

实用犬病诊疗技术

毛树德 黄成定 著

甘肃科学技术出版社

实用犬病珍疗技术/毛树德,黄成定著.—兰

ISBN 7 - 5424 - 8

I. 实... II. ①毛...②黄... III. 犬病—珍疗技术

IV.

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 号

出版	甘肃科学技术出版社(兰州市滨河东路 296 号)
发行	甘肃科学技术出版社(兰州市滨河东路 296 号)
印刷	兰州瑞昌印刷有限责任公司)
开本	850 毫米 × 1168 毫米 1/32
印张	10
字数	240 000
版次	2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷
印数	1 ~ 1000
定价	18.00 元

目 录

第一章 传染病	1
一、概论 /1 二、狂犬病 /2 三、犬瘟热 /7 四、犬细小病毒病 /13 五、犬冠状病毒病 /17 六、犬副流感病 /19 七、犬腺病毒病 /20 八、犬传染性支气管炎 /23 九、犬轮状病毒病 /24 十、犬疱疹病毒病 /26 十一、犬病毒性乳头状瘤 /28 十二、钩端螺旋体病 /29 十三、布鲁氏杆菌病 /32 十四、沙门氏杆菌病 /34 十五、念珠菌病 /37 十六、皮肤真菌病 /40 十七、衣原体病 /42	
第二章 寄生虫病	44
一、寄生虫病总体防制措施 /44 二、寄生虫的分类 /46 三、蛔虫病 /48 四、钩虫病 /50 五、鞭虫病 /51 六、绦虫病 /52 七、肝吸虫病 /56 八、血丝虫病 /57 九、旋毛虫病 /59 十、疥螨病 /61 十一、耳痒螨病 /64 十二、蠕形螨病 /64 十三、虱病 /67 十四、虱蝇病 /68 十五、蚤病 /68 十六、蜱病 /70 十七、伤口蝇蛆病 /72 十八、犬误食家蝇蛆病 /73	
第三章 呼吸系统疾病	75
一、感冒 /75 二、鼻炎 /77 三、喉炎 /78 四、气管炎 /79 五、肺炎 /80 六、肺脓肿 /83 七、胸膜炎 /84 八、呼吸系统疾病临床分析要点 /86	
第四章 消化系统疾病	88
一、口腔炎 /88 二、口内异物 /90 三、咽炎 /92 四、异物卡喉 /93 五、胃炎 /95 六、胃扩张及扭转 /97 七、胃出血 /100 八、肠炎 /101 九、肠梗阻 /104 十、便秘 /107 十一、腹膜炎 /109 十二、腹水 /111 十三、直肠脱出 /114 十四、维生素 A 缺乏症 /116 十五、维生素 A 过剩症 /118 十六、维生素 D 缺乏症 /119 十七、维生素 D 过剩症 /121 十八、维生素 E 缺乏症 /122 十九、矿物质缺乏症 /123 二十、异嗜癖 /125 二十一、痛风病 /126 二十二、消化系统疾病临床分析要点 /127	
第五章 泌尿生殖系统疾病	130
一、肾炎 /130 二、膀胱炎 /134 三、尿石症 /136 四、子宫蓄脓症 /140 五、阴部炎 /143 六、假孕症 /145 七、产后子宫复旧不全 /146 八、子宫内膜炎 /147 九、卵巢囊肿 /149 十、乳房炎 /151 十一、子宫脱出 /152 十二、阴道脱出 /154 十三、不孕症 /156 十四、产褥痉挛 /157 十五、产褥败血症 /160 十六、产后无乳 /160 十七、产后食仔与弃仔 /163 十八、阴囊积水 /164 十九、总鞘膜炎 /165	
第六章 运动及神经系统疾病	167
一、脊髓炎 /167 二、脊髓压迫症 /170 三、骨软骨病 /172 四、骨折 /173	
第七章 中毒性疾病	177
一、概述 /177 二、中毒病的常规诊断程序 /179 三、中毒病的常规治疗措施 /180 四、食盐中毒 /182 五、有机氟化合物中毒 /184 六、亚硝酸盐中毒 /186 七、黄曲霉毒素中毒 /188 八、灭鼠灵中毒 /189 九、磺胺类药物中毒 /191 十、氯丙嗪中毒 /192 十一、肉毒菌毒素中毒 /194 十二、腐败物质中毒 /194 十三、六六六粉中毒病例 /195 十四、84 消毒液中毒病例 /196	

第八章 外科基本常识	199
一、损伤的种类 /199	
二、损伤的特点 /204	
三、损伤的诊断 /205	
四、损伤的处理和治疗 /206	
五、损伤中休克的处理 /213	
第九章 外科病	218
一、结膜炎 /218	
二、眼睑炎 /220	
三、中耳炎 /222	
四、外耳炎 /224	
五、食道梗阻 /226	
六、粘液囊炎 /227	
七、指间囊肿 /229	
八、指爪损伤 /231	
九、尿道损伤 /232	
十、嵌顿包茎 /133	
十一、睾丸疾病 /234	
十二、脓皮病 /235	
十三、尾损伤 /237	
十四、肛门腺脓肿 /238	
十五、肛门周围炎 /239	
十六、难产 /240	
第十章 外科手术	218
一、第三眼睑腺突出 /246	
二、眼球脱出摘除术 /248	
三、耳切除术 /250	
四、耳血肿术 /252	
五、乳腺肿瘤摘除术 /254	
六、剖腹产术 /256	
七、子宫摘除术 /257	
八、卵巢摘除术 /261	
九、子宫卵巢摘除术 /262	
十、脐疝 /263	
十一、腹股沟疝 /265	
十二、膀胱切口术 /267	
十三、膀胱破裂修补术 /268	
十四、断尾术 /270	
十五、阴茎截断术 /272	
十六、指(趾)爪切除术 /273	
十七、公犬去势术 /276	
第十一章 附录	251
一、动物狂犬病防治技术规范性要求 /279	
二、动物狂犬病诊断技术 /284	
三、动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求 /293	
四、动物布鲁氏菌病诊断技术要求 /301	

第一章

传 染 病

概 论

传染病依感染对象可分为人、犬等动物的共患病和犬类传染病。依传染源可分病毒性传染病、细菌性传染病、真菌性传染病。

人、犬和畜的共患病中,病毒性传染病主要有狂犬病、口蹄疫、轮状病毒;细菌性传染病主要有布鲁氏杆菌病、结核病、钩端螺旋体、沙门氏菌病;真菌性传染病主要有皮肤霉菌病、毛霉菌病、念珠菌病、隐球菌病、曲霉菌病、孢子丝菌病、鼻孢子菌病、球孢子菌病、组织胞浆菌病等。

犬类传染病中,病毒性传染病主要有犬瘟热、犬细小病毒病、犬副流感病、腺病毒病、冠状病毒病、腮腺炎病毒病、伪狂犬病、疱疹病毒病、病毒性乳头状瘤、犬淋巴细胞性脉络丛脑膜炎、犬呼肠病毒病等。

犬类传染病中,细菌性传染病主要有炭疽、犬埃利希氏体病、破伤风、肉毒梭菌中毒病、弯杆菌病、诺卡氏菌病、放射菌病、念珠状链杆菌病等。

犬类传染病中,真菌性传染病主要有皮肤霉菌病、组织胞浆病、念珠菌病、隐球菌病、曲霉菌病、鼻孢子菌病、球孢子菌病、孢子

丝菌病、藻菌病等。

二、狂 犬 病

狂犬病俗称“疯狗病”，又名“恐水病”。是由狂犬病病毒(Rabies virus, RV)引起的一种危害极大的、人和各种畜禽共患的、一种急性、直接接触性传染病。特点是潜伏期长(10 天至 2 个月，有时更久，有的终身带毒不发病)，致死率高，发病后几乎 100% 死亡。该病主要侵害神经系统，在其神经细胞浆内常可检出嗜酸性包涵体。患犬临床表现为狂暴不安，行为反常，主动攻击人畜，意识障碍，最终导致全身麻痹而死亡。

流行病学：

狂犬病是人类最古老的疾病之一。我国早在春秋时代就有记载，西方在古罗马、埃及和希腊的古籍中也有描述。目前本病广泛地存在于世界各地，所有温血动物都能感染。野生动物有可能长期隐匿该毒，因此，该病在全世界的野生动物中广泛流行，狐、獾、狼、臭鼬、蝙蝠和其他野生食肉兽，则是自然界中传播本病的储毒宿主和自然疫源。在人口稠密的城镇，本病则主要来源于带毒的犬和猫，成为人和家畜发生狂犬病的主要传染来源。

该病在我省的部分地区呈地方流行性。1951 年夏河县城关乡人、牛、犬各发生一例。1952 年舟曲县驴发生一例。1953 年两当县发生一例病人。1956 年原庆阳地区 2 头黄牛被疯狗咬伤后发病死亡。西北畜牧兽医学院兽医系，从病死黄牛的脑组织中，检查出典型的狂犬病病毒——尼格里(Negri)氏体。1984 年文县店坝乡一农民，从邻县买进 1 条猎犬发病后，疫情在我省部分地区传播蔓延。1984 年至 1989 年全省先后发生狂犬病的有：原陇南地区的文县、武都、康县、成县、徽县等 5 个县的 51 个乡，金昌市永昌

县的2个乡、1个镇,原张掖地区山丹县1个牧场、甘州区1个乡。在3市(地)8个县(市)的55个乡(镇)、1个场,共发现狂犬及疑似狂犬268条,咬伤517人,死亡31人;咬伤大家畜135头,发病死亡39头,咬伤其他家畜家禽266头(只),发病死亡89头(只)。

本病主要通过舐、咬等直接接触传染。人畜主要通过被发病的犬、猫咬伤、搔伤而传染,破损的皮肤粘膜,被病畜的尸体或病毒污染时,也可发生感染。据研究报道,还可通过呼吸道吸入被病毒污染的环境空气而感染发病。

本病一年四季均可发生,春夏季发病率稍高,这可能与犬的性活动有关。本病流行的连锁性特别明显,常以一个接一个的散发式流行。

狂犬病病毒存在于患病动物的延脑、大脑皮层、海马回、小脑和脊髓中。唾液腺和唾液中也常含有大量病毒。值得注意的是,不仅在症状出现前的10~15天唾液中就开始排毒,有的始终不出现临床症状的所谓的“顿挫型”病例(主要是犬和某些野生动物),在其脑和唾液中也含有狂犬病病毒,成为本病的危险传染来源。

临床症状:

本病的潜伏期变动较大,且差异悬殊,最短的只有8天,最长的可达数月至数年,一般为20~60天。这主要决定于感染部位与中枢神经的距离、所感染病毒的毒力、数量与机体的免疫状况。临床症状主要表现各种形式的兴奋和麻痹症状。在病理组织学上,以一种淋巴细胞性脑脊髓灰质炎为特征。

狂犬病病毒是真正的嗜神经性病毒,在中枢神经系统中繁殖,引起大脑、延脑、脊髓等发生非化脓性脑脊髓炎,在大脑海马回等部位的神经细胞浆中,产生称之为内基氏小体(也称:尼格里氏体)的嗜酸性包涵体。同时引起相应狂犬病症状。

狂犬病的临床症状,可大致分为三种类型,即所谓狂暴型、麻痹型和顿挫型。

典型的狂暴型患犬,又可大致分为前驱(沉郁)期、兴奋期和麻痹期三个时期。前驱期为1~2天,患犬举动反常,喜藏于房屋、家具或犬舍的阴暗处,呼唤也不愿出来,出来后对主人跳跃摇尾,表现变得过于热情活泼。神经质,出现没有任何原因的向空吠叫,或者受到某种轻微的刺激,便出现高度的惊恐或跳跃。食欲反常或废绝,喜吃异物,唾液增多,此时常不引起人的注意。兴奋期,患犬变恶,主动攻击人畜,瞳孔散大,目光凝视,角膜变得干燥无光,不认主人,见东西就咬,甚至咬自己,口流泡沫甚至带血的粘液,发出奇怪的叫声或嘶哑的嚎叫。狂暴的发作和沉郁往往交替出现,沉郁时卧地不动,疲劳。受到刺激时又兴奋,狂乱的攻击人、畜,自咬四肢、尾巴、阴部等。有些病例,只要听到水声或流水、泼水的声音,即可引起犬癫狂发作,因此,又有“恐水症”之称。如果平常是栓养的犬,发病时一旦外逃,则无目的的乱窜,一昼夜不休息可奔跑百余里路,不可能再回到原来的家。随着病情的发展,意识障碍,反射紊乱,显著消瘦,吠叫声嘶哑,眼球下陷,散瞳或缩瞳,下颌麻痹,流涎,夹尾。麻痹期1~2天,患犬下颌下垂,张口垂舌,咽肌麻痹,吞咽障碍,流涎明显,行走摇晃,消瘦脱水,甚至麻痹倒地,终因全身衰竭和呼吸中枢麻痹而死。整个过程约6~9天,个别可延至10天。

麻痹型患犬,以麻痹症状为主。兴奋期很短,开始并不为人所注意,临床上只表现喝水和吃食困难,口流粘稠的唾液,以致犬主人常误以为其喉咙被什么东西哽住了,这实际上是由于咬肌和咽肌麻痹的结果,患犬很快由喉头部、下颌、后躯局部麻痹发展为四肢、全身麻痹,并常在1~4天内死亡。

顿挫型患犬,临床上以无特征性可见的症状,精神食欲正常,但在其脑和唾液中有时带毒,并可使被其咬伤的人、畜感染发病,为此应引起重视。既调查有无咬伤病史,还应注意进行有关的检疫。

人患狂犬病多是被狂犬咬伤所致 ,最初感到不安、忧虑、头痛、疲劳、食欲不振、恶心、呕吐等 ,咬伤局部发热、发痒、有蚁走感。出现幻听、幻视、很快发展到脉搏增加 ,瞳孔散大 ,多泪、畏光、流涎、出汗 ,有时失去自制 ,狂暴抽搐 ,有时呼吸和吞咽困难 ,见到水感到恐惧 ,听到声音 ,焦躁不安。一般发病 3 ~ 4 天后 ,因全身麻痹而死亡。

病理变化 :

患犬死后可见口附粘液 ,有时可见唇、舌等损伤 ,剖检可见胃肠空虚或间有毛发、石块等异物。脑组织有轻度充血、水肿。组织学检查 ,可检出非化脓性脑脊髓炎 ,在大脑的皮质、海马回、小脑、延脑等部位的神经细胞浆内 ,可检出嗜酸性包涵体。

诊断 :

典型的狂暴型病例 ,根据其狂暴流涎、主动攻击人畜等临床特征 ,再结合散发、具有咬伤史等流行病学调查即可做出初步诊断。但最后确诊 ,尤其是确定麻痹型、顿挫型病例还必须通过实验室的诊断。

实验室常用诊断方法有 :

(1)病源学诊断方法 :电镜观察 ,病毒分离鉴定 ,荧光抗体染色 ,酶标抗体染色 ,病毒核酸检查 ,包涵体检查等。

(2)血清学诊断方法 :中和试验 ,酶联免疫吸附试验(ELISA) ,补体结合试验 ,琼脂扩散试验 ,血凝与血凝抑制试验等。

(3)动物接种法。

鉴别诊断 :

伪狂犬病不对人畜造成攻击性伤害 ,患犬本身无意识障碍 ,下颌无麻痹现象 ,唾液中有泡沫 ,常在 24 ~ 36 小时内死亡。

急性脑膜炎、脑炎 ,有时也可见到高度兴奋 ,偶尔能见到攻击行为和乱咬癖。但随着病程的发展 ,其麻痹症状并不像狂犬病那样典型、全面而有顺序。

犬的咽中和牙齿间卡有异物时 ,表现不安 ,由于吞咽困难而大量流涎 ,由于喉头周围水肿而声音嘶哑 ,由于持续张口而造成咬肌麻痹。

防制措施 :

(1)提高对狂犬病的认识能力和防治知识 ,对患病犬坚决进行扑杀。

(2)对疫区或受威胁地区的犬进行预防接种。常用的疫苗有 :

狂犬病冻干苗 :每瓶装 10 头份。每瓶加灭菌注射用水 10.0ml 稀释 ,二月龄以上犬一律每只肌肉或皮下注射 1.0ml。

狂犬病、犬瘟热、犬传染性肝炎三联苗 :用于犬科、猫科、鼬科动物的狂犬病、犬瘟热、犬传染性肝炎病的预防。本品呈红色或紫红色液体 ,有白色沉淀 ,摇匀后使用。每头剂 2.5ml ,皮下或肌肉注射。幼犬 7 周龄左右注射疫苗 ,间隔 2 ~ 3 周进行第二次注射 ,成年犬每年注射一次。妊娠母犬在预产期前 20 天(交配后 40 天)可注射疫苗。

注意事项 :

(1)使用前检查安瓿 ,破裂、破口不得使用。

(2)注射器及针头等应进行消毒 ,注射部位应用碘酒消毒 ,要求每注射一头动物 ,更换一次消毒针头。

(3)被注射动物必须健康 ,若体弱 ,有病不得应用。(4)该疫苗宜避光保存于 2 ~ 8 °C 处冷藏 ,保存期一年 ,严禁冻结。

犬用狂犬病、犬瘟热、犬细小病毒、犬传染性肝炎、犬副流感五联苗 :每瓶装 1 头剂。临用前每头剂加注射用水 2.0ml 稀释 ,充分振荡 ,使其完全溶解 ,肌肉注射。仔犬从离乳之日起 ,以 2 ~ 3 周的间隔 ,连续注苗 3 次 ,每次肌肉注射 1 个免疫剂量 ;成年犬以 2 ~ 3 周间隔 ,每年注射 2 次 ,每次肌肉注射一个剂量 ,怀孕母犬还可于产前 2 周注射一次。

犬用六联苗是在五联苗的基础上 ,增加冠状病毒性肠炎的预防 ,用法同于犬用五联苗。

犬用七联苗有两种。一种是在六联苗的基础上 ,增加钩端螺旋体病的预防 ,用法同于犬用五联苗。一种是在六联苗的基础上 ,增加传染性脑炎的预防 ,用法同于犬用五联苗。

(3)加强检疫 :对于进入本地区的犬 ,必须隔离观察半年 ,确认无传染病后 ,混群饲养。

(4)家畜被患狂犬病的犬类动物或其他动物咬伤后 ,应对伤口彻底消毒处理 ,最好先让局部伤口出血 ,后用肥皂水 ,0.1% 升汞 ,酒精 ,醋酸 ,3% 石炭酸 ,碘酊 ,硝酸银等消毒药和防腐剂处理 ,并迅速用狂犬病疫苗进行紧急接种 ,使被咬伤动物在狂犬病的潜伏期内就产生主动免疫 ,可免于发病 ,如有条件可结合用免疫血清进行治疗。

三、犬 瘟 热

犬瘟热是由犬瘟热病毒 (Canine distemper virus ,CDV)引起的 ,当前对养犬业和毛皮动物养殖业危害最大的疾病。传染性极强 ,发病率极高 ,临床症状极为多样 ,死亡率可高达 100%。纯种仔犬发病率与死亡率明显增高。康复后还易留有麻痹、抽搐、癫痫样发作等后遗症。

犬瘟热早在 1947 年兰州市和临洮县就有发现。1948 年在兰州市发生。1985 年在永昌县红山窑 3 个村发生 ,死亡 50%。1981 ~ 1989 年原陇南地区武都县、宕县、成县、康县、文县的 20 个乡镇 86 个村狗发病 860 条 ,发病后病犬全部死亡。原张掖地区从 1987 年 ~ 1989 年两个县统计 ,发病犬 1396 条 ,死亡 460 条 ,致死率为 32.95%。原庆阳地区从 1987 年 ~ 1989 年 3 个县统计 ,发病

犬 1131 条 ,死亡 216 条 ,致死率为 19.10%。

近年来兰州地区养犬数量剧增 ,加之频繁的运输交流 ,犬瘟热的发病率更呈上升趋势。省兽医总站小动物医院门诊治疗中 ,犬瘟热病占很大的比例。

犬瘟热病毒除可感染犬外 ,还可感染水貂、貉、狐、小熊猫、黄鼠狼以及豺、狼、獾、鼬、鼬鼠、浣熊、山狗、野狗、狸等犬科、鼬科和浣熊科动物。雪貂对犬瘟热病毒特别敏感 ,自然发病的病死亡率常达 100% ,因此 ,常用雪貂作为犬瘟热的实验动物。而猴子可被实验感染外 ,人和其他家畜对犬瘟热无易感性。对离乳至 1 岁以下的犬危害最严重 ,康复犬可获得较强的免疫力。

犬瘟热病毒的感染中 ,哺乳犬可通过胎盘和初乳获得达母犬 70% ~ 80% 的被动免疫 ,发病率较低。5 ~ 10 岁的老龄犬亦较少发病 ,土种犬较纯种犬发病率低。

犬瘟热的感染 ,以每年的冬春季节多发。犬瘟热的病毒传染来源 ,主要是患犬和带毒犬 ,其次是患犬瘟热的其他动物和带毒动物。它们可通过眼泪、鼻汁、唾液、尿液、粪便等污染的狗舍、运动场、狗经常聚集的其他场所 ,食物和不洁的医疗卫生用具 ,经眼结膜、口腔、鼻腔粘膜以及阴道、直肠粘膜而感染。因此 ,传播的途径主要是呼吸道、其次是消化道。

临床症状 :

临床以双相热、鼻炎、肺炎、胃肠道炎和神经症状为特征。

犬瘟热病毒的潜伏期随机体的免疫状况和所感染病毒的毒力与数量不同 ,一般为 3 ~ 6 天 ,有时可达 7 ~ 21 天。多数病例最初表现体温升高达 40.0 以上 ,眼、鼻流水样分泌物 ,常在 1 ~ 2 天内转为粘液性、脓性。倦怠 ,食欲缺乏。然后体温下降接近常温 ,出现 2 ~ 3 天的缓解期 ,患犬似有好转 ,可吃食。等二次体温升高可持续数周 ,病情会恶化 ,很快发展为肺炎、脑炎、肾炎、膀胱炎等全身症状。

以呼吸系统的症状为主的患犬 ,常可发生鼻炎、卡他性喉头炎、支气管炎、支气管肺炎。表现鼻镜干裂、呼出恶臭的气体 ,排出脓性鼻汁 ,严重时将鼻孔堵塞 ,患犬张口呼吸 ,并不时以爪搔鼻。患犬发生先为干性后为湿性的咳嗽 ,肺部听诊时 ,呼吸音粗厉 ,有湿性啰音。

眼因脓性结膜炎而分泌出大量脓性分泌物 ,严重时甚至将上下眼睑粘合在一起。出现角膜炎时 ,角膜发生溃疡 ,甚至穿孔。

以消化系统急性胃肠炎为主要症状的患犬 ,表现突然食欲减退或完全废绝 ,或拉稀。粪便呈粉红色粘稠、胶冻样或红褐色水样。具有腥臭味。间或呕吐。患犬迅速脱水。与犬细小病毒病十分相似。

以神经系统的症状为主的患犬 ,其症状某些犬在刚发病就出现出来 ,某些犬先表现为呼吸道或消化道的症状 ,数日后再转化为神经系统症状。患犬最初表现为口唇、眼睑、耳根、一条肢或二条肢(不论前后)等局部抽动。头部抽动时 ,将手放到两耳间触摸 ,可感到有规律、均匀有力的抽动 ,随着抽动可看见犬不自主的或点头 ,或眨眼 ,或上下颌开闭 ,有时可听到牙齿的碰撞声 ,(俗称犬在嚼牙)。重则流涎 ,或吐白沫 ,牙关紧闭 ,不易撬开。用手握住抽搐的肢体 ,可明显感到抽动。前肢抽搐时共济失调 ,走路偏转。后肢抽搐时 ,往往后躯麻痹 ,不能负重站立。站立时似做下蹲运动。严重时倒地不起 ,四肢似游泳样来回划动。或呈癫痫样抽搐 ,抽搐时全身强直性痉挛。抽搐的次数可由每天的几次 ,迅速增加到数十次 ,每次抽搐的时间由数秒 ,迅速增加到十几分钟 ,出现此症状的患犬 ,大部分预后不良。极少数治愈后将留有后遗症 ,表现奔走时四肢无力 ,躺地休息时仍有肢体或头部等部位的抽动。

以皮肤病变为主要症状的患犬 ,表现于腹下、股内侧等皮肤薄 ,毛稀少的部位 ,出现数量不等米粒大至豆粒大的豆样疹。股内侧发生率高于腹下 ,某些犬主人称为“青春痘”。少数患犬发生于

外耳道。初期为水样 ,后期为脓性 ,最后可干痂脱落。但应注意与蠕形螨的区别。

有些患犬的足垫表现为肿胀 ,继而发生过度增生 ,角化 ,用手触摸似人手掌的老茧 ,角化较重时光滑 ,叩之有响声 ,出现所谓“硬脚掌病”。患犬随着疗效的出现可逐渐脱落 ,但不可强行撕扯。

在临床治疗中 ,或出现某一个系统为主的症状 ,或 2 ~ 3 个系统的症状同时出现。如果并发于其他病毒病 ,细菌病 ,寄生虫病等 ,造成混合感染后 ,临床表现的症状更为复杂。

病理变化：

犬瘟热的病理变化随病程长短、临床病型和继发感染的种类与程度而不同。早期尚未继发细菌感染的患犬 ,仅见胸腺萎缩与胶样浸润 ,脾脏、扁桃体等组织脏器中的淋巴组织减少。发生细菌继发感染的患犬 ,则可见化脓性鼻炎、结膜炎、支气管肺炎和化脓性肺炎。肺门淋巴结肿大 ,气管粘膜环状出血 ,支气管内有脓性分泌物 ,肺表面有散在的出血点或出血灶。消化道则可见卡他性乃至出血性肠炎 ,胃肠粘膜弥漫性出血 ,肠粘膜脱落 ,肠系膜淋巴结肿大、出血 ,膀胱粘膜尤其是膀胱颈出血。死于神经症状的患犬 ,眼观仅见脑膜充血 ,脑室扩张及脑脊液增多等非特异性脑炎变化。组织学检查发现 ,在多种细胞的胞浆内可见到嗜酸性包涵体。

诊断：

流行病学调查和临床症状 ,可做出初步诊断 ,最后确诊必须通过病原学和血清学检查。

病原学检查法有 病毒分离 ,电镜观察 ,荧光抗体染色等方法。

血清学检查方法有 :中和试验 ,补体结合试验 ,间接酶标 ,包涵体检查等方法。

包涵体检查是一种常用的方法 ,检查时 ,可刮取鼻 ,舌 ,结膜 ,瞬膜 ,阴道粘膜涂片 ,或采取膀胱 ,气管 ,胆管等粘膜及脾 ,肺 ,脑 ,

肾、淋巴结等组织触(切)片,用苏木氏——伊红或荧光抗体染色镜检,可见到胞浆内包涵体。包涵体呈红色,多数呈圆形或卵圆形。

犬瘟热鉴别诊断:

传染性肝炎:犬传染性肝炎出血后血凝时间延长,剖检有特征性的肝和胆的病变及体腔血样的渗出液,而犬瘟热无此变化,可以区别。组织学检查,犬传染性肝炎为细胞核内包涵体,而犬瘟热细胞核内及胞浆内均有包涵体,且以胞浆为主。

钩端螺旋体病:该病不发生呼吸道和结膜的炎症,但有明显的黄疸。另外,该病的病原体为钩端螺旋体。

狂犬病:患犬对人或其他动物都有攻击性,狂犬病病毒能凝聚鹅红细胞,而对其他动物和人的红细胞无凝集特性。

副伤寒:该病脾脏显著肿大,病原为沙门氏杆菌属的细菌。而犬瘟热时,脾脏正常或轻度肿大。

防治:

犬瘟热患犬的治疗,以防止继发感染为中心的对症疗法和增强机体免疫功能的扶持疗法为主要治疗方法。对多种症状共同出现时,宜分轻重缓急,有主次的调节用药。

血清疗法,一旦发现或在感染初期,要尽早大剂量使用抗犬瘟热高效价免疫血清,或犬瘟热特异转移因子,或犬白细胞干扰素,或犬用抗多病免疫球蛋白,均有一定的疗效。血清为肌肉、皮下或静脉注射,每日一次,每次 5.0~30.0ml,连用数日。

抗菌疗法,为控制继发感染,可大量使用磺胺嘧啶,磺胺间二甲氧嘧啶,或者使用广谱抗生素类的氨苄青霉素,红霉素,硫酸卡那霉素,庆大霉素,氯霉素等。

对症疗法,有脱水症状时,大量补给葡萄糖氯化钠注射液,并加入大量的维生素 C 和维生素 B₁,有利于患犬的恢复。出现神经症状的患犬,每天口服扑颠酮 250~1 000mg,安定 100~200mg,对

缓解症状有一定的疗效。

预防措施：

加强日常的综合性防制措施，如定期消毒，定期驱虫，禁止野犬进入饲养场，以及加强饲养管理，增强抵抗力。

犬瘟热的预防：可注射犬用狂犬病、犬瘟热二联冻干苗。或犬用五联苗，犬用六联苗，犬用七联苗，使用方法和剂量参见狂犬病的预防。

犬瘟热、细小病毒、腺病毒三联活疫苗：适用于健康犬、狐、貂等动物接种，预防犬瘟热、细小病毒、腺病毒三种病毒性传染病。免疫期为6个月。接种前每支冻干苗用5.0ml注射用水稀释溶解，摇匀后对动物实施肌肉注射。免疫程序为：每年应接种该疫苗二次。成年犬配种前一个月，注苗1.0ml，幼犬于断乳后半个月，首次注苗每只1.0ml，间隔二周后再加强免疫一次。紧急接种时注苗剂量加倍。

注意事项：

(1)该疫苗外观为乳黄色、疏松海绵状团块，加稀释液溶解后呈粉红色液体。-15℃条件下避光保存，有效期为一年。-4℃避光保存，有效期为半年。

(2)该疫苗在运输、保管时，应注意冷藏，避免日光照射和高温。

(3)稀释后的疫苗应当日内用完，注射疫苗时每只动物换一个针头。疫苗不能与消毒剂接触。

(4)对有过敏史的犬场，应先进行小群接种观察，待无不良反应后，再开展大群接种。接种后二至三周开始产生免疫力。

(5)动物接种后出现一过性厌食，精神不振属正常反应，疫苗对有临床症状的患犬无治疗作用。

(6)应当在当地兽医正确指导下使用。

当犬群发生疫情后，立即对全部犬只进行犬瘟热疫苗注射，可

迅速控制疫情 ,减少损失。

康复犬可获得终身免疫 ,但带毒时间较长。

四、犬细小病毒病

犬细小病毒(Canine parvovirus. CPV)是犬的一种急性传染病。临床上以出血性肠炎或非化脓性心肌炎为其主要特征。幼犬多发 ,发病率为 50% ~100% ,死亡率为 10% ~50%。

流行病学 :

犬细小病毒主要感染犬 ,偶尔可感染于貂、狼、狐等其他犬科和鼬科动物。该病一年四季均可发生 ,但以冬春季多发 ,长途运输 ,饲养管理条件骤变 ,以及拥挤 ,寒冷等均可促使本病的发生。各种年龄和品种的犬均易感 ,但以纯种犬和城市犬易感性高。2—4 月龄幼犬易感性最强 ,病死率也最高。

患犬是主要的传染源 ,通过直接接触或间接接触 ,由患犬排出的粪便、尿液、呕吐物、唾液或污染的食物、垫草、食具和周围环境而使犬只受到感染。有些患犬康复后 ,仍可长期通过粪便排毒 ,成为本病的重要隐性传染源 ,应引起重视。

临床症状 :

本病自然感染的潜伏期为 4 ~7 天 ,人工感染 3 ~4 天。在临床上多数以肠炎综合症出现 ,少数呈心肌炎综合症。

肠炎综合症 ,最突出的症状是严重的呕吐、腹泻和迅速脱水。患犬经 1 ~2 天的厌食、软便 ,间或体温升高之后 ,迅速发展成频繁呕吐和剧烈腹泻 ,粪便先呈黄色或灰黄色 ,覆有多量粘液及伪膜 ,而后变为番茄汁或酱油样 ,带有血液 ,发出特殊难闻的腥臭味。也称臭鱼肠味 ,恶臭之至。

患犬精神沉郁 ,食欲废绝 ,迅速出现眼球下陷 ,皮肤失去弹性

等脱水症状 ,并很快呈现耳鼻发凉 ,末梢循环障碍等休克状态 ,则预后不良。个别病例在濒死前体温在 $40.0 \sim 41.0$ 间。肛门周围附有血样稀便或继续流出腥臭的血便。

心肌炎综合症 ,多见于流行初期 ,或缺少母源抗体的 4 ~ 6 周龄犬 ,常无先兆的突然发生心力衰竭 ,或在肠炎康复后 ,患犬突然发生充血性心力衰竭。表现呻吟、干咳 ,可视粘膜发绀 ,呼吸极度困难 ,心跳加快 ,心脏听诊可闻心内回流性杂音 ,常在数小时内死亡。

病理变化 :

肠炎型 :血液粘稠暗紫。严重时肠管外观紫红 ,肠系膜血管树枝状充血 ,淋巴结出血水肿 ,切面大理石样。小肠粘膜出血、坏死、脱落 ,内容物呈酱油状水样或果酱状粘液样。

心肌炎型 :心肌黄红相间呈虎斑状 ,有时有灶状出血。肺脏严重水肿或实变。

诊断 :

根据临床症状 ,可怀疑犬细小病毒感染。在病初症状不明显时 ,测量体温后 ,嗅体温表可闻到细小病毒的腥臭味。

实验室确诊本病的方法有 :电镜检查 ,血凝与血凝抑制试验 ,免疫电泳 ,免疫荧光等。

血液学检查 ,发病 3 ~ 5 天的犬 ,白细胞总数可降至 $300 \sim 6000$ 个/ mm^3 ,嗜中性粒细胞减少 ,淋巴细胞相对增多。红细胞减至 500 万个/ mm^3 以下 ,严重的不足 100 万个/ mm^3 ,血红蛋白降至 $8.0\text{g}/100\text{ml}$ 以下 ,严重的仅有 $2.0 \sim 3.0\text{g}/100\text{ml}$ 。用隐性试纸做粪便潜血检查 ,呈阳性或强阳性反应。

鉴别诊断 :

犬瘟热 :也出现呕吐 ,腹泻 ,但症状轻微 ,没有细小病毒病的番茄汁状暗红色的腥臭粪便。该病主要以双相热型 ,神经症状 ,后躯瘫痪 ,上呼吸道粘膜和眼结膜的脓性卡他 ,皮肤上的红色丘疹和硬

足掌症为特征。

犬传染性肝炎 :以暂时性角膜混浊 ,黄疸 ,胆囊壁水肿 ,肝肿大 ,表面呈花斑状为特征。呕吐 ,腹泻 ,脱水较轻 ,粪便呈黄色粥样 ,偶尔混有少量血液 ,且无细小病毒病粪便的腥臭味。

犬细菌性出血性胃肠炎 :多见于成犬 ,有食入腐败变质食物病史。尽管也发生呕吐 ,腹泻 ,脱水 ,但易与细小病毒病相区别。

犬敌鼠钠或杀鼠脘中毒 :以内、外出血为特征。外出血表现可视粘膜出血 ,注射针孔出血和阴道流血 ;内出血主要见于眼底出血 ,心包血肿 ,纵隔血肿及胸腔积血。虽然该病也表现呕吐 ,腹泻和血便 ,但症状轻微 ,粪便中无细小病毒病的特异臭味 ,且有食入毒饵或毒鼠的病史。维生素 K1 为本病的特效解毒剂 ,若配合催吐 ,洗胃等治疗措施 ,可望初、中期患犬迅速获愈。

治疗 :

肠炎型犬细小病毒感染的特点是 :病程短急 ,恶化迅速 ,无特效的治疗方法 ,一般多采用对症疗法和支持疗法。心肌炎型多由于表现临床症状时 ,已来不及救治而死亡。

中和毒素 ,可在早期大剂量注射高免血清 ,以直接中和患犬体内的细小病毒 ,这是治疗细小病毒的有效疗法。一般量为 1.0 ~ 2.0ml/kg 体重 ,连续使用 3 ~ 5 天 ,以保证患犬体内的抗体浓度。还可使用犬用抗多病免疫 IgG 注射液 ,用量为 2.0 ~ 4.0ml。另外 ,可酌情使用免疫功能增强剂 ,也有一定的辅助治疗作用。如转移因子 ,人血丙种球蛋白 ,胸腺肽 ,左旋咪唑等。

抗菌消炎 ,一般使用的抗菌素有 ,氯苄青霉素 ,头孢菌素类 ,洁霉素 ,庆大霉素 ,卡那霉素 ,红霉素 ,以及环丙沙星 ,诺氟沙星 ,恩诺沙星等注射液 ,分静脉注射或肌肉注射。肌肉注射还可选用犬病大克星注射液 ,犬猫急救灵注射液等 ,口服犬痢康胶囊 ,磺胺类片剂 ,乙酰螺旋霉素 ,头孢菌素类胶囊等。

补液 ,以大量输液为主。补液量可根据犬脱水程度和全身状

况,决定所需添加的其他与所需要静脉注射的总量。病初,呕吐,腹泻严重时,以2份林格氏液或生理盐水加1份5%葡萄糖注射液,酌加维生素C,能量合剂等。中期,由于顽固性呕吐,拒食,腹泻时宜在葡萄糖生理盐水注射液中,酌加右旋糖酐,氯化钾,葡萄糖酸钙,ATP等,分上下两次静脉滴注。

用0.5%高锰酸钾温水溶液灌肠,排出直肠或结肠内的腥臭血便。减少致病性细菌生长繁殖条件,防止毒素的吸收。

呕吐严重时,可用爱茂尔注射液,天比灵注射液,止吐王注射液,胃复安注射液(片),胃复康注射液,维生素B6注射液(片),复方氯丙嗪注射液,内服吗叮啉片。

休克症状明显时,可肌肉注射地塞米松注射液,盐酸山莨菪碱(654-2)注射液。

用口服补液盐(ORS)溶液任其自饮,不限量,随配随用。在实践中观察发现,如能自饮,对纠正酸中毒、电解质紊乱和脱水,可收到明显的效果,也是病情好转的指征之一。

止血,可选用安络血,止血敏,维生素K3,洛凯(正式品名:注射用奥美拉唑钠),西米替丁,云南白药。

中草药疗法,中医理论认为,细小病毒属瘟疫,病初可应用白头翁汤。以清热解毒,凉血止痢,效果较好。处方,白头翁2份,黄柏、黄连、秦皮各1份,煎服。根据病情还可酌加苍术、厚朴、黄芩、泽泻、枳壳、砂仁等药。中后期以当归补血汤加味为宜,可气血双补,兼凉血止血。处方,黄芪20.0g,当归、党参、地榆炭、槐花炭、柴胡、山楂(炒)、元胡、升麻各5.0g,水煎,深部保留灌肠,每日一次。若出现四肢发凉,口色青黄,体温下降时,可加附子1.0g,干姜5.0g。

护理:

注意保暖,停喂牛奶,鸡蛋,肉类等高脂肪,高蛋白性食物,减轻胃肠负担,有利于提高治疗率。

预防：

预防细小病毒感染的根本措施 ,在于适时免疫预防。国内外已研制成功多种细小病毒的单联苗和多联苗。我省临床上多用五联苗、六联苗、七联苗进行预防注射。

发病后 ,除应加强一般性防疫措施外 ,更应该做到及时隔离患犬。患犬的犬舍、用具、排泄物 ,要进行消毒和妥善处理。消毒可选择 2% ~ 4% 火碱溶液 ,10% ~ 20% 漂白粉溶液 ,5% ~ 6% 亚氯酸钠溶液 ,强力消毒灵溶液 ,拜洁溶液 ,敌菲特溶液 ,反复多次消毒 ,以防止病毒扩散 ,给其他犬传染。

康复犬可能长期带毒 ,宜禁止与健康犬接触。

五、犬冠状病毒病

犬冠状病毒 (Canine coronavirus CCV) 可引起犬致死性水样腹泻的急性胃肠炎。

流行病学：

各种年龄的犬、狐、貂对本病均易感。不分品种、年龄、性别 ,但以 2 ~ 4 月龄幼犬发病率最高 ,生后 1 ~ 3 天的幼犬常迅速成窝死亡。

病毒具有高度的接触传染性 ,能通过患犬或带毒犬排出的粪便污染的场地、用具、饲料和饮水传染 ,母犬通过污染的乳头和产床 ,然后经消化道传染给易感动物。初次发生时 ,发病率与死亡率异常的高 ,老疫区则多为散在发生。

症状：

潜伏期一般为 1 ~ 3 天 ,人工感染 2 ~ 4 天。多数病例不发热。本病传播迅速 ,数日内可蔓延全群。幼犬受害严重。患犬最突出的症状是 ,突然食欲降低或拒食 ,继而持续数日的频繁呕吐 ,呕吐

物混有多量粘液的食糜 ,精神沉郁而嗜睡 ,四肢无力而喜卧 ,厌食。腹泻轻重不等 ,初为带粘液的黄色、灰白色 ,乃至绿色的恶臭稀便 ,有时呈喷射状。重者为紫红色或咖啡色的果酱样或水样 ,有时呈喷射状。患犬因腹痛剧烈 ,常表现拱背 ,呻吟。腹壁松弛 ,腹部膨大 ,因腹泻而迅速脱水 ,体重减轻 ,微循环障碍 ,电解质紊乱 ,末梢发凉。幼犬多在 1~2 天死亡于出血性肠炎 ,死亡率随日龄的增长而降低 ,成年犬几乎没有死亡。部分病例在症状消失数周后 ,可复发。

本病既可单独感染 ,也可和细小病毒一起导致犬腹泻的发生 ,本病还常与类星状病毒、轮状病毒混合感染。

病理变化 :可见不同程度的出血性胃肠炎的变化。

诊断 :

依本病临床特征 呕吐、腹泻、脱水、休克等肠炎综合症和有复发等特点 ,可作出初步诊断。实验室检查中常用电镜观察 ,ELISA 法 ,以及病毒分离 ,荧光抗体 ,血清学检查等方法。

治疗 :

一旦发生本病 ,按传染病防制规定的措施进行 ,迅速隔离患犬 ,场地、用具彻底消毒。

临床用药参照细小病毒肠炎进行对症治疗。静脉注射复方氯化钠注射液 ,以纠正脱水与电解质紊乱 ,肌注地塞米松注射液 654 - 2 注射液 ,痢克肠毒清注射液 ,呕吐停注射液 ,犬病大克星注射液 ,犬猫急救灵注射液等 ,以治疗微循环障碍 ,预防休克。

停喂肉、乳、蛋等高营养性食品 ,多喂易消化的米粥类食物 ,加喂多酶片 ,乳酸菌片。任其自饮口服补液盐(ORS) 现配现用。

预防 :

1. 加强检疫 ,检出的患犬及带毒犬进行隔离。养犬场地的环境 ,犬的用具 ,产房和母犬乳房一定要认真消毒。消毒可选用紫外线灯照射 ,过氧乙酸溶液 ,强力消毒灵溶液 ,拜洁溶液 ,次氯酸钠溶

液等,采用喷洒或浸泡的方法。

2. 免疫注射,可选用含预防冠状病毒的犬六联苗(七联苗、七联八防苗),幼犬连续注射三次,每次间隔2~3周,每次注射一个剂量。

3. 科学的进行饲养管理。

六、犬副流感

本病是由犬副流感病毒(Canine parainfluenza Virus, CPIV)引起的犬的一种呼吸道感染症。特点是发病急、传播快,易与霉形体、支气管博氏菌等病原混合感染。

流行病学:

各种年龄、品种和性别的犬,对犬副流感病毒均有易感性,但以幼犬的病情最为严重。

本病自然流行时,常突然发生,迅速传播,且常与近期发病的带毒犬接触有关。

症状:

本病经人工气溶胶感染,潜伏期1~8天,自然感染的病例,往往突然发病,体温升高,流浆液性、粘液性甚至脓性鼻液,患犬剧烈咳嗽,食欲减少,精神委顿。若有继发感染,则病情加重,病程加长,咳嗽可持续数周之久,甚至死亡。少数患犬可仅呈现后躯麻痹的神经症状与出血性肠炎症状。

诊断:

本病在临床上与“犬窝咳”、呼吸型犬瘟热等呼吸道感染十分相似,仅靠临床症状与流行病学特点难以区别,必须通过病毒分离等特殊检查才能确诊。

治疗:

已发病的犬用高免血清、抗菌素、化痰止咳剂等综合治疗。当犬副流感病毒流行时,受到威胁的健康犬,立即用高免血清紧急预防注射。

预防是关键,常用疫苗国外有犬瘟热、犬副流感、传染性肝炎、细小病毒性肠炎四联苗,国内有五联苗、六联苗、七联苗等。使用方法参见犬瘟热。

七、犬腺病毒病

犬腺状病毒(Canine adenovirus CAV)是哺乳动物腺病毒属中致病性最强的一种病毒。有两个血清型。Ⅰ型既可引起犬传染性肝炎(以肝小叶中心坏死,肝实质细胞和皮质细胞核内出现包涵体和出血时间长为特征的急性败血性传染病。)还可引起狐狸脑炎,故又称狐狸脑炎与犬传染性肝炎病。Ⅱ型可引起犬传染性喉气管炎和肠炎。

流行病学

本病不仅流行于我国和世界各地家养的犬、狐中,而且广泛地流行于野生的狐、熊、郊狼和浣熊等动物中。本病一年四季均可发生,各种性别、年龄和品种的犬、狐均易感染,但其中以离乳至一岁的动物,发病率和死亡率最高。病程较犬瘟热短,大约在2周内恢复或死亡,有时在数日内死亡。如与犬瘟热混合感染,则死亡率更高。

患病犬及带毒犬是本病传染来源。本病主要通过消化道感染,也可通过胎盘传染。人工通过眼内,皮下,肌肉,静脉,口服和气雾接种均可引起发病。

临床症状:

本病潜伏期较短,自然感染6~9天,人工静脉接种2~3天,

皮下接种 3~4 天 ,口服 4~9 天发病。

呈现传染性肝炎症状的病例 ,最急性型见于流行初期 ,患犬尚未出现临床症状即突然死亡。急性型 ,表现为高热稽留 ,精神沉郁 ,食欲不振 ,不食 ,渴欲增高。一般出现“ 马鞍型 ”体温曲线 ,开始体温升高 ,达 40.0 以上 ,持续 1 天 ,然后降至接近常温 ,保持 1 天 ,接着第二次体温升高。畏寒 ,鼻流清水样液体 ,类似急性感冒症状。大多数病例表现为剑状软骨部位的腹痛 ,或见有压痛。齿龈发炎 ,齿龈粘膜苍白 ,有时有小出血点和产生自发性血肿 ,扁桃体发炎、水肿、出血。全身尤其是脸部皮下水肿。也可出现呕吐和腹泻 ,吐出带血的胃液和排出果酱样血便。患犬如果有出血 ,则出血时间延长 ,往往流血不止。出现此症状通常在 2~3 天内死亡 ,其死亡率达 25%~40%。

在急性症状消失后 ,约有 25% 的犬在恢复期 ,单眼或双眼出现暂时性角膜混浊(眼色素层炎) ,即所谓“ 蓝眼 ”病变 ,有人称之为“ 肝炎性蓝眼 ”。

慢性型患犬仅表现轻度发热 ,食欲时好时坏 ,便秘和下痢交替出现。生长发育缓慢 ,且可能成为长期排毒的传染来源。

呈现传染性喉气管炎症状的病例 ,经 5~6 天的潜伏期后 ,出现 1~3 天的连续发烧 ,接着出现持续 6~7 天 ,刺耳干咳或湿咳 ,同时出现沉郁 ,不食 ,呼吸困难 ,肌肉颤抖 ,流浆液性 ,粘液性或脓性鼻液 ,有些犬可能呕吐和排带粘液的软便。如与犬副流感病毒等病原混合感染 ,则形成呼吸道症状更为剧烈的所谓“ 犬窝热 ”。

临床上本病易与犬瘟热、钩端螺旋体、副流感、细小病毒等混合感染出现。

病理变化 :

呈现传染性肝炎症状病例的特点是 :肝脏肿胀质脆 ,边缘钝 ,呈花斑状 ,切面外翻 ,肝小叶明显。胆囊壁明显水肿增厚 ,其他疾病很少出现此特点。有时有出血点 ,整个胆囊呈黑色 ,胆囊粘膜有

纤维蛋白沉着。腹腔常有积液,液体清朗常含血液和纤维蛋白,暴露空气后极易凝固。胃肠道出血,肾充血,肠系膜淋巴结肿大、出血。

呈现传染性喉气管炎症状的病例的特点是:支气管淋巴结和肠系膜淋巴结明显充血。有严重的肺炎变化。

诊断:

突然发病和出血时间延长以及“蓝眼”症状,一般是传染性肺炎的暗示。临床症状可做出初诊结论,确诊需作特异性诊断,主要方法有病毒分离培养,补体结合,血凝抑制试验,荧光抗体,酶联免疫吸附试验。

鉴别:

与犬瘟热区别:以呼吸道症状为主的喉气管炎,咳嗽剧烈,死亡率低,剖检有时肺中可见腺瘤样病变,呼吸型犬瘟热易发展为神经型,死亡率高,取肺作病毒分离或电镜观察则可做出可靠鉴别。

与钩端螺旋体的区别:有肾损害的尿沉渣及尿素氮的变化,但无白细胞减少和肝功能变化。

与丙酮苯羟香豆素中毒的区别:症状与本病非常相似,但无白细胞减少和体温升高。

防治:

在最初的发热期,可用大剂量抗腺病毒传染的高免血清,或犬用抗多病免疫球蛋白注射液,干扰素,尖端抗毒注射液,病毒灵注射液,病毒唑注射液等抗病毒药物,进行特异性治疗来抑制病毒的扩散。

应用抗生素类药物控制继发感染,并结合应用输血、输液、补糖、保肝的药物。如给予静脉注射5%葡萄糖生理盐水注射液,10%葡萄糖注射液,肝泰乐、维丙胺。

各种疫苗则能产生长期的免疫力,因此,控制本病的根本措施,在于免疫预防和检疫。临床上常采用多联疫苗来预防。较适

宜的疫苗为预防狂犬病、犬瘟热、犬细小病毒、犬传染性肝炎、犬副流感、犬冠状病毒、犬钩端螺旋体的七联苗,疫苗的用法可参照狂犬病。

鉴于腺病毒感染的康复犬,可从尿中排毒长达6~9个月时间,成为本病长期存在的一个重要传染源的特点。为彻底控制本病,必须坚持定期免疫与经常性的检疫。

八、犬传染性支气管炎

本病是由犬瘟热病毒、犬副流感病毒、腺病毒、犬疱疹病毒、呼肠病毒及支气管败血波氏杆菌、支原体等混合感染,引起的犬传染性呼吸器官疾病。临床上以阵发性咳嗽为主要特征的支气管炎症,又称“犬窝咳”。本病可侵害任何年龄的犬。

症状:

病毒感染后的潜伏期为5~10天。典型症状先是粗厉阵发性干咳,接着是干呕或作呕吐动作,哽噎,力图清除喉中的少量粘液。运动时咳嗽加重。鼻液水样到粘液样,呼吸音粗。急性传染性支气管炎,可发展成为严重的支气管肺炎。人工诱咳(轻轻加压喉部或气管)容易诱发咳嗽。临床上体温大多不升高。

混合感染危重的犬,体温升高,精神沉郁食欲不振,流脓性鼻汁,疼痛性咳嗽之后,持续干咳或呕吐。

诊断:

根据临床典型的咳嗽症状,可初步诊断。

支气管镜检查时,病情轻时,可见到支气管粘膜充血,变脆。病情重时,还可见到粘膜变厚,支气管内有大量分泌物和排出物。

治疗:

一般采取对症疗法。病毒感染时,可用抗血清疗法、对症疗

法、支持疗法。

祛痰剂可选用可待因,氯化铵,氨茶碱,痰易净(10%~20%乙酰半胱氨酸),甘草片,咳必清片,咳特灵片,扑尔敏等药物。配合应用地塞米松片(注射液),强的松龙片(注射液)等。

根据病原,可选用抗病毒的药物,支原体和细菌感染时,通过分离菌种及细菌耐药性试验,选择有效的抗菌消炎类药物。如病毒灵注射液(片),病毒唑注射液(片),犬猫急救灵注射液,犬敌先锋注射液,环丙沙星类药物,头孢菌素类药物,磺胺类药物等。

九、犬轮状病毒病

本病为人和犬等动物的共患病。是由轮状病毒引起,以腹泻症状为特征的,急性接触性胃肠道传染病。是致发幼龄犬腹泻的重要病源之一,成年犬虽然感染,但一般不呈现临床症状。

流行病学:

本病对犬群的感染相当普遍。1982年西安第四军医大学李六金教授等,首次在我国从患病幼犬中,分离鉴定了犬轮状病毒,证明本病在我国和世界各地广泛存在。本病传染源主要是人和发病的幼犬,隐性带毒的成年犬。随含毒粪便的污染,经消化道传染给犬。轮状病毒有一定的交互感染作用,可以从人或犬传染给另一种动物,只要病毒在人或动物中持续存在,就有可能造成本病在自然界中长期传播。若与腺病毒或细菌等继发感染,可使病情加剧,死亡率增高。

本病多发于晚冬和早春季节。

症状:

人工感染一周龄的幼犬,经24小时即可出现明显腹泻症状。自然感染患犬突然发病,精神沉郁,食欲减退,不愿走动,一般先吐

后泻,幼犬排黄色、褐色、黄绿色稀便和粘液,有恶臭,或呈无色水样便,可持续一周。严重出血性肠炎患犬,粪便中混有血液。因脱水严重和代谢紊乱,患犬心跳增数,体温降低,这种重症犬大多数可见到死亡。

诊断:

本病无特征性临床症状,但可依据发生于冬末春初季节,多侵害幼犬。突然发生单纯性腹泻,病变一般在消化道小肠,可做出初步诊断。确诊尚需做实验室检查。近年用 ELISA 法检查,方法简便、精确、特异性强,可区分各种动物的轮状病毒。还可应用电镜检查等方法,进行确诊。

治疗:

发现患犬,应立即隔离,进行对症治疗。重点是补液、补水、补电解质,并同时注射抗生素控制继发感染。补液以乳酸林格氏液和 5% 葡萄糖注射液的 1: 2 混合液为宜,根据患犬的皮肤弹性,眼球下陷程度和红细胞压积容量等决定补液量。经口补液,可让患犬自由饮用口服补液盐(ORS)溶液,或者现配葡萄糖氨基酸溶液,或葡萄糖甘氨酸溶液(葡萄糖 43.2g,氯化钠 9.2g,甘氨酸 6.6g,柠檬酸 0.52g,柠檬酸钾 0.13g,无水磷酸钾 4.35g,溶于 2 000.0ml 水中)。呕吐严重者可肌肉注射或口服止吐类药物。

预防:

1. 尽可能地让幼犬吃到充足的初乳,从乳汁中获得该病的抗体,提高幼犬的免疫抗病能力。
2. 认真执行综合性防疫措施,加强饲养管理,用烧碱等消毒剂彻底消毒,清除病源。
3. 发现幼犬腹泻时,应及时隔离,以防扩大传染。同时兽医要加强自身的保护,还要注意勿使其他人和小孩接触患犬,以免给人传染发病。

十、犬疱疹病毒病

本病是由疱疹病毒引起 ,主要危害 1 月龄以内乳犬的 ,一种致死性败血性传染病。其死亡率可高达 80%。

流行病学 :

本病的自然传播途径 ,主要是呼吸系统(飞沫)和消化系统(经口)及母犬的胎盘、阴道感染。母犬带毒排毒时间可达 18 天 ,病毒分布于感染犬的唾液 ,鼻分泌液和尿液中。散发性流行 ,无季节性。

症状 :

本病潜伏期 ,在自然感染下 4~6 天 ,人工接种 3~8 天。一般体温不升高。

主要症状是乳犬精神迟钝 ,呼吸困难 ,喜卧不爱动 ,不爱吃乳 ,甚至完全停止吮乳。粪便稀软无臭味 ,色泽淡黄色或绿色。腹部膨大 ,轻压腹部 ,患犬即发出痛苦的嚎叫声 ,这在临床检查中为典型性特征。有些患犬虽外观健康 ,但吮乳后经常出现恶心和呕吐症状。有些患犬连续发出痛苦的呻吟或持续鸣叫 ,这在临床检查中为病情严重的表现 ,预后多不良。大多于出现此症状后 1~2 天内死亡。

5 周龄以上幼犬和成年犬虽然也能感染 ,但症状轻微 ,往往不易发觉。主要表现为打喷嚏 ,流鼻涕和干咳等上呼吸道炎症。

病毒在成年犬 ,主要侵害生殖器官和呼吸道粘膜。感染母犬虽无生殖道感染的外部临床症状 ,但阴道粘膜可发生散在的淤血和出血斑。妊娠母犬往往发生流产和死产。在子宫内受到感染的仔犬 ,多于出生后 1~3 周死亡。公犬感染本病 3~7 天后 ,包皮有浆液性分泌物增多现象 ,并偶尔引发结膜炎。

病理检查：

可见肝、肺有散在的坏死和出血 ,特别是肾脏出血 ,肾脏表面形成条纹状。脾脏充血 ,肺充血、水肿。淋巴腺炎。非化脓性脑炎。

诊断：

患病乳犬发病急 ,死亡快 ,临床上较难做出明确的判断。但如果只发生于 1 月龄以内仔犬(尤其是 2 周龄以内的幼犬) ,而且成窝发病时 ,应怀疑本病。剖检死犬时 ,发现各脏器以灶性坏死和出血点为主的病变 ,尤其肾脏出血 ,肾表面形成条纹状变化 ,可初步诊断为本病。确诊要靠实验室检查 ,如病毒分离 ,中和试验 ,荧光抗体等。

鉴别：

在临床上 ,本病能与犬传染性肝炎、弓形体和犬瘟热相混淆。犬传染性肝炎有特征性的胆囊壁增厚和水肿 ,而犬疱疹病毒病则没有。局部坏死和出血 ,特别是肾脏的坏死和出血 ,可同传染性肝炎和弓形体病相区别。迅速致死和特征性病变可把本病与犬瘟热区别开来。

治疗：

由于本病病程急 ,两周龄以内发病犬很难治愈。治疗可试用广谱抗生素控制继发感染 ,补液及抗病毒类药物等。隔离治疗的乳犬 ,最好放入温度为 36.0 ~ 37.0 ,相对湿度约 50% 的恒温箱内。感染本病的母犬能产生抗体 ,所以第一窝仔犬感染后的各窝仔犬一般不受感染。康复母犬血清中只要中和抗体效价达 1:4 以上 ,即有治疗作用。

十一、犬病毒性乳头状瘤

本病又称犬传染性口腔乳头状瘤,它是一种犬的高度接触性传染病,也是一种良性的疣。引起这种疣有两种病毒,犬口腔乳头状瘤病毒(COPV)和犬皮肤乳头状瘤病毒(CCPV)。它们的致病性基本相同。

流行病学:

本病仅限于犬,其他动物不易感染。本病能在幼犬群中发生快速传播,老龄犬有很强的抵抗力。

症状:

本病潜伏期较长,约4~6周,多数为30~32天,一般营养不良的犬潜伏期稍长些。病毒主要侵害一周岁以内幼犬的口、唇、舌、颊、腭、咽粘膜,在这些部位长出数量不等的疣。开始为白色光滑隆起物,随后表面粗糙,常多个聚集在一起,呈现直径一般小于1.0cm,花椰菜状或小结节状瘤。口、咽部病变严重时可影响咀嚼。在皮肤上的瘤常以无蒂形式生长。大多数患犬的瘤,在4~21周内自行消散痊愈,患病期间可继发出现第二批瘤。

诊断:

根据乳头状瘤出现的部位和主要侵害幼犬的特点,对临床患犬做出诊断。如条件允许,可采取肿瘤组织作包涵体检查,以便做出准确的诊断。

治疗:

对没有继发感染的患犬,可免于治疗。若病程较长,妨碍很大,病情严重引发咀嚼障碍,甚至呼吸困难的患犬,应采取外科手术切除和对症治疗。冷冻切除和激光切除,对结膜、眼睑的乳头状瘤更为适宜。注意术后护理,防止创口感染。

药物治疗也有一定效果,其中环磷酰胺的效果确实,常用剂量为1~4mg/kg体重,连续静脉注射10~14天,肿瘤可于1~3周开始萎缩退化。另外酒石酸钠铋和砷制剂也有一定治疗作用。但药物治疗对种犬要慎重。

预防:

康复患犬血中含有保护性中和抗体,对再感染有抵抗力。对健康犬可用瘤组织乳剂,加入甲醛灭活病毒后,给幼犬进行预防接种,可收到一定的免疫预防作用。

病例 笔者曾于1999年10月接待一犬主牵来的马斯蒂夫犬,8月龄。临床检查中,该犬的肛门部有十余个呈现菜花状的瘤体,大者如豆,直径约0.7cm,高约0.7cm。小者如粟。无痛有痒,经常用舌舔肛门部,有时屁股蹭地。在下唇的两侧亦有十余个与肛门部形状相似的瘤体。饮食、二便均无异常反应。临床诊断为本病。

鉴于该犬欲出售,影响外观,故将肛门部的瘤体,大者先用橡皮筋在基部结扎,小者用止血钳夹住基部,数分钟后,在结扎和钳夹止血的基础上,用手术刀切除。术部按外科手术常规处理,愈合后无任何疤痕。鉴于当时条件限制,未做病理鉴定。

十二、钩端螺旋体病

该病又称密螺旋体病,传染性黄疸,血色素尿症,犬伤寒。是由于感染犬钩端螺旋体(临床上以伤寒型为主)或出血性黄疸钩端螺旋体(临床上以传染性出血性黄疸型为主)引起人和犬共患的一种自然疫源性传染病。一般多发于夏季和早秋季节。饲养管理的好坏与本病的发生有密切的关系。

(一)伤 寒 型

以老龄犬和雄性犬多发。以流行或散发的形式出现。患犬和带菌犬的排泄物(特别是尿液)是该病的主要传染源。当犬的粘膜或受伤的皮肤,接触污染的水,或嗅触已污染的器物时,即能造成传染。交配也可传染本病。

症状:

临床症状有急性、慢性之分。共同表现是食欲废绝,渴欲增加,口内发出类似尿液的臭味。并有肾炎症状。尿量减少,蛋白质可达0.2%,尿沉渣中有膀胱上皮、肾上皮、肾管型。血中尿素含量增加,可达884.0mg(正常为20.0~50.0mg)。病程一般为8~10天,急性发病致死率高达60%~80%,流行初期高于流行后期。老龄犬死亡率高于幼犬。康复后可能留下某一后肢麻痹,消化紊乱,慢性肾炎等后遗症。

急性型还表现病初高热,寒颤。常见带血的腹泻,偶见便秘。口粘膜不发生溃疡。

慢性型还表现病初有顽固性呕吐,高度虚弱,消瘦。口粘膜干燥。在颊部、牙龈、唇、舌上有淡黄色或灰色痂屑,痂屑下有溃疡。舌坏死,甚至糜烂。发生尿毒症时胃部有疼痛,触诊可以摸到痉挛性收缩的肠管如同硬索状。

(二)传染性出血性黄疸型

老鼠是该病的主要传染源,少数患犬和狐狸也可成为传染源。多以散发形式出现,主要侵害幼犬。通过口、粘膜接触传染。

症状:

潜伏期10~20天,以体温突然升高开始,第二天降为常温。

第四天出现黄疸,眼结膜和口粘膜最先呈黄色。肝区和肾区触诊疼痛,血红蛋白尿,尿液少,尿液呈微棕色,在空气中静置较长时间后变为微绿色。精神沉郁,食欲不振,呕吐,腹泻,粪便偶有血液。一般在出现黄疸后5天内死亡。

诊断:

根据临床症状进行诊断。确诊宜进行显微镜检查,可发现在尿沉渣中有红细胞,肾上皮和膀胱上皮,偶尔有管型。还可进行荧光抗体检查,动物接种检查,血清学检查以及补体结合检查。

注意与有特殊卡他症状的犬瘟热、传染性肝炎、弓浆虫病等进行鉴别。

治疗:

两种类型的患犬,都可用抗钩端螺旋体血清10.0~30.0ml肌肉注射。都可应用大剂量抗生素,尤其是青霉素,链霉素,也可选用土霉素、金霉素、四环素等配合应用,连用数日,进行治疗。而链霉素对清除肾脏的钩端螺旋体具有更好的效果。

对症治疗可选用保肝,利尿,强心,止呕吐,制腹泻,防脱水,补液体的药物。

中药可用板蓝根、丝瓜络、二花、陈皮各10.0g,水煎后,冲石膏粉10.0g,分三次拌食中饲喂。

预防:

1. 对未发病的犬,及时使用抗钩端螺旋体病的单联疫苗进行预防注射,或犬用多联疫苗。长春解放军农牧军需大学生产一种能预防狂犬病、犬瘟热、犬细小病毒、传染性肝炎、冠状病毒、钩端螺旋体病的七联苗,幼犬每间隔2~3周,注射一次,连续注射三次。成年犬以每2~3周的间隔,连续注射二次。

2. 及时隔离患犬和可疑的犬,严禁犬到处乱窜,防止造成更大的污染。

3. 消毒被污染的饲养环境。接触患犬后,可用75%酒精擦拭

手臂等部位。

公共卫生：

人由于接触了病原体污染物，经破损的皮肤或粘膜而感染。人感染后，临床表现复杂，部分病例急骤发病，战栗，持续性高热，头痛，结膜充血。腓肠肌酸痛加剧，步行及站立均感困难。部分病例在第3~6天出现黄疸，部分病例有淤血点，淤血斑，咯血，呕血，衄血，尿血等，部分病例有肾炎表现，尿少或尿闭，甚至发生尿毒症及酸中毒，部分病例发生脑炎或脑膜炎。不典型的病例，症状类似流行性感冒或轻症伤寒。

病人应在早期卧床休息，隔离治疗。应用抗生素类药物的同时，配合保肝，补肾，制止出血的药物。经常发生本病的地区，对人畜定期进行菌苗预防注射。另外，人医与兽医密切配合，做好灭鼠工作，注意环境卫生，保护水源不受污染。

十三、布鲁氏杆菌病

本病也称布氏杆菌病，俗称布病，是由布氏杆菌引起的人畜共患的传染病。布氏杆菌属有7个种，而感染犬的主要有犬布氏杆菌，牛布氏杆菌，羊布氏杆菌，猪布氏杆菌，绵羊布氏杆菌，沙林鼠布氏杆菌等。该病的传染源是患犬和带菌动物，最危险的传染源是受感染的妊娠母犬。患犬在流产时，随流产胎儿、胎衣、羊水和阴道分泌物等，排出大量病原菌，同时在患犬流产前后，也可随乳汁长时间排菌。

布氏杆菌有高度的侵袭力和扩散力，既可以从破损的皮肤、粘膜入侵，也可以由污染的食物、饮水经消化道传染，还可以经呼吸道吸入污染的尘埃而传染。患病公犬的精液中也有大量病原菌存在，随交配而传染给母犬。

布氏杆菌的抵抗力较强,能在土壤中存活 20 ~ 120 天,能在水中存活 72 ~ 100 天,能在乳汁内存活 10 天,能在阴暗处和胎儿体内存活 180 天,能在衣服、毛皮上存活 150 天。消毒液中来苏儿溶液 5% 生石灰乳可在 15 分钟内将其杀死。

症状：

大多为隐性感染,以不发热和体表淋巴结肿大特征,长期排毒达 2 年以上。少数患犬表现发热性全身症状。以布氏杆菌引起的母犬生殖器官和胎膜发炎而导致流产,不育和各种组织的局部病灶。流产一般在怀孕的 40 天以后发生,有时排出的胎儿还活着,但多数在几小时到几天内死亡。流产后阴道长期流出分泌物,分泌物的颜色为淡褐色或灰绿色。而在下次发情时,又能顺利的怀孕。公犬常发生副睾炎、睾丸炎、前列腺炎、阴囊包皮、睾丸萎缩以及体表淋巴病变。临床症状较为明显的患犬,除发生生殖系统病变,出现两性、不孕外,还可能发生关节炎、腱鞘炎,有时出现跛行。

诊断：

根据临床症状,妊娠母犬发生流产,不育的症状,可以怀疑该病,确诊需进行细菌学和血清学检查,以及动物试验法,最后分析。

细菌学检查,可取流产的胎衣,胎儿胃内容物或有病变的肝,脾,淋巴结等组织材料,制成涂片,进行显微镜检查。采用改良柯氏染色法,布氏杆菌被染成橙红色,背景为蓝色。用改良耐酸染色法,布氏杆菌被染成红色。处于急性感染期的公犬,精液涂片也能检出布氏杆菌。

治疗：

目前尚无特效治疗药物。可试用抗菌素治疗,常用的药物有四环素,土霉素,卡那霉素,庆大霉素,链霉素等。同时应用磺胺类,维生素 C,维生素 B₁,有一定的缓解和减轻菌血症作用。对青霉素不敏感。

防治：

加强检疫 ,对犬群定期进行血清学检查 ,检疫出的阳性犬应全部淘汰 ,扑杀处理。检疫后阴性的公、母犬可继续饲养 ,繁殖 ,检疫出的可疑犬和贵重犬、军警犬等有特殊用途的犬 ,可在严格隔离的条件下进行治疗。隔离期限以血清学检查抗体为阴性为界限。

消毒液 ,可选用 5% 来苏儿 ,10% 石灰乳 ,5% 火碱 ,强力消毒灵 ,百毒杀 ,菌毒敌 ,灭疫皇等溶液 ,对被污染的犬舍 ,产房进行彻底消毒。流产胎儿、胎衣、羊水及阴道分泌物要妥善消毒后深埋处理。

公共卫生：

布氏杆菌可通过摄食、接触、吸入三种途径感染于人。而且在患犬流产和分娩之际 ,是感染机会最多的时期 ,在接生助产时尤其要注意自身保护 ,以免传染。被感染的病人 ,表现轻重不一的体温升高 ,恶寒 ,战栗 ,多汗 ,全身不适 ,关节炎 ,神经痛 ,肝脾肿大 ,睾丸炎。孕妇可能流产。病人用链霉素、四环素和磺胺类药物治理。有些病人短期发作后恢复健康 ,有些病人反复发作 ,持续多年不愈。因此 ,养犬家庭成员都应定期进行菌苗注射。

十四、沙门氏杆菌病

沙门氏菌病 ,又称犬副伤寒。是由沙门氏菌属细菌引起 ,人和犬等动物共患的传染病的总称。犬沙门氏菌病 ,主要表现为肠炎和败血症。

流行病学：

本病的传染源是患犬、带菌犬及患犬的尸体。病原体存在于患犬的淋巴结、脾脏、肝脏、肠等内脏器官内 ,随粪便排出。当健康犬采食被污染的动物内脏、乳、蛋及饮水等 ,可经消化道引起感染 ,

也可经吸入含有沙门氏菌尘埃的空气,经呼吸道感染。或因饲养管理不当,犬体质过弱,长途运输,以及长时期经口投服抗生素类药物,致使肠道菌群失调等情况,也能诱发本病。

症状:

本病潜伏期3~5天,临床症状的严重程度和表现形式,与感染犬的年龄,健康状况,免疫状况和感染细菌的毒力,是否有并发症有关。

极少数最急性型病例,前一天晚上健康的犬,第二天早晨被发现死于循环虚脱。急性、亚急性、慢性的病例,在临床上常表现为胃肠炎型,菌血症、内毒素血症。

胃肠炎型,为临床上多见的病例。尤其发生在幼犬和老龄犬时,症状更为严重。患犬出现精神沉郁、萎靡,食欲减退,厌食,口渴,呕吐,腹泻,下痢的同时,体温升高达40.0~41.0。腹泻初期,粪便稀薄如水,随后转为粘液性稀便,有时有腐败臭味和含有纤维蛋白管型粘膜碎片。严重病例,因肠道出血,而出现血便或血凝固块。患犬脱水而体重下降,粘膜苍白,严重虚脱,当发生休克和黄疸症状后,患犬可能死亡。个别患犬在表现出肠炎症状的同时,可见到后肢瘫痪、抽搐,以及呼吸困难和咳嗽等肺炎症状,这类患犬亦多数死亡。

妊娠母犬感染沙门氏菌后,可致发流产和死胎,产下仔犬常体弱消瘦。

菌血症和内毒素血症,这种病型多见于幼犬和由于某种因素使免疫力降低的成犬。患犬表现极度沉郁,厌食,呕吐,腹泻,粪便为水样或粘液样,严重时会出现血便,迅速脱水后体温下降和毛细血管充盈不良,甚至全身衰竭等症状。

