

1.3 方法 术前禁食24 h,并用温肥皂水灌肠,腹下剃毛消毒后,用846合剂麻醉,于腹白线处常规打开腹腔。雌犬在右侧结肠处施行人工套叠,术者用手指将前部肠管套入后段,长度约3 cm,套入处进行浆膜肌层缝合,以固定套入部。雄犬施术方法同前,只是套入部在右结肠和左结肠各做一处。关闭腹腔后1 h进行腹部平片摄影,皮下注射654-2(山莨菪碱)后,再用75%硫酸钡悬剂灌肠,同时进行透视检查,适时摄片。

2 结果与分析

2.1 腹部平片 因试验犬为套叠初期,平片上尚未出现异常征象,只是在腹腔中尚有些游离气体。

2.2 钡灌肠透视及摄片 3只犬在钡灌肠后,钡剂进入顺利,当钡剂到达套叠部时,钡柱突然止住。钡柱前端在套叠部形成典型的杯口状,加压后可见特征性的袖套状,这是钡剂进入鞘部与套入部之间时的征象。再加压时,钡剂通过了雌犬套叠部的中央管,形成细长钡剂的影像向前延伸,在套入的前部滞留,形成分叶状(图1-1)。2只雄犬在加压后,影像变化不大,仍是杯口状充盈缺损,但随体位的改变,充盈缺损可呈半月形或球形(图1-2)。排钡后,3只犬套叠部肠粘膜由于仍附有钡剂而呈弹簧状阴影(图1-3)。

3 讨论

犬的人工肠套叠初期的造影影像与自然病例的影像基本相同,其典型变化是钡剂在套叠部后形成杯口状或新月状充盈缺损,形态可随体位变化而变化。排钡后套叠部肠粘膜形成弹簧状阴影。由于套叠初期血液循环障碍的影响不大,肠壁水肿坏死情况不会出现,对X线影像无甚影响。

犬肠套叠无论是单纯性的还是继发性的,临床均不易及早进行诊断。虽然本研究只用3只犬进行试验,但在肠套叠的早期,其X线造影的表现仍然都是非常典型的肠套叠的影像,故而当病犬表现出肠套叠症状时,应尽早进行X线诊断,以确定病性,尽早进行治疗。如在早期确诊,在用钡剂灌肠时加压即可冲开套叠部,达到治疗的目的。故而早期诊断意义重大。如果套叠时间较长,套叠部肠壁水肿、淤血甚至坏死,这时手术治疗是必须的,而且须进行坏死肠管截断,肠管断端吻合术,不仅费时、费事,费用大、治疗效果也差。犬肠套叠的早期有腹痛、顽固性呕吐、粘液便或血便,腹部触诊有香肠样感觉,

触之敏感且有呕吐等症状。但根据临床经验,发生肠套叠的犬腹痛症状常不典型,不如马属动物剧烈,而是精神沉郁的比较多见。出现上述症状时,尽早进行腹部透视或平片检查,发觉有异常时进行钡剂灌肠,既可以明确诊断又可作为治疗的一个重要方法。

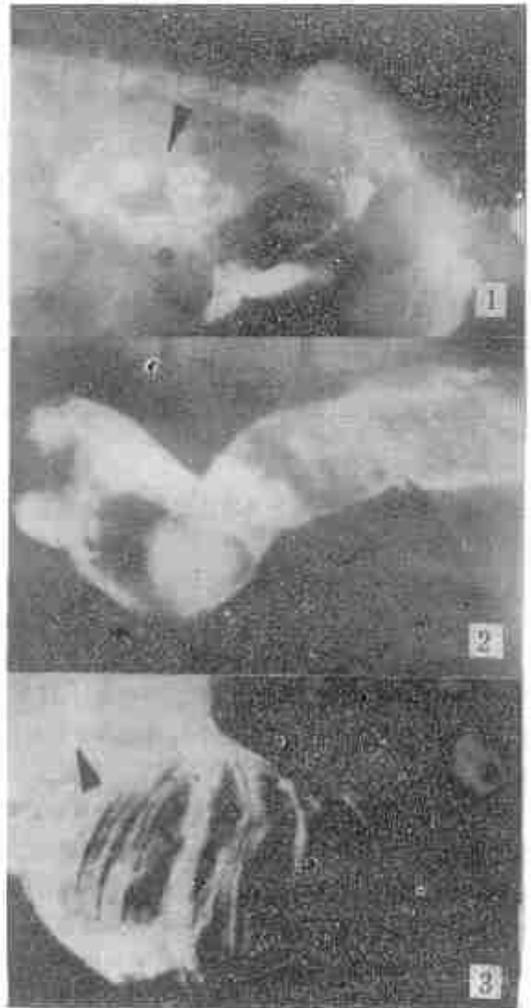


图1 犬人工肠套叠的钡剂灌肠影像

紫外线灯与桑普空气净化器联合应用的杀菌效果

沈志强 赵庆明 姜竹枕 马景霞 徐可利

(山东省滨州畜牧兽医研究所 256618)

无菌室的空气净化消毒是科研和生产中的重要环节。传统的消毒方法为单纯紫外线消毒,效果常常不够理想。为此,我们选用空气净化器与紫外线联合进行空气净化消毒,经对

现场使用效果测定表明,两种设备同时开启30 min,室内细菌浓度显著降低,空气净化消毒效果优于单纯紫外线的消毒效果。

1 材料和方法

1.1 空气净化器 为北京桑普电器有限公司生产的桑普空

气净化器。该机的工作原理是污浊空气由机器侧面进入,穿过由充电的驻极体纤维及活性炭过滤层组成四级过滤系统,可滤除各种污染微粒,空气中的有害气体成分及各种异味,最后经过负离子发生器,由出风口送出洁净的含有大量负离子的清新空气。

