定主要观察指标的资料性质(计量还是计数),设计种类(自身对照、多组对照、完全随机设计等)和

人力、物力情况来确定所需例数。

(2)确定例数前要从预试观察、文献或他人经验中取得比较组的百分比或平均数、标准差的估计,查表或计算后确定所需例数。

(3)病例来源少时,可展开协作,统一设计后,几个协作单位同时进行。

6. 患病动物的随机分组

(1)完全随机分配:在基层兽医诊疗单位,可用抽签或用随机数目表,随机决定每个实验病例的组别,也可只随机决定第1个病畜的组别,然后按病畜门诊先后,依次分到各组中去,如需随机分为3组,经先抽签决定第1号病畜列入第2组,那么第2、3、4号病畜就依次分到第3组、第1组、第2组……中去。

(2)分层随机分配:当某一因素(如病情等)对某病的疗效影响大时,可在病畜门诊时,根据该因素的不同类别,分别将病畜分入各组中去。如实验分成3组,第1、2、4、7号病畜病情重,随机决定第1号病畜列入第1组,那么第2、4、7号病畜依次分入第2、3、1组;第3、5、6……号病畜病情中等,随机决定第3号病畜列入第3组,则第5、6……号病畜就依次分入第1、2……组等,其余依此类推。

(3)几个单位协作接收病畜,可在几个单位接收病畜时,每个协作单位都应将病畜随机分为几个比较组,不能将一个单位的病畜只列入一个实验组。

7. 记录

(1)对科研对象除填写详细病例外,还需填写科研专用记录,课题负责人应随时或定期检查记录,对存在的问题应及时商量、纠正。

(2)科研专用记录一般用表格式,根据观察项目的多少采用卡片式(每头家畜填写一份)或一览表式(几个病畜登记在一张表上)。

(3)登记项目:病畜门诊或住院号、畜主姓名、畜别、年龄、性别、病型、病情及其定期观察记录和必要的备注。

(4)填写方法:宜采用打勾、填数等方法。

二、现场调查设计

1. 现场调查的类型 随着畜牧业的兴起与发展,兽医科研工作的不断深入,促进了现场调查研究的广泛应用。现场调查的内容很丰富,类型很多,兽医临床常用的现场调查种类如下:

(1)动物健康状况调查:它是评价一个地区、一个畜牧场动物健康水平的主要依据,常用于一个畜牧场的疫病监测、经济效益测算和生物安全系统的建立。调查内容有动物生产指标、患病率、死亡率和生长发育指标等。

(2)动物流行病学调查:它是认识疾病的动物群体现象和流行规律的重要途径和方法。常用于动物群发病的临床研究工作。调查内容有疫源地调查、暴发流行调查、病原及血清流行病学调查等。

(3)动物病因学调查:它是研究发病规律、探索病因的重要手段,并为深入研究病因学提供定向性的依据。常用于某些病因不明、病性不清、危害严重的疫病研究工作。调查内容有疾病的分布和构成调查,如动物种类,患病动物的性别、年龄、发病季节和传播速度;发病与气候、水质、饲料、饲养、使役、畜舍条件及地理环境条件等诸多因素的关系调查。

(4)动物临床远期疗效调查:它是对某些慢性病疗效观察的重要方法。鉴于目前基层兽医站出诊多,门诊尤其是住院病例减少,仅从门诊或住院提供的资料远不能满足深入研究某些疾病的需要,为此必须做远期跟踪调查。

(5)动物卫生学调查:它是规模化畜牧场的一项重要日常工作,是预防群发性的营养代谢病、中毒病的重要研究内容。调查内容包括动物的饲料、水质、房舍的卫生状况、畜牧场所处的生态环境条件、动物饲养管理方法等。这些调查为建立畜牧场的生物安全系统,制订防病技术措施,保障可持续发展等均十分重要。

(6)其他方面的调查:如动物寄生虫感染率的调查、某地方病的调查、生理常值的测定等。

2. 设计内容 调查前,必须做周密细致的设计,其内容如下:

(1)调查目的:调查目的要十分明确,即通过调查要阐明什么问题,解决什么问题等。每次调查要紧紧围绕一个中心,突出一个重点,避免内容繁杂、主次不分等现象,以保证调查质量。