犬沙门氏菌病的病程约3~4周,部分幼犬和老龄犬可致死于急性发作期。少数患犬可转为慢性和间歇性腹泻。本病治愈或耐过的犬,往往呈现持续6周以上的带菌状态,成为本病一种危险的

传染源。

剖解变化：

重点是肠粘膜水肿、出血、溃疡，肠系膜淋巴结肿大，肝肿大 2 - 3 倍，脾肿大 6 倍，肝、脾、肾等脏器表面和实质密布出血点和灰黄色坏死灶。

诊断：

本病无特征性临床症状，可结合流行病学做出初步诊断。容易与细小病毒、冠状病毒感染相混淆。确诊最可靠的方法是，病原沙门氏菌的分离鉴定和血清学检查。

治疗：

应用抗菌素、呋喃类药物和磺胺类药物，早期有相当的效果。常用药品有：硫酸卡那霉素 13.0mg/kg 体重作肌肉注射，每天二次，连用 4 ~ 6 次。痢特灵（呋喃唑酮）2.0 ~ 6.0mg/kg 体重，分两次混于食物中内服，连服 5 ~ 7 天。呋喃西林 2.0mg/kg 体重，分二次内服，连用一周。

磺胺增效剂：为甲氧苄氨嘧啶与磺胺的混合剂。常用磺胺甲基异恶唑或磺胺二甲嘧啶。20.0 ~ 40.0mg/kg 体重，加甲氧苄氨嘧啶 12.0 ~ 40.0mg/kg 体重混合后分两次内服，连用一周。复方新诺明片，每次 1 ~ 2 片，口服。对重症患犬可于肌肉注射抗菌素的同时，内服呋喃类或磺胺类药物。

大蒜也有治疗作用，可将大蒜 5.0 ~ 10.0g 捣成蒜泥内服或制成大蒜酊内服，每天三次，连服 3 ~ 4 天。

对症治疗中，为防止脱水严重，可适量灌服口服补液盐（ORS）溶液，或静脉注射 5% 葡萄糖生理盐水。为清肠止酵，可用 0.1% 的高锰酸钾（PP）溶液与次硝酸铋混合做深部灌肠。为制止肠道出血，可选用安络血注射液，维生素 K 注射液，止血敏注射液，维生素 A 和复合维生素 B 注射液，以及酌加强心，防止酸中毒等药物。

预防：

加强饲养管理 ,消除诱发因素 ,是预防本病的重要环节。发病后 ,患犬隔离治疗。病死犬做深埋处理。被污染犬舍彻底消毒 ,选择常用的消毒剂 and 消毒方法即可。日常生活中 ,不要喂不卫生的肉、蛋、乳等食物 ,特别是动物的内脏和下脚料 ,带有沙门氏菌的机会很多。为了杜绝食物污染感染 ,所有来源于动物的食物 ,必须加热煮熟 ,消毒后才准饲喂。

公共卫生：

人类的沙门氏菌病 ,主要是因为吃了病畜禽 ,带菌动物的肉、蛋、乳等而引起 ,也可由犬等动物直接传染给人。潜伏期 3 ~ 35 天 ,病人发病大多数徐缓 ,体温呈阶梯状上升 ,4 ~ 6 天后高热稽留 ,伴有面色苍白 ,表情淡漠 ,神志迟钝 ,重听 ,食欲不振 ,腹胀 ,腹泻或便秘等症状 ,重者可有颤抖 ,部分病例胸腹部出现少数玫瑰疹。

为防止本病由畜禽传染给人 ,饲养员、兽医人员及其他经常与犬接触的人员 ,应注意个人保护。家庭 ,食堂保存的食物注意防止鼠类盗食 ,以免被其排泄物污染。

十五、念珠菌病

本病又称鹅口疮。是由白色念珠菌引起的人和犬等动物共患的真菌性传染病。幼犬和体弱多病的犬易发。

流行病学：

白色念珠菌大都寄居于犬的消化道和粘膜 ,也可以从土壤中分离出来。当犬体的营养不良 ,维生素缺乏 ,饲料成分配合不当 ,长期饲喂抗生素类或皮质类固醇 ,或者由于其他疾病 ,导致犬的抵抗力降低时 ,即可由内源性感染而发病。在某些条件下也可由呼

吸道 ,消化道发生接触性传染。

症状 :

本菌可侵害皮肤 粘膜和角质 ,也能侵害内脏 ,并经血液传播。病变发生于口腔和食道后 ,患犬不吃不喝 ,或有饮水 吃食的欲望 ,到食槽旁嗅嗅后又离开 ,由于口腔疼痛 ,拒绝打开口腔。口腔粘膜出现数量不等 ,大小不一的隆起软斑 ,即鹅口疮。软斑表面覆有黄白色假膜 ,剥离后留下容易出血的红肿粗糙面。

病变发生于皮肤的 ,多见于擦伤后的局部感染。有时见于趾间 ,犬经常用舌舔患趾 ,趾间表现潮红 ,湿润 ,丘疹 ,糜烂 ,结痂。

诊断 :

依临床鹅口疮的症状 ,可初步诊断为念珠菌病。

显微镜检查的方法是 ,采取病变的粘膜 ,皮肤的刮屑 ,假膜 ,稠痰等(需加 10% 氢氧化钾溶液 ,在弱火上微微加温 ,助溶) ,用革兰氏或瑞氏染色 ,用低倍镜或高倍镜观察 ,一般能发现卵圆形、薄壁、有芽孢的酵母样念珠菌细胞 ,有时可见到许多芽生孢子互相缠结而成的特征性假菌丝体。

还可进行真菌培养 ,血清学检查(免疫扩散试验 ,乳胶凝集试验 ,间接荧光抗体试验) ,动物接种试验。

在临床上注意与口蹄疫 ,口炎的鉴别诊断 ,同时注意与新型隐球菌、孢子丝菌的鉴别(见表 1)。

治疗 :

可选用制霉菌素片 ,三苯甲咪唑 ,二性霉素口服。口腔内含服冰硼散。皮肤病变处涂制霉菌素软膏 ,克霉菌软膏 ,达克宁软膏。肌肉注射维生素类药物。

预防 :

首先消除和治疗诱发的各种因素 ,改善饲养管理的方法和条件 ,注意食物的搭配 ,避免长期使用抗生素和皮质激素类药物。

表1 念珠菌与其他酵母菌的鉴别

鉴 别 菌种	生 长 点	红 色 色 素	芽 胞	荚 膜	米 琼 粉 脂		同 化 肌 醇	尿 素 酶	葡 萄 糖	麦 芽 糖	蔗 糖	乳 糖	半 乳 糖	海 藻 糖	发 酵
					菌 丝	芽 胞									同 化
念珠菌	+	—	+	—	+	+	—	—	⊕ +	⊕ +	+	— 0	± +	± +	发 酵 同 化
新型隐球菌	+	—	—	+	—	+	+	+	— +	— +	— +	— 0	— +	— +	发 酵 同 化
球孢子菌	+	—	—	—	+	+	±	+	— +	— +/0	— +/0	— +/0	— +/0	— +/0	发 酵 同 化

注 :⊕表示产酸产气 , + 表示发酵产酸产气或同化 , + / 0 表示同化或不同化。

病例 赵某 ,饲养一条雄性北京犬 ,因食欲废绝 ,发现有口腔有脓疱而前来求诊。

检查 :

体温 40.0 ,患犬烦躁不安 ,不时用前肢挠嘴角。舌体发红 ,无软斑 ,舌底、上唇与齿龈、下唇与齿龈区有大量软斑连成的片 ,长达左右嘴角。用镊子剥离取下三条呈现马蹄状乳白色伪膜 ,在伪膜下为容易出血的 ,浅在的 ,红肿粗糙的溃疡面及出血点 ,流少量血。

依其典型的临床症状 ,诊断为 :口腔型念珠菌病。

治疗 :

保定好患犬 ,用开口器打开口腔。用镊子剥离伪膜 ,完全取出后 ,溃疡面先用 5% 碘酊棉球涂擦 ,然后在溃疡面上撒布冰片粉。再将冰硼散装入一小布袋封口 ,封口两端系细绳。小布袋让犬衔于口中 ,细绳系于脑后。随着犬的咀嚼 ,药粉浸软 ,药液缓慢渗出 ,达到消炎 ,止痛 ,防腐作用。同时 ,结合病情 ,肌肉注射维生素类药

物,地塞米松注射液。第三天伪膜消失,食量增加。嘱犬主再涂冰硼散数日而痊愈。

十六、皮肤真菌病

皮肤真菌病在临床上称为“癣”。又称为,金钱癣、脱毛癣、秃毛癣、匍行疹。是由犬小孢子菌(约占70%的病例),石膏状小孢子菌(约占20%的病例),须毛癣菌(约占10%的病例)引起的人与犬共患的真菌性慢性皮肤传染病。

孢子菌对外界环境有极强的抵抗力。对一般消毒药物耐受性很强,1%醋酸溶液1小时,1%氢氧化钠溶液数小时,2%福尔马林溶液30分钟,才能杀死病原菌。真菌对一般常用的抗生素和磺胺类药物均不敏感。

该病一年四季都可发生,而以春秋两季的潮湿期多发。犬舍不洁,特别是维生素类缺乏,容易诱发。一般无年龄限制、性别差异。传染途径主要是动物之间接触传染,通过被污染的器物等也可间接性传染发病。

症状:

临床特征是,患犬在皮肤呈现圆形、椭圆形轮状的鳞屑斑,病变区内有残留的破坏的毛根,或在环行斑内完全脱毛,并覆盖有鳞屑或痂皮。此种病变可发生于犬的任何部位,但以耳、颜面、颈部和尾巴最为常见。严重感染时,患犬皮肤大面积发生脱毛、红斑或形成痂皮。当环行斑中央部(患部的被毛折断以后)开始痊愈而生毛时,其周围部分的脱毛现象仍在继续进行。

诊断:

根据临床症状和真菌学检查可以确诊。真菌学检查方法有,伍氏灯(Woods Lamp)照射检查法(感染了犬小孢子菌的被毛上发

出黄绿色乃至蓝绿色的荧光),显微镜直接检查法,用乳酸石炭酸棉蓝染液的真菌染色法,用添加抗生素的萨布罗葡萄糖培养基的培养检查法,用豚鼠或兔做的动物试验法。

治疗:

患犬口服灰黄霉素为内服的首选药物,每天的用量为 20.0 ~ 40.0mg/kg 体重,连用 4 ~ 8 周。将此药混于脂肪性食物中喂食,能促进吸收。妊娠犬禁服,以免引起胎儿畸形。也可选择酮康唑(Ketoconazole),每天的剂量为 10.0mg/kg 体重,分三次口服。

局部涂擦药物有:

1. 10% 水杨酸酒精或油膏;
2. 水杨酸 6.0g,苯甲酸 12.0g,碳酸 2.0g,敌百虫 5.0g,凡士林 100.0g,混合外用涂擦。
3. 水杨酸 50.0g,鱼石脂 50.0g,硫磺 400.0g,凡士林 100.0g,混合制成软膏,每隔 3 天涂擦一次。
4. 硫酸铜 25.0g,凡士林 75.0g,混合制成软膏,每隔 5 天涂擦一次。
5. 达可宁乳霜,孚琪乳霜,克霉唑软膏等,进行局部涂擦,每日 2 ~ 3 次。

难以治愈的患犬,可进行必要的淘汰处理。

预防:

患犬与健康犬隔离。与患犬同群的所有犬、新引进的犬,均宜用伍氏灯检查,隔离观察。笼子、用具宜经常进行认真地消毒。

加强营养,饲料中喂给足够的蛋白质、矿物质、维生素及微量元素,增强犬的抵抗力。

公共卫生:

人的浅部真菌病和犬的钱癣一样。主要表现有头癣,足癣,体癣,股癣,甲癣,花斑癣,癣菌疹等。头癣多因理发店的剃刀、梳篦等工具的感染和犬的传染,表现为黄色、棕色、灰白色鳞屑或黑点

圆癣,局部皮肤发红,水肿及形成水疱,毛发折断。足癣的特点为趾间发痒,形成小水疱,水疱破后分泌稀薄液体。体癣为无毛部皮肤的癣症,常形成圆癣,有癣屑中心,周围有一红色而向外扩散的边缘,常有水疱。如果病人家中养犬时,要同时积极治疗。

十七、衣原体病

本病是人和犬共患的真菌病。衣原体介于革兰氏阴性细菌和病毒之间。该病的传染源是患犬和带菌者,衣原体存在于患犬的血液、呼吸道、鼻液和粪便中,带菌者主要存在于粪便中。主要经呼吸道、消化道感染,也可通过胎盘而感染。

衣原体分为沙眼衣原体、鹦鹉热衣原体两种。沙眼衣原体对磺胺嘧啶敏感。鹦鹉热衣原体既可感染人和犬,又能使多种动物产生各种各样的综合症候群。对磺胺嘧啶不敏感。青霉素、四环素、红霉素能抑制其繁殖。

衣原体在 60℃ 温度下 30 分钟,70% 酒精中数分钟,3% 过氧化氢溶液中很快死亡。因此常用的消毒药物有 2% 氢氧化钠溶液和 2% 石炭酸溶液等。衣原体在 -70℃ ~ -50℃ 时,可保持数月甚至数年仍有感染力,因此,不能采用冷冻的方法消毒。

症状:

主要表现结膜炎、脑炎,或类似于犬瘟热症状的发烧,支气管肺炎、腹膜炎、呕吐、下痢以及皮肤缺损等。

诊断:

根据临床症状进行初诊,依实验室检查确诊。实验室检查常用的方法有血清学诊断(补体结合反应)和微生物学诊断(显微镜、动物接种、组织培养等)进行鉴别。

根据青霉素等抗生素治疗有效和血中衣原体抗体滴度升高,

可与犬瘟热相区别。

治疗：

在病的初期 ,用青霉素 ,红霉素 ,四环素等抗生素治疗有效。用青霉素等抗生素预防该病也有效。因链霉素对衣原体无抑制作用 ,故不能用于防治衣原体。

预防：

加强饲养管理 ,提高抵抗力。及时清理粪便 ,定期消毒。新购入引进的犬 ,要隔离观察检疫 ,防止衣原体的传入感染。

公共卫生：

人能通过呼吸道吸入被病原体污染的粪便 ,鼻液所形成的气溶胶、尘埃而感染 ,亦可通过破损的皮肤或粘膜感染 ,偶尔通过污染的手或食物经口感染该病。

临床表现主要是呼吸道症状。患者发烧 ,头痛 ,肌肉酸痛 ,阵发性咳嗽 ,肺部听诊有湿啰音。X 线检查有片状或楔状阴影 ,或呈弥漫性、大叶性、结节状及粟粒性阴影。血沉常增快。偶尔并发心肌炎、心内膜炎或尿道炎等。四环素类药物治疗病人有明显效果。

第二章

寄生虫病

一、寄生虫病总体防治措施

寄生虫病的总体防治原则是：防、检、诊、治与消灭疫源地相结合的原则。

1. 防。贯彻“预防为主”的方针。不论是自家繁殖的，还是别人赠送的，从市场上购买的，不论是否发现寄生虫，都应在春秋两次，使用广谱性驱虫药物，进行预防性驱虫。因为春季万物复苏，寄生虫也开始孵化繁殖。秋季寄生虫大量产卵，开始蛰伏。因此，这两个季节为驱杀寄生虫的最佳季节。坚持在春秋两季预防性的使用驱虫药物，以防患于未然。

2. 检。定期进行严格的检疫。对从外地引进的或市场购入的犬，在看有无产地检疫驱虫证明的同时，还要隔离观察。最好是检查粪便，是否有寄生虫卵；或进行预防性驱虫，确诊健康后饲养。对自家饲养的犬，也宜每年进行寄生虫检查。检查内容有：检粪便，查消化道寄生虫；检血液，查血源性寄生虫；检皮毛，查体表寄生虫；检阴道，查泌尿生殖道寄生虫；

3. 诊断。寄生虫的诊断，可分为临床症状诊断和实验室化验诊断。每一种寄生虫由于寄生的部位不同，对犬造成的危害、表现

亦不同,可依临床症状初步分析诊断。实验室中消化道寄生虫多采取新鲜无污染的粪便,可查出吸虫、线虫、绦虫等;血液寄生虫多从耳尖采取血液,可查出弓形虫;泌尿生殖系统的寄生虫,多从阴道采集病料,可发现阴道滴虫。寄生虫经常会出现混合感染的病情,会在临床上同时发现既拉、吐蛔虫,体表有虱,有蜱的症状,因此,在临床诊断的检查中,要细致认真,根据虫体或虫卵检查的结果,选择针对性一种或几种驱虫药物。

犬体定期检查,幼犬每月检查一次,成犬每季检查一次。发现虫体及时送兽医部门化验确诊。

4. 治疗。大多数情况下,每一类寄生虫都有其明显疗效的驱虫药物,体内寄生虫的治疗,多采用肌肉注射驱虫药物和口服驱虫药物的方法;体表寄生虫的治疗,多采取肌肉注射广谱驱虫药物和药浴的方法,有的放矢的使用。广谱性驱虫药物,可选择伊维菌素、虫克星、抗蠕敏、害获灭等,并适时用配有溴氢菊酯和巴胺磷的水溶液对犬药浴洗澡。还要依据犬的体质、病状,分期分批的使用驱虫药,欲速则不达。

带虫体的粪便,要深埋处理,以防止造成对环境的污染。及时清理粪便,减少粪便在犬舍的存放时间,大型饲养厂,粪便数量较多时,可集中起来,进行生物发酵杀虫处理,杀死寄生虫虫卵及幼虫。

驱虫结合增加营养成分的补给,贫血严重者给予适当的输血,食欲不佳者,给予调整胃肠功能的药物,辅之以易消化吸收的高营养的全价饲料,并适当补充维生素类食物。

5. 消灭疫源。包括改善环境卫生和提高科学饲养管理水平。寄生虫的感染途径主要是经口感染,如通过吃入被寄生虫污染的食物,通过舔食有寄生虫虫卵或幼虫的食槽、饮水器以及地面、墙角、被毛等,因此,在日常的饲养管理中要做到:

对犬所饲用的食槽、饮水器要及时清洗干净。

犬舍要干燥干净。脏和潮湿是寄生虫虫卵孵化的温床。因此,家庭犬窝不能放置在阴暗、潮湿处,大型犬场设计修造时,犬窝一定要向阳、避风干燥,最好能晒太阳。经常性的做到能洗涤的铺垫物(毛巾、褥)洗涤后,在太阳下曝晒,不能洗涤的器物,如固定犬舍、墙角、阴湿地面可用火焰消毒法。

犬应经常在户外运动,增强对疾病的抵抗能力。

改善环境,包括环境卫生和犬体卫生。环境卫生是减少感染和预防感染的措施,包括改善饲养管理,提高清洁水平。对驱治时排出的虫体进行无害化处理,防止造成二次污染,致使疫源扩散。

改善犬体卫生,犬窝要定期消毒杀虫,犬身上的脱屑,是体表寄生虫的高营养物质。犬体要经常洗澡,梳理被毛,清除身上的污物和寄生虫、虫卵。尤其是冬春季节。并梳掉换季节而脱落的毛,防止形成结块。结块既不利于新生毛的生长,又易被体表寄生虫侵袭,既对犬的健康带来影响,又不美观。洗澡时使用去污剂,除去体表脏污的同时,配合药浴性药物,可收到一举多得的效果。

二、寄生虫的分类

寄生虫依寄生的部位分为,体表寄生虫,体内寄生虫。寄生虫分类,可分为蠕虫(包括吸虫、绦虫、线虫、棘头虫),昆虫(包括蜚、螨、虱、蚤、蚊蝇),原生动物(包括鞭毛虫、孢子虫、纤毛虫)。

体内寄生虫,又可分为消化道寄生虫,呼吸道寄生虫,泌尿生殖道寄生虫和血液寄生虫。

体内寄生虫主要有,寄生以在眼结膜囊和瞬膜下为主的有东洋眼虫;寄生在以食道为主的有食道线虫;寄生在以鼻腔和鼻窦为主的有肺壁虱(鼻虱);寄生在以鼻腔和呼吸道为主的有舌形虫;寄生在以支气管和细支气管为主的有肺线虫(肺血管圆线虫,

俄氏丝线虫, 狐肺线虫, 肺毛细线虫); 寄生在以肺脏为主的有肺吸虫, 肺毛细线虫, 类丝虫, 锯体线虫, 血丝虫; 寄生在以心脏为主的有心丝虫; 寄生在以肝脏为主的有肝片吸虫, 血吸虫, 华支睾吸虫; 寄生在以肝门静脉血管为主的有血吸虫。寄生在以肝脏和大小肠为主的有球虫; 寄生在以胃和小肠为主的有蛔虫; 寄生在以小肠为主的有类圆线虫, 旋毛虫, 钩虫, 蛔虫, 绦虫, 棘头虫; 寄生在以大肠(盲肠和回肠)为主的有阿米巴虫, 鞭虫, 绦虫。寄生在以膀胱为主的有膀胱毛细线虫; 寄生在以肾脏为主的有肾虫, 肾膨结线虫。寄生在以血液为主的有伊氏锥虫(苏拉病), 梨形虫, 弓形虫, 杜氏利什曼原虫(内皮细胞, 吞噬细胞, 单核细胞、肝、脾、骨髓、淋巴结), 巴贝氏虫。

体表寄生虫主要有虱(鼻虱、体虱), 蚤, 螨(头部有耳痒螨, 躯体有姬蛰螨, 疥螨, 蠕形螨), 蜱(软蜱、硬蜱)。蚊, 蝇, 虱, 虱蝇, 伤口蝇蚋, 舌形虫。

多种动物和人共患的体外寄生虫病主要有:

犬疥螨病。表现为剧烈瘙痒, 被寄生部位发生红斑、蜕皮、脱毛、皮肤增厚结痂, 自我擦伤并继发细菌感染。

弓形虫。也称, 弓形体病, 弓浆虫病, 是一种世界性分布的人畜共患原虫病, 在家畜和野生动物中广泛存在。人和动物接触患犬的肉、内脏、排泄物等受到感染。一般为隐性感染, 发病后表现发烧, 肝炎, 肠炎, 肺炎, 呼吸困难, 胆红素尿, 贫血, 脑炎, 心肌炎, 淋巴结炎, 并表现有白细胞减少症或妊娠者流产。

旋毛虫病。人和多种动物共患。一般无症状, 发病后表现呕吐, 消瘦, 下痢, 肠炎, 便中带血, 少数行走和吞咽困难。

绦虫病。多数临床症状不明显, 有的出现腹泻, 肠炎, 肛门痉挛, 腹部不适, 呕吐, 消瘦, 生长缓慢等。

犬肾脏结线虫病。人与家畜、野生肉食兽和鱼等共患。有的不表现临床症状, 有的表现为排尿困难, 血尿, 肾盂积水, 出血, 肾

实质破坏 ,肾肿大 ,腹膜炎。

黑热病。人与犬及野生动物共患的慢性寄生虫病 ,由寄生于内脏的杜氏利什曼原虫引起。潜伏期较长 ,早期一般无症状 ,随后出现皮肤损害 ,尤其是头部皮肤发生 ,皮毛失去光泽 ,脱毛。脱毛处皮肤出现鳞屑 ,增厚和形成结节。

肺吸虫。又称 肺蛭病 ,人与犬共患的寄生虫 ,症状一般不明显。虫体寄生于肺部时 ,主要表现为渐进性消瘦 ,阵发性咳嗽 ,呼吸困难 ,常伴发气胸 ;虫体寄生于脑组织并形成包囊时 ,可出现癫痫 ,痉挛 ,瘫痪等神经症状。

还有球虫(等孢属球虫) ,舌形虫 ,蚤 ,蠕形螨 ,肝吸虫 ,蛔虫等。

三、蛔 虫 病

蛔虫病是犬常见的寄生虫病之一。主要危害出生半月至 5 月龄的幼犬。临床特征是幼犬发育不良 ,生长缓慢 ,严重感染时 ,可导致死亡。

病原及生活史 :

蛔虫的种类主要有犬蛔虫(犬弓首蛔虫) ,狮蛔虫(狮弓蛔虫)。以寄生于犬的小肠和胃内为主 ,虫体淡白色 ,圆形 ,似线头 ,两头尖而弯曲 ,中间粗。虫体随粪便排出后 ,短时间内有活动能力。虫卵随粪便排出 ,然后被其他犬吞食感染 ,又在小肠孵化为幼虫 ,再经过血液循环经肝脏 ,肺脏 ,喉头到胃、小肠中 ,进一步发育为成虫。

流行病学 :

感染途径主要有通过吃食和饮水 ,舔啃器物 ,犬舍墙角 ,地面 ,或由于嬉戏吞食虫卵所致。哺乳幼犬可通过吞食粘附于母犬乳

头或被毛上的虫卵而受到感染。出生一月龄的幼犬肠道内发现成虫,多为经母体胎盘而感染。

症状:

主要表现为,幼犬渐进性消瘦,生长发育缓慢,被毛粗乱无光泽,粘膜苍白,贫血,食欲不振,有呕吐。当蛔虫在体内出现逆行蠕动,寄生于胃内时,呕吐时可吐出部分蛔虫。部分犬发生异嗜(嗜吃墙角碱土,嗜舔地,舔人的手指等),腹部膨大,大便时干时稀。虫体较多时,有时有可见到随粪便拉出虫体。有时可单独逸出体外。虫体似火柴状,两头尖而细,并有卷曲,虫体活时可见到有活动。虫体毒素可引起患犬兴奋,痉挛,运动麻痹,癫痫等神经症状。虫体寄生于胆道,可引起黄疸和剧烈腹痛。大量虫体聚集可发生肠阻塞,肠套叠,肠穿孔而导致死亡。

诊断:

根据临床症状怀疑有蛔虫时,一方面注意观察粪便。另一方面收集清晨新鲜粪便,送兽医实验室化验检查。实验室常采用漂浮法收集虫卵,收集到的虫卵直接涂片,在显微镜下观察。在呕吐物中若发现虫体,也可作为确诊的依据。

治疗:

常用的驱虫药物有:

1. 丙硫咪唑片(又称:阿苯达唑,抗蠕敏,肠虫清),对犬弓首蛔虫有特效。对胃肠道线虫,绦虫,囊虫,吸虫均有驱治作用。安全性好。口服剂量为 50.0mg/kg 体重,连用 3~5 天。
2. 左旋咪唑片,口服剂量为 10.0mg/kg 体重,连用 2 天。
3. 虫克星(片、粉、注射液),按含量说明使用。
4. 甲苯咪唑片,口服剂量为 20.0mg/kg 体重,连用 3 天。
5. 复方甲苯咪唑,空腹口服剂量为 250.0mg/kg 体重,连用 3 天。
6. 枸橼酸哌嗪(商品名:驱蛔灵),口服剂量为 100.0mg/kg 体

重,对成虫有效。剂量为 200.0mg/kg 体重,可驱除 1~2 周龄幼犬体内的未成熟蛔虫。

7. 双羟萘酸嘧啶(又称,抗虫灵),口服常用剂量为 5.0~10.0mg/kg 体重,可使虫体产生痉挛性麻痹,随粪便排出体外。使用本品不引起胆道梗阻和肠梗阻,较为安全。

预防:

幼犬每月检查一次,成年犬每季度检查一次,发现患犬立即进行驱虫。

每年春秋两季进行预防性驱虫,以确保犬的健康。

四、钩 虫 病

钩虫病是由于寄生于犬(主要是十二指肠)内的犬钩虫和狭头钩虫而引起的寄生虫病,称钩虫病。犬、狐、猫等肉食动物比较多发,而且危害严重的线虫病。夏季多发,尤其窄小潮湿的犬窝更易发生。

病原及生活史:

钩虫病的病原常见于犬钩虫和狭头钩虫。

钩虫的虫卵随粪便排出体外,孵化为杆状蚴、带鞘丝状蚴,经过饲料或饮水经口感染,幼虫钻进胃壁或肠壁发育为成虫。经皮肤感染后,幼虫在血液循环中,经肺、气管、喉头,吞咽到胃内,在十二指肠发育为成虫。犬钩虫偶尔通过胎盘或初乳感染。

症状:

成年犬感染少量虫体时,无临床症状。幼犬或严重感染时,症状明显。特征是贫血,血便,消瘦。表现粘膜苍白,皮毛刚粗无光泽,易脱落。食欲不振或废绝,异嗜,呕吐,腹泻与便秘交替出现,排粘液性血便或带有腐臭味的黑色柏油状粪便,最后因极度衰弱

而死亡。如大量幼虫经犬趾间皮肤侵入,趾部则发红,奇痒,肿胀,破溃,毛皮脱落或出现口角糜烂等。

诊断:

根据临床出现的症状可怀疑该病。用饱和盐水浮集法检查粪便中的虫卵进行确诊。

治疗:

1. 二碘硝基酚(Disophenol)是适用于犬,可供注射用的抗钩虫特效药,剂量为一般为 $0.2 \sim 0.23\text{mg/kg}$ 体重,一次皮下注射。该药优点为给药时不需禁食,不需缓泻剂通便,不会引起应激反应,可用于极年幼的犬。但该药对犬蛔虫、鞭虫、绦虫、肺吸虫效果不佳。

2. 其他驱虫药物的使用,可参照犬蛔虫病的药物。

3. 在给予驱虫药的同时,进行对症治疗。当发生严重贫血时,口服或注射硫酸亚铁、枸橼铁钠,或输血。同时投与止血药,收敛药。

4. 饲喂给高蛋白全价饲料,做到药食同补,收效较佳。

预防:

保持犬舍清洁卫生,干燥,犬舍采用开水浇烫,喷灯喷烧,户外曝晒,喷洒药液等方法消毒。及时清理粪便。定期消毒食盆。成年犬与幼犬单独饲养。

五 鞭 虫 病

鞭虫病是狐毛首线虫(狐鞭虫)寄生于犬的大肠(主要是盲肠)而引起的,以侵害幼犬为主,肠道寄生性线虫病。

虫体特征:该虫由于虫体前部细如毛发状,故称毛首线虫;又因整个虫体外形很像放羊鞭,前部细,象鞭梢,后部粗,象鞭杆,前

后的长度为 3: 1。混于粪便中的虫体 ,一端直 ,另一端卷曲。故又称为鞭虫。

症状 :

轻度感染时 ,症状不明显或无症状 ,有时表现间歇性软便或带有少量粘液的血便。由于毛首线虫前端刺入盲肠粘膜 ,寄生于粘膜深部 ,引起粘膜血管出血 ,粘膜下呈浅在性炎症变化。感染严重时 ,发生腹泻 ,粪便中混有鲜红色血液和粘液 ,有时粪便呈褐色 ,恶臭气味。逐渐出现消瘦 ,贫血 ,脱水 ,甚至死亡。

诊断 :

根据临床症状可怀疑该病 ,生前在粪便中发现大量虫卵 ,死后解剖尸体发现大量虫体 ,即可确诊。

治疗 :

酚嘧啶(又称 羟嘧啶) ,口服剂量为 2.0mg/kg 体重。为首选较好的驱鞭虫药物 ,对消化道其他蠕虫无效。

鞭虫灵 ,剂量为 2.0mg/kg 体重 ,一次内服或静脉注射。患慢性肾炎、肝炎、胰腺炎或心功能不全的犬禁用。

甲苯咪唑 ,口服剂量为 100.0mg/kg 体重 ,每天二次 ,连用 3 ~ 5 天。

预防 :参照犬钩虫病的预防措施。

六、绦 虫 病

绦虫病是由寄生于小肠的多种绦虫 ,引起的肠道寄生虫病 ,称绦虫病。其幼虫大多寄生于人和家畜的实质器官 ,严重危害家畜和人的健康。

病原 :寄生于犬的绦虫种类主要有 ,

犬复孔绦虫 :又称 ,犬绦虫 ,瓜实绦虫。因体节外形呈现淡黄

色黄瓜子状而得名。主要寄生于犬、猫、狐、狼等动物小肠内。虫体长达10~80cm,体节长7mm,宽约2~3mm。

线中绦虫:又称,中线绦虫,眼观该虫体中央部似有一条纵线贯穿。虫体长达30~250cm,体节最宽3mm。幼虫在禽类肺脏寄生。

泡状带绦虫:又称,边缘绦虫。主要寄生于犬、狼、狐等肉食动物的小肠内。其幼虫寄生于猪、牛、羊、鹿的大网膜、肝脏,形成较大的水泡。俗称“水铃铛”。虫体长达75~500cm,成熟体节长10~14mm,宽4~5mm。

复状带绦虫:又称,豆状绦虫,锯齿绦虫。因虫体边缘呈锯齿状而称锯齿绦虫,主要寄生于犬、狼、狐等肉食动物的小肠内。其幼虫寄生于家兔和野兔的肝、大网膜、肠系膜等处,呈葡萄状,称豆状囊尾蚴。虫体长达60~200cm,成熟体节长10~15mm,宽4~7mm。

多头带绦虫:又称,多头绦虫。主要寄生于犬、狼、狐等肉食动物的小肠内。其幼虫称多头蚴,脑共尾蚴。可致羊发生脑包虫。虫体长达40~100cm,成熟体节长8~10mm,宽3~4mm。

细粒棘球绦虫:主要寄生于犬、狼、狐等肉食动物的十二指肠和空肠的前端。成熟体节长度超过虫体全长的一半。其幼虫称棘球蚴,可致人和犬、马、牛、猪、羊的肝、肺等组织发生包虫病。

还有:曼氏迭宫绦虫,又称孟氏裂头绦虫,阔节裂头绦虫,连节绦虫,喙状裂头绦虫等。

各种绦虫的共同特点是:

1. 大多数绦虫的幼虫为人、犬等动物共患寄生虫,幼虫发育中经过的中间宿主较多,可造成长时间保存虫体。同时也对人、犬等动物造成长时间的较大危害。

2. 寄生寿命较长,可延续数年之久。成熟节片,呈白色,扁平,小如粟粒,大的如大米饭粒,其宽度类似于韭菜叶,故又俗称面条

虫。

3. 虫体头节特别小 ,附着于小肠的粘膜层。一般驱虫药物较难以有效的驱除头节。

4. 成熟的节片有自行爬出肛门的特性 ,刚排出于体外的绦虫节片还能蠕动 ,蠕动时可出现长方形或类正方形形状 ,节片可随着蠕动自行落地污染环境 ,或死亡干涸后粘附于尾根被毛上 ,在逗犬玩耍时抖落于地而污染环境 ,造成虫卵的扩散。

5. 当羊群中的牧羊犬体内有某种绦虫时 ,其羊群亦极易感染发生某种绦虫幼虫病。如果给犬饲喂感染绦虫幼虫病的动物内脏组织 ,极易造成绦虫的反复感染。

症状 :

轻度感染时 ,仅表现生长缓慢 ,往往不引起犬主人的注意。中度感时 ,若犬只饲养较好 ,体质较强时 ,症状轻微。虽然有节片排出 ,亦往往不引起犬主人的关注 ,而忽略治疗。严重感染时 ,尤其是幼犬表现皮毛粗乱 ,无光泽 ,脱毛 ,渐进性消瘦 ,敏感性降低 ,怕动喜卧 ,食欲反常 ,或异嗜 ,或贪食 ,或减退 ,呕吐 ,慢性肠炎 ,便秘和腹泻交替出现。

粪便中混有长短不一的虫体节片 ,肛门周围常被稀粪玷污。患犬因肛门瘙痒 ,常用舌舔肛门 ,或肛门着地摩擦(俗称擦屁股)。

大量虫体聚集成团可阻塞肠管 ,导致出现肠梗阻、肠套叠、肠扭转、肠破裂等病症。

个别患犬呈现假性伪狂犬病症状 ,剧烈兴奋 ,或扑咬人。或癫痫样发作 ,突然倒地 ,口吐白沫。或突然发生痉挛 ,四肢麻痹。

诊断 :

根据临床症状进行诊断。肛门被毛粘附的节片 ,或粪便中混有绦虫节片 ,均可帮助确诊。进行实验室检查可确诊绦虫的种类。

治疗 :

犬用吡喹酮药饵片为首选用药 ,口服药 ,空腹给药。由犬自行

采食或夹于食物中饲喂。每片含量为 65.0mg。一般常用剂量为大犬(体重在 21kg 以上)一片半,中犬(体重在 11~21kg)一片,小犬(体重在 10kg 以下)半片。也可按 2.5~5.0mg/kg 体重计算,依虫体数量酌情调整用量。

氢溴酸槟榔碱,口服剂量按 1.5~2.0mg/kg 体重计算,最大量为 75.0mg/kg 体重,喂药前禁食 12~20 小时。为防止呕吐,服药前 15~20 分钟给予稀碘酊溶液(水 10.0ml,碘酊 2 滴)。槟榔末的常用参考量为 15.0~30.0g/30.0kg 体重,10.0~15.0g/10.0~20.0kg 体重,7.0~7.5g/10.0kg 体重。使用煎剂时,药量可增加 3~6 倍。

甲苯咪唑 2.0kg 体重以下的犬,剂量为 100.0mg/kg 体重,口服,每天二次,连用 5 天;2.0kg 体重以上的犬,剂量为 200.0mg/kg 体重,口服,每天二次,连用 5 天。

还可选择,虫克星菌素胶囊,丙硫咪唑,硝氯酚等药物。

预防:

1. 定期进行预防性驱虫,最好每年四次。也可在交配繁殖前一月驱虫。

2. 禁止给犬饲喂未经无害化处理的,非正常的(即含有各种绦虫幼虫的脏器,肉类及鱼虾),生的其他动物的尸体及内脏。

3. 杀灭犬舍和犬体的虱、蚤及其他节肢动物等。防止鼠类、爬虫类和野生毛皮动物进入犬舍。

4. 加强犬的管理,严禁患有寄生虫病的犬,随便进出畜禽饲养场,仓库,屠宰场,废料加工场。

5. 新购入的犬应单独饲养,驱虫,确认无寄生虫感染后才能混养。

6. 搞好犬舍、环境、犬体的卫生,粪便应每天清除,并发酵处理。

七、肝吸虫病

肝吸虫病,又称中华枝睾吸虫病,簕形吸虫病。是由寄生于犬的胆囊、胆管内肝吸虫,引起的犬的寄生虫病。也可感染人和猪、貂等许多动物,是一种重要的人兽共患寄生虫病。一般在潮湿地区多发。

病原及生活史:

肝吸虫的成虫寄生于犬的胆管,产的虫卵随粪便排出体外,由淡水螺吞食后发育成毛蚴、胞蚴、雷蚴、尾蚴,淡水鱼和虾吞食尾蚴后,形成囊蚴,犬吞食含有囊蚴的生鱼或未煮熟鱼肉及虾而被感染。

症状:

临床症状多为慢性经过,轻度感染时,无明显临床症状。重度感染时,因胆囊和胆管发炎,以及肝功能障碍,表现长期消化功能紊乱,异嗜,食欲减退,消瘦,轻度黄染。先便秘,后腹泻,间或便秘与下痢交替出现,臭味难闻。肝脏肿大,叩诊,肝脏浊音区扩大,触诊,患犬往往有疼痛表现。多继发腹水,而腹部膨大。

若虫体阻塞胆管时,血清和尿液的直接胆红素测定呈强阳性(正常犬为阴性),粪便、血清、尿液的尿胆原测定呈阴性(正常犬为阳性),血清碱性磷酸酶明显增加。若发生肝硬化时,血中间接胆红素及尿胆原均增加,尿中尿胆原大量增加,而粪便中尿胆原则减少,血浆白蛋白、纤维蛋白原减少,球蛋白增多,血清转氨酶明显增加等。

病理变化:

胆囊肿大,胆管变粗,胆汁浓稠,呈草绿色。胆囊和胆管内有許多华枝睾吸虫的虫体和虫卵。肝表面结缔组织增生,有时引起

肝硬化或脂肪变性。

诊断：

检查时用直接涂片法或沉淀法等 ,在粪便中检出华枝睾吸虫的虫卵为诊断依据。必要时还可进行超声波检查。

临床鉴别 ,宜注意与普遍性肠炎 ,传染性肠炎的分析区别 ,以免混淆诊治。

治疗：

选择药物有 吡喹酮片 ,口服剂量为 50.0 ~ 75.0mg/kg 体重 ,连用 3 ~ 5 天。

六氯二甲苯 ,口服剂量为 50.0mg/kg 体重 ,每天一次 ,连用 10 天。

丙硫苯咪唑片 ,口服剂量为 30.0mg/kg 体重 ,每天一次 ,连用 12 天。

预防：

1. 凡饲养的犬均应定期进行粪便检查 ,发现患犬及时治疗。
2. 在流行地区对犬、猫进行全面检查和治疗。
3. 饲养管理上 ,应禁止用生鱼虾和其他动物的内脏喂犬。
3. 禁止在鱼塘边修建猪圈和厕所。

八、血丝虫病

血丝虫病 ,又名犬恶丝虫病、犬心丝虫病。是由血丝虫寄生于犬的右心室和肺动脉而引起循环障碍 ,呼吸困难 ,贫血等症状的一种丝虫病。该病的发生与犬的性别、被毛长短、毛色等无关 ,而发病率与饲养环境有相当的关系。饲养在屋外的犬发病率高 ,饲养在屋内的犬发病率较低。感染期为 6 ~ 10 月份(7 ~ 9 月份感染率最强)。

病原：

寄生于犬的血丝虫种类主要有 ,犬恶丝虫(以右心室、肺动脉等血液中寄生为主 ,少见於胸腔、支气管、皮下结缔组织) ,爬行恶丝虫(以皮下结缔组织寄生为主) ,隐藏双三齿虫(以皮下结缔组织、肌膜等寄生为主) ,类龙双三齿虫(以犬的体腔内寄生为主) ,格氏三齿虫(以皮下结缔组织、肌肉、腹腔等寄生为主)。

生活史：

血丝虫的成虫在犬右心室交配 ,并孵化出微丝蚴 ,蚊子 ,猫蚤 ,犬蚤 ,锥椿、蜱等在叮咬犬体吸血时吞入微丝蚴 ,进而发育成有感染力的成熟子虫 ,再次叮咬犬体时 ,又钻入犬体内 ,在血液循环中发育成为成虫 ,并在右心室中寄生。一个发育周期约需要 6 ~ 7 个月的时间才能完成。成虫在血管中的寿命可达 5 ~ 6 年。

症状：

初期的临床症状是慢性咳嗽 ,但无上呼吸道感染的其他症状 ,运动时加重 ,或运动时患犬易疲劳。随着病情的发展 ,患犬出现心悸亢进 ,脉搏细弱并有间歇 ,心内有杂音。肝肿大 ,肝区触诊疼痛 ,胸、腹腔积水 ,腹围增大 ,全身浮肿 ,呼吸困难。长期受到感染的病例 ,肺原性心脏病十分明显。末期贫血 ,由于全身衰弱 ,运动时虚脱而死亡。

患犬有时还伴发结节性皮肤病 ,以瘙痒和倾向破溃的多发性灶状结节为特征。皮肤结节显示以血管中心的化脓性肉芽肿炎症 ,在化脓性肉芽肿周围的血管内常有微丝蚴 ,经过治疗 ,皮肤病变可以治愈。

诊断：

根据临床症状综合分析诊断 ,确诊必须配合实验室检查 ,找到微丝蚴。

注意与呼吸系统疾病的咳嗽及心源性 ,肺源性 ,腹膜炎性腹水的分析区别。

新鲜血液用显微镜进行直接涂片法 ,或离心集虫法检查时 ,在较多的病例中可见到蛇行和环形运动 ,经常与血细胞碰撞的微丝蚴。

胸部 X 线摄影检查 ,可见右心室 ,右心房 ,主动脉 ,肺动脉扩张。

解剖检查的变化有 ,心脏肥大 ,右心室扩张 ,心内膜肥厚。肺脏贫血 ,扩张不全 ,肺动脉内膜炎和栓塞 ,脓肿 ,坏死等。肝脏有肝硬变及肉豆蔻肝现象。肾脏实质和间质均有炎症。后期为全身各器官发生萎缩。

进行血清转氨酶测定 ,如血清谷丙转氨酶值高达 80(正常约为 40)以上时 ,则预后不良。

治疗 :

倍硫磷是最有效杀微丝蚴药物 ,7% 倍硫磷溶液以 0.2ml/kg 体重计算 ,皮下注射 ,必要时每隔 15 天重复注射 1 ~ 2 次。

杀成虫可选用伊维菌素 0.05 ~ 0.10mg/kg 体重 ,一次皮下注射。还有阿维菌素 ,左咪唑等药物。

当发生肺脏病变时 ,可用抗生素配合强的松肌肉注射。当发生肝脏病变时 ,应进行保肝治疗。

预防 :

搞好环境及犬体卫生。防蚊 ,灭蚤是预防该病的重要措施。

九、旋毛虫病

旋毛虫病由寄生于同一条犬体内的毛线虫的成虫和幼虫 ,所导致的体内组织的寄生虫病。人和犬、猪、猫、狼、狐狸、鼠类、羊等动物均可感染发病。

病原及生活史 :

病原为旋毛虫。旋毛虫为一种很小的,前细后粗的,肉眼几乎难以看见的白色小线虫。成虫和幼虫同时寄生于人或犬等动物体内。由于犬的活动范围广,吃动物尸体的机会较多,对动物粪便的嗜食性强,因此,感染的机会较多,发病率较高。人感染旋毛虫多与吃生猪肉,食用腌制或烧烤不当的猪肉食品等有关。

当人或犬等动物摄食了含有旋毛虫幼虫包囊的肌肉而被感染。包囊在胃中被溶解后,进一步发育成成虫。其成虫寄生于犬的十二指肠和空肠的肠壁上,又称肠旋毛虫。成虫交配,产出的幼虫进入血液,寄生于犬的各部分肌肉内,又称肌旋毛虫。在肌肉中形成包囊,一个包囊内含有1~7条幼虫。

肌肉中的旋毛虫抵抗力极强,-15℃的温度可存活15天;盐渍和熏制只能杀死肉品表面包囊的幼虫,而深层的则可存活一年之久。包囊因个体不同最多可存活25年;在腐败的肉里能活125天。加热至70℃时,可杀死包囊内的幼虫。

症状:

轻度感染一般不表现临床症状,重度感染因发展阶段不同其症状亦不同。

肠阶段,可出现体温稍升高,腹泻,轻度腹痛,恶心,呕吐等肠炎症状。

肌肉阶段,可出现低热。受侵害的肌肉呈现僵硬,肿胀,紧张和疼痛,特别是呼吸,咀嚼,吞咽和运动的肌肉症状明显。旋毛虫寄生于膈肌时,呼吸困难;寄生于咬肌、舌肌时,咀嚼,吞咽困难,发声异常,厌食,消瘦。大多数在4~6周后,症状逐渐消失,成为长期带虫者。

诊断:

人和犬等动物的粪便中偶尔有旋毛虫包囊或幼虫,但极难查出。生前诊断比较困难,必要时可剪一小块舌肌进行活体组织检查,还可采用皮内反应试验,沉淀反应,酶联免疫吸附试验,间接血

凝试验等方法进行诊断。死亡犬的诊断可根据在膈肌等肌肉中,肉眼或显微镜检查发现旋毛虫幼虫确诊。

治疗:

主要采用驱虫和对症疗法。驱虫可选择丙硫咪唑片,口服剂量以 $25.0 \sim 40.0\text{mg/kg}$ 体重计算,连用 $5 \sim 7$ 天为一个疗程。也可选用伊维菌素注射液,剂量参照犬疥螨病。缓解疼痛,可选择肾上腺皮质激素注射液,醋酸可的松注射液等药物。

预防:

1. 严格各种肉类的检疫,凡检出的病肉,必须按食品卫生法,无害化处理,严禁扩散和污染。
2. 禁止随意抛弃动物尸体和内脏,防止犬生食患旋毛虫动物的肉和内脏。
3. 经检疫确认无旋毛虫病的肉品,还必须经煮熟后,才能饲喂犬只。
4. 大力扑杀饲养场和屠宰场内的鼠类,并将尸体烧毁或深埋。

十、疥 螨 病

犬的疥螨病,又称螨病,犬疥螨病,俗称“癞皮狗病”。是由疥螨感染所致,以奇痒、脱毛、湿疹性皮炎为特征的,临床上常见的,多发性,慢性,寄生虫性皮肤病。

病原及生活史:

病原为犬疥螨。疥螨的发育需经过卵、幼虫、稚虫、成虫四个阶段,其一生 $2 \sim 3$ 周的生命期都在犬身体皮肤表层中度过。疥螨在皮肤的表层挖凿隧道,雌虫在隧道内产卵,每个雌虫一生可产 $20 \sim 50$ 个。卵孵化为幼虫,幼虫有三对足,爬到皮肤表面,在皮肤上凿小穴,并在穴内蜕化为稚虫,稚虫也钻入皮肤,形成狭而浅的

穴道 ,寄生其中 ,以角质层组织和渗出的淋巴液为食 ,进而蜕化为成虫。

流行病学 :

疥螨主要由于健康犬与患犬直接接触 ,或通过被疥螨及其虫卵污染的犬舍、用具等间接接触引起感染。疥螨病夏天不易发生 ,而春、秋、冬季由于光照不足 ,犬体毛长而密 ,尤其在犬舍潮湿 ,皮肤表面湿度较高的条件下 ,疥螨最容易发育和繁殖。

症状 :

该病幼犬症状严重 ,主要发生于头部的鼻梁、眼眶、颊部、耳廓的基底部 ,有时先发生于前胸、腹下、腋窝、大腿内侧、尾根 ,然后蔓延至全身。进而皮肤肥厚、被毛脱落、表面覆有痂皮 ,除掉痂皮后皮肤呈鲜红色且湿润 ,往往伴有出血。增厚的皮肤特别是面部、额部、颈部、胸部、尾根的皮肤常形成皱褶 ,类似于沙皮犬颈部的皮褶 ,并有大量麸皮状脱屑。有时呈现急性湿疹状态。

病初在皮肤上出现红斑 ,接着发生小结节 ,特别是在皮肤较薄处 ,还可见到小水疱甚至脓疱。发红、丘疹、出血、渗出而形成痂皮。

由于疥螨体表长有许多刺、毛、鳞片 ,口器分泌的毒素 ;另外 ,当疥螨在犬的皮肤上采食和活动时 ,能刺激神经末梢而引起痒觉。当气温上升或运动后体温升高时痒觉更为剧烈。由于皮肤发痒 ,患犬时时啃咬、摩擦、烦躁不安 ,影响正常的采食和休息 ,致消化功能紊乱 ,食欲降低 ,逐渐消瘦。

继发细菌感染时 ,可发展为化脓性皮炎 ,严重时可导致死亡。

诊断 :

根据临床症状出现的特征进行诊断 ,病变部发现虫体可确诊。

检查方法 :

在患部与健部交界处 ,用手术刀刮取痂皮 ,直到轻微出血为止。将刮取的病料装入试管内 ,加入 10% 苛性钠 (或苛性钾) 溶

液 ,溶解固体物后 ,静置 ,在载玻片上用低倍显微镜检查 ,可发现各个发育阶段的虫体及虫卵。

鉴别诊断 :

钱癣(秃毛癣)及皮虱一般不使皮肤增厚 ;蠕形螨(毛囊虫)病 ,多数形成脓疱 ,湿疹 ,无传染性 ,没有瘙痒 ,或很轻微 ,而且在温暖潮湿的环境中也不加剧。

治疗 :

先将患部及其周围的被毛剪去 ,用钾肥皂液软化痂皮 ,然后除去污垢和痂皮。可选择用 0.5% 敌百虫溶液 ,石硫合剂 ,苯甲酸苄酯 5% 溴氰菊酯乳油 ,二嗪农(又称 ,地亚农 ,螨净) ,林丹乳油 ,巴胺磷(又称 ,塞福丁)等药物涂擦或者药浴。还可肌肉注射阿维菌素注射液 ,伊维菌素注射液 ,剂量为 200ug/kg 体重皮下注射 ,每隔一周 ,重复用药 ,有良好疗效。止痒可用扑尔敏注射液 ,苯海拉明注射液。口服刻免胶囊 ,息斯敏片。继发细菌感染时 ,应配合抗生素进行治疗。

在治疗患犬的同时 ,用杀螨的药物彻底喷洒犬舍和用具 ,每隔 5 天 ,用药杀虫一次 ,连用数次。将治疗后的患犬 ,要安置到已杀过虫的犬舍内饲养。

预防 :

犬舍要宽敞 ,干燥 ,透光 ,通风良好。犬舍和饲养用具定期喷洒杀虫药物 ,犬舍还可使用火焰喷灯高温杀虫消毒。

犬主人和饲养人员均应注意个人卫生 ,勤换衣服 ,勤洗澡 ,与犬接触时应采取防范措施。犬疥螨可感染人 ,引起局部皮肤出现结节、红疹 ,奇痒难受 ,尤其在温暖时 ,如夜间痒感加剧 ,由于摩擦 ,可继发感染而导致化脓。

十一、耳 痒 螨 病

耳痒螨病是由寄生于犬的外耳道内 ,靠吸吮皮下淋巴液、渗出液生存的耳痒螨引起的皮肤寄生虫病。

症状 :

耳痒螨可引起外耳道大量的耳脂分泌(一种暗褐色的蜡质)和淋巴液外渗 ,往往继发化脓。有时有鳞状的痂皮。由于有痒感 ,患犬经常摇头晃脑 ,搔抓或摩擦患耳 ,鸣叫。拒绝触摸耳朵。患耳增厚 ,竖耳犬出现耳下垂。后期继发细菌感染 ,病变可蔓延至中耳、内耳、脑膜等处 ,甚至出现癫狂症状。有时向病变较重的一侧做旋转运动。

诊断 :

根据临床症状进行诊断。用耳镜检查耳道 ,可发现细小的白色或肉色的耳痒螨 ,在暗褐色渗出物上运动 ,用放大镜或在低倍显微镜下检查渗出物 ,可发现耳痒螨。

治疗 :

在耳道内滴入矿物油或人用滴耳油 ,轻轻按摩 ,清洁渗出物。在清洁过程中用金属环或镊子夹脱脂棉棉球 ,清除紧贴于鼓膜上的渗出物。清洁后涂擦杀螨剂(参照犬疥螨病)。

严重病例 ,可配合进行全身性药浴。有细菌感染的炎症时 ,涂以抗生素软膏。

十二、蠕 形 螨 病

蠕形螨病 ,又称毛囊虫病 ,脂螨病。是由寄生于犬的毛囊和皮

脂腺内的蠕形螨而引起的一种常见的顽固的皮肤寄生虫病。

10月龄以下的幼犬多发,成年犬多发于发情期和产后的雌犬。春夏之交与初冬换毛季节,尤其是群养,而且饲养密度较高的情况下,发病率较高,部分犬的发病有明显的家族病史。也可感染于人。

病原及生活史:

病原为犬蠕形螨。蠕形螨的全部发育过程,都在犬身上的毛囊和皮脂腺内完成。正常的犬身上,常有蠕形螨存在,但不发病,当虫体遇到有发炎的皮肤,并有足够的营养时,即开始大量繁殖,引起发病。犬蠕形螨还可在组织和淋巴结内生活,繁殖,成为内寄生虫。蠕形螨还能在外界生存多日,因此,不仅可以直接感染传播,还可通过媒介物间接感染传播。

症状:

临床症状分为轻型鳞屑型和重症脓疱型。

鳞屑型,主要表现是在眼睑及其眼眶周围,额部,鼻部,嘴唇,颈下部,肘部,脚趾间等处发生脱毛,逐渐形成与周围健康部界限明显的圆形秃斑,并伴以皮肤的轻度潮红和银白色粘性麸皮状脱屑。有时皮肤肥厚,皮肤显得略微粗糙而龟裂,或带有小结节。后来变为蓝灰白色,患部几乎不痒。有些常时间保持本型,有些转为脓疱型。

脓疱型,大多从鳞屑型转变而来,有时病初就是脓疱型。主要表现是在颈,胸,股内侧及其他部位,严重病例可蔓延全身。患部充血肿胀,产生大麻子、绿豆大至豌豆大小的硬结节,逐渐变为脓肿,脓疱呈蓝红色,挤压时可排出微红色脓汁或粘稠的皮脂。皮肤肥厚,往往形成皱褶,并逐渐呈紫铜色。被毛脱落,脓疱破溃后形成溃疡,常覆有微棕色或灰色痂皮或麸皮样鳞屑,多数有特殊难闻的恶臭。脓疱型几乎没有瘙痒,如有剧痒,则可能是混合感染。患犬身体消瘦,食欲减退,最终死于营养衰竭,中毒,脓毒症。

诊断：

根据临床症状进行诊断。实验室检查时，切开皮肤上的结节或脓疱，取其脓汁或皮脂，低倍显微镜观察，当见到大量的虫体或虫卵，即可确诊。

治疗 治疗的关键是及早和彻底。治疗前先将患部剪毛。

鳞屑型，先用酒精和乙醚等量混合液，1% ~ 2% 呋喃西林溶液，擦洗患部，或者用锐匙将其刮净，以便药物能够到达毛囊中。再用敌百虫合剂（敌百虫 10.0g，鱼肝油 65.0ml，水杨酸 5.0g，松节油 15.0ml 混合制成合剂），患部涂擦，隔日一次，3 ~ 7 次为一疗程。应注意每次用药不得超过体表面积的 1/3，同时应防止舔舐，以免中毒。

脓疱型，先切开脓疱，以 3% 双氧水（过氧化氢）溶液洗涤，14% 碘酊或 3% 龙胆紫溶液患部涂擦，再按鳞屑型治疗。

其他驱虫药物的使用，可参照犬疥螨病的用药。

蠕形螨除寄生在皮肤和皮下结缔组织外，还能寄生于淋巴结内，因此，在治疗脓疱型局部用药的同时，必须配合全身性治疗寄生虫和高敏抗生素类药物，临床效果才明显。

对体质衰弱犬，应适当补给营养，以增强体质及抵抗力。

护理：

健康犬要经常用宠物香波，金灵宠宝洗浴液，硫磺药皂，灭虱精等洗澡。

禁止与患有蠕形螨病的患犬接触。犬主人、兽医只要接触了患犬，一定要及时清洗和杀螨药物杀虫。

犬舍可用火焰喷灯高温杀虫消毒，用具可用杀螨药物处理。患犬隔离治疗，防止污染环境。

金灵宠宝洗浴液，是高效，低毒，广谱体外杀虫剂。对虱、螨、蜱等各种寄生虫的驱杀和顽固性皮肤溃烂，有独特疗效。对犬的五官、皮、毛等无任何刺激。用法是，取洗浴液 1 支（5.0ml），加水

3~4kg 配制成乳液 ,犬即可在盆内洗浴 2~3 分钟 ,浴后即可。

十三、虱 病

虱病是由犬长腭虱和犬食毛目虱 ,以尖爪、吸血、咬伤和毒性分泌物刺激皮肤 ,而引起的皮肤寄生虫病。多见于饲养条件不良 ,卫生差的犬只。无品种之差别。

病原 :

犬长腭虱 ,以吸食血液为主 ,每天吸血 2~3 次 ,每次持续 5~30 分钟 ;犬食毛目虱 ,以食毛、皮屑为主。

症状 :

当犬体有大量的犬长腭虱或食毛目虱寄生时 ,拨开犬的被毛后 ,可发现在皮肤表面爬行速度很快 ,体长在 2.0mm 以下的虱体 ,虱体暗红色。抓住挤破虱体后 ,有血液流出。患犬经常用爪抓挠或啃咬皮肤 ,俗称 挠痒痒。引起掉毛 ,断毛 ,或擦伤 ,是临床的典型特点之一。由于剧痒 ,影响食欲和正常休息 ,常表现精神不振 ,体质衰退 ,消瘦 ,被毛脱落 ,皮肤落屑。有时皮肤上出现小结节 ,小出血点 ,甚至坏死灶 ,严重时引起化脓性皮炎。

诊断 :

仔细检查犬的颈部、耳翼、胸部等避光部位 ,易于发现这些部位有虫体 ,被毛损伤及粘附在被毛上的虫卵。

治疗 :

可选用 0.5%~1.0% 敌百虫溶液 ,敌杀死溶液 ;双甲脒溶液 ;灭虱精溶液等药物 ,对全身进行药浴 ,或喷洒 ,或涂刷。

灭虱精的使用方法 :取灭虱精一瓶 ,加水 1kg。药液以湿透被毛为宜。一般情况下 ,隔 1~2 周再用药一次 ,可彻底杀灭虱体和虱卵。

肌肉注射阿维菌素注射液 ,口服虫克星片。

护理 :

由于虱的发育与温度、湿度、亮度、毛的密度等关系十分密切。因此 ,平常要加强管理 ,经常打扫、消毒犬舍和犬床 ,经常刷毛 ,用宠物香波清洗犬身体。定期检查 ,发现有虱病时 ,及时隔离治疗。患犬尽量避免与健康犬的接触 ,以免通过互相接触而造成虱病的感染。

十四、虱 蝇 病

犬身上寄生的主要是犬虱蝇 ,还有马虱蝇。虱蝇呈黄棕色或红褐色 ,带有金属光泽 ,系体外寄生昆虫。犬虱蝇主要侵袭犬 ,亦侵袭猫、狐狸、豹 ,雌蝇产成熟幼虫于墙缝中。成熟的幼虫迅速变蛹 ,蛹呈黑色 ,经 4 ~ 6 周的蛹期羽化为成蝇。成蝇出现于夏季 ,在有阳光的天气侵袭动物。

虱蝇的危害主要是刺螫吸血。导致犬休息不好 ,烦躁不安 ,食欲减退。

防治 :

在温暖的季节给犬进行药浴 ,方法和药物可参照蜱、螨病。

十五、蚤 病

由跳蚤引起的皮肤病 ,称为蚤病。由于跳蚤能在人和多种动物的身体上广泛寄生 ,因此 ,也是人、畜多种共患病的重要传播源。

病原 :

病原即犬身上的跳蚤 ,包括犬蚤 ,猫蚤 ,鸡冠蚤等。蚤体是一

种比虱体小 ,体长仅 1.0 ~ 3.0mm ,无翅 ,虫体呈深褐色或黄褐色 ,善跳 ,灵活性比虱强数百倍 ,两侧扁平的 ,吸血性外寄生虫。挤压时感到蚤体比虱体硬。

症状 :

蚤通过经常叮咬 ,分泌毒素 ,变态性产物的唾液刺激 ,引起犬剧烈瘙痒。患犬烦躁不安 ,时时在不同的地方啃咬或搔抓 ,以减轻刺激。拨开被毛后 ,跳蚤极容易跳跃逃跑 ,不易被捉住。一般在耳廓下、肩胛、臀部、腿部产生一种急性散在性皮炎斑 ;在后背部或阴部产生慢性非特异性皮炎。

临床中经常会发现 ,犬主人在给犬刷毛时 ,犬表现的特别温顺 ,友好。

诊断 :

根据临床症状分析 ,对犬进行仔细检查 ,可在头部、臀部、尾尖部的被毛间发现蚤或蚤的碎屑物。

治疗 :

环境和犬体灭蚤同时进行。

犬体灭蚤 ,可用 0.025% 除虫菊溶液 ,敌杀死溶液涂擦(禁忌被犬舔食 ,口服而造成中毒)。药浴前一定要让犬饮足水。口服或肌肉注射虫克星片、注射液。

环境灭蚤 ,对犬舍地面和墙壁 ,可喷雾 0.5% 马拉硫磷溶液 ,敌杀死溶液。铺垫物要经常在阳光下曝晒 ,或用敌杀死溶液浸泡数分钟后 ,晾晒。环境灭虫要进行数次 ,力求彻底。

护理 :

在犬的饲养管理工作中 ,卫生条件较差 ,不注意经常洗澡和梳理被毛的犬 ,发生跳蚤病的机会相对较多。故在日常的饲养管理工作中 ,要定期进行清洗 ,犬舍要定期杀虫和消毒 ,搞好环境卫生。

十六、蜱 病

蜱又称壁虱、扁虱、草爬子、八脚子、狗豆子。是犬的一种重要的体外寄生虫。蜱包括硬蜱和软蜱。

病原及特性：

硬蜱的种类多达 12 个属的 700 多种，而寄生于犬的主要有二棘血蜱、草原革蜱、全沟硬蜱、残缘璃眼蜱等；软蜱寄生于犬的主要有拉合尔钝缘蜱、乳突钝缘蜱等。

蜱在整个发育过程中分为卵、幼虫、若虫、成虫四个阶段，极易寄生于犬的头部和四肢末端，危害最大的是成虫期。硬蜱在犬的体表吸血时间可长达 3 ~ 12 个月，甚至 1 年以上。不吸血的软蜱一般可存活 5 - 6 年，吸血后的寿命可达 15 ~ 25 年之久。吸饱血的虫体可胀大几倍，甚至几十倍，雌虫最为显著，可达 100 ~ 200 倍。

症状：

发病率与虫的发育阶段、分泌的神经毒素有关。一般情况下，被蜱叮咬的犬在一周后，开始出现不安、瘙痒，有时打滚、啃咬皮肤，在墙角等突出物上磨蹭、轻度震颤。因蜱吸血，可致犬贫血、逐渐消瘦、行走步态不稳、无力。当蜱寄生于趾间，可引起跛行。即使把蜱捕捉后，跛行也会持续数天。因为雌蜱分泌神经毒素的能力很强，雌蜱寄生于后肢吸血时，分泌的神经毒素可使犬的运动神经传导机能发生障碍，而发生肌肉麻痹。麻痹症状出现后，先表现后肢向两侧无力搁置、趴伏于地上，并呈上行性渐进性发展。

诊断：

根据临床症状和蜱寄生史进行诊断。临床检查可在犬的头部、背部、腿部等浅毛层中，发现呈黄褐色、长卵圆形的蜱。有时甚

至能在犬舍中发现蜱,即可确诊。

实验室中可对从犬身上捉到的蜱进行种类鉴定。

治疗:

除掉并捻死寄生于犬体表的蜱。虫体寄生少时,可直接用手或用止血钳摘除。摘除虫体的部位要用碘酊棉球按压和擦拭消毒,减少和防止出血、感染。虫体多时,用犬浴液一号(甘肃省兽医技术推广总站配制)、灭虱精、敌百虫、溴氰菊酯等溶液擦洗犬体或药浴,每天一次,连用多次,直至虫体死亡,自然脱落。

预防:

患犬应安置于安静环境下,犬舍用敌百虫、敌杀死、溴氰菊酯等药物的水溶液喷雾杀虫、消毒。

在蜱活动和繁殖的季节,既要定期对犬进行定期药浴,又要注意消灭外界环境中的蜱类。

笔者在临床工作中遇到此类情况有:

1. 犬主人在逗狗玩耍时,于犬的体表发现一个小疙瘩,触摸感到光滑,周围界限清楚,用手抠下后,疙瘩下面的皮肤还流少量的血,疙瘩类似一块痂皮,故往往误认为是伤疤而不引起注意。仔细观察会发现,该“痂皮”放置一段时间后会活动。

2. 有些犬,如普通土犬、仓库守护犬,经常栓养的犬,主人虽然发现该犬的某条后肢有疼痛,呈三足跳跃式行走。在就诊检查中才发现,蜱寄生于后肢或趾间,进行摘除杀灭,局部消毒消炎后,跛行症状将很快消失。因此,在临床工作中要仔细分析检查,才不至于误诊而延误病情。

3. 从发病率来看,凡是从南方长途贩运到西北来的犬,发生此类情况的机会相对较多。本地饲养繁殖的犬较少发生。

十七、伤口蝇蛆病

伤口蝇蛆病,是由寄生蝇科的丽蝇属与绿蝇属和麻蝇科的麻蝇属的幼虫,寄生于犬的伤口组织内,引起的寄生虫幼虫病。又称伤口蛆病。

临床上所见到发生此类疾病的犬:

(1)大多是无固定的饲养人员,谁想起来谁对伤口进行治疗处理,如果忘记则连续数日不予治疗。

(2)当犬的脾气温顺时,则有人对伤口进行擦洗治疗。犬的脾气暴躁时,饲养人员恐伤人,故无人敢擦洗治疗,而贻误病情。

(3)犬舍卫生极差,蚊蝇狂舞,加之伤口护理不当。

(4)犬主人不愿花钱治疗,任其伤口自行痊愈。

(5)体表被毛污秽不洁,而有臭味的地方也能吸引这些蝇类产卵。

病原及其特性:

丽蝇属的幼虫,滋生于伤口的腐败组织内,亦滋生于人粪中。绿蝇属的幼虫,滋生于动物的腥臭腐败的伤口组织内或尸体内。污蝇属的幼虫,滋生于动物流血的伤口内。

这些幼虫不仅能寄生于因去势,角斗,蹴踢,剪伤,骚伤,烧伤等造成的伤口内,还能寄生于肮脏的耳,鼻,眼,阴道,尿道内。由于幼虫在犬的伤口内生长,以坏死组织和血液为主要营养,并且幼虫有向深部组织内钻行的特性,甚至可以钻入深层组织的接近骨骼的部位,再加上幼虫毒素的作用,可给犬造成严重损害。

症状:

特征是,伤口周围有大量的蝇蛆(伤口蛆)在蠕动。伤口周围组织肿胀,伤口范围逐渐扩大,久不愈合。并往往继发感染腐败性

细菌 ,引起局部组织发炎 ,坏死 ,化脓 ,不断地自伤口内流出大量脓血 ,坏死区不断扩大。犬表现不安、消瘦、生长缓慢、哺乳犬的产奶量急剧下降。

伤口蝇蚋若寄生数量较多 ,时间较久时 ,可导致败血症 ,而发生死亡。

诊断 :

在腐败的伤口内发现蝇蚋 ,即可确诊为本病。

治疗 :

将伤口内的蝇蚋除尽 ,并将腐败组织刮除 ,然后用 3% ~ 5% 双氧水溶液 0.1% 新洁尔灭溶液 0.1% 高锰酸钾溶液冲洗患部 ,涂以鱼石脂软膏 ,松馏油软膏 ,碘软膏等。在伤口周围的被毛上喷洒驱蝇剂 ,如 3% 煤酚皂溶液 ,溴氰菊酯溶液等 ,防止再次发生该病。同时加强饲养管理和清洁犬体。伤口按外科感染手术的方法进行处理。

十八、犬误食家蝇蚋病

笔者在 2002 年 5 月初曾遇到一例 ,牧羊犬因误食家蝇的幼虫而发生呕吐的病例。

病原及生活史 :

病原为家蝇的幼虫。家蝇为深灰色无金属光泽的中、小型蝇类。羽化的成蝇在 2 ~ 3 天后进行交配 ,交配后 2 ~ 3 天雌蝇开始产卵。虫卵产于人、畜粪便内 ,垃圾堆和任何潮湿腐烂的有机物上。卵呈乳白色 ,香蕉状 ,多粘成团块。成熟幼虫为乳白色 ,锥形 ,前端尖 ,后端钝齐。幼虫成熟以后 ,钻入松土中变为蛹。蛹即可羽化为成蝇 ,又可越冬。越冬的雌蝇可生活 3 ~ 4 个月。

临床症状 :

一条雌性牧羊犬 ,放养于花圃内 ,未加任何栓牵 ,任其自由活动。某天突然发现该犬呕吐 ,而前来就诊。

临床检查发现 ,呕吐物以带有泡沫的白色粘液为主 ,并混有大量的虫体 ,患犬食欲减退 ,精神萎靡。体温 ,呼吸 ,心跳均在正常范围内。检查环境 ,发现该花圃中有堆枯树叶 ,树叶与地面的结合部 ,有许多家蝇蚴。花圃内的温度 ,湿度均高于外界环境。并偶有家蝇飞翔。对吐出的虫体检查后 ,综合分析 ,确认为该犬误食家蝇蚴而发病。

治疗 :

采取对症疗法。首先口服杀虫剂和催吐剂 ,促使犬呕吐 ,尽量吐出胃内容物 ,吐出所有的虫体。在估计胃内容物和虫体已基本吐干净的前提下 ,然后灌服葡萄糖溶液 ,肌肉注射促进胃肠蠕动的药物 ,消炎解毒的药物。力争达到既驱虫 ,又增加食欲 ,还要保护肝脏之目的 ,以增强犬的抵抗力 ,尽早恢复食欲和体力。效果令人满意。

预防 :

家蝇不仅能携带各种致病的病原体 ,传播疾病 ,而且还可以作为家畜某些蠕虫病的中间宿主 ,对人、畜危害十分严重。因此 ,犬舍和犬的运动场所必须经常开展彻底的卫生运动。初春着重消灭越冬的蝇蛹和幼虫的滋生地 ,并尽一切可能 ,杀灭成蝇。必须经常保持住宅、犬舍及其周围环境的清洁卫生 ,粪堆 ,粪坑应定期使用杀蝇的药物 ,以杀灭成蝇和蝇蚴。

犬只要加强管理 ,尽可能不要让犬接触人畜粪尿、垃圾等潮湿腐烂的有机物 ,减少感染的机会。同时要训练犬只养成不随地捡吃东西的习惯。

第三章

呼吸系统疾病

一、感 冒

感冒是以上呼吸道粘膜感染发炎为主要症状的 ,急性全身性疾病的总称。是临床常见病、多发病之一。幼犬发病率高 ,一年四季均可发生 ,在早春、晚秋和气温多变的季节更为多见。