该机的风量: 档为低速, 60 m³/h; 档为中速, 120 m³/h; 档为高速, 200 m³/h。空气细菌滤除效率为99%, 可吸入颗粒物滤除效率为96%。

1.2 试验方法 试验在4个相同的30 m³无菌室内同时进行, 试验A室安装30 W紫外线灯2只和桑普空气净化器1台, 用紫外线与空气净化器联合消毒净化30, 60 min; 试验B室只安装30 W紫外线灯2只, 用紫外线单独消毒30, 60 min; 试验C室只安装桑普空气净化器1台, 用空气净化器净化30, 60 min; D室为空白对照组。室内温度为18~22℃, 相对湿度为30%~45%, 空气净化器选中速风量。各组重复观察10次。

无菌室内空气净化消毒试验采用杀灭空气自然菌法, 用平板法常规采样, 按下式计算平均杀灭率。

$$Pt = \frac{Vo(1 - Nt) - Vt}{Vo(1 - Nt)} \times 100\%, Nt = \frac{Vo - Vt}{Vo} \times 100\%$$

Pt为杀灭率, Nt为空气细菌自然消亡率, Vo与Vo'分别为对照组与试验组消毒后的空气含菌量, Vt与Vt'分别为对照组与试验组消毒后的空气含菌量。

2 结果

经现场试验测定, 结果如下表:

来稿摘登

雏鹌鹑禽霍乱的诊断

市郊某养鹌鹑户6月10日购进14日龄雏鹌鹑400只, 11日晚突然发现饲养室内有12只死雏鹌, 次日晨又有54只死雏鹌, 死亡率16.5%。送来病死鹌鹑8只要求诊断, 经我站了解发病过程, 临床症状和实验室检验, 确诊为禽霍乱。

临床症状 病鹌精神沉郁, 不爱吃食, 两翅下垂呈睡眠状, 怕冷, 喜堆聚在温暖处。死前突然抽搐, 角弓反张。

病理变化 剖检送检的8只死鹌病变较为特征: 心包膜变厚、不透明、积有多量淡黄色含纤维素凝聚的液体; 心外膜有大小不等的出血点, 尤以冠状脂肪部为明显; 肝淤血呈紫红色, 其表面有针尖至赤小豆大的出血点和出血斑; 肠、十二指肠粘膜有出血性炎症变化。

实验室诊断 涂片镜检: 取病死鹌肝、心血直接接触片染色镜检, 发现大量革兰氏阴性两极浓染的小杆菌, 有荚膜。

细菌分离培养: 无菌取心血分别划线培养于麦康凯琼脂, 鲜血营养琼脂上, 37℃培养24 h后观察, 麦康凯琼脂上不发育, 营养琼脂上生长不好, 鲜血营养琼脂上生长良好, 见有多个细小, 湿润, 圆形, 微隆起, 露珠状菌落, 折光下检查时现蓝绿色荧光, 不溶血。

动物接种: 无菌取死鹌肝脏用生理盐水作成1:10的乳液, 吸取上清液腹腔接种小白鼠2只, 0.5 mL/只, 18 h后均死亡, 取

表1 紫外线与空气净化器对空气中自然菌的杀灭效果

试验室	作用时间 (min)	消毒前平均菌数 (cfu/m ³)	消毒后平均菌数 (cfu/m ³)	自然消亡率 (%)	杀虫率 (%)
A室	30	846	38	5.6	96.3
	60	846	10	8.7	98.7
B室	30	765	82	5.6	88.6
	60	765	69	8.7	91.6
C室	30	796	75	5.6	90.0
	60	796	33	8.7	95.6
D室	30	876	827	5.6	
	60	876	800	8.7	

注: 为方便计算, 平均菌落数取整数

3 小结

现场测试结果表明, 紫外线灯与桑普空气净化器联合应用30 min, 对空气中自然菌杀灭率达96.3%, 60 min杀灭率为98.7%; 单纯紫外线灯30 min的杀灭率为88.6%, 60 min为91.6%; 单纯空气净化器30 min的杀灭率为90.0%, 60 min为95.6%, 差异显著(P < 0.05), 表明两种设备联合应用其效果显著优于单纯应用的效果。因此, 我们在生产中选用紫外线灯与桑普空气净化器联合消毒净化空气的方式, 30 min即可达到合格要求。同时, 由于空气净化器的应用, 还可有效去除空气中污染颗粒和有害气体。

致谢 本文经农业部畜牧兽医司科技处长王长江先生审阅。

死鼠肝脏触片染色镜检, 均见有革兰氏阴性两极浓染的小杆菌。

生化特性: 该菌能分解葡萄糖、蔗糖和水杨素苷, 产酸不产气, 不分解麦芽糖、棉实糖、鼠李糖、尿酶、蛋白胨、阿拉伯糖。

小结 确诊为禽巴氏杆菌(禽霍乱), 16日龄雏鹌鹑发禽霍乱在我市还是首次。据了解, 在进雏鹌当天傍晚下了一场大雨, 气温下降, 可能是其爆发的诱因。

(黑龙江省齐齐哈尔市兽医卫生防疫站
161000 尉亚范 郭文 李玉杰)

欢迎邮购

《中国兽医科技》1995年合订本已装订完毕, 大16开精装本, 每册定价20元; 另外, 尚余部分历年合订本, 1990年、1992年每册14元, 1994年每册17元(均含挂号邮寄费); 尚存有《诊疗经验》二、三、四辑16开本, 250码左右, 每本4元。欲购者, 请直接汇款至甘肃省兰州市盐场堡徐家坪11号兰州兽医研究所《中国兽医科技》编辑部, 邮编 730046。