(2)调查范围:在调查前应对下列范围做出规定,即明确调查哪一地区的事物(空间范围),调查什么时间的现象(时间范围),观察多少例数(数量范围)。

(3)观察单位:是指组成调查对象的各个单位(个体)。只有明确这些单位的界限,才能保证结果的科学性。如计算某猪场的出生率时,观察单位应规定为每一个活产仔猪,不应包括死产和流产;又如在研究某奶牛场牛瘤胃酸中毒发病率时,应以每一个新病例为一个观察单位,而不应包括复诊病例。

(4)调查的对象:系指要研究的总体,即根据调查目的所要观察的那些对象。如要研究某畜牧场奶牛不孕症的发病率,该场全部牛群就是我们的研究对象,而不应掺杂其他畜牧场牛群不孕症的资料。

(5)调查项目:为达到调查目的,需进一步规定每个观察单位应具有的标志,即调查的主要项目。如研究某地区某疾病的发病率,不能只凭计算其病例数来说明发病率,而需要对每一发病动物的发病日期、年龄、性别、品种、饲料、饲养及管理条件等诸多因素做系统分析,并要求确切、具体。

(6)调查表格:为满足搜集、记录调查资料的需要,事先应设计出调查表格。表格设计应该科学、明确、简洁,并具有自明性。目前普遍推荐应用“三线表”,该类型表取消了栏头斜线,省略了横、竖分隔线(即行线和栏线),通常一个表只有3条线,即顶线、底线和栏目线,其中顶线和底线为粗线,栏目线为细线;实际应用中,有时三线表并不一定只有3条线,必要时可加辅助线,如在项目栏内或表身中可增加横线。

根据调查的不同用途,可设计出简单表、分组表和复合表,其设计规范可参考有关论著。

第五章 动物防疫技术

改革开放以来,我国养殖业有了迅速发展。但是,各种畜禽传染病却不断地困扰着养殖业的生产,不仅造成了经济上的损失,而且严重阻碍我国养殖业发展的速度和生产规模。因此,有效地控制和消灭畜禽传染病,是摆在我们面前光荣而艰巨的任务。

第一节 防疫原理

畜禽传染病的防疫工作是一项长期而艰巨的任务,要坚决贯彻国务院颁发的《家畜家禽防疫条例》和全国人大常委会发布的《中华人民共和国进出境动植物检疫法》,坚持“预防为主”的方针;坚持经常性的预防和发生疫情后的防治相结合,经常防疫与突击防疫相结合的原则;积极开展群防群治活动。

畜禽传染病的流行是由传染源、传播途径和易感动物等三个因素相互联系而造成的复杂过程。因此,采取适当的防疫措施的目的就是消除或切断造成流行的三个因素的相互联系,以控制疫病不能继续传播。在采取防疫措施时,要根据每个传染病的不同流行环节,分轻重缓急,制定重点措施,争取在较短的时间内以最少的人力、物力控制传染病的流行。

1. 管理传染源 早发现、早诊断、早报告、早隔离是管理传染源的主要措施。

畜禽检疫是发现传染源的一项重要措施。因为通过有计划的定期检疫和临时检疫,不但能发现病畜病禽,而且能查明阴性感染和病原携带动物,有利于更加深入地控制传染源。对检出的传染源,要依据疾病的性质、畜禽的经济价值和本单位的管理条件进行妥善处理。通常的

处理是在隔离后给予积极的治疗。但是对那些严重威胁人畜、无法治愈、医疗费用超出自身价值、可长期甚至终身携带病原的病畜禽或感染畜禽则应坚决淘汰。尤其是发生当地从未有过的危害较大的新疫病时,更应果断地采取全群扑杀的措施,切不可痛惜一时局部的损失而忽视了长远全局的利益。

对于病畜禽有过接触的疑似感染畜禽以及假定健康畜禽,应分别隔离,加强观察,及时分化,根据情况实施紧急预防接种或药物预防。对患有人畜共患病的饲养管理人员,应更换工作岗位,不得继续接触畜禽。对自然疫源性疾病,应采取措施预防野生动物侵袭畜禽。对不明原因死亡的畜禽要查明原因。因传染病急宰的畜禽,在无害处理后限制利用,捕杀或自然死亡的病畜应予以烧毁或深埋。