病因 :

现代医学认为是细菌、病毒的感染 ,具有一定的接触传染性。祖国医学认为有风热感冒、风寒感冒、暑湿感冒。由于气温突然变化 ,遭受寒冷刺激 ,或犬舍阴冷 ,导致发生风寒感冒 ;夏季 ,给犬洗澡后未及时将体毛用吹风机吹干。或运动后被雨淋风吹 ,导致发生暑湿感冒 ;长途贩运 ,过度疲劳 ,营养不良 ,引起犬的抗病力下降 ,容易诱发感冒。

症状 :

临床上以流鼻涕 ,羞明流泪 ,呼吸加快 ,体表温度不均匀为特征。发病较快 ,患犬多为突然发病 ,全身上下疼痛 ,精神不振 ,喜卧不爱活动 ,体温升高达 $39.0 \sim 40.0$ 以上。食欲减退 ,有时废绝。用手触摸耳尖 ,鼻端 ,四肢末梢发凉 ,而耳根和股内侧则感到烫手 ,并有颤抖现象。眼睛半睁半闭 ,结膜潮红或有肿胀 ,有时流

眼泪。咳嗽,流水样清鼻涕,随病情的发展,可出现黄色粘稠状,鼻粘膜发痒,以前肢抓鼻。呼吸和心跳均加快,

风寒感冒特点是耳鼻发凉,流清涕。治疗可选用麻黄丸,荆防败毒散。

风热感冒特点是口渴喜饮水,怕热,喜爬卧在地面上。治疗可选用银翘片。

诊断:

根据临床症状,结合病史可诊断。但与流行性感相区别。

流行性感相由病毒引起,发病急剧,且周围的犬都发生症状相似的感冒,还伴有结膜炎及胃肠炎的症状。

治疗:解热镇痛,抗菌消炎,杜绝继发病。

解热镇痛的药物,可选用安痛定,柴胡,安乃近,大青叶,清开灵,氨胆,华西胆效,草胆牛磺酸,牛黄沙星,炎热清,民星二号,感清,热毒康,高烧灵等注射液。

预防继发感染,可用抗生素类药物。如青霉素,链霉素,卡那霉素,庆大霉素,小诺霉素,头孢唑林钠,头孢哌酮钠,犬敌先锋等注射液。

配合抗病毒的药物,如病毒灵,三氮唑核苷,尖端抗毒等注射液(片)。

**高烧灵注射液,主要用于细菌及支原体感染引起的发烧,疼痛等症,亦用于流感,支气管炎,肺炎,胃肠炎,腹膜炎及皮肤软组织感染等。可按一次量 $2.5 \sim 5\text{mg}(0.06 \sim 0.12\text{ml})/\text{kg}$ 体重计算,肌肉注射。一日二次,连用 $3 \sim 5$ 天。

**热毒康注射液,主要用于犬、猫等动物因炎症、内毒素等引起的发热,具有较强的解热,抗炎,镇痛,抗惊厥作用。按 $0.2\text{ml}/\text{kg}$ 体重(10kg 以上体重 2.0ml)肌肉注射。

**民星二号注射液,为消炎,解热,镇痛特效药。

**感清注射液,适用于犬、猫呼吸道,胃肠道,泌尿道感染,

尤其是适合细菌、支原体及病毒混合感染。如细菌性肠炎、病毒性腹泻、感冒、咳嗽及产后感染等,按 0.2ml/kg 体重肌肉或静脉注射,每日二次,连用 2~3 天。

二、鼻 炎

鼻炎是鼻粘膜表层以充血、肿胀、流鼻液、打喷嚏为特征的炎症。

病因：

可以由感冒和突然刺激(寒冷、刺激性气体)、尘埃、花粉、异物等原发性病因引起,也可由病毒(如犬瘟热、流感、犬腺病毒)、细菌(如结核病)、寄生虫(如肺丝虫)、咽喉炎、鼻窦炎等病继发性病因引起。该病因还可引发喉炎和扁桃体炎。

症状：

鼻粘膜潮红、频频打喷嚏、摇头、蹭鼻头、或用前肢摩擦鼻端。一侧或两侧鼻孔流清鼻涕,严重时流黄稠的脓性鼻涕,干燥后在鼻孔周围形成脓痂。鼻粘膜肿胀严重时,由于鼻腔狭窄而呼吸困难,有时可见张口呼吸,可闻及鼻塞音。

诊断：

依临床特点可作出诊断,须与副鼻窦炎进行区别。

副鼻窦炎为一侧鼻孔流脓性鼻液、低头、咳嗽、强力呼吸时大量流出、且有臭味。鼻旁窦局部有不同程度的肿胀和压痛,严重时蓄脓。鼻粘膜无变化。

治疗：

在消除病因的基础上,配合鼻腔用药。可用 0.1% 高锰酸钾溶液、1%~2% 碳酸氢钠溶液等冲洗鼻腔。呼吸困难时,用盐酸肾上腺素注射液、肌肉注射。盐酸麻黄碱注射液滴鼻或皮下注射。

常用量为 10.0 ~ 30.0mg/次。也可将人用的鼻通软膏挤入患犬的鼻腔。

三、喉 炎

喉炎是喉粘膜和粘膜下层组织出现炎症 ,临床上以叫声异常 ,剧咳 ,喉部肿胀 ,敏感为特征的病变。

病因 :

为原发和继发 ,病因相似于鼻炎。

症状 :

叫声嘶哑 ,有怪异感。咳嗽初为干性短咳 ,有疼痛感 ,后为湿性长咳 ,慢性时为钝咳 ,咳嗽音粗哑。遇冷则咳嗽加重 ,触诊检查 ,灌药均可诱发咳嗽 ,往往呈痉挛性咳嗽 ,咳嗽后常有呕吐现象。常有摇头伸颈动作 ,触诊喉部 ,因喉部肿胀疼痛 ,敏感性增高故而患犬出现躲闪现象。如果在患犬因啃食骨头后 ,被骨头刺伤咽喉部而发炎的情况下 ,摇头伸颈动作更明显。喉部肿胀严重时 ,患犬表现张口吸气。喉部听诊 ,有干啰音为渗出物少而粘稠 ;有大水泡音为渗出物稀薄 ;有狭窄音为喉部高度狭窄。鼻喉镜检查时 ,慢性喉炎可见粘膜肥厚肿胀 ,呈颗粒状或结节状。

诊断 :

根据临床症状 ,听诊 ,鼻喉镜检查可诊断。注意与急性支气管炎 ,咽炎 ,扁桃体炎的区别。

急性支气管炎 ,有咳嗽 ,胸部听诊有各种啰音音 ,全身症状比较明显。

咽炎 ,患犬有流涎 ,吞咽困难 ,饮水和食物复从鼻孔流出现象。即吃不下去 ,边吃边往外流。

扁桃体炎 ,开口检查两侧扁桃体肿大 ,充血 ,潮红 ,附有淡黄色

或白色脓点 ,有时有口臭。

治疗 :

消炎 ,祛痰 ,止咳。有窒息危险时 ,应施行气管切开术。

1. 鱼石脂软膏 ,复方松馏油软膏 ,局部涂擦。

2. 温敷喉部 ,用 10% 食盐水 ,硫酸镁(中药称为芒硝)溶液。

3. 将具有清热解毒 ,消肿止痛作用的冰硼散吹敷于喉部 ,每日数次。也可将青霉素溶液滴入喉部。

4. 全身治疗可用抗生素和磺胺类药物。配合止咳祛痰的药物 ,如咳特灵 ,咳必清 ,甘草片 ,川贝精糖浆 ,止咳糖浆等。

四、气 管 炎

由原发性(寒冷 ,有害气体及异物的刺激 ,异物误入气管)和继发性(传染病 ,寄生虫 ,胃肠炎)原因引起支气管 ,细支气管粘膜的表层或深层 ,发生急性或慢性炎症 ,称气管炎。是呼吸道最常见的一种疾病。

症状 :以咳嗽 ,气喘 ,胸部听诊有啰音为特征。

急性支气管炎全身症状较轻 ,体温稍高或正常。仅表现为咳嗽 ,先为短干咳 ,有痛感 ,后为长湿咳。人工诱咳阳性。两鼻孔初流清涕 ,后变为粘稠的脓性鼻涕 ,咳嗽时 ,流出量增加。有时在咳嗽后有呕吐。并发传染性支气管炎时常发高烧 ,且有重剧的全身症状。胸部听诊 ,呼吸音增强 ,伴有干、湿啰音。叩诊一般无变化。

慢性支气管炎 ,以运动 ,采食 ,早晚气温较低时顽固性 ,干性咳嗽和少而粘稠的鼻涕为明显特点。听诊胸部有干啰音。支气管狭窄而呼吸困难 ,出现肋间凹陷与息劳沟。

细支气管炎 ,全身症状严重 ,常张口呼吸 ,呈呼气性呼吸困难 ,

经常出现微弱的短痛咳,无鼻涕。胸部叩诊,呈高朗的清音,肺界后移。

腐败性支气管炎,除全身症状严重外,呼出气体有恶臭味,并流污秽不洁及带有腐败臭味的鼻液。

诊断:

胸部听诊,呼吸音增强,可听到干啰音或湿啰音。

X线检查,急性支气管炎,肺部沿气管有较粗纹理的斑状阴影。慢性支气管炎,肺纹理增多,增粗。支气管周围密度增加,胸膜肥厚。

治疗:消炎,祛痰止咳,制止渗出。

消除炎症,可用抗生素和磺胺类药物,如静脉或肌肉注射青霉素,链霉素,卡那霉素,氯苄青霉素,羧苄青霉素,头孢唑林钠,头孢哌酮钠,舒普深(舒巴坦/头孢哌酮),菌得治(头孢曲松钠),庆大霉素,小诺霉素,四环素,土霉素,金霉素,红霉素等。

磺胺类药物有磺胺嘧啶,磺胺甲基异恶唑(SMZ),磺胺二甲氧嘧啶(SMZ)等。

也可配合胎盘组织液穴位注射,以提高犬的免疫力。也可配合吸氧,以缓解呼吸困难。

祛痰止咳可口服咳必清片,甘草合剂,咳特灵片,痰净,咳咳胶囊,博利康尼(盐酸特布他林片)。注射药物有犬猫急救灵,氨茶碱注射液,麻黄素注射液,双抗注射液等。

五、肺 炎

肺炎是肺部炎症的统称。

肺炎的种类及病因:

1. 小叶性肺炎,又称,支气管肺炎,卡他性肺炎。包括支气管

炎 细支气管炎 肺小叶炎。其病原与支气管炎基本相同 ,大多为继发感染。

2. 大叶性肺炎 ,又称 纤维素性肺炎 ,格鲁布性肺炎。包括肺大叶 ,甚至一侧肺脏或整个肺脏的炎症。病原主要由病毒 ,细菌的感染 ,变态反应 ,以及寒冷 ,其他刺激等所致。

3. 异物性肺炎 ,又称 吸入性肺炎。病原主要是由于吸入肺内的异物(除空气以外的任何物体) ,临床上吞咽障碍和强行灌药是最常见的因素。

4. 霉菌性肺炎。霉菌和霉菌孢子的感染 ,气管粘膜和肺脏组织形成结节 ,化脓 ,溃疡。

症状 :

小叶性肺炎 ,临床上以出现弛张热 ,短钝痛咳 ,呼吸次数增多 ,胸部叩诊有散在的局灶性浊音、半浊音区 ,在浊音区周围 ,可听到过清音。听诊呼吸音粗厉 ,有湿啰音或支气管呼吸音 ,而以有捻发音为特征。多见于幼犬和老龄犬。病初表现急性气管炎的症状 ,但全身症状比较明显。体温升高 ,心跳加快。可视粘膜发绀。咳嗽 ,流少量的清涕。X 线检查 ,炎症病灶显示肺纹理增重 ,小片状模糊阴影。

大叶性肺炎 ,表现体温迅速升高至 40.0 左右 ,呈稽留热 ,心跳达 100 ~ 180 次/分钟。呈混合性呼吸困难 ,急促 ,可达 50 ~ 80 次/分钟。经常出现短而疼痛的咳嗽 ,并流出红黄色或铁锈色鼻液。可视粘膜充血 ,黄染。胸部叩诊病变区域呈大片浊音或半浊音。听诊肺部有干啰音 ,湿啰音 ,捻发音及病理性支气管呼吸音。X 线检查呈明显而广泛均质致密阴影。在病变后期尿量减少 ,尿比重增加。

异物性肺炎 ,病初与小叶性肺炎相似。后期呼气有腐败恶臭味 ,呼吸极度困难 ,鼻孔流出奇臭的污秽鼻液为特征。听诊肺部啰音明显 ,后期有灶性鼓音。叩诊呈金属音 ,破壶音。X 线检查可

见到透明的肺空洞及坏死性阴影。

霉菌性肺炎 ,有小叶性肺炎的症状 ,经常咳嗽 ,鼻孔内流污秽鼻液。粘膜苍白 ,或发绀 ,并伴有角膜混浊或溃疡。

不论何种肺炎 ,若在出现呼吸困难的同时 ,伴有心力衰竭 ,多预后不良。

诊断 :

根据各种类型肺炎的特征及 X 线检查 ,可以诊断。注意与各型间的鉴别。

小叶性肺炎与毛细支气管炎的鉴别。毛细支气管炎表现 ,热型不定 ,胸部叩诊有过清音 ,甚至鼓音 ,肺叩诊界扩大。

大叶性肺炎注意与胸膜炎 ,支气管肺炎的鉴别。胸膜炎呈腹式呼吸 ,热型不定 ,叩诊胸部一侧或两侧呈水平浊音 ,听诊有拍水音。

治疗 :

消炎 ,止咳 ,缓解呼吸困难 ,制止渗出与肺组织的腐败分解。

使用的药物与支气管炎基本相同。青霉素和链霉素为首选药物。可配合口服磺胺类药物 ,同时口服等量的碳酸氢钠 ,并大量饮水 ,以防止产生磺胺结晶而损伤肾脏。SMZ 和 TMP 合用对小叶性肺炎和大叶性肺炎都有良好效果。

制止渗出可用钙制剂 ,如葡萄糖酸钙注射液 ,口服钙糖片 ,钙中钙 ,以及在饲料中添加鱼粉 ,骨粉 ,啃食骨头等。

促进炎性产物吸收和排出 ,可给予利尿的速尿注射液 ,三金片 ,水杨酸注射液 ,乌洛托品注射液 ,安钠咖注射液等。条件许可时 ,出现呼吸困难应及时吸入氧气。

高热时可用物理性降温 ,或小量退烧药。如臣功再欣颗粒。

霉菌性肺炎可用二性霉素 B ,能抑制霉菌引起的全身感染。

六、肺 脓 肿

肺脓肿是由于化脓性细菌感染 ,而引起肺组织局限性化脓性炎症。

病因 :

该病为多种细菌 ,钩端螺旋体 ,心丝虫等诸多病原混合感染所致。

症状 :

临床上以咳嗽 ,逐渐消瘦为特征。

患犬发生一过性突然高热 ,全身战栗 ,呼吸困难 ,频发咳嗽。很快便转为慢性经过 ,症状多不明显。肺部叩诊出现局限性浊音区。听诊时病变区肺泡音消失 ,其周围可听到啰音或捻发音。严重时常死于呼吸衰竭。

患犬在同群犬的活动中表现耐力差 ,奔跑中常处于落伍状态。喜卧 ,饮食及二便基本正常。患犬若是警犬 ,能基本完成正常的训练科目 ,如奔跑 ,扑咬等。注意观察可发现 ,患犬仅在训练结束后 ,表现出很累的样子 ,无明显的异常症状。

诊断 :

根据临床症状进行诊断 ,X 线检查和血液学检查有助于诊断。注意与肺坏疽、肺结核、霉菌性肺炎进行区别诊断。

肺坏疽 ,是多种原因导致肺组织坏死和分解 ,临床症状以呼吸极度困难 ,鼻孔中流出脓性、腐败性的恶臭鼻液 ,有时呼出气体也有恶臭。

肺结核 ,初期咳嗽为短而弱 ,逐渐变为连续而痛苦的湿咳。有时流脓性或带血的鼻涕 ,呼吸困难逐渐加重。可继发胸膜炎及心包炎。X 线检查 ,可发现肿大的淋巴结和肺空洞。

霉菌性肺炎 ,显微镜检查 ,可从流出的污秽鼻液中发现霉菌的菌丝。呼吸困难 ,伴发角膜浑浊或溃疡。

治疗 :

急性期根据鼻液培养和药敏试验 ,大剂量使用高敏感性抗生素。慢性期在全身抗菌消炎治疗的同时 ,局部辅助用药。

脓肿较大且靠近边缘部 ,可在 X 线的定位下 ,通过胸壁直接刺入脓腔 ,抽出脓汁 ,再注入抗生素。若脓肿位于深部 ,则不宜采用此法 ,否则有引起脓气胸的危险。

手术切除 ,肺脓肿经数月的药物治疗无效 ,且脓肿范围较局限时 ,可考虑手术切除肺叶。

七、胸 膜 炎

胸膜炎是胸膜发生炎性渗出和胸腔内含有纤维蛋白性渗出物的炎症。发生脓性渗出性炎症而引起的胸腔内脓汁潴留 ,称脓胸。也称化脓性胸膜炎 ,胸腔积脓。

病因 :

大多以继发性引起 ,如肺部 ,腹部的炎症感染 ,外伤 ,脓毒症等。根据渗出物的性质区分为浆液性、浆液纤维蛋白性、出血性、化脓性、化脓腐败性。

症状 :

典型症状 ,一是 呼吸困难 ,尤其在运动后更为明显。患犬取站立或犬坐姿势 ,不愿躺卧休息 ,战立时又呈瞌睡状。多呈断续性呼吸和明显的腹式呼吸 ,呼吸浅表而快。化脓性胸膜炎 ,呼吸异常加快、浅表 ,肘外展。

二是 ,胸部触诊疼痛不安 ,竭力躲避 ,甚至发生战栗。咳嗽 ,听诊初期多为一侧性的胸膜摩擦音 ,无渗出物的肺部 ,可听到增强的

肺泡呼吸音。化脓性胸膜炎 ,听诊有胸膜摩擦音。

三是 ,渗出液含有大量纤维蛋白及蛋白质 ,李瓦他氏反应呈阳性。叩诊胸部 ,依浆液性渗出液的多少而出现水平浊音线。渗出物多时 ,出现拍水音。纤维素性渗出物 ,浊音区不呈现水平线。

胸腔穿刺液多呈黄色或红黄色 ,含有絮状纤维蛋白。化脓性胸膜炎 ,胸腔穿刺有脓样渗出物。

四是 ,心跳快 ,不整齐。体温升高。咳嗽短而微痛 ,伸张头颈 ,张口呼吸。

化脓性胸膜炎 ,血液检查 ,一般表现明显的白细胞增多症。X线检查胸部 ,可发现典型的胸膜渗出的特征。

诊断 :

根据临床症状 ,配合穿刺液的分析 ,X线检查可确诊。胸膜炎应注意与胸腔积水 ,心包炎的区别。化脓性胸膜炎 ,应与诺卡氏菌病区别。

胸腔积水 ,缺乏全身症状 ,病情发展缓慢 ,体温正常 ,胸膜无炎症变化 ,胸腔内的渗出液为漏出液 ,比较澄清稀薄 ,含有少量纤维蛋白及蛋白质 ,李瓦他氏反应呈阴性。

心包炎 ,表现心区疼痛 ,心搏动先增强后减弱 ,心律失常 ,心包摩擦音或拍水音 ,叩诊心浊音区扩大。

诺卡氏菌病以皮肤、浆膜或内脏中形成脓肿状肉芽肿为特征 ,体表内外都可见到脓肿。

治疗 :

控制和消除炎症 ,抗菌消炎的药物参照气管炎病的用药。制止渗出 ,促进渗出物的吸收和排除 ,可内用钙类制剂 ,以及利尿剂、缓泻剂。

胸腔积水的治疗方法与胸膜炎的治疗方法基本相同。胸腔积液过多 ,有窒息危险时 ,可少量多次排液。

心包炎的治疗方法以不同的病因采用不同的治疗方法。

对诺卡氏菌病继发的脓胸,可选用磺胺类药物治疗。胸腔穿刺排脓。在临床治疗中一般不易被早期发现,往往贻误最佳的治疗时间,耽误病情,出现死亡,造成终身遗憾。

病例 2001 年 12 月警犬队一条警犬,前一天训练,饮食均正常,第二天早上突然死亡在犬舍中。经甘肃省兽医技术推广总站诊断室解剖发现,胸腔积有大量的污红色水样液体。肺组织全部液化,仅有肺支气管和气管,心包积液。诊断为肺腺癌。

八、呼吸系统疾病临床分析要点

1. 咳嗽,发热,流眼泪(打喷嚏),流清鼻涕,首先怀疑是感冒。
2. 咳嗽,摇头,蹭鼻头,连续打喷嚏,流粘稠鼻涕,减食,下颌淋巴结肿大,首先怀疑是鼻炎。
3. 喉部疼痛与肿胀,摇头伸颈,咳嗽剧烈,首先怀疑是喉炎。
4. 体温升高症状重,呼吸困难短痛咳,胸部听诊有水泡音,首先怀疑是支气管炎。
5. 症状较轻吹嘴皮(呼气性呼吸困难),听诊有干、湿啰音,X线检查肺脏纹理增强,支气管周围密度增加及胸膜肥厚,首先怀疑是慢性支气管炎。
6. 有支气管炎的特征症状,而胸部叩诊呈过清音,甚至鼓音,叩诊界限范围扩大,首先怀疑是毛细支气管炎。
7. 呼吸增快,弛张热,听诊无肺泡音而有捻发音,叩诊有局灶性浊音,首先怀疑是小叶性肺炎。
8. 稽留高热,呼吸又快又困难,铁锈色鼻液,病程快而有周期,听诊有支气管呼吸音和湿啰音,叩诊有大片浊音,首先怀疑是大叶性肺炎。
9. 呼吸急速并极度困难,两鼻孔流出脓性、腐败性鼻液为特

征,咳嗽听诊有啰音,叩诊先浊音后鼓音,金属音,破壶音,首先怀疑是异物性肺炎。

10. 突然高热,频频咳嗽,逐渐消瘦,还有浊音,啰音,捻发音。首先怀疑是肺脓肿。

11. 运动加剧后呼吸尤其困难,伸头张口呼吸,喜站不躺卧,触诊胸壁疼痛躲避,有战栗,叩诊疼痛,咳嗽,有单侧水平浊音,听诊初有胸膜摩擦音,后有拍水音,首先怀疑是胸膜炎。慢性出现反复高热,呼吸急促。胸膜炎加上肘外展,首先怀疑是脓胸。

12. 不发烧,缺全身症状。但呼吸困难,叩诊有水平浊音(随着患犬身体位置的改变而浊音区的位置改变),伴发腹水、心包积水、皮下水肿,胸腔内的积液为漏出液,比较澄清稀薄,含有少量纤维蛋白及蛋白质,李瓦他氏反应呈阴性,首先怀疑是胸腔积水。

13. 高度呼吸困难,犬坐姿势,疼痛不安,心跳加快,血压下降。胸部叩诊呈鼓音,听诊肺泡音消失,首先怀疑是气胸。

第四章

消化系统疾病

一、口 腔 炎

发生于舌、唇、腭、齿龈、口角等部位的口腔粘膜表层或深层组织的炎症,统称口腔炎。

种类、病因及症状:

共同特点是口腔粘膜潮红、肿胀、流涎、不愿吃食或食欲废绝。

1. 卡他性口腔炎:

病因:

机械性刺激,如异物、木片、骨刺、鱼钩等直接损伤。化学物品刺激或腐蚀,如经口投服刺激性药物,误服某些腐蚀性药物。某些疾病的继发感染,如维生素 B 缺乏、犬瘟热、钩端螺旋体的继发感染。

症状:

以口腔粘膜表层的卡他性炎症为特征。表现吃食小心,咀嚼的速度缓慢,口腔粘膜潮红、肿胀,拒绝检查口腔。舌表面常有灰白色或灰黄色舌苔。口腔内流牵缕状涎水,具有甘臭或腐败臭味。

2. 水疱性口腔炎:

病在:

多因贪食腐败性食物引起。

特点是口腔粘膜下层有散在的 ,小米至黄豆大的透明的 ,浆液潴留的水泡 ,破溃后出现鲜红色的糜烂面。

3. 溃疡性口腔炎和溃疡膜性口腔炎 ,也称 奋森氏口炎。

病因 :

主要因梭形杆菌和奋森氏螺旋杆菌感染 ,以及其他病 (如犬瘟热 ,胃肠病 ,尿毒症 ,佝偻病 ,维生素 B 缺乏症等)继发引起。

症状 :

溃疡性口腔炎特点是 ,口腔粘膜及齿龈发红 ,并有糜烂或脱落 ,坏死和溃疡面 ,齿龈易出血 ,口内流出混有血液的恶臭粘涎。严重时溃烂可延至咽部 ,流涎增多 ,气味腥臭 ,饮食欲废绝。在老、幼龄犬 ,容易发生败血症。由于食欲废绝 ,故体质衰弱 ,消瘦及下痢 ,出现恶病质。

溃疡膜性口腔炎特点是 ,齿龈炎 ,齿龈边缘潮红 ,肿胀 ,疼痛拒触 ,易出血 ,并坏死形成溃疡。有特殊的臭味 ,常伴有褐色 ,粘稠 ,脓样的唾液流出。并可继发肺炎。

4. 霉菌性口腔炎 ,由白色念珠菌感染引起 ,详见念珠菌病。

诊断 :

根据临床症状进行诊断。

治疗 :

以消除病因 ,治疗原发病为主 ,根据不同的症状 ,对症治疗。

卡他性口腔炎和水疱性口腔炎 ,在注射维生素 C 和维生素 B₆ 的同时 ,配合硫酸庆大霉素等抗生素。酌情使用口腔收敛消毒剂。如 1.0% 明矾溶液 0.1% 高锰酸钾溶液 1.0% 氯化钠溶液 2.0% ~3.0% 硼酸溶液 2.0% ~3.0% 碳酸氢钠溶液。

溃疡性口腔炎和溃疡膜性口腔炎 ,可用复方碘甘油溶液 ,1% 龙胆紫溶液涂擦 ,撒布枯矾散。

枯矾散的处方是 枯矾 20.0g ,冰片 1.0 ~2.0g。共研细末 ,装

瓶备用。用法 :用淡盐水冲洗口腔后 ,在溃烂处撒枯矾散 3.0 ~ 5.0g ,每日 2 次。

体质衰弱时 ,静脉注射 5.0% 葡萄糖或葡萄糖生理盐水。考虑有并发症时 ,应用抗生素和磺胺类药物。流涎严重的犬 ,可用硫酸阿托品肌肉注射。

护理 :

加强食具和环境卫生管理 ,对能进食者给予流食 ,供给充足的 ,新鲜的饮水 ,给予富含营养的 ,柔软的 ,容易消化的 ,流质食物。如牛奶 ,肉汤 ,米汤 ,面糊 ,蔬菜汁 ,碎肉块等。必要时人工灌服。禁喂酸辣和过咸等有刺激性的食物。食具做到勤刷洗 ,勤消毒。

二、口腔异物

被刺入口腔粘膜 ,舌体或卡(套)在齿间隙的异物 ,统称口腔异物。

病因 :

犬在啃咬木片 ,缝衣针 ,竹签 ,花草刺儿等异物时 ,异物被嵌入牙齿缝间或刺入口腔粘膜。犬在饲喂的过程中 ,由于饲喂人员的一时疏忽大意 ,犬在啃咬其他动物的长骨时 ,未彻底细嚼慢咽 ,长骨套在白齿上或卡在齿缝间。

症状 :

主要特征是流涎 ,食欲减退。临床上最常见的是骨头卡齿。由于其他动物的骨头横卡在上颌左右牙齿间 ,或者扣卡在下颌牙齿上 ,因疼痛而引起犬的食欲减退 ,甚至完全不吃 ,但精神状况良好。口角流涎 ,有时有血液流出。饮水正常 ,小便亦正常。患犬表现不安 ,无论站立还是爬下 ,经常用前肢抓挠口腔部。口腔粘膜局限性肿胀 ,充血 ,齿龈肿胀和充血 ,牙齿松动 ,齿龈萎缩 ,有脓汁排

出时口腔有臭味。异物刺伤口腔粘膜 ,往往出现感染化脓 ,一侧面部肿胀。

若是木片卡在两齿间 ,木片的尖端往往会刺伤口腔粘膜或舌体 ,在出现流涎的同时 ,还会出现牙龈炎 ,刺伤处出现红肿 ,溃疡。

临床上细心的犬主 ,在刚出现流涎症状时 ,打开口腔就可发现骨头卡在齿间或扣在齿上。或者发现两齿间的木片。粗心的犬主会因为流涎 ,不吃 ,面部肿胀而求诊 ,检查时才能发现口腔内的骨头等异物。

诊断 :

根据问诊和口腔检查进行诊断。

治疗 :

一般情况下 ,早期发现 ,除去异物即可。当出现齿龈炎 ,牙周炎时 ,进行全身抗感染治疗和口腔冲洗。

除去异物 ,可采用徒手保定法 ,保定犬的头部。由助手骑于犬背部用双手分别握住犬的双耳根部 ,将犬的头部往助手的胸部拉 ,致使犬的前肢稍离开地面 ,口腔张开。手术者手持大型动物用的产科钳 ,站立于犬的正前方 ,观察清楚异物所卡的位置 ,形状 ,大小。若骨头卡在颌骨的左右牙齿间 ,将产科钳沿颌骨中部深入骨头的底部 ,向外撬 ,骨头会从两齿间掉下来。若骨头卡套在颌骨一侧的臼齿上时 ,将产科钳沿臼齿伸入被卡套的骨头下方 ,往上撬 ,被卡套的骨头会离开臼齿的。

两齿间的木片 ,可在木片粗的一头 ,用止血钳夹住 ,沿齿间隙方向 ,牵拉出木片。尽量不要损伤牙齿和齿龈。

口腔的炎症 ,可用双氧水 ,碘酊等消毒剂擦洗。撒布消炎药物。

三、咽 炎

咽粘膜和粘膜下层组织的炎症 称咽炎。

病因：

原发性因素有 ,上呼吸道的常在微生物大量繁殖 ,机械性、化学性、温热刺激等。继发性因素有 ,某些传染病 ,脓毒症 ,以及咽部相邻器官的炎症蔓延。

种类及症状：

以吞咽困难 ,流涎 ,咽部肿胀 ,敏感为共同特征。

急性卡他性咽炎 ,表现全身症状明显 ,吞咽困难而食欲废绝 ,流涎 ,空口吞咽 ,有时吐出白色泡沫状粘稠物。体温升高在 40.0 以上 ,咽部触诊表现疼痛敏感性增加 ,躲避摇头或抗拒。人工诱咳阳性。颌下 ,咽背及咽淋巴结肿胀。口腔检查时 ,舌根有压痛。表现甩头 ,拒检。

慢性咽炎 ,表现病程缓慢 ,并发喉炎时 ,有发作性咳嗽 ,吞咽困难而出现饮水和食物有时从鼻孔流出。颌下淋巴结轻度肿胀。

蜂窝组织性咽炎 ,除有卡他性咽炎的症状外 ,局部肿胀和全身症状均明显。

纤维素性咽炎 ,鼻液中有纤维蛋白性渗出物或伪膜出现。

诊断：

根据临床症状 ,咽部检查进行诊断。但注意与有关疾病鉴别诊断。

咽部异物 ,突然发生阻塞 ,不食 ,流涎 ,借助咽部触诊 ,咽内探诊 ,X 线检查加以区别。

咽麻痹 ,既无全身症状 ,又无局部的疼痛和炎症反应 ,咽部丧失吞咽功能。

咽喉部肿瘤 ,病程缓慢 ,咽部无疼痛 ,而咽喉部检查可发现肿瘤。

腮腺炎 ,无食物反流现象和鼻液 ,舌根无压痛。耳根下肿胀 ,坚实 ,形成脓肿有波动感 ,破溃后易形成瘻管。

治疗 :

消炎止痛为主。

参照喉炎病的用药。肌肉或静脉注射磺胺类 ,抗生素类药物。为减轻因食欲废绝而引起的体质下降 ,增强抵抗力 ,可静脉注射葡萄糖注射液。

洗涤口腔可用 0.1% 高锰酸钾溶液 ,3.0% 明矾溶液 2.0% 硼酸溶液等 ,咽部涂布碘甘油(1: 30)或鞣酸甘油。也可用 2.0% ~ 3.0% 硼酸溶液蒸气吸入。炎症初期在颈部用冰袋冷敷 ,后期用 20% 硫酸镁溶液或白酒热敷。

护理方法与口腔炎类似。给予营养丰富而柔软易消化的流质食物 ,如牛奶 ,生鸡蛋 ,米粥等。

四、异物卡喉

异物卡于喉部 ,阻塞食道的病症 称异物卡喉。

病因 :

某些犬在吃食物时 ,由于相互抢食 ,往往会表现出狼吞虎咽状 ,不进行认真的咀嚼 ,而导致骨头卡在咽喉部。或者犬平时有嗜癖 ,表现乱吃东西 ,如 ,捡吃煤渣 ,小石头 ,瓦块 ,缝衣针等 ,由于缝衣针两端都比较尖锐 ,往往会被卡在咽喉部 ,而引起咽喉部的病变。

症状 :

患犬表现不吃食物 ,常表现不断的吞咽动作。口腔和鼻孔流

出大量的、清亮的、带有泡沫的唾液,并有呕吐动作,时时用爪搔抓颈部或发出阵咳。

如果是骨头卡喉,用手触摸喉头部,可感到喉头增大,有疼痛反应,拒按。打开口腔用止血钳或镊子探索,可感到有硬物。

如果吃进的是缝衣针,触摸喉头,疼痛反应明显。打开口腔探索时,一般发现不了异物。但拒食、阵咳、搔抓颈部的症状很明显。笔者在临床上见到三例,宠物犬吞食缝衣针的病例。一例为掉在地上的缝衣针,犬主人寻找时,宠物犬在旁边嗅,发现犬有咀嚼,怀疑缝衣针被犬吞食了;一例为主人缝衣服时,发现犬将带线的缝衣针吞食,遂紧急从牙缝中的缝线上往外牵拉,牵拉时缝线断裂。这二例均被X线检查出,缝衣针刺入喉头部。另一例为掉在地上的、带有缝线的缝衣针,被犬吞食后,犬主人及时利用被卡在牙缝中的缝线,将缝衣针拉出,未酿成危害。

诊断:

根据临床症状和讯问犬的饲养史,即可做出初步诊断。必要时可进行X线检查。当用X线照射时,可以清楚地看到咽喉部的异物,如缝衣针、鱼钩刺入咽喉部的方向及具体的部位,或者被卡在咽喉部的骨头的大小及具体部位。

治疗:

保定方法相同于口腔异物。当打开口腔能看到异物时,并确诊了卡在咽喉部的异物性质和具体部位后,可以用鼠齿镊子或鼠齿止血钳夹取异物。若是骨头不太大,或不便于夹取时,小型犬可用食指深入咽喉部,将其往下推移,随着食指的下压,被卡的骨头会进入食道,在食道的作用下进入胃内。大型犬可用长镊子或长止血钳等器械,深入其咽喉部,随着器械的向下推力,将骨头送入胃中。当被卡的骨头较大或不规则时,不能送入食道到胃内时,可考虑手术治疗。手术部位可参照X线检查的结果确定。

如果咽喉部被卡的是缝衣针,又不便于手术时,数日后,缝衣

针刺入的喉头部 ,会形成脓包。脓包破溃后 ,锈迹斑斑的缝衣针会随着脓汁 ,而排除。脓包按化脓创处理即可。

病例 2002 年 5 月 9 日榆中县和平乡修高速公路的新疆人所饲养的一条狼犬 2 月龄。在中午吃鸡骨头时 ,出现卡喉现象 ,主人在掏取无效后 ,于晚上 8 时来站求诊。

检查时 ,喉部增大 ,约有正常的二倍大小。触摸疼痛反抗。口内流涎 ,拒食 ,连续抓挠喉头部。当强行打开口腔后 ,用止血钳探查 ,听到了止血钳与骨头的摩擦音 ,遂小心翼翼的夹住骨头 ,轻轻往外拉 ,取出一块直径长宽约 3.0cm 的鸡胸骨突 ,鸡胸骨的断头带有少量的血液。

治疗 :

肌肉注射抗菌消炎类药物 ,口腔内含服冰棚散粉。禁食一日 ,痊愈。

五、胃 炎

胃粘膜表层急性或慢性的卡他性炎症 ,称胃炎。是犬的常见病 ,多发病。老龄犬易发。

病因 :

(1)原发性因素主要有 ,过食 ,或饥饱不定 ,胃内异物 ,腐败食物 ,刺激性药物等。

(2)继发性因素主要有 ,犬瘟热 ,病毒性肝炎 ,急性胰腺炎 ,胃炎 ,胃肠道寄生虫 ,食盐中毒等。

(3)变态反应性因素主要有 ,蛋类 ,牛奶 ,马肉 ,鱼肉等。

症状 :

共同症状是胃的消化和蠕动障碍 ,分泌异常。

急性胃炎 ,表现呕吐和腹痛。呕吐时先吐出吃入时间不长的

食物 ,随后吐出带泡沫的粘液和胃液 ,久则吐出混有血液 ,胆汁 ,粘膜碎片(絮状物)的呕吐物。在大量饮水后呕吐更为加剧。持续性呕吐 ,可引起脱水。腹痛时 ,前肢外展 ,喜欢爬在冷暗处 ,腹壁紧张 ,触摸胃部时有疼痛反应。舌苔多为黄白色 ,有口臭。幼犬可迅速发生脱水现象。

慢性胃炎 ,多发生于老龄犬。表现反复发生顽固性呕吐 ,呕吐物常混有少量血液。有时出现异嗜癖。食欲减退而逐渐消瘦 ,被毛粗糙无光。胃液中胃酸减少或缺乏 ,但含有上皮细胞 ,白细胞 ,粘液及细菌。胃镜检查可发现 ,慢性胃炎表现胃粘膜充血 ,肿胀 ,表面覆盖粘液。

萎缩性胃炎或增厚性胃炎 ,主要表现粘膜皱缩 ,肥厚。

诊断 :

根据临床症状进行诊断。注意与胃内异物 ,胃溃疡 ,急性胰腺炎相鉴别。

胃内异物 ,经常改变躺卧的地点 ,痛苦呻吟 ,嚎叫 ,胃部触诊有疼痛感 ,有时可摸到异物。X 线检查可确诊。

胃溃疡 ,表现顽固性呕吐 ,吐血 ,便血和腹痛症状。胃镜检查可发现胃粘膜有溃疡和糜烂 ,其周围粘膜水肿 ,充血 ,或见粘膜皱襞粗厚。X 线钡餐透视检查 ,可见密度增加的暗影 ,其周围环绕月晕状浅影或透明区。

急性胰腺炎 ,以腹部剧痛 ,休克 ,腹膜炎为特征。B 型超声波检查 ,可见胰腺肿大 ,增厚 ,或显示假性囊肿形式。

治疗 :

消除病因 ,对症处理 ,促进消化。

由传染病引起的 ,以治疗原发病为主 ,由寄生虫引起的应用驱虫药。

由于饮食而引起的 ,在一个昼夜内不要饲喂食物 ,尽量控制饮水 ,减少呕吐次数。一昼夜以后给予适量的蔬菜汤 ,稀米汤 ,面糊

等 ,少食多餐。

由于刺激性药物引起的 ,宜先催吐 ,后缓泻。催吐可用盐酸阿朴吗啡注射液皮下注射 ,静松灵注射液肌肉注射。也可口服催吐的药物。缓泻可口服番泻叶 ,石蜡油 ,果导片 ,香油等。

镇静止吐 ,可用苯巴比妥 ,氯丙嗪 ,硫酸阿托品 ,胃复安 ,胃得乐 ,胃必治 ,维生素 B₆ ,西米替丁等药物。

由变态反应引起的 ,用强的松治疗。饲喂低变态反应原性的食物 ,如羊肉 ,大米等。为了增加食欲 ,可给予胃蛋白酶 ,干酵母片 ,吗叮啉 ,稀盐酸溶液 ,龙胆酊 ,橙皮酊。

有脱水现象时 ,应及时补液 ,5% 葡萄糖注射液与复方氯化钠注射液等量混合静脉注射。配合应用维生素 B₆ 和维生素 C ,往往可收到良好的效果。将口服补液盐(ORS)按说明比例兑水 ,任其自由饮用。

六、胃扩张及扭转

由于胃的分泌物、食物、气体聚集 ,导致胃发生急性扩张和慢性扩张的一种腹痛病 ,称胃扩张。临床上幼犬多见 ,偶见于大型品种的犬和老龄犬。

胃幽门部从右转向左侧 ,而且被挤压于肝脏、食道的末端和胃底之间 ,导致胃内容物不能向后排送的疾病 ,称胃扭转。

病因 :

(1)采食过量比较适口 ,干燥 ,难以消化 ,容易发酵的食物 ,且饮了大量的水。尤其在长途贩运后 ,长时间处于饥饿状态 ,突然吃入大量的可口食物。或者刚刚购入的幼犬 ,新主人疼爱有加 ,惟恐幼犬饿肚子 ,采食不加限制。或出于好玩 ,逗乐 ,你喂一块 ,他喂一勺 ,极易引起急性胃扩张。临床上幼犬多见。

(2)由其他疾病继发引起,如梗阻,胃溃疡,肝硬化等,或胃扭转继发胃扩张。偶见于大型品种的犬。

(3)突然更换饲料,尤其是在首次吃入较多量的犬粮,大量饮水后易发生。如果再施以剧烈运动,跳跃,翻滚,可诱发胃扭转。

症状:

胃扩张和胃扭转,临床上均以腹部膨胀和剧烈腹痛为特征。幼犬的胃扩张以积食居多。老龄犬的胃扩张以积液和积气居多。

采食后不久,即出现前腹部的明显膨胀,腹痛,嚎叫不安,有暖气(俗称打饱嗝),大量流涎,呕吐现象。呼吸困难,心跳加速。在左侧肋骨下方叩诊,出现鼓音或金属音时,以积气为主;出现浊音时,以积食,积液为主。急剧冲击胃下部,可听到拍水音。触诊后腹部深部,可触及向后方或向右方移动的脾脏。体质较瘦弱时,可触及球状囊袋,膨大的胃部。极易引起低血压性休克,心力衰竭等临床症状。胃扭转多于1~2天内死亡。

诊断:

依临床特征进行诊断,配合X线检查,胃内插管检查。必要时可进行剖腹探查。还要注意与单纯性胃扩张,脾扭转,肠梗阻,急性胃炎,胃穿孔的鉴别。

X线检查时,胃幽门和十二指肠向前下方移动,达腹中线左侧。

胃内插管检查,胃扭转时,胃管不能插入胃内,腹部胀满症状不见减轻。单纯性胃扩张时,插入胃管有大量的气体或液体排出,腹部胀满可减轻,症状缓解。

肠梗阻和脾扭转时,胃管能插入到胃内,但腹部胀满症状仍不能减轻,且即使胃内贮留的气体消失,患犬仍然逐渐衰弱。

治疗:

放气排液,解除扭转,促消化,抗休克。

(1)可将胃管插入胃内,放出胃中的气体和液体,用生理盐水

反复洗胃。或用牛的瘤胃放气针,针头经腹壁刺入胃内,穿刺放气。

(2)对刚出现的呕吐宜应用催吐药物,如注射阿朴吗啡,帮助胃内过量食物的吐出,减轻胃的压力,缓解症状。对呕吐较久,胃内食物已基本吐完的患犬,应用止吐和促进消化的药物,帮助胃功能的恢复。如肌肉注射爱茂尔注射液,胃复安注射液,胃复康注射液,猫犬灵注射液等。口服乳酸菌素片,吗叮啉片,大黄苏打片,鸡内金,神曲,山楂、保和丸、山楂丸等。

(3)对胃管插不到胃内或虽然胃管能插入胃内,但不能缓解症状(即胃减压无效)的犬,应及早进行剖腹手术,矫正胃体和排空胃内容物。

手术可局部浸润麻醉或全身麻醉,选在由剑状软骨到肚脐之间切口,打开腹腔,将扭转部整复到正常位置。胃整复困难时,先用连接吸引装置的穿刺针穿刺,排出胃内气体之后再整复。如果胃内容物洗不出来或胃内有大的异物,应进行胃切口术。首先用温生理盐水湿润的纱布包裹胃,在胃大弯部作切口,除去全部内容物,切除异物和坏死部分,切口作连续内翻包埋缝合。手术后一周内,用林格氏液,配伍氨苄青霉素静脉注射。根据粪便的形状和胃肠蠕动情况,进行对症治疗,恢复胃肠正常生理功能。

有肠梗阻时,进行调整或做肠管吻合术。胃穿孔时,彻底冲洗流入腹腔和胃内的内容物。

(4)对出现休克和脱水的患犬,给予强心剂,呼吸兴奋剂。酌情配合输液,如葡萄糖注射液,生理盐水注射液等。配合维生素B₁、三磷酸腺苷二钠(ATP)注射液。

洗胃和胃切开24小时后,可饲喂少量的牛奶,粥汁等容易消化的食物,饲喂量要逐渐增加,同时可给予健胃,助消化药物。

5. 对由于其他疾病引起的胃扩张,胃扭转,以治疗原发病为主。急性胃炎,进行抗菌消炎。

七、胃 出 血

由多种原因引起的胃粘膜表层或深层的出血 ,称胃出血。临床上以吐血 ,便血 ,贫血为特征。

病因 :

异物(骨头、木片、塑料片、玻璃块等)对胃粘膜的损伤 ;中毒(采食磷、砷等化学药品或误食老鼠药等) ;传染病(犬瘟热 ,钩端螺旋体病等) ,严重胃炎 ,胃溃疡 ,胃肿瘤继发等。

症状 :

呕血 ,呈暗红色 ,有酸臭味。便血恶臭似煤焦油状。患犬饮欲增强 ,倦怠 ,出汗 ,步态踉跄 ,可视粘膜苍白 ,呼吸加快 ,心音亢进 ,呈贫血性杂音。病程久则嗜眠 ,四肢厥冷 ,肌肉震颤而死亡。

慢性胃出血除贫血外 ,食欲不振 ,营养不良 ,皮下水肿 ,胸水 ,腹水等。

诊断 :

根据临床症状诊断。

治疗 :

以治疗原发病为主 ,结合症状对症治疗。

对贫血比较严重 ,有条件时 ,静脉注射全血。或者静脉大量注射葡萄糖生理盐水 ,配合维生素 K3、氯化钙以及止血类药物。

护理 :

患犬要绝对安静 ,饲喂易消化的食物 ,少食多餐。在食物中酌情添加帮助消化的药物 ,如多酶片 ,干酵母片。

八、肠 炎

凡肠粘膜表层及深层组织的 ,急性或慢性的炎症 称肠炎。肠炎是小肠炎和结肠炎的统一称。

病因：

有原发性 ,饲养失宜 ,采食不洁的食物 ,饮污水。食入异物 ,如舔食治疗皮肤病的药物 ,煤渣 ,玻璃碴等。过度疲劳或感冒 ,营养不良 ,体质衰弱 ,胃肠功能减低。

继发性有传染病 ,如犬瘟热 ,细小病毒病 ,冠状病毒病 ,大肠杆菌 ,耶尔森氏菌 ,空肠弯杆菌 ,曲霉菌 ,白色念珠菌 ,寄生虫病 ,如蛔虫 ,钩虫 ,弓形虫 ,有毒物质中毒等。急性肠炎未及时治疗 ,长期服用抗生素 ,导致肠道功能紊乱 ,老龄犬胰液分泌不足等 ,均可引起慢性肠炎。

症状：

临床上以消化紊乱 ,腹痛 ,腹泻 ,呕吐 ,发热 ,毒血症为特征。

急性肠炎多以肠的蠕动功能和分泌异常为特征。出现腹泻和呕吐 ,病初粪便稀软无形状 ,随后呈液状 ,混有粘液、血液、泡沫 ,味道恶臭。腰背弯曲 ,触压腰背部有明显的疼痛。炎症波及粘膜下层组织时 ,出现持续而剧烈的腹痛 ,腹壁紧张。患犬经常爬卧于冷凉的地面 ,或以肘和胸骨支于地面 ,后躯抬高作“ 祈祷姿势 ”。随着病程发展会出现脱水症状。经常卧地 ,皮肤弹性降低 ,眼球下陷。尿量减少 ,色暗。

慢性肠炎以慢性卡他性和伴发肠机能障碍为特征。表现饮欲明显增加 ,食欲时好时坏。粪便时干时稀 ,脱水 ,消瘦 ,贫血等症状日益明显。

从病的程度上表现为 ,急性出血性胃肠炎 ,大多由于内毒素血

症,变态过敏反应,或梭状芽孢菌感染等原因引起的,以2~4岁观赏小型犬多发的,一种原因不明的,以突发性呕吐和血样腹泻,迅速脱水而出现休克,为主要特征的疾病。表现出突然发生呕吐,呕吐物中混有血液,数小时后出现腹泻,排恶臭果酱样或胶冻样便。精神沉郁,嗜眠,体温升高。临床上极易出现循环衰竭和休克。

溃疡性肠炎,分炎症性和消化性溃疡,均出现顽固性呕吐,吐血,便血,腹痛,精神沉郁,体质衰弱,消瘦。

嗜酸性细胞性肠炎,表现间歇性呕吐,有时为血样物,腹泻,粪便发黑或血便,腹部触摸肠襻增厚和肠淋巴结增大。X线检查,可见肠粘膜增厚。血液检查,嗜酸性白细胞增多(2000 - 3000/ul)。

浆细胞/淋巴细胞性肠炎,临床上以德国牧羊犬最易发生。表现厌食,呕吐,慢性水泻,进行性消瘦,腹部触诊肠襻增厚,肠淋巴结增大。血液检查正常。

当以胃、小肠炎症为主时,口腔干燥,灼热,伴有腹痛与黄染,眼结膜黄染。频频呕吐。先便秘后腹泻,粪便呈暗褐色粥样,炎症在胃与十二指肠,有时呕吐物中混有血液。

当以大肠(尤其是结肠)炎症为主时,出现剧烈持续性腹泻,呈喷射状,粪便稀薄如水,恶臭,混有血液,粘液,粘膜组织或脓液。肠音初期增强,后期减弱或消失。病的后期,肛门松弛,排粪失禁,或呈里急后重现象,体质消瘦,贫血。直肠粘膜充血肿胀,频频努责,里急后重。听诊肠蠕动音初期增强,有雷鸣音。

全身症状比较严重,可视粘膜发绀,眼球下陷,皮肤弹性减低,尿量减少。肾机能受到损伤时,可发生尿毒症。细菌感染时体温在39.0 ~ 39.5,病毒感染时,体温在40.0 ~ 41.0,发生自体中毒时,体温往往下降。濒死期体温低下,四肢厥冷,昏迷,全身肌肉抽搐而死亡。

诊断:

根据病史和临床症状,易于诊断。必要时作各种特殊检查,如

X 线钡餐造影检查 ,粪便检查 ,血液检查 ,尿液分析等。

治疗 :

消除病因 ,消炎止痛 ,止吐止泻 ,保护肠粘膜 ,预防脱水和自体中毒。

先吐泻 ,病初可用催吐药物 ,适时应用缓泻剂 ,以排出肠道内腐败发酵的内容物。在粪便基本无臭味时 ,可用 0.1% 高锰酸钾溶液灌肠。根据病情变化选用止吐、镇静的药物 ,缓解呕吐和腹痛现象。如维生素 B6 ,吗丁啉 ,胃复安注射液(片) ,犬猫止吐王注射液 ,藿香正气水等。

抗菌消炎 ,可选用抗生素、磺胺类和抗病毒的药物 ,以控制炎症 ,消除感染。如痢特灵 ,氨苄青霉素。对结肠炎的患犬 ,可配合应用氢化可的松 ,地塞米松磷酸钠注射液 ,氟哌酸注射液(粉) ,恩诺沙星注射液 ,呕泻停注射液 ,犬病大克星注射液 ,痢菌净注射液 ,阿托品注射液 ,黄连素注射液 ,犬痢康胶囊等。

有脱水症状时 ,补液可用生理盐水 ,乳酸加复方氯化钠注射液 (复方氯化钠注射液 500.0ml 中 ,加乳酸 1.5ml) ,5% 葡萄糖注射液 ,氨基酸注射液等。

排血便时 ,可用止血药。如止血敏注射液 ,氨甲苯酸注射液 ,或 50% 葡萄糖注射液配合维生素 K ,维生素 B ,维生素 C ,也可静脉注射肾上腺素缩氨脲。口服补液盐(ORS)可补钾、钠、氯 ,方法是口服或灌服。

有中毒症状时 ,可选用各种特异性的解毒药。

护理 :

发病后禁食 24 小时 ,然后饲喂稀粥 ,蔬菜汤 ,肉汤 ,少量瘦肉 ,以后逐渐转为正常饲养。给予冰砖 ,以降低渴感。温敷腹部。

止血 ,止吐 ,补充有效循环血量 ,纠正循环衰竭。

禁喂有刺激性和高营养、高蛋白等不易消化的食物 ,禁喂生肉 ,骨头等坚硬的食物。

九、肠 梗 阻

当内容物在肠道内的正常运行发生机械性或机能性阻塞,不能顺利的通过和排出时,称肠梗阻。临床上较为多见。年龄上以幼犬发病率为高,成年犬次之。品种上有异嗜癖的犬易发。如:杜伯曼犬、牧羊犬、腊肠犬。

病因:

有机械性肠梗阻和动力性肠梗阻。

机械性肠梗阻多为肠管本身、肠腔外、肠腔内等原因引起肠腔狭窄,导致内容物不能正常通过。肠腔内的因素有:由于急起急卧、跳跃,尤其是饱食后的大幅度跳跃、滚转、剧烈运动,肠蠕动亢进,导致肠管发生旋转,形成肠扭转;或者肠管与肠系膜缠在一起形成肠缠结。肠管运动异常,一部分肠管套入相邻的肠管内,形成肠套叠。由于剧烈运动,肠蠕动亢进,导致一段肠管连同肠系膜,堕入与腹腔相通的先天或后天破裂孔内,致肠腔不通,形成为肠嵌闭。肠管被某些韧带绞结时,形成肠绞窄。以及肠腔内寄生虫、异物等发生阻塞。

肠腔外的因素有:肠管粘连、肿瘤、肠壁赘生物等。

临床上偶尔可遇到先天性的肠道狭窄的病例。

动力性也称功能性肠梗阻,是由于肠壁肌肉功能紊乱而引起。如:急性腹膜炎、腹膜出血,肠管手术可导致肠麻痹、神经系统机能紊乱及肠管的炎症,可引起肠痉挛、肠系膜的血管栓塞,可导致血管性肠梗阻。

症状:

典型症状是持续性剧烈腹痛和明显的全身症状。机械性肠梗阻的症状和病程,比动力性肠梗阻更剧烈,更持久。麻痹性肠梗阻

的腹痛较轻微 ,甚至无腹痛症状。

呕吐 ,呕吐物的性状及呕吐时间 ,依阻塞部位和程度而不同。由于呕吐时吸入空气 ,肠道内产生气体 ,以及分泌亢进而发生腹胀。肠蠕动音先亢进 ,后减弱 ,病初排煤焦油样稀便 ,而后排粪停止。阻塞和狭窄部位的肠管充血 ,淤血 ,坏死和穿孔。腹腔穿刺液初为淡红色 ,以后为血水样。

临床上经常能遇到 ,当犬发生腹泻时 ,投复过量的氟哌酸粉或胶囊 ,腹泻治好了 ,但导致发生肠梗阻 ,而出现了不吃食物的现象 ,还有呕吐现象 ,呕吐物呈黄色水样液。

在多年临床腹腔触诊检查中的体会是 ,共同点是腹壁紧张。在靠近胃部的地方 ,可感觉到似火腿肠状 ,坚实而有弹性 ,柔软光滑的 ,为正常肠管的 2 ~ 3 倍粗细度的物体。腹痛剧烈 ,触诊时挣扎 ,拒摸 ,并有呻吟声 ,多为小肠肠梗阻 ,小肠肠套叠。在腹腔中后部 ,可感觉到似粗香肠状 ,柔软光滑的物体 ,并有一定的长度 ,大型犬类似鸡蛋状 ,腹痛症状较小肠的腹痛轻 ,即为大肠肠梗阻。在靠近后肢的骨盆区 ,可感觉到比较短 ,柔软光滑的物体 ,其前部肠管内有液体感觉 ,即为结肠性肠梗阻。临床上若遇到 4 ~ 5 月龄的犬 ,触诊肠梗阻严重 ,治疗时使用促进肠道蠕动的药物后 ,出现脱肛症状 ,则预后不良。

排粪依肠梗阻的部位不同 ,排出的粪便其形状 ,数量亦不同。当肠梗阻发生在小肠时 ,大肠内的粪便仍能正常排出 ,初期形状、数量均正常 ,随后逐渐变稀软 ,减少 ,带有粘膜。患犬呕吐明显 ,食欲废绝。即犬主人常说的 ,一点也不吃 ,喂什么吐什么 ,连喝点水都往外吐。当大肠内发生肠梗阻时 ,排粪很快停止 ,或者排出少量的粘液。病初仅食欲减少 ,很快食欲废绝。

诊断 :

根据病史 ,临床症状进行诊断。依靠 X 线摄片检查 ,可确诊梗阻部位和程度。

X线检查,阻塞前部的肠管扩张,有特征性气体像。站立位时,可见液体与气体之间的水平线,阻塞部以下的肠管呈空虚像。

肠道造影,投与钡剂或发泡剂后,肠道造影可确定阻塞部位。物理性肠梗阻的急性期,可见肠蠕动亢进或逆蠕动。疑似大肠被便秘粪便阻塞时,肠道造影可确定。

诊断性治疗中,应用镇静的药物后,腹痛症状无明显变化。

治疗:

除去梗阻的原因,恢复失常的肠功能,纠正紊乱。

解除梗阻,恢复肠道功能,当梗阻段较短,触诊比较软时,可用促进胃肠蠕动和缓泻的药物,如导片,番泻叶,液体石蜡油,食用油,猫犬灵注射液,胃复安注射液等。配合腹外适度按摩,按压阻塞部位,一般多能奏效。

出现明显的感染和毒血症时,全身应用抗生素类药物。

药物治疗无效时,可考虑采用手术疗法。整复变位的肠管,修复破裂孔,除去病变局部,切除坏死部分肠段,作肠管断端吻合术等。

根据临床症状酌情进行补液,有条件时可补血。补液可静脉注射复方氯化钠注射液,10%氯化钠注射液,葡萄糖注射液,生理盐水等,酌情加入维生素C和维生素B族。为防止酸中毒,可配合乳酸钠注射液,碳酸氢钠注射液等。

幼犬发生肠梗阻,多数情况下,不能治愈。尤其梗阻段超过3.0~5.0cm,促进胃肠蠕动和缓泻的药物治疗无效时,死亡率较高。而肠套叠时,尤其是幼犬肠套叠死亡率则较高。

病例 笔者在1997年,对一例3月龄的北京犬,临床诊断中发现肠梗阻症状比较严重,建议放弃治疗。三日后死亡,解剖时发现,肠管梗阻似香肠,呈马蹄形状,小弯处长达15.0cm。此类病例在临床治疗中既难以用药,手术治疗亦由于犬太小,经受不了开腹、断肠的刺激。

病例 笔者在 1998 年 ,遇到高先生所饲养的一条雌性 4 年龄的北京犬 ,经常表现消化不良 ,食欲差 ,治疗中虽然应用了促进胃肠蠕动 ,帮助消化等类药物 ,但收效甚微。最终以体质衰竭而死亡。

解剖探查 ,发现小肠部有一先天性狭窄环 ,长约 1.0cm ,狭窄环的前后肠管均正常。狭窄环部手感柔韧 ,内径仅有正常肠管的 1/3 粗细。诊断为先天性肠狭窄。

十、便秘

多量的食物残渣在肠道中运行过于迟缓 ,停滞于肠道的某一部分 ,水分逐渐被吸收 ,内容物变干 ,变硬 ,导致肠道完全或不完全阻塞 称便秘。多发生于中年犬和老龄犬。

病因 :主要有疾病因素和人为因素。

疾病因素 :

(1)多因某些排便疼痛的肛肠疾病继发 ,如 :直肠炎 ,肛门囊肿 ,肛门狭窄 ,肛门腺炎 ,肛门裂 ,肛门溃疡等。

(2)腹腔内肠管周围的疾病 ,如 :卵巢囊肿 ,子宫纤维瘤 ,腹水 ,腹腔某器官的肿瘤等压迫所致等。

(3)支配排便的神经异常 ,如 :脊髓炎 ,脊髓骨折压迫骨髓所导致的后躯麻痹等。

(4)老龄犬迷走神经紧张性降低 ,特发性巨结肠症。

(5)内分泌紊乱导致的甲状旁腺功能亢进和甲状腺功能减退 ,而引起结肠平滑肌功能减退。

(6)全身衰弱和高度脱水也可诱发该病。

人为因素 ,多因某些药物使用方法不当 ,或某些药物(如 :阿托品 ,磷酸钙 ,氢氧化铝等)使用剂量不当而诱发。饲养管理不

良,时饥时饱,缺乏营养,胃肠功能紊乱失常。

症状:

特点是尾巴伸直,步态紧张,排粪迟滞,排粪时疼痛,嚎叫。频频作排粪动作,反复努责,无粪便排出,或仅排出少量干燥而硬的粪便,落地有响声。触压后腹部上方有疼痛表现,并可触及蓄积于肠道内的干硬粪便。便秘发生在直肠肛门部位的最为常见,肛门发红和水肿。呕吐和腹痛较轻,肠音减弱或废绝,患犬食欲不振或废绝。便秘发生在中部时有持续性呕吐或呕粪,剧烈腹痛。严重便秘发生脱水和休克时,红细胞数和红细胞压积轻度升高,间或有低血钾症。大肠及结肠便秘时,通过腹壁触诊或直肠指诊,可触及粪块。

钡餐透视,在X线的帮助下,了解胃肠道的蠕动变化,确诊便秘发生的具体部位。

诊断:

根据临床症状大多可以确诊。注意与肠梗阻的鉴别。

治疗:

疏通肠道,促进排便。

较轻的早期病例,可通过腹壁按压,使结粪块破碎而排出。直肠部便秘,可直接在手指戴乳胶手套后,涂上润滑油,或用直止血钳、卵圆钳,深入肛门内掏出结粪块。

进行灌肠或口服泻剂。灌肠可用温肥皂水,芒硝,液体石蜡油,食用植物油,2%苏打水。泻下可用芒硝,番泻叶,果导片,大黄片,液体石蜡油,食用植物油。肌肉注射胃复康注射液,猫犬灵注射液,草坦牛磺酸注射液,氨胆注射液。

便秘持续时间较长,而药物治疗无效时,可考虑剖腹手术排便。对继发性便秘应同时治疗原发病。

病例 笔者曾遇到此类病例,某单位饲养的仓库守护犬,日常饲喂无饥饱,单位工作人员经常从自家中拿东西喂犬。某员工一

次从家中用塑料袋带了一包吃剩的猪排骨,守护犬因饥饿连肉带骨及塑料袋全部吞食,次日该犬出现腹痛,呻吟,频频排粪,而无粪便排出。饮水后即呕吐,烦躁不安。前来就诊,检查发现,患犬体温稍高,腹痛拒按,腹壁紧张。肠音微弱。呈里急后重状,努责而无粪便排出。在肛门部检查发现,肛门红肿,直肠和肛门部膨大,并阻塞有较多量的粪便。

诊断为直肠便秘。纯属饲管失当,人为因素造成的直肠便秘症。

治疗:

(1)在手指套乳胶手套后,涂润滑油,插入肛门内,指尖一点一点地往外抠掏粪便,直肠深部用无齿镊子往出夹取。夹取的粪便较坚硬,还混有大小不等的碎骨头块。掏出约1.0kg重的粪便时,患犬逐渐表现安静。直肠抠掏结束返回单位后,又自行排出许多干硬的粪便。

(2)根据具体情况应用促进胃肠蠕动的药物,肌肉注射猫犬灵注射液和胃复康注射液,口服大黄苏打片。

护理中饲喂给容易消化的食物,如稀粥、面糊。保证饮水。次日患犬一切恢复正常。

十一、腹膜炎

腹膜发生不同程度的炎症,称腹膜炎。

病因:

腹膜的直接损伤感染,如腹部挫伤,腹部各种外科手术感染,腹壁穿透创等某些创伤。内脏器官穿孔破裂,如胃,肠异物,肠套叠,肠梗阻,膀胱,子宫捻转,子宫蓄脓,肝胆肿瘤。某些疾病的继发,如胃肠炎,子宫炎以及结核病,诺卡氏菌病等。人为因素,如腹

腔内注入刺激性药物。

症状：

临床上以腹壁疼痛和腹腔积有炎性渗出物为特征。

急性腹膜炎,表现持续性腹痛,腹胀,发烧,白细胞增多。患犬体温升高达40.0以上,呼吸浅快。患犬精神沉郁,食欲不振,反射性呕吐。触诊腹壁蜷缩,紧张,呈弓背姿势,抗拒触诊,躲避。压痛处有温热感。患犬不愿活动,行动拘谨。肠音病初增强,后期减弱或消失。有大量的渗出物时,下腹部两侧对称性膨大。叩诊呈水平浊音,浊音上方呈鼓音。

局限性腹膜炎,体温不高,呼吸基本平稳,腹痛不明显。仅在腹壁局部触诊时表现敏感。

慢性腹膜炎,病程长,症状轻,体温基本正常,一般无腹痛现象。常可发生腹膜与腹腔器官、肠管之间的粘连,阻碍肠蠕动。还可伴发腹水和水肿。

诊断：

根据临床症状和病史,进行诊断。必要时可进行腹腔穿刺,穿刺液李瓦他氏(Rivalta)反应呈阳性(穿刺液内有多量的纤维蛋白絮状物,多量的红、白细胞)。

X线检查,以腹部呈毛玻璃样,腹腔内阴影消失为特征。

注意于胸膜炎,心内膜炎,腹水的鉴别。

心内膜炎,表现胸壁出现震动,心浊音区扩大,心跳达120~140次/分钟。急性病例,血液中白细胞明显增多和核左移。

腹水,表现腹部膨大,下垂,脐部突出,腰部凹陷。穿刺液李瓦他氏(Rivalta)反应阴性(穿刺液内有大量漏出液,透明黄色,比重低于1.015,蛋白含量一般为1.2%,最高不超过3.5%。有大量上皮细胞、红细胞、白细胞)。

胸膜炎,表现出尤其在运动后的呼吸困难,伸颈咳嗽。胸壁触诊,躲避拒按,有战栗。听诊有明显的胸膜摩擦音,叩诊疼痛并咳

嗽。

治疗：

除去病因 ,抗菌消炎 ,制止渗出。

以治疗原发病为主。因损伤引起的 ,应及时进行外科处理。以内脏器官疾病继发引起的 ,抗菌消炎 ,制止渗出 ,控制感染。及早应用抗生素和磺胺类药物。

使用钙剂以制止渗出和促进吸收 ,如静脉注射葡萄糖酸钙注射液 3% 氯化钙注射液与 25% 葡萄糖注射液混合静脉注射等。

渗出液较多时 ,可进行穿刺放液 ,同时注入 0.25% 普鲁卡因青霉素溶液 ,或者将青霉素和链霉素溶于生理盐水中 ,直接注入腹腔内。维生素 C 口服 ,肌肉或静脉注射 ,防止出现败血症。

对腹腔内脏器官穿孔、粘连和破裂的 ,进行剖腹修复术。腹腔装置清洗导管 ,手术后每天清洗。根据具体病情 ,选用强心、利尿、泻下的药物。出现休克时 ,用林格氏溶液 ,配合地塞米松 ,头孢类药物静脉滴注。

十二、腹 水

由于某些肝脏疾病 ,如肝硬化 ,肝脓肿 ,肝肿瘤 ,实质性肝炎 ; 肺脏疾病 ,如慢性肺气肿 ,肺炎 ,肺结核 ,肺肿瘤 ;心脏疾病 ,如慢性心包炎 ,充血性心力衰竭 ,心丝虫病等 ;以及某些血液疾病、肾脏疾病 ,导致血液和淋巴液回流运行发生困难 ,进而引起大量液体积聚在腹腔内 ,形成一种慢性炎症性疾病 ,称腹水 ,又称腹腔积水。多发生于老龄犬和幼犬。

症状：

典型症状是腹围膨隆。即下腹部两侧对称性膨大下垂 ,腹水未充满时腹部呈梨形 ,腹壁上部迟缓 ,下部紧张。脐部突出 ,腰部

凹陷。腹壁触诊不敏感,用手在一侧冲击腹壁,在另一侧腹壁可感到波动感。犬在不同的姿势时,腹部的形状和水平线发生变化,站立时叩诊两侧腹壁有对称性的等高的水平浊音。听诊有拍水音。腹水充满时腹壁紧张似桶状。病程长时,背侧脊柱和肋骨显露,身体消瘦。腹水渗于皮下时,腹底出现弥漫性水肿,在公犬,水肿与阴茎部等平或略隆起。

腹腔穿刺液,李瓦他反应阴性,有大量的漏出液,黄色透明,比重为 1.015,蛋白含量为 1.2%。有大量上皮细胞,红细胞,白细胞。

卵巢颗粒膜细胞瘤患犬,亦有明显的水肿。

诊断:

综合临床视诊,听诊,叩诊,腹腔穿刺液的分析进行诊断。注意与腹膜炎,子宫积液,膀胱麻痹的鉴别。

腹膜炎,表现体温升高,全身症状明显,腹壁敏感,腹部小,腹腔液李瓦他氏反应为阳性。

子宫积液可通过试验性穿刺,腹壁触诊,叩诊进行鉴别。阴门肿大,排出一种具有特殊臭味的粘稠的脓汁,在尾根及外阴周围有脓痂附着。排尿困难,倦怠,呕吐等症状。腹水病无此症状。

膀胱麻痹时,触诊到波动性肿胀物,叩诊时发出浊音。挤压时,能排出大量的尿液,停止挤压,排尿即停止。尽管改变身体的位置,其肿胀物位置不变。而腹水排尿正常。

治疗:

以治疗原发病为主,排出积水。

1. 询问发病史,结合临床症状,分析病因,选择有效药物,治疗原发病。

2. 对症治疗,采用强心,利尿,缓泻的药物。如利尿素,安钠咖,三金片,速尿。心脏疾病和肺脏疾病的腹水不能应用缓泻剂。

3. 穿刺放液,选择腹壁最低点,一般在肚脐与耻骨前缘之间腹

部正中线,偏左或偏右用 18 号针头刺入。腹水严重贮留造成剧烈呕吐,呼吸困难的犬,穿刺排液量一次不能超过 40.0ml/kg 体重,而且要缓慢进行。尤其是大型犬腹水严重时,首次放水一定不要错过总量的 1/3,否则会引起全身血压下降,发生虚脱。若是漏出液,则可静脉或皮下再次注射给该犬。临床治疗中一般情况下,三次以上可全部放出腹腔积液。

4. 临床治疗中,在放水的同时,宜静脉注射葡萄糖生理盐水注射液,配合应用抗生素类药物,以期尽早控制和消除炎症。肾上腺皮质激素类药物有良好的效果。

护理:

给予高蛋白,低钠的食物,限制饮水,可缓解症状。

表 2 渗出液与漏出液的鉴别

区分	渗出液	漏出液
外观	淡黄、浑浊、血性、脓性	水样透明、淡黄、微浊
比重	1.018 以上	1.015 以下
纤维蛋白析出	4.0% 以上	2.5% 以下
细菌	阳性	阴性
RIVALTA 反应	阳性	阴性
RUNEBERG 反应	阳性	阴性
LANDOLFI	阳性	阴性
PH	酸	碱
酶	含量高	含量低
细胞	多量嗜中性粒细胞淋巴细胞等	少量内皮细胞
与炎症关系	有关	无关
气味	有	无
组织碎片	有	无

附：外伤性腹腔积血

外伤性腹腔积血，一般是由于某种特殊的原因而引起。特点是病因比较明确，全身症状比较严重，穿刺有血液流出。

笔者在 2001 年 10 月遇到一起外伤性腹腔积血的病例。某企业所饲养的一条雄性大丹犬，在马路上溜达时，被一辆正常行驶的，满载货物的大卡车，撞在前保险杠上，倒下后经过两轮间隙，从车辆后方复出。当即站立起后，未发现任何出血性外伤，活动正常。仅在肾脏区发现一条长约 10.0cm 左右的擦痕。一小时以后，该犬表现精神逐渐沉郁，可视粘膜苍白，贫血。尿道口流出少量的血液，腹壁较平常膨大。

