

应用干扰素治疗犬瘟热效果好

犬瘟热是由犬瘟病毒引起的急性高度接触性、传染性、致死性传染病,其临床症状可归纳为四个类型:呼吸道型(肺炎型)、消化道型(胃肠炎型)、神经型和混合型。本病目前尚无特效疗法,病死率较高。实践表明:中、前期采取治疗,使用基因重组人工干扰素,再配合对症和支持疗法,本人通过跟踪调查进行比较,认为有一定疗效。现将犬瘟热4种典型病例(均在实验室化验、确诊,并通过犬瘟热快速诊断试纸检测结果都呈阳性)治疗体验介绍如下:

1 呼吸道型(肺炎型)

2006年2月,张某在宠物市场购买了一只白熊犬,雌性,3月份其体重4.2千克,7天后发病,打喷嚏、咳嗽,初流水样鼻涕,2天后逐渐变成脓性鼻涕,体温40.6,食欲减退,眼结膜潮红,并伴有脓性分泌物。

治疗:此种类型病犬不宜或尽量少输液,以免对肺造成伤害。肌肉注射:α-2b型干扰素20~40万单位/千克;犬用六联高免血清1~2毫升/千克,头孢曲松钠60~80毫克/千克,地塞米松0.5~1.0毫克/千克,利巴韦林30~50毫克/千克,每日一次,连用6天,10天后治愈。

2 消化道型(胃肠炎型)

2006年7月,王某饲养的一个圣伯纳犬,5月龄,雄性,体重17千克,体温40.1,精神沉郁,不食,呕吐腹泻,粪便中混有血液,恶臭,里急后重,肛门括约肌极度松弛,脱水,眼球下陷,鼻子干燥,被毛无光泽。

治疗:肌肉注射α-2b型干扰素20~40万单位/千克;犬瘟热单克隆抗体(北京世纪亨)0.5~1.0毫克/千克,利巴韦林30~50毫克/千克,止血敏50~100毫克/次。同时使用下列药物进行静脉输液:复方氯化钠溶液30~80毫升/千克体重,氨苄西林钠60~80毫克/千克,混合滴注;等量的5%的葡萄糖30~80毫升/千克体重,小诺霉素60~120毫克/次,VC250~1000毫克/次,辅酶A50~300单位/次,VB₅200毫克/次,混合滴注每日1次,连用6天,13天后治愈。

3 神经型

2007年2月,刘某饲养了一只腊肠犬,5月龄,雌性,体重为3千克,体温40.9,鼻子干燥

手触头顶部神经有跳动感,站立不稳,转圈,冲撞,角弓反张,共济失调,口吐白沫。

治疗:此法虽对缓解神经症状有一定的疗效,但彻底治愈较难。注射安定2.5~20毫克/千克体重,肌肉注射α-2b型干扰素20~40万单位/千克;同时肌肉注射CDV单克隆抗体0.5~1.0毫升/千克体重,VB₁₅₀~200毫克或VB₁₂1~2毫克次日,每日一次,连用3天,5天后死亡。

4 混合型

2007年1月,王某饲养了一条藏獒犬,4月龄,雌性,体重为12千克,体温40,咳嗽,肺部呼吸音粗重,有湿性啰音,结膜潮红,角膜水肿,溃疡,伴有脓性分泌物,腹下、四肢内侧有米粒大的丘疹,足垫和鼻端高度角质化,腹泻,粪污物中混有血液,咖啡色,腥臭。

治疗:以对症治疗为主。肌肉注射α-2b型干扰素20~40万单位/千克,同时肌肉注射CDV单克隆抗体0.5~1.0毫升/千克体重,每日一次,同时使用下列药物进行静脉输液:复方氯化钠溶液30~80毫升/千克体重,头孢曲松钠60~80毫克/千克,混合滴注;等量的5%的葡萄糖30~80毫升/千克体重,维生素C250~1000毫克/次,辅酶A50~300单位/次,维生素B₅200毫克/次,混合滴注每日1次,连用5天,8天后治愈。

几年来,通过对病犬采用干扰素配合治疗,对犬瘟热治愈率一定的提高了。干扰素作用特点可概括为:干扰素属诱导蛋白,正常细胞一般不会自发产生干扰素,在受诱生剂(包括病毒、细菌和某些化学合成物质)激发后,干扰素基因去抑制而表达;干扰素系统是目前所知的发挥作用最快的第一病毒防御体系,可在很短时间(几分钟)内使动物机体处于抗病毒状态,并且动物机体在1~3周内对病毒的重感染有抵抗作用;干扰素的抗病毒效应是通过与靶细胞受体结合,诱导抗病毒蛋白(AVP)而间接发挥作用,对病毒其抑制作用而非杀灭;干扰素具有种属特异性,并且不同病毒、不同细胞对干扰素敏感性不同。所以使用人工干扰素治疗犬病毒性疾病有一定效果。

河北省滦县职教中心 刘佩伏 063700 (10B1550)