2. 切断传播途径 切断传播途径主要是运用消毒、杀虫、灭鼠的方法,消灭病原体 and 病媒昆虫,消除外界环境中的传播因素。消毒分疫源地消毒(包括随时消毒和终末消毒)和预防性消毒(包括定期消毒和临时消毒)两类,有物理和化学两种消毒方法。杀虫有物理、药物和生物等方法。灭鼠有器械、药物、生物等方法,但最积极的方法是采取生态学措施破坏鼠类赖以生存的条件。

每种畜禽传染病都有一种或几种传播途径,应根据各种畜禽传染病的传播途径,制定切实可行的措施。预防消化道传播的畜禽传染病,应着重抓好草料、饮水、饲养用具和粪、尿的卫生管理;预防经呼吸道传播的疾病时,应保持厩舍空气流通,多晒太阳,定期和不定期地进行空气消毒,适当降低饲养密度;预防经皮肤传播的疾病时,应固定鞍挽具,防止发生和及时处理外伤;预防虫媒传染病时,应强调改善环境卫生,采取防虫、驱虫、杀虫措施。对传播途径复杂的疾病,应采取多种措施方能奏效。

3. 保护易感畜(禽)群 保护易感畜(禽),应从非特异性和特异性两方面同时采取措施。

(1)非特异性措施:主要是进行科学的饲养管理和遵守严格的兽医卫生制度,增强畜禽机体的一般抗病能力。

(2)特异性措施;包括人工自动免疫和人工被动免疫两种方法,目的在于增强畜禽机体的特异性抗病能力。人工自动免疫使用的生物制品为活疫苗、死疫苗、类毒素等。目前,几乎所有重要的畜禽传染病都有自己的疫苗。各单位可根据本地区畜禽疫病流行情况,有针对性地选择适用疫苗并按照一定的免疫程序进行预防,并设法提高畜禽免疫密度。所谓免疫程序是根据传染病的流行季节和畜禽群的免疫状态,结合当地具体情况而制定的预防接种计划,它包括对畜禽群计划接种哪些疫苗、什么时候接种、接种几次以及间隔期长短等内容。人工被动免疫主要用于紧急预防接种,或治疗某些急性传染病。用于被动免疫的生物制品有各种抗血清、高度免疫卵黄、丙种球蛋白、精制免疫球蛋白等。使用异种动物血清制品时,注意观察,防止发生过敏反应。

第二节 防疫制剂(生物制剂)与防疫技术

疫苗名称	预防的疫病	免疫对象	用法及用量	免疫期
尤荚膜炭疽芽孢苗	炭疽	牛、马、驴、骡、绵羊、猪	1岁以上大动物皮下注射 1 ml, 1岁以下大动物及绵羊、猪皮下注射 0.5 ml	注射后 14 天产生免疫力, 免疫期 1 年
Ⅱ号炭疽芽孢苗	炭疽	牛、马、驴、骡、绵羊、山羊、猪	除山羊尾部皮内注射 0.2 ml 外, 其他均皮下注射 1 ml	注射后 14 天产生免疫力, 免疫期 1 年
抗炭疽血清	炭疽	各种牲畜	预防剂量: 大牲畜皮下或静脉注射 30~40 ml; 羊、猪皮下注射 15~20 ml 治疗剂量: 大牲畜静脉或皮下注射 100~250 ml; 羊、猪皮下注射 50~120 ml	2 周

续表

疫苗名称	预防的疫病	免疫对象	用法及用量	免疫期
布氏杆菌 19号弱 毒菌苗	布氏杆菌病	牛、绵羊	牛在5~8月龄注射1次,必要时在18~20月龄再注射1次;绵羊每年配种前1~2个月注射1次;冻干苗按瓶签活菌数用生理盐水稀释成120~160亿/ml,牛皮下注射5ml,绵羊皮下注射2.5ml;孕牛、泌乳牛、种公牛、孕羊不能使用	9~21个月
布氏杆菌 猪型2号 弱毒菌苗	布氏杆菌病	牛、羊、猪	口服法:牛为500亿活菌;羊为100亿活菌;猪服2次,每次200亿活菌,间隔30~38天,在配种前灌注、饮水、拌料均可,但拌料时避免用热水和发酵饲料; 喷雾法:暂限于山羊和绵羊,室内喷雾,每头20亿~50亿活菌,喷雾后在室内停留20~30min; 注射法:不适用于孕畜。牛皮下注射50亿活菌;羊肌肉注射50亿活菌;猪注射2次,每次皮下注射200亿活菌,间隔30~35天	羊的免疫期为4年,牛为3年,猪为1年