临床检查，触诊膀胱空虚无尿，用导尿管导尿时无尿导出，仅有少量的血液状粘稠液体流出。听诊肠音减弱，叩诊腹部有浊音，浊音区随着犬的站卧姿势改变而发生变化。腹腔穿刺流出粘稠的暗红色的液体，经分析为血液。经 B 超检查，发现肾脏出血，膀胱积血，腹腔内积有大量的血液。虽然经过对症用药，抢救。终因腹腔内脏器损伤，出血过多而衰竭死亡。此为典型的，车祸引起的，外伤性腹腔积血而致死亡的病例。

十三、直肠脱出

主要由于直肠韧带松弛，直肠粘膜下层组织和肛门括约肌松弛、机能不全引起，或由于里急后重，频频努责，腹泻，便秘等腹内压增高的诱因，导致直肠末端粘膜或直肠的一部分，向外翻出而脱垂于肛门之外，称直肠脱，俗称脱肛。

症状：

患犬在排便后，部分直肠粘膜脱出，肛门处呈现菜花状或圆球形（似梨状）肿胀物，表面暗红色或淡红色，称为部分脱出。当粪

便稀软时 ,仍可排出少量的稀便。部分病例 ,直肠粘膜往往在一定时间内 ,反复脱出 ,不能彻底复位 ,称为习惯性直肠脱。当脱出的组织包括肠壁的各层和系膜时 ,称为完全性直肠脱。

严重时 ,直肠完全脱出 ,肛门处垂吊长短不定的 ,圆桶状的肿胀物 ,向下弯曲下垂 ,手指不能沿脱出的直肠与肛门之间向骨盆腔的方向插入。脱出的直肠粘膜发生水肿 ,出血 ,糜烂 ,坏死 ,并继发损伤。

全身症状表现体温升高 ,食欲减退 ,精神沉郁 ,并频频努责 ,做排便姿势 ,但无粪便排出 。临床上直肠脱出严重时 ,可见到仅有 1.0kg 体重的幼犬 ,而直肠脱出 ,竟达 10.0cm 长的病例。

诊断 :

根据临床症状即可确诊。注意鉴别是否并发套叠和直肠疝。

直肠脱出并发套叠时 ,脱出的肠管由于后肠系膜的牵引 ,而使脱出的肿胀物向上歪曲 ,坚实而厚 ,食指可沿直肠与肛门之间向骨盆方向插入 ,无障碍。

治疗 :

在治疗原发病的前提下 ,冲洗 ,整复 ,固定 ,对症治疗。

部分直肠脱出时 ,当犬主人给犬擦肛门时 ,只要轻轻挤压即可送回腹腔。

直肠脱出部分较多时 ,先用 0.1% 高锰酸钾溶液 ,2.0% 明矾溶液 ,0.1% 新洁尔灭溶液 ,2.0% 来苏儿溶液 ,清洗脱出的直肠 ,除去污物和坏死组织 ,挤出水肿液。抬高患犬的后躯(幼犬可由助手抓住尾巴和两后肢 ,倒提起后躯) ,然后小心地缓慢地将脱出的直肠送入肛门内。必要时幼犬可将体温表插入直肠内 ,成犬用手指或肠钳插入直肠内 ,轻轻地摇晃 ,以帮助直肠的复位。

复位后 ,为防止再次脱出 ,宜在肛门周围进行荷包缝合(也称 ,烟包缝合) 。并且可采取下列方法中的任意一种方法治疗。

(1)在肛门周围以三角形形状 ,做普鲁卡因青霉素封闭注射。

(2)在肛门周围以三角形定位 ,取 95% 酒精和 2% 普鲁卡因溶液 ,以 3: 2 的比例 ,混合后注射于直肠部结缔组织中。

(3)穴位注射 ,在尾根与肛门之间凹陷处的后海穴(该穴位主治腹泻 ,直肠麻痹 ,肛门括约肌麻痹) ,或在第七腰椎棘突与荐骨之间的百会穴(该穴位主治后躯瘫痪 ,直肠脱出) ,或在最后荐椎与第一尾椎棘突间的尾根穴(该穴位主治脱肛 ,便秘或腹泻)注射局部麻醉药物。

全身治疗 ,可肌肉注射镇静剂 ,如安定注射液。并发便秘症时 ,可用液状石蜡油灌肠。或者在肛门内挤入开塞露溶液。

当幼犬发生单纯性体质衰弱的直肠脱出时 ,直肠复位后 ,可口服补中益气丸。

护理 :

手术后禁食 24 小时 ,然后给予肉汤 ,稀粥等含纤维少的流质食物 ,以减少排粪量。禁喂牛奶 ,因为牛奶可使努责加剧。

十四、维生素 A 缺乏症

维生素 A 缺乏症 ,是由于饲料中维生素 A ,或维生素 A 原长期摄入不足或缺乏 ,以及吸收机能障碍 ,所导致维生素 A 缺乏所引起的一种慢性营养缺乏性疾病。

病因 :主要有原发性和继发性两种。

原发性病因有 ,食物中缺乏青绿蔬菜 ,胡萝卜 ,肉类等。当食物中缺乏维生素 C 和维生素 E ,在消化过程中维生素 A 散失过多 ,食物中磷酸盐过多 ,会影响维生素 A 在体内贮存 ;食物中硝酸盐过多 ,不利于维生素 A 原(胡萝卜素)转变为维生素 A。

继发性病因有 ,正常情况下 ,食物中的维生素 A 脂酸脂和胡萝卜素 ,需在胆汁的协助下 ,经酶的催化变成维生素 A ,然后与脂

类一起被粘膜细胞吸收运到肝脏贮存。当胃肠疾病时,可影响维生素 A 的吸收。当肝脏疾病时,则不能利用及贮存维生素 A,从而使维生素 A 缺乏。

症状:

临床上以生长迟缓,干眼病,夜盲,皮肤疹,生殖机能低下为特征。

生长迟滞症,表现皮肤干燥,被毛粗干,蓬乱,逐渐消瘦。有时亦可见到皮脂溢出性皮炎。

干眼病,表现患犬角膜增厚,角化,形成云雾状,有时出现溃疡和穿孔,造成失明。

夜盲症,表现在阴暗的光线中不能视物,是维生素 A 缺乏症的最早出现的症状,在傍晚或月夜中光线朦胧时,盲目前进,行动迟缓,碰撞障碍物。

生殖机能降低症表现公犬曲细精管生殖上皮变性,精子活力降低,睾丸缩小。母犬在妊娠期若发生维生素 A 缺乏症,因胎盘变性可出现流产,死胎或生后胎儿衰弱。母犬严重缺乏维生素 A 时,所生幼犬常出现无眼球,小眼球,眼睑闭锁等眼缺陷,腭裂,兔唇,附耳,膈疝,后肢畸形,肾位异常,心瓣膜缺损,生殖器官发育不全,脑积水,全身性水肿等畸形。

神经系统损害症表现包括外周神经根损伤,而发生的骨骼肌麻痹,颅内压增高而发生惊厥;视神经管受压发生视乳头水肿,而导致失明。

此外,维生素 A 缺乏症的幼犬,机体抵抗力降低,容易发生肺炎,肠炎,中耳炎,泌尿生殖器官感染等疾病。

诊断:

根据临床症状,进行诊断。

实验室检查:

1. 测定血浆和肝脏中的维生素 A 水平。血浆中维生素 A 含

量最适宜的水平是 25.0ug ,当降低至 7.0 ~ 8.0ug 时 ,可出现临床病征。低于 5.0ug ,为危险信号。肝脏中正常的维生素 A 和胡萝卜素水平分别为 60.0ug 和 40.0ug ,若低于 2.0ug 和 0.5ug ,为危险信号。

2. 测定脑脊髓液压力增高 ,有辅助诊断意义。

治疗 :

1. 补充维生素 维生素 A 按 1 000.0IU/kg 体重计算 ,内服 ,连用 7 天 ,以后剂量逐步减少。母犬从怀孕起就应提供丰富的维生素 A。成年犬的维生素 A 的日需要量保证在 220.0u/kg 以上 ,幼犬的维生素 A 的日需要量保证在 110.0u/kg 以上。

2. 加强饲养 ,多喂青绿蔬菜 ,胡萝卜 ,黄玉米 ,牛奶 ,鸡蛋 ,动物肝脏 ,肉类等含维生素 A 及胡萝卜素的食物 ,必要时 ,可在食物内添加适量的鱼肝油。

十五、维生素 A 过剩症

该病是由于长期饲喂含有大量动物肝脏的食物而引起的疾病。

病因 :

临床上最常见的病因有 ,由于动物肝脏含有大量维生素 A ,犬长期大量摄取肝脏后 ,维生素 A 在体内发生蓄积 ,大量的维生素 A 可抑制骨细胞的功能 ,使韧带或肌腱附着处的管状骨骨膜 ,发生增殖性变化。另外 ,长期大量使用维生素 A 制剂 ,也可造成医源性维生素 A 中毒。临床问诊时 ,犬主人往往会主动告诉你 ,该犬自幼经常吃某一种动物的肝脏 ,而且除此肝脏之外 ,不吃任何动物的肝脏、内脏及其他面食等东西。

症状 :

临床表现主要有患犬厌食、消瘦、齿龈炎和牙齿脱落。四肢关节肿胀和疼痛,出现跛行。感觉过敏、全身震颤、尿失禁。

治疗:

停止使用维生素 A 制剂,以及含维生素 A 的食物。对四肢疼痛和跛行的犬,用磷酸地塞米松注射液,按 $0.5 \sim 1.0\text{mg/Kg}$ 体重计算,肌肉注射,每天一次,连用多天。注意护理,使犬保持安静。

十六、维生素 D 缺乏症

维生素 D 缺乏症,是由于维生素 D 缺乏、营养不良、日照不足、幼犬断乳过早、食物中钙磷不足,或比例失当;甲状腺功能异常、寄生虫感染等均可使钙磷代谢紊乱,引起软骨骨化障碍、骨盐沉积不足的一种营养性代谢疾病,统称维生素 D 缺乏。也称:佝偻病、骨软骨病、骨骺骨软骨病。发生于 $1 \sim 3$ 月龄幼犬的临床上称为,佝偻病,发生于成年犬的临床上称为,骨软化症。

食物中的正常钙磷比例应为 $1.2:1 \sim 1.4:1$,犬对钙磷一昼夜的需要量,幼犬为 528.0mg 和 440.0mg ,成年犬为 264.0mg 和 220.0mg 。正常成年犬对维生素 D,一昼夜的需要量为 $7.0 \sim 10.0\text{u/kg}$ 体重,发育期幼犬为 20u/kg 体重。

症状:

临床上以消化功能紊乱、发育迟缓、软骨肥厚和骨骺肿胀而跛行为特征。病初表现食欲减退、消化不良、异嗜(如吃墙土、泥沙、污物等),逐渐消瘦、生长缓慢并换齿晚。

四肢部表现,四肢长骨因负重而弯曲,呈“X”或“O”型腿,可见有骨变形、膝、腕、跗、系关节部骨端肿胀变粗,呈双关节,站立似乞讨状。因关节疼痛呈现步态强拘,发生跛行,起立困难或卧地不起。病变发生于前肢时,腕关节下端弯曲,以球节着地。站立时,

前肢腕关节向外侧凸出而呈内弧圈状弯曲。维生素 D3 严重缺乏或不足时,患犬躺地,骨质疏松,手指可捏断四肢骨,此类病例多预后不良。

胸腹部表现,肋骨与肋软骨结合部呈圆形膨大的串珠状肿,出现所谓的佝偻病念珠胸骨下沉,脊椎骨变形弯曲(侧弯、凹弯、凸弯),骨盆狭窄,由于躯干骨、四肢骨的变形,成为侏儒状骨骼,并易发生骨折。

头部表现,上颌骨肿胀,易发生龋齿,口腔变为狭窄,发生鼻塞音和呼吸困难,由于颌骨的疼痛,妨碍咀嚼。因异嗜引起消化障碍,患犬不活泼,继而消瘦。

诊断:

根据患犬的年龄,发病缓慢,骨骼变形进行诊断。

实验室中,在 X 线检查时,可发现骨密度降低,长骨脱钙,而呈现骨端不规则及骨化不全。在测定血清中钙和磷的含量时,当血钙浓度低于 9.0mg,血磷低于 2.5mg,即可确诊为佝偻病。

治疗:

1. 由于幼犬的维生素 D 的获得,一是由母乳和饲料提供,二是经太阳照射,因此,幼犬要适当增加户外活动时间,多晒太阳。犬舍光线要充足。使幼犬皮肤中的维生素 D2 原变为维生素 D3。调整日粮的组成成分,保证足够的维生素 D,矿物质含量占 0.3% 以上。

2. 食物中添加鱼肝油,每天 5.0 ~ 10.0ml,发生腹泻时停止用药。内服苍术末,每次 5.0g,每天二次,拌入饲料有给,连用半月。亦可用维生素 D3 注射液,维丁胶性钙注射液,进行肌肉注射。

3. 在饲料中适当添加补充钙剂的物质,如骨粉,石粉,蛋壳粉等(一般在饲喂 100.0g 的鲜肉中,应添加碳酸钙 0.5g,或骨粉 5.0 ~ 10.0g),若出现消化障碍时,酌情应用健胃剂,如干酵母,大黄苏打片等。

4. 幼犬要定期驱虫 ,根据粪便检查结果使用驱虫药。
5. 当前肢腕关节下端发生佝偻病时 ,可采用夹板绷带固定 ,松紧适度 ,使其直立。

6. 有腹泻时 ,给予健胃收敛药。如胃蛋白酶 ,猫犬灵注射液 ,西米替丁注射液(片)。

当维丁胶性钙注射液发生过敏时 ,犬只表现出烦躁不安 ,乱跑 ,有时倒地 ,颜面肿胀 ,在地面或墙壁上蹭擦 ,眼结膜潮红 ,嘴唇周围红肿 ,在腹部的毛少处出现大小不等的丘疹块 ,发痒 ,呼吸急促 ,心跳加快 ,心率不齐等症状。此时不必惊慌 ,立即肌肉注射地塞米松注射液 ,扑尔敏注射液等抗过敏的药物。

十七、维生素 D 过剩症

犬主人为了预防和治疗幼犬的佝偻病 ,一次性或连续性大剂量的 ,使用维生素 D₃ ,口服或一次肌肉注射量超过了 30.0 万 IU/Kg 体重。幼犬的中毒量为 30.0 ~ 50.0 万 IU/Kg 体重或犬接受紫外线照射过量而引起 ,偶发于运输和寒冷等应激条件下 ,即使使用少量的维生素 D ,也可发病。幼犬多发。

在临床诊断时 ,询问病情的过程中 ,往往犬主人会告诉你 ,在平常的食物中经常添加多种钙片和动物的骨头 ,且数量不少。但生长发育缓慢 ,身体较瘦弱 ,还有拉稀的现象 ,不好好吃。

症状 :

该病主要以钙沉着于各脏器为特征。

初期表现精神沉郁 ,食欲不振 ,消瘦 ,易疲劳 ,多饮 ,多尿。

急性中毒时表现 ,干呕 ,呕吐 ,腹泻 ,脱水 ,有的在数日内死亡。

慢性中毒时表现 ,生长发育缓慢 ,幼犬极度发育不良 ,成年犬体重明显减少。软组织钙化 ,发生肺和肾脏的钙沉着 ,表现出肺炎

和急性肾功能不全的症候(如蛋白尿,管型,血清尿素氮轻度或重度升高。肾脏明显浑浊,坏死),以及高血钙,腹泻,脱水而死亡。

维生素 D3 的过量使用能引起钙的吸收不良,体重下降,消化障碍,各器官萎缩,循环障碍等。

维生素 D3 过剩可致微量元素锌的吸收不足或缺乏,还可发生缺锌病。

诊断:

根据临床症状,饲喂史进行诊断分析。

X 检查,严重病例,整个肺部射线不容易透过,呈高度污浊的肺炎像。心脏阴影由原来的圆形变成方形。灌服钡餐透视,胃呈扩张像,胃壁厚而增大。

治疗:

对疑似患犬要尽快确诊,及早停止运用钙剂和维生素 D3,并限制含钙多的食物,症状轻微者可逐渐恢复。

对急性重症病犬,可进行对症治疗。补液,改善脱水状况。给予对肾脏毒性低的抗生素,如羧苄青霉素(卡比西林)及头孢菌素(头孢霉素)类的药物,以防止细菌感染。

配合应用保肝解毒的药物。加强饲养管理,减少应激刺激。

护理:

在平常的食物中,适当饲喂牛、羊、猪的骨头即可。

十八、维生素 E 缺乏症

长期饲喂含多量酸败的脂肪和不饱和脂肪酸的鱼肉等,因大量消耗体内的维生素 E,持续腹泻而影响维生素 E 的吸收,而导致维生素 E 缺乏或不足的一种营养代谢性疾病。

维生素 E,又称生育酚,抗不育维生素。除维持正常的生殖机

能外 ,还与肌肉和其他系统的健全有关 ,还是一种极好的天然抗氧化剂 ,可保护细胞膜及亚细胞结构免遭过氧化物的损害。发育期幼犬日需要量为 1.2IU/Kg 体重 ,成年犬日需要量为 1.1IU/Kg 体重。

症状 :

幼犬呈现肌肉变性 ,萎缩等肌营养不良 ,脂肪织炎 ,贫血 ,慢性肝脏机能障碍。母犬的受精卵发育不全 ,胎儿被吸收而不孕 ,公犬的精母细胞变性 ,睾丸萎缩。

预防与治疗 :

口服维生素 E1 ~2 片 /天 ;或口服 21 金维他 ;或醋酸生育酚注射液 ,按 0.08ml/kg 体重计算 ,进行肌肉注射 ,隔日一次。

食物中宜经常添加谷物和植物油 ,以满足犬体生长发育的需要。不要长期饲喂鱼类或鱼副产品类食物。

十九、矿物质缺乏症

矿物质缺乏 ,是食物中微量元素缺乏或不足 ,引起的一种营养缺乏的代谢性疾病。临床上因矿物质缺乏或不足 ,可引起发病的主要有碘缺乏 ,锌缺乏 ,硒缺乏 ,铜缺乏 ,铁缺乏。

碘缺乏症以甲状腺肿为特征。常发生于成年犬。

病因有 ,食物中碘缺乏和不足。或长期采食含致甲状腺肿的十字花科植物 ,如芜菁 ,甘蓝 ,油菜等 ,以及长期服用致甲状腺肿的药物。

症状 :

甲状腺较正常肿大 2 倍 ,肿大明显时 ,外观颈腹侧隆凸 ,吞咽障碍 ,叫声异常。皮肤呈两侧对称性无瘙痒的脱毛 ,患部从颈背 ,

鼻梁、胸侧、耳廓及腹侧、尾部等处开始，逐渐扩散到全身。碘缺乏可继发甲状腺机能减退，表现粘液性水肿，公犬缺乏性欲，不愿交配，母犬发情紊乱无规律，或完全停止发情。缺碘母犬所产的仔犬，胸腺和脾脏肿大，常伴发甲状腺腺瘤。

治疗：

按每千克饲料含 4.4mg 碘的比例，添加碘盐。

硒缺乏：常伴有维生素 E 缺乏，表现妊娠母犬可致流产，新生仔犬虚弱，患犬肌肉无力，皮下水肿，或伴发心肌炎和心内膜炎。

治疗：

口服或肌肉注射亚硒酸钠，与维生素 E 合用效果好。

锌缺乏：表现生长停滞（俗称长不大），腹部及末梢部位发生皮炎，结膜炎，角膜炎。伤口愈合慢。

治疗：

口服氧化锌，硫酸锌，蛋白锌，葡萄糖酸锌钙等。

铜缺乏：表现关节肿大，骨折疏松，皮毛褪色。

治疗：食物中添加氧化铜，硫酸铜，蛋氨酸铜等。

铁缺乏：长期单纯人工哺乳，水泥或地板地面圈养，消化不良，均可致铁缺乏，表现粘膜苍白，血铁减少，食欲减少，消瘦，易疲劳，心悸，呼吸促迫。

治疗：在食物中添加硫酸亚铁。

二十、异嗜癖

患犬由于代谢机能紊乱,如:慢性消化不良,慢性胃肠炎,胰腺疾病,寄生虫性疾病(如蛔虫病,钩虫病,绦虫病),以及幼犬发育期长牙,换牙,佝偻病,软骨病等矿物质不足等,某些传染病如狂犬病等,所引起的犬吞食或舔食及啃咬,通常认为无营养价值,并且不应该采食的东西而得名的一种病态综合症,称异嗜癖。

症状:

患犬一般以消化不良开始,接着出现味觉异常和异嗜症状。常喜欢舔食、吞食和啃咬木片,石子,砖头,泥沙,墙土,破布,被毛,玻璃片等异物,仔细观察粪便可见掺杂物。患犬多伴有程度不同的消化不良,皮肤干燥,被毛粗刚无光泽,发生便秘和腹泻交替出现,发生渐进性消瘦及贫血。有时异物可造成肠梗阻,而表现急腹症。

临床上还可见到犬吞食主人的袜子,存装过肉类的塑料袋,从大便拉出的情况。亦曾经遇到犬因吞食塑料花的花瓣而造成肠梗阻,导致死亡的病例。

诊断:

发现临床症状后,宜根据病史,饲养情况,实验室检查等方面进行具体分析,以确定病因,从根本上进行治疗。对疑似有异物滞留消化道的可进行腹部触诊、X线等检查。

治疗:

在确定病因的基础上,整肠健胃,改善消化机能。便秘时投服缓泻剂或进行深部灌肠,排除消化道内异物。寄生虫引起的应进行定期驱虫。糖尿病引起的按照糖尿病进行治疗。营养失衡的宜尽量做到营养丰富化,食物全面化,种类多样化。

二十一、痛 风 病

痛风是由嘌呤代谢障碍所引起的一种疾病。可能与饲喂高蛋白质的动物性的食品有关,尤其是动物的内脏。维生素 A 缺乏及其他疾病,药物亦可引起该病。

症状:

临床上以反复发作的关节炎性肿胀,畸形,肾脏功能不全或并发尿路结石症为特征。

急性期表现趾、腕、跗关节肿胀,温热,疼痛,可伴有体温升高,白细胞数增多,血沉增快。经过数天或数周自行消退,以后反复发作并转入慢性期。

慢性期表现有,病变的关节肿大,肥厚,硬固,畸形。有的病例可于关节周围形成痛风石,破溃时可形成瘘管,并流出白色尿酸盐结晶。常伴发尿结石,引起尿路阻塞,以致肾脏功能衰竭。血清尿酸浓度增高。

诊断:

根据临床症状和 X 线检查进行诊断。

X 线检查,可见关节面附近骨骺出现圆形或不规则缺损。做活检可找出痛风石中尿酸盐结晶。

治疗:

急性发作期的治疗,可用抑制炎症反应的药物。如选用消炎痛,痛风宁,保泰松,促肾上腺皮质激素(ACTH)等药物。

慢性期和发作间期的治疗,排出尿酸,可给予羟苯磺胺,苯磺唑酮等药物,以防止急性发作和肾结石形成为目的。促使尿酸盐排泄和抑制尿酸盐生成,可将异嘌呤醇与秋水仙素同时应用。

如有痛风石,宜适时进行手术切除。

调整饮食 ,饲喂含维生素 A 丰富的和低蛋白食物。

二十二、消化系统疾病临床分析要点

1. 嘴唇胀痛有龟裂 ,附着黄褐色恶臭粘稠分泌物 ,大量流涎食欲减退 ,前肢抓擦唇部。首先怀疑是唇炎。

2. 以流涎 ,拒食为主首先怀疑是口腔炎。牵缕状 ,腐败臭 ,咀嚼慢 ,灰黄苔是卡他性口腔炎 ;有米豆大的水泡 ,红色破溃面 ,是水疱性口腔炎 ;口粘膜和齿龈溃烂 ,出血 ,流混有血液的恶臭涎 ,是溃疡性口腔炎 ;仅齿龈肿痛出血和溃烂 ,流褐色 ,粘稠 ,脓样涎 ,是溃疡膜性口腔炎 ;口腔有白色柔软假膜 ,是霉菌性口腔炎。

3. 疼痛 ,咀嚼困难 ,饮水慢 ,首先怀疑是龋齿。

4. 大量流涎 ,咀嚼困难 ,齿龈肿胀并溢脓 ,牙齿松动 ,首先怀疑是牙周病 ,齿槽脓肿 ,齿龈炎。

5. 多涎(唾液分泌过多 ,从口中大量流出)是症状。多涎加腮腺肿是腮腺炎 ;在采食时大量呈滴状流涎为唾液腺痿。

6. 吞咽困难和流涎 ,咽部疼痛拒摸 ,鼻孔流水和食物 ,首先怀疑是咽炎。

7. 不能吞咽 ,鼻孔流水和食物 ,咽部无疼痛反应 ,首先怀疑是咽麻痹。

8. 大量流涎和呕血 ,吞咽困难 ,食管痛 ,食管部充满食物 ,首先怀疑是食管炎。

9. 突然不食 ,伸张头颈 ,时时有呕吐或哽噎动作 ,口鼻流水和食物 ,后肢搔抓颈部或阵咳。探诊和 X 线检查可发现异物 ,首先怀疑是食管异物。

10. 突然不食 ,惊恐和痛苦 ,头颈伸长或弯曲 ,空口咀嚼并流涎 ,食管如索状有呕逆 ,首先怀疑是食管痉挛或梗阻。

11. 慢性病例 ,有食管损伤和肿瘤的病史 ,表现虽然咀嚼正常 ,但吞咽时摇头 ,伸颈 ,很困难 ,探诊和 X 线检查可发现狭窄的部位、性质和程度 ,首先怀疑是食管狭窄 ;

12. 吞咽困难 ,鼻孔流出饮水和食物 ,渐进性消瘦 ,并且食管某些部分虽然有袋状膨大的扩张 ,但仍然有收缩能力 ,首先怀疑是食管扩张 ;

13. 有呕吐 ,腹痛腹泻 ,腹痛拱腰背弯曲 ,触压背部明显痛 ,腹泻液状带血和泡沫 ,里急后重频频努 ,发烧脱水眼球凹 ,首先怀疑是肠炎。

14. 饮欲强烈而脱水 ,消瘦贫血是慢性肠炎。

15. 祈祷姿势 ,腹剧痛是胃与小肠肠炎 ;

16. 腹泻剧烈有血脓粘液 ,是大肠肠炎 ;

17. 里急后重粪如水 ,血脓粘液味难闻 ,是结肠炎。

18. 顽固性呕吐 ,吐血 ,便血 ,腹痛 ,是胃肠溃疡。

19. 排大便不畅 ,持续性呕吐 ,剧烈腹痛 ,首先怀疑是便秘。

20. 剧烈腹痛 ,腹胀不排便 ,呕吐无肠音 ,腹部触诊有香肠 ,首先怀疑是肠梗阻。

21. 腹壁蜷缩拒按 ,体温高 ,呼吸快 ,首先怀疑是腹膜炎。两腹对称性膨大 ,叩诊有等高的水平浊音和波动感 ,犬位置变 ,外形变 ,穿刺有黄色液体。首先怀疑是腹水。

22. 直肠脱出在肛门外 ,红肿糜烂是直肠脱。

23. 患犬蹭屁股 ,首先怀疑是肛门周围炎 ,既蹭屁股 ,又发现肛门旁红肿 ,要怀疑是肛门腺脓肿。

24. 干眼 ,夜盲 ,性欲低下 ,胎儿畸形 ,首先怀疑是维生素 A 缺乏。

25. 常吃某一种动物肝脏后 ,产生厌食 ,震颤 ,牙齿掉 ,首先怀疑是维生素 A 过剩。

26. 出现“O”或“X”型腿 ,弓腰 ,跛行 ,发育缓 ,首先怀疑是维

生素 D 缺乏。

27. 摄入钙太多 ,多饮 ,多尿 ,发育缓 ,首先怀疑是维生素 D 缺乏。

28. 肌肉萎缩 ,贫血 ,母犬不孕 ,公犬的睾丸萎缩 ,首先怀疑是维生素 E 缺乏。

29. 吞食异物 ,乱啃乱咬 ,首先怀疑是异嗜癖。

30. 关节肿胀 ,畸形 ,破溃后流白色结晶物 ,首先怀疑是痛风病。

第五章

泌尿生殖系统疾病

一、肾 炎

肾炎病,是由于肾小球、肾小管、肾间质发生炎症性病理变化的统称。在犬的性别上,母犬发病率高于公犬。

病因:

有过敏反应,有相邻器官疾病的蔓延,如膀胱炎,子宫内膜炎,阴道炎,犬传染性肝炎,弓形体病,钩端螺旋体,心内膜炎,全身性红斑狼疮等。

有外源性毒物中毒,如采食有毒或腐败发霉的食物;有内源性毒物中毒,如在疾病过程中,体内产生的毒素或组织分解产物。

类型及症状:

临床上以肾区压痛,少尿,尿中有多量肾上皮及管型,严重时可能出现尿毒症为特征。

(1)急性肾炎也称急性肾小球肾炎,为肾功能损害的原发性肾小球肾炎。包括急性增生性肾小球肾炎,膜性肾小球肾炎,膜性增生性肾小球肾炎,局限性栓塞性肾小球肾炎等。患犬表现精神委顿,食欲不振,体温升高,不愿走动,弓腰,后肢集拢于皮下。触压肾区或腰背部,因肾肿大而疼痛反应敏感。少尿或无尿,尿色深

黄,公犬的尿道口会发现黄染。个别犬有血尿。心音增强。有些患犬会发生阵发性疼痛,在疼痛明显时,拒绝犬主人的抚摩和宠抱,宠抱时会发出威胁性吠叫,或用嘴咬的拒抱现象,尤其在抚摩腰部时会极力嘶咬,嚎叫。在疼痛不明显时,又会亲昵主人,好似一切都正常。

(2)慢性肾炎,也称慢性肾小球肾炎,是各种肾小球肾炎的后期变化。患犬表现眼睑,胸前,腹下,四肢末梢浮肿或体腔积水。尿量不定,初期多饮多尿,后期无尿。倦怠,消瘦,贫血,瘙痒,抽搐及出血倾向。还可见到可视粘膜苍白,口臭,口腔和齿龈粘膜溃瘍。有间歇性呕吐,偶见下颌骨肿胀及软化。触诊可知肾萎缩变硬,表面凹凸不平。病程可达数月或数年。

(3)间质性肾炎,又称小管间性肾炎。以肾小管萎缩或消失,肾间质结缔组织增生,单核细胞浸润为特征。多饮多尿,尿比重降低,呕吐,弓腰,皮肤有湿疹样病变。多发生于公犬。

(4)肾盂肾炎,大多为由于细菌直接感染肾实质及肾盂而引起的化脓性炎症。患犬体温在 39.0 ~ 40.0 之间,拱腰站立,行走时背腰僵硬,不灵活。触诊肾区疼痛,肾脏体积增大。频频排尿,而且排尿困难,尿液浑浊,混有粘液、脓液和大量蛋白。并有腹泻、腹痛现象。严重时有贫血,甚至心脏衰弱。慢性患犬,可见到蛋白尿和细菌尿。多发生于雌犬。

(5)肾盂积水,也称肾水肿或尿肾症。单侧时,肾盂潴留液体明显扩张,由于另一侧代偿而无临床症状。当双侧肾盂积液及对侧肾功能失去代偿时,患犬可发生肾功能不全和尿毒症。潴留液为脓性时,可转为脓肾病。

(6)原发性肾性糖尿,是犬的一种遗传性肾小管疾病,临床上以血糖值正常,而尿中含有葡萄糖为特征。虽然表现多尿,多饮,尿糖。偶见蛋白尿。但血糖值不高。

诊断:

总体原则：

根据病史、临床症状、实验室尿液检查、进行诊断。也可通过触诊和 X 线检查、确诊肾脏是否肿胀或萎缩变硬。

(1)急性肾炎：尿常规检查时，尿少，尿比重升高，有血尿，蛋白含量增多，尿沉渣有透明、颗粒、红细胞管型，血沉加快。

(2)慢性肾炎：尿沉渣可见大量颗粒，中期为透明，管型，晚期为蜡样管型。蛋白尿严重，多尿而尿比重降低。

(3)间质性肾炎：尿液检查可见少量的红细胞，白细胞，肾上皮及透明管型。一般无蛋白尿。

间质性肾炎要与钩端螺旋体病和细菌性肾盂肾炎相鉴别。钩端螺旋体病可在肾小管内发现钩端螺旋体集块，或通过有关反应来鉴别。细菌性肾盂肾炎的尿中可查到多量大肠杆菌和变形杆菌，且无血尿和血色素尿。

(4)肾盂肾炎：尿液检查可见脓尿，蛋白尿，血尿，细菌尿，颗粒管型和透明管型。

(5)肾盂积水：B 型超声波检查是一种快速、简便、准确的诊断方法。也可通过触诊和 X 线确认肾脏是否肿胀。触诊或 X 线检查两侧肾脏大小不一，患侧肾脏肿大，表面光滑，可与凹凸不平的囊泡肾和肾肿瘤相区别。

(6)原发性肾性糖尿：注意与糖尿病相鉴别。原发性肾性糖尿，葡萄糖耐量试验正常，肾功能无损坏，注射胰岛素对尿糖量无明显影响，可与糖尿病相鉴别。

治疗：

以消除炎症、利尿、防止尿毒症为主。慢性较为困难，而且易反复发作。

消炎，可通过尿液细菌培养和药敏试验，选择有效的抗生素。大多首选青霉素类药物，如青霉素，氨苄青霉素，链霉素，头孢菌素类药物。磺胺类药物可选用三甲氧苄胺嘧啶，复方新诺明。慎用

对肾脏毒性较大的氨基苷类药物,如卡那霉素,庆大霉素。肾功能严重障碍时,禁用磺胺类药物,以免形成肾结石。

对症,为消除浮肿,促进炎性产物排出及尿路消毒,可皮下注射速尿(呋喃苯胺酸)注射液,按 4.0mg/ Kg 体重计算;或内服双氢克尿塞 25.0 ~ 50.0 mg/次。也可静脉注射甘露醇注射液、40% 乌洛托品注射液。为抑制变态反应,可选用地塞米松 0.25 ~ 50.0mg/次,静脉或肌肉注射。

对脱水,高钙血症,代谢性酸中毒的犬,可以 5% 葡萄糖与乳酸林格氏液按 2: 1 比例输液,同时补给维生素 B1,维生素 C。

当心力衰竭时,可应用强心剂,如皮下注射安钠咖注射液。

严重尿毒症的犬要考虑腹膜灌流或血液透析。尿路有阻塞或对失去代偿功能的肾或肾盂积水严重时可施行病肾切除术。

由于肾小球肾炎的患犬 84% 伴有高血压,降压可选甲硫丙脯酸 1.0 ~ 2.0mg/kg,每天 2 次口服。

病例 1 2002 年 6 月 22 日家住天水路的某先生所饲养的,雄性北京犬 2 岁龄,近日出现弓腰现象,并伴随着食欲减退,有时抱它无任何反应,有时不但不让抱它,还用嘴巴咬人,嚎叫,脾气特别坏。平常在沙发上睡觉,近日连沙发也上不去。遂前来就诊。

临床检查发现,患犬表现弓腰,触压肾区疼痛明显,拒压反抗。尿黄而少。体温 40.3,心跳及肠音基本正常,呼吸音粗,呼吸急促,张口喘气。刚触摸腹壁会出现紧张性痉挛,腹壁发硬,数秒钟后痉挛缓解,腹壁变软,腹腔内无肠梗阻现象,膀胱空虚无结石。尿道口被毛黄染。

根据临床症状诊断为急性肾小球肾炎。呼吸急促为尿代谢不畅有尿毒症的可能。

治疗 选择头孢唑林钠等抗生素类药物消炎,选择速尿注射液等利尿类药物,进行肌肉注射,排除膀胱内积尿。口服三金片,乙

酰螺旋霉素片 ,适当的配合清热类药物。

6月23日复诊 ,患犬已有好转 ,据犬主人说 ,用药3小时以后 ,开始有食欲 ,在犬主人抱时欲站立 ,但后肢发软。检查发现体温已降至39℃ ,呼吸较昨日减缓 ,有较微弱的肠音。用药基本相同 ,增加氨胆注射液。

病例2 2002年6月7日某单位的杨先生所饲养的 ,雌性北京犬3岁 ,出现弓腰 ,多饮多尿 ,肾区有压痛 ,呕吐 ,不吃食物而来就诊。经检查诊断为间质性肾炎。选用头孢唑林钠、速尿、猫犬灵等药物进行肌肉或静脉注射 ,连续治疗3日 ,症状消除。活动恢复正常。

二、膀胱炎

膀胱炎是膀胱粘膜及粘膜下层的炎症。

病因：

发生膀胱炎的主要原因 ,包括先天性因素和后天性的尿毒症等因素 ,膀胱粘膜机械性损伤 ,膀胱内结石 ,相邻器官炎症的蔓延 ;水摄取不足 ,肾排尿机能障碍。病原微生物经输尿管 ,淋巴管 ,血管等途径 ,发生原发性或继发性感染。

症状：

急性症状表现出排尿困难 ,焦急 ,尿呈点滴状流出 ,浑浊 ,有强烈的氨臭味。或频频作排尿姿势而仅排出少量尿液。血尿 ,在排尿结束时尤为严重。常在相邻组织出现继发感染时 ,伴有体温升高 ,精神不振 ,食欲废绝或腹泻。慢性膀胱炎一般无排尿困难 ,疼痛不明显。

急性膀胱炎 ,触诊有疼痛的收缩反应 ,多呈充满尿液或空虚状

态。慢性膀胱炎,触诊时可触知膀胱壁粘膜增厚或不规则,也可触知膀胱内肿瘤和结石。

诊断:

根据临床症状,膀胱触诊变化及尿液实验室检查,较易确诊。有条件的可以采用膀胱充气造影,X线检查,膀胱内窥镜检查。

尿的检查在诊断上最为重要。采尿的方法有穿刺、导尿及自然排尿的中段等。

尿中含有大量白细胞时尿混浊,称脓尿;呈红褐色,伴有腐败臭味,称血尿。

在实验室中对导尿或自然排尿的中段尿沉渣中,于高倍显微镜下观察,1个视野有20个以上细菌的可判为细菌尿,20个以下细菌的可看做细菌污染。膀胱穿刺得到的尿若能查到细菌,则表示有感染。

血液中的白蛋白和球蛋白,透过肾脏的滤过机能进入尿中,则为蛋白尿。膀胱炎的蛋白尿是白细胞成分和粘膜渗出液产生的。

血尿的鉴别:

肾出血时尿呈均匀一致的红色或暗红色,尿浑浊。尿沉渣检查,可见到多量红细胞、肾上皮细胞、上皮管型或颗粒管型。

膀胱出血时,血量不多,见于排尿终末,尿沉渣检查,可见到膀胱上皮细胞。

尿道出血时,见于排尿之初,或呈点滴状,尿沉渣检查,可见到多量尿道上皮细胞。

尿中出现细菌尿、脓尿、血尿、蛋白尿均提示尿路感染。

X线检查能诊断尿结石、肿瘤、尿道异常、膀胱憩室等合并症,慢性膀胱炎可见膀胱壁肥厚。

治疗:

治疗原则是除去病因,抑菌消炎,防腐消毒。

进行膀胱冲洗,选用1%~3%硼酸溶液,0.01%高锰酸钾溶

液 0.02% 呋喃西林溶液 ,0.1% 雷夫奴尔溶液 ,可达到消毒的目的。0.5% ~2.0% 明矾溶液 ,可达到收敛目的。青霉素 40 万单位溶于 5.0 ~10.0ml 蒸馏水中 ,可达到消炎的目的。慢性膀胱炎以 0.02% ~0.1% 硝酸银溶液为主要用药。

使用抗生素要做药敏试验。革兰氏阳性菌感染时 ,以广谱合成类的氨苄青霉素有高效 ;变形杆菌感染宜选广谱抗生素类的四环素 ;大肠杆菌感染时宜选氨基苷类的硫酸卡那霉素 ,硫酸庆大霉素 ,新霉素 ,磺胺异恶唑(菌得清、净尿磺、SIZ) ;绿脓杆菌感染时宜选用磺胺 5 - 甲氧嘧啶(消炎磺、SMD) ,先锋霉素 4 号 ,氯霉素。

护理 :

改善饲养管理 ,适当限制高蛋白食物 ,供应充足的清洁饮水 ,减少运动量 ,适当休息。

三、尿 石 症

在尿路中形成盐类结晶的凝结物称为尿石。由尿石而导致尿路粘膜出血 ,感染 ,阻塞而发生的肾结石、输尿管结石、膀胱结石、尿路结石的总称 ,为尿石症。

病因 :

由于某些物质的沉积而刺激和损伤 ,如细菌感染损害尿路 ,维生素 A 和雌激素过剩 ,饮水量不足 ,代谢异常 ,由于尿素酶分解尿素 ,使 pH 值增高 ,柠檬酸浓度降低等 ,促使沉淀发生。

尿结石的种类 :以磷酸盐、尿酸盐、草酸盐、胱氨酸为常见。其中 ,磷酸铵氧化镁结石约占 60% ,多见于雌犬 ,产生于碱性尿中 ;尿酸铵结石约占 6% ,草酸盐结石约占 14% ,多见于雄性犬 ,产生于酸性尿中 ,胱氨酸结石约占 20% ,多见于青年雄性犬 ,尤其是爱尔兰犬 ,哈叭犬 ,多产生于轻度的酸性尿和碱性尿中。

症状：

排尿障碍，肾性腹痛和血尿。结石可发生于泌尿系统的某一个部位，也可在某两个或两个以上部位发生。两个或两个以上部位发生时，多预后不良。

肾结石，表现排血尿，肾区疼痛，行走缓慢，步样强拘，紧张。严重时可形成肾盂积水。

输尿管结石，发生率较低，表现不愿运动，步行拱背，剧烈腹痛，血尿，腹部触诊有压痛。不完全阻塞时，可见血尿，脓尿、蛋白尿；完全阻塞时，无尿进入膀胱，膀胱空虚，常出现肾盂积水。

膀胱结石，病程较长。表现努责、尿频，每次排出少量的尿，尿液干燥后有结晶。血尿，膀胱敏感性增高，结石位于膀胱颈时，呈现明显的疼痛和排尿困难。结石位于膀胱时，由于排尿困难和尿闭，腹围增大。腹壁触诊可触及结石，并可感觉到是块状还是沙砾状。沙砾状结石往往在触摸检查后，出现血尿。

临床上膀胱结石的犬，往往体质较差，瘦弱，活动时耐力差，被毛粗糙无光泽，同时食欲不振。

尿道结石，多发生于公犬。不完全阻塞时，排尿带痛，排尿时间延长，尿液呈断续状或点滴状流出，或尿淋漓，有血尿；完全阻塞时，发生尿潴留，频频做排尿动作，却不见尿液排出。导尿管探诊插入困难。膀胱膨满，按压时也不能排出尿液。触诊可摸到膀胱圆滑较硬，触诊后不出现血尿。腹围可迅速增大，严重时可引起膀胱破裂和尿毒症。

诊断：

根据临床症状，尿频和血尿，触诊进行诊断。必要时可进行尿道探诊，X线造影检查。

尿道探诊，用金属探针插入患犬的膀胱内，探针接触到结石时，可听到“咯吱”声音。尿道结石时，探针刺入困难，有阻力。

X线造影检查，横位和仰卧位的整个泌尿系统摄影，对诊断很

有意义。

诊断性治疗,可肌肉注射普鲁卡因青霉素 20 000u/kg 体重,连用 3 天;或磺胺甲噁二唑 25mg/kg 体重,一日二次,连用 3 天。对结石引起的血尿无效,膀胱炎引起的血尿可以消退,并且一般状况可以改善。

治疗 利尿排石 抗菌消炎。

对膀胱结石,应该及早进行膀胱切口手术,取出结石。结石少而小时,可以考虑用超声波碎石。为促进小结石排出,为防止尿结石复发,必要时给予利尿剂,增加排尿量,以期冲洗尿路。可注射透明质酸酶,呋塞米(速尿)注射液,乌洛托品注射液。口服三金片,呋喃妥因片,水杨酰胺,利尿通淋散等,对尿石症有一定的治疗作用。

对尿道结石,用导尿管导尿无效时,可做尿道切开手术。对易于复发的公犬,可采用设置尿道痿的方法。

在食物中添加矿物质少而富含维生素 A 的食物,以及少量(0.5~10g)食盐,增加饮水量,借以稀释尿液中晶体的浓度;磷酸铵氧化镁结石和草酸盐结石,饲喂米饭和动物性蛋白为主的酸性食物,可使尿酸化;胱氨酸结石和尿酸结石,饲喂添加碳酸氢钠的低蛋白食物,可使尿液碱化;草酸盐结石给予低钙食物;胱氨酸结石,可口服 D-青霉胺 25mg/kg,将结石变为可溶性物质;尿酸结石,可口服异嘌呤醇 4mg/kg 体重。

病例 1 2002 年 5 月 24 日家住五泉山附近的,某女士所饲养的北京犬,雌性,5 岁龄,因食欲不振而前来就诊。临床检查发现,体温 40.0,心跳与呼吸稍快,肠音微弱,体瘦。触摸腹壁柔软,腹腔肠管空虚,无肠梗阻现象,腹部瘪缩,无腹水的现象;在后腹部触摸到一个小鸡蛋大小的硬物,位置固定,挤压时手指有捏沙样感觉,患犬表现疼痛不安。询问病史,犬主人告诉该犬平常排尿次

数特别多,每次的尿量都不多。

根据病史和临床症状诊断为膀胱结石。

在建议犬主人进一步做 X 线和 B 超检查的同时,选用保守疗法进行治疗方案。选用抗生素类药物进行消炎,选用利尿排石的药物,力求尽可能的排出膀胱结石。在治疗后的数小时至第二天,患犬出现血尿,究其原因是在诊断的过程中手捏压膀胱时,膀胱结石摩擦膀胱上皮,而引起粘膜毛细血管损伤而出血。在用同样药物治疗的同时,酌情配合应用止血药。5 月 25 日血尿现象消失,弓腰减轻,尿量有所增加,食欲增加。为巩固疗效,连续口服抗生素和利尿药物数日。膀胱结石虽然未完全排出,但尿道的炎症得以控制。后经 B 超检查确诊为膀胱沙砾样结石。

病例 2 2002 年 7 月 6 日芦某所饲养的,雄性北京犬,曾因不吃食到某动物医院治疗多日,疗效甚微,来此诊疗。由于病程较长,患犬的体质极为虚弱。患犬表现明显的弓腰,体温升高,无肠道蠕动音,心跳达 120 次/分钟,呼吸加快,精神萎靡,喜卧不喜动。触诊检查时发现,肠内容物空虚,无肠梗阻可能性。在后腹部摸到一个圆形的物体,有坚实感,捏压时患犬表现明显的疼痛和不安,但无尿液排出。导尿管插不到膀胱,中途受到阻塞,导尿无效,初诊为犬的尿道结石。

经用尿道消炎和利尿的药物治疗后,无任何效果。在犬主人的要求下,进行剖腹探查和治疗。

依腹腔手术方法打开腹腔后,发现膀胱涨满充盈,用 16 号针头带软管穿刺,放出清亮的尿液大约 200.0ml 后,膀胱瘪缩空虚,切开膀胱后,膀胱内有一形状不规则的小结石,长为 1.5cm,宽为 1.0cm,厚为 0.5cm,重约 3.0~5.0g。用导尿管探索尿道,有明显的阻塞感。用探针从尿道口往里探索时,亦有明显的阻塞感。故而确诊为尿道结石—膀胱结石综合症。

四、子宫蓄脓

子宫内贮留(蓄积)大量脓性渗出物,不能排出,并伴有子宫内膜囊泡性增生的疾病,包括增生性子宫内膜炎,慢性囊泡性子宫内膜炎,慢性化脓性子宫炎,子宫脓肿等,统称为子宫蓄脓,也称子宫囊肿—子宫蓄脓综合症。

共同特点是,有较长时间的生殖异常史,如长期不发情,或发情周期不正常,或发情后屡配不孕等。

病因:

病原微生物感染 细菌侵入子宫并繁殖,引起子宫内膜炎及化脓。最常见的为埃希氏大肠杆菌,葡萄球菌,变形杆菌,沙门氏菌等。或由于胎儿死亡在子宫内发生腐败分解,产生脓性产物,未能及时排除。

内分泌因素,多见于体内激素代谢紊乱,假妊娠时为了阻止泌乳,激素用量超标,长期注射或口服孕酮类药物,均可导致发生子宫蓄脓。

机械刺激,如果用丝线插入或用铁丝搔刮子宫内膜,由子宫内膜增生,继发子宫蓄脓。常见于未经产的母犬,在发情后2~3个月内出现,或经产而屡配不孕的高龄(5岁以上的)母犬。这是因为长期不妊娠,母犬在性周期中,多发生子宫内膜囊泡性增殖。此病大型犬多见于圣伯纳救护犬,斗牛犬,柯利牧羊犬,向导猎犬,大丹犬等。小型犬多见于腊肠犬,长毛狮子犬,拳狮犬,北京犬,博美犬,波士顿犬等。

症状:

病情的严重与否根据子宫内积脓时间长短,子宫的开放程度,患犬所处的发情周期阶段,子宫感染程度,病程长短及外生殖器损

伤情况决定。大多数表现精神沉郁 ,食欲不振 ,烦渴 ,多尿 ,有的大会呕吐。发情期较平时长 ,或持续发情 ,虽然接受交配 ,但屡不受孕。外阴部增厚肿大。

开放型病例 ,阴门排出一种难闻的 ,具有特殊臭味脓性或污红色的或灰黄色或红褐色血样分泌物 ,在尾根部和外阴周围及飞节附近的被毛有脓痂附着。有的患犬频频舔阴门。触诊时腹围并不增大 ,但可感知变粗的子宫角。

闭塞型病例 ,阴门无脓性分泌物 ,腹部膨大呈梨形下垂 ,但触诊疼痛明显 ,拒按 ,可摸到扩张的子宫角 ,子宫内无胎儿的形状。体表可见到腹壁静脉怒张 ,有的可见肚脐周围静脉怒张。有的患犬眼球血管怒张 ,即布满血丝。有时伴发顽固性腹泻。如果不及及时治疗 ,可能造成脓毒败血症。一般体温正常 ,子宫颈闭塞而发生脓毒血症时 ,体温升高 ,后期甚至降低。呼吸增数。

诊断 :

根据临床症状 ,触诊膨大的子宫角 ,以及 X 线或 B 超检查和临床血相检查结果 ,进行综合分析 ,可以做出诊断。也是预后的较好方法。

直肠检查 :排粪排尿以后 ,抬起犬的后肢 ,把手指尽量向直肠深部插入 ,即可触到骨盆前方扩张的子宫。

X 线检查 :从腹中部到腹下部有旋转的香肠样均质象 ,有时尚出现妊娠中期子宫角念珠状膨大象。有时能见到滞留的死胎。

B 型超声波检查 :可评价子宫腔的大小和子宫壁的厚度 ,也是诊断该病最准确、直接和快速的方法。子宫蓄脓症的扩大子宫腔呈散射回波 ,呈现比膀胱的尿液回声强的超声影像。蓄积血液成分分泌物时与尿液回声近似 ,但存在多个低回声区 ,并且子宫壁比膀胱壁厚。子宫内贮留有多量内容物时 ,呈水平上升的回波。

鉴别诊断 :

与胃肠炎 ,钩端螺旋体 ,肠梗阻 ,中毒症 ,膀胱炎 ,急、慢性肾炎

等疾病的鉴别诊断主要靠血液学检查。糖尿病也多饮多尿,但腹围不增大,不呕吐,且表现多食、高血糖、糖尿等。脾脏肿瘤与本病症状相似要注意鉴别。腹水的鉴别,可通过触诊、腹部穿刺检查和X线检查进行。单纯性子宫炎在实验室化验时,白细胞增加和核左移不明显。

治疗 根据病情可采取药物或手术疗法。

药物疗法也称支持疗法,保守疗法。适用于种用价值高,或出血性子宫蓄脓,或已经发生脓毒症,内毒素中毒严重,手术可能引起死亡的病例,以及由于体质关系而不适宜手术的患犬。其原则和目的是促进子宫颈开张,子宫收缩,排除子宫内的感染物和积脓,促进子宫复旧,控制和防止发生感染,增强机体抵抗力。

开放型的用前列腺素,可按 $0.25 \sim 1.0\text{mg/kg}$ 体重肌肉注射,催产素可用 $10.0 \sim 20.0\text{u/次}$,若没有催产素,在子宫颈开张的情况下,可以用麦角新碱替代。己烯雌酚 $0.2 \sim 0.5\text{mg}$,使用 $3 \sim 4$ 天后,注射垂体后叶素 $2 \sim 5\text{u}$ 。也可用促孕醇注射液(主要用于雌性发情不明显的催情,子宫内膜炎,子宫蓄脓等。),肌肉注射,用量为 $0.2 \sim 5.0\text{mg/次}$ 。睾酮,每次可灌服 250.0mg ,每周二次,连续3周。也可用高锰酸钾溶液冲洗子宫后,放入抗生素类药物的胶囊。

闭塞型子宫蓄脓可先用雌激素扩张子宫颈,再肌肉注射催产素等药物。

全身使用广谱抗生素,如头孢菌素类的抗生素及甲硝唑注射液,连续静脉注射。

内科治愈的病例在下次发情期后,还有复发的可能性,应引起注意。

手术疗法,适合种用价值不大的犬和药物治疗无效的犬,手术摘除卵巢和子宫,是根治本病的方法。母犬无需做种用或因年龄偏大而繁殖能力下降时,宜尽早做绝育手术,以减少母犬患子宫蓄脓或其他生殖道疾病的机会。麻醉方法可采用全身麻醉和局部麻

醉并用 ,严重病症局部麻醉较安全。手术中要注意强心、输氧 ,手术中和手术后要充分输液 ,注意预防休克。

病例 2001 年 12 月家住五泉山附近的 ,高女士所饲养的北京犬 雌性。6 年前从市场上购入时已是成年犬。近来因不好好吃食物而前来就诊。临床检查发现 ,腹围膨大 ,触诊腹壁紧张 ,腹腔肠管空虚 ,子宫体有液体性的涨满感。询问犬主人 ,该犬已多年未生育 ,虽然每年都正常发情 ,而人为的不让交配。但发现该犬经常用舌头舔阴门 ,且阴门流出一些类似鼻涕有臭味的脓性粘液的现象有数月之久。

在笔者的建议下 ,犬主人在人民医院做了 B 超检查 ,B 超显示出子宫积液的波形。结合临床症状确诊为子宫蓄脓病。

在犬主人的要求下 ,于 2002 年 1 月 3 日做了子宫卵巢全切除手术。切下的子宫重达 2.0kg ,子宫角直径约 5.0cm。

手术后静脉注射甲硝唑注射液 ,并配合其他抗生素和抗感染以及能量性的药物 ,连续使用三日。未出现感染 ,于一周后拆线。患犬身体较手术前好转 ,饮食欲均有增加 ,活泼性增强。

究其原因 ,由于长期不妊娠 ,母犬子宫内膜囊泡性增殖所导致 ,或以前的生产中子宫被细菌等感染继发而发生。

五、阴 部 炎

犬由于滴虫、霉菌和细菌感染所致的母犬阴道粘膜的炎症 称阴道炎。阴门部和阴道前庭的炎症称外阴炎。阴道炎和外阴炎统称阴部炎。多发生于经产母犬 ,未阉割的成年、青春期母犬 ,切除卵巢的母犬也可发生。

病因 :

多由交配、分娩、难产和阴道检查时 ,受到损伤和感染而发生。也可由急性子宫内膜炎、阴道或阴道前庭的肿瘤、阴道脱、子宫脱而继发 ;个别犬因卵巢和子宫全摘除后 ,阴道或子宫颈断端的缝合线形成瘘管时 ,或慢性消耗性疾病时的机体抵抗力降低而发病。

症状 :

阴道炎患犬 ,表现烦躁不安 ,经常舔阴门 ,尤其在排尿后。阴门流出血性粘液或黄色脓性分泌物 ,有时混有絮状物 ,阴道粘膜充血 ,并有红色小结节、小脓疱或肥大的淋巴滤泡 ,肿胀和溃烂 ,形成疤痕。当阴蒂充血或敏感时 ,感染灶多发生在子宫。个别犬的阴道分泌物可吸引公犬 ,在非发情期接受公犬的交配 ,因此 ,常被误认为发情。

外阴炎患犬的表现 ,类似于阴道炎。患犬不安 ,频频排尿 ,常伴有呻吟。阴唇肿胀 ,多数患犬因疼痛而拒绝检查外阴。阴门部的脓性分泌物可诱发皮炎 ,特别是肥胖犬的阴门附近脂肪沉积 ,皮肤形成皱襞的可引起湿疹。

诊断 :根据临床症状 ,检查阴道变化进行诊断。

注意与子宫颈、子宫角、子宫体的炎症鉴别。

治疗 :排除原发性因素后 ,对症治疗。

青年母犬的阴部感染常于发情后自然消退 ,可采用保守疗法。

用 0.1% 高锰酸钾溶液、0.1% 雷夫奴尔溶液、2.0% 碳酸氢钠溶液、生理盐水、0.02% 呋喃西林等溶液冲洗尾部 ,外阴 ,阴道和阴道前庭后 ,在粘膜上涂布碘甘油、磺胺软膏或抗生素软膏 ,有溃疡时 ,涂以 2.0% 硫酸铜软膏。阴道内填塞消炎栓剂 ,如妇炎灵胶囊 ,依维意卫生栓 ,双唑泰栓 ,洗必泰栓等。

为控制炎症 ,宜进行全身抗感染治疗 ,对顽固性和慢性感染的阴道炎 ,应做抗生素药敏试验。同时给予己烯雌酚片或注射液 ,情戈注射液以排出分泌物。

卵巢和子宫摘除后形成瘘管时 ,可拆去结扎线。若为滴虫性

阴道炎可口服灭滴灵。治疗后的母犬第一次发情不宜配种。

外阴炎的治疗,可参照犬阴道炎用药。肥胖犬皱襞所致的皮炎久治不愈时,可手术展开皮肤。另外,将犬尾根系上绷带,拉向侧面,减少对外阴部的刺激。外阴部涂以消炎软膏。

六、假 孕 症

母犬在发情期末配种或虽配种而未受孕,全身状况和行为出现妊娠所特有的变化,并在发情结束后的 60 天左右,出现泌乳现象,但无胎儿产出,称为假孕症。

病因:

母犬发情排卵后,由于交配期不当而不孕或根本未曾交配,在内分泌紊乱的情况下,卵巢黄体形成,持续分泌孕酮。由于孕酮的作用,使母犬出现类似怀孕的症状;公母犬一方生殖器不健康,因配种而导致母犬子宫发炎,或发生蓄脓,而卵巢仍然分泌孕激素;母犬长期栓系时更容易发生。偶尔可发生于选择的公犬只有一个睾丸,由于精子数量不足,发生配种失败。

症状:

母犬在发情结束后,与正常妊娠相似,患犬性情温和,被毛光亮,阴唇充血肿胀,腹部脂肪蓄积,腹围随着孕期增加而增大,触诊腹壁可感觉到子宫增长,直径变粗,但触不到胎囊,胎体。后期乳房增大,乳头可挤出浆液性乳汁或自行漏乳。60 天左右的临产期时,也同样在暗处作窝。有拒食,收养幼犬并允许幼犬吃乳(有的地方就利用假孕母犬做奶母),显示母爱的玩耍或衔鞋子,不听召唤等现象。

若假孕系因内分泌紊乱引起,则在出现上述产前症状几天后,其症状会消失。若子宫积脓则会大量排出黑褐色臭液,污染产床

及犬舍 ,此种“恶露”可持续数天至十数天 ,然后转为慢性子宫内膜炎。

诊断：

根据产前检查 ,腹壁触诊 ,以及 X 线或 B 超诊断 ,排除真孕的可能性 ,即可确定为假孕。

治疗：

一般采取对症和支持疗法。

仅因生殖器不洁而引起 ,病症轻时可自愈。若用一些溴剂 ,加强运动 ,带上嘴罩防止吸乳 ,可促使早日摆脱假孕现象。

若病症严重 ,内分泌紊乱 ,为抑制黄体激素分泌 ,可肌肉注射促性腺激素 ,如睾丸酮 ,己烯雌酚 ,黄体酮 ,三合激素 ,促孕酮 ,多胎素 ,催情散一次 3 克/头 ,情戈注射液 ,肌肉注射 ,用量为 0.1 ~ 0.3mg/次。

如果是“恶露”蓄积 ,可在使用广谱抗生素的同时 ,使用垂体后叶素 ,己慎酚等注射液。

若药物治疗无效时 ,应施行卵巢子宫全切除术 ,是治疗假孕的最根本措施。

预防：

喂以营养丰富的饲料 ,保证足够的活动 ,定期刷毛 ,加强公母犬卫生 ,公母犬体质不良时 ,均不予配种 ,同时正确掌握配种时间。

七、产后子宫复旧不全

由于子宫收缩无力 ,子宫疲劳 ,内分泌失调 ,局部炎症或胎盘残留 ,均可导致母犬产后 ,子宫不能在一定的时间内 ,恢复到接近原有的大小 ,称子宫复旧不全。3 岁以下的犬更易患此病。

症状：

特征是从产道中持久性的排出血性分泌物。正常情况下,出血不超过7天,该病的出血可持续数周,甚至数月。

腹壁触诊,可触到未复旧的子宫。子宫虽粗大,但质地较柔软。子宫内滞留的血液、渗出物、胎盘等可迅速分解,其分解产物被母犬吸收后,经乳排出,能引起幼犬发病。

治疗:

促进子宫内容物的排出,收缩子宫和防止感染,并适当隔离幼犬。

使用广谱抗生素,催产素注射液(用于引产、催产、产后及流产后因宫缩无力或缩复不良而引起的子宫出血),产宝注射液(该药具有高效广谱抗菌、抗病毒作用,特别对厌氧菌有特效。同时可协助清理子宫,防止子宫出血,增强机体代谢功能。可用于预防和治疗产后细菌病毒感染,防止产后休克,排出“恶露”,并有催乳作用)。

加强营养,加强运动。

八、子宫内膜炎

子宫内膜炎,是子宫粘膜及粘膜下层的炎症。按病程分为急性和慢性。按炎症性质分为卡他性、化脓性、纤维素性、坏死性子宫内膜炎。按病变层次的不同发展,可成为子宫炎和子宫周围炎。

病因:

原发性是由于在发情期,配种,分娩,难产,助产不洁等情况下,由于病原微生物感染等因素引起;继发性是由于阴道炎,子宫松弛,子宫脱,胎衣滞留,流产,死胎腐败等因素引起;子宫粘膜的损伤及机体抵抗力降低,也是促使本病发生的重要因素。

症状:

共同症状,为子宫颈外口肿胀,充血,稍开张,有时有溃疡。从生殖道流出较多的,灰白色浑浊,含有絮状物或脓性分泌物,胎膜滞留时为绿色或黑色。特别在卧下时排出较多。母犬常拒食,不安,努责。感染扩散则引起恶臭、败血症,泌乳量下降。由于母犬泌乳量下降,则发生拒哺,幼犬不安,尖叫,生长不良。

急性子宫内膜炎,表现体温升高 39.5°C 以上,精神沉郁,食欲减少,烦渴贪饮,有时呕吐和腹泻,有时出现拱腰,努责及排尿姿势。通过腹壁触诊时子宫角增大,疼痛,呈面团样硬度,有时有波动。

慢性卡他性子宫内膜炎,表现发情不正常,或虽正常发情但屡配不孕,即使妊娠,也容易流产。从阴门中流出浑浊絮状粘液,并常混有血液,阴道粘膜充血,子宫颈口开放。

慢性化脓性子宫内膜炎,表现发情期长或频繁发情,并有出血。有时由于子宫颈肿胀和增生而变狭窄,脓性分泌物积聚于子宫内,致子宫角明显增大。触诊子宫体积增大,子宫壁紧张而有波动,有疼痛反应。

诊断:

根据临床症状,进行诊断。B超检查可见子宫内有液体,如有死胎残留,可见在子宫积液的同时,尚有死胎骨骼的强回声发射。

治疗:

原则是早期诊断治疗,消除炎症,增强机体抵抗力。

注射子宫收缩药,促进子宫颈口开张和子宫收缩。对恶露较多的,宜先用生理盐水 0.2% 呋喃西林溶液,冲洗子宫后,然后再向子宫内注入消炎抑菌的药物。

当子宫内膜炎伴有全身症状时,宜适当补液,护肝护肾,配合抗生素和磺胺类药物。中药应用生化汤,当归、川芎、桃仁、炮姜、炙甘草等。

如上述治疗无效时,需进行卵巢子宫切除术。

九、卵巢囊肿

由于饲料中缺乏维生素 A、维生素 E ,运动不足 ;注射大量的孕马血清 ,促性腺激素 ,雌激素等原发性因素 ;子宫、输卵管、卵巢的炎症等继发性因素 ,导致卵巢组织中未破裂的卵泡或黄体 ,发生变性和萎缩 ,形成卵泡囊肿 ,黄体囊肿 ,卵巢网囊肿 ,卵巢冠囊肿等多种囊肿 ,统称卵巢囊肿。多见于老龄犬 ,也是导致母犬不孕症的原因之一。

症状 :

卵泡囊肿由于分泌过多的卵泡素 ,而引起慕雄狂。母犬表现性欲亢进 ,持续发情 ,阴门红肿 ,偶尔见有血样分泌物。或表现出发情周期反常或长期不发情 ,自行接近公犬。神经过敏 ,表现凶恶 ,经常爬跨其他玩具犬或家庭成员 ,但母犬却拒绝交配。触诊可在腹部触到团块。B 超检查 ,肾后区卵巢位置可见局限性液性暗区 ,X 线检查可显示肾后液体密度的团块。

黄体囊肿时 ,母犬则不发情。

诊断 :

根据病史、临床症状进行诊断。必要时可作开腹探查。注意与多囊肾 ,肾上腺和肾的肿瘤及其他腹中部团块鉴别诊断。

治疗 :

促正常发情 ,消除囊肿。

促黄体激素和绒毛膜促性腺激素 ,单用或联合应用。肌注黄体酮注射液 ,三合激素注射液(由丙酸睾丸素、黄体酮、苯甲酸雌二醇的灭菌油溶液。用于诱导发情和同期发情 ,对乳房炎 ,子宫炎有一定的疗效) ,苯甲酸雌二醇注射液(具有促进母畜生殖器官发育而引起发情的作用 ,并能刺激子宫粘膜增生 ,加强子宫收缩及促

进乳房发育和泌乳。用于子宫炎、胎衣不下等的辅助治疗,并用于母畜催情)。

中药治疗,可选用活血祛瘀汤或桂枝茯苓汤。活血祛瘀汤的处方为:益母草 30.0g,丹参 20.0g,全当归、桃仁、丹皮、牛膝各 15.0g,红花、泽兰各 10.0g,煎服。

桂枝茯苓汤的处方为:桂枝、丹皮各 20.0g,茯苓、桃仁、赤芍各 25.0g。按病情适当增加当归、红花、三棱、莪术、乳香、没药、陈皮等药。

激素类药物治疗无效时,可考虑手术摘除卵巢。

护理:

食物中添加维生素 A、维生素 E。合理使用促情类药物,不可超量滥用。

病例:笔者曾经于 1999 年遇到一条母犬,发情无规律,发情期长,每次发情犬主人都让公犬交配 2~3 次,均不能受孕。

前来就诊时未发情,触诊检查子宫柔软,呈团块。卵巢部有一小硬块。饮食、二便均正常。该犬常主动接近公犬,引逗、挑衅,虽然不表现爬跨,但表现出愿意接受交配的动作。依病史、临床症状的检查分析,诊断为:卵巢囊肿。

治疗中采取方法有:

(1)在加强饲养管理,喂给营养全面的食物的基础上,用药物促情。一周后,该犬发情。在发情的第 10 天时,开始接受公犬的交配。

(2)多犬交配,选择性欲旺盛,交配能力强的三条公犬轮流交配,每天一条,每天交配一次。在交配 20 余次后,母犬拒绝交配。阴门流血减少,阴唇收缩。以后逐渐变得性情温顺,腹围增大,在最后一次交配的第 62 天,顺利产下 3 条幼犬(2 公 1 母)。而且母性很强,幼犬满月后,时隔 3 月又正常发情。

十、乳 房 炎

乳房炎,也称,乳腺炎。为一个或数个乳腺发生卡他性或化脓性的炎症。本病可导致无乳,乳房肿胀坏死,乳房化脓,乳房萎缩,甚至引起全身反应及不能哺乳幼犬。

病因:

由细菌、霉菌感染,直接中毒或病原微生物毒素的中毒,以及饲养管理不善,身体其他脏器患病,机械性损伤,如抓伤,挤压,碰撞,划破等;幼犬饥饿咬伤乳房等原因所致。

症状:

卡他性乳房炎,表现乳房潮红,乳房发炎肿胀,皮肤紧张,触之坚实,并有热痛。

化脓性乳房炎,患病乳房内逐渐形成一些小脓肿,化脓后可从乳房中挤出脓汁,内含絮状物或血液,甚至发生坏死。当发生败血性乳房炎时,母犬不安,体温升高,饮食欲下降,乳量减少甚至全无,拒绝哺乳幼犬。继而引起幼犬骚动不安,尖叫,或吃食病乳后而发生胃肠炎及消化功能降低,生长不良。

慢性乳房炎,表现乳房萎缩,干瘪,无乳,强行挤压亦可挤出少量水样分泌物。

囊泡性乳房炎,多发于老龄犬,触诊可摸及增生的葡萄串状柔硬的囊泡。

治疗 抗菌消炎,促进泌乳。

治疗越早效果越好,如果转为慢性,即使治愈,也易丧失泌乳能力。

改善饲养条件,加强营养,提高机体抵抗力,可静脉注射葡萄糖注射液或葡萄糖酸钙注射液,配合维生素C注射液(片)。亦可

选用乳炎消注射液(该药用于畜禽细菌及支原体感染,如,乳房炎,乳腺炎,子宫炎无乳综合症等。由吉林延边畜牧兽药厂生产)。按 $2.5 \sim 5.0\text{mg/kg}$ 体重(即 $0.025 \sim 0.05\text{ml/kg}$ 体重),肌肉注射。一日二次,连用 $3 \sim 5$ 天。

根据具体情况,为缓解炎症可乳头注射抗生素,配合糖皮质激素。每次乳头注射前挤净乳房中残留乳汁,药液注入后,用手指捏住乳头轻揉乳房,使药液尽量扩散。必要时实行乳房封闭治疗,并在乳房外面涂以樟脑软膏或鱼石脂软膏。炎症初期可采取局部冷敷,慢性炎症可采取局部热敷和按摩。严重化脓时,按化脓创处理,及时切开排脓,并用防腐液冲洗。乳房萎缩及严重局限性乳房炎施行乳房切除术。

慢性乳房炎、囊泡性乳房炎,可采取乳腺切除手术。

对患犬必须经常少量挤乳,为了减少泌乳可肌肉注射长效己烯雌酚。对幼犬施行代养,人工哺乳。对因食母乳而发病的幼犬,进行胃肠炎治疗。

十一、子宫脱出

由于母犬营养不良,活动不足,多产老龄犬子宫松弛。胎儿过大或胎水过多,而子宫过度扩张。某些助产时不加润滑剂粗暴牵拉等原因,产道受过分刺激,努责剧烈,导致产后子宫部分或全部翻转,内翻嵌顿在子宫或阴道内,称子宫内翻,子宫套叠。子宫突出于阴门之外,称子宫外翻。统称为子宫脱出。

症状:

在分娩后数小时,少数病例在分娩后 $2 \sim 3$ 天。表现为烦躁不安,精神异常,努责,腹壁紧张,有轻度腹痛和努责。检查阴道可发现子宫角套叠于子宫、子宫颈或阴道内。

子宫不完全脱出,表现为阴门口有一红色、光滑的圆形袋状物,尤其在排尿后比较明显。手摸感到坚实,推之可移动。且有频频排尿的姿势,每次仅排出少量的尿液。

子宫完全脱出,大多为一侧子宫角完全脱出,也有两侧子宫角连同子宫体全部脱出的病例。脱出的子宫表现为,在阴门口有一长椭圆形的袋状物,外观呈囊棒状。严重时可不坠到跗关节上方。子宫表面光滑,呈紫红色。时间较长,脱出的子宫粘膜易发生淤血、水肿和坏死。极少数患犬自己咬破脱出的子宫阔韧带,而引起大出血,甚至肠管外溢。受损伤及感染时,也可继发大出血和败血症,导致死亡。

