

哺乳期母猪口服诺氟沙星治疗仔猪白痢的效果观察

杨春梅¹ 董仲生^{2*} 熊炳桂¹ 张礼华³ 鲁天才¹ 施泽志¹ 李光菊¹

1. 云南省云县畜牧兽医局, 云南云县 675800;

2. 云南农业职业技术学院, 昆明 650212;

3. 云南省云县忙怀乡畜牧兽医站, 云南云县 675804

摘要 分别给 37 头、39 头、38 头、38 头仔猪白痢病猪肌肉注射硫酸庆大霉素、痢菌净、土霉素、盐酸诺氟沙星, 109 头仔猪的哺乳母猪口服诺氟沙星, 连用 3 d。肌肉注射给药的 4 个组, 治愈率不高于 82.1%, 差异不显著 ($P>0.05$)。第 5 组, 哺乳母猪口服诺氟沙星, 仔猪白痢的治愈率最高, 为 88.0%, 与其他 4 组相比, 差异显著 ($P<0.05$)。所以, 做好仔猪的保暖, 加强环境卫生, 母猪口服诺氟沙星, 可有效预防和治疗仔猪白痢。

关键词 诺氟沙星; 仔猪白痢; 哺乳母猪; 口服; 疗效

随着精细化养殖的发展, 仔猪大肠杆菌病在标准化养猪场取得了较好的防治效果。但云县中、小型猪场还普遍存在仔猪白痢, 需要寻找一种效果好、操作简单、适用性强的防治方法。2013 年 11 月, 应用 4 种药物肌肉注射与哺乳母猪口服诺氟沙星, 进行仔猪白痢治疗的对照试验。

1 材料与方 法

1.1 试验动物

2013 年 11 月, 临沧市云县栗树村附近选择 14~16 日龄自然发病, 粪便为灰白色、白色或黄白色稀糊状, 病程 1~2 d 的仔猪白痢病猪 37 窝, 共 261 头。

1.2 试验用药

硫酸庆大霉素注射液(三明三药兽药有限公司生产, 批号 20130403)、痢菌净注射液(乙酰甲喹, 河北省沧州市亚兴兽药厂生产, 批号 20130512); 20% 长效土霉素注射液(江苏润康药业公司, 批号 20130422)。诺氟沙星注射液(大连华立金港药业有限公司生产, 批号 20130715)、98% 诺氟沙星原粉

(广东粤农兽药集团有限公司生产, 批号为 20130902)。

1.3 分 组

将病猪分成 5 组, 1~4 组每组 5 窝, 仔猪数分别为 37 头、39 头、38 头、38 头, 分别肌肉注射硫酸庆大霉素、痢菌净、土霉素、盐酸诺氟沙星, 第 5 组 12 窝, 109 头, 哺乳母猪口服诺氟沙星, 详细情况见表 1。

1.4 辅助治疗

所有试验用的仔猪, 在试验期间, 全部使用发热地板或干燥、柔软的垫草, 隔离在有红外线取暖灯的保育室内, 自由出入。母猪饲养和仔猪开食均采用全价颗粒饲料。

2 结 果

4 种药物的治疗效果见表 1。一般患病仔猪的母猪用药 1 d 后, 仔猪的粪便开始变稠; 2 d 后逐渐转为软便, 3 d 后恢复正常。经 3 d 治疗, 261 头仔猪中, 有 42 头发病时间长、治疗不及时仔猪因严重脱水死亡, 其余均痊愈。

收稿日期: 2015-01-09

* 通讯作者

杨春梅, 女, 1972 年生, 畜牧师。

表 1 试验分组及疗效统计表

序号	病猪数 / 头	用药	用法与用量	治愈率 / %
1	37	硫酸庆大霉素注射	5 mg/kg, 2 次 /d	81.1
2	39	痢菌净注射	5 mg/kg, 2 次 /d	82.1
3	38	长效土霉素注射液	20 万 IU/kg, 1 次 /d	79.5
4	38	盐酸诺氟沙星注射	5 mg/kg, 2 次 /d	81.6
5	109	诺氟沙星	哺乳母猪口服, 40 mg/kg, 3 次 /d	88.0
平均治愈率				82.4