乳酸环丙沙星注射液的制备工艺及探讨

环丙沙星又名环丙氟哌酸,属第三代喹诺酮类抗菌药。因抗菌谱广、抗菌作用强、疗效确切,其注射液已被2003版《兽药质量标准》收载,广泛应用于临床。根据我厂临床需要,制备乳酸环丙沙星注射液取得成功,现就处方组成和制备工艺要点探讨如下:

1 处方与工艺流程

1.1 处方

乳酸环丙沙星 2000克
葡萄糖 5000克
焦亚硫酸钠 100克
EDTA-2Na 10克
注射用水加至 100升

1.2 工艺流程

取葡萄糖加适量注射用水溶解,并加活性炭使成50%左右溶液。取EDTA-2Na、焦亚硫酸钠分别溶解后,加入上述溶液中搅匀,加适量注射用水稀释。

取乳酸环丙沙星加入热注射用水中液解,搅匀。

将上述溶液混匀,进行pH值及含量检查,合格后,抽滤,分装,灭菌即得。

1.3 质量检查

精密量取本品适量(约相当于环丙沙星20毫克),置100毫升量瓶中,加流动相溶解并稀释至刻度,摇匀;精密量取该溶液与内标溶液各5毫升,置25毫升量瓶中,用流动相稀释至刻度,摇匀,取20微升注入液相色谱仪,记录色谱图;另取本品适量,同法测定。按内标法以峰面积计算,结果与0.7863相乘,计算即得。

各项检查结果均应符合乳酸环丙沙星注射液(农业部兽药质量标准)的各项有关规定。

2 结果与讨论

通过以上生产实验过程,制备的乳酸环丙沙星注射液,经过反复验证和留样观察取证,各项指标均符合农业部兽药质量标准规定。

2.1 铁离子对乳酸环丙沙星稳定性的影响

喹诺酮类药物结构中均具有4-酮氧基-3-羧基,易与钙、镁、铁、锌等多价金属离子发生络合反应,生成螯合物。其中铁离子与之生成的螯合物是药液变黄的主要原因。避免铁离子的引入,在制备过程中避免使用金属器具。如不锈钢器具等。如配料罐为不锈钢制品时,用其配制50%的葡萄糖溶液,并加入十万分之一的EDTA-2Na(络合剂),然后用非金属器具配制乳酸环丙沙星浓溶液,加入配料罐。络合剂可先络合铁离子,防止变色。络合剂的加入次序应注意。先加入配好50%葡萄糖溶液的配料罐中,搅匀,然后再加入乳酸环丙沙星浓溶液。以防止发生变色。

2.2 活性炭对乳酸环丙沙星含量的影响

活性炭(针用)对乳酸环丙沙星原料吸附较大。造成含量下降大,低于合格范围。解决措施注意活性炭加入次序。为减少活性炭对乳酸环丙沙星的吸附,活性炭可先加入到配好的50%葡萄糖溶液中,搅匀后,再加入乳酸环丙沙星浓溶液。这样,活性炭可同时吸附葡萄糖和乳酸环丙沙星。避免活性炭对乳酸环丙沙星大量吸附。另外应增加乳酸环丙沙星原料的投料量至105%~110%。控制乳酸环丙沙星注射液含量在合格范围内。

2.3 温度对乳酸环丙沙星原料溶解度的影响

乳酸环丙沙星为弱碱盐,在配制成浓溶液时,溶解缓慢,容易析出沉淀。注射用水的温度对乳酸环丙沙星溶解度影响较大,在70~90溶解适宜。水温低于70,溶解缓慢,易析出沉淀。

2.4 pH值的控制问题

乳酸环丙沙星为弱碱盐,其注射剂对pH值要求高,范围为3.5~4.5,配制时可调pH值至4.2;配制中不宜用碱或酸反复调节pH值,以免产生沉淀影响质量。

河北奥龙药业有限公司 李华声
河北京科动物药业有限公司 张韶龙 (05B1200)

肉鸡用药 当防误区

1 盲目加大药量

部分养殖户认为用药量越大治疗效果越好,经常大剂量盲目使用抗生素,个别农户使用卡那霉素达6万单位/只(20日龄肉鸡),痢特灵600ppm拌料,这样的用药量,可能会起到一定疗效,但也带来不良后果:

1.1 损坏肉鸡肝肾功能,中毒死亡或慢性药物蓄积中毒。肉鸡肝、肾功能受损,自身解毒功能下降,给治疗、预防疾病用药带来困难。

1.2 杀灭了肠道内的有益菌,破坏了肠道内正常菌群的平衡,造成肉鸡代谢紊乱、功能性腹泻增多,生长受阻。

1.3 细菌产生抗药性。临床上经常可见,有些药物使用时间不长,但细菌对它却产生了抗药性。如个别鸡场按常规量使用环丙沙星、氟哌酸进行防病治病时药物疗效很差,究其原因以前大剂量使用了该药,造成细菌对该药产生了相当强的耐药性。