治疗:

进行尾根下麻醉或荐尾间隙麻醉。子宫不完全脱出时,必须尽快整复。手掌戴上消毒的乳胶手套后,将手指伸入阴道及子宫内,轻轻地向前推压套叠部分,必要时将并拢的手指(或用器械)伸入套叠部的凹陷内,左右摇动向前推进,即可复位。也有人将生理盐水灌入子宫内,借水的压力,促使子宫复位。

子宫完全脱出时,用刺激性小、具有浸润收敛作用、温热的消毒液,如0.1%高锰酸钾溶液,或2.0%明矾溶液,洗涤脱出的子宫,清洗污物及血凝块,缝合破口,并涂上碘甘油,助手提起两后肢将后躯抬高,然后利用重力作用,小心地将脱出的子宫往腹腔方向,向里推送。若患犬努责强烈,影响整复时,可注射镇静剂或作全身麻醉。整复后向子宫内投放抗菌消炎的药物,如人用的妇炎栓、洗必泰等,或青霉素普鲁卡因混合液,配合肌肉注射子宫收缩的药物,如垂体后叶素5~10u。防止再度脱出,可在阴门周围作烟包缝合,2~3天后拆线。

完全脱出或脱出部分严重淤血、水肿,不易经阴道整复的犬,可在下腹的正中部剪毛、消毒,切开一个小口,伸入两指从腹腔内将子宫牵拉引回腹腔,这种方法很容易整复,而且不会损伤子宫。

当脱出子宫发生破裂、损伤严重或发生坏死时 ,为了挽救母犬的生命 ,可施行卵巢子宫全切除术。

护理 :

患犬应多站立 ,并定期施行尾根麻醉 ,预防便秘 ,消毒阴门。

病例 2002 年 5 月 10 日庙滩子黄某所饲养的狼犬 ,凌晨产了四条幼犬(此为第二胎 ,第一胎产幼犬 10 条) ,中午还有努责现象 ,犬主人认为还要生 ,未给予特殊护理。下午 4 时发现 ,犬的阴门处吊有一红色大包 ,遂前来求诊。患犬的子宫脱出约 30.0cm ,靠近阴门处可见到尿道口 ,子宫脱出的顶端因触地 ,已出现水肿 ,色变暗。

诊断为 :子宫脱出。

治疗 :

先用 0.1% 高锰酸钾溶液清洗 ,除去污物。用蘸有生理盐水的纱布 ,包裹住脱出的子宫 ,轻轻挤压 ,送入腹腔。再用大家畜的产钳伸入子宫内 ,晃动 ,使子宫复位。阴道内注入抗生素溶液 ,阴道口用缝合线做荷包缝合。阴门周围做三角形定位 ,封闭注射。阴门周围清洗干净后 ,涂擦来苏儿溶液。脱出子宫复位后 ,患犬立即出现排尿。

十二、阴道脱出

阴道壁的一部分或全部突出于阴门或阴门外 ,称阴道脱出。

病因 :

由于母犬发情前期和发情期雌激素分泌过多 ,阴道粘膜增生 ,浮肿 ,长期不消退 ,年老体弱犬 ,运动不足犬 ,会阴部肌肉弛缓 ;交配时公母犬体格不适宜(小型母犬用大型公犬交配)或交配中强

行将犬分离,偶有妊娠母犬久卧,腹内压增高,或严重便秘与腹泻,致强烈努责而导致发生。

症状:

阴道部分脱出时,表现出犬在卧下时,从阴门哆开处可见到粉红色或红色组织团块,突出于阴门。站立时可自行复原,脱出时间过久,脱出部分增大,粘膜肿胀时,站立后也不能缩回。若脱出部分接触异物擦伤,则可引起粘膜污染、糜烂、出血。

阴道全部脱出时,表现整个阴道翻于阴门之外,呈球状露出于阴门外,粘膜通常发紫、水肿,表面有裂口并有渗出液流出,沾染污物,破口有血凝块,甚至化脓。

鉴别点:

(1)阴道增生的特点是,脱出团块柔软,能够复位,与发情有明显关系,发情停止的间情期自然退化。

(2)阴道脱时脱出的部分较少而短,触摸较柔硬;子宫脱时脱出的部分较长而多,触摸较柔软。

(3)犬阴道平滑肌肿瘤,是附着在阴道任何部位的坚实无蒂团块,一旦突出于阴道内或严重时翻转于阴门外,其质地坚硬,一般不能复位。并且与犬的发情无关,多见于老龄犬。

治疗:

整复方法相同于子宫脱出。

由于发情而引起的阴道脱出,在发情结束后,可自行恢复。

阴道严重糜烂者,可做阴道壁切除手术。用钳子夹住弛缓或糜烂的阴道壁,牵拉到阴门外,在外尿道口前方的阴道底粘膜处,做三角形切除,创面撒布磺胺或抗生素粉,创缘做“Y”字形结节缝合,不必拆线。

怀孕期间发生阴道脱出时,大多采用保守疗法。在保守疗法无效时,为保全母仔,可实行剖宫产手术。不打算再繁殖的犬,可同时进行卵巢—子宫摘除术。

十三、不 孕 症

母犬在体成熟(1.5岁~2岁)或过去曾发情,超过正常发情时间(10个月~2年),或分娩后长时间不发情,或发情不正常(无发情表现,微弱发情,持续性发情)等而不能配种或配种而不能受胎怀孕,称不孕症。

病因:

母犬生殖道异常的先天性不孕,包括幼稚病,如生殖器官不发育或不具有生殖能力;两性畸形,如既有卵巢又有睾丸;生殖道畸形,如缺乏阴门,阴道,子宫颈,子宫角的某一部分,阴道闭锁等。

疾病性不孕,包括传染病,生殖道的囊肿和肿瘤。

饲养管理不善,如环境突然改变,营养失衡而导致过肥或过瘦,机能和代谢障碍,维生素A、B、D缺乏。尤其是维生素E缺乏,可引起妊娠中断,死胎,弱胎或胚胎消失的隐性流产,长期不足可使卵巢和子宫粘膜发生变性,成为永久性不孕。错过最佳的自然交配期,或因技术不熟,精液处理不当的人工受精失败。

公犬的原因,如单侧睾丸,隐睾,死精,衰老性不孕。

诊断:

详细询问,系统检查。首先要询问患犬的年龄,饲料和饲养情况,胎次,是否患过产科疾病,如何治疗。还要进行全身系统的检查,尤其是生殖系统各器官的检查,分析不孕的原因。以及公犬体况,交配情况。

治疗:

针对病因采取治疗方法。

一般疗法,由于管理不良和营养失衡的,要加强管理,及时调整食物结构,饲喂给全价日粮,配合必要的添加剂,加强运动等。

针对疗法 ,及时进行原发病的治疗 ,生殖系统疾病的治疗。由于疾病引起的结合理疗 ,中药 ,消炎 ,激素等药物积极治疗 ,包括在饲料中增加催情成分。

中药治疗中 ,营养不良可选用催情散。处方为 :淫羊藿、阳起石、益母草、山药各 15 ~ 20.0g ,黄芪、党参、当归各 10 ~ 15.0g ,熟地、巴戟天、肉苁蓉各 8.0g ,甘草 5.0g。水煎服。

催情多胎素注射液 ,具有催情 ,增胎 ,增仔 ,促孕 ,活血化瘀的功能。对母畜卵巢功能不全 ,卵巢静止 ,垂体功能异常 ,永久性黄体 ,卵巢囊肿 ,子宫发育不全及雌激素分泌减少等原因所致的发情迟缓或不发情 ,久配不孕 ,产仔数少 ,怀胎率低 ,生长发育缓慢有特效。对提高母仔生长 ,幼畜成活率 ,母畜泌乳量效果显著。犬、猫注射时 ,一次量为 3.0 ~ 5.0ml ;子宫灌注时 ,一次量为 5.0ml。该药一般注射或子宫内灌一次即可发情 ,发情后 ,再注射或子宫内灌注一次 ,待第二次正常发情期配种。

卵巢机能衰退 ,体质虚弱可选用仙阳汤。仙阳汤处方为 :淫羊藿、补骨脂各 30.0g ,阳起石、枸杞子、当归各 25.0g ,菟丝子、赤芍各 20.0g ,熟地 15.0g ,益母草 35.0g ,水煎服。

卵巢囊肿等表现出发情周期反常或长期不发情 ,自行接近公犬 ,过多爬跨 ,有慕雄狂症状时可选用活血祛瘀汤或桂枝茯苓汤。处方见卵巢囊肿病。

慢性子宫炎症 ,可选用艾附暖宫丸。处方为 :艾叶、吴茱萸、川芎、肉桂、醋香附、当归、续断、白芍、生地各 10.0g ,炙黄芪 15.0g ,研为细末服用。

十四、产褥痉挛

产褥痉挛 ,又称 ,产后急病 ,产后搐搦症 ,产后抽搐 ,产后子痫 ,

产后癫痫 ,泌乳期惊厥。是运动神经异常兴奋 ,从而引起肌肉强直性痉挛的 ,一种低钙血症为特征的 ,急性代谢性疾病。

病因 :

由于胎儿的骨骼在发育形成中需要大量的钙 ,或由于产仔数多 ,幼犬吃乳 ,母体内钙的含量显著降低 ,以及食物中矿物质不足 ,妊娠末期食物中食盐过量 ,或营养不平衡等。尤其在平常饲养中饮食精细 ,很少饲喂骨头等含钙类的食物 ,而且活动范围有限 ,运动量较少的情况下 ,更容易发生。

此病虽然在产前或分娩过程中以及产后 6 周以内都可发生 ,但以产后 2 ~ 4 周间最为多发 ,产前次发 ,产中发生率较低。泌乳量高的 ,小型 ,兴奋型的母犬(小鹿犬、吉娃娃犬、曼彻斯特犬、北京犬等)易发 ,大型母犬极少发生。

症状 :

突然发病 ,没有先兆。患犬起初表现不安 ,兴奋乱跑 ,苦闷 ,时时恐惧嚎叫。很快全身肌肉间歇性或强直性痉挛 ,步样强拘 ,运步失调 ,四肢僵硬 ,卧地不起。体温升高达 40.0 以上 ,出汗(触摸身体有潮湿感) ,头仰 ,眼球上翻 ,心悸亢进 ,脉搏加快 ,呼吸迫促 ,口吐白沫或流粘涎 ,可视粘膜发绀。经过较急 ,如不及时治疗 ,痉挛持续 1 ~ 4 天后窒息死亡。

诊断 :

根据典型的强直性痉挛症状 ,结合血液检查 ,出现低血钙症 ,即可确诊。但必须与破伤风 ,土的宁中毒等相区别。

破伤风病 ,有外伤史 ,并以口角向后吊起的特殊歪曲面容 ,耳朵僵硬竖起互相靠拢 ,眼球向上翻转 ,瞬膜突出 ,磨牙和四肢伸直为特征。

土的宁中毒病 ,有用药史 ,且表现对外界刺激的反应增高 ,身体弯曲呈角弓反张 ,眼球震颤 ,呼吸困难 ,惊厥和安静交替出现。

治疗 :

补钙、降温、镇静。只要用药及时、对症,症状可很快缓解。

补钙:

用10%葡萄糖注射液做基础液,配合葡萄糖酸钙注射液、乳酸葡萄糖酸钙注射液、50%葡萄糖注射液等,缓慢静脉注射。以降低颅内压,补充血钙。口服或者在食物中每天添加钙糖片、高钙片、葡萄糖酸锌钙口服液、骨粉、鱼粉、软骨汤、乳酸钙、含钙牛奶、鱼肝油胶丸,连用1~2个月。或者根据病情,肌肉注射维丁胶性钙注射液、维生素D₃注射液,可在临床上收到满意的疗效。

对症:

持续痉挛的病例,为了镇惊可皮下注射戊巴比妥钠注射液、肌肉注射安定注射液、静松灵注射液、硫酸镁注射液。神经症状发作时注射盐酸氯丙嗪、静松灵等注射液。为防止酸中毒,可注射碳酸氢钠注射液。产后有恶露时,配合子宫收缩药,如产宝注射液。产后(产前)食欲不振时,配合刺激胃肠蠕动的药物,如胃复康注射液、猫犬灵注射液。产前呕吐配合止吐药物,如盐酸苯海拉明注射液、犬猫止吐王注射液一种。出现消化障碍时,可酌情使用健胃药。

降温:可采用物理性降温,将冰袋放置于脑后冷敷。也可采用药物降温,选择清热类药物。

护理:

母犬在24小时内应与幼犬完全隔离。如果条件许可,或幼犬可自行舔食食物时,尽可能给幼犬断乳,实行人工哺乳。立即断奶困难时,应严格控制幼犬的哺乳量,做到逐次、逐日减少,直至断奶。

凡发生产褥痉挛的犬,每天要接受日光浴,进行适当的牵遛运动,但防止剧烈的运动。

十五、产褥败血症

由于分娩过程中子宫或阴道受到损伤,局部发生感染(通常为溶血性链球菌,金黄色葡萄球菌和大肠杆菌等),毒素进入血液循环而继发的,严重感染的,全身性的疾病,称产褥败血症。

症状:

患犬发病迅速,全身症状严重,体温升高到40.0以上,恶汗战栗,四肢耳尖冷厥,脉搏细数,呼吸急促。食欲废绝,贪饮,泌乳停止。常伴发腹泻,血便,腹膜炎,乳腺炎等。子宫弛缓,排出恶臭的褐色液体,阴道粘膜干燥,肿胀。

治疗:

阴道内有创伤或脓肿时,须进行外科手术处理,切开排脓,涂布软膏。子宫内有渗出物时,可选用子宫收缩剂,促进排出,随后子宫内注入抗生素。全身应用敏感的抗生素,最好与磺胺类药物联合使用。

中药治疗,可选用五味消毒饮。处方:蒲公英50.0g、金银花30.0g、野菊花、紫花地丁各20.0g、益母草15.0g、鱼腥草10.0g、丹皮、赤芍各8.0g、生蒲黄、五灵脂各7.0g。水煎灌服。

也可选用益母芩柏散。处方:当归30.0g、益母草、桃仁、丹皮、赤芍、二花、黄芩各50.0g、红花、香附、知母、黄柏各15.0g、川芎10.0g。水煎灌服或研为细末,混于食物饲喂。

十六、产后无乳

产后无乳包括:母犬在产后或泌乳期乳腺机能异常,泌乳量

减少甚至全无,幼犬因种种原因而不能获得乳汁。多见于初产犬。

病因:

母犬饲养管理不良,尤其在怀孕后期,营养不足;产后的子宫疾病,胃肠道疾病,乳腺疾病等多方面的因素;以及母犬受到惊吓,环境突然变化,精神紧张,调节乳腺活动的激素分泌紊乱。

幼犬先天性发育不足,弱仔,早产,出生后运动困难。多仔,幼犬因争抢乳汁而咬伤乳头,激怒了母犬,均可导致幼犬不能获得乳汁。

症状:

由于乳腺发育不全或年龄太大而乳腺萎缩,乳房松软,缩小。母犬乳量减少或无乳,或突然无乳汁排出,因而幼犬吸吮次数增加,并经常用头抵撞乳房,往往消瘦,饥饿,鸣叫,乱啃咬,出现无营养的吸吮,互相舔舐或咬尾,有的幼犬衰弱,甚至死亡。幼犬频繁的寻找乳房,母犬屡屡躲让,不愿哺乳。母犬乳房出现急性乳房炎时,发生肿胀。

防治:

综合防治,改善营养,消除疾病。

催乳:注射激素类药物,可选用诱导母犬泌乳的催乳灵注射液(也称复方黄体酮注射液)。该药常用于猪和未经产母牛、母羊乳房发育不全和促进泌乳,增加泌乳量。用量,一次量每100kg体重,猪2.0ml,一日二次,连用5~7日。该药如果有固状物析出时,可置热水中待溶解后摇匀使用),垂体后叶素,促甲状腺素释放激素等。

中草药制剂,可选用下乳涌泉散。处方:王不留行60.0g,当归30.0g,白芍、生地、柴胡、天花粉、炮山甲各25.0g,青皮20.0g,川芎、漏芦、桔梗、通草、白芷、甘草各5.0g,木通10.0g。水煎灌服或研为细末,混于食物。

生乳方,处方:当归、熟地、党参、黄芪各30.0g,川芎、通草、益

母草、路路通、丝瓜络各 15.0g ,研细末灌服或煎汤灌服。

在饮食中加入有催乳作用的食物 ,如鲫鱼汤 ,猪蹄汤(猪蹄 2 只 ,王不留行 60.0g ,通草 30.0g ,红糖 150.0g 煎服)。

在用药的同时 ,应结合热敷和按摩乳房 ,每天 2 ~ 3 次。

代养 :

代养法既适用于犬类之间的代养 ,也可用于母犬代养虎崽。选择有效乳头多 ,泌乳量高 ,产仔少 ,护仔能力强 ,性格较温顺 ,产仔时间与需被代养的幼犬出生时间相同或接近者 ,或假孕犬 ,作为奶娘犬。

实行代养的方法有 :

自衔法 ,将幼犬放在母犬居住的笼外 ,打开小门 ,当奶娘犬听到幼犬的叫声时 ,外出将幼犬叼入窝内 ,视为己仔。这个操作要密切注视 ,以防止对幼犬的伤害。

同味刺激法 ,用奶娘犬的乳汁、尿、产仔时的胎衣、污血、粪便等涂抹在代养幼犬的身上 ,以蒙骗奶娘犬 ,便利收养。

隔离奶娘犬法 ,将奶娘犬与其亲生的幼犬隔离 ,将代养幼犬与亲生幼犬混在一起 ,隔一小时后 ,奶娘犬强烈恋仔 ,然后让母仔(包含代养仔)在一起 ,若母犬无异常反应 ,并施行哺乳 ,则说明代养可能成功。

直接拼窝法 ,若母犬温顺 ,可将两窝产期相近的幼犬拼成一窝 ,由一头母犬哺乳。也偶尔可见两母犬相安无事地共同抚养的现象。

人工哺乳法 :

人工哺乳时应定时、定量、定温、卫生 ,力求使代乳品成分和质量接近母犬乳汁成分和质量。代乳品通常采用牛奶 ,酌加奶粉。人工哺乳的方法是 ,每日 4 ~ 6 次 ,用吸管、滴管或橡皮乳头 ,任其吸到腹部微胀即可。在喂奶前后用卫生纸擦拭幼犬的肛门和尿道口 ,刺激胃肠的蠕动和排尿、排粪。

十七、产后食仔与弃仔

正常分娩结束后,在产后的几分钟至几小时是建立母子联系的关键时刻。母子之间依触觉、嗅觉、视觉、听觉,迅速发生互相识别的体外联系。

造成母犬产后吞食或残杀幼犬的原因有,母犬长期营养低下,尤其缺乏蛋白质和矿物质;母犬产后缺水,发生渴饮,会在吞食胎衣时,将包裹在胎衣内的弱仔吞食;产仔时受到惊吓;代养时气味蒙骗不成功;母犬产后无乳,幼犬吃奶咬伤乳头,母犬由于疼痛而激怒,导致残杀或吞食幼犬。

造成母犬弃仔的原因有,产后母子之间缺少联系,应该舔仔而未让舔,或产后母子分离时间太久;母犬母性太强,于产前便窃占了它仔,或极愿收留它仔,一旦自身分娩又误将亲仔当作它仔,加以排斥或遗弃;母犬患乳房炎等,产后体质虚弱及无乳,而发生弃仔。年龄小的初产犬母性不强,不会哺乳而弃仔。

治疗:

根据具体情况,针对病因,进行处理。

病例1 笔者在临床上亦曾遇到,一条雌性北京犬,性格温顺,产仔率高,保证年均二胎,每次妊娠均在4~6仔之间。但每次分娩必须要有犬主人在场辅助,该犬每次分娩均似拉大便,娩出胎儿后即挪动地方,既不撕咬胎衣,亦不舔舐幼犬,仅将自身阴门舔干净即可。对于给幼犬撕胎膜、断脐等,全凭犬主人的照料,每次幼犬哺乳时,均由犬主人令母犬躺下,幼犬放在母犬乳房处,可任其幼犬吸吮。幼犬自出生至满月,无论何时自行爬出窝外,母犬亦不往窝内衔叼。

病例2:兰州市某企业,所饲养的一条雄性短毛狼犬,与第一次发情的雌性长毛牧羊犬交配。雌性长毛牧羊犬产仔后,主人对幼犬宠爱有加,人为的擦干幼犬身上的胎液,暖于主人的身上,日常中除了哺乳,其余时间均放在主人的床上,任其休息、活动,由于母子分离,出现了母犬既不给幼犬哺乳,又不及时舔舐幼犬的粪便,也不与幼犬同卧一窝的现象。发生了产下的6条幼犬,最终导致死亡5条幼犬的悲剧。

究其原因,一则母性不强,二则母子分离时间较久,幼犬缺乏母犬的爱抚和舔舐,胃肠功能受到影响,二便排泄不畅。

十八、阴囊积水

阴囊积水也称总鞘膜积水。其主要原因是精索血液循环障碍,以及外伤所致的总鞘膜和固有鞘膜的炎症;或腹腔积水,继发引起总鞘膜腔有大量浆液性渗出液或渗出液蓄积,也称总鞘膜积水。老龄犬多发。

症状:

常见的是两侧性阴囊积水,多为慢性经过。阴囊显著增大,皮肤紧张,皱褶消失,触诊有明显的波动感。一般无热无痛,极少数急性型有热痛反应。病程较长时则睾丸逐渐萎缩。

诊断:

根据临床症状可以诊断,遇有可疑病例时可以进行穿刺诊断。应注意与阴囊疝、肿瘤、精索静脉曲张、总鞘膜积脓、总鞘膜腔积血(阴囊血肿)相区别。

治疗:

保守疗法,可在局部涂擦复方醋酸铅散及樟脑软膏等,以促进

消散吸收为目的的可使用温热疗法。慢性症状可采用穿刺法,吸出总鞘膜腔内的液体,再注入少量碘酊、酒精、复方碘溶液等,充分按摩阴囊(此时应防止上述刺激性溶液通过鞘膜管进入腹膜腔而引起腹膜炎),目的在于引起炎症反应,促进粘连减少渗出。

保守疗法无效时,可采用睾丸非开放(被睾去势)手术疗法。因腹水而引起的总鞘膜积水应在治疗原发病的基础上配合局部疗法。

十九、总 鞘 膜 炎

总鞘膜炎多发生于去势手术之后的5~8天,以化脓性总鞘膜炎较为多见。

去势手术后由于化脓菌感染精索或精索和总鞘膜同时受到感染;总鞘膜创缘过早粘连;总鞘膜与阴囊的切口不一致,造成血液和渗出液积聚于总鞘膜腔内,是促进感染和发生本病的原因。

症状:

患犬体温升高,精神沉郁。患犬经常用舌头舔阴囊部,手术创口向外滴出稀薄、透明的黄色渗出液。阴囊发生大面积的炎性肿胀,有时可蔓延至包皮及腹下壁。肿胀部灼热,有剧痛。久则形成脓肿,流出稀薄的脓汁。有些病例由于创口粘连,于创口旁边的肿胀处形成一个或数个溃烂口,流出脓汁。

化脓性总鞘膜炎要注意检查,是否并发有化脓性精索断端炎,因为化脓性精索炎可能继发腹膜炎和转移性肺炎的危险,会导致发生败血症。

治疗:

在未化脓之前,可用消毒的器械或手指插入切口,充分扩大阴囊及总鞘膜腔切口,彻底排除潴留的渗出液及血凝块。当出现脓

肿而化脓时 ,首先必须扩大切口 ,排除脓汁和血凝块 ,用防腐消毒液彻底清洗 ,然后配合全身治疗 ,可选用抗生素、磺胺类药物 ,也可静脉注射氯化钙、乌洛托品以及对盆腔器官进行青霉素普鲁卡因封闭疗法。病程严重又有必要时 ,可切除总鞘膜与已化脓的精索断端。

病例 1998 年兰州军区一条 2 岁雄性北京犬 ,因犬主人嫌该犬时时在家中桌椅角上撒尿 ,并经常有交配动作 ,不雅观 ,而在某诊所进行了去势手术。术后一周 ,该犬的睾丸部出现红肿 ,患犬时时舔舐 ,继而发现睾丸部有流脓现象。遂前来就诊。

临床检查发现 ,睾丸部剧痛 ,肿胀 ,并蔓延至包皮及腹下壁 ,手术切口部已粘连。诊断为化脓性总鞘膜炎。

治疗时 ,患犬躺卧保定 ,在原切口部位消毒后 ,重新切开。从总鞘膜内流出许多脓汁。总鞘膜内的脓汁挤出后 ,此时发现总鞘膜基部亦出现数个小的溃烂口。用 3% ~ 5% 双氧水溶液 ,进行冲洗 ,再用干棉球擦干。清除掉总鞘膜内的污物 ,然后用 5% 碘酊棉球涂擦。总鞘膜基部一周用普鲁卡因青霉素注射液 ,分三点进行肌肉封闭注射。第二天 ,总鞘膜基部的肿胀减退 ,患犬的精神好转。总鞘膜内脓汁已基本消失。连续治疗数日后 ,肿胀和疼痛消失 ,总鞘膜炎已痊愈。

第六章

运动及神经系统疾病

一、脊 髓 炎

脊髓炎是由破伤风等细菌毒素、犬瘟热病毒、狂犬病病毒、伪狂犬病病毒、弓形虫病、全身性霉菌病、外伤(椎骨骨折、脊髓震荡、脊髓挫伤及出血等)感染,或过敏反应(狂犬病疫苗注射后)所引起的脊髓实质的炎症。感冒,受寒,过劳也是发病的诱因。多预后不良。

症状:

临床症状以感觉、运动机能和组织营养障碍为特征。

急性脊髓炎初期,表现发热、精神沉郁、四肢疼痛、尿闭,以后逐渐出现肌肉抽搐和痉挛,步态强拘,反射机能障碍,尿失禁。

横断性脊髓炎,初期不全麻痹,数日后陷入全麻痹。

颈部脊髓炎,引起前后肢麻痹,后肢皮肤和腱反射亢进,伴发呼吸困难。

胸部脊髓炎,引起后肢、膀胱和直肠括约肌麻痹。

腰部脊髓炎,引起坐骨神经麻痹及膀胱和直肠括约肌麻痹,表现截瘫,不能站立,长期卧地,往往发生褥疮。当犬主人抱患犬的胸部时,无疼痛反应;当犬主人抱患犬的腰部时,表现疼痛明显,嚎

叫 ,回头撕咬犬主人 ;当犬主人握住患犬的尾根 ,往起提时 ,患犬虽有起立动作 ,但不能站立负重。

荐部脊髓炎 ,表现尾部麻痹 ,大小便失禁。

病理检查 ,有细菌感染的脑脊髓液浑浊 ,白细胞和蛋白质明显增加。病毒感染的 ,淋巴细胞增加。

诊断 :

根据突然发生麻痹症状 ,结合病因分析 ,病理检查 ,一般不难诊断。注意与脑膜脑炎、臀部风湿病 ,肾炎 ,脊髓压迫 ,血红蛋白性疾病 ,寄生虫等原因引起的麻痹进行鉴别。

治疗 :

由犬瘟热等并发的脊髓炎难以治愈。由细菌感染所致的 ,可选择容易进入脊髓液的抗生素 ,如青霉素 ,链霉素 ,磺胺嘧啶钠 ,乌洛托品等药物 ,也可用氢化可的松 ,地塞米松 ,泼尼松 ,碘化钾等药物。

为了恢复神经细胞功能 ,改善神经营养 ,可用维生素 B₁ ,维生素 B₂ ,辅酶 A ,三磷酸腺苷(ATP)等注射液。

护理 :

使犬保持安静 ,加厚铺垫 ,防止褥疮。在脊髓处放置冰袋冷敷。有尿闭时用导尿管导尿 ,直肠有积粪时进行灌肠。施以按摩 ,电针 ,防止肌肉萎缩 ,必要时用硝酸士的宁注射液 ,藜芦素注射液进行皮下注射。

病例 1 安宁某先生所饲养的约克夏品种 3 岁母犬 ,在一次注射狂犬病疫苗后 ,出现后肢站立不稳的现象 ,某动物诊所诊为臀部风湿病 ,使用了抗风湿的药物 ,仅见症状有所缓解 ,未见痊愈。半月后则卧地不愿活动 ,有发抖现象 ,食欲均下降。

2002 年 4 月 14 日前来求诊。患犬表现皮肤感觉过敏 ,轻微刺激即疼痛嚎叫 ,躲避 ,拒绝触摸。大便秘结 ,排粪困难。尿闭不

排,当在外力的挤压作用下才能排出体外,尿液呈黄褐色。两后肢直伸,弓腰呈犬坐。身体逐渐消瘦,脊椎骨显露。全身出现发抖现象,食欲明显下降。

根据临床症状和病史,诊断为过敏反应性脊髓炎。

治疗:

以抗过敏治疗为主,辅助使用抗生素类药物,选用地塞米松片(注射液),刻免胶囊等。

对症治疗选用维生素 B₁ 注射液和维生素 B₁₂ 注射液,速尿注射液,猫犬灵注射液,口服乳酸菌素片等。止 19 日患犬已经能自行站立,行走,仅足趾发软,后躯摇晃。患犬当膀胱中尿液涨满时,卧在窝中可自行排尿,尿液色泽变为淡黄色。挤压腹壁疼痛减退,触诊时无躲避现象。嘱咐继续接受治疗,坚持配合口服药物。护理中加强营养。半月后痊愈。

病例 2002 年 6 月 10 日兰州某工厂饲养的 6 月龄,雄性,狼犬,因后肢不能站立前来就诊。

询问病史,该犬为仓库守护犬,有三位仓库守卫人员轮流照管,该仓库有三条犬,分别栓在三个不同的地方。近日发现该犬经常卧地不起,后肢不能站立,不见小便和大便,食欲减退。

临床检查发现,患犬后肢无知觉,针刺跖部无疼痛反应,后肢肌肉出现萎缩。任人摆布后肢,无任何表现。前进时,在两前肢的拖动下拖地而行,用手提起尾巴时后躯仍不能站立,亦无站立的动作表示。体温 39.7,心跳 100 次/分钟,肠音微弱,鼻镜干燥,口色淡。从前往后触压脊椎,在腰部肾区,患犬表现有疼痛感,往尾跟部触压无任何反应。触诊胃部较空虚,直肠有结粪,膀胱较充盈,腹外挤压时可排出深黄色尿液。

根据病情与病史分析,诊断为:腰部脊髓炎。

治疗:选用氨苄青霉素,安痛定,地塞米松,维生素 B₁ 等药

物。终因病程长 , 体质差 , 病情重 , 医治无效而死亡。

二、脊髓压迫症

由于脊髓和脊髓膜炎 , 结核 , 肿瘤 , 脊髓膜骨化 , 脓肿 , 脊柱前移 , 椎骨畸形 , 椎骨骨折 , 椎骨脱位 , 椎间盘突出 , 椎管内寄生虫等原因 , 脊椎或椎管内发生占位性或压迫性病变 , 使脊髓及神经根或供应血管受压迫 , 而发生脊髓功能障碍的综合症 , 称脊髓压迫症。多发生于北京犬 , 哈巴犬。

症状 :

脊髓压迫症多为慢性或亚急性 , 发病缓慢而进行性加重。逐渐出现运动、感觉、反射机能障碍 , 严重时直肠和膀胱麻痹 , 便秘 , 尿闭 , 大小便失禁。

在后肢麻痹之前 , 有时可见疼痛和感觉过敏 , 脊柱僵硬或弯曲 , 行动谨慎 , 当起立、卧下、运动时疼痛嚎叫。其后逐渐发生截瘫 , 起立困难 , 步态不稳 , 以前肢拖着后肢前进 , 致使后肢足跖背侧发生擦损。后肢反射消失 , 肌肉逐渐萎缩。

由脊髓疾病引起的脊髓压迫症 , 病变部位的椎骨多有疼痛 , 肿胀 , 畸形。

诊断 :

宜进行 X 线摄片 , 或髓腔造影 X 线检查 , 脊髓骨的病变在 X 片上多有阳性显示。椎管内肿瘤有时可发现椎弓根距离增宽 , 椎间孔扩大或骨质破坏等现象。

脊髓压迫症与脊髓挫伤 , 脊髓炎 , 脊髓膜炎的症状相似。但脊髓挫伤有外伤史 , 并突然发生截瘫。脊髓炎及脊髓膜炎多以感觉过敏和肌肉痉挛为特征。

治疗 :

为减轻疼痛,可用乙酰水杨酸,保泰松(苯丁唑酮),地塞米松,强的松龙等,感染时配合抗生素;防止便秘可选用猫犬灵注射液,胃复康注射液,草坦牛磺酸注射液等,也可口服大黄苏打片、果导片,或肛门应用开塞露;为防止发生尿闭可选用呋塞米注射液,呋喃坦啶,双氢克尿塞,乌洛托品,以及维生素 B1 注射液。

对有价值的犬,应考虑进行外科手术,除去压迫物,或做减压术。老龄犬或无饲养价值的犬,可施行安乐死术。

护理:

限制活动,安静休息,经常转换身体位置,预防褥疮,处理好粪便,保持干净。

病例 1:兰州市某单位田先生所饲养的北京犬,患病初期出现脊柱僵硬,后肢站立不稳,行走似酒醉状。继而出现后肢麻痹的截瘫,虽然饮水吃食均正常,但出现便秘,尿闭,犬主人每天定时握住尾巴,提起后肢,在前肢的拖动下到指定的地点去排粪排尿。大便干燥,小便深黄。自行前进时两后肢平行拖于地面,因而后肢的跖部被磨破,出血,感染。最终以安乐死而结束生命。

病例 2:西固区穆先生所饲养的牧羊犬,因腰部出现明显的疼痛而前来就诊。

据犬主人讲,在训练时,不小心将犬从 1 米高的物体上突然摔下而扭伤腰部,由于天热又让犬在黄河中游泳,继而出现犬右后肢疼痛,不能着地,经服用三七片、跌打丸等药物后,有好转。平常在训练时,该犬可直立数分钟,现直立不到一分钟。该犬在起卧和运动时,表现腰部疼痛,但活动一会儿则症状缓解。随着病程延长,食欲下降,大便稀软而量少。小便深黄,有浓厚骚味。

检查发现,患犬腰部触摸疼痛感明显,并有嚎叫反应。起卧,行动很谨慎,小心。体瘦,膀胱有积液。综合发病史和临床症状,

诊断为 ,脊髓挫伤与风湿综合症。

治疗 ,在继续服用三七片、跌打丸等药物的基础上 ,采用抗生素类药物和地塞米松进行消炎 ,猫犬灵注射液促进胃肠蠕动 ,水杨酸钠、保泰松类药物进行抗风湿治疗。连用三日后 ,出现好转。巩固治疗数日而痊愈。

三、骨 软 骨 病

骨软骨病也称骨软骨炎。多见于大型犬种处于快速生长发育阶段的 ,幼犬的 ,关节软骨和骺软骨发生的骨坏死和骨化障碍为特征的一种非炎性疾病。

病因 :

大多数由于循环障碍、过度牵引、压迫性外伤以及内分泌机能紊乱、营养不良、遗传因素等。

症状 :

1. 分离性骨软骨病。主要见于肩关节(臂骨头后缘) ,肘关节(臂骨内髁) ,膝关节(股骨内髁) ,跗关节。发病以 4 ~ 8 月龄的大型品种的雄性犬为多见。由于关节软骨异常增厚 ,龟裂 ,进而与软骨下骨分离 ,形成软骨瓣 ,或游离软骨片。表现为突然发生跛行 ,且随运动而加重 ,休息后患肢呈僵硬状态。触诊肩部或行外展运动 ,患犬表现疼痛 ,并可闻及"喀嚓"音及捻发音 ,后期肩部肌肉发生萎缩。

2. 肱骨内髁分离性骨软骨病、啄突分离症。多发生于 4 ~ 5 月龄的大型品种犬 ,常见前肢轻度跛行 ,休息后最初几分钟表现步态僵直。两前肢稍外展 ,肘部弯曲靠近胸部 ,关节囊多扩张。

3. 膝关节分离性骨软骨病。最易发生的部位是负重的股骨外侧髁 ,表现着地困难 ,呈髌关节发育异常的"蹢足"步样。后期形

成关节小鼠和骨关节病。

4. 肘关节骨软骨病 ,也称肘突分离症。多见于德国牧养犬的遗传性疾病。肘突骨化中心与尺骨近端 ,肘突不闭合是其典型变化 ,最后以纤维性组织或结缔组织与尺骨连结成大的骨片。

诊断 :

分离性骨软骨病 ,X 线检查可确诊。肘关节骨软骨病 ,确诊需要在麻醉状态下将两肘完全屈曲 ,从侧面进行 X 线摄影。肘突分离症 7 月龄犬的 X 线照片很少有异常变化。膝关节分离性骨软骨病 ,在 X 线摄影条件良好的情况下 ,可见外侧踝和内侧踝平坦或缺损像。

治疗 :

肩关节分离性骨软骨病较轻的患犬 ,要限制运动 ,保持安静。治疗可选用消炎、止痛的药物。如 ,向关节内注入甲基强的松龙等药物。重症的肩关节分离性骨软骨病、肘关节骨软骨病、肱骨内髁分离性骨软骨病 ,一旦发生骨关节疼痛 ,采用药物和物理治疗法的方法 ,其效果均不理想。宜外科手术治疗。

四、骨 折

骨折是骨的完整性或连续性因外力作用 ,或病理因素遭受破坏的状态 ,称为骨折。骨折的同时伴有周围组织不同程度的损伤。骨折常发生于四肢的末端。

骨折的种类 :开放性骨折 ,闭合性骨折。不完全骨折 ,完全骨折 ,粉碎性骨折。

病因 :

(1)由外伤引起的有 ,直接暴力 ,间接暴力 ,肌肉牵引等。

(2)由疾病引起的有 ,骨髓炎 ,骨瘤 ,佝偻病 ,软骨病 ,妊娠后

期等。

症状：

以变形、异常活动、骨摩擦音为典型症状。

疼痛。是外伤中最强的。浅表部位的骨折，在触诊检查中，当触摸到骨折部位时，患犬出现局限性强烈的疼痛反应。

出血与肿胀。骨折时骨膜、骨髓及周围软组织血管破裂出血，经创口流出或发生血肿，加之局部水肿，可见局部明显肿胀。开放性骨折肿胀不明显，可见到分离受伤的肌肉，暴露的骨。闭合性骨折肿胀的程度，决定于受伤血管的大小，骨折部位及软组织损伤的轻重。

功能障碍。发生于四肢骨的骨折有明显的跛行，不能负重，呈跳跃式行走。发生于脊椎骨的骨折可致相应的后部躯体瘫痪，后肢拖地前行。

开放性粉碎性骨折，可见到粉碎状的骨断端。大多伴有明显的、大量的出血。

四肢的非开放性粉碎性骨折，在骨折的下端会出现患肢自由甩动，无任何阻力的现象。触诊非开放性粉碎性骨折，可感觉到骨头断端的相互摩擦音，在粉碎严重时，可感觉到骨头断端似一堆碎瓦砾状，亦可听到骨头断端的相互摩擦的“喀嚓”音。

诊断：

根据临床症状可做到基本确诊。如果软组织挫伤或肿胀严重等，可进行X线检查，以清楚了解骨折的形状、移位程度、骨折后的愈合情况。

关节附近的骨折要同关节脱位相区别。

治疗：

开放性骨折。伴有大出血时，宜先止血、输血或输液，补给大量钙质和维生素A、D等。根据病情使用镇静剂，清除挫伤组织，对骨折断端正确复位。创口内撒布抗生素粉剂，酌情缝合皮肤，石

膏绷带固定。复位固定无望时 ,可行截肢术。

非开放性骨折。在四肢时 ,应向患肢的下方牵引 ,同时压迫侧面 ,逐渐是骨折端吻合。用夹板绷带固定或石膏绷带固定。

护理 :

(1)患犬尽量减少活动量 ,做到多卧少动 ,以减少骨头断端的摩擦损伤和加速结缔组织的增生。食物中适量添加含钙的食物 ,如动物的骨头和钙剂 ,以促进骨折部位的愈合。同时以易消化的食物为主 ,适量的纤维素类食物 ,以刺激胃肠的蠕动 ,防止因活动量的减少而发生便秘。

(2)每隔数日解开固定的夹板 ,让血液流通 ,防止胫腓骨部肌肉发生萎缩和感染。

病例 1 2002 年 6 月 14 日晚从安宁区来一条牧羊犬 ,雌性 4 月龄。因身体健康 ,犬主人宠爱 ,在家中经常围绕着犬主人转 ,犬主人在将面包车掉头时 ,由于不慎加犬的顽皮二重因素 ,该犬的左后腿压入车轮下。

临床检查发现 ,患犬左后腿悬吊 ,不能着地 ,喜卧。体温达 39.5 ,呼吸略增加 ,肠音正常 ,心跳加快。将患犬右侧卧保定后 ,发现左后肢的趾端已水肿 ,指压有压痕。触诊趾部无疼痛反应 ,触诊胫腓骨部有明显的疼痛反应。用手分别握住膝关节和跗关节后 ,稍加活动就可听到“咯噔”音 ,并有两骨头断端的相互摩擦感觉 ,此时 ,患犬表现极度的疼痛和不安 ,骚动 ,触诊股骨部及尾部等其他部位时无疼痛和骚动反应。

根据发病史和临床检查的结果 ,认为是由于管理不当 ,造成左后腿胫腓骨中段闭合性骨折。

治疗 :

在股骨部注射麻醉药 ,阻断下部神经的疼痛传导 ,在胫腓骨部用夹板包扎固定。肌肉注射全身性消炎药和止痛药 ,口服三七片、

跌打丸、云南白药等。

病例 2 2000 年某天晚上 10 时 ,发生一起汽车撞伤犬股骨的病例 ,当时患犬呈三足跳跃式前进 ,左后肢不能着地。

临床检查 ,用两手分别握住膝关节和坐骨结节 ,稍加活动即可感觉到骨头断端摩擦而发出的“喀嚓”的声音 ,两手间有骨头断端摩擦的感觉 ,活动后肢有一种特别的灵活感觉 ,任凭你左转、右转、外展、内伸 ,均无任何阻力 ,患犬表现出明显的疼痛反应 ,嚎叫。

诊断 :左后肢股骨粉碎性骨折。

治疗 :由于股骨部位不易用夹板固定 ,要依靠患犬自身的调理来恢复 ,故在骨折部位进行封闭注射 ,同时注射 95% 酒精 10.0ml ,以促进骨折部位的结缔组织大量增生 ,包围住骨折断端 ,起到固定和骨折愈合的作用。

肌肉注射镇静镇痛和消炎的药物 ,口服跌打丸 ,接骨丹 ,三七片等。

其余方法参照病例 1。

第七章

中毒性疾病

一、概 述

由于某种毒物在犬的体内 ,引起的病变反应过程叫中毒。由毒物引起的疾病叫中毒病。毒物的来源 ,可分为内源性毒物和外源性毒物。

内源性毒物 指在动物体内形成的毒物 ,主要是体内的代谢产物 ,它们在正常生理活动过程中 ,由于自身解毒机制或排泄作用 ,而不发生毒性作用。只有在犬生病时 ,本身的解毒功能发生障碍或排泄不畅时发生自身中毒。如尿中毒 ,久病的酸中毒。

外源性毒物 指在一定条件下 ,从自然环境中进入犬体内的毒物 ,它们本身的致病作用往往较强 ,有的还能促进内源性毒物的形成 ,加重中毒的临床症状和病理过程。

外源性毒物又可分为 :

(1)饲料中毒 ,如酒精中毒 ,鱼粉中毒 ,马铃薯中毒 ,腐败菌中毒 ,肉毒梭菌中毒 ,污物中毒等 ;

(2)农药中毒 ,如灭鼠药中毒 ,除虫菊酯中毒 ,六六六粉中毒 ,化肥中毒等 ;

(3)有毒植物中毒 ,如夹竹桃中毒等 ;

(4)霉菌毒素中毒,如黄曲霉素中毒,青霉素中毒,玉米赤霉烯酮中毒等;

(5)饲料添加剂中毒,如维生素中毒,抗生素中毒,微量元素中毒,磺胺类中毒,食盐中毒,呋喃类中毒,兴奋剂中毒等;

(6)金属毒物中毒;

(7)有毒气体中毒,如一氧化碳中毒等;

(8)动物毒中毒,如蜂毒中毒,蛇毒中毒等;

(9)其他有毒物质中毒,如有机氟化物中毒,84 消毒药中毒等。

中毒的判断和分析:

(1)就犬体而言,娇生惯养的犬抗毒物能力差;管理粗放的犬,抗毒物能力相对较强。瘦弱及兴奋性高的犬,对毒物的敏感性大于健康及神经处于抑制、深睡、麻醉的犬。

(2)就年龄而言,幼犬、老龄犬对于毒物常较成年犬敏感。其原因是幼犬的肝肾排泄功能尚未发育成熟,代谢体系不完善。老龄犬的代谢功能逐渐减弱,对一般化学物质的毒性作用比较敏感。

(3)就性别而言,有些毒物的作用具有性别差异,多表现在性成熟后的成年犬,可能与性激素有关。如马拉硫磷和甲基对硫磷对雄性犬毒性大,而对硫磷,苯硫磷,乙拌磷对雌性犬的毒性大。有机磷,有机氯,氨基甲酸酯类杀虫剂,雌性比雄性敏感。

(4)就营养而言,适当的营养条件,对维持犬的健康和保证正常的代谢非常重要。营养不足或失调,可影响犬对毒物的耐受性。如蛋白质缺乏时,可影响一系列酶的活性及其生物合成,从而影响毒物在体内的代谢转化,可使某些毒物(黄曲霉毒素 B_1 , 马拉硫磷,对硫磷)的毒性增强。维生素 C 缺乏,可使肝脏对某些毒物(如灭鼠灵)的羟化作用减弱,致毒性增强。维生素 B_2 缺乏,可使某些毒物的毒性或致癌作用增强。胆碱缺乏,可使黄曲霉毒素 B_1 的致癌作用增强。

(5)就疾病而言 ,肝肾疾病可严重影响到对毒物的解毒功能。

(6)就毒物的剂量及其作用的时间而言 ,一般来说 ,毒物的剂量少或浓度低 ,与犬体接触及其在体内作用的时间短 ,可引起轻度中毒 ,或不中毒 ,或无明显的临床症状。反之 ,剂量大或浓度高 ,与犬体接触及其在体内作用时间长 ,则可引起严重中毒。某些毒物长期少量的进入犬体 ,可引起蓄积性中毒 ,如食盐中毒 ,棉酚中毒 ,慢性氟化物中毒。但是喂一段时间 ,再停喂一段时间 ,可以中断蓄积 ,而不致中毒。

(7)就毒物进入体内的途径而言 ,同等剂量的抗生素口服经胃吸收后毒性小 ,而静脉注射则可发生中毒。即使正常剂量范围内的葡萄糖酸钙 ,若注射速度太快 ,也可发生中毒性死亡。

(8)就病程而言 ,中毒可分为急性 ,亚急性 ,慢性三种类型。

二、中毒病的常规诊断程序

由于毒物种类繁多 ,临床表现错综复杂 ,因而中毒的诊断比较困难。要确定中毒病必须详细调查发病史 ,全面搜集各种临床症状 ,并结合解剖变化检查 ,以及毒物化验和动物试验的结果 ,综合加以分析。

病史调查。应注意了解食物的质量 ,种类 ,保管及加工调制情况 ,食物调料的用量 ,尤其是食盐的用量 ,食物是否放置时间过长 ,有无酸败发霉现象 ;犬舍 ,室内 ,周围环境是否施放过灭鼠药 ,农药等 ;近来有无服用过驱虫药 ,驱体外寄生虫或体内寄生虫 ,使用多大剂量 ,使用次数。在牵遛的过程中都去过什么地方 ,吃了什么东西 ,尤其要询问发病前 2 ~ 3 天的饮食种类 ,数量 ,精神异常处 ,大小便的变化 ,为诊断提供线索。

临床检查。对疑似中毒病的患犬 ,必须进行全面的临床检查 ,

尤其要注意消化系统和神经系统的异常表现。中毒病患犬发病凶猛,症状危重,有一定的病因。体温大多稍有升高或正常,大多数患犬有口吐白沫、流涎、呕吐现象。严重时神经症状如抽搐、颤抖、四肢划动呈游泳状、呼吸促迫、张口呼吸,以及腹泻。每种中毒病都有其典型的症状。

对所搜集到的症状,要参照犬主人所提供的线索,进行综合分析,逐渐缩小可疑毒物的范围。根据临床症状,有时可大致推断中毒的种类,如血液凝固不良并伴有出血素质的,可能为丙酮苄羟香豆素中毒;贫血并伴有血红蛋白尿的,可能为洋葱中毒;以呼吸紊乱为主的,可能为氢氰酸和亚硝酸盐中毒;消化障碍并伴有神经症状的,可能为铅、砷等矿物度中毒。

尸体解剖。一般以消化道变化较为明显,胃肠粘膜充血、出血、甚至坏死,肌肉和实质脏器常见变性。血液凝固不良或不凝固。但有些中毒病剖检变化不明显。

动物试验。用可疑染毒材料,如饲料、饮水等,对实验动物或犬进行人工饲喂试验,观察是否发病,其临床表现和剖解变化是否与自然发病犬大体一致。

毒物化验。通过毒物化验,常能确定中毒的性质。对处于中毒状态下的犬,应采取呕吐物、食物、血液及尿液等进行化验,对已死亡的犬,还应采取肝、脑、肾等实质器官进行化验。

三、中毒病的常规治疗方法

中毒病常用治疗方法包括,促进毒物排除,应用解毒药物,实施必要的全身治疗和对症治疗。

A、促进毒物排除,减少毒物吸收,主要采取催吐、洗胃、缓泻或灌肠。

(1)催吐。采食毒物后,时间较短,毒物尚在胃内,应立即进行催吐,以排空胃内容物。常用的催吐方法是:用柔软的物体,刺激咽喉部,人工诱导。静脉注射阿朴吗啡,按 0.04mg/kg 体重计算(皮下或肌肉注射时剂量加倍);内服硫酸铜 $0.1 \sim 0.5\text{g}$;灌服3%双氧水 $5.0 \sim 25.0\text{ml}$, $5 \sim 10$ 分钟无效的,可重复使用;灌服葛根糖浆 $10.0 \sim 20.0\text{ml}$ 。

(2)洗胃。常用的洗胃方法是:经口插入胃导管后,患犬取前低后高姿势,向胃内投服温水,生理盐水。毒物不明显时,加活性炭末等吸附剂。毒物明确时,可加解毒剂。灌洗液量控制在 $5.0 \sim 10.0\text{ml/kg}$ 体重,然后再放出或抽出灌洗液,可反复灌洗 $10 \sim 15$ 次,直至灌洗液变清。

(3)缓泻或灌肠。出现排便迟缓时,可采用灌服泻剂和灌肠的方法。除生物碱外,一般用盐类泻剂,并配合活性炭。或灌服淀粉浆、牛奶,以吸附毒物,保护胃肠粘膜,阻止毒物吸收。用温水深部灌肠,也可促使毒物排除。食入毒物时间较长,大部分毒物已进入肠道出现腹泻时,不能使用止泻的药物,以免造成闭门留寇,贻误治疗时机。

B、应用解毒剂,对毒物不明时,可采用通用解毒剂。当毒物明确时,可采用常用解毒剂和特效解毒剂。

(1)通用解毒剂,活性炭1份,氧化镁1份,鞣酸1份,混匀。犬每次 $5.0 \sim 15.0\text{g}$,加温水适量,内服。

中药解毒常选用:甘草、绿豆、滑石、金银花、蜂蜜等。

(2)一般解毒剂,适用于毒物在胃肠内未被吸收时,包括中和解毒,沉淀解毒,氧化解毒。

①中和解毒。酸类中毒时,灌服碱性药物,如碳酸氢钠等;碱类中毒时,可灌服酸性药物,如稀盐酸、醋酸等。

②沉淀解毒。生物碱及铅、砷、汞等重金属中毒时,可灌服鞣酸 $0.5 \sim 1.0\text{g}$ 或牛奶 50.0ml 等药物。

③氧化解毒。如亚硝酸盐、氢氰酸、马钱子碱、吗啡中毒时,可采用 0.1% 高锰酸钾溶液洗胃、内服或灌肠等方法。

(3)特效解毒剂。如有机磷中毒用解磷定,砷中毒用二巯基丙醇,亚硝酸盐中毒用美蓝注射液,静松灵中毒用育亨宾,846 麻醉药中毒用苏醒 2 号等。

C、维持全身机能正常性及对症治疗,为稀释毒物,促进毒物排除,增强肝脏解毒功能,可静脉注射林格氏液,10% 葡萄糖注射液,20% 硫代硫酸钠注射液。为促进毒物排泄,也可应用渗透性利尿剂,如甘露醇注射液等。

蓄积性中毒,要重点改善食物结构,消除病原。如食盐中毒,要减少或停喂食盐,降低体内盐的含量。抗生素、磺胺类药物中毒的,有遵照兽医嘱咐用量,不可超剂量或超次数服药。

内源性中毒,重点是合理用药,治疗疾病要稳定有序,不可操之过急,对疾病的发展、预后有正确的判断。液体疗法和犬体出现脱水时,补液是必需的,纠正体内水、电解质、酸碱平衡紊乱时,用量要准确,要预防自身的代谢性酸中毒,代谢性碱中毒,呼吸性酸中毒,呼吸性碱中毒以及低血钾,低血钠,水中毒等。

四、食盐中毒

由于饲料中添加的食盐过量,或者经常连续性的饲喂含盐的食物,引起急性或慢性蓄积性的中毒,称食盐中毒。犬食盐致死量为 30.0 ~ 60.0g。临床上比较常见、多见。尤其采食量大,不择食物种类的犬易发。

症状:

该病以突出的神经症状和一定的消化功能紊乱为主要特征。

急性病例,一般在进食后数小时内突然发作,慢性病例,指体

内的食盐浓度达到一定量时,在某一次进食后而发作。病初表现感觉过敏,贪饮呕吐,饮后即吐,先呕吐出食入的食物,随后吐出白色泡沫状粘液,继而变为黄色泡沫状粘液。

有明显的神经症状,先肌肉震颤,站立不稳,随后倒地抽搐,四肢乱蹬,呈游泳状。有时四肢痉挛性同时抽搐,严重时出现昏迷。

体温正常,呼吸快速。数小时后出现腹泻,有时尿多。病程短则在几小时内发生死亡,病程长在1~2天内死亡。

当发生急性胃肠炎时,可见肠粘膜肿胀,潮红,点状出血。膀胱粘膜也有充血。

诊断:

根据有采食过量食盐的病史、无体温反应,有突出的神经症状等特点进行诊断。

治疗:

立即停止饲喂含食盐的饲料和饮水,多次的给予少量的新鲜饮水,切忌暴饮,以防止病情恶化。

应用利尿剂和油类泻剂,促进毒物排除。必要时静脉注射或腹腔注射5%葡萄糖注射液,5%葡萄糖酸钙注射液。肌肉注射复方甘草酸铵(强力解毒敏)注射液,阿托品注射液。为保护肝脏可配合肌苷注射液,维生素C注射液。神经症状严重时,可配合镇静的药物。

病例1 2002年3月12日家住城关区的王先生所饲养的雌性狼犬3月龄。因犬主人的宠爱,将卤肉喂给新购入的爱犬吃,一方面用卤肉片逗犬训练站立叼食,另一方面因犬喜食而喂的数量较多,在食完约一小时后,该犬出现呕吐现象,先呕吐出刚食入的卤肉片,继而呕吐物中带有白色泡沫,站立不稳,行走似酒醉样摇晃,遂前来就诊。

临床检查发现,患犬已出现倒地抽搐,四肢乱蹬呈游泳状。呼

吸急促,大口喘气,“呼哧、呼哧”很费力。听诊肺部,气管、支气管呼吸音增强,粗促。询问病史,犬主人告诉说,购买的卤肉人吃起来感到有点咸,在家人吃晚饭的同时将卤肉喂了犬,数量与平常的犬食差不多。

根据发病史和临床症状,诊断为食盐中毒。

治疗 选用强力解毒敏注射液,阿托品注射液肌肉注射,葡萄糖注射液和葡萄糖酸钙注射液静脉注射,配合保肝的药物,维生素C注射液等。

五、有机氟化合物中毒

有机氟化合物(常见的有氟乙酰胺、氟乙酸钠)是毒性很强的灭鼠药,国家已经严禁生产、销售和使用的灭鼠药。但市场上常以闻到死灭鼠药等名称,作成麦粒、马铃薯块、红薯条等药饵,在地摊上出售。该药作用于犬的心脏和中枢神经。犬的中毒剂量为 $0.05 \sim 0.50\text{mg/kg}$ 体重。犬由于采食了含有机氟化合物的毒饵或被有机氟化合物杀死的动物尸体,发生二次中毒。由此而引发的疾病,称有机氟化合物中毒。

症状:

首先呕吐,频频排粪排尿,呈里急后重现象。患犬癫痫样惊厥,兴奋不安,盲目徘徊或直线狂奔,口吐白沫,狂吠乱叫。心动过速,最后心室纤颤,四肢抽搐,倒地后呈涉水状(游泳状)划动,最终因心力衰竭而死亡。

氟乙酰胺中毒死亡的犬,一般尸僵很快。有时口腔流出少量的血液。由于心房、室纤维颤动而致死时,可呈现严重的肠炎;由于痉挛和呼吸抑制而致死时,可见粘膜发绀,血色变暗,血液凝固不良。心肌松软,心包下及心内膜出血,肝、肾充血,肿胀。组织学

检查,显示脑水肿,血管周围淋巴浸润。

毒物中毒死亡的犬,大多在小肠可发现药饵,二次中毒死亡的犬,大多在胃中可发现鼠类尸体。

诊断:

根据病史,临床症状,剖检变化做出诊断。

1. 检验材料的采集和处理。采取剩余的饲料,呕吐物,胃内容物等固体或半固体物质作为被检材料,首先进行粉碎,如用甲醇或乙醇浸泡时,应在 50.0 ~ 60.0 浸泡 1~2 小时,其他溶剂如醋酸乙酯、氯仿等浸泡时,应充分振摇,然后过滤,滤液置 60.0 水浴上蒸发尽干,用氯仿精制 2 次,如颜色过深,可用骨炭脱色,供检验用。

检验材料如为水等液体时,可用透析法或直接用氯仿等有机溶剂提取。

2. 奈氏试剂反应(灵敏度达 1: 20 000)。奈氏试剂有,碘化汞 11.5g,碘化钾 8.0g 溶于少量水中,溶化后加水稀释至 50.0ml,再加入 25% 氢氧化钠溶液 50.0ml。静置过夜,取上清液使用,贮于棕色瓶中。

取处理后的检验材料溶液 1.0 ~ 2.0ml,加奈氏试剂 1.0 ~ 2.0ml,如有氟乙酰胺,在滴加试剂约 30 秒钟后由淡黄色→黄色→亮黄色→深黄色(含量多时立即呈黄色)2 分钟后逐渐浑浊,最后生成橘红色沉淀。如有铵盐存在,滴加试剂后立即生成橘红色沉淀。

3. 异羟肟酸铁反应(灵敏度 1:5 000)。异羟肟酸铁的试剂有,10% 盐酸羟胺溶液、10% 氢氧化钠溶液、5% 盐酸溶液、1% 三氯化铁溶液。

取检验材料浓缩液 1.0ml,放入试管中,加 10% 盐酸羟胺溶液 0.5ml,再加 10% 氢氧化钠溶液至碱性,于酒精灯上加热至沸,放冷,加 5% 盐酸溶液使 PH 值 3~4,再加 1 滴 1% 三氯化铁溶液,如

有氟乙酰胺存在 ,即显紫红色。

4. 显微结晶观察 取浓缩液 1 滴 ,置载玻片上 ,自然挥发至近干 ,在显微镜下观察 ,如有氟乙酰胺 ,可见细棒状结晶。

鉴别诊断 临床上应注意与有机磷中毒、土的宁中毒的鉴别。

有机磷中毒时潜伏期短 ,发病快 ,中毒出现早 ,主要表现肌肉纤维颤抖 ,缩瞳、流涎、腹痛、稀便等症状。血液胆碱酯酶活力下降 ,血氟及血液柠檬酸量无变化。可用盐酸消旋山莨菪碱注射液 (盐酸 654 - 2 注射液)治疗。而氟乙酰胺中毒时 ,症状出现慢 ,但临床发病却很突然 ,主要症状为肌肉群颤抖 ,阵发性强直痉挛 ,瞳孔无明显变化 ,血液胆碱酯酶无变化 ,血氟和血液柠檬酸量增加。

土的宁中毒时不呕吐 ,不经常排粪便 ,不狂吠乱奔。

治疗 洗胃 ,导泻 ,解毒。

中毒初期 ,立即用 0.02% 高锰酸钾溶液或石灰水洗胃 ,然后内服鸡蛋清或氢氧化铝溶液 ,以保护胃肠粘膜 ,最后用盐类泻剂导泻。催吐可用阿朴吗啡。

使用特效解毒剂。肌肉注射 50% 乙酰胺以 0.1g /Kg 体重计算。配合应用辅助解毒药 ,如三磷酸腺苷 (ATP) ,辅酶 A ,细胞色素 C 以及维生素 B1 等。

为了减轻和控制痉挛 ,增加血钙含量 ,可静脉注射葡萄糖酸钙注射液 ;为镇静 ,可用氯丙嗪类药物 ;为改善呼吸抑制 ,可用尼可刹米注射液肌肉注射 ;为控制脑水肿 ,可用 20% 甘露醇注射液 ,25% 山梨醇注射液 ,50% 葡萄糖注射液静脉注射 ;为纠正酸中毒 ,可用 5% 碳酸氢钠注射液静脉注射。

六、亚硝酸盐中毒

病因 :

由于采食含有过量亚硝酸盐食物而发生。人们日常生活中常有将剔除的新鲜菜叶(尤其是包心菜)泡在泔水中的习惯,尤其是夏天最容易发酵而产生亚硝酸盐。某些饭店亦为了自己的方便,将剔除的菜叶与客人吃剩的食物混合在一起浸泡的做法。某些犬由于代谢紊乱或患有寄生虫时,有乱吃生菜腐菜的习惯,因此,当饲养管理不善,犬采食了这类食物时,往往发生亚硝酸盐中毒。

症状:

亚硝酸盐中毒后,血中的血红蛋白转变为变性血红蛋白,失去携带氧的能力,并扩张血管,引起外周循环衰竭的症状,呼吸困难逐渐加重,直至出现明显的张口呼吸,患犬极为痛苦。心跳快而弱,体温低于正常,肌肉软弱,共济失调,迅速发生紫绀。由于缺氧,患犬可在一小时内痉挛致死。大多数病例在发病后3~4小时死亡,某些犬虽然发生明显的呼吸困难,但可恢复;有些患犬发生间质性肺气肿,在变性血红蛋白症消失后,呼吸困难仍然持续存在10余天,大多数可完全恢复。由于缺氧,妊娠母犬,在亚硝酸盐中毒恢复后,常常导致发生流产。由于缺氧,血液呈现巧克力样褐色。

诊断:

二苯胺蓝(DPB)试验是检出亚硝酸盐最敏感、最可靠的简便试验。阳性反应对亚硝酸盐中毒的正确诊断具有重要价值。

治疗:

采用低浓度小剂量的美蓝注射液,一般以2%较为适宜。在使变性血红蛋白还原为血红蛋白的过程中,最大可能的发挥作用。还可选用甲苯胺蓝溶液(5.0mg/kg体重),维生素C注射液静脉注射。

七、黄曲霉毒素中毒

病因：

黄曲霉毒素,是由黄曲霉和寄生曲霉产生的一种代谢产物。该病的发生,是由于犬误食含有毒素的花生,玉米,麦类,豆类,油渣,植物油和酱油等引起急性中毒。多发生于霉雨季节,以及温度(24 ~ 30)和湿度适宜的时期。

症状：

发病初期无食欲,生长速度缓慢,或逐渐消瘦。在死亡前大约7~14天可见黄疸,精神不振和出血性肠炎。临床上偶尔可见到,妊娠母犬由于采食发霉的玉米粒而发生中毒,导致死亡的病例。

病理变化：

急性病理变化为,肝脏肿大,有严重的脂肪变性,易碎,肝脏呈淡黄色乃至橘红色,有时浆膜有针尖状出血和淤血斑。脾脏表面毛细血管扩张或有出血性梗死。心内外膜常有明显出血。胸腹腔内积存混有红细胞液体。淋巴结充血,水肿。可见出血性肠炎和溃疡。

慢性病理变化为,肝硬变,脂肪变性,胸、腹腔积液,肝脏呈土黄色或橘红色,质地变硬。胆囊缩小,仅有少量浓稠的黄色胶状胆汁,或胆囊空虚。大肠粘膜及浆膜有出血斑。有时结肠粘膜呈胶样浸润。肾脏变为苍白、萎缩,肾小管扩张。

诊断：

根据临床症状怀疑该病时,从调查病史,现场饲料检验,病理变化,进行综合分析诊断。

黄曲霉毒素的检测,主要有生物鉴定法,仪器分析法,化学分析法。

治疗：

目前无特效治疗药物，当中毒时，立即停止饲喂霉败食物，给予低脂肪的食物。

对轻度病例，不给予任何药物治疗，也可以较快地康复。

重症病例，应及时投予盐类泻剂，如硫酸镁，硫酸钠，人工盐等，将胃肠内有毒物质及时排出，并及时采取解毒保肝和止血措施。可用25%~50%葡萄糖注射液，葡萄糖酸钙或氯化钙注射液，40%乌洛托品注射液等静脉注射。对心脏功能衰弱的病例，应皮下或肌肉注射强心剂，如苯甲酸钠咖啡因注射液等，还可配合使用维生素A注射液，或煮熟的胡萝卜。为防止并发症，可配合维生素类药物。但禁用磺胺类药物，否则有加速死亡的可能性。

预防：

防止饲料在储藏过程中发霉，可使用化学熏蒸剂，如环氧乙烷-二氧化碳混合熏蒸法，或福尔马林-高锰酸钾水溶液熏蒸法，以及过氧乙酸喷雾法等，都能抑制霉菌的生长。

对于轻度霉败饲料，用连续水洗也是有效的去毒方法，将霉变的饲料，如玉米，麦类，豆类，大米等，粉碎置于缸内加水5~8倍，搅拌使其沉淀，再反复换水多次，直至水呈无色为止。日粮中含黄曲霉毒素B₁超过15PPb时，就不能作为饲料利用。

八、灭鼠灵中毒

灭鼠灵(也称，华法令、丙酮苄羟香豆素)由4-羟基香豆素和苯丙酮缩合而成，是有效的抗凝血性毒鼠药。主要是由于犬误食了灭鼠灵毒饵所致，或因食入被灭鼠灵杀死的鼠及其他动物的尸体而引起中毒。犬的中毒量为50.0~100.0mg/kg体重。幼犬和体质衰弱的犬对灭鼠灵敏感。

临床上若遇到长期口服广谱抗生素 ,或食入高脂肪食物 ,肝功能异常 ,正在服用某些药物(保泰松 ,水杨酸盐) ;创伤等因素 ,均可导致毒力增加。

症状 :

该病以多处大量严重出血为特征。

误食量过多而急性中毒时 ,常无症状即死亡。尤其在发生脑血管、心包、纵隔和胸膜出血时 ,常很快死亡。

在亚急性中毒时 ,常见症状有 ,皮下出血而粘膜苍白 ,并可引起皮炎和皮肤坏死。呼吸困难 ,鼻出血 ,胃肠出血有血性腹泻 ,血尿及关节腔内出血 ,并可造成跛行。巩膜、结膜、眼内出现严重出血时 ,可造成失明。患犬十分虚弱 ,心跳减弱 ,节律不齐。脑脊髓或硬膜下间隙出血时 ,共济失调 ,轻度瘫痪 ,痉挛或迅速死亡。妊娠母犬流产。病程长时 ,可出现黄疸症状。

诊断 :

依临床出血严重的症状 ,怀疑灭鼠灵中毒。同时要与黄曲霉毒素中毒 ,血小板减少症 ,放射性损伤 ,维生素 K 缺乏 ,香豆素引起的出血相鉴别。

治疗 :

持续补给维生素 K1 对本病最有效。维生素 K1 可溶于 5% 葡萄糖注射液 ,静脉注射 ,每天二次 ,连用 3 ~ 4 天。也可肌肉注射维生素 K1 注射液 ,维生素 K3 注射液 ,配合使用可提高疗效。

为防止活动时出血 ,应绝对保持患犬安静 ,可使用镇静剂和麻醉剂 ,并注意保温。呼吸困难时 ,给予吸氧能延长生存时间 ,争得治疗机会。

为防止贫血而引起的血压下降 ,可将止血药溶于 5% 葡萄糖注射液中 ,静脉注射。出血停止后 ,再坚持应用 4 ~ 6 天的止血药。必要时 ,可胸腔穿刺放出其渗出的血液。还要注意强心、保肝。

九、磺胺类药物中毒

磺胺类药物为临床经常使用的广谱抑菌性药物,在使用不合理时会发生中毒。如一次大量误用;虽是治疗量,但长期使用,发生蓄积性中毒;对该类药物过敏的犬,虽然用小剂量,有时会导致严重的过敏反应。磺胺类药物亦可进入胎儿体内,在使用不合理时,也会造成死胎而流产。

症状:

如果对犬大剂量内服,可出现急性中毒症状,患犬表现出中枢神经兴奋,感觉过敏,昏迷,厌食,呕吐,腹泻等。

大剂量或连续用药(肌注、静注)超过7天的患犬,泌尿系统损害可出现结晶尿,血尿,蛋白尿,以及尿闭。消化系统损害可出现食欲不振,呕吐,便秘,腹泻等,有时可见颗粒白细胞缺乏症,或溶血性贫血。

少数犬会出现荨麻疹,感光过敏。注射局部出现炎症,肿胀甚至坏死。

治疗:

发现中毒症状时,立即停止用药。必须用抗菌药时,改用其他抗生素;当投药量过大时,尽早洗胃;当出现结晶尿,少尿,血尿时,给予碳酸氢钠片口服,或静脉注射5%碳酸氢钠注射液,以促进其排泄,亦可大量静脉注射复方氯化钠注射液,5%葡萄糖注射液。同时适当增加饮水量。出现高铁血红蛋白症时,应用1%美蓝注射液5.0~10.0ml/kg体重静脉注射,并配合高渗葡萄糖及维生素C等,以提高疗效。

预防:

应用磺胺类药物时要注意禁忌证。

(1)当全身伴有酸中毒、肝脏病、肾脏病、重症贫血、颗粒性白细胞减少症等情况下,忌用磺胺类药物。

(2)静脉注射时,应配合葡萄糖注射液,注射速度要缓慢。

(3)磺胺嘧啶钠注射液等,碱性很强(pH 值 8.5 ~ 10.5),遇维生素 B₁、碳酸氢钠等药物可发生沉淀,因此,禁忌合用。

(4)应用磺胺类药物时,要注意药物的配伍。内服宜配伍等量的碳酸氢钠,使尿液碱化,使其代谢物易于溶解而排出,防止形成结晶而阻塞肾小管。

十、氯丙嗪中毒

病因：

氯丙嗪又称冬眠灵。一般剂量时,对中枢神经系统有特殊的抑制效果,即所谓安定作用。对各种动物应用小剂量都会产生安定作用,使一些倔强、暴躁的动物易于进行各种处置。在某些疾病的治疗中,由于药量计算失误而过量;为制止剧烈疼痛,用药次数过多,造成犬的蓄积性中毒;与某些药物配伍不当(如深麻醉时应用),引起毒性反应;个别犬虽然使用了正常量,因体内的某种疾病因素(如肾炎、肝炎等)而发生中毒。

症状：

轻度中毒时,患犬表现骚动不安,时起时卧,全身疲惫无力,嗜睡,体温下降,瞳孔缩小,四肢肌肉松弛,偶有便秘,尿潴留或失禁。患犬表现姿势很特别的奔跑,其奔跑姿势很像赛马在跨越障碍。前肢抬得很高,碰到小的障碍物奋不顾身的横冲直撞,遇到大的不可跨越的障碍物时才停顿片刻,待改变方向后,又继续奔跑。在犬的眼前摇晃手掌,犬反应迟缓,无流涎、夹尾、伤人、痉挛、“怕水”等神经症状。

重度中毒时,患犬表现共济失调,肌肉强直及震颤,四肢厥冷,血压下降,心跳疾速,瞳孔缩小。严重者昏迷沉睡,吞咽困难,反射消失,体温明显降低,病程延久可出现黄疸,肝肿大,皮疹,发热等症状。有的患犬因骨髓造血功能障碍,而发生再生障碍性贫血以及白细胞减少。