5 个组的平均治愈率为 82.4%。肌肉注射给药的 4 个组, 治愈率不高于 82.1%, 差异不显著 ($P>0.05$)。第 5 组, 哺乳母猪口服诺氟沙星, 仔猪白痢的治愈率最高, 为 88.0%, 与其他 4 组相比, 差异显著 ($P<0.05$)。

3 分析与讨论

3.1 仔猪白痢的危害

据统计, 仔猪白痢在栗树乡危害严重。仅 2013 年 1-6 月份, 栗树及周边几个村, 先后繁殖仔猪 1 770 头, 死亡 312 头, 死亡率达 17.6%。其中白痢死亡 119 头, 占死亡总数的 38.1%。仔猪白痢成为仔猪病死数最多的疾病。

3.2 治疗方法

14~16 日龄的仔猪, 刚开始诱食, 采食数量不定, 不宜将药物混入饲料进行口服。人工喂服比肌肉注射繁琐, 通常采用肌肉注射治疗仔猪白痢。

经过对比试验发现, 给哺乳母猪喂服诺氟沙星, 通过母猪泌乳间接治疗 108 头仔猪白痢病猪, 治愈率达 88.0%, 治愈率显著高于肌肉注射。

肌肉注射和人工喂服, 需要每天抓猪 2 次, 费时费力, 且给仔猪造成较大的应激, 降低仔猪的抵抗力, 容易导致病危仔猪死亡, 这是注射和喂服治愈率低的主要原因。

3.3 试验效果

试验用的 4 种药物均有较好的疗效, 差异不大, 说明栗树乡的猪群携带的大肠杆菌对这 4 种药物无耐药性。试验证明, 哺乳母猪口服诺氟沙星治疗仔猪白痢, 效果优于直接给仔猪注射硫酸庆大霉素、痢菌净、土霉素、盐酸诺氟沙星, 与李树明等^[1]、李艳荣^[2]、陈文发^[3]的结果一致。

3.4 用药安全性

文献仅报道了母牛哺乳小牛中残留诺氟沙星的检测方法^[4-5], 未查到母乳中诺氟沙星含量的有关

报道。人空腹时口服诺氟沙星吸收迅速^[6-7], 吸收量约为给药量的 30%~40%; 当乳母应用 200 mg 诺氟沙星时, 乳汁中不能检出诺氟沙星。肾脏和肝胆系统为诺氟沙星的主要排泄途径, 26%~32% 以原形和小于 10% 以代谢物形式自尿中排出; 胆汁和 (或) 粪便排出的量占 28%~30%。该品大剂量应用或尿 pH 值在 7 以上时可发生结晶尿等资料进行分析, 母猪不宜服用大剂量的诺氟沙星。

由此认为, 母猪口服诺氟沙星治疗仔猪白痢, 不是用药途径、药效好, 而是在治疗过程中最大限度地保护了仔猪, 对仔猪的伤害小, 死亡少。因此, 这次试验采用的仔猪保育室、红外线保暖灯, 保育室内的发热地板或保暖用的垫草, 起了关键性的作用; 治疗过程中使用全价配合饲料, 也有保健作用。认为, 做好保暖才是防治仔猪白痢的好方法。

4 结 语

在养猪业, 仔猪白痢带来的危害是巨大的。业内人士多数重视其引起死亡的直接损失; 专业人员更注重由此给病猪造成的生长迟滞, 饲养周期延长和饲料报酬降低。所有的养猪场都应投入大量的人力、物力来防控仔猪白痢。