1.4 增加了用药成本。一般药物按常规量即能达到治疗或预防目的,而盲目加大剂量,则人为地增加了用药成本。

2 用药疗程不正确

一般抗生素疗程为3~6天,在整个疗程中连续给予足够的剂量,以保证药物在体内的有效浓度。临床上经常可见一种药物使用了2天,认为效果不理想又立即改为另一种药物,不到2天可能又更换其他药物,往往达不到应有的药物疗效,造成疾病难以控制。有时,使用某种药物2天后,产生了良好的效果,不在继续投药,造成疾病复发,治疗失败。

3 不注意合理药物配伍

合理的药物配伍,能起到药物间协同作用,但如

盲目配伍,则会造成危害,轻则造成用药无效,重者造成肉鸡中毒死亡。临床上常见青霉素与磺胺类药物、四环素类药物合用,氟哌酸与氯霉素合用,盐霉素与支原净合用等严重错误的用药配伍。青霉素是细菌繁殖期杀菌剂,而四环素类、磺胺类药物为抑菌剂,能抑制细菌蛋白质的合成,使细菌处于静止状态,造成青霉素的杀菌作用大大下降;氯霉素可抵抗氟哌酸作用,主要是氯霉素抑制了核酸外切酶的合成;支原净和盐霉素合用能大大增加盐霉素的毒性,容易发生中毒事件。

4 忽视药物预防作用

许多养殖户防病意识差,多在肉鸡发病时才用药治疗。违背了“防重于治”的原则。疾病多到中、后期才进行治疗,严重影响了治疗效果,且增大了用药成本,经济效益也大幅减少。养鸡户要清楚了解本地常发病、多发病,制定早期预防用药程序,做到提前预防,减少不必要的损失。

5 迷信使用“新药”

很多人往往追求使用“新药”,对市场上新出的药品情有独钟,宁可花大价钱也买新出的药品。实际上往往所谓的“新药”仅是对普通常用药更换了商品名、包装而已。使养殖户无形之中增加了养殖成本,加之有些药品厂家在说明书上注明药物有效成份,更造成了农户用药中的混乱。

6 忽视用药的安全性

有些药物安全性范围很窄,治疗量和中毒量十分接近,如痢特灵、马杜拉霉素等。养鸡户在使用中忽视药物安全范围,经常出现因饲料混合不匀或浓度使用稍高而发生中毒的现象。

综上所述,在肉鸡饲养过程中,要注意正确地选择药物,科学合理的使用药物,这是肉鸡防病、治病的关键,也是提高养殖效益的关键。

河北泊头市农业局 张峰 062150

河北省沧州市畜牧水产局 陈玉升 061000 (04B1220)

这几年各种中老年性疾病相对增加,特别是高血压和动脉硬化症引起了人们的关注。患者想吃而不敢吃一些蛋类食品,有的说如果能把一些肉类或鸡蛋的胆固醇降低,那么老年人就可以大胆地食用鸡蛋了。

我以前是一名乡村医生,对中医尤感兴趣。后来由于各种原因我改为兽医,曾在上海中兽医函授学院学习过中兽医知识。经过不断实践和摸索,我发现有很多中草药能降低鸡蛋中的胆固醇,这引起了我的极大的研究兴趣。我也翻阅了很多有关降低血液中胆固醇含量的处方,又结合中兽医理论,总结了以下处方,供各位同仁参考。

党参80克,黄芪80克,甘草40克,何首乌100克,杜仲50克,当归50克,山楂100克,白术40克,桑叶60克,桔梗50克,罗布麻80克,菟丝子50克,女贞子50克,麦芽50克,橘皮50克,柴胡50克,薏苡仁70克,共为细末,拌入500千克饲料中,连续饲喂。

方解:党参、黄芪、甘草、白术为补气药,党参能延缓衰老,抗缺氧作用,黄芪也能抗衰老,并对血糖有双向调节的作用,能降低血脂。甘草能加速胆固醇的代谢,白术有抗衰老作用;何首乌、当归为补血药,何首乌能降低血清的胆固醇,当归有降低血脂作用;杜仲、菟丝子、薏苡仁为补肾壮阳药,杜仲能降低血清中的胆固醇,减少其吸收;菟丝子、薏苡仁均能降低血脂抗衰老;桑叶、桔梗、橘皮为止咳化痰药,桑叶能排除体内胆固醇,降血脂,桔梗、橘皮均有降血脂抗衰老的作用;山楂、麦芽能健胃消食,山楂具有明显降低血脂和减轻动脉粥样硬化作用。罗布麻能显著降低实验性高脂血症的发生,并可降低血清中的胆固醇。

本方给蛋鸡食用后,能降低血液中的胆固醇,使胆固醇不在蛋黄中沉积或沉积减少,从而可使鸡蛋中的胆固醇降低或无胆固醇含量。

河北省馆陶县寿山寺乡息元村中西兽医禽门诊 董学锋 057750 (04B740)

介绍一种能降低鸡蛋中胆固醇的中药处方