在泌尿系统可发生尿量增多,偶见无尿,尿失禁,尿潴留等。

诊断:

根据中枢神经系统被抑制的临床症状进行诊断,根据尿液中氯丙嗪类药物的检查可确诊。

治疗:

发现后立即停药,轻度中毒在12~72小时内可能消失。重度中毒,在6小时内,可用微温开水或0.05%高锰酸钾溶液洗胃,洗胃后再用硫酸钠溶液导泻。

当昏睡,反射消失,呼吸浅表时,可用尼可刹米或咖啡因类制剂。

当黄疸,肝肿大或皮炎时,可用氢化可的松5.0~20.0mg溶于生理盐水或5%葡萄糖注射液中,静脉注射,并注意保肝治疗。

未出现肺水肿之前,应迅速静脉注射高渗葡萄糖注射液或右旋糖酐注射液,维生素C等,促进利尿,排除毒物。有酸中毒时,可用5%碳酸氢钠注射液或11.2%乳酸钠注射液进行调节。

预防:

犬发生尿毒症,肝功能严重障碍,心力衰竭等时禁用氯丙嗪。在必须应用时,要注意体温,心跳,呼吸的变化。

镇痛,镇静,解痉时,严防超剂量用药。

本类药物可翻转肾上腺素的升压效应,同时还能抑制血管中枢和直接舒张血管平滑肌,因而引起低血压,对心脏禁用肾上腺素升压药。

当氯丙嗪用量过大时,因其对 α 受体的阻断作用而引起血压

下降 ,此时禁用肾上腺素解救。而应选择去甲肾上腺素等兴奋 α 受体的拟肾上腺素药。

十一、肉毒菌毒素中毒

肉毒菌毒素中毒病 ,多以将土壤中的肉毒梭菌(包括 A、B、C、D、E 五型 ,犬中毒以 A、C、B 型为主)或肉毒梭菌的毒素随饲料、饮水一同经消化道进入体内而引起发病 ;或因采食腐败的肉类而引起的毒素中毒病。在温暖的季节和炎热的夏季较多发。

症状 :

潜伏期一般为 4 ~ 20 小时。以发生运动麻痹和肠道机能障碍为特征 ,其严重程度以摄入毒素的量及个体的易感性而异。急性病例可在出现麻痹之前就死亡。

犬经过半天的潜伏期后就出现临床症状 ,对称性肢体麻痹 ,不能站立 ,一般从后肢向前肢延伸 ,而后四肢瘫痪 ,但尾巴仍可摇动。颈部歪斜 ,行动困难。患犬反射减弱 ,肌肉张力减退 ,瞳孔散大 ,反应迟钝 ,但体温意识正常。下颌下垂 ,吞咽困难 ,流涎。病程稍长时 ,有呕吐白沫 ,全身发软 ,不站立 ,心率快 ,终因呼吸麻痹而死亡。

解剖可发现急性肠卡他 ,肺水肿 ,小出血斑。

治疗 :

应用泻剂 ,排除毒物 ,并结合抗生素治疗。

十二、腐败物质中毒

由于采食病死的动物尸体 ,或已经腐败分解的动物肉类等 ,腐败肉类在细菌或酶的作用下 ,发生分解、变色 ,并产生有各种散

发恶臭气味的分解产物,即肉中的蛋白质被初次分解而形成氨基酸,再分解为各种胺类。由于采食腐败食物,如臭鱼、臭肉、酸败奶等,因此类食物中含有组织胺、葡萄球菌毒素、肠毒素、肉毒素等而引起中毒。由于这些毒素和胺类,导致犬发生中毒而出现的疾病,称为腐败物质中毒病。

症状:

患犬高热,有出血性下痢、呕吐、衰弱、四肢无力等,亦可出现感觉消失、视力障碍、吞咽麻痹等症状。常在6~24小时内死亡。

患犬可发生胃肠炎,同时肝脏、肾脏、心脏混浊肿胀,甚至可发生脑水肿。

葡萄球菌属肠毒素可引起恶心、呕吐、虚脱、腹痛、腹泻。葡萄球菌属致死毒素中毒,食后不久发生抽搐、骚动不安、呼吸困难、严重惊厥。

治疗:

初期催吐、洗胃、缓泻。可选用阿朴吗啡催吐,亦可用泻药排除毒物。

对出现脑水肿及抽搐症状者,可给予镇静剂,选用溴化钾、水合氯醛等药物。对于出血性肠炎,可用亚麻仁煎剂、维生素K等。

必要时可实施液体疗法和对证疗法。

十三、六六六粉中毒病例

由于六六六粉已不再生产和销售,故六六六粉中毒病的发生在临床上是比较少见。但民间群众中还有少量的存在,成为该病发生的隐患。

病例 2002年6月22日家住庙滩子的一位老人所饲养的北京犬,因发现犬的身上有跳蚤,即拿出多年积存的六六六粉灭蚤。

由于犬平常较少洗澡 ,被毛粘结成块 ,老人遂将被毛用手分开 ,将六六六粉撒于犬的皮肤上 ,惟恐药量太少杀不死跳蚤 ,便在全球和四肢都进行了撒涂。撒药数小时后 ,犬即出现呕吐 ,眼睑 ,眼球震颤 ,嘴角不停抽动 ,流涎 ,空嘴咀嚼 ,吐出多量白沫 ,抽风 ,遂前来就诊。

临床检查发现 ,患犬体温达 41.0 ,流涎吐白沫明显 ,身上有浓厚的六六六粉味道 ,后躯发软 ,站立不稳。

根据临床症状和犬主人的叙述 ,诊断为六六六粉经皮肤吸收而发生的急性中毒病。

治疗 :

(1)犬主人立即剔除犬身上粘结成块的被毛 ,用肥皂水或碱水进行洗澡 ,以尽可能的除去身上的残存药粉。注意不能让其感冒。

(2)肌肉注射强力解毒敏注射液 ,阿托品注射液 ,肌苷注射液 ,维生素 C 注射液。呼吸明显困难时 ,肌肉注射尼可刹米注射液 ,以兴奋呼吸神经中枢。

(3)不定时的口服或灌服浓糖水、口服补液盐(ORS)溶液。口服肌苷片 ,维生素 C 片。

(4)将犬置于安静处 ,减少各种刺激 ,减轻抽搐发作的次数和程度。也可肌肉注射硫酸镁注射液 ,静脉注射葡萄糖酸钙注射液。

今后应注意 ,使用灭虱或灭蚤的药物时 ,药量要适当 ,使用要正确。过期药品尽可能的不要用 ,莫贪图一时的便宜和方便 ,而酿成大错 ,追悔莫及。

十四、84 消毒液中毒病例

84 消毒液为人们日常生活中经常使用的一种高效、无毒、速

效、广谱、去污力强的消毒剂。能有效杀灭甲、乙型肝炎,艾滋病,脊髓灰质炎病毒和细胞芽孢等各类致病菌。适用于旅游、宾馆、饭店、医院、保健、托幼、家庭、饮食及食品加工行业的清洗、消毒。引起犬发生中毒的情况极为少见。

病例 笔者于2002年6月25日遇到一例,牧羊犬发生84消毒液中毒的病例。大沙坪地区某单位所饲养的一条2岁,雄性牧羊犬,由于犬舍周围苍蝇太多,6月24日下午遂用84消毒液进行灭蝇,将500.0ml装的消毒液一半(即250.0ml)洒在了犬舍周围,晚上该犬出现烦躁不安,用两前肢不停的刨地现象,刨地间歇时爬在新刨的地上,喘粗气,并有呕吐现象,先吐出少量的食物,接着吐出白色、黄色的泡沫状粘涎。

6月25日晨前来就诊,临床检查发现,体温38.8,口角流涎,脸微浮肿,有拉稀现象,听诊呼吸音粗,肠音亢进,询问病史及饲养管理,犬主人告诉说,饲喂的食物新鲜无霉变,其他管理方法都正常,仅昨天使用了84消毒液,别无异常。且症状是在晚上开始出现的。

根据犬主人对病情的叙述,患犬曾出现的症状,临床表现。诊断为84消毒液中毒病。

治疗:

选用复方甘草酸铵注射液,猫犬灵注射液进行肌肉注射,20%葡萄糖注射液静脉注射,配合应用肌苷注射液,维生素C注射液,地塞米松注射液,口服肌苷片,维生素C片,口服补液盐(ORS)溶液。饲喂稀饭或牛奶,饮糖水、甘草绿豆汤。至25日下午,患犬已有好转,流涎,拉稀症状均消失,有食欲。26日患犬的饮食欲和精神都恢复平常症状。半月后,该犬注射了犬用六联苗,口服驱虫药,体质较以前有明显的增强。

究其原因有二:一则消毒液不能口服,如果皮肤接触后,应及时用清水冲洗。二则洒84消毒液的当天,气温较高,被栓系的犬

口渴欲饮而无水 ,于是将洒在地面上的消毒液舔饮解渴 ,从而导致 84 消毒液中毒的现象。

预防 :

在日常的饲养管理中 ,不论饲料干稀程度如何 ,新鲜、清洁饮水不能缺少 ,此类疾病可自行消除。

84 消毒液 ,原液对棉织品、金属易腐蚀 ,不伤皮肤 ,如接触用清水冲洗 ;勿用 50 以上的热水稀释原液 ;配制的水溶液在常温下可连续使用 4 ~ 8 小时 ;原液在避光、避热、室温 25 以下可存储 12 个月以上。

第八章

外科基本常识

一、损伤的种类

损伤 ,是指由于各种外力作用或刺激引起组织器官 ,在解剖上破坏或生理功能紊乱 称损伤。

一、损伤依皮肤和粘膜的完整性可分为 :开放性损伤、非开放性损伤。

开放性损伤 :是指锐性作用或钝性作用 ,使皮肤的完整性受到破坏 ,这种损伤又称创伤。包括撕伤 ,撕裂伤 ,切割伤 ,刺伤 ,车祸伤等。

非开放性(闭合性)损伤 ,多因钝性物体碰撞引起损伤 ,但皮肤完整未破坏 ,包括挫伤 ,扭伤 ,挤压伤等。

二、按损伤的原因可分为 :物理性损伤、化学性损伤、动物性损伤。但以两种以上原因的损伤较为多见。

物理性损伤 :包括 ,车祸伤、斗殴伤、打击伤、切割伤 ,穿刺伤、坠落伤、挤压伤、烧灼伤、枪伤 ;偶见于电击 ,低温冻伤 ,高温烫伤 ,临床上以车祸和斗殴引起的损伤较为多见。

化学性损伤 :包括 ,化学性物质损伤 ,放射性损伤 ,日光灼伤等。

动物性损伤 :包括 咬伤 蛇咬、昆虫叮蜇等原因。

三、按损伤血管的种类 ,可区分有动脉出血性损伤 特点是 ,出血多 ,血鲜红 ,呈喷射状 ;静脉出血性损伤 特点是 ,较动脉出血量少 ,色暗红 ,呈流水状 ;毛细血管出血性损伤 特点是 ,出血量少 ,呈渗出性出血。

按身体内外 ,可区分有内出血性损伤和外出血性损伤 ;按损伤原因 ,可区分有原发性出血性损伤和继发性出血性损伤。

四、按致伤的物体的性状 ,损伤可大致区分为 :

(1)刺伤 :由细长而尖锐的物体(钢丝、铁钉、尤其是注射部位不进行消毒或注射器针头不消毒即进行注射)刺入组织所致的损伤 称刺伤。

特点是 :创口小 ,创道深而较直 ,表面一般出血少 ,深部组织损伤形成内出血或形成组织内血肿 ,再加上致伤物体带入创道的污物 极易感染化脓 ,甚至形成化脓性窦道或引起厌氧性感染。发生于体腔部的刺伤 ,往往成为透创 ,尤其要引起注意。

(2)切伤 :由锐利的刀类、铁片、玻璃片等切割组织发生的损伤 称切伤或切割伤。

特点是 :切伤的伤口缘及伤口壁比较平整 ,组织受挫灭轻微 ,出血量多 ,疼痛较轻 ,创口裂开明显 ,污染较少。一般经适当的外科处理和缝合 ,能迅速愈合。

(3)砍伤 :由柴刀、马刀等砍伤组织发生的损伤 称砍伤。

特点是 :因致伤的物体重 ,致伤力量强 ,故创口裂口大 ,组织损伤严重 ,出血量较少 ,疼痛剧烈。

砍伤作品口裂开的程度决定于受伤的部位、创口的方向、长度、深度、组织的弹性。活动性较大的部位 ,创伤口裂开比较明显 ;长而深的伤比短而浅的创伤裂开大 ,肌腱的横创比纵创裂开宽 ,创伤口裂开容易感染 ,影响愈合。

(4)咬伤 :犬极容易在犬与犬或犬被其他动物(野生动物、家

养动物)的斗殴中,出现被对方的牙齿所致的损伤,称咬伤。偶尔发生特殊人将犬的躯体的某一部分咬伤。常见的咬伤部位有颈、头、四肢等部位。

特点是:轻度咬伤仅出现齿痕;严重咬伤则穿透皮肤,皮下组织,形成广泛挫伤或皮肤撕裂及组织缺损。伤口内常有挫灭组织,出血少,当被口腔细菌所感染,可继发蜂窝质炎。胸腹壁咬伤时易发生胸壁疝、腹壁疝、气胸、损伤腹腔器官等。

(5)枪伤:多见于气枪、猎枪、某种特殊枪支的子弹所致的损伤,称枪伤或火器伤。依射程远近一般可伤及皮下组织、肌肉组织、但射程近时可引起胸腔或腹腔脏器的损伤。具有射入口和射出口的枪创称为贯通伤;有入口而无出口的枪创称为盲管伤;枪伤创道与解剖腔(即:胸、腹腔)相通者称为穿透伤。

特点是:创道内保存有挫灭组织和致伤物体带入的污物,极易感染化脓,甚至成为经久不愈的窦道。

(6)车祸伤:被汽车等车辆或重物的碾伤、碰撞伤、挤压的损伤,称车祸伤。包括开放性车祸伤和非开放性车祸伤。头部及胸、腹腔器官的损伤是车祸死亡的重要因素。

以开放性为主的车祸伤,其特点是:伤口形状不整,保存有大量组织撕裂和挫伤,有压碎的肌腱碎片,有的皮肤缺损,损伤面积大。或发生骨骼和关节的损伤,或骨折(包括粉碎性骨折和非粉碎性骨折),一般出血少,疼痛不剧烈,创伤污染严重,极易感染化脓。

以非开放性为主的车祸伤,其特点是:体表伤不明显,或不严重,而以内脏组织损害严重,造成大量内出血或组织损伤,临床上出现尿血,便血,吐血,鼻孔流血,耳道流血,或无尿,无便,腹部膨大。多数受伤的犬出现损伤性休克。

(7)坠落伤:是指从高处、高层建筑物、山坡跌落后引起的组织损伤,称坠落伤。犬坠落伤死亡率比猫高。以非开放性损伤为

多见。软组织损伤,包括撕裂伤、撕脱伤、穿刺伤、眼球脱出、脑损伤、气胸、膈破裂、内脏损伤等;硬组织损伤,包括骨折和关节脱臼。四肢长骨和头颅骨折多发,常发生多处损伤。

(8)挫伤:是指由钝性外力(如打击、冲撞、脚踢等)或犬跌倒在硬地上所致的皮下组织损伤,称挫伤。多以一种非开放性损伤的形式表现。

特点是:挫伤的伤口形状不整齐,常有明显的被血液浸润的挫灭破碎组织,出血量少,创内常保存有创囊及血凝块,创伤多被尘土、砂石、粪块、被毛等污染,极易感染化脓。包括皮下组织溢血,肿胀、疼痛和机能障碍,严重者引起肌纤维断裂和深部血肿。

(9)裂伤:是指由钩、钉等钝性牵引作用,致组织发生机械性牵张而断裂的损伤,称裂伤。多以开放性损伤的形式表现。

特点是:裂伤的伤口形状不规整,组织发生撕裂或剥离,创缘呈不正锯齿状,伤口腔内深浅不一,伤口壁及伤口底凹凸不平,并保存有伤口囊,凹壁或组织碎片。出血较少,伤口裂开较大时,疼痛剧烈。有的皮肤呈瓣状撕裂,有的并发肌肉及腱的断裂,撕伤组织容易发生坏死。

(10)扭伤:是指在外力的作用下,导致关节异常伸展、屈曲和扭转,致关节囊、关节韧带、肌腱等组织部分断裂的损伤,称扭伤。多以非开放性损伤的形式表现。

特点是:突然跛行,关节肿胀,热痛等。触诊检查时,骨骼生理状态正常,关节部疼痛明显,封闭性诊断性治疗后,效果明显。

(11)毒伤:是指被有毒动物,如毒蛇咬、毒蜂刺蛰、昆虫叮蛰、注射某些有毒的物质等病因所致的损伤,称毒伤。

特点是:被咬刺伤的部位呈点状损伤,常不易被发现,但毒素进入组织后,患部疼痛剧烈,迅速肿胀,以后出现坏死和分解。毒素引起的全身性反应迅速而严重时,可因呼吸中枢和心血管系统的麻痹而死亡。

(12)勒伤 :是指条索状物体勒于犬体的某一部位 ,而致该部位的肌肉组织发生坏死、分离的损伤 称勒伤。

特点是 :症状明显 勒伤部位肌肉组织坏死、化脓、分离 ,严重时可导致某一部位失去生理功能。如 橡皮筋勒伤犬的颈部 ,电话线勒伤后肢等。

(13)化学性物质损伤 :是指犬被化学性物质灼伤的损伤 ,称化学性物质损伤。

特点是 :临床上多以开放性形式表现 ,如硫酸溶液灼伤犬的指(趾)部 ,肌肉组织被腐蚀脱落 ,指骨外露 ,而导致截肢手术 ;硫酸溶液灼伤犬的躯体部位 ,而导致体表皮肤掉毛 ,结痂 ,出现永久性疤痕等。

(14)血肿 指在某种外力的作用下 ,软组织非开放性损伤 ,导致血管破裂 ,溢出的血液在周围组织中 ,形成充满血液的腔洞。

特点是 :血肿可发生在皮下、筋膜下、肌肉间、骨膜下及浆膜下。根据损伤的血管不同 ,血肿可分为动脉性血肿 ,静脉性血肿和混合性血肿。

(15)脓肿 :被损伤的组织或器官被细菌感染后发生坏死分解 ,形成脓汁 ,在局部蓄积而形成的肿块 称为脓肿。另外 ,静脉注射某些刺激性药物 ,如氯化钙、硫喷妥钠等漏出血管外也会引起皮下脓肿。

特点是 :多发生在头部、颈部、胸部和股内侧的皮下组织。

(二)按致伤后经过的时间 ,损伤可分为 :

新鲜创 :受伤的时间较短 ,伤口内还有血液流出或残存有血凝块 ,而且伤口内各部组织的轮廓仍能识别 ,有的虽被严重污染 ,但尚未出现伤口感染的症状。

陈旧创 :损伤经过的时间较久 ,伤口内各组织的轮廓不易识别 ,伤口出现明显的红肿、感染症状 ,有的排除脓汁 ,有的出现肉芽组织。

(三)按损伤有无感染 ,可分为 :

无菌伤口 :通常在无细菌条件下所做的手术创为无细菌伤口。

污染伤口 :伤口被细菌和异物所污染 ,但进入伤口内的细菌仅与损伤组织发生机械性接触 ,并未侵入组织深部发育繁殖 ,也未呈现致病作用。

感染伤口 :进入伤口内的致病性细菌大量发育繁殖 ,对机体呈现致病作用 ,使损伤部组织出现明显的伤口感染症状 ,甚至引起机体的全身性反应。

保菌伤口 :伤口感染后 ,经过一定的时间因健康肉芽组织增生 ,在伤口内的细菌仅停留于伤口表面和死亡组织的脓性渗出物中 ,它虽然可引起化脓 ,但无向健康肉芽组织深部蔓延的趋势。

二、损伤的特点

特点 :有出血及组织损伤 ,疼痛明显 ,功能障碍 ,出血 ,淤血 ,肿胀 ,大量出血超过全身全血量的 40% 以上时 ,则可出现急性贫血症状 ,如可视粘膜苍白 ,脉搏微弱 ,血压下降 ,出冷汗 ,呼吸迫促 ,四肢发冷 ,甚至因休克引起死亡。

疼痛 :一般表现局部疼痛 ,疼痛时因为感受神经受损伤或炎性刺激而引起。疼痛的程度决定于受伤的部位 ,组织损伤的性状和个体特征。富于感觉神经分布的部位如趾部、外生殖器、肛门和骨膜等处发生创伤 ,则疼痛明显。

机能障碍 :由于疼痛和破坏组织结构 ,常出现肢体的功能障碍。如伤在颈部时 ,抬头、低头困难 ,伤在四肢时出现跛行 ,三足跳跃 ,伤在腰部时 ,出现躯体麻痹 ,瘫痪 ,伤在内脏时 ,出现内出血 ,器官破裂等。严重者出现全身症状(体温升高 ,呼吸及脉搏改变 ,食欲减退 ,精神沉郁等)或休克。

外因 :不同的损伤是由不同的病因引起 ,个别为日久所伤 (如 勒伤 ,冻伤等)。

三、损伤的诊断

根据发病史和临床症状比较容易诊断。

一般检查 :

询问损伤发生的时间 ,致伤物的性状 ,发病当时的情况和损伤犬的表现等。了解损伤后当即采取了什么处治措施 ,使用过什么药物 ,处治后有什么变化及反应。

常规检查的范围有 :全身检查和局部检查。

全身检查 :包括体温、呼吸、脉搏 ,观察舌苔、舌体、可视粘膜颜色的变化、体表是否有变化、精神的变化 ,以及四肢机能障碍状况及发生的变化 ,以及是否有并发症 ,是否发生休克等。

局部检查 ,创伤外部检查应注意损伤发生的部位、大小、形状、方向、性质、伤口裂开程度 ,有无出血 ,周围组织的状态和被毛情况 ,有无感染、或污染、或化脓现象。观察伤口有无肿胀、积液、积血、污染 ,观察有无分泌物 ,并注意分泌物的性质。

对伤口周围进行柔和而细致的触诊 ,以确定局部温度的高低、疼痛情况、组织硬度、皮肤弹性及移动性等。

对伤口内部的检查 ,应胆大心细 ,伤口周围剪毛 ,消毒 ,遵守无细菌操作规则。检查伤口底部时 ,应注意深部组织损伤状态 ,有无异物 ,血凝块及囊腔的存在。必要时 ,可用消毒的探针或戴消毒乳胶手套的手指进行伤口底部的探查 ,摸清伤口深部的具体情况。

对于有分泌物的伤口 ,应注意分泌物的颜色、气味、粘稠度、数量及排出等情况。对于出现肉芽组织的创伤 ,应注意肉芽组织的数量、颜色和生长情况等。

辅助检查,有化验室的化验和 X 线检查。

四、损伤的处理和治疗

损伤的处理和治疗,一般区分为穿刺治疗和伤口治疗。

A. 穿刺治疗,也称穿刺术。穿刺术包括:腹腔穿刺术、胸腔穿刺术、心包穿刺术、脊髓穿刺术、膀胱穿刺术、肝脏穿刺术等。临床上采用最多的是腹腔穿刺术和膀胱穿刺术。

(1) 腹腔穿刺术:

目的是:根据穿刺液的数量和性状,必要时进行细胞学检查和细菌培养,可诊断腹腔内某些器官的疾病。如胃、肠破裂,内脏出血,肠变位,膀胱破裂及腹膜的疾病等。经腹腔穿刺放出腹水或者向腹腔内注入药液,可起到治疗某些疾病的目的。

穿刺部位:

在耻骨前缘于肚脐之间的腹正中线右侧 3.0 ~ 7.0cm 处。

穿刺方法:

犬侧卧保定,手术部位剪毛消毒,用套管针或 14 ~ 18 号针头垂直刺入腹壁,穿透皮肤后,缓慢地推进针头,当针头阻力骤减,说明针头进入腹腔内。刺入深度 2.0 ~ 3.0cm。若有腹水经针头流出时,立即用注射器抽取。如果需要放出大量腹水,对犬进行站立保定更为方便。若使用有 2 ~ 3 个侧孔的针头穿刺,可防止网膜堵塞针孔。放至适当的时间后,拔下针头,针孔处用碘酊消毒。

(2) 膀胱穿刺术:

目的是:对尿道阻塞引起的急性尿潴留的犬,进行膀胱穿刺可暂时缓解膀胱的内压,防止因内压过大而继发膀胱破裂。另外,经膀胱穿刺采集的尿液,可以减少在动物排尿过程中收集尿液的污染机会,使尿液的化验和细菌培养结果更为准确。

穿刺部位：

耻骨前缘 3.0 ~ 5.0cm 处 ,腹白线一侧腹底壁上。

穿刺方法：

犬的前驱侧卧 ,后躯半仰卧保定。手术部位剪毛消毒 ,并用 0.5% 盐酸普鲁卡因浸润麻醉。用左手隔着腹壁固定膀胱 ,右手持 16 ~ 18 号针头 ,与皮肤呈 45 度夹角向骨盆方向刺入 ,针头依次刺破皮肤、腹肌、腹膜和膀胱壁 ,一旦刺入膀胱内 ,尿液便从针头喷射出来。尿道阻塞的犬 ,可持续地放出尿液 ;若为了化验 ,可立即无菌收集。穿刺完毕后 ,拔出针头 ,消毒穿刺部。

B. 伤口治疗：

1. 清理伤口周围和伤口的损伤：

清理伤口周围的目的在于防止感染 ,促进伤口愈合。

清洗伤口周围时 ,先用数层灭菌纱布块盖住伤口 ,防止异物落入伤口内。剪除伤口周围的被毛 ,用肥皂水清洗伤口周围的皮肤 ,伤口周围的被毛若被血液或分泌物粘着时 ,可用 3% 双氧水和氨水(200: 4)的混合液将其除去。再用 70% 酒精棉球 ,或者用 0.1% 新洁尔灭溶液清洗 ,反复擦拭紧靠伤口边缘的皮肤 ,直到干净为止。最后用 5% 碘酊或者 75% 酒精、福尔马林溶液以 5 分钟的间隔 ,连续两次涂擦伤口周围的皮肤。

揭除覆盖在损伤伤口处的纱布块 ,先用生理盐水清洗伤口表面后 ,持消毒镊子除去伤口上的异物、血凝块、脓痂 ,再用生理盐水或防腐消毒液(如 3% 双氧水溶液、0.1% 高锰酸钾溶液、0.01% 呋喃西林溶液、1: 2 000 ~ 10 000 新洁尔灭溶液等)反复清洗伤口 ,伤口较浅且无明显的污物 ,可用浸有药液的棉球轻轻地清洗伤口 ,伤口较深或者存有污物时 ,可用洗创器吸取防腐液冲洗伤口 ,并随时除去附于伤口上的污物 ,直至清洁为止。清洗伤口后 ,用灭菌纱布块轻轻地擦拭伤口 ,以便除去伤口内残存的液体和污物。

2. 清创术：

是指用外科手术的方法 ,用外科剪(或手术刀)剪(切)除损伤的伤口缘皮肤组织和皮下组织 ,以及异物和血凝块 ,造成平整的伤口缘 ,以便于缝合。因需要而扩大伤口时 ,可沿伤口的上角或下角切(剪)开组织 ,扩大伤口 ,消灭伤口囊腔 ,充分暴露伤口底部 ,以确保排液通畅后 ,用灭菌生理盐水清洗伤口囊腔 ,也便于引流。如处理伤口深部 ,伤口底部较大 ,或伤道弯曲不便于从伤口排液时 ,可选择伤口最底部且靠近体表的健康部位 ,作适当长度的一个至数个辅助切口 ,以利排液。争取伤口早日愈合。

受损伤的皮下组织一般呈暗红色 ,缺乏收缩力 ,剪切时不出血 ,无明显疼痛反应。为彻底切除受损伤的组织 ,扩张伤口后 ,除去离断的筋膜 ,分层切除受损伤的组织 ,直至有鲜血流出的组织为止。随时止血 ,随时除去异物和血凝块。对暴露的神经和健康的血管应加以保护。清创术完毕后 ,用防腐液清洗创腔 ,按需要用药 ,引流 ,缝合和包扎。 ,

对于污染创口 ,其清创术最好在受损伤后 6 ~ 8 小时内进行 ,清除伤内的污物、化脓组织、异物 ,切除失去活力的筋膜、肌肉和其他坏死组织 ,并彻底止血 ,为伤口尽早愈合创造条件。

3. 对损伤的治疗 :

治疗原则是 :分清主次 ,抓住要害 ,积极抢救 ,局部性治疗配合全身性综合治疗 ,改善总体功能 ,预防和制止创伤的感染、中毒和休克 ,促进伤口愈合。

整体病变的症状中 ,对于损伤严重 ,并危及生命时 ,首先应采取急救措施 ,以挽救生命。如严重出血或胸部开放性损伤时 ,应尽快止血和封闭胸部伤口。对于创伤大的出血 ,应根据出血的部位、性质和程度 ,采取压迫、填塞、止血钳钳夹、结扎等止血方法 ,也可于创面撒布止血粉止血 ,必要时可应用全身性止血剂。如犬因车祸而发生股骨骨折、膈疝和休克时 ,应首先抗休克 ,其次处理膈疝 ,然后进行股骨骨折的治疗。

对小的刺伤创可向伤口创道内灌注 5% 碘酊 ;对污染严重又不能缝合的损伤 ,可用 0. 25% 盐酸普鲁卡因青霉素溶液 ,向伤口内灌注或伤口周围进行封闭治疗 ,也可向伤口内撒布抗生素、磺胺粉 ,云南白药 ,冰片散 ,白砂糖粉 ,也可以用碘酊 ,龙胆紫 ,碘仿磺胺粉(1: 9) ,碘仿硼酸粉(1: 9) ,根据具体情况进行必要的包扎。

对于组织损伤严重或污染严重 ,而且清创手术无法彻底进行的损伤 ,伤口表面将浸有药液的数层纱布块贴敷于损伤面 ,并经常向纱布块上浇洒药液(如用 0. 1% 呋喃西林溶液湿敷) ,有良好的效果。

对于急性化脓性炎症引起的组织严重肿胀、坏死组织分解液化形成的脓汁 ,容易引起酸中毒或败血病。治疗化脓创的药物应具有抗菌消炎 ,增强淋巴液渗出 ,降低渗透压 ,使组织消肿和促进组织功能正常化的药物。高渗剂由于高渗的作用 ,能使创液从组织深部排出于创面 ,因而促进淋巴液渗出 ,加速炎性净化 ,有良好的效果。如 10% 食盐溶液 ,10% 硫酸钠溶液 ,10% 水杨酸钠溶液等灌注、引流、湿敷。一般应用数(3 ~ 4)次后 ,脓汁逐渐减少和出现肉芽组织。

当急性炎症减轻 ,化脓现象缓和时 ,可撒布去腐生肌散或用其他药物。

去腐生肌散处方为 :轻粉 9. 0g ,乳香 15. 0g ,没药 15. 0g ,儿茶 9. 0g ,龙骨 9. 0g ,煅砂 6. 0g ,共为细末 ,外用。

软组织的损伤(包括挫伤和扭伤)的治疗 :

治疗原则是 :限制活动 ,制止溢血 ,镇痛消炎 ,促进肿胀的吸收 ,防止感染 ,加速组织的修复和促进机能恢复。

软组织挫伤和关节扭伤的初期 ,可选用冷敷疗法 ,以减少组织充血。经过数天后改用热敷疗法 ,如热水敷、红外线和超短波照射等。也可局部涂擦刺激性药物 ,如 5% 鱼石脂软膏和樟脑酒精等涂擦。

血肿的临床症状是：

肿胀迅速增大，肿胀呈明显的波动感，或饱满有弹性。血肿形成的大小决定于受伤血管的种类、粗细和周围组织性状，一般均呈局限性肿胀，并且能自然止血，4~5日后肿胀周围呈坚实感，并有捻发音，中心部有波动，局部增温。穿刺时，可排出血液。有时可见淋巴结肿大和全身症状。

血肿的治疗：

重点是制止溢血、防止感染、排除积血。初期可在患部涂擦碘酊，装压迫绷带。经4~5天后，可穿刺或切开血肿，排除积血或血凝块和挫灭组织，若继续出血，可进行结扎止血，清理伤口腔后，再缝合伤口或采取开放性疗法。

脓肿的临床症状是：

根据脓肿发生的部位，可分为浅在性脓肿和深在性脓肿。

浅在性脓肿，多发生于皮下结缔组织、筋膜下，幼犬常发生颌下脓肿。初期局部肿胀，界限不清，稍高于皮肤表层。触诊局部增温，坚实，疼痛明显。以后肿胀界限清楚，组织开始液化成脓汁，肿胀中部有波动。因脓汁溶解脓肿膜和皮肤，皮肤变薄，脓肿自溃，排出脓汁。

深在性脓肿，多发生于深层肌肉、肌间、骨膜下、腹膜下及内脏器官。由于脓肿部位深在，局部增温及波动不明显，但脓肿表层组织常有水肿，有压痛。脓肿常破溃，流入邻近组织，全身症状明显，也影响器官功能。

脓肿的诊断：

根据临床症状，对浅在性脓肿容易诊断。对某些深在性脓肿诊断有困难，可以进行穿刺。穿刺时如有脓汁抽出即可确诊。诊断时注意与血肿、疝气、肿瘤相区别。

肿瘤触摸时比较坚硬，无波动感，穿刺时仅有组织成分，无任何液体。有些可出现溃烂。

脓肿的治疗：

脓肿初期 ,以消炎、止痛及促进炎症消散为主。全身可用抗生素治疗。局部可用 0.5% 普鲁卡因和青霉素的混合溶液 ,进行脓肿周围封闭注射 ,外敷樟脑软膏或复方醋酸铅散。炎症渗出停止后 ,可用温热疗法 ,局部涂擦强刺激剂 ,如鱼石脂软膏 ,或 5% 碘酊 ,以促进脓肿形成。如脓肿中间有波动 ,穿刺有脓液流出 ,应尽快切开排脓 ,以防毒素吸收扩散。切开后 ,用 0.1% 新洁尔灭溶液 ,或 3.0% ~5.0% 双氧水溶液 ,冲洗干净脓腔 ,然后放置纱布条或胶皮管进行引流。

4. 伤口缝合：

根据损伤情况可分为初期缝合 ,延期缝合 ,肉芽创缝合。在临床治疗中 ,可根据创伤的不同情况 ,采取不同的缝合措施。

(1)初期缝合：

其目的在于保护伤口不受继发感染 ,有助于止血 ,消除伤口裂口 ,使两侧伤口边缘和伤口壁相互结合 ,为组织再生创造良好条件。

对于有厌氧菌感染或者组织缺损严重时 ,不可缝合 ,采用开放疗法。

直接缝合 适合于某些损伤需施行密闭缝合 ,注意不要留下死腔。或伤口无严重污染 ,伤口缘及伤口壁完整 ,具有生命力 ,伤口内无较大的出血和血凝块 ,缝合时伤口缘不至于因牵引过分紧张 ,不妨碍局部的血液循环等。而且一般在损伤后 6 ~8 小时 ,伤口的清创比较彻底 ,或经外科处理彻底 ,伤口边缘比较整齐的 ,均可以进行初期缝合。

部分缝合 适合于某些损伤部位组织缺损大 ,难以直接缝合的伤口可施行部分缝合 ,缝合时于伤口下角留一排液口 ,便于伤口中液体的排出。某些伤口施行上下角数个疏散的结节缝合 ,以减少伤口的裂开和弥补皮肤的缺损。经初期缝合后的伤口 ,如果出现

剧烈疼痛 , 肿胀显著 , 甚至体温升高时 , 说明损伤部位已出现感染 , 应及时部分或全部拆线 , 进行开放疗法。

(2) 延期缝合 :

对于损伤 24 小时后清理的伤口 , 或感染严重的伤口 , 或化脓的伤口 , 可暂时不做初期缝合 , 先促使伤口中液体 (分泌物) 的排泄 , 可安置纱布条引流 , 伤口作部分缝合 , 并用药物治疗 , 数日后无明显感染时 , 再进行缝合 , 称延期缝合。

(3) 肉芽创缝合 :

肉芽创缝合 , 也称二次缝合。其目的在于加速伤口的愈合 , 减少疤痕的形成。适合于伤口内无坏死组织 , 肉芽组织呈红色平整颗粒状 , 肉芽组织上被覆的少量脓汁内无厌氧菌存在。对肉芽创经适当的外科处理后 , 根据创伤的状况 , 施行结节缝合或密闭缝合 , 称肉芽创缝合。

对于面积较大 , 又不便于缝合的肉芽创 , 可进行小块植皮 , 以加速上皮组织生成。

5. 损伤引流法 :

其目的是 : 当伤口腔体较深 , 伤口的伤道较长 , 伤口内又有坏死组织或伤口底部潴留渗出物等症状时 , 为了使伤口内炎性渗出物及时流出伤口外 , 而进行引流。

常用的引流疗法在临床上 , 以纱布条引流最为常用 (也可使用胶皮管或塑料管等) , 因为用纱布条引流 , 它具有毛细管引流的类似作用 , 多用于深在化脓感染伤口的炎性净化阶段。胶皮管或塑料管可避免包扎物的压力 , 将分泌物直接流出 , 减少伤口化脓感染的机会。

其方法是 : 只要把适当长、宽的纱布条浸以药液 , 如青霉素溶液 , 中性盐类高渗溶液 (化脓性伤口的引流要用防腐消毒液) , 用长镊子将引流纱布条的两端分别夹注 , 先将一端疏松地恰当的导入伤口腔底部或弯曲的伤道 , 另一端游离于伤口下角。就能将伤

口腔内的炎性渗出物引流至伤口外。

当损伤部位炎性肿胀和炎性渗出物增加 ,体温升高 ,心跳加快 ,这是引流受阻的标志 ,应及时更换引流条 ,并检查伤口内部。当炎性渗出物很少时 ,应停止使用引流条。对于炎性渗出物排出通畅的伤口 ,或已经形成肉芽组织坚强防卫面的伤口 ,或伤口腔内存有大血管和神经组织的损伤 ,或关节和腱鞘的损伤等 ,均不应使用引流疗法。

6. 损伤包扎法 :

其目的 :为防止犬舔咬伤口和缝合线 ,一般应予以包扎 ,防止伤口受到感染发炎 ,防止伤口受到再次的损伤 ,利于伤口组织尽快恢复。冬季便于防寒 ,夏季便于防蝇。

适应一般新鲜(无污染)损伤 ;大多数开放性损伤 ,特别是四肢下部的损伤 ,均可进行包扎。用于引流疗法的伤口不能包扎 ,损伤后伤口未破溃的不能包扎(除四肢骨折外的大多数非开放性损伤) ,受到感染的化脓性的损伤一般不能包扎 ,应采取开放疗法。

7. 术后护理 :

根据全身症状 ,给予全价饲料 ,或饲料中拌入止血、消炎、补钙、促进胃肠蠕动、提高抵抗力等功能的中草药。

伤口处理后 ,在犬的颈部有硬纸板或塑料板安装颈圈 ,尽量让犬少舔咬伤口。

限制犬的活动 ,减少对伤口的刺激、摩擦、碰撞 ,造成再次损伤。

五、损伤中休克的处理

休克是一种以有效循环血液量锐减 ,微循环障碍为特征的急性循环不全 ,是一种组织灌注不良 ,导致组织缺氧和器官损坏的临

床综合症状。

休克的种类及病因：

在外科临床上以出血性休克、外伤性休克、中毒性休克最为常见。还有由于心脏功能失常而引起的心源性休克。

(1)从发病的原因上分：

损伤性休克，常因手术和严重的损伤，如骨折、胸壁透创、挫伤、挤压伤、火器伤、大面积烧伤等，引起剧烈的疼痛，反射性地引起末梢血管收缩而后继发扩张，血容量增大，使有效循环血液大量减少而产生休克。另外，因出血和吸收坏死组织分解产物的毒素，使循环血量减少，可加重休克的产生。

失血性休克，常因大出血，内脏破裂，手术时失血过多等原因引起血液容量急剧下降而发生休克。大面积烧伤，犬斗殴后皮肤大面积撕脱伤，车祸挤压伤，严重呕吐，腹泻引起的严重脱水和水盐代谢失调时，大量血液丧失，也会使有效血液容量减少而引起休克。

中毒性休克，常因某些严重的全身感染（如枪伤），急性肠炎，绞窄性肠梗阻，严重的蜂窝织炎，毒血症，脓血症，化脓性腹膜炎等，坏死组织分解产物和细菌毒素的作用，引起血管扩张和毛细血管通透性增加，血液渗出，使有效血液循环量减少，组织灌注量不足而导致休克。

过敏性休克，常因药物或异性蛋白等过敏原引起的过敏反应，使细胞释放大量组织胺等引起血管扩张，血液淤滞，再加上毛细血管通透性增高，血液渗出，血液容量减少和组织灌注不足而引起休克。

(2)从发病时间上分：

原发性休克，发生于外伤后引起。继发性休克，多在外伤发生一段时间后，从几小时到数天才表现出来，这是由于疼痛和刺激逐渐增强和组织损伤后的分解产物、毒素被吸收而引起，或由于血源

性某些疾病 ,或脓毒症继发而引起。

(3)从休克的程度上分 :

可区分为轻度休克 ,中度休克 ,重度休克等类型。

症状 :

因病因不同其临床症状也有变化。休克初期 ,患犬表现兴奋不安 ,脉搏、呼吸加快 ,皮温降低 ,粘膜发紫 ,无意识的排尿和排粪。此症状不超过 1 小时 ,临床上不易被发现。之后 ,患犬表现精神沉郁 ,刺激反应迟钝 ,甚至无反应。肌肉无力 ,四肢变凉。心跳加快 ,心音减弱 ,脉搏细弱 ,血压下降 ,体温降低 ,全身或局部出现颤抖 ,出汗 ,行走如痴 ,呆立不动 ,毛细血管再充盈慢 ,可视粘膜苍白 ,呼吸快而浅 ,饮食废绝 ,尿量减少。严重者发生昏迷 ,病情危机。

某些血源性和脓毒性所致的休克 ,体温升高 ,皮肤和粘膜增温或过热。

诊断 :

根据临床症状诊断并不困难。重要的是要做出早期诊断。故需配合血压、中心静脉压、心率和毛细血管再充盈等项检查。

心率加快 ,患犬一般均超过 150 次/分钟。正常犬的心跳次数为每分钟 70 ~ 120 次 ,幼犬比成年犬的心跳次数略多 ,当犬剧烈运动、兴奋、恐惧、过热、妊娠等情况下心跳可暂时性增多。

毛细血管再充盈的诊断 :用手指轻压牙龈或舌边缘 ,观察松压后血流再充盈时间。在休克状态下 ,犬毛细血管再充盈时间超过 2 秒。

测定体温 ,在某些特殊情况下体温升高 ,一般休克时低于正常体温 ,特别是末梢的变化最为明显。成年犬的正常体温为 37.5 ~ 38.5 ,幼犬的正常体温为 38.5 ~ 39.0 。通常早晨低 ,晚上高 ,日差约 0.2 ~ 0.5 。当外界炎热、采食、运动、兴奋、紧张等情况下体温略有升高。犬直肠炎、频繁下痢、肛门松弛等情况下 ,直肠测温有一定的误差。

呼吸次数 ,在休克时 ,呼吸次数增加 ,用以补偿酸中毒和缺氧。健康犬的呼吸次数为每分钟 10 ~ 30 次。幼犬比成年犬稍多 ,妊娠母犬稍多。

尿量的测定 ,尿量减少 ,表示肾血流不足 ,即全身血液容量不足。如无尿 ,则表示肾血管痉挛 ,血压急剧下降。

必要时可进行血压、心电图、有效血容量、血清中钾、钠、氯、二氧化碳结合力、非蛋白氮、中心静脉压的测定。

治疗 :

休克是一种危急症 ,后果严重。如果抢救不及时 ,会影响犬的生命。故应早发现、早治疗。

抢救措施中 ,首先保持足够的通气和输氧。可采取鼻腔内插管或气管切口等方法。若出血性休克 ,关键是及时止血 ,终止其出血 ,还要迅速地补充血液容量 ,改善血循环是抗休克的根本措施 ,及时纠正水、电解质和酸碱平衡失调。若为中毒性休克 ,应尽快消除感染原 ,凡因化脓灶、脓肿等引起的要迅速切开引流。

根据休克的原因 ,补充液体的种类 ,根据中心静脉压和实验监测指标确定补液的数量和速度。早期休克乳酸复方氯化钠注射液为首选 ,但在严重休克时 ,能使乳酸值升高 ,一般不采用。还可选用生理盐水注射液、林格氏注射液、乳酸林格氏注射液、葡萄糖注射液、全血和血浆或血浆代用品(如右旋糖酐注射液)等。

右旋糖酐注射液能提高血浆胶体渗透压 ,还能产生中等程度地利尿作用 ,同时在治疗中毒性休克时 ,它能使微循环内血液粘稠度和红细胞表面电荷减低 ,使凝聚的红细胞分散开 ,从而改善微循环血管内血液淤滞状态 ,有疏通微循环和扩张血容量的作用。当脉搏快而弱 ,粘膜发绀 ,尿量少 ,可静脉注射多巴胺(1.0 ~ 10.0mg/kg 体重/分钟) ;多巴胺除加强心肌收缩力外 ,并有轻度收缩皮肤和肌肉血管 ,还具有选择肾血管扩张的作用 ,在抗休克中有其独特的作用。

激素疗法 ,可静脉注射甲基强的松龙注射液 ,按 15.0 ~ 30.0mg/kg 体重计算 ,或磷酸地塞米松注射液 ,按 4.0 ~ 8.0mg/kg 体重计算。初期用量要大 ,加入等渗溶液静脉注射 ,每隔 4 ~ 6 小时注射一次。

洋地黄能增强心肌收缩 ,缓慢心率 ,在长期休克和心肌有损伤时使用。

轻度的酸中毒给予生理盐水注射液 ,中度的酸中毒则须用碱性药物 ,如碳酸氢钠注射液 ,乳酸钠注射液。严重的酸中度和肝损伤时 ,不能使用乳酸钠注射液。

若为(脓毒)外伤性休克常合并有感染 ,因此在休克的前期或早期 ,适宜用广谱抗生素控制感染。如果同时应用皮质激素时 ,抗生素要加大剂量。

护理 :

患犬要保持安静 ,要注意保温 ,输液时使液体保持同体温相同的温度 ,但也不能过热 ,保持通风良好 ,给予充分的饮水。

第九章

外 科 病

一、结 膜 炎

结膜是由覆在眼睑内面和眼球表面(除角膜外)薄而透明的膜,由睑结膜、结膜穹隆及球结膜构成。

结膜炎是指各种原因导致的结膜表面(眼睑结膜)或实质(球结膜)的炎性浸润。为犬常见的眼病。以睑结膜和穹隆部结膜的炎症较为多见。依病理性质分为:卡他性,化脓性,滤泡性结膜炎。

病因:

可因多种刺激引起。如机械性(如外伤、光、热、尘埃、异物等)、化学性(如烟雾、酸碱等)、紫外线、放射线刺激引起;可因某些疾病继发引起(如犬瘟热,犬传染性肝炎,流感,丝状寄生虫,衣原体,支原体,真菌,化脓菌等感染)。结膜炎也可继发眼睑内翻,眼睑外翻,睫毛乱生,眼睑炎,角膜炎,副鼻窦炎等。

症状:

结膜炎的共同症状是怕光,流泪,结膜潮红,肿胀,疼痛,眼睑闭合,有分泌物。

卡他性急性结膜炎,病症较轻时表现结膜潮红,炎症波及球结膜时,分泌物稀薄或呈粘液性。病症较重时表现眼睑肿胀,羞明,

充血,主要是眼睑结膜和穹隆部结膜充血,疼痛加剧。分泌物为脓性及伪膜样的眼屎,并蓄积于结膜囊和眼内眦。少数患犬球结膜充血,整个眼球发红,无视力。

慢性炎症时,表现患眼羞明流泪,充血,疼痛和肿胀常不明显。结膜轻度充血,呈淡红色,或淡黄红色。眼结膜变厚,表面形成乳头和滤泡,缺乏光泽,分泌物较少。泪液分泌减少引起的干性球结膜炎,表现眼睑痉挛。

化脓性结膜炎,表现眼内流出多量脓性分泌物,上下眼睑常被粘在一起。眼睑皮肤发生湿疹,脱毛,并有痒觉。慢性经过且病症严重时,可引起眼睑缘糜烂,炎症可波及角膜,引起角膜浑浊,溃疡。

滤泡性结膜炎,主要发生于第三眼睑内面,呈现鲜红色,或暗红色大小不等的粟状物,多为两侧性。

诊断:

根据结膜充血和分泌物增多,眼睑痉挛的特点,临床上比较容易诊断。

治疗:

除去病因和致敏原,消炎镇痛,促进吸收。

急性结膜炎充血、肿胀严重时,采用冷敷疗法。慢性结膜炎和分泌物多而粘稠时,采用热敷疗法。

涂布消炎眼药,如四环素,新霉素,金霉素等眼膏,疼痛剧烈时,可用2%可卡因溶液,或1%~2%盐酸丁卡因溶液点眼。患眼剧痒时,可口服止痒药,如苯海拉明,刻免,安定,息斯明。

因刺激引起的结膜炎,在结膜内涂布0.05%氟美松眼水,氢化可的松眼水,红霉素眼膏。因过敏引起的结膜炎,需要冷敷和滴入0.5%可的松眼药水。

病毒性、衣原体、支原体等传染病并发的结膜炎,在治疗原发病的基础上,用病毒灵滴眼液点眼;

真菌性结膜炎 ,可选用两性霉素 B ,隔天结膜下注射一次 ,禁忌点眼。

顽固性化脓性结膜炎 ,宜全身应用抗生素和局部注射相结合。局部治疗可选用 涂布 1% 碘仿软膏 ,同时将 0.5% 普鲁卡因注射液 2.0ml ,青霉素 5 ~ 10 万单位 ,醋酸可的松混悬液 2.0ml 混合 ,于球结膜内封闭注射 ,或眼底封闭注射。

滤泡性结膜炎 ,可试用硝酸银棒反复腐蚀结膜的滤泡 ,也可用结晶硫酸铜烧烙 ,破坏滤泡。

病例 2002 年 6 月 25 日家住兰州市城关区马先生所饲养的 ,品种为波士顿的犬 雌性 ,在与其他犬的玩耍过程中 ,不慎被另一条犬抓伤了眼睛 ,随后该犬出现流泪现象而前来就诊。

临床检查发现 ,体温正常 ,心跳和呼吸亦正常 ,患犬时时用右前肢抓挠眼睛 ,眼半睁半闭 ,打开上下眼睑 ,发现右眼球的上边缘正中部位充血 ,眼球出现浑浊 ,视力微弱。由于眼球充血发炎 ,故羞明流泪。诊断为外伤性结膜炎。

治疗 选用抗生素肌肉注射 ,以消除炎症 ,配合帮助眼底部炎性产物吸收和溶解的药物 ,每天治疗一次。眼部选用 0.05% 氟美松眼水 ,红霉素眼膏 ,每天数次 ,隔日一种 ,连用一周。眼部炎症痊愈 ,流泪症状消失。

二、眼 睑 炎

由于葡萄球菌或螨感染 ,以及结膜炎 ,角膜炎 ,睑板腺 ,睑缘毛囊皮脂腺炎症的蔓延 ,均可导致以眼睑边缘红肿和皮肤肥厚为特征的 ,眼睑边缘的 ,慢性炎症 ,称眼睑炎 ,也称眼睑缘炎。炎症仅限于眼角的 ,也称眼角部眼睑炎。

症状 :

病变仅局限于眼部 ,全身症状不明显。眼睑边缘红肿 ,皮肤肥厚 ,发痒 ,流眼泪。

脱屑性眼睑炎 ,患犬的眼睑周围集积脱屑。患犬经常用爪抓挠眼部 ,或将眼部往其他物体上摩擦 ,以求得痒症的缓解。但往往事与愿违 ,愈摩擦炎症愈加重。在眼睑边缘积蓄干涸的脓性结痂 ,去痂后可露出溃疡面。

溃疡性眼睑炎 ,上下眼睑被分泌物粘着 ,疼痛明显。病程久时 ,由于睫毛毛囊的破坏和溃疡愈合后的瘢痕收缩 ,常引起秃睫或睫毛乱生 ,重者可引起眼睑外翻。

当螨感染时 ,痒症较剧烈 ,患犬的摩擦和抓挠现象明显 ,眼睑部的痂皮较厚 ,呈鳞屑状。治愈后引起秃睫的可能性较大。

诊断 :

根据临床症状较易诊断 ,指压眼睑有干酪样物质和脓汁 ,则说明炎症已侵害睑板腺或泽斯氏腺 ,要注意鉴别。

眼睑缘的分泌腺炎症 ,主要有麦粒肿和霰粒肿。麦粒肿是睫毛皮脂腺(泽斯氏腺)的急性化脓性炎症 ,多为葡萄球菌感染所致 ,表现疼痛及眼睑缘有界限明显的发红肿胀。霰粒肿是睑板腺排泄管发生阻塞 ,腺内分泌物刺激周围组织 ,而形成慢性炎症性肉芽肿 ,眼睑皮下有硬的肿块 ,无压痛 ,不发红。

治疗 :

首先用棉签蘸生理盐水洗涤眼睑缘和结膜囊 ,除去分泌物和痂皮 ,剪短眼睑周围的被毛 ,然后涂布可的松眼水或红霉素眼膏 ,最好是两种药物隔日交替使用 ,效果良好。

若诊断为螨感染的眼睑炎 ,可用 10% 硫磺软膏 ,或者选用杀虫药物 ,如螨净 ,清虫佳(是一种阿维菌素和丙硫咪唑的复方制剂)等。

附一、眼睑外翻

眼睑离开眼球 ,眼睑缘呈不同程度的向外反转 ,或部分或全部

暴露于外的异常状态 称眼睑外翻。多见于长毛垂耳犬 ,雪山救生犬 ,警犬等。但圣伯纳犬 ,纽芬兰犬 ,西班牙长耳狗等犬种是生理性的眼睑外翻 ,为正常容貌。

眼睑外翻的症状主要有 :犬流泪 ,有眼屎。结膜因长期暴露而充血 ,潮红 ,肿胀 ,流泪 ,久之变为粗糙及肥厚。

治疗 经常涂以大量眼膏 ,保护角膜。瘢痕性眼睑外翻 ,应将眼睑皮肤进行“ V”、“ Y”式缝合 ,加以矫正。

附二、眼睑内翻

眼睑部分或全部眼睑缘向眼球方向内卷 ,眼睑毛和睫毛刺激结膜和角膜 ,引起结膜炎和角膜炎 ,称眼睑内翻。多见于哈叭犬 ,松狮犬 ,爱尔兰塞特犬 ,拉布拉多猎犬 ,斗牛犬 ,贵妇犬等。

眼睑内翻的症状主要有 :先天性常发生于下眼睑外侧 ,其次为上眼睑 ,再次为下眼睑外侧。患犬的大部或全部睫毛 ,倒向眼球表面 ,刺激眼球结膜及角膜 ,而出现长期流泪 ,充血 ,潮红 ,频频眨眼 ,眼睑痉挛 ,疼痛 ,羞明 ,分泌物增多 ,严重时可导致角膜血管增生 ,视力丧失。

治疗 治疗原则是矫正眼睑内翻 ,控制角膜、结膜的炎症。幼犬先天性眼睑内翻 ,随着年龄增长 ,大多数可自行改善 ,也可作暂时性眼睑外翻固定术 ,减缓症状。痉挛性眼睑内翻 ,除去刺激源 ,可在结膜下注射普鲁卡因青霉素注射液。若眼睑内翻难以改善 ,可施行矫正术 ,轻则施行圆形皮肤切开术 ,重则施行横长椭圆皮肤切开术。

三、中 耳 炎

由于长毛犬洗澡时 ,洗澡水进入耳道 ,未及时擦干 ,长毛犬的耳道缺乏经常性的清洗 ,耳垢大量积聚 ;以及鼻咽部的急性炎症 ,

异物刺伤等原因,引起外耳道感染,导致咽鼓管和鼓室粘膜的炎症,称中耳炎。长毛犬易得,如西施犬等。临床上常见卡他性中耳炎和化脓性中耳炎。

症状:

卡他性中耳炎,表现听力减退,头偏向患侧,有时做旋转运动或不定时的摇头,疼痛,经常搔抓患耳。耳内有分泌物及污垢。拒绝犬主人抚摩耳部,个别犬在抚摩耳部时,用嘴咬主人。体温一般不升高。由于鼻咽部的炎症刺激,食欲有所下降。

化脓性中耳炎,表现体温升高,食欲不振。睡眠时间很短,时时变换睡眠姿势,且多为横卧。由于睡眠不足,患犬表现精神不振,并有渐进性消瘦。经常用前肢抓挠耳部,尤其在夜间抓挠程度更明显,甚至发生呻吟声。外耳道有脓痂,耳内流脓,并有臭味。多数中耳炎发生鼓膜穿孔,严重时由于继发脑膜炎或小脑脓肿而死亡。

中耳炎并发内耳炎,可出现眼球颤动,耳聋,精神沉郁,平衡失调,疼痛加剧则向患侧转圈明显,并跌倒于同一侧,不能站立吃食及饮水。内耳炎的预后要慎重。

诊断:

用耳镜检查,卡他性中耳炎可见鼓膜轻度充血、内陷和穿孔。若有积液可见到液面的界限。化脓性中耳炎,可见脓汁溢出的地方有波动性反光。鼓膜变色凸起,多为咽鼓管感染。X线检查发现,鼓室内积液,鼓室泡骨发生硬化性变化的可疑似本病。

治疗:

卡他性中耳炎,应先治疗鼻咽部的炎症,再消除咽鼓管堵塞的原因。借助耳镜,用止血钳或鳄鱼钳夹消毒棉球擦拭耳内污垢,分泌物,积液。积液多时可利用细长注射针进行鼓室穿刺抽液,用温生理盐水冲洗中耳。也可向鼻内滴入氯霉素注射液,麻黄素注射液,耳部热敷,以促进中耳积液的吸收。

化脓性中耳炎,以消炎镇痛为主,可选择青霉素类和氨基苷类的药物,口服氯霉素,土霉素,螺旋霉素,麦迪霉素,头孢菌素等。局部冲洗可选用3%双氧水溶液,1%新洁尔灭溶液,棉球擦干后,酌情涂擦5%碘酊溶液,0.5%黄连素溶液,人用的滴耳液。

鼓膜未破,但肿胀、充血、化脓时,可采取鼓室切开术,以便于清洗鼓室内耳垢及分泌物,减少压力,缓解疼痛,消除炎症,以防永久性听觉缺陷。如鼓膜已穿孔,应清除脓汁和保证排脓通畅。

四、外耳炎

外耳炎,即外耳道皮肤的炎症,以瘙痒为主要特征的疾病。长耳和垂耳品种犬发病率较高。

病因:

外耳道存有水,耳垢,泥土,毛发,谷粒,昆虫等异物,对外耳道皮肤产生刺激;不正确的洗耳有时造成耳外伤;外耳道中潜在的细菌、霉菌侵入伤口或毛囊、耵聍腺;耳螨的寄生,吸吮淋巴液,引起外耳道的感染;某些情况下,变态反应出现的外耳炎,也是过敏性皮炎的重要特征。炎热潮湿,可增加该病的发病率。

症状:

耳内不洁,疼痛,瘙痒剧烈,患犬耳下垂,经常摩擦或搔抓患病耳廓,患犬因外耳道疼痛而经常摇头,过分摩擦、抓挠、摇头易导致耳廓皮肤充血,血肿,破溃,被毛潮湿,流出淡黄色浆液性或脓性分泌物,粘连耳被毛,并散发出异常臭味。

病程长或未治疗的外耳炎,耳道皮肤肥厚,形成纤维组织。当耳垢和分泌物堵塞外耳道时,听觉减退。体温稍升高,食欲减退。

变态反应而发生的外耳炎,多为使用某种药物或接触某种化学物质后,耳部突然发生红肿,瘙痒,不安。

诊断：

大多数外耳炎易诊断。确诊病原需进行微生物培养，分离鉴定和寄生虫检查。

由于病因不同，耳垢和分泌物的性状也不同，只有在清洁耳道前后用耳镜仔细检查才能识别。与葡萄球菌和糖疹癣菌感染有关，耳垢呈黑褐色，类似鞋油；与葡萄球菌、酵母菌及变形杆菌感染有关，耳垢呈黄褐色，易碎；与假单胞菌感染有关，耳垢呈黄绿色水样脓性，具有臭味的分泌物；与霉菌感染有关，耳垢形成干燥的鳞片状沉积物，盯及耳垢紧紧地粘在皮肤上；耳镜检查时，发现小点状白色物体蠕动为耳螨感染。

鉴别：

盯聆腺瘤，呈小结节状，有内茎，并具浸润性。外耳道有时呈囊状，上有乳头状突起及粉红色分泌物。治疗宜施外耳道全切除手术。

治疗：

剪去耳壳内的被毛，用温生理盐水 0.1% ~ 0.5% 新洁尔灭溶液，耳垢溶解剂，酒精棉球，清洗耳道中的耳垢，分泌物。防止清洗液进入耳内，用小镊子缠卷湿棉花擦拭清除，大块耳垢或其他异物可配合耳匙轻轻刮除。分泌物深时，可用 3% 双氧水溶液洗耳，最后用干脱脂棉球吸干。清洗后的耳道内涂以抗生素软膏，滴耳油，轻轻按揉。

耳道内有溃疡，应涂以收敛剂（乙醇 10.0ml，甘油 90.0ml，水杨酸，硼酸，鞣酸加至饱和）。耳道化脓可用抗生素软膏，强的松软膏，也可涂布氧化锌软膏，有助于保护收敛。

霉菌性外耳炎，先用 0.02% 硝酸苯汞乙醇溶液的棉球，清洁耳道内沉积物，然后使用制霉菌素软膏或麝香草酚酒精溶液（麝香草酚 0.6g，70% 酒精 30.0ml）等，滴入耳道内，每 2 天一次，直至鳞痂消失为止。

对寄生虫性外耳炎 ,在耳道内滴入杀螨剂。

慢性外耳炎 ,治疗时间长 ,且效果不理想时 ,需施行部分耳道切除术。

五、食道梗阻

指异物停留在食管内 ,造成食道的完全阻塞或不完全阻塞 ,称食道梗阻。

病因 :

在临床上由于犬吞食较大的块状食物 ,如骨头块 ,牛肝 ,腱块等 ,或者用嘴叼耍球状物 ,石子 ,玩具以及缝衣针 ,鱼钩 ,毛巾 ,手套 ,鱼刺 ,丝袜子等小物体而误咽所致。采食过急或采食时突然受到惊吓 ,以及纵隔淋巴结的结核肿块 ,也会促使食道中异物的停留。也可偶见于呕吐时胃内异物滞留于食道内。

症状 :

临床上以突然发病和吞咽困难(障碍)为特征。梗阻越接近咽部 ,症状越明显。

完全阻塞的犬 ,表现突然停止吃食 ,高度不安 ,头颈伸直 ,有哽噎或呕吐动作。有时试图咽下食物和水 ,但多从口腔或鼻孔中又流出。口腔 ,鼻孔残存或流出多量唾液。病程长时 ,唾液逐渐减少。常用后肢抓挠颈部 ,发生阵咳 ,头部水肿 ,舌青紫 ,呼吸困难 ,甚至窒息。

不完全阻塞的犬 ,临床症状较完全阻塞的症状明显见轻 ,可饮水或者吃少量流质食物 ,但拒绝吃干硬食物。

如果异物阻塞于颈部食道时 ,可见食道沟部呈局限性突起 ,用手触摸可以确定异物的形状和硬度。锐利异物可造成食道壁裂伤或刺伤。

梗阻时间长,异物压迫食道壁发生坏死或穿孔时,患犬表现高烧,伴发胸膜炎、脓胸、脓气胸等。

诊断:

根据病史和突发的临床症状,将胃管插至阻塞部不能前进或有阻塞感,可初步确诊。必要时可通过X线摄片,通过硫酸钡造影,进一步确诊异物的性质。

注意与气管内异物的鉴别。气管内异物若为食物玉兰片时,异物薄片象活塞一样堵住或打开。出现不规则、间歇性的呼吸窒息,频繁发作,直至死亡。当吸气时玉兰片横跨在气管内,犹如一隔膜堵住气管,而表现痉挛性咳嗽,呼吸极度困难,可视粘膜发绀,倒地抽搐,继而休克,大小便失禁。当玉兰片在呼气中被冲开,贴于气管壁,呼吸变得通畅时,则摇头摆尾,貌似健康。

治疗:

若异物在食道的前半部,在食道内窥镜的观察下,用胃钳或长臂钳子钳住异物取出。在胸腔部食道的异物,可试用一软胶管(或胃管)经口腔伸入食道轻轻向后推移,将异物推入胃内。或作胃切开手术,通过贲门夹取异物。如果是尖锐性异物,则不能采用推移的方法,应采用食道切开手术,取出异物。颈部食道阻塞时,可作食道切开术。

六、粘液囊炎

粘液囊炎,是指肘头部皮下粘液囊的化脓性或非化脓性,慢性炎症。

病因:

(1)由于粘液囊受到机械性损伤引起。

(2)当长时间的卧于坚硬地面上,肘头皮下粘液囊受到压挤,

尤其在起卧时 ,往往使肘后面经常受到冲击而引起。短毛犬比长毛犬易得。故多见于大丹犬 ,爱尔兰猎狼犬 ,瑞士救护犬 ,德国牧羊犬 ,苏格兰牧羊犬和猎犬等大型短毛品种的犬。

症状 :

患犬全身症状表现为喜卧 ,不愿站立 ,站立后四肢间或颤抖 ,步态强拘 ,不愿行走。在肘头部出现局限性圆形肿胀 ,隆起。触诊温热 ,微有疼痛 ,有波动感。粘液囊穿刺初期为稀薄的液体 ,化脓后为脓性粘液。由于渗出液的浸润和周围组织的增生 ,囊壁变厚 ,并发生纤维化 ,肿胀变为坚实。

若继发细菌感染 ,可发生化脓性炎症 ,由于囊内蓄积脓汁的侵袭 ,可致囊壁破溃 ,形成粘液囊痿 ,经常流出粘液脓性分泌物。

治疗 制止渗出 ,消除积液。

初期 ,应将粘液囊内的液体抽出 ,直接注入激素类药物 ,然后装着压迫绷带。如果粘液囊炎转为慢性时 ,可切开排液或手术摘除。如已感染化脓时 ,应及早切开排脓 ,用锐匙刮除囊壁内层组织 ,用 5% 双氧水溶液 ,2% ~ 5% 新洁尔灭溶液 ,0.1% 高锰酸钾溶液等冲洗脓腔后 ,放置引流条。在腔内注入 0.5% 普鲁卡因青霉素溶液 ,也可以在粘液囊周围进行封闭治疗。

如果将化脓性粘液囊的脓肿腔切开 ,切口未放置引流纱布 ,反而进行缝合处理 ,往往会引起粘液囊内的渗出液不能及时排除 ,继续产生脓汁 ,再次形成化脓性炎症 ,切口哆开 ,缝合线撕裂。或者化脓向周围组织扩散 ,形成新的化脓性囊肿腔 ,损伤周围健康组织 ,贻误病情。

护理 :

1. 消除病因 ,防止患部继续遭受损伤 ,并提供舒适的窝床和垫草。
2. 适当限制运动 ,增加休息时间 ,减少粘液囊的摩擦和渗出 ,缩短愈合期 ,早日康复。

3. 饲料中酌情增加含钙的物质 ,促进粘液尽快吸收。

病例 :兰州市雁滩乡某先生所饲养的苏格兰牧羊犬 ,雌性 ,9月龄 ,因发现犬在行走时出现跛行现象 ,而前来就诊。

临床检查 ,站立时前肢有颤抖现象 ,不愿前行 ,行走时步态强拘。呼吸 ,心跳 ,体温 ,肠音均在正常范围以内 ,四肢无外伤及骨折史 ,在肘头部发现隆起和肿胀。触诊有波动感和疼痛反应 ,患肢回抽 ,躲闪。依其表现诊断为 粘液囊炎。

治疗方法 ,在波动感最明显的部位 ,剪毛消毒后 ,将注射器针头刺入粘液囊内 ,抽出清亮的液体约 10.0ml ,在不拔出针头的前提下 ,用另一注射器将普鲁卡因青霉素注射液 ,注入粘液囊内。每天治疗一次 ,连续 3 天为一个疗程。同时在粘液囊的周围 ,涂擦鱼石脂软膏 ,以促进炎症的转化、吸收 ,效果明显。

七、指(趾)间囊肿

指(趾)间囊肿是发生于犬的趾间蹼的一种炎性 ,多发性小结节。前肢的指间、足掌较后肢的趾间、足掌易发。

病因 :

被尖利物 ,沙砾等异物刺激 ,引起的肉芽反应 ;或由于被毛污秽不洁 ,结块后被葡萄球菌等细菌感染 ;或犬早晚在草丛中游戏玩耍 ,被某些寄生虫感染 ;以及接触某种化学药品而发生的变态反应等原因引起。

症状 :

初期为小丘疹 ,患犬趾蹼间发红 ,发痒 ,经常用舌头舔咬患指(趾) ,患指(趾)处的被毛潮湿。逐渐发展为大小不等的结节 ,呈现淡红黄色 ,波动而闪亮 ,挤压破溃时 ,便流出粘稠的血样渗出物。患肢不愿行走 ,一条肢发生指(趾)间发生囊肿时出现跛行 ,行走

呈现跛行或三足跳跃式。小型犬尤其明显。卧地时患指放在健肢上,小心怕碰撞。

治疗:

除去病因,对症治疗。

因异物引起的,及时除去异物后,局部涂擦碘酊,并用热毛巾对指(趾)部进行热敷。异物造成的损伤较大时,可进行手术切除一个或数个患指(趾)。

因感染而引起的细菌性肉芽肿,可用药敏试验法,选择感染菌最敏感的抗生素治疗,同时配合局部消毒,涂擦消毒药。如 5% ~ 10% 碘酊溶液,民星 5 号,强力消毒灵溶液等消毒液。

因寄生虫引起的,可选择驱虫药物,肌肉注射,口服,局部涂擦或患指(趾)浸泡等方法均可。

因变态反应引起的,停止使用或接触化学药品,应用抗过敏药物。

鉴别:

口蹄疫病除足跖,足掌,指(趾)间蹼发生水疱,高度肿胀和跛行,破溃出现糜烂外,还可在舌面,齿龈,唇内侧粘膜,颊部粘膜发生蚕豆大小的水疱,口温高,口角流涎,拒食。

护理:

指(趾)部消毒后,可酌情包扎,以防止舔咬患部。

病例 2002 年 4 月 12 日某军人所饲养的,品种为吉娃娃的雄性犬 3 岁。出现四肢跛行而前来就诊。临床检查发现,体温升高,四指(趾)的趾蹼间发红,发痒,有许多小丘疹状脓包,流出少量的粘稠的血样液体,无任何异物存在。饮食欲较差,不愿活动,喜卧。当即无菌采集趾间脓皮,送检化验。在排除口蹄疫病的基础上,按指(趾)间囊肿进行治疗。

首先局部涂擦 10% 碘酊溶液,再撒布消炎粉,然后用纱布轻微包扎,每天一次。肌肉注射头孢唑啉钠注射液 0.5g,每天早晚

各一次。三天后临床症状明显好转 ,继续巩固数日而痊愈。

八、指(趾)爪损伤

病因：

指(趾)爪损伤多因幼犬被人不小心踩伤 ,车辆压伤 ,踩踏化学药品被灼伤(如硫酸溶液等) ,被玻璃、骨刺等划伤或刺伤 ,发现不及时造成细菌感染。感染细菌多为大肠杆菌 ,化脓杆菌。

症状：

发病较急 ,病因明了 ,容易发现 ,症状明显。有外伤史 ,临床检查能发现外伤 ,刺伤者多有异物。患犬喜卧不愿活动 ,经常用舌头舔爪部 ,患爪处被毛潮湿 ,脱落。强迫其行动时出现跛行 ,或将一条腿提起 ,不愿着地 ,呈三足跳跃式前进。触摸患肢表现拒摸 ,疼痛。受伤部位有发红 ,肿胀变粗 ,出血 ,有脓污 ,味臭。严重时表现皮裂伤 ,骨外露。食欲减退。刺伤足垫部时 ,可见小而深的伤口 ,伤口表面有污物 ,沙砾等。

治疗：

外伤者除去外伤部异物 ,化学药品灼伤者用清水冲洗。创面可用5%双氧水溶液 ,依靠其产生的泡沫 ,清除伤口深部的脓汁 ,污物 ,使创口干净 ,暴露创口肌肉组织。

新鲜创口皮肤可依具体情况 ,撒布消炎药 ,做适当的缝合即可。陈旧创口不可缝合。

若指(趾)部的指(趾)骨发生骨折 ,足垫撕裂 ,指(趾)部肌肉损伤感染严重 ,骨外露 ,或无法缝合时 ,可采用指(趾)爪切除术。

九、尿道损伤

尿道粘膜、粘膜下组织、尿道周围组织的损伤,统称尿道损伤。公犬发病率比母犬高。

病因:

由于会阴部受到打击,剧烈的刺激,脚踢蹴,汽车撞击和坠落等发生直接或间接地挫伤;或因耻骨或阴茎骨骨折碎骨片刺伤、咬伤、枪伤等原因发生尿道撕伤和穿透伤;尿道探诊、导尿或手术操作不慎等,均可引发该病。

症状:

以排尿困难、无尿、血尿、疼痛、腹腔积液、会阴部肿胀、皮肤呈暗紫色为特征。损伤处血管破裂而出现血尿。尿道痉挛可见排尿困难,努责明显。尿道挫伤时,临床症状最轻。尿道破裂时,临床症状最重。骨盆尿道破裂时,尿液流入腹腔,表现腹膜炎、尿毒症等严重的全身症状。会阴部尿道损伤时,尿液可以流入皮下,出现浮肿、感染化脓引起蜂窝质炎或形成瘘管。

诊断:

在调查病史和观察临床症状诊断的基础上,进一步做直肠检查,是否有骨盆及阴茎骨骨折。如确定其损伤的部位及程度,应做逆行性尿路造影。

治疗:

防止休克,保持尿路通畅,预防感染。

(1)防止休克。如出现尿毒症、脱水和休克症状,需先行治疗。应用镇痛剂和补液,病情稳定后,立即做局部处理。

(2)尿道损伤的处理。局部挫伤时,先用冷敷疗法,后改用温热疗法。局部注射0.5%普鲁卡因青霉素注射液(即封闭疗法);

若为开放性损伤 ,应清洗 ,除去异物 ,修补破裂的尿道 ,若部分尿道损伤 ,为确保尿道愈合 ,可插入尿道管 ,置留一周 ;膀胱积尿时 ,可以进行膀胱穿刺排尿 ;若尿道损伤严重不能排尿时 ,可以进行膀胱插管术 ;尿道损伤 不能修补时 ,可在会阴部做尿道造口术。

有尿液渗入皮下时 ,选择尿液蓄积的最低部 ,消毒后 ,用 12 - 18 号针头在皮肤上刺梅花形的针孔 ,使渗出的尿液流出。

(3)预防感染。在治疗过程中 ,可配合全身抗生素的应用 ,预防感染。

十、嵌顿包茎

公犬在性兴奋后 ,阴茎不能退回到包皮鞘内 ;或阴茎脱出后嵌顿在包皮口外面 ,或因龟头体积增大自包皮鞘脱出 ,而不能缩回的状态 ,统称嵌顿包茎。

病因 :

包皮口过于狭小的犬 ,在交配时未完全勃起的阴茎伸出包皮口外 ,阴茎完全勃起后则不能退回到包皮鞘内 ;由于包皮口狭窄或因龟头及部分阴茎受到机械性、物理性、化学性损伤 ,而发生炎性水肿 ,使体积增大 ,造成阴茎肌的张力降低而发生嵌顿包茎 ;少数犬包皮皮肤内翻 ,也可以引起本病。

症状 :

公犬的阴茎不能缩回 ,脱出于包皮鞘外 ,充血肿胀 ,水肿 ,呈暗红色。若引起感染 ,则阴茎表面渗出纤维素性脓性分泌物 ,形成干性痂皮。少数可引起阴茎坏死 ,导致尿闭。

治疗 :

初期用生理盐水或 20% 硫酸镁溶液浸湿的纱布冷敷 ,肿胀严重时 ,可用高渗盐水冷敷 ,抗生素油膏纱布包裹 ,以促进炎症的消

退。清洗嵌顿的包茎 ,涂抗生素软膏 ,一手抓住包皮 ,一手握龟头往包皮鞘内挤压还纳。若仍无效时 ,可手术切口复位。

手术方法 :

全身麻醉 ,仰卧保定。包皮鞘部剃毛 ,清洗 ,消毒 ,包皮鞘腹面纵向切开皮肤 4.0 ~6.0cm。顺序切开皮下组织和包皮鞘内层 ,还纳阴茎进入包皮鞘内。然后将皮肤创缘和包皮鞘内层创缘进行结节缝合或连续缝合 ,使皮肤创缘与包皮鞘内层创缘紧密结合 ,致包皮口呈“V”型 ,包皮口变大成为永久性包皮口。

当龟头严重水肿、损伤、坏死时 ,应进行阴茎截断术。

十一、辜 丸 疾 病

辜丸疾病主要包括辜丸炎 ,辜丸肿瘤等。

症状 :

辜丸炎是辜丸实质的炎症 ,常与附辜同时发病。急性辜丸炎表现辜丸肿大 ,辜丸底部有渗出液或化脓斑 ,粘附被毛 ,辜丸周围皮肤发红。触摸发硬具有热痛。慢性辜丸炎表现辜丸硬固 ,热痛不明显 ,辜丸与总鞘膜发生粘连。由传染病继发的辜丸炎 ,多为化脓性辜丸炎 ,其局部和其全身症状更为明显 ,往往脓汁蓄积于总鞘膜腔内 ,向外破溃 ,易形成瘻管。

辜丸肿瘤有 :辜丸足细胞瘤 ,在一侧辜丸内呈分叶的淡灰黄色油脂样肿块 ,可扩散到整个辜丸。另一侧未受侵害的辜丸常发生萎缩 ,引起犬的雌性化体征。

精母细胞瘤 ,在辜丸实质内有小而坚实的灰白色圆形小结节 ,有癌变的可能。

辜丸间质细胞瘤 ,成年犬十分常见 ,在辜丸内多为直径小于 1.0cm 的坚实结节 ,可致辜丸大小或形状发生改变。

睾丸支持细胞瘤 特征是左右对称性脱毛的皮肤病变 ,多见于老龄犬。初期见生殖器周围 ,以后扩展到股内侧和腹部 ,并逐渐向股外侧、胸、颈、荐部(臀部)及全身蔓延 ,最后仅剩脊背部一条有被毛 ,其他部位呈无毛状态。皮肤鳞屑多的犬 ,可见阴茎包皮、腹侧和股部有异常明显的色素沉着。腹部有脱毛斑。

治疗 :

急性睾丸炎初期 ,可采用醋酸铅 ,明矾溶液冷敷。炎症缓和后 ,可用温敷。也可用鱼石脂软膏局部涂抹。慢性睾丸炎可涂布樟脑软膏 ,若治疗无效 ,应将睾丸摘除。化脓性睾丸炎 ,手术切开排脓 ,或将睾丸摘除 ,并治疗原发病。

睾丸的多种肿瘤均可用去势方法治愈。睾丸支持细胞瘤摘除后 ,适当服用雌激素。

十二、脓 皮 病

病因 :

皮肤的化脓菌感染 ,引起的皮肤化脓性疾病 ,外伤、代谢紊乱和内分泌异常 ,也可以诱发。

症状 :

幼犬的脓皮症 ,常见于 2 个月至 1 周岁的犬只 ,一般以面部 ,四肢或全身出现红斑、水疱、小脓疱为特征 ,若小脓疱破溃 ,则出现蜂蜜样渗出液 ,用手抚摩患犬的皮肤 ,有油腻的感觉 ,并出现脓痂。当化脓性炎症蔓延至皮下 ,可形成脓肿。

成犬皮肤皱裂型 ,以皮肤皱襞和皱襞间的摩擦性炎症为特征 ,从皱襞中流出恶臭的渗出物。

毛囊炎型 ,犬的颌下、肘、膝等部位的毛囊化脓性炎症 ,由于细菌侵入毛囊或皮脂腺及周围组织形成疥 ,疥顶端有小脓疱 ,周围出

现明显的炎型肿胀,中心被毛竖起,中央出现明显的小脓肿,脓肿可破溃,流出乳脂样微黄白色脓汁,局部则形成小溃疡面。多数疥融合形成痂。毛囊炎严重时炎症波及周围组织,出现疼痛,发热。

胼胝(干性)型,见于大型犬的肘、膝及前胸等部位,由于长期压迫和摩擦形成胼胝,即角蛋白样痂皮,如除去痂皮,其下面出现红斑性表皮炎,并发毛囊炎或蜂窝质炎。

趾间型,多见于腊肠犬、哈叭犬、斗牛犬、大丹犬等短毛品种的犬,因外伤等原因,引起指爪间皮肤的化脓性细菌感染,发生的毛囊和皮脂腺炎症。主要表现为,单肢或四肢的指爪间都可以发生脓疱,患犬频频用舌舔舐指爪间隙,指爪间有疼痛和湿润。该病病程较长。

多发性或全身性脓皮型,全身多个部位形成脓疱或局限性病灶,犬表现淋巴结肿大,发热,多为慢性经过或反复发作。

治疗:

治疗其原发病,除去诱发因素。

早期可用防腐消毒药物,如强力消毒灵水溶液,双氧水溶液,雷夫奴尔水溶液,5%龙胆紫水溶液,每隔3~5日冲洗患部或药浴一次,或选用抗生素软膏,每日局部涂擦。

深部脓皮症,应局部治疗和全身治疗同时进行。全身治疗可根据细菌培养和药敏试验,选择最有效的抗生素和磺胺类药物,进行抗感染治疗。局部治疗可以选用呋喃西林,抗生素,磺胺类药物直接注入病变区域内。

口唇、阴门皱襞脓皮症,可用具有收敛作用的防腐剂做局部治疗,当病变区干燥时,可先用含防腐剂的软膏涂擦,再涂布抗生素,磺胺,碘仿等。

当真菌感染时,可选用抗真菌的药物,如涂擦克霉唑软膏,达克宁(硝酸咪康唑)乳膏,孚琪(联苯苄唑)乳膏,皮康王(复方酮康唑)乳膏,或口服灰黄霉素片等。

护理：

给予优质肉类等营养物质。

十三、尾 损 伤

尾部由于不可抗拒的外力 ,疾病等原因而造成尾部的伤害 ,称尾损伤。

病因：

大多因尾部肿瘤 ,也可因尾部瘙痒 ,过分摔打或患犬自咬癖而咬伤 ;尾部受外力作用 ,被压伤、挫伤、皮肤撕脱、骨折 ;不规则的断尾方法等 ,引起的严重损伤。

症状及诊断要点：

外伤引起的有外伤史 ,如脚踩 ,车辆压伤 ,门框挤伤 ,或尾尖部感染而致尾尖部肿胀 ,溃烂 ,骨外露 ;或有外伤后及时处理方法不当 ,引起化脓 ,溃烂 ,骨外露 ,气味恶臭。患犬烦躁不安 ,不间断地舔咬尾部患处 ,做转圈动作 ,休息不良而精神委顿。

治疗：

外伤较轻的 ,局部涂擦 5% 碘酊 ,撒部消炎粉 ,酌情包扎 ,数日后即可恢复。皮肤撕脱者清洗创面 ,除去污物、血凝块等 ,剪毛 ,消毒 ,皮肤进行无菌缝合。发生骨折及溃烂严重者 ,可行断尾(尾椎截除)术。

综合治疗 ,对烦躁不安严重的犬 ,使用适当的镇静剂 ;尾根部疼痛严重的 ,可进行尾根的封闭疗法 ;感染严重的 ,全身适当使用抗生素类药物 ,进行消炎。

十四、肛门腺脓肿

病因：

肛门腺位于内、外肛门括约肌之间的腹侧，左右各一个，呈球形。开口于皮肤与肛门粘膜交界处，产生灰色或褐色含有小颗粒的皮脂样分泌物，有不良的气味。当腺体排泄管发生阻塞或犬为脂溢性体质时，导致分泌物积聚，发生感染时可出现肛门脓肿。一般小型品种的犬，如北京犬，博美犬等容易发生。

症状：

由于肛门腺发炎肿大疼痛，患犬经常以肛门摩擦地面，这种动作称“擦肛”，俗称“擦屁股”，“蹭痒痒”。患犬经常可见到甩尾，擦舔并试图啃咬肛门区。拒绝抚摩和拍打臀部。从肛门处流出的灰色或褐色分泌物，气味难闻。随着病情发展，肛门肿胀突出。手摸肛门旁的肿块，可达鸽蛋大小。排粪便时因肛门疼痛，往往会发生便秘。大便干燥，大多形成圆球形干硬的粪块，排便困难，甚至需要人为的帮助才能排出。干硬的粪块用脚踩碎后，其中心极干燥，无任何水分。脓肿较大时，触诊有波动感。脓肿破溃后，可形成肛门腺与皮肤相通的瘘管，流出粘稠或稀薄的脓汁，疼痛加重。

诊断：

根据临床症状，通过直肠探诊，直肠镜检查，可确诊。

治疗：消炎消肿。

肛门腺排泄管阻塞时，一手抓住犬尾，既保定又暴露肛门，另一手的食指戴上乳胶手套，插入肛门口内，大拇指在外面配合挤压，使腺体中的分泌物排出，并用生理盐水冲洗，将青霉素和链霉素的混合注射液注入腺体内。

对已经破溃的肛门腺脓肿，先挤排出残存的脓汁，用3%双氧

水溶液 0.1% 高锰酸钾溶液 2% 新洁尔灭溶液 ,冲洗脓肿腔 ,再用生理盐水冲洗 ,消毒棉球擦拭干净后 ,撒布消炎粉。必要时可在肛门腺内注入复方碘甘油 ,每天三次 ,连用 4~5 天。然后每周一次注入碘酒 ,直至痊愈。或者在脓肿腔周围以三角形位置 ,肌肉注射普鲁卡因青霉素注射液 ,进行封闭治疗。据笔者多年的临床经验 ,对已经破溃的肛门腺脓肿 ,冲洗后 ,绝对不能进行缝合的方法 ,否则 ,会造成助纣为虐的效果 ,严重影响脓肿腔的愈合。

对慢性病例或已形成瘻管的 ,应手术摘除肛门腺。注意不要损伤肛门括约肌和提举肌。

肛门腺切除手术 :

(1)手术前禁食 24 小时 ,并灌肠使直肠中的粪便完全排空。

(2)犬取俯卧保定 ,尾巴固定于背部 ,肛门周围剃毛消毒。

(3)硬膜外局部麻醉。

(4)将钝头探针插入肛门腺底部 ,助手用止血钳固定外侧皮肤。纵向切开皮肤 ,彻底切除肛门腺 ,消除溃烂面、脓汁及坏死组织 ,破坏瘻管。

(5)修整新鲜创面 ,撒抗生素粉剂 ,局部压迫止血 ,常规缝合。

手术后肌肉注射抗生素 ,局部用生理盐水冲洗 ,碘酊消毒 ,每日一次。手术后 4 天内喂流食 ,减少排便。防止犬坐下和啃咬患部 ,每日带犬散步二次。

十五、肛门周围炎

病因 :

由于患肛门腺炎的犬经常摩擦臀部 ,尤其是长毛犬在出现持续性腹泻 ,粪便粘附在肛门周围的被毛上 ,形成粪便与被毛的结块 ,后来排出的粪便粘则附在肛门周围 ,以及绦虫等寄生虫在肛门

周围的刺激原因 ,导致肛门周围皮肤发炎 ,称肛门周围炎。

症状 :

患犬坐卧不安 ,伴有疼痛和瘙痒 ,回头观臀。在墙角或硬物体上摩擦臀部。肛门周围潮红 ,污秽不洁。部分患犬排出的稀软粪便 ,与肛门周围的被毛粘在一起 ,在肛门处出现一个较大的结块。用剪刀从结块基部剪断毛根 ,剥离粪便结块 ,可发现结块的外表干燥 ,内层是稀软的粪便 ,臭味较重。稀软粪便侵蚀肛门周围 ,出现潮红 ,甚至腐烂 ,疼痛明显。由于寄生虫引起的往往可见到 ,自行从肛门逸出的虫体或绦虫节片。

诊断 :

根据临床症状即可诊断。注意与肛门腺脓肿的鉴别。

治疗 :根据病因 ,对症处治。

对由于腹泻和寄生虫引起的 ,以治疗原发病为主。单纯性肛门周围炎 ,局部用生理盐水 ,3% 双氧水溶液 ,0.1% 雷夫奴尔溶液擦洗 ,涂以 5% 碘酊 ,以及醋酸可的松软膏 ,肤轻松(尿素)软膏 ,红霉素软膏。根据临床症状的需要 ,选择局部治疗和对症治疗的药物。

十六、难 产

犬在分娩过程中 ,超过正常分娩时间 ,没有外力帮助不能分娩 ,或不能将胎儿顺利的娩出体外的一种疾病状态 ,称为难产。初产犬比经产犬容易发生。老龄犬(尤其是饲养 7 ~ 8 年以上)易发 ,但初次发情即交配妊娠的犬更容易发生。发病率与品种关系密切 ,短头品种犬、纯种犬、体形较小的犬 ,如波士顿、小狮子狗、哈巴狗、博美犬、小鹿犬、曼彻斯特等犬较容易发生 ;娇生惯养的犬 ,关在家中或笼养而活动量缺乏的犬 ,难产发病率高 ;管理粗放 ,自

由放养,体型较大的犬发病率较低。

病因:

犬的难产可分为胎儿性难产和母体性难产。

1. 胎儿性难产有:

(1)怀仔少,胎儿过大,大型品种的公犬与小型品种的母犬交配,小型犬的胎儿体重超过母犬 1/10 时,怀孕期过长,胎水过多,羊膜腔积水,畸形胎,气肿胎等症状。

(2)胎儿位置不当,横腹位,横背位,侧位,头侧弯,某个关节屈曲,双胎难产,如两胎儿同时楔入产道等。

2. 母体性难产有产道性难产和产力性难产。产道性难产分为软产道难产和硬产道难产。产力性难产分为腹膈肌乏力性难产和子宫乏力性难产。

(1)硬产道难产,多因未达到体成熟(初次发情即交配),过早交配受胎,或骨盆区曾经发生过骨折或外伤,或发育不良,患佝偻病的犬等。

(2)软产道难产,包括子宫,子宫颈,阴道,阴门的扩张不全及产道肿瘤。

(3)腹膈肌乏力性难产,多因品种因素,身体虚弱,疼痛性疾病,膈疝,膈破裂,气胸,腹肌撕裂,腹壁疝所致。

(4)子宫乏力性难产,有原发性和继发性。原发性难产见于子宫收缩无力,妊娠期运动不足,过度肥胖,年老体弱,营养不良,怀胎过多等。继发性难产多见于内分泌失调,钙糖不足,早产,子宫破裂,子宫扭转等。

诊断:

1. 病史调查 询问是初产还是经产,若是经产,则询问以前是否发生过难产,配种日期,公犬的品种及大小,此次分娩症状出现的时间,努责的频率和强度,已经产出的幼仔数量和胎盘数,每个胎儿生出的间隔时间,是否经过助产处理,处理的情况如何。

2. 临床检查。

(1)用听诊器检查胎儿的胎心音是否正常,胎心音强说明胎儿正常,胎心音弱说明胎儿在产道时间较久,有一定的危险,宜尽快取出;无胎心音说明胎儿可能已经死亡。

(2)腹部触诊,犬主人抓好母犬的头部,防止咬人,站立保定。兽医的两手分别放在孕犬腹部的两侧,轻轻托住胎儿,用手感触,胎儿若有活动则说明胎儿是活的,胎儿无活动则有可能死亡。

(3)经母犬的产道检查,可查明产道扩张程度,有无先天性或后天性异常,查明子宫的大小和紧张度。

确定是否有胎儿及胎儿位置的方法是:兽医用戴有无菌乳胶手套的一根手指头在阴道内探索,另一只手在乳房中部托起腹部,辅助性触压。触诊手指若感到圆而硬,是头部,表示是顺产;触诊手指若感到柔软似水,可能是横位的腹部;触诊手指若感到柔软光滑有硬度,有四肢且有弯曲感,或摸到尾巴时,可能是倒生的臀部;触诊手指若摸到幼犬的肢腿部比较直,可能是横位的前肢或头侧弯;触诊手指若感到柔软光滑有硬度,无四肢或尾巴时,可能是背部前置的横位。

判断胎儿是否存活的方法是:

兽医伸入阴道的手指插入胎儿的口腔或肛门,感觉是否有吸吮动作及收缩反应。有反应则表明胎儿存活,若无任何反应,则表明胎儿可能已经死亡。

若从阴道内流出淡黄色水样液体,表明羊水包破裂,宜尽快取出胎儿。若从阴道内流出绿色分泌物,表明胎盘已分离,胎儿在大多数情况下已经死亡,仍排不出则为阻塞性难产,宜碎胎取出。若阴道内流出污黑色分泌物,有气泡,恶臭味,表明胎儿已死亡,并有腐败现象,宜尽快取出,以免影响母体的生命健康。

诊断时注意,开始分娩后 20 ~ 30 分钟还不能排出胎儿,很可能成为难产。阵缩及努责微弱,经 2 ~ 3 小时未见胎儿娩出,一般

属原发性子宫乏力。产出一个胎儿后,腹内虽有胎儿,但经过4小时以上而无继续分娩现象,表明子宫收缩无力或胎儿位置不正。

初产母犬怀孕期延长后,大多数不能正常分娩,有可能出现难产。怀孕期若在70天左右,虽然胎儿活着,一般情况为胎儿发育过大,无法正常分娩。大多数采取剖宫产手术。

治疗:

1. 子宫收缩无力可诱发阵缩。

(1)通过腹壁按摩子宫,即用手隔着腹壁,把胎儿向产道方向挤压,母犬此时宜处于前高后低的姿势。

(2)手指刺激法。①手指消毒,套上乳胶手套或避孕套,深入阴道,尤其是压迫阴道上壁,能反射性的增强努责力量。②可从会阴外部加压力于骨盆腔的阴道直肠侧壁。③手指插入肛门刺激产道。

2. 应用催产的药物。

(1)子宫颈尚未开放可先注射雌激素类药物,隔1~2小时,待子宫颈已开放后,再注射催产素,垂体后叶素,也可口服麦角粉0.5~2.0克。子宫颈已开放,可即时使用催产素和垂体后叶素。使用催产药物必须剂量适中,剂量过大往往引起子宫强直性收缩,对胎儿排出更为不利。如果子宫颈口尚未开放就使用催产素,可导致子宫破裂,或子宫麻痹,成为被动依赖状态或异常收缩状态,反而会导致犬不能正常分娩和胎儿死亡。

(2)对母犬也可静脉注射葡萄糖、氨基酸等补充能量,增强腹壁肌肉的收缩力。

3. 灌肠刺激。

用温水(40℃左右)注入子宫外口或直肠,使之产生刺激引起阵缩性分娩。

4. 人工助产。

(1)若胎儿停留在产道内,手又能触握到头,前肢,后肢的某

些部分时 ,由助手在腹壁上按压子宫角 ,增强子宫收缩力 ,兽医用手指轻轻握住露出部分 ,并顺产道方向进行拽拉。胎儿过大的难产 ,顺产时手握住头部向外拽拉 ,倒生时手握两后肢 ,一前一后地斜着向外牵拉 ,若胎儿已经死亡 ,用力拽出即可 ,或对胎儿进行肢解后牵拉出来。该方法不能牵拉出体外时 ,可立即采取剖宫产手术。

(2)阴道狭窄或骨盆狭窄的难产 ,宜进行剖宫产手术。阴门狭窄时 ,在阴门侧稍上方切口 ,让胎儿通过。分娩后根据具体情况做缝合或消毒处理。

胎儿姿势异常 ,如背头仰卧位 ,荐位 ,侧头位等 ,在狭小的骨盆腔中纠正胎儿姿势 ,是非常困难的。难产后大多数会胎死腹中 ,对此种情况一般多采取碎胎方法。

5. 碎胎的方法。

兽医将左手的手指深入产道 ,用指尖固定胎儿 ,右手持产科器械 ,沿左手手指进入产道 ,夹住胎儿缓慢的向外牵拉 ,先拉出阻塞在产道口的部分胎儿体 ,当消除阻塞后 ,再拉出胎儿的其余部分及胎盘。

注意 :在用产科器械夹、拉胎儿时 ,既要防止夹住或刺伤产道粘膜 ,还要由助手在腹壁体表处固定胎儿 ,挤压子宫 ,内外配合比较奏效。

在催产和助产无效 ,胎儿较多不宜碎胎时 ,适时进行剖宫产手术。

无论哪种姿势的纠正和牵引 ,都必须注意以下几点 :

- ①注意器械、手及术部的消毒 ;
- ②要向产道内加入润滑剂 ,这对保护产道及拉出胎儿均有益处 ;
- ③以手或器械伸入产道操作时 ,另一只手在腹壁帮助固定胎儿 ,里外配合比较奏效 ;

- ④用产科器械时 ,应注意对产道粘膜的保护 ,要防止夹住或刺伤阴道及子宫的粘膜 ;
- ⑤指滑抓不住胎儿时 ,可以用灭菌的纱布垫在其中进行操作。

第十章

外科手术

一、第三眼睑腺突出

第三眼睑腺突出,又称瞬膜突出,瞬膜腺肥大,第三眼睑息肉。该病多因第三眼睑腺肥大,腺体附着韧带发育不良,导致瞬膜腺肥大,瞬膜肥大,并从内眼角异常露出,结膜充血,或第三眼睑腺软骨缺损,或形成不良,导致瞬膜内翻或外翻等引起的眼病。因在内眼角内侧出现椭圆形红色肉块,故又称“樱桃眼”,单眼或双眼均可发生。此病多见于眼球突出于眼眶的犬,如北京叭儿狗、西施犬、考卡犬、斗牛犬、巴塞特猎犬、比格犬等小型犬,沙皮犬、牧羊犬、松狮犬及大丹犬也偶有发生的病例。

症状:

多见于3~12月龄的犬,最初在单眼或双眼内侧(靠近鼻梁部),首先发生肥大,临床上不易发现,长到一定体积后,突然在眼睑外出现一个肉块,体积从米粒大小至豆粒大小不等。个别情况下又可突然消失(藏于眼睑内)。当腺体逐渐增大,长期暴露在外,腺体充血、肿胀而色泽由粉红色变为鲜红色,严重时破溃。患犬不断用爪搔抓眼部,继发结膜炎或角膜炎,表现羞明怕光。引起经常性流泪,在眼角下方出现一条流泪线。

犬主人发现后,一般多采用滴眼药水的方法,但基本上无效果,只能减轻流泪程度和结膜的发炎感染程度。

诊断:

根据临床症状、动物品种和年龄,即可准确诊断。老龄犬可考虑与肿瘤的区别。

治疗:可采用手术切除的方法。

手术适应范围:瞬膜腺肥大、瞬膜肥大、瞬膜外翻、内翻、瞬膜肿瘤等。

手术时间:

发病后1周是手术最佳时间,过早因急性炎症水肿而容易出血,周围组织炎症加重。过晚由于腺体长期暴露在外,继发结膜、角膜和瞬膜充血、水肿,甚至浑浊、溃疡。

手术方法:

患犬进行全身麻醉后侧卧保定,肌肉注射止血药,并进行眼部四周局部麻醉。

用20%硼酸溶液将患眼及瞬膜腺清洗干净。手术者左手用镊子夹起突出物,右手用弯头止血钳在肥大眼睑根部夹紧,一则钳夹止血,一则控制切除切口的深浅和长短,切除肥大部分。切口或烧烙止血,或滴加止血药,或钳夹至不出血时,松开止血钳,手术即完成。本人在近百例该手术中仅遇到一例,手术后两月再次出现“樱桃眼”而切除的病例。

也有人用注射器将2%普鲁卡因注射液1.0~2.0ml注入第三眼睑腺内,令其膨胀,与周围组织界限明显,再用圆头手术剪彻底剪除增生物。

护理:

(1)患犬当日禁食、禁水,次日后正常饲喂即可。

(2)手术后数日内限定犬四肢的活动。

常用的方法有:绑四肢法,类似于戴脚镣手铐的方法保定四

肢,即能活动但又不能走得太快,戴脖圈法,手术后在犬的颈部用硬纸板做一隔离防护板,类似于古代囚犯戴的木枷,防止犬用前肢抓挠眼球,引起感染。

3. 手术后第二天起患眼点滴抗生素类眼药,全身酌情应用抗生素消炎,适当施用帮助眼部病灶吸收的药物。

二、眼球脱出摘除术

常因外力或犬之间的互相咬架,而致眼球脱出眼眶之外,而需要及时摘除的病例,称眼球脱出摘除术。此病经常发生于眼球突出的杏形眼的犬,如北京宫廷犬,斗牛犬等,眼球凹陷入眼眶的犬不容易发生此病。

症状:

有外伤史或数只犬互相打架后突然发生,表现眼球脱出于眼眶外,上下眼睑回缩于眼球之后,当撕裂血管时则有数量不等的出血。撕裂动脉血管时,出血较多,血液粘稠,色鲜红,范围大。撕裂静脉血管时,出血相对较少,血色较暗。眼球后眼肌充血、水肿,眼肌有断裂。患犬不定的用前肢抓挠眼球。口流粘涎,哆嗦或颤抖。

诊断:

根据发病原因和症状极易诊断。

防治:

1. 眼球复位。适用于脱出时间较短,或脱出不十分严重的病症,先用生理盐水冲洗干净眼球及污物、血凝块,手术者一只手紧握住犬的双耳,固定头部不至于乱动,另一只手用消毒后浸有生理盐水的纱布盖在眼球上,慢慢地往眼眶里送,使眼球复位,眼球复位后有“咯噔”的感觉。将复位后的眼球用左手固定,右手持缝合针,将上下眼睑拉在一起做结节缝合。

2. 眼球摘除。当眼球脱出时间较长 ,眼球干涸 ,结痂 ,无复位可能 ,或眼底组织充血严重 ;或完全脱出 ,撕裂眼肌 ,无治愈希望时 ,可行眼球摘除手术。

眼球摘除手术也适合眼球内肿瘤 ,严重眼穿孔 ,严重角膜炎 ,高度角膜变形 ,难治愈的青光眼 ,化脓性全眼球炎治疗无效 ,眼球凹陷等病症。

手术方法 :

患犬全身麻醉 ,配合眼球周围浸润麻醉 ,或眼底神经阻断麻醉。采用侧卧保定 ,患眼在上。

手术者用手或组织钳夹住巩膜固定眼球 ,向前方牵引 ,右手执手术刀(眼科剪) ,沿眼球后方从眼肌撕伤处开始 ,依次切断上下斜肌和眼直肌 ,旋转眼球 ,最后切断眼球后眼退缩肌和视神经。眼肌边剪 ,断端边用止血钳夹止血 ,或取出眼球后 ,立即用蘸取肾上腺素等药物的纱布填塞眼眶 ,压迫止血 5 ~ 10 分钟 ,出血停止后 ,取出纱布。用温生理盐水冲洗眼眶凝血块及坏死组织 ,修剪创缘 ,撒布抗生素 ,将眼肌、结膜拉在一起连续缝合 ,上下眼睑结节缝合。或填充雷夫奴尔纱布 ,每天更换 ,大约 2 周左右可痊愈。

护理 :

(1)手术后为防止指爪搔抓眼睛 ,参照第三眼睑腺突出手术戴脖圈 ,绑四肢的方法。

(2)手术后可注射镇痛镇静剂 ,减轻疼痛 ,术部涂以抗生素眼膏。

(3)隔日冲洗一次患眼 ,7 ~ 10 天后拆除眼睑缝线 ,眼肌若用肠线缝合的话 ,不必拆线。

三、耳切除术

耳切除术依临床需要分为 :以美容需要为目的的竖耳术 ,是将垂耳竖立的整形术 ,切除部分或大部分耳廓。常见于耳较大、耷拉的犬。以疾病治疗为目的的耳切除术 ,常见于耳肿瘤 ,耳壳上的溃疡、坏死、新生物以及严重的外耳炎疗效不理想时等。

以美容需要为目的时 ,手术是为了让耳直立挺起 ,表现出有精神 ,威武雄壮。此手术大多以 3 ~ 6 月龄时进行为宜。也可根据不同的品种 ,畜主的要求 ,修剪的大小不同而进行具体的手术。大丹犬多在 2 月龄进行 ,大丹犬要求耳长与头的大小相称 ,而且一律直长 ,一般为 8.8cm 左右 ,拳狮犬大多在 9 ~ 10 周龄时进行 ,耳修剪成长而逐渐缩小 ,警惕时抬起 ,大小一般为 7.6cm 左右 ,杜宾犬大多在 7 ~ 8 周龄时进行 ,耳修剪后的大小一般为 6.8 ~ 7.0cm ;小史猓查犬大多在 8 ~ 12 周龄时进行 ,耳修剪时仅剪去耳尖即可 ;巨型史猓查犬大多在 9 ~ 10 周龄时进行 ,耳修剪后的大小一般为 6.3cm 左右 ;比利时格林芬犬大多在 8 ~ 12 周龄时进行 ,耳修剪后应表现出耳朵直立 ,剪成尖状 ;美国史丹福犬任何年龄时间都可进行修耳手术 ,耳修剪时尽可能长。波士顿犬多在 6 月龄进行 ,犬耳应小而直立 ,修剪使之与头形协调 ,位置尽可能靠近头部 ,大小一般为 5.0cm 左右 ;杜伯曼犬耳一般为 7.6cm 左右 ;曼彻斯特犬的耳修剪后应长而尖 ,且直立 ;布鲁塞尔格里丰犬的耳修剪后应小而高位。某些马斯蒂夫犬则需要将大部分耳切除 ,仅保留下耳根部分 ,形似马耳。

耳切除手术方法 :

采用侧卧保定 ,进行全身麻醉和耳根局部麻醉。

美容犬可根据畜主的要求和品种的特点及需要 ,确定耳切除

部分,在欲切除部用笔划线,讨论大小及形状。切除多显得耳太小,切除少出现耳尖耷拉,直立不完全。一般多从内耳缘上1/3处到外耳缘的下端曲线切除,大部分切耳线与肠钳形状近似,故在用肠钳固定耳切线的同时,调整部分切线,另外,手术中还可起到止血的作用。

疾病治疗犬可根据病变位置、程度决定手术部位。

手术时耳道内塞入棉塞,以免血液流入。耳切除部位剪毛消毒,用手术刀(或剪刀)切(剪)除多余的或病变的耳朵。切口要求整齐,圆滑,进行适当整形。耳上1/3处宜内、外缘皮肤、耳软骨等长,耳中、下部宜内缘皮肤略短于耳软骨,外缘皮肤略长于耳软骨。切口分三部分缝合,距耳尖1/3处耳软骨连同皮肤全层连续缝合,以防止软骨回缩后耳尖耷拉,耳中部和下部两侧皮肤做连续缝合,包埋耳软骨,每隔数针做1~2针耳软骨与皮肤的全层缝合。创口愈合后,耳缘略向内翻,否则,耳缘外翻不美观。手术后耳中装入绷带或硬纸板剪成耳形状装入,包扎耳朵,促进耳直力。切口按一般外伤处理即可。

手术成功的关键在于:

1. 月龄要适宜,以8~12周龄为佳。断耳过早,稍差1.0cm,长大后,两耳的差别就十分明显,断耳过迟,而软骨成型,常常无法改变耳的形状。耳已定形,不易直立,竖耳多失败,且手术后耳形常不美观。

2. 切除部分要合适。切除太少,达不到竖耳或治病的目的,切除太多耳显得太小,头部与耳不对称,失去美观的目的;

3. 手术后固定双耳,促使耳直立。可用缝合线穿入两耳尖部在头顶上系结,也可以用绷带填塞包扎耳朵,为防止犬甩头掉脱,用缝合线将绷带缝在耳朵上固定。经2~3天后拆除绷带。为防止创面发生疤痕性变形,要经常按摩耳轮。

4. 手术前应绝食6小时以上,保持空腹,避免因麻醉药引起呕

吐 ,而造成不必要的麻烦。

附 :全耳切除术

全耳切除术 ,即断耳术。

美容需要的全耳切除术 ,大多在出生后 2 ~ 3 月龄时进行 ,耳长短随意 ,但必须两耳断的一样长短 ,因此 ,在断耳前必须量准。以疾病治疗为目的的全耳切除术 ,将患耳从耳根部切除。

附 :垂耳术

与竖耳术相反 ,该手术是使耳朵下垂的手术。适用于某些犬耳朵下垂程度不够的犬 ,与标准犬耳型相比 ,外观不协调。如短毛猎狐犬的半直立耳不受欢迎 ,应耳壳整齐前褶 ,下垂至颊部 ;柯利牧羊犬的耳朵 $3/4$ 直立 ,而 $1/4$ 向前褶 ,耳直立或低位耳不能表现出真正的表情 ,属不标准耳形 ,品种选育时宜淘汰。

手术方法。将犬保定麻醉后 ,术部按常规方法剪毛消毒 ,用弯止血钳的弯曲部夹住耳尖 ,钳夹的位置 ,猎狐犬为耳内侧距耳根 0.5cm 以外 ,柯利牧羊犬为耳轮的上 $1/3$ 处。沿钳内弯切开皮肤和软骨 ,切口的长度分别为距内外耳缘 0.5cm ,注意不能损伤软骨下的血管 ,除去止血钳后整理创口 ,把皮肤创缘结节缝合 ,2 ~ 3 天后即可确定效果。

四、耳血肿术

耳血肿是指耳壳内侧或外侧皮下血管破裂所引起内出血 ,而发生的肿胀 ,称耳血肿。多见于老龄犬和大型垂耳犬。偶发于直立耳品种的犬。

病因 :

多因耳部炎症 ,耳寄生虫感染的异常刺激 ,使犬摇头 ,过度甩耳 ,抓耳 ,在墙壁或其他建筑物上摩擦 ,以及异常外力等原因导致

耳部血管破裂。

症状：

发病多从耳根部突然开始肿胀，逐渐向耳中部和耳尖部波及。初期耳根部肿胀，发热，疼痛，拒绝按摩，按压肿胀部位发硬，有压痕。随着肿胀发展而耳壳变厚，患耳下垂盖住耳道，外形似黄瓜状。耳部皮肤由暗红色变为紫红色，并褪毛，按压有弹性和波动感，穿刺肿胀部位可见血色液体流出。血肿感染可形成脓肿，穿刺后流出脓液。病程长时患犬体温升高，精神萎靡不振，食欲减退，被毛粗糙。

诊断：根据临床症状和穿刺液，进行诊断即可。

治疗：以外科疗法为主。

1. 当血肿面积较小时，采用保守疗法：

(1) 在肿胀部位涂布防腐消毒药，促进机体组织的吸收，促进脓肿汁的形成。如鱼石脂软膏，松榴油软膏。

(2) 口服强的松，止血环酸，抗生素类药物。

(3) 用细针头抽出积血，用加压耳绷带包扎，制止出血。

2. 当血肿范围不大，老龄犬，早期血肿的治疗时，可采用穿刺法。在肿胀部波动最明显处，清洗，剪毛，消毒，用 12 ~ 18# 针头刺入，放出积液，积血，积脓，然后用灭菌生理盐水冲洗血肿腔，注入抗菌消炎药。敷以雷夫奴尔纱布，用绷带压迫包扎或放置引流条。停止出血和渗出后，伤口会很快愈合。

3. 当血肿面积较大时，可采用手术切口法。

(1) 在肿胀部最高处，或在耳尖部，或肿胀的下方，靠近地面的部位，常规方法剪毛，消毒，切一条与血肿等长的直线或“S”形切口，切口两侧少量剪去皮肤。

(2) 在血肿中央做“V”形切口，剥离皮肤和软骨至可移动状态。这种切口可防止切口开创的瘢痕形成收缩。

(3) 血肿中心纵向切开 3.0 ~ 4.0cm，修整切口边缘。此法适

用于整个耳廓内侧的血肿和竖耳犬种的耳血肿。切开血肿,手指挤压切口两侧,尽可能排除全部的积液、积血和脓汁,同时用止血钳卷上纱布,蘸浸生理盐水、双氧水溶液、新洁尔灭溶液等表面活性剂的药物,深入切口里侧,彻底清除肿腔内的积液、血凝块及脓性物质,有出血时及时止血,在血肿腔内撒布消炎粉,并放置引流纱布条,以延缓切口的愈合速度,同时便于血肿腔渗出物及时流出。定期更换和冲洗血肿腔,直到血肿腔完全愈合。

或者在切口两侧,依照从耳壳凸面进针穿过全层,凹面出针,再从凹面进针,穿过全层,凸面出针,在凸面打结的方法,做几排水平褥式缝合,闭合血肿腔,数日后拆线。术后在颈部戴上脖圈,防止犬用爪抓挠耳壳。

护理:

手术后根据临床症状,适当使用抗生素类药物,防止继发感染。也可以在耳根部进行封闭疗法治疗,以减轻疼痛,减少甩耳、抓耳动作,以防止血肿复发。

五、乳腺肿瘤摘除术

乳腺肿瘤是犬最常发的肿瘤,大约占母犬肿瘤的 25% ~ 42% 左右,约占生殖器官肿瘤的 82%。常发生于未去势的老龄母犬,公犬极少发生。乳腺肿瘤包括原发性癌、肉瘤、癌肉瘤、良性肿瘤。其中以良性混合性乳腺肿瘤(纤维肉瘤)最为多见。常见的恶性肿瘤是腺癌。从种类上又可分为腺瘤、腺癌、良性混合性乳腺癌、恶性混合性乳腺癌。

症状:

乳腺癌一般仅限于乳房出现肿块。常在一个或几个乳腺发生单个的结节,其大小不等。肿块直径小则在数毫米,大则在 10 ~

20cm 不等。瘤体形状不规则 ,用手触摸凹凸不平(疙里疙瘩) ,大多数情况下 ,外表皮肤完整 ,颜色较正常组织发暗。其质地柔硬 ,界限明显。瘤体基部与腹壁组织附着较少时呈现出铃铛状 ,患犬行走时左右摇晃 ;瘤体基部与腹壁组织附着较多的 ,呈现大片隆起。由于犬在起卧时与地面的摩擦 ,瘤体组织常在中央区出现感染破溃 ,破溃区流脓血 ,患犬经常用舌头舔 ,越舔越溃 ,不易愈合。严重者在临床上可见到瘤体组织破溃形成钵状 ,钵内有各种形状的组织 ,有脓血 ,甚至伤口蛆生长繁殖 ,有恶臭味。

肿瘤扩散可出现各种临床症状 ,如呼吸困难 ,咳嗽 ,一枝或数肢淋巴结水肿 ,跛行和全身消瘦等。

诊断 :

根据临床症状和触诊乳腺 ,可做出诊断 ,必要时做活组织检查及 X 线检查。

治疗 :

乳腺肿瘤以手术切除为最基本的疗法。根据肿瘤大小 ,性质和扩散程度 ,采取不同的切除方法。肿块小者 ,只单纯将其切除 ,或采用超低温冷冻疗法 ,若影响整个乳房时 ,应将乳腺全切除。乳腺分别与腋淋巴结和鼠蹊淋巴结相沟通。由于淋巴液不横过腹中线 ,也不与前后胸、鼠蹊乳腺相连。因此 ,当发生附近淋巴结肿胀时 ,也应将其一并切除。

手术方法 :

根据乳腺肿瘤的部位选择保定方法 ,侧卧或仰卧均可。全身麻醉的同时 ,宜配合肿瘤基部组织浸润麻醉。注意注射器针头不能刺入肿瘤组织。局限性肿瘤和全身状态良好的犬 ,手术前 12 小时禁食 ;对衰老的老令犬要输液或输血 ;肿瘤组织发生扩散时 ,应根据具体情况决定是否手术。形成溃疡的肿瘤 ,要用灭菌纱布包裹 ,防止污染器械和手指。

在乳腺肿瘤体的基部剪毛 ,消毒。做一弧形切口 ,钝性分离皮

下组织。皮下血管的止血方法可采用止血钳钳夹止血法 ,压迫止血法 ,双重结扎止血法等。用手术刀锐性切开皮下组织 ,剥离乳腺肿瘤。最好除净肿瘤组织 ,防止转移。同时要摘除肿瘤体基部相应的淋巴结。肿瘤体完全切除 ,止血彻底后 ,冲洗切口 ,除去血凝块 ,修理切口部皮肤组织。皮下组织和肌肉进行连续缝合 ,不能形成死腔。再次冲洗切口 ,为防止发生污染 ,应在切口处撒布抗生素或磺胺粉 ,皮肤做结节缝合。

手术后若有出血多或有休克现象时 ,应保温 输液 对症处理。

六、剖腹产术

剖腹产术 ,也称剖宫产手术 ,子宫切开手术。

适用范围 :

怀孕期过长 ,原发性或继发性子宫收缩无力 ,胎儿过大或畸形 ,严重的胎位不正 ,死胎 ,骨盆及产道狭窄 ,或者子宫扭转 ,阴道肿瘤 ,骨盆曾发生骨折 ,严重腹水 ,子宫破裂等 ,可考虑直接进行剖腹产手术 ;子宫收缩药使用过量 ,而造成子宫强直性收缩。经产道检查触不到胎儿 ,而腹部触诊又感知或 B 超检查 ,确有胎儿存在 ,同时危及到母犬的生命的紧急情况下 ,可采取剖腹产手术。

剖腹时间适宜 ,则胎儿正常 ,预后良好。若阵痛超过 24 小时 ,且手术中出现休克和急性子宫内膜炎等 ,多预后不良。

麻醉与保定 :

作全身麻醉 ,配合局部浸润麻醉。若病情严重 ,或母犬体质衰弱时 ,局部浸润麻醉即可。全身麻醉禁用巴比妥类麻醉药 ,因此类药物对呼吸抑制作用较强 ,容易造成胎儿窒息死亡。腹底壁做手术切口时 ,进行仰卧保定 ,稍向右侧倾斜 10 ~ 20 度 ,以防止子宫压迫后腔静脉 ,引起静脉回流受阻 ,血流量降低。若腹侧壁切口 ,即

进行侧卧保定。

切口部位的选择：

切口选在腹底壁时，旁开正中线，从肚脐部向后延伸，根据胎儿的大小，确定切口的长度。此处切口组织损伤少，出血亦少，易从子宫体切开展取出胎儿。但幼犬哺乳时会引起创口疼痛，影响其切口愈合。

若切口选在腹壁侧时，可选择在左、右侧肋部均可。该部位容易接近怀孕子宫，便于手术操作，并且手术后不影响泌乳。但组织损伤大，出血多。

子宫的切口尽量选择在子宫体，有特殊必要时可在两个子宫角分别切口，取出胎儿。

手术方法：

腹底壁手术，从剑状软骨至耻骨前缘剃毛，消毒，并覆盖创布。由于乳腺发育膨大，手术时勿损伤乳腺。在腹底壁旁开正中线，依次切开皮肤，腹白线，肌膜，腹膜。腹侧壁部手术时，在肋部剪毛，消毒，并覆盖创巾。依次切开皮肤，顺肌肉走向，钝性分离皮肤、腹外斜肌、腹内斜肌、腹直肌、腹横肌，彻底止血，用扩创钩拉开腹壁肌肉，充分暴露腹膜。用镊子夹起腹膜，以皱襞切开法，在腹膜上作一小切口，插入有钩探针，手术刀外向式运刀切开腹膜。或由小切口伸入食、中指作引导，用剪刀剪开腹膜。

术者右手伸入腹腔，拨开肠管和网膜，握住一侧子宫角，缓慢地拉出切口外，再取出另一侧子宫角。用浸有温生理盐水的大块纱布，垫在创缘周围，将子宫与切口隔离，防止羊水和血液等进入腹腔。子宫取出后，在子宫体背侧或腹侧血管较少区，做一小的切口，然后用剪刀将切口扩大至能取出胎儿为宜。子宫切口取胎儿时，首先取出子宫体内的胎儿，再依次将两子宫角内的胎儿轻轻地挤向切口处。胎儿靠近切口时，术者可抓住它的前置器官小心地牵引，即可顺利地将其取出。若是因为子宫破裂而做的剖腹产手

术,不必另行切口,直接从破裂口取出胎儿。若胎儿已掉入腹腔时,应首先取出腹腔内的胎儿,再取出子宫内的胎儿。每取出一个胎儿,应迅速将胎膜撕破,排出胎水,严防流入腹腔。用两把止血钳夹住脐带,两钳之间剪断脐带,断脐的长度距胎儿腹壁不能小于2.0~3.0cm。脐带结扎后,除去脐带上的止血钳,检查有无出血。清除幼犬口腔内、鼻孔内的粘液,用干净毛巾将幼犬身体擦干,并设法刺激胎儿呼吸。胎儿口唇、舌体红润,并出现叫声是健康的象征。胎儿取出擦干后,用另一把止血钳轻轻牵拉留下的脐带断端,从子宫内膜上拉出胎盘。按此方法将所有胎儿和胎盘全部取出。

特殊情况下,子宫内胎儿难以挤到切口处时,可在子宫角另作一切口,取出胎儿。

从卵巢处开始仔细检查两子宫角和子宫体,胎儿和胎盘经确认已全部取出后,可向子宫内放置抗生素类药物,然后用肠线缝合子宫切口。若是两个切口时,应先缝合子宫角,然后缝合子宫体。子宫切口分两次缝合,第一次将切口全层的浆膜和肌层作连续螺旋形缝合,第二次在浆膜和肌层间作水平内翻缝合或垂直褥式内翻缝合。子宫缝合完毕,用温生理盐水冲洗子宫切口,涂以抗生素软膏,腹腔注入防粘剂,以减少子宫与腹壁的粘连机会。除去腹壁创口周围的纱布块,把子宫送入腹腔,使其恢复原位。如子宫因破裂,发生坏死,明显变色时,应将子宫全部摘除。如腹腔被污染,亦用温青霉素生理盐水冲洗腹腔。再逐层缝合腹膜,腹壁肌肉,皮肤。

护理:

手术结束后,穿上伤口防护衣,同时清洗母犬的乳房,尽快地把幼犬放在母犬乳头上哺乳。如果母犬不愿让幼犬接近时,应对母犬进行适当的保定或应用镇静剂。

通常在取出所有的胎儿之后,子宫会迅速收缩,这对止血、排污很重要。为了加速子宫的收缩,防止手术后出血,并及时排出自

宫内的污物 ,可肌肉或静脉注射子宫收缩的药物。如垂体后叶素 ,产宝注射液 ,卵泡激素或合成诱情制剂。

母犬全身应用抗生素连续治疗数日 ,预防子宫内膜炎 ,腹膜炎等。手术切口周围涂擦碘酊等防腐消毒剂。必要时给母犬套上颈圈 ,以免犬舔啃缝合线 ,引起伤口哆开。手术后 7 ~ 10 日拆线。

手术后宜禁食 24 ~ 48 小时 ,以便于肠道功能的恢复。并饲养于安静、干燥、温暖的房间。待肠道运行正常后 ,饲喂容易消化 ,富有营养的食物。

病例 2002 年 6 月 4 日兰州市七里河区某先生 ,饲养的品种为吉娃娃的母犬 ,在 9 月龄时 ,被交配受孕。妊娠 63 天出现分娩症状 ,请一位养犬爱好者接生 ,在羊水包破裂后 ,用手指刺入阴道内抠掏 ,时间长达 4 小时无果 ,遂建议请兽医处治。

临床检查发现 ,母犬的腹壁已听不到胎心音 ,手放到后腹部感觉不到胎儿的活动 ,手指刺入阴道诊断为胎儿倒生 ,亦感觉不到有胎儿的活动及反应 ,故确诊腹中胎儿已死亡。另外 ,母犬的阴门由于长时间的抠掏刺激 ,已发生充血水肿 ,不便于进行碎胎取出胎儿 ,综合各种情况后 ,遂进行剖腹产手术。在右侧腹壁做切口 ,打开子宫后 ,取出两个胎儿(一雄一雌) ,其中靠近阴门的一条幼犬无胎盘。冲洗子宫和腹腔后 ,依次缝合子宫、腹膜、肌肉、皮肤 ,关闭腹腔。肌肉注射抗生素 ,伤口涂擦碘酊。一周后拆除缝合线。

七、子宫摘除术

子宫摘除术 ,也称子宫全切除手术。

适用范围 :

因某种原因妊娠胎儿已经腐烂 ,剖腹产发现子宫坏死 ,已明显

变色,为了抢救母犬生命需摘除子宫;对于子宫蓄脓症,经抗生素治疗无效;子宫肌瘤,子宫肌腺瘤,雌激素过剩症等,均可进行该手术。

保定和麻醉方法,均同于剖腹产手术。

手术方法:

按剖腹产手术方法,选择手术部位,剃毛,消毒后,切开皮肤,腹壁肌肉,腹膜,拉出子宫后。结扎子宫动、静脉,每间隔 1.0cm 束状结扎子宫阔韧带附着部,再结扎卵巢动、静脉,切断子宫阔韧带及输卵管,使一侧子宫角和卵巢分开,保留卵巢。同样方法处理另一侧子宫。使两侧子宫角完全游离,将分离的子宫拉出创口。然后,把阴道拽到子宫体后方,用止血钳尽量夹住子宫颈,大约在子宫颈前 2.0cm 处,用另一止血钳固定。沿前一把止血钳的后缘剪断子宫,用 5% 碘酊消毒,荷包缝合。同时结扎子宫体两侧的血管,断端用灭菌纱布充分清洗。依次缝合腹膜,腹壁肌肉,皮肤。

犬的子宫摘除后,容易发生腹膜炎,子宫残端的脓肿。因此,手术中应充分清洗腹腔,并放置抗生素,严防感染。

病例 靖远县某女士所饲养的北京犬,雌性,8 岁,近日发现犬不好好吃,有呕吐现象,无大便,小便与平常比较无差别。遂前来就诊治疗。

临床检查发现,体温升高,肠音微弱,呼吸较促,腹围增大。触诊腹腔柔软,无肠梗阻现象,膀胱不充盈,舌质颜色发暗红色,喜趴卧于地面。触压腹壁时,患犬表现出呼吸急促,有轻微的呻吟音。询问病史,该犬以前发情时间不固定,或长或短,并经常有舔舐阴门的现象。幼年时曾生产过幼犬,产仔量为 2~3 只,近 2~3 年未交配怀孕。

初诊为子宫积脓,建议犬主人进行子宫 B 超检查,或腹腔子宫透视检查,以进一步确诊病情。

治疗 :在选用抗生素类药物进行消炎的同时 ,如头孢唑林钠、头孢哌酮钠、菌必治、菌得治、犬敌先锋、犬猫急救灵等 ;配合选用苯甲酸雌二醇注射液 ,促孕酮注射液 ,三合激素注射液 ,己烯雌酚注射液(片)等 ,以促进发情排卵的同时 ,排出子宫内的积液 ;对症治疗选用猫犬灵注射液 ,以及多酶片 ,西米替丁片 ,大黄苏打片 ,维生素 B6 片 ,江中健胃消食片等药物 ,以帮助胃肠的蠕动 ,减轻呕吐 ,增加食欲 ,增强体质。

在 B 超确诊的基础上 ,根据犬主人的意见 ,进行了剖腹子宫全切除手术。

八、卵巢摘除术

卵巢摘除术 ,也称母犬去势术 ,母犬阉割术 ,母犬绝育术。

适用范围 :

当卵巢囊肿 ,卵巢肿瘤 ,靶器官性雌激素过剩等外科病的治疗效果不佳时。中断繁殖 ,以绝育为目的时 ,进行卵巢摘除术。

手术时间一般在出生后 6 个月以内 ,或性成熟之前进行。发情期 ,妊娠期 ,产褥期卵巢血管扩张充血 ,应避免手术。

保定与麻醉 :

手术前禁食 12 小时 ,肠管空虚便于手术操作。仰卧保定 ,四肢张开 ,后躯抬高 ,倾斜 30 度角左右 ,以使内脏组织前移 ,便于探查卵巢和子宫。为了避免手术时损伤膀胱 ,应在手术前排尿或切开腹膜后压迫排尿。

麻醉方法可参照剖腹产手术。

手术方法 :

临床上常采用肚脐后腹正中线的纵切口。亦可按剖腹产手术方法选择手术部位。根据犬的体格 ,手术者的熟练程度 ,决定切口

的大小,一般为 6.0 ~ 12.0cm。术部剪毛,消毒,覆盖创巾。切开腹壁,用卵巢钩,或手术刀刀柄,或手术者食指伸入腹腔,沿腹侧向背部探查子宫角和卵巢。卵巢一般在肾脏直后第 3 ~ 4 腰椎下方。当摸到卵巢后,轻轻拉出切口外。注意不能强行牵拉,以免损伤卵巢动脉。同时注意区别肠系膜和膀胱韧带。在卵巢和子宫角移行部用止血钳钳夹固定,首先将穿两根缝合线的圆针,避开血管,通过这个阔韧带,一根缝合线结扎卵巢动脉和卵巢系膜,另一根缝合线结扎子宫动脉和子宫阔韧带及输卵管,切不要结扎子宫角,以免引起出血。然后用剪刀剪破卵巢囊,纱布拭去两结扎线之间潴留的血液。用镊子夹住卵巢而切除掉,确认不出血后,断端涂布碘酊,剪断结扎线。对侧卵巢以同样方法摘除后,还纳整复子宫角。缝合腹腔。

护理:

全身进行抗感染治疗。手术后 2 ~ 3 天内,给予容易消化的食物。一周后拆线。

九、子宫卵巢摘除术

适用范围:

最常见的是绝育,以及子宫积脓,子宫扭转,子宫坏死,子宫破裂,子宫肿瘤等,或者乳腺肿瘤需结合子宫卵巢摘除术进行治疗。

手术方法类似于剖腹产手术。切开腹腔后,拉出子宫和卵巢,顺子宫角向前向上提起输卵管和卵巢,用食指和拇指钝性撕断卵巢悬韧带。注意不要撕断卵巢动脉和静脉。用止血钳分别钳夹卵巢系膜和血管,作贯穿结扎。展开两侧子宫阔韧带,沿子宫角旁向后撕裂子宫阔韧带至子宫体。大犬需作子宫阔韧带集束结扎,以免出血。小犬无需结扎。牵拉两子宫角,将子宫体和子宫颈引出

创口外 ,结扎子宫体和子宫体两侧的血管 ,连同卵巢和子宫角全部切除掉。如断端无出血 ,涂擦碘酊。子宫体残端无出血现象时 ,做袋口包埋缝合。用常规方法缝合腹腔切口。

护理方法同于剖腹产手术。

笔者曾于 2002 年 4 月 15 日对一条北京犬 ,5 岁年龄 ,成功地进行了子宫卵巢全切术 ,切除的子宫蓄脓重达 2.0kg ,在此手术之前 ,因阴道口流脓 ,采用抗生素消炎和雌激素治疗 ,排出脓汁约 1.0kg。

笔者曾于 2002 年初对一例子宫蓄脓的犬 ,在打开腹腔后 ,拉出子宫于体外 ,鉴于畜主的要求 ,对子宫中的脓汁 ,利用注射器进行了抽吸。在基本抽吸完脓汁的基础上 ,在子宫内注入抗生素溶液。按常规方法缝合腹膜、肌肉、皮肤。切口按外科创处理。

或者在手术中 ,利用大家畜人工配种用的约 30cm 长的针头 ,从阴道口插入子宫颈 ,在手的辅助下 ,针尖到达子宫体 ,抽吸子宫体内的脓汁。脓汁基本抽吸完的基础上 ,注入 3% ~ 5% 双氧水进行冲洗 ,然后在子宫内注入抗生素溶液。

十、脐 疝

疝气根据发生的部位分为 :脐疝 ,外伤性腹壁疝 ,腹股沟疝 ,膈疝 ,会阴疝等 ,临床上以脐疝最为常见。根据病理特点分为 :可复性疝 ,不可复性疝。可复性疝为疝的内容物通过疝孔可还纳腹腔 ,即疝表现时大时小 ,或时软时硬。不可复性疝为疝内容物被疝孔嵌闭 ,或疝囊粘连而不能还纳入腹腔 ,表现疝的大小、形状、软硬程度比较固定。

导致腹腔内脏器官 ,如网膜、小肠、镰状韧带等 ,经肚脐孔进入脐部皮下称脐疝。脐疝幼犬多发 ,多与遗传有关 ,属先天发育缺陷 ,肚脐孔闭合不完全所致 ;也有出生时脐带留的太短 ,母犬过度舔仔犬肚脐 ,而导致不能正常闭锁 ,脐带感染引起等诸多因素。脐疝小则数毫米 ,大则数厘米。

可复性脐疝的表现为 ,脐部出现或大或小 ,而柔软的可收缩的圆形隆起块 ,触摸无痛 ,柔软 ,无热 ,可感觉到疝环的大小及疝内容物 ,挤压疝囊或犬背卧位时 ,疝的内容物可还纳到腹腔。但饱食后 ,或消除挤压因素 ,或犬挣扎吠叫时 ,其内容物又回到疝囊内。

不可复性脐疝的表现为 ,当内容物与疝囊、疝环边缘发生粘连或嵌闭时 ,疝内容物不能还纳腹腔 ,触诊囊壁紧张 ,疝部皮肤表现暗红色。个别发生肠管嵌闭性脐疝 ,可引起肠管局部血液供应障碍 ,很快出现肿胀 ,腹痛不安 ,饮食废绝 ,呕吐 ,发热等 ,严重时出现休克。

本人曾经在临床治疗中遇到两例北京犬 ,刚出生的雄性幼犬的先天性发育异常的严重脐疝。幼犬的整个腹腔未闭合 ,从胸骨两侧至左右腹壁中部再至阴茎口 ,形成一个很大的脐疝。疝囊环仅由一层很薄的皮肤包裹着 ,腹腔的内脏器官明了 ,可以清楚的观察到腹腔内脏器官的形状、色泽和蠕动情况 ,随着幼犬的呼吸 ,疝囊做上下活动。

诊断 :

根据临床检查 ,一般容易诊断。X 线检查疝内容物 ,若是肠管则有气体存在 ,若是网膜则无气体存在。采用穿刺法可区别脓肿。

治疗 :

疝孔小 ,且幼犬一般在 6 月龄以下时 ,无须进行手术治疗 ,可自行闭合。疝孔较大 ,且在 6 月龄以上时 ,需进行手术治疗。

手术方法。对犬进行全身麻醉 ,仰卧保定。腹底部和疝囊周围剪毛 ,常规无菌消毒后 ,在疝囊基部皮肤上作一梭形切口 ,打开

疝囊。疝囊内容物无粘连,未嵌闭的,将内容物还纳腹腔。疝囊内容物若发生粘连和嵌闭时,仔细剥离疝囊内容物,若粘连部分为镰状韧带或网膜,可将其切除。若是肠管嵌闭,未出现坏死,小心还纳;若已发生坏死,对坏死肠管进行切除,肠管作断端吻合术后,再还纳于腹腔。疝孔过小时,可扩大疝孔后再还纳。修整疝囊环,闭合疝囊孔。疝囊环作结节缝合,或袋口(烟包)缝合,或纽扣状缝合法,闭合疝囊孔。结节缝合腹壁肌肉,对皮肤先进行减张缝合,再进行结节缝合,并装压迫绷带包扎。

母犬的脐疝手术,可结合卵巢子宫摘除术,同时进行。

十一、腹股沟疝

腹腔内容物经腹股沟环孔隙脱出,称腹股沟疝。母犬多发,疝内容物多为网膜、膀胱、小肠、大肠、子宫等。内脏器官进入公犬阴囊的称阴囊疝,幼犬多发;内脏器官经腹股沟管进入公犬阴囊总鞘膜腔的,称腹股沟阴囊疝。

病因:

有先天性和后天性两种。先天性多因腹股沟环过大所致,某些品种犬如巴圣吉犬、巴塞特猎犬、北京犬等有较高的发病率。后天性常发生中年未去势的母犬,多因妊娠、剧烈运动、肥胖使腹内压增大,或外伤所致。

症状:

腹股沟疝可小到难以发现,大到大得出奇。单侧或双侧腹股沟部隆突肿起,肿物大小不定。质地柔软,呈面团状,触摸无热无痛。疝囊的内容物为肠道时,可听到肠蠕动感;如内容物为已孕子宫时,可听到胎儿的胎心音;内容物是膀胱时,可听到拍水音,并可从腹股沟向会阴部扩展,类似会阴疝。公犬腹股沟阴囊疝多为单

侧发生,呈索状肿胀,从腹股沟延伸至阴囊。当腹股沟环小,疝内容物发生嵌闭,则局部肿胀严重,疝囊紧张,触摸热痛剧烈。去势后的公犬发生腹股沟疝时,疝底部皮肤发紫,拒摸。

诊断:

根据病史,临床症状和触摸检查进行诊断。应与血肿、脓肿、淋巴结肿大、乳房肿瘤、脂肪瘤加以区别。为区别内容物性质,还可以用X线拍或造影检查,穿刺和膀胱插管等方法。

治疗:

先天性,疝孔小者有可能随着年龄的增长而逐渐缩小,其腹股沟环消失而达到自愈。后天因素引起,且疝孔大者宜及早进行手术修补。手术太晚会增加手术的困难,又增加并发症的机会。

手术方法:

腹股沟肿胀的中间与腹皱褶平行处切开皮肤,钝性分离,暴露疝囊和腹股沟外环。向腹腔挤压,迫使疝内容物向腹腔整复。必要时可切开疝囊,扩大腹股沟管,将内容物送入腹腔。发生嵌闭和粘连时,参照脐疝的嵌闭粘连手术进行。

腹股沟阴囊疝手术,在腹股沟外环处做切口,钝性分离总鞘膜周围的结缔组织,使总鞘膜完全游离,还纳内容物,将总鞘膜和睾丸一起旋转,用双股丝线在近环处贯穿结扎总鞘膜和精索。结扎线的线尾固定在内环两侧缘上,以闭塞内环口,防止内脏再脱出,然后在结扎线下方1.0cm处切断总鞘膜和精索。若需保留睾丸,在缝合腹股沟内、外环时,注意保护精索。

若腹股沟环太大,则必须再作几针结节缝合。最后缝合肌肉,皮肤。

护理:

手术后不宜喂的过早,过饱,适当控制运动。

十二、膀胱切口术

适应范围：

膀胱结石、膀胱肿瘤的治疗需要时，进行该手术；极少数病例在尿道阻塞不易治疗时，作永久性膀胱瘘手术时，进行该手术。（即：膀胱切口后，将膀胱切口粘膜外翻，与腹壁切口两侧的腹膜、皮下组织和皮肤作结节缝合。）

手术准备：

对犬进行全身麻醉，仰卧保定。从耻骨前缘到肚脐部剪毛消毒，雄犬在旁开阴茎 2.0 ~ 3.0cm 处，雌犬在旁开腹正中线，作从耻骨前缘向肚脐的平行切口。

手术方法：

切开皮肤，充分止血，分离皮下组织，外科镊子夹住腹膜切一小口，用组织钳把腹膜固定在腹直肌上，以防止腹膜滑脱。再继续切开腹膜与皮肤切口等长，用扩创钩向左右拉开。手指伸入腹腔，将肠管向前拨动，在骨盆入口处探查膀胱。如果膀胱充满尿液时，易触及膀胱体，膀胱空虚时，可摸到核桃大表面有皱襞感的物体，即为膀胱。用温生理盐水纱布块隔离，以防止膀胱切口时尿液流入腹腔。用组织钳或舌钳固定膀胱顶，并向上牵拉。

将膀胱拉到创口外，若充满尿液，用装有细针头的注射器，避开膀胱血管刺入膀胱顶，吸出尿液；或用带胶管的针头，刺入膀胱顶，放出尿液。于膀胱顶部选无血管区切开 2.0 ~ 3.0cm 的小口，用麦粒钳或锐匙伸入膀胱内取出结石。

再次探查膀胱内腔有无肿瘤、纤维蛋白凝块、血凝块等异物。若有膀胱肿瘤的，可向膀胱体方向扩大创口，翻转膀胱粘膜面，摘除肿瘤。其他异物仍用麦粒钳取出。

探查结束后 ,用生理盐水冲洗膀胱腔 ,用肠线连续缝合膀胱切口的全层 ,再作浆膜肌层内翻缝合。腹腔内 ,注入抗生素类药物溶液 ,预防膀胱与腹膜发生粘连 ,以及腹膜炎的发生。腹膜连续缝合 ,肌肉和皮肤分层做间断结节缝合 ,切口外置绷带。

护理 :

手术后 ,患犬无血尿或轻度血尿 ,均应定期使用尿路消毒剂和利尿类药物。如呋喃坦啶 ,乌洛托品等。

为防止舔咬伤口 ,可给犬戴上嘴套 ;为防止卧地时感染伤口 ,可制作简易纱布衣给犬穿上 ,在尿道口处剪开 ,使阴茎头正好露出 ,而便于排尿且不污染纱布衣。

加大饮水量 ,限制运动。避免多食高蛋白 ,高磷 ,高钙等食物 ,以减少再次发生膀胱结石的机会。

十三、膀胱破裂修补术

病因及适应范围 :

膀胱破裂多因外力压迫 ,如交通事故的冲撞 ,高处坠落 ,腹壁部及后躯受到重力打击 ,尤其当膀胱尿液充满时 ,膀胱内压急剧升高 ,膀胱壁张力过度增大而破裂 ;或因异物刺激 ,如骨盆骨折 ,犬咬伤及子弹伤致膀胱壁破裂 ;或因尿道阻塞而排尿不畅 ,膀胱结石 ,溃疡 ,肿瘤 ,膀胱内留置过长的插管等均可使膀胱壁裂伤 ,尿液流入腹腔 ,并引起各种并发症。该病多发于公犬。

症状 :

犬初期表现涨满的膀胱抵抗感突然消失 ,有腹痛反应 ,不灵活 ,步态僵硬 ,无尿或排少量的血尿。触诊腹壁紧张 ,有压痛 ,膀胱空虚。叩诊时可感到水的波动。听诊时可听到腹腔有拍水音。大量的尿液积聚腹腔 ,继发细菌感染可发生严重的腹膜炎。如尿液

再吸收及排泄障碍,使有毒物质、钙、磷等在血液储积,可发生渐进性尿毒症,出现呕吐,体温升高,心跳和呼吸加快,精神沉郁,休克等全身症状。

诊断:

根据腰部受伤,后肢无力或站立障碍,通过直肠检查疑似骨盆骨折,而怀疑膀胱破裂时,可作导尿、膀胱穿刺、X线检查。导尿时,若发现膀胱空虚或仅有少量的血尿,或腹腔穿刺时有尿液流出,应考虑膀胱破裂。

最可靠的是X线膀胱造影检查。胸、腹部X线检查,可以观察内脏器官和骨骼损伤情况,异物刺入范围。腹膜线消失即疑似腹腔内液体潴留。膀胱空气造影,插管注入空气10.0ml/kg体重,确认膀胱像的变化及空气是否流入腹腔内。

治疗:

初期治疗,应根据犬体状况及临床化验而定。对血钾、尿素氮和肌酐水平高或严重尿毒症犬,应给予输液和腹腔透析疗法,持续24小时。然后施行剖腹探查和膀胱修补术。膀胱破裂数日极易导致死亡,因此,预后一定要慎重。

手术的保定,麻醉,手术部位均相同于膀胱切口术,已有尿毒症的患犬必须施行硬膜外和局部麻醉。

手术方法:

切开皮肤和肌肉到腹膜时,先剪一个小口,缓慢间断地放出腹腔内的尿液。扩大创口,手指伸入骨盆腔探查膀胱,如果膀胱发生粘连,应认真细致地将粘连组织分离。用舌钳固定膀胱,轻轻向外牵引,经创口拉出。把膀胱破裂口修剪整齐后,进行缝合。以大量生理盐水冲洗腹腔,尽量清除纤维蛋白凝块,并撒布抗生素类药物及消毒液体石蜡,闭合腹腔。其他器官损伤和破裂,依病情的差异变化斟酌治疗方案。

若为原发性尿道阻塞,在缝合膀胱的同时放置尿管,并排除

下尿道阻塞物 ,根据手术后膀胱机能恢复 ,与尿道通畅情况 ,适时拔除尿管。

护理 :

应用抗生素控制腹膜炎 ,应用尿路消毒剂和利尿药 ,促进尿道机能的恢复 ,大量输液促进肾功能恢复和纠正尿毒症。

十四、断 尾 术

断尾术 ,又称 ,尾椎截除手术 ,截尾术。

适应范围 :

美容 ,工作需要 ,疾病治疗。

美容可根据犬的特征 ,品种不同而突出特色 ,既可以显现出犬的表情 ,也可以增加犬的美观。如鹿犬 ,曼彻斯特犬等某些小型犬 ,要求具备小巧玲珑的特点 ,但尾巴太长 ,故主人喜欢将爱犬尾巴剪掉。

某些犬因工作需要 ,如猎犬为防止狩猎时损伤 ,而将尾巴断掉部分或全部 ;

某些大型犬常因尾椎向下生长或扭缩呈螺旋尾 ,影响排粪 ,引起局部瘙痒、感染时 ,将尾巴断掉一部分。某些犬尾部严重损伤 ,骨折 ,皮肤撕脱 ,溃疡 ,尾部肿瘤治疗等需要 ,将尾巴断掉一部分或全部。

手术时间 :

基于美容、工作需要而做的幼犬断尾手术 ,为人们早有计划的手术 ,故手术犬是健康犬 ,月龄小 ,不需麻醉。宜于出生后数日至一月内进行。此时犬的知觉不敏感 ,出血也不多 ,骨又软 ,易切断 ,并且得到母犬舔抚后 ,痊愈极快 ,长大后无痕迹。基于疾病治疗需要的 ,依临床症状决定手术时间。

幼犬断尾的手术方法有：

1. 切断法。犬握于手掌内保定，手术时尾部清洗消毒后，根据品种的特点，犬主人的喜恶，确定断尾部位。手术者一手握住尾部左右两侧欲断尾的前方，既可向前推移皮肤，又起止血作用，另一手持骨剪（手术刀）剪（切）断尾部，手松开，皮肤恢复原位，上下皮肤创缘对合，包住尾椎断端，然后进行结节缝合。

2. 结扎法。此法不出血，不易感染，易管理。手术部位确定后，清洗消毒，然后用市售的橡皮筋扎在欲切除的尾部，为保证手术效果，可连扎数圈打结。幼犬手术后，立即放回母犬处。用橡皮筋结扎的犬 2~3 天后尾巴出现变小、变硬，数日后可在结扎处用骨剪，剪断尾巴和橡皮筋即可。也可任其自行脱落。

3. 烙断法。利用烧红的刀状烙铁，或剪形的烧烙断尾器，选择两尾椎的交界处将尾烙断。

4. 因美容、工作需要而做的成犬断尾术，手术犬月龄较大时，断尾可在第 2~4 尾椎间实施。多见于杂种斗牛犬的美容需要。手术参照犬外伤的断尾方法。

5. 因外伤而做的成年犬断尾术，经常采用全身麻醉，配合尾根部局麻。尾根依三角形状或十字形状进行浸润麻醉，也可以采取百会穴的硬膜外麻醉法。百会穴，位于最后腰椎后的正中凹陷部或荐骨与第一尾骨之间。

尾根部用止血带或纱布条结扎，以减少手术时的出血。手术部位依损伤程度决定，损伤在尾尖、尾中部时，在外伤前部的健康处，触摸尾椎确定切除尾椎间隙。损伤在尾根部时，断尾可在第 1~2 尾椎间实施。

方法 1 将欲切除尾的皮肤用手向尾根方向推移，用手术刀沿尾椎骨间隙一次性切断皮肤、肌肉、尾椎骨韧带，松开手后让皮肤复位，松开止血带检查有无出血，如有出血可结扎止血，或止血钳钳夹止血，或压迫止血。彻底止血后，用肠线缝合皮下肌肉等组

织,包埋尾椎骨,闭合死腔。在皮肤切口处,修剪创缘形成对称的四个小口,再将皮肤对称性的进行结节缝合,缝合后的皮肤呈“十”字形,切口愈合后呈梅花形状。

方法2:尾根部用止血带或纱布条结扎,在欲切除尾的后方背、腹侧沿尾椎方向切开皮肤,剥离皮下组织后,在尾椎骨间隙处切(剪)断尾椎,修剪两侧皮肤呈圆弧状,皮肤切口自上而下进行缝合,切口愈合后呈一条直线。

最后包扎尾根切口和解除止血带。

护理:

手术后注射破伤风抗毒素。保持尾部清洁,创口涂擦碘酊,酌情使用抗生素,术后一周左右拆线即可。

手术要点:

(1)断尾术需防止器械污染。临床上曾遇到犬主人自行用剪刀剪断尾椎后,发生绿脓杆菌感染死亡的病例。也曾遇到犬主人自行结扎断尾时,结扎线感染,尾的后半部发炎肿胀,只能再次手术断尾的病例。

(2)切口部位要适宜,皮肤要前移。临床上也曾遇到在断尾时仅注意切口部位,皮肤未进行前移,造成尾椎骨外露,伤口经久不愈合,未达到美容目的的病例。也曾遇到切口部位过于靠近尾根,损伤肛门周围的肌肉组织,又造成感染,最终导致发生败血症而死亡的病例。

(3)止血要彻底。临床上也曾遇到断尾时血管止血不良,术后出血较多,犬体质衰弱,发育迟缓,或失血过多,贫血死亡的病例。

十五、阴茎截断术

病因及适应范围：

公犬在配种时 ,由于公犬在爬跨时母犬站立不稳 ,尤其在母犬发情虽然成熟 ,或由于母犬初次发情不愿接受交配 ,在交配时慌乱 蹦跳并咬公犬 ,或有拒配恶癖 ,不能很好的配合 ,或者公母犬体型大小相差悬殊的情况下 ,或在交配中母犬突然倒下 ,或在交配状态下 ,未等公犬自行解脱 ,人为的强行将公母犬分开 ,都能很容易的造成公犬的阴茎骨损伤或骨折。

症状：

公犬的阴茎骨发生骨折断裂 ,龟头掉于包皮外 ,自由甩动。龟头部分发紫色 ,日久则发生坏死 ,溃烂。患犬在排尿时 ,表现疼痛 ,尿呈点滴状从包皮口流出。患犬经常用舌头舔咬包皮 ,包皮部肿胀。

诊断：

从会阴部握住阴茎骨向前推移 ,使阴茎露处出于包皮之外 ,即可发现断裂的阴茎骨断端。

手术疗法：

患犬仰卧保定 ,局部麻醉 ,清洗包皮部和阴茎骨的断端 ,剔除已断裂的阴茎骨 ,断端给予适当的修整 ,然后用 1 号缝合线将阴茎骨里侧(尿道)的粘膜和包皮阴茎层进行连续缝合 ,致使阴茎骨在回缩时 ,仅能回缩到包皮的基部。

该手术类似于尿道口造瘘术。该犬从此失去配种能力 ,成为促使或检查母犬是否发情的诱导犬 ,也称诱情犬。

十六、指(趾)爪切除术

部分指(趾)爪切除术 ;悬指(趾)切除术(又称狼爪切除术) ;指(趾)爪全切除术(又称断脚术、截爪术) ;统称为指(趾)爪切除术。

犬的前脚骨包括腕骨、掌骨和指骨三部分。腕骨有 7 块 ,掌骨有 5 块 ,指骨有 5 列。第 1 指骨 2 个骨节 ,长的最短 ,行走时不着地(一般称为悬指或狼爪) ,有时不存在。其余 3 指骨由 3 块骨节组成。每 1 列的 3 块指骨组成一个指爪或趾指 ,指爪间为足垫。

适用范围 :

基于疾病的治疗因素主要有 ,某些指爪疾病药物治疗无效 ;或严重的机械性损伤 ,继发细菌感染 ,坏疽等不能治愈时 ;或临床治疗需要 ,丢卒保车(切除少部分指 ,而保留大部分指)。临床治疗中偶尔会遇到 ,由于化学物质(如 ,硫酸溶液)伤害犬的指(趾)爪 ,需要进行指(趾)爪切除术。

基于美容和美观的需要 ,某些小型犬可截除前后悬指(趾) ,如斗牛犬、鹿犬、狼犬等 ;基于工作需要需截除悬指 ,某些狩猎犬 ,由于狼爪过长 ,妨碍运动 ,不便于在凹凸不平的路面奔跑 ,在追捕猎物时 ,为了减少对悬指的损伤 ,而施行指(趾)爪切除术。该手术多在出生后一月内进行 ,个别情况在犬的体成熟后进行。

手术方法 :

指(趾)爪切除时 ,多采用指(趾)上部传导麻醉 ,偶尔采用全身麻醉的方法。多采取侧卧保定法。患指(趾)部剃毛 ,消毒 ,在掌骨部扎止血带 ,依病情决定切除指(趾)骨的数量。小指(趾)受伤时 ,在指指(趾趾)骨间隙 ,用手术刀切除已损伤的指(趾)骨和爪甲部分 ,保留其余的指(趾)爪。切口止血后 ,将皮肤结节缝合。

若受伤范围大,无法保留指(趾)骨时,行指(趾)爪全切手术。

因工作需要和美容而作的悬指切除术,幼犬可以不作麻醉,成年犬宜作麻醉,有些犬悬指与指骨分离,可用止血钳在悬指与指骨间钳夹,切除悬指,再将皮肤作以缝合即可。有些犬悬指与指骨长成一体,难以分开时,可弧形切开皮肤达骨,分离肌肉,在第一指关节处切断。如果与关节软骨愈合着,可用骨钳切断关节软骨,骨与悬指之间切除悬指。成年犬宜注意止血和缝合皮下组织,再缝合皮肤。

病例:外伤导致部分趾爪切除术。兰州市某公司所饲养的7岁雌性,黄色大丹犬。于2002年5月29日深夜,在马路上牵遛时,被一辆疾驶的面包车撞在了右胯骨部,虽然面包车的右前部被撞出一个约脸盆大的凹窝,而面包车的右前轮胎压在犬的右后肢的跖部上,犬当即在疼痛的嚎叫声中,三足跳跃式的跑回了公司。门卫发现犬后肢的跖部有流血,于伤口处撒布了消炎粉,让犬休息。30日早晨即来求诊。

临床检查发现,体温39℃,心跳正常,呼吸正常,肠音无异常。右后肢的跖部有大量的污血,消炎粉,被毛和撕裂的皮肤,用5%双氧水溶液浸润,利用产生的泡沫除去污物,凝血块,然后用生理盐水冲洗伤口,修整各趾间的伤口,在中趾部发现撕裂掉的皮肤较多,第二列趾骨发生挫伤,趾甲游离,不能进行保守性的缝合,遂依具体情况,为防止出现继发感染,在征得犬主人的同意后,将该趾甲做了切除处理,断端冲洗后,进行皮肤的结节缝合。此为严重外伤而导致去甲手术。

然后在附关节部下方分三点进行封闭注射,伤口部涂布碘酊,单层纱布包扎,防止犬用舌舔伤口。连续治疗三天,一周后拆除缝合线。

附:指爪全切手术

指爪全切手术部位选在指关节部 ,用手术刀在指关节下方作菱形切口 ,分离皮下组织 ,暴露关节 ,切(剪)断关节韧带及腱组织 ,除去全爪。松开止血带结扎血管 ,用灭菌生理盐水冲洗干净 ,肌肉及腱组织作连续缝合 ,使其覆盖骨端 ,肌肉褥式缝合 ,皮肤作结节缝合 ,并进行包扎。

附 :截肢(断脚)术

适用范围 :

当犬的尺桡(胫腓)骨或掌(趾)骨发生粉碎性骨折 ,或四肢发生浸润性肿瘤 ,继发细菌感染、坏疽、麻痹且感染溃烂、化脓 ;或因绳线缠绕四肢 ,肌肉断离 ;或因严重损伤等原因 ,在四肢中部的组织损伤严重 ,受伤处上下组织分离 ,损伤部以下的肌肉、关节等组织无任何功能发挥 ,无法保留价值时 ,可施行截肢术。

手术部位 :

可在损伤部位的稍上方或肘关节(跗关节) ,或腕关节(趾关节)部进行截除术。一般不宜在骨中部手术 ,因为该部手术需锯骨 ,且肌肉较多 ,血管丰富易出血。若臂骨、股骨的下端损伤时 ,为保留骨的健康部分 ,可从骨的中段切断。

手术方法可参照指爪全切除术。术部上方进行局部麻醉 ,持外科刀弧形绕患肢一周切口。将皮肤、肌肉分离到骨 ,把周围的肌肉稍向上牵拉 ,修整肌肉断端 ,注意结扎血管止血。用骨膜刮子剥离骨膜 ,骨锯断骨、修整。缝合时先牵拉骨膜和肌肉包住骨端 ,再缝合皮肤组织 ,纱布绷带包扎。

病例 :本人在临床曾遇到这样的病例。一条犬将电话线缠绕于后肢中部 ,主人未及时解脱 ,致犬用舌头将后肢电话线缠绕处的肌肉 ,舔咬为上下两部分 ,胫腓骨外露 ,下肢既不能行走负重 ,且肌肉也已发黑、变臭、腐烂 ,失去保留价值 ,故而在跗关节处进行截肢术。痊愈后 ,患犬呈两前肢 ,一后肢的三足跳跃式行进。

另一犬尺桡骨中部发生粉碎性骨折后 ,骨折处骨刺伸入皮肤外 ,犬主人未及时治疗 and 固定包扎 ,导致伤口感染化脓 ,在肘关节处进行截肢术 ,患犬呈一前肢 ,两后肢的三足跳跃式行进。

十七、公犬去势术

公犬去势术 ,又称 ,公犬阉割术 ,公犬绝育术。

公犬去势术适用范围 :

一则是为了绝育 ,纠正和消除公犬的不良行为 ,或雄性激素分泌过剩 ,为使其性情温顺 ,而做去势手术。性成熟前公犬去势能消除性欲 ,由于爬跨在犬的个体行为发育中 ,是斗争行为的一个组成部分 ,所以 ,去势并不能完全消除爬跨行为。有资料报道 ,公犬在性成熟后去势所造成的影响 ,发现 90% 的公犬去势后漫游行为减少 ,60% 的公犬与同性间的争斗有显著减少 ,在家中用尿做标记的行为减少一半 ,67% 的公犬减少了爬跨次数。个别情况下去势公犬仍保持爬跨 ,并与母犬发生连锁及射精 ,只是交配行为的频率降低。

一则是为了疾病治疗 ,当发生严重外伤 ,以及老令犬易发生的顽固性睾丸炎 ,附睾炎 ,睾丸肿瘤 ,前列腺炎 ,肥大 ,增生 ,肿瘤 ,会阴疝 ,阴囊积水等某些疾病 ,而做去势手术。

去势也是治疗直肠歪曲的主要措施方法之一 ,去势可提高直肠韧带的张力 ,减低直肠歪曲的程度。

可采取仰卧保定 ,两后肢分别向外固定。采取全身麻醉或全麻加局麻的方法。

手术方法 :

阴囊前方 ,阴囊及两大腿内侧常规法剪毛 ,消毒 ,并覆盖创巾。手术者一手将犬的睾丸挤入阴囊底部 ,使两个睾丸位于阴囊缝际

两侧,用中指、食指和拇指固定睾丸,选择阴囊底部,阴囊缝际两侧距缝际0.5cm处切口。

1. 开放式去势法:分别一次性切开阴囊皮肤和皮下组织,即内膜和总鞘膜,暴露睾丸,切口长度以一侧睾丸能挤出为宜。用手从阴囊后方向前挤压睾丸至切口外,充分显露精索,在睾丸上方3.0~7.0cm处,用止血钳夹住精索和附睾韧带,在止血钳的上方1.0cm处,用缝合线做双套贯穿结扎。为了防止结扎线滑脱,可用缝针带线穿过精索的一部分,进行穿线结扎,然后在止血钳下方1~1.5cm处切断精索,摘除睾丸。检查出血情况,止血确实后,断端涂布碘酊,将精索断端退入鞘膜管内。按同样的方法摘除另一侧睾丸。清理阴囊切口内的血凝块后,对创口进行消毒。

该手术优点是可直接结扎血管,较牢靠。缺点是切开与腹腔相通的总鞘膜腔,手术也费时,总鞘膜腔易感染发炎。

2. 非开放式去势法,也称被睾去势法。当腹股沟内口过大,去势后有发生肠脱出的危险时,或患有阴囊疝进行治疗时,可采用该去势法。

手术时分别切开皮肤,不切破内膜和总鞘膜,用钝性剥离的方法,将总鞘膜和阴囊皮肤剥离,内膜和睾丸一起暴露,在睾丸后上方,用止血钳夹住精索和总鞘膜,注意不要把阴囊皮肤夹在里面。在不切开总鞘膜的情况下,用上述结扎法,结扎精索和总鞘膜,摘除睾丸的同时将总鞘膜一起摘除。

该手术的优点是,手术后不出血,不易感染。缺点是,结扎时一定要牢靠,否则,缝合线会脱落,致手术失败。

依笔者临床手术的体会,认为公犬的去势,以非开放式去势法最为适宜。手术后的感染机会最小,手术中出血最少。

手术时注意,不要切开阴囊中隔以免引起阴囊中隔出血。手术后,如阴囊很快肿胀,可能是精索结扎线滑脱,这时应全身麻醉后重新结扎止血。

护理：

为防止犬自我损伤手术创口 ,应给犬套上颈圈。手术后 7 ~ 10 天创口即可愈合。

第十一章

附 录

一、动物狂犬病防治技术规范性要求

动物狂犬病防治技术规范性要求是农业部为了预防、控制和消灭狂犬病,依据《中华人民共和国动物防疫法》及有关法律法規,而制定的行业内标准。

由于狂犬病毒可引起的人和多种动物共患的急性传染病,所以,世界动物卫生组织(OIE)将其列为B类动物疫病,我国将其列为二类动物疫病。

动物狂犬病防治技术规范性要求,重点性要求了狂犬病的诊断、疫情报告、疫情处理、防治措施、控制和消灭标准。

动物狂犬病防治技术规范性要求,对于国内一切从事饲养、经营动物和生产、经营动物产品,以及从事动物防疫活动的单位和个人有着同等的约束力、制裁力。

动物狂犬病防治技术规范性要求,其诊断方法为:

根据本病的流行特点和临床特征可做出初步诊断,确诊需做试验室诊断。

动物狂犬病防治技术规范性要求,其流行特点为:

人和多种动物对本病都有易感性。在自然界中,犬科和猫科

中的很多动物常成为狂犬病的传染源和带毒者,无症状和顿挫型感染动物可长期通过唾液排毒,并成为主要的传染源。狂犬病主要通过患病动物咬伤而感染,健康动物皮肤粘膜损伤处接触病畜的唾液亦可感染。

动物狂犬病防治技术规范性要求,其临床症状的特征为:

潜伏期一般为6个月,有的长达一年以上。

特征为狂躁不安、意识紊乱、死亡率可达100%。一般分为两种类型,即狂暴型和麻痹型。

犬的临床症状特征为:

狂暴型可分为前驱期、兴奋期和麻痹期。

前驱期或沉郁期:

此期约为半天到两天。患犬精神沉郁,常躲在暗处,不愿和人接近或不听呼唤,强迫牵引则咬畜主,食欲反常,喜吃异物,喉头轻度麻痹,吞咽时颈部伸展,瞳孔散大,反射机能亢进,轻度刺激即易兴奋,有时望空捕咬,性欲亢进,嗅舔自己或其它犬的性器官,唾液分泌逐渐增多,后躯软弱。

兴奋期或狂暴期:

此期约2~4天。患犬高度兴奋,表现狂暴并常攻击人畜,狂暴发作往往和沉郁交替出现。患犬疲劳卧地不动,但不久又立起,表现一种特殊的斜视惶恐表情,当再次受到外界刺激时,又表现一次新的发作。狂乱攻击,自咬四肢、尾及阴部等。随病情的发展,陷于意识障碍,反射紊乱,狂咬;显著消瘦,吠声嘶哑,眼球凹陷,散瞳或缩瞳,下颌麻痹,流涎和夹尾等。

麻痹期:

大约1~2天。麻痹急剧发展,下颌下垂,舌脱出口外,流涎显著,不久后躯及四肢麻痹,卧地不起,最后因呼吸中枢麻痹或衰竭而死。

整个病程为6~8天,少数病例可延长到10天。

患犬的沉郁期、兴奋期很短或轻微表现即转入麻痹期。表现喉头、下颌、后躯麻痹、流涎、张口、吞咽困难和恐水等,出现此症状大多经2~4天死亡。

猫的临床症状特征为:

一般呈狂暴型,症状与犬相似,但病程较短,出现症状后2~4天死亡。在疾病发作时攻击其他动物和人。

牛的临床症状特征为:

随病程发展表现为起卧不安,前肢刨地,有阵发性兴奋和冲击动作,如试图挣脱绳索、冲撞墙壁、跃踏饲槽、磨牙、性欲亢进、流涎等,一般少有攻击人畜现象。当兴奋发作后,常有短暂停歇后再次发作,并逐渐出现麻痹症状,如吞咽麻痹、伸颈、流涎、臌气、里急后重等,最后倒地不起,衰竭而死。

马的临床症状特征为:

病初往往可见被咬伤局部奇痒,以致摩擦出血,性欲亢进。兴奋时亦冲击其他动物或人,有时将自体咬伤,异食木片和粪便等。最后发生麻痹,口角流出唾液,不能饮食,衰竭而死。

羊的临床症状特征为:

病例少见。症状与牛相似,多无兴奋症状或兴奋期很短。表现起卧不安,性欲亢进,并有攻击其他动物的现象。常舔咬伤口,使之经久不愈,末期发生麻痹。

猪的临床症状特征为:

兴奋不安,横冲直撞,叫声嘶哑,流涎,反复用鼻掘地面,攻击人畜。在发作间歇期间,常钻入垫草中,稍有音响即一跃而起,无目的地乱跑,最后发生麻痹症状,2~4天后死亡。

动物狂犬病防治技术规范性要求,实验室诊断为:

方法主要为:①内基氏小体(包涵体)检查、②免疫荧光试验、③小鼠和细胞培养物感染试验。其具体操作方法步骤可参照国标《动物狂犬病诊断技术要求》。

动物狂犬病防治技术规范性要求 结果判定的标准是：

经内基氏小体(包涵体)检查,检出内基氏小体,即判为感染动物。

经免疫荧光试验,凡在神经细胞浆内发现特异性荧光,均判为狂犬病病毒感染动物。

经小鼠感染试验,试验小鼠呈现痉挛、麻痹等神经症状并死亡,可确诊为狂犬病病毒感染动物。如果症状不典型,可扑杀取脑,采用内基氏小体检查和免疫荧光试验鉴定。细胞培养物感染试验时,经免疫荧光试验证实有特异性荧光可确诊为狂犬病病毒感染动物。

动物狂犬病防治技术规范性要求,对发现动物疫情的报告程序：

任何单位和个人发现患有狂犬病或者疑似狂犬病的犬类或其他动物时,都应当立即向当地(村级、乡级、县级、地级)动物防疫监督机构(包括,兽医站、畜牧兽医站、畜牧服务中心、畜牧兽医技术服务中心等)报告。

动物防疫监督机构(包括,兽医站、畜牧兽医站、畜牧服务中心、畜牧兽医技术服务中心等)接到疫情报告后,按《动物疫情报告管理办法》有关规定上报。

动物狂犬病防治技术规范性要求 疫情处理：

发现疑似狂犬病动物后,畜主应立即隔离疑似患病动物,限制其移动。动物防疫监督机构要及时派员到现场进行调查核实、诊断,并根据诊断结果采取相应措施。

确诊后,县级以上人民政府畜牧兽医行政管理部门应当按照以下规定划定疫点、疫区和受威胁区,按有关规定向同级人民政府申请发布封锁令。同时向当地卫生行政管理部门通报。

疫点是指：

感染及患病动物所在的养殖场(户)、有关屠宰经营单位或者

其他暂时饲养或存放场所。

疫区是指：

感染及患病动物所在的自然村(屯)、饲养场以及发病前三个月经常活动的地区。疫区划分时注意考虑当地的饲养环境和天然屏障(如河流、山脉等)。

受威胁区是指：

疫区邻近的自然村(屯)、住宅小区和单位。

扑杀的原则是：

立即采取不放血方式扑杀所有感染、患病动物和被患病动物咬(抓)伤的动物。在临床症状典型,严重危害人畜健康时,由动物防疫监督机构的不少于两名具有兽医师以上职称的人员作出的临床诊断结论,即可扑杀销毁。

隔离的原则是：

对感染、患病动物的同群畜应分个体单独圈(栓)养、观察。在30天内出现临床症状,予以扑杀;30天时采集隔离动物的唾液,用小鼠和细胞培养物感染试验或酶联免疫吸附试验(ELISA)进行病毒检测,阳性的予以扑杀、销毁;间隔30天,再对其他观察动物进行检测,直至全部阴性为止。

紧急免疫接种的原则是：

被咬(抓)伤的动物,12小时以内用狂犬病弱毒疫苗或其他疫苗进行免疫接种;对疫区内所有易感动物进行紧急免疫接种。

无害化处理的原则是：

对扑杀的动物尸体、排泄物按照国家规定,《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》进行无害化处理。对粪便、垫料污染物等进行焚毁;舍、用具、污染场所必须进行彻底消毒。

解除封锁的原则和程序是：

封锁的疫区内最后一头染疫动物被扑杀,并经彻底消毒等处理后,对疫区内监测60天以上,没有发现新病例;对疫区内所有容

易感染的动物进行了免疫接种 ,并对所污染场所、设施设备和受污染的其他物品彻底消毒后 ,经动物防疫监督机构检验合格 ,由原发布封锁令机关解除封锁。

动物狂犬病防治技术规范性要求 动物预防与控制的措施 :

免疫接种 :

对所有犬实行强制性免疫 ,每年一次。经免疫接种过的动物发放统一的动物免疫证明 ,佩带免疫标记。

监测 :

每年进行 1 ~ 2 次监测 ,犬只抽检比例不得少于 0. 1% ,采集新鲜唾液用小鼠和细胞培养物感染试验或酶联免疫吸附试验 (ELISA) 进行监测。

引种检疫 :

国内异地引进动物时 ,应从非疫区引进。经当地动物防疫监督机构检疫 ,装运之日无临床症状 ;自出生或装运前 12 个月一直在至少 12 个月没有报告发生过狂犬病的养殖场饲养 ;引进犬和猫时 ,在装运前一年内还应接种过狂犬病疫苗。

从国外引进动物时 ,按国家有关规定实施检疫。

动物狂犬病防治技术规范性要求 ,还规定了达到对狂犬病控制、稳定控制、消灭的具体标准。

二、动物狂犬病诊断技术要求

诊断技术要求适应的范围 :

按中华人民共和国的国家标准中的规定 ,适用于各种容易感染动物的狂犬病的诊断和检疫的诊断技术主要有 ,狂犬病内基氏小体 (negri bodies) 检查试验 ,免疫荧光试验 ,小鼠和细胞培养物感染试验等方法。

(一)内基氏小体检查的操作方法

步骤 1 实验材料的准备

器材 胶皮手套、口罩、防护眼镜等个人防护器具 ;骨锯、骨凿、骨剪、脑刀等动物解剖器具 ;切片机、染色缸等组织制片与染色器具 ;光学显微镜等。

标本保存液 :10% (体积分数) 福尔马林溶液 ,50% (体积分数) 甘油生理盐水。

染色液 :赛勒 (Seller) 氏染色液 ,曼 (Mann) 氏染色液 ,其配制方法见附 1。

人身防护 :见附 2。

步骤 2、狂犬病病料样品的采集和运送方法

对可疑为狂犬病而扑杀或死亡的动物 (含实验感染小鼠) ,应在死亡后 3 小时内 (越早越好) 由大脑海马回 (Ammon 氏角)、小脑皮质和延髓各切取 1cm^3 组织数块 ,放入灭菌玻璃瓶 ,再置于瓶内于 24 小时内送达实验室。

不能立即送检者 ,应加 10.0% 福尔马林溶液固定 ,或加 50.0% 甘油生理盐水 4.0 保存送检。

不能就地取脑时 ,小动物可送检完整的新鲜尸体 ,大动物可送检未剖开的头颅。

步骤 3、标本片的制备方法

对新鲜脑组织 ,可用外科刀切开 ,以通过火焰去脂的载玻片在其切面上触压一下制成压印片。每张载玻片可接触 2 ~ 3 个部位 ,每份材料做 3 ~ 4 张。

在甘油盐水中保存的新鲜病料 ,应先用生理盐水彻底洗去甘油 ,方可制片 ,制片方法与新鲜脑组织的制片方法相同。

所有压印片于室温下干燥后 ,浸入甲醇溶液固定 2 分钟。

经 10.0% 福尔马林溶液充分固定过的脑组织 ,可按常规方法制备组织学切片。

步骤 4、染色的方法

①赛勒氏染色法

在经过甲醇固定并风干的压印片上 ,滴加赛勒氏染色液(以盖满压印面而不溢为度)着染 5s ~ 10s ,然后用蒸馏水冲洗 ,干燥后镜检。

②曼氏染色法

将经过甲醇固定并风干的压印片 ,或者经过脱蜡、浸水、风干的切片浸入曼氏染色液中浸染。压印片浸染 5 分钟 ,切片浸染时间因温度而异(室温下 24 小时 ,或 38.0 °C 恒温箱中 12 小时 ,或 60.0 °C 恒温箱中 2 小时)。

以蒸馏水快速洗去染色液 ,至无浮色出现为止 ,用吸水纸吸干。

以无水乙醇稍洗 ,至标本区刚出现蓝色为度。

浸入碱性乙醇分化 15s ~ 20s ,至标本区出现红色。

依次通过无水乙醇和蒸馏水各数秒钟 ,分别洗去氢氧化钠和乙醇 ,再浸入微酸性水中 1 分钟 ~ 2 分钟。酸化期间 ,经常于显微镜下观察 ,至细胞核出现蓝色为宜 ,如果核蓝色过深 ,说明酸化过度 ,可退回至碱性乙醇 ,再作短时分化。

以蒸馏水水洗后 ,依次通过 95% 乙醇和无水乙醇脱水 ,并经二甲苯透明 ,最后加香胶封固。

步骤 5、显微镜检查及判定标准

内基氏小体嗜酸性 ,位于神经细胞胞浆中 ,呈圆形、椭圆形或棱形 ,直径 3 μ m ~ 20 μ m ,一个细胞内通常含有一个内基氏小体 ,但也可含有几个。

用赛勒氏染色时 ,内基氏小体呈桃红色 ,神经细胞为蓝紫色 ,组织细胞为深蓝色。

用曼氏染色时,内基氏小体为鲜红色,神经细胞的胞核为蓝色、胞浆为淡蓝色,红细胞为粉红色。有时,在鲜红色的内基氏小体中还可以见到嗜碱性的蓝色小颗粒。

内基氏小体即狂犬病包涵体,为狂犬病所特有。因此,一旦检出内基氏小体,即可确诊。但在检查犬脑时,应注意与犬瘟热病毒引起的包涵体相区别。犬瘟热包涵体主要出现于呼吸道、膀胱、肾盂、胆囊、胆管等器官粘膜上皮细胞的胞浆和胞核内。在脑组织内,见于原浆细胞和一些小胶质细胞的核内,在神经元内很少见到。

(二)免疫荧光试验的操作方法

步骤 1、试验材料的准备

①器材的准备:

荧光显微镜,恒温箱,载玻片(片厚 2.0mm 以下),盖玻片,冷冻切片机。

②试剂的准备与配制:

异硫氰酸荧光黄(FITC)标记抗狂犬病病毒丙种球蛋白(以下简称 狂犬病荧光抗体)和未标记抗狂犬病病毒丙种球蛋白(以下简称 狂犬病为标记抗体),由制标单位提供。使用时,用 0.02% 伊文思蓝(Evans blue)染色液稀释成 2~4 个染色单位。例如,荧光抗体染色效价为 1:64,则作 1:32~1:8 稀释后使用。

丙酮(分析纯)使用前置普通冰箱内预冷至 4.0 左右。

配制 0.01mol/L PH7.4 磷酸盐缓冲盐水(PBSS)。

配制 0.02% 伊文思蓝染色液。

步骤 2、样品的采集和运送方法:

参照内基氏小体检查方法中的步骤 2。

步骤 3、标本片的制备方法:

①病料标本片的制备：

参照内基氏小体检查方法中的步骤3的方法和要求制得压印片,也可由切面刮取脑细胞泥均匀涂成直径约1.0cm的圆形涂抹面,或者参照常規方法将被检脑组织制成厚度为5 μ m~8 μ m的冷冻切片。

标本片于空气中自然干燥,在冷丙酮中固定4h或过夜,然后在冷磷酸盐缓冲盐水中轻轻漂洗,取出后干燥,在标本区周围用记号笔画圈,立即染色检查,或密封于塑料袋中,置-20℃暂时保存。

②细胞培养物标本片制备

接种了被检病料的细胞培养物(如神经母细胞瘤细胞),继续在二氧化碳恒温箱中培养48h,随后用橡皮刮子刮取细胞泥在载玻片制成薄而均匀涂片。当以盖玻片为载体生长的细胞培养物时,则可直接取此长满细胞单层的盖玻片作为标本片。然后按上述方法进行风干、固定和保存。

步骤4、染色的方法：

用吸管吸取稀释的狂犬病荧光抗体,滴加1~2滴于经丙酮固定的病料标本片上,使其布满整个病料标本区。

将标本片置于搪瓷盘内(盘底垫以浸湿的纱布,纱布上放玻片架),放37.0℃恒温箱内着染30分钟。

取出玻片,用磷酸盐缓冲盐水轻轻冲去玻片上多余的染色液,再将玻片连续通过3缸(或杯)磷酸盐缓冲盐水,每缸浸泡3分钟,并不时轻轻振荡。最后在蒸馏水中浸泡3分钟。

在吸水纸上轻轻磕尽载玻片上的蒸馏水,自然干燥后,于病料标本区上滴加1滴甘油缓冲液(分析纯中性甘油9.0份,pH7.4磷酸盐缓冲盐水11.0份),将盖玻片扣于载玻片上,然后镜检。

步骤5、对照设置的方法及结果：

已知狂犬病病毒标本片加狂犬病荧光抗体染色应有特异荧光出现。

已知狂犬病病毒标本加狂犬病未标记抗体阻抑后 ,再加狂犬病荧光抗体染色 ,应无特异荧光出现。

已知狂犬病病毒阴性标本片加狂犬病荧光抗体染色 ,应无特异荧光出现。

步骤 6、荧光显微镜检查及判定标准 :

一般用蓝紫光 ,激发滤光片用 BG12 ,吸收滤光片用 OG₁ 或 GG₉ ,以满足异硫氰酸荧光黄的荧光谱要求为准。暗视野聚光器比明视野聚光器易于观察特异性荧光。物镜浸油须用无荧光镜油 ,也可以封片用的甘油缓冲液代替。先检查对照标本。只有在对照标本的染色结果符合本对照设置的方法及结果要求时 ,才能去检查被检标本。特异性荧光呈亮绿至黄绿色 ,背景细胞染成淡黄色或橙红色 ,细胞核成暗红色。狂犬病特异性荧光颗粒较大 ,数量不等 ,位于细胞浆内。凡在神经细胞胞浆内发现特异性荧光 ,均应判为狂犬病病毒感染者。

(三)小鼠和细胞培养物感染试验的操作方法

步骤 1、试验材料的准备

试验用器材主要有 细胞培养瓶(或管) ,二氧化碳恒温箱 ,微量超滤器(滤膜孔径 0.45um) ,微量组织研磨器 ,普通离心机及离心管 0.25ml 注射器及针头等。

试验用试剂的准备与配制 0.5% 水解乳蛋白汉克氏(Hanks)液 ,伊格尔氏(Eagle)最低要素培养液(EMEM) ,犊牛血清 20 000IU/ml ,青霉素溶液 20 000ug/ml ,链霉素溶液等。

试验动物小鼠的准备 ,选择无特定病原(SPF)易感小鼠 5~7 日龄(也可用 3~4 周龄者 ,但发病时间可能稍推迟)。

仓鼠肾传代细胞(BHK₂₁)或小鼠神经母细胞瘤(NAC1300)细胞。

步骤 2、样品的采集和运送的方法：

除可参照内基氏小体检查的操作方法中的步骤及要求送检新鲜脑组织外,还应采集唾液送检。

方法是:用灭菌吸管吸取或用灭菌棉拭棒蘸取腮腺口附近的唾液,置入 1.0ml ~ 2.0ml 内含 2% 灭活豚鼠血清和抗生素的 Hanks 液中,低温保存备用。

步骤 3、样品的处理方法：

脑组织用组织研磨器磨碎,加 0.5% 水解乳蛋白 Hanks 液制成 20% (m/V) 混悬液,以 3 000 转/分钟离心 30 分钟,吸取上清液,加入青霉素 500IU/ml 和链霉素 500ug/ml,在 4.0℃ 处理 3 小时 ~ 4 小时,即可用于感染小鼠和细胞培养物的接种样品。唾液样品亦需经上述离心和杀菌处理。怀疑有污染的样品,可用 0.45um 微孔滤膜过滤法处理。

步骤 4、感染方法

①小鼠感染法：

每份样品用小鼠 4 ~ 6 只。左手固定小鼠,在耳与眼之间用碘酒消毒。右手持吸取接种样品的 0.25ml 注射器在消毒部位刺入硬脑膜下,每只小鼠注射 0.03ml。对照小鼠 2 只,按同法同剂量注射稀释液(即 0.3% 水解乳蛋白 Hanks 液)。每天早晚各观察 1 次,记录是否有发病小鼠。至少观察 28 天。

②细胞培养物感染法

每份样品接种 4 ~ 6 管细胞培养物。取接近长成单层的细胞培养物用 Hanks 液轻洗 3 次,每管接种样品 0.1ml ~ 0.2ml,在 37.0℃ 恒温箱内吸附 1 小时,用 Hanks 液洗 1 次(亦可不洗)加入含有 1% ~ 2% 犊牛血清的 EMEM 液(添加量随细胞瓶大小而定),放二氧化碳恒温箱(37.0℃)内继续培养。同时设细胞对照 2 管,以 0.5% 水解乳蛋白 Hanks 液替代样品上清液。每天观察 1 次,记录是否有致细胞病变作用(CPE)出现。至少观察 15 天。

步骤 5、感染性鉴定

①小鼠感染性鉴定

若对照小鼠健活,而样品接种小鼠在接种后 4 天 ~ 7 天开始发病,呈现痉挛、麻痹等神经症状并死亡,可确诊为狂犬病感染者。如果症状不典型,可扑杀取脑,采用内基氏小体检查或免疫荧光试验鉴定之。如果 7 天后不发病,可将其中 2 只小鼠放血致死,取脑制成 10% (m/V) 混悬液,接种健鼠盲目传代,第 2 代在 7 天左右还不发病时,再盲传 1 代;至第 3 代经 4 周观察仍不发病时,可报告狂犬病小鼠感染试验阴性。对观察期间死亡的小鼠,应进行内基氏小体检查或免疫荧光检查以鉴别之。

②细胞培养物感染性鉴定

若对照细胞培养物正常,而样品接种的细胞培养物不论是否出现细胞病变,但经免疫荧光试验证实有特异性荧光时,可确诊为狂犬病感染者。为缩短检验时间,可在接种后 48 小时抽取 1 ~ 2 管细胞培养物进行免疫荧光试验。对既无细胞病变又无特异性荧光反应者,应再盲传 2 次。第 3 代经 15 天观察仍无细胞病变和特异性荧光时,可报告狂犬病细胞培养物感染试验阴性。

附 1 :

染色液的配制

(1)塞勒(Seller)氏染色液的配制:

母液甲:美蓝饱和溶液

碱性美蓝	2.0g
无水甲醇(分析纯)	100.0ml

母液乙:复红饱和溶液

碱性复红	40.0g
无水甲醇(分析纯)	100.0ml

母液丙 无水甲醇(分析纯)

使用液 取母液甲 15.0ml 与母液丙 25.0ml 混合 ,再加入母液乙 2.0ml ~4.0ml ,充分混合 ,装入褐色瓶中 ,塞紧瓶塞保存备用。此染色液配制时间越久 ,染色效果越好。

(2)曼(Mann)氏染色液的配制 :

1.0g/100ml 甲基蓝水溶液 35.0ml

1.0g/100ml 伊红水溶液 35.0ml

加蒸馏水至 100.0ml

配制时 ,在甲基蓝水溶液和伊红水溶液分别过滤后 ,各取 35.0ml ,再加蒸馏水补足 100.0ml。

(3)碱性乙醇溶液的配制 :

取无水乙醇 30.0ml ,加 1.0g/100ml 氢氧化钠溶液 5 滴(约 0.3ml ~0.4ml)即成。

(4)微酸性水溶液的配制 :

取蒸馏水 30.0ml ,加纯冰乙酸溶液 4 ~5 滴(约 0.3ml)即成。

附 2 :

人 身 防 护

(1)从事狂犬病可疑动物解剖和检疫检验的人员 ,应穿戴工作服、手套、口罩和防护眼镜 ,防止感染性病料或气溶胶进入粘膜和伤口。工作期间不准吸烟、喝水、吃东西。工作结束时 ,要洗手、洗脸和消毒。

(2)被狂犬病可疑动物咬伤者 ,应立即用大量 20.0% 肥皂水、0.1% 新洁尔灭溶液或清水充分冲洗 ,再用 75% 酒精或 2% ~3% 碘酒消毒 ,彻底清理伤口 ,注射狂犬病疫苗。必要时 ,应同时注射狂犬病免疫血清(或精制免疫球蛋白)。

(3)尸体剖检工作应在病理解剖室内或其他安全地点进行。采完病料之后 ,应将尸体连同污物一起焚毁或深埋 ,不得留作它用。

污染的场地、器械和工作服等应彻底消毒。

(4)作活检的狂犬病可疑动物,在确诊为非狂犬病感染动物之前,应将之严格隔离,防止侵袭其他人畜。

三、动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求,是农业部为了预防、控制和净化布病,依据《中华人民共和国动物防疫法》及有关的法律法规,而制定的行业内标准。

动物布鲁氏菌病可引起的以感染家畜为主的人和多种动物共患的传染病,所以,世界动物卫生组织(OIE)将其列为B类动物疫病,我国将其列为二类动物疫病。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求,重点要求了动物布病的诊断、疫情报告、疫情处理、防治措施、控制和净化标准。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求,对于中华人民共和国境内一切从事牛、羊、猪、鹿、犬等布病易感动物的饲养、经营和动物产品的生产、经营,以及从事动物防疫活动的单位和个人,具有同等的约束力、制裁力。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求,其诊断方法为:

本病依据流行病学、临床特征、病理变化可做出初步诊断,确诊需做血清学实验或细菌分离。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求,其流行病学特点为:

人和多种动物对布鲁氏菌易感。动物中羊、牛、猪的易感性最强。母畜比公畜,成年畜比幼年畜发病多。在母畜中,第一次妊娠母畜发病较多。带菌动物,尤其是病畜、流产胎儿、胎衣是主要传染源。消化道、呼吸道、生殖道是主要的感染途径,也可通过损伤的皮肤、粘膜等感染。常呈地方性流行。

人主要通过皮肤、粘膜和呼吸道感染。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求 ,临床症状特点为 :
潜伏期一般为 14 ~ 180 天。

最显著症状是怀孕母畜发生流产 ,流产后可能发生胎衣滞留和子宫内膜炎 ,从阴道流出污秽不洁、恶臭的分泌物。新发现的畜群流产较多 ,老疫区畜群发生流产的较少 ,但发生子宫内膜炎、乳房炎、关节炎、胎衣滞留、久配不孕的较多。公畜往往发生睾丸炎、附睾炎或关节炎。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求 ,其病理变化的特点为 :
主要病变为生殖器官的炎性坏死 ,淋巴结、肝、肾、脾等器官形成特征性肉芽肿(布病结节)。有的可见关节炎。胎儿主要呈败血症病变 ,浆膜和粘膜有出血点和出血斑 ,皮下结缔组织发发生浆液性、出血性炎症。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求 ,其实验室诊断中常用的方法 :

细菌学诊断方法 ,包括显微镜检查、细菌分离培养、动物试验等 ,血清学诊断方法 ,包括初筛试验、正式试验等。

细菌学诊断方法的操作步骤是 :

显微镜检查 :

采集流产胎衣、绒毛膜水肿液、肝、脾、淋巴结、胎儿胃内容物等组织 ,制成抹片 ,用柯兹罗夫斯基染色法染色 ,镜检 ,如果发现红色球杆状小杆菌时 ,而其他菌为蓝色 ,即可确诊。

分离培养 :

新鲜病料可用胰蛋白、琼脂斜面或血液琼脂斜面、肝汤琼脂斜面、3% 甘油 0.5% 葡萄糖肝汤琼脂斜面等培养基 ;若为陈旧病料时 ,可在培养基中加入 1/20 万的龙胆紫培养。培养时 ,一份在普通条件下 ,另一份放于含有 5 ~ 10% 二氧化碳的环境中 ,37 °C 培养 7 ~ 10 天。然后进行菌落特征检查和单价特异性抗血清凝集试验

可确诊布鲁氏菌。

动物试验：

如病料被污染或含菌极少时，可将病料用生理盐水稀释 5 ~ 10 倍，注射健康豚鼠腹腔内 0.1 ~ 0.3ml/只。如果病料腐败时，可接种于豚鼠的股内侧皮下。接种后 4 ~ 8 周，将豚鼠扑杀，从肝、脾分离培养布鲁氏菌。

血清学试验方法的操作步骤是：

初筛试验，包括，虎红平板凝集试验（RBPT），乳牛布病全乳环状试验（MRT），以上任选一种试验方法，其具体操作步骤见动物布鲁氏菌病诊断技术要求。

正式试验，包括，动物布病试管凝集试验（SAT），动物布病补体结合试验（CFT），以上任选一种试验方法，其具体操作步骤见动物布鲁氏菌病诊断技术要求。

结果判定

初筛试验出现阳性反应，并有流行病学史和临床症状或分离出布鲁氏菌，判为病畜。血清学正式试验中试管凝集试验阳性或补体结合试验阳性，判为阳性畜。

判定时应注意排除其他疑似疾病和菌苗接种引起的血清学反应。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求，发现动物布鲁氏菌病疫情的报告程序：

任何单位和个人发现患有本病或者疑似本病的动物，都应当及时向当地（村级、乡级、县级、地级）动物防疫监督机构（包括，兽医站、畜牧兽医站、畜牧服务中心、畜牧兽医技术服务中心等）报告。

动物防疫监督机构（包括，兽医站、畜牧兽医站、畜牧服务中心、畜牧兽医技术服务中心等）接到疫情报告后，按《动物疫情报告管理办法》及有关规定及时上报。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求 ,发现疫情的处理程序 :
发现疑似布病病畜后 ,畜主应及时将其隔离 ,并限制其移动。
动物防疫监督机构要及时派员到现场进行调查核实 ,包括流行病学调查、临床症状检查、病理解剖、采集病料、实验室诊断等 ,根据诊断结果采取相应措施。

确诊布病患畜后 ,必须按划定疫点、封锁、隔离、无害化处理、紧急监测、消毒、紧急免疫接种、解除封锁的各项具体要求处理。

划定疫点、疫区、受威胁区

划定疫点的要求是 :疫点是指患病动物所在的地点。一般是指患病动物及同群畜所在的畜场(户)或其他相关屠宰、经营单位。

划定疫区的要求是 :疫区是指以疫点为中心 ,半径 3 ~ 5 公里范围内的区域。疫区划分时注意考虑当地的饲养环境和天然屏障(如河流、山脉等)。

划定受威胁区的要求是 :受威胁区是指疫区外延 5 ~ 30 公里范围内的区域。

对封锁的要求是 :

本病呈暴发流行时(一个乡镇 30 天内发现 10 头以上病牛或检出 10 头以上阳性牛 ,或 50 只以上阳性羊) ,要对疫区依法实施封锁。在封锁期间 ,禁止染疫动物和疑似染疫动物、动物产品移动 ;疫区周围设置警示标志 ,交通要道建立动物防疫监督检查站 ,对进出人员、运输工具及有关物品进行消毒 ;停止疫区内易感动物及其产品的交易活动 ;对易感动物实行圈养或指定地点放养 ,役用动物限制在疫区内使役 ,以及其他限制性措施。

对隔离的要求是 :

对受威胁的畜群(病畜的同群畜)实施隔离 ,可采用圈养和固定草场放牧两种方式隔离。隔离饲养用草场 ,不要靠近交通要道 ,居民点或人畜密集的地区。场地周围最好有自然屏障或人工栅

栏。

对扑杀的要求是：

经实验室化验确认的病畜和阳性畜全部扑杀。

对无害化处理的要求是：

病畜和阳性畜及其胎儿、胎衣、排泄物、乳、乳制品等按照 GB16548《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》进行无害化处理。

对紧急监测的要求是：

对疫区和受威胁的易感动物进行监测。布病呈暴发流行时，疫区内的易感动物必须全部进行监测。

对消毒的要求是：

对病畜和阳性畜污染的场所、用具、物品严格进行消毒。

饲养场的金属设施、设备可采取火焰、熏蒸等方式消毒；饲养场的圈舍、场地、车辆等，可选用 2% 烧碱等有效消毒药消毒；饲养场的饲料、垫料等，可采取深埋发酵处理或焚烧处理；粪便消毒采取堆积密封发酵方式。皮毛消毒用环氧乙烷、福尔马林熏蒸等。

对紧急免疫接种的要求是：

对疫区和受威胁区内所有的易感动物进行紧急免疫接种。

对解除封锁的要求是：

封锁的疫区内最后一头染疫动物被扑杀，经彻底无害化处理，疫区内监测 30 天以上，没有发现新病例，疫区内所有易感动物进行了免疫接种，对所污染场所、设施设备和受污染的其他物品彻底消毒后，经动物防疫监督机构检验合格后，由原发布封锁令机关解除封锁。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求，预防和控制措施：

基本原则是：非疫区以监测为主；稳定控制区以监测净化为主；控制区和疫区实行监测、扑杀和免疫相结合的综合防治措施。

对免疫接种的措施要求包括：

要求免疫接种的对象 :牛、羊、猪、鹿等。各省根据当地疫情流行情况 ,确定重点免疫对象。

免疫接种的范围及疫苗的选择 :疫区内易感畜可选用猪 II 号布鲁氏菌苗(以下简称 S2 菌苗)或羊 V 号布鲁氏菌苗(以下简称 M5 菌苗)或牛 19 号布鲁氏菌苗(以下简称 S19 菌苗)以及经农业部批准生产的其他菌苗。

免疫接种时间 :牛、羊首免 S2、M5 或 S19 菌苗后 ,每 2 年免疫一次。猪用 S2 菌苗首免后 3 个月加强免疫一次 ,以后每年免疫一次。或者按疫苗产品说明要求时间进行接种。种用、乳用动物的免疫按国家有关规定执行。

对监测的要求是 :

监测对象 :牛、羊、猪、鹿等动物为主。

监测方法 :主要采用流行病学调查、血清学方法、结合细菌分离、血清学试验进行监测。

监测范围中 ,对免疫地区的措施要求是 :对新生畜、未免疫畜、免疫一年半或口服免疫一年以后的牲畜进行监测(猪可在口服免疫半年后进行)。监测至少每年进行一次 ,牧区县抽检 500 头(只)以上 ,农区和半农半牧区抽检 200 头(只)以上 ,交通不便的边远地区抽检 3 个乡 9 个村 50% 的牲畜进行血清学监测。

监测范围中 ,对非免疫地区的措施要求是 :监测至少每年进行一次。达到控制标准的牧区县抽检 1000 头(只)以上 ,农区和半农半牧区抽检 500 头(只)以上 ,达到稳定控制标准的牧区县抽检 500 头(只)以上 ,农区和半农半牧区抽检 200 头(只)以上。

对监测数量的措施要求是 :所有的奶牛、奶山羊和种畜每年必须进行两次血清学监测。对监测时间的要求是 :

对成年动物监测时 ,猪、羊在 5 月龄以上 ,牛在 8 月龄以上 ,怀孕动物则在第 1 胎产后半个月至 1 个月间进行 ;对 S2、M5、S19 菌苗免疫接种过的动物 ,在接种后 18 个月(猪接种后 6 个月)进行。

对监测结果报告的要求是：

按要求使用和填写监测结果报告 ,并及时上报。

对种用、乳用、疫用动物调运的检疫的要求是：

异地引种的动物 ,必须来自于非疫区。

调出前 ,须经当地动物防疫监督机构检疫合格并出具检疫证明后 ,方可起运。

调入后的动物在隔离饲养 30 天 ,经当地动物防疫监督机构确认健康后 ,方可离开隔离场。

对工作人员的措施要求是：

饲养场工作人员 ,每年要定期进行健康检查。发现有患布鲁氏菌病的应及时调离岗位 ,隔离治疗。工作人员的工作服、用具要保持清洁 ,不得带出场。

对饲养环境的措施要求是：

饲养场生产区应与生活区隔离 ,奶牛场禁止内饲养猫、狗、猪、鸡、鸭等动物 ,并禁止其他动物出入。消灭鼠、蝇等传播媒介。

对防疫监督工作的要求是：

动物防疫监督机构要对辖区内奶牛场、种牛场登记造册 ,并建立档案 ;布病结核病监测合格是奶牛场、种牛场《动物防疫合格证》发放或年度审验的必备条件。

鲜奶收购点(站)必须凭《动物防疫合格证》对奶牛场(户)收购鲜奶。

对患畜隔离的要求是：

疑似布病的动物须隔离复检。隔离牛舍处在下风口 ,与健康牛舍相隔 50 米以上。

对消毒工作的要求是：

临时消毒 :奶牛群中检出并剔除布病牛后 ,牛舍、用具及运动场所等按照发现疫情的处理程序要求 ,分场地、用具、物品、粪便、皮毛等 ,分别采用消毒剂 ,进行紧急消毒。

定期消毒 :养牛场每年应进行 2 ~ 4 次大消毒 ,消毒方法按照发现疫情的处理程序要求 ,分场地、用具、物品、粪便、皮毛等 ,分别采用消毒剂 ,进行紧急消毒。

经常性消毒 :饲养场及牛舍出入口处 ,应设置消毒池 ,内置有效消毒剂 ,如 3.0% ~ 5.0% 来苏水溶液或 20% 石灰乳等。消毒药要定期更换 ,以保证一定的药效。牛舍内的一切用具应定期消毒 ;产房每周进行一次大消毒 ,分娩室在临产牛生产前后各进行一次消毒。

动物布鲁氏菌病防治技术规范性要求 ,控制标准 稳定控制标准 净化标准。

县级控制标准是 ,连续 2 年以上具备以下条件 :

对未免疫的牲畜或免疫后 18 个月的育龄畜 ,牧区抽检 3000 份血清以上 ,农区和半农半牧区抽检 1000 份血清以上 ,用试管凝集试验或补体结合试验进行监测。

试管凝集试验阳性率 :羊、鹿 0.5% 以下 ,牛 1% 以下 ,猪 2% 以下。

补体结合试验阳性率 :各种动物阳性率均在 0.5% 以下。

抽检羊、牛、猪流产物样品共 200 份以上 (流产物数量不足时 ,补检正常产胎盘、乳汁、阴道分泌物或屠宰畜脾脏)。检不出布鲁氏菌。

病畜和阳性畜都已扑杀 ,并进行无害化处理。

县级稳定控制标准是 按控制标准的要求的方法和数量进行 ,连续三年以上具备以下条件 :

羊血清学检查阳性率在 0.1% 以下、猪在 0.3% 以下 ;牛、鹿 0.2% 以下。

抽检羊、牛、猪等动物样品材料检不出布鲁氏菌。

所有阳性畜都已扑杀 ,并进行了无害化处理。

县级净化标准是 :

按控制标准要求的方法和数量进行 ,连续 2 年以上具备以下条件 ,用试管凝集试验或补体结合试验进行检测 ,全部阴性。

达到稳定控制标准后 ,全县范围内连续两年无布病疫情。

四、动物布鲁氏菌病诊断技术要求

动物布鲁氏菌病的诊断技术要求适应范围是 ,对动物布鲁氏菌病的诊断。其主要试验方法选择有 :虎红平板凝集试验、乳牛全乳环状试验 ,试管凝集试验 ,补体结合试验。其中 ,虎红平板凝集试验、乳牛全乳环状试验 ,适用于家畜布病田间筛选试验和乳牛场布病的监测及诊断泌乳母牛布病的初筛试验 ,试管凝集试验和补体结合试验 ,适用于诊断羊种、牛种、和猪种布病感染的家畜。

试验方法 1、虎红平板凝集试验的操作方法 :

步骤(1)、试验材料的准备 :

抗原、标准阳性血清、阴性血清由制定标准的有关单位提供 ,按说明书使用。

被检血清应新鲜 ,无明显蛋白凝块 ,无溶血和无腐败气味。编号后存放 ,以免操作时造成混乱。

洁净的玻璃板 ,其上划分为 4cm^2 的方格。

吸管或分装器 ,适于滴加 0.03ml 的被检血清。

牙签或火柴梗 ,供搅拌用。

步骤(2)、基本的操作方法 :

将玻璃板上各格标记被检血清号 ,然后加相应编号的被检血清 0.03ml。

在被检血清旁滴加抗原 0.03ml。

用牙签类小棒搅动血清和抗原使之混合。

每次试验应设阴、阳性血清对照。

步骤(3)、判定的方法及标准：

在阴、阳性血清对照成立的条件下，方可对被检血清进行判定。

被检血清在 4 分钟内出现肉眼可见凝集现象者判为阳性(+)，无凝集现象，呈均匀粉红色者判为阴性(—)。

试验方法 2、乳牛布病全乳环状试验的操作方法：

步骤(1)、试验材料的准备：

布病全乳环状抗原，由国家指定的制定标准的有关单位统一提供，使用时按说明书使用。

被检乳样的准备：

被检乳样须为新鲜的全乳。

采乳样时应将母畜的乳房用温水洗净、擦干，然后将乳液挤入洁净的器皿中。

采集的乳样夏季时应于当日内检查；保存于 2℃ 时，7 天内仍可使用。

步骤(2)、基本的操作方法：

取乳样 1.0ml，加于灭菌凝集试验管内。

取充分振荡混合均匀的全乳环状抗原 1 滴(约 50 μ L)加入乳样中充分混匀。

置 37.0℃ ~38.0℃ 水浴中 60 分钟。

加温后取出试管勿使振荡，立即进行判定。

步骤(3)、判定的方法：

标准分为 a、b、c、d、e 5 个层次。

a)强阳性反应(++++)，乳柱上层乳脂形成明显红色的环带，乳柱白色，临界分明；

b)阳性反应(+++)，乳脂层的环带呈红色，但不显著，乳柱略带颜色；

c)弱阳性反应(++)，乳脂层的环带颜色较浅，但比乳柱颜色

略深；

d)疑似反应(±),乳脂层的环带颜色不明显,与乳柱分界不清,乳柱不褪色；

e)阴性反应(—),乳柱上层无任何变化,乳柱颜色均匀。

试验方法 3、动物布病试管凝集试验的操作方法：

步骤(1)、试验材料的准备：

稀释液的选择及应用：

0.5%石炭酸生理盐水。检验羊血清时用含0.5%石炭酸的10%盐溶液,如果血清稀释用含0.5%石炭酸的10%盐溶液,抗原的稀释亦用含0.5%石炭酸的10%盐溶液。

抗原、阳性血清和阴性血清由制定标准的单位提供,按说明书使用。

还应准备,凝集试验管(三分管)、试管架、吸管及温箱。

步骤(2)、基本的操作方法：

按常规方法采血分离血清。

运送和保存血清样品时防止冻结和受热,以免影响凝集价。若3天内不能送到实验室,按每9.0ml血清加1.0ml 5%石炭酸生理盐水(徐徐加入)防腐,也可用冷藏方法运送血清。

被检血清的稀释：

以羊和猪为例,每份血清用4支凝集试管。

第一管标记检验编码后加1.15ml 稀释液。

第2~4管各加入0.5ml 稀释液。

然后用1.0ml吸管取被检血清0.1ml,加入第1管内,并混合均匀。混合方法是该试管中的混合液吸入吸管内,再沿试管壁吹入试管中,如此吸入、吹出3~4次,充分混匀后以该吸管吸混合液0.25ml弃去。

取0.5ml混合液加入第2管,用该吸管如前述方法混合。

再吸第2管混合液0.5ml至第3管,如此倍比稀释至第4管,

从第 4 管弃去混匀液 0.5ml。

稀释完毕,从第 1 至第 4 管的血清稀释度分别为 1: 12.5、1: 25、1: 50 和 1: 100。

牛、马、鹿、骆驼血清稀释法与上述基本一致,差异是第一管加 1.2ml 稀释液和 0.05ml 被检血清。

将 0.5ml 20 倍稀释的抗原加入已稀释好的各血清管中,并振摇均匀,羊和猪的血清稀释则依次变为 1: 25、1: 50、1: 100 和 1: 200,牛、马和骆驼的血清稀释度则依次变为 1: 50、1: 100、1: 200、1: 400。

大规模检疫时也可只用 2 个稀释度,即牛、马、鹿、骆驼用 1: 50 和 1: 100,猪、山羊、绵羊和狗用 1: 25 和 1: 50。

置 37.0 ~ 40.0 温箱 24 小时,取出检查并记录结果。

每次试验均应设阳性血清、阴性血清和抗原对照。即

a) 阴性血清对照: 阴性血清的稀释和加抗原的方法与被检血清同。

b) 阳性血清对照: 阳性血清须稀释到原有滴度,滴加抗原的方法与滴加被检血清的方法相同。

c) 抗原对照: 1: 20 稀释抗原液 0.5ml,再加 0.5ml 稀释液,观察抗原是否有自凝现象。

步骤(3)、判定的方法:

供判定参照比浊管制备方法见附五。

结果判定的标准:

凝集反应程度分为 a、b、c、d、e 5 个级别标准。

参照比浊管,按各试管上层液体清亮度判读,

a) + + + + 菌体完全凝集,100% 下沉,上层液体 100% 清亮;

b) + + + 菌体几乎完全凝集,上层液体 75% 清亮;

c) + + 菌体凝集显著,液体 50% 清亮;

d) + 凝集物有沉淀 液体 25% 清亮 ;

e) — 凝集物无沉淀 液体均匀混浊。

对于牛、马、鹿和骆驼 1: 100 血清稀释 ,猪、山羊、绵羊和狗 1: 50 血清稀释 ,出现“ + + ”以上凝集现象时 ,被检血清判定为阳性。

对于牛、马、鹿、骆驼 1: 50 血清稀释 ,猪、山羊、绵羊和狗 1: 25 血清稀释 ,出现“ + + ”以上凝集现象时 ,被检血清判定为可疑反应。

对于可疑反应家畜经 3 周 ~ 4 周后重检 ,如果仍为可疑 ,该牛、羊判为阳性。猪和马经重检仍保持可疑水平 ,而农场的牲畜没有临床症状和大批阳性患畜出现 ,该畜被判为阴性。

对于猪血清 ,偶有非特异性反应 ,须结合流行病学调查判定 ,必要时应配合补体结合试验和鉴别诊断 ,排除耶森氏菌交叉凝集反应。

试验方法 4、动物布病补体结合试验的操作方法 :

步骤(1)、试验材料准备 :

稀释液的准备 0.85% 生理盐水按常规方法配制。也可采购已配制好的 0.85% 生理盐水 ,高压灭菌后使用。

绵羊红细胞悬液 :采取成年公绵羊血 ,按常规方法脱纤、洗涤、离心 ,用稀释液洗涤 3 ~ 4 次 ,最后一次以 2 000 转/分钟 ,离心沉淀 10.0 分钟 ,取下沉的红细胞泥 ,以稀释液配制成 2.5% 红细胞悬液。

抗原、标准阳性血清、阴性血清、溶血素由制定标准的有关单位提供 ,按说明书使用。

被检血清 :收集和处理见附(一)。

溶血素 :效价测定见附(二)。

补体 :采集及其效价测定方法见附(三)。

抗原 :效价测定见附(四)。

步骤(2)、基本的操作方法：

将 1: 10 稀释经灭能附(一)的被检血清加入 2 支三分管内,每管 0.5ml。其中一管加工作量抗原 0.5ml,另一管加稀释液 0.5ml。上述 2 管均加工作量补体,每管 0.5ml,振荡混匀。

置 37.0 ~ 38.0 水浴 20 分钟,取出放于室温(22.0 ~ 25.0)。

每管各加 2 单位的溶血素 0.5ml 和 2.5% 红细胞悬液 0.5ml。充分振荡混匀。

再置 37.0 ~ 38.0 水浴 20 分钟,之后取出立即进行第一次判定。

每次试验需设阴性血清、阳性血清、抗原、溶血素和补体对照。主试验各要素添加量和顺序如表 3。

表 3 动物布鲁氏菌病补体结合试验的主试验 ml

血清	被检血清	对照管						
		阳性血清	阴性血清	抗原	溶血素	补体		
血清加入数	0.5 0.5	0.5 0.5	0.5 0.5	0	0	0		
稀释液	0 0.5	0 0.5	0 0.5	0	1.5	1.5		
抗原	0.5 0	0.5 0	0.5 0	1.0	0	0		
工作量补体	0.5 0.5	0.5 0.5	0.5 0.5	0.5	0	0.5		
37.0 ~ 38.0 水浴 20 分钟								
二单位溶血素	0.5 0.5	0.5 0.5	0.5 0.5	0.5	0.5	0		
2.5% 红细胞	0.5 0.5	0.5 0.5	0.5 0.5	0.5	0.5	0.5		
37.0 ~ 38.0 水浴 20 分钟								
判定结果举例	++++ -	++++ -	- -	-	++++	++++		

步骤(3)、判定的方法：

第一次判定,要求不加抗原的阳性血清对照管,不加或加抗原的阴性血清对照管,抗原对照管呈完全溶血反应。

初判后静置 12 小时作第二次判定,第二次判定时要求溶血素

对照管 ,补体对照管呈完全抑制溶血。

对照正确无误即可对受检血清进行判定 ,被检血清加抗原管的判定参照标准比色管记录结果。

依国标要求的判定标准 ,分为阳性、可疑、阴性等三种。

0 ~ 40% 溶血判为阳性反应 ;

50 ~ 90% 溶血判为可疑反应 ;

100% 溶血判为阴性反应。

牛、羊和猪补体结合反应判定标准均相同。

附(一) :

被检血清的采集和处理

以常规方法采血和分离血清。用稀释液(5.1.1)将血清作 1 : 10 稀释 ,按表 4 规定的水浴灭能。

表 4 各种被检动物血清的灭能温度和时间

血清类别	灭能温度 /	灭能时间 / 分钟
羊	58 ~ 59	30
马	58 ~ 59	30
驴、骡	63 ~ 64	30
黄牛、水牛、猪	56 ~ 57	30
鹿、骆驼	54	30

附(二) :

溶血素效价测定

稀释溶血素

取 0.2ml 含等量甘油防腐的溶血素 ,加 9.8ml 稀释液配成 1 : 100 的基础稀释液 ,按表 5 方法作进一步稀释。

表 6 溶血素稀释法 ml

管号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

1: 100 稀释溶血素	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
稀释液	0.8	0.9	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	4.9	5.4	
溶血素稀释倍数	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	

按表 6 加入各成分 ,而后 37.0 ~38.0 水浴 20 分钟。

溶血素效价

从水浴中取出 ,立即判定结果 ,用 1: 20 补体 0.5ml ,在 37.0 ~38.0 水浴 20 分钟 ,能使 2.5% 红细胞液 0.5ml 完全溶血的最小量溶血素为溶血素效价或称一单位溶血素。以表 6 为例 ,对照管均不溶血 ,1~6 管完全溶血 ,测定溶血素效价为 3 000 倍。

在主试验时溶血素的工作效价为滴定效价的倍量或二单位溶血素 ,则工作效价为 1 500 倍稀释。

效价测定后 2~3 个月内可按此效价使用 ,不必重测。

表 6 溶血素效价测定表 ml

管号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	对照管		
													血素	体	释液
血素	稀释倍数	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	100		
	加入量	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0
稀释液		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0
1: 20 补体		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.56	0.5	0.5	0	0.5	0
25% 红细胞		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
37.0 ~38.0 水浴 20 分钟															
结果(例)		-	-	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++	++	++
		全部溶血						部分溶血				全部不溶血			

附(三):

补体采集及其效价测定

补体采集的方法和要求:

选择健康豚鼠 3~5 只 ,于使用前一天早晨饲喂前或停食后 6 小时从心脏采血 ,分离血清后混合保存于普通冰箱中 ,也可从兽医生物药品厂购买冻干补体 ,使用前加稀释液恢复原量后使用。

补体效价测定的要求 :

每次补体结合试验 ,应于当日测定补体效价。

稀释补体并加各种成分 ,用稀释液配制 1: 20 稀释补体 ,按表 7 加入各种成分后 ,前后经 37.0 ~38.0 20 分钟水浴 2 次。

补体效价 :

经过 2 次水浴 ,在 2 单位溶血素存在情况下 ,阳性血清加抗原的试管完全不溶血 ,而在阳性血清未加抗原及阴性血清无论有无抗原的试管发生完全溶血所需要最小补体量 ,就是所测得的补体效价。以表 7 为例 ,第 6 管 1: 20 稀释的补体 0.25ml ,即为一个补体单位。

表 7 补体效价测定 ml

管号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	对照		
											11	12	13
1: 20 补体加入量	0.10	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28	0.31	0.34	0.37	0.5	0	0
稀释液加入量	0.4	0.37	0.34	0.31	0.28	0.25	0.22	0.19	0.16	0.13	1.5	1.5	2.0
工作量抗原加入量 (不加抗原量加稀 释液)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0
10 倍稀释阳(阴) 性血清	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0
振荡摇匀后置 37.0 ~38.0 水浴 20 分钟													
二单位溶血素	0.5	0.5	0.5	0.05	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0
2.5% 红细胞悬液	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

原补体使用时应稀释倍数的计算方法是 :

原补体使用时应稀释倍数按下式计算 :

原补体应稀释倍数 = 补体稀释倍数 ÷ 测得效价 × 使用时每管加入

量

以表 7 为例 ,按公式计算 $20 \div 0.25 \times 0.5 = 40$ 倍。

即此例补体应作 40 倍稀释 ,每管加 0.5ml ,即为一个补体单位 ,考虑补体性质不稳定 ,操作过程中效价会降低 ,正式试验时使用浓度比补体效价要大 10% 左右 ,本例补体工作单位应作 1: 36 稀释 ,每管使用 0.5ml。

附(四) :

抗原效价测定

一般按照兽医制药厂产品说明书的效价使用 ,在初次使用或过久等其他原因需要测定时按下述步骤进行。

须取用两份阳性血清(分别为强阳性和弱阳性血清)和一份阴性血清来测定抗原效价。

表 8 动物布鲁氏菌补体结合抗原效价测定 ml

管号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	对 照	
											10	11
抗原	稀释倍数加入量 加入数	10	50	75	100	150	200	300	400	500	补体对照	溶血素对照
		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
各种血清稀释度加入数		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0
工作量补体		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
37.0 ~38.0 水浴 20 分钟												
二单位溶血素		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2.5% 红细胞		0.5	0.05	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
37.0 ~38.0 水浴 20 分钟												

阴性血清和阳性血清稀释的方法 :

用稀释液对阴性对照血清仅作 1: 10 稀释 ,阳性血清稀释成 1: 10、1: 25、1: 50、1: 75、和 1: 100 5 个稀释度。

稀释抗原的方法 :

用稀释液将抗原稀释成 1: 10、1: 50、1: 75、1: 100、1: 150、1: 200、1: 300、1: 400 和 1: 500 等稀释度。

按表 8 所要求 ,加入各种成分 ,并经 37.0 ~ 38.0 20 分钟水浴 2 次。

记录抗原测定结果 :

从水浴中取出反应管 ,观察溶血百分数 ,记录结果。

例举范例如表 9。

表 9 布鲁氏菌补体结合抗原效价滴度结果(举例)

抗原稀释倍数		10	50	75	100	150	200	300	400	500
血清稀释倍数	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	50	100	10	0	0	0	0	0	10	20
	75	100	50	20	0	0	0	20	30	80
	100	100	80	50	20	10	20	80	80	100

抗原效价

抗原对阴性血清应完全溶血。对两份阳性血清各稀释度发生抑制溶血最强的抗原最高稀释度为抗原效价。

在正式试验时 ,抗原的稀释度应比测定的效价浓 25%。以表 D2 为例 ,其效价为 1: 150 ,正式试验时按 1: 112.5 稀释使用。

附(五) :

试管凝集试验参照比浊管的制备

每次试验须配比浊管,作为判定凝集反应程度的依据,先将20倍稀释抗原用等量稀释液作对倍稀释,然后按表10配制比浊管。

表10 参照比浊管的配制

管号	1: 40 稀释抗原液 ml	稀释液 ml	清亮度 %	记录标记
1	0.00	1.00	100	++++
2	0.25	0.75	75	+++
3	0.50	0.5	50	++
4	0.75	0.25	25	+
5	1.00	0.00	0	-

附(六):

溶血程度的标准比色管的配制

配制方法如表11,牛、羊和猪补体结合反应判定标准均相同。

表11 标准比色管的配制方法及反应判定标准 ml

溶血程度/%	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
溶血溶液)	0	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50
2.5% 红细胞液	0.5	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0
稀释液	2.00	1.80	1.60	1.40	1.20	1.00	0.80	0.60	0.40	0.20	0
判定符号	++++	++++	+++	+++	+++	++	++	++	+	+	-
判定标准	阳 性					可 疑					阴性
) 试验中全溶血的试管内液体即为溶血素溶液											