通过这次试验观察认为, 仔猪白痢的防控原则应该是: 做好保暖工作, 加强环境卫生, 促进健康生长, 增强仔猪抵抗力, 避免仔猪白痢的发生。

参 考 文 献

- [1] 李树明, 阚作凯, 袁朝武, 等. 氟哌酸治疗仔猪白痢病实验[J]. 四川畜牧兽医, 1993(4): 23-25.
- [2] 李艳荣. 应用氟哌酸原粉治疗仔猪白痢病的体会[J]. 上海畜牧通讯, 2010(5): 50-50.
- [3] 陈文发. 母仔同治治疗仔猪白痢[J]. 中兽医医药杂志, 2003(1): 26-27.
- [4] 周德均, 李贵荣, 王永生, 等. AI(III) 增敏同步荧光-双波长法测

猪沙门氏菌的分离鉴定及药敏试验

魏静萍

云南省红河州蒙自市芷村镇农业综合服务中心, 云南芷村 661102

摘要 从猪粪中分离引起仔猪副伤寒的病原菌并对该病原菌进行鉴定和药物敏感性测定。通过细菌培养、形态鉴定、生理生化试验、糖发酵试验,并参照《常见细菌系统鉴定手册》鉴定得到引起仔猪副伤寒的病原菌为甲型副伤寒沙门氏菌。通过药敏试验,得到该分离菌对头孢噻吩(抑菌圈 24 mm)和头孢唑啉(抑菌圈 18 mm)敏感性最强;最不敏感的是诺氟沙星(抑菌圈为 3 mm)。

关键词 甲型副伤寒沙门氏菌;分离鉴定;药敏试验

沙门氏菌广泛分布于自然界中,常可在各种动物,如猪、牛、羊、马等家畜及鸡、鸭、鹅等家禽,飞鸟鼠类等野生动物的肠道中发现。鸡是沙门氏菌最大的储存宿主,各种年龄的畜禽均可感染,但幼年畜禽较易感。如猪以 1~4 月龄仔猪发病较多,羊以断乳或断乳不久羊最易感,感染的孕畜多发生流产^[1]。

1 材料与方 法

1.1 试验材料

病料采自蒙自市芷村镇某规模化养殖场。将发病猪只的粪便无菌采集后带回实验室保存在 4 ℃ 的冰箱中备用。

1.2 培养基

1)普通培养基。牛肉膏 5 g,蛋白胨 10 g,NaCl 5 g,水 1 000 mL,pH 7.1~7.4。

2)三糖铁培养基。蛋白胨 20 g,牛肉浸粉 5 g,氯化钠 5 g,乳糖 10 g,葡萄糖 1 g,蔗糖 10 g,酚红 0.025 g,硫酸亚铁 0.2 g,硫代硫酸钠 0.2 g,琼脂 12 g。

3)明胶液化培养基。蛋白胨 5 g,明胶 100~150 g,蒸馏水 1 000 mL,pH 7.2~7.4。

4)柠檬酸盐培养基。柠檬酸钠 0.2 g,K₂HPO₄ 0.05 g,NH₄NO₃ 0.2 g,琼脂 1.5~2.0 g,1%酒精溶液,水 100 mL。

1.3 主要试剂

1)结晶紫。溶液 A:结晶紫 2.5 g,95%乙醇 25 mL。溶液 B:草酸铵 1.0 g,蒸馏水 100 mL。

将结晶紫研细后,加入 95%乙醇使之溶解,配成 A 液;将草酸铵溶于蒸馏水配成 B 液,两液混合即成。

2)卢哥氏碘液。碘 1.0 g,碘化钾 2.0 g,蒸馏水 300 mL。

先将碘化钾溶解在一小部分的蒸馏水中,再将碘溶解在碘化钾溶液中,然后加入其余的蒸馏水即成。

3)番红染色液。番红 2.0 g,蒸馏水 100 mL。

4)甲基红指示剂。甲基红 0.02 g,95%乙醇 60 mL,水 40 mL。配时先将甲基红溶于乙醇后再加水。

1.4 试验方法

1.4.1 细菌分离培养及纯化

先将采来的病料涂片,革兰氏染色后,初步检验是否有沙门氏菌。再进行前增菌和选择性增菌,

收稿日期:2015-01-12

魏静萍,女,1978 年生,兽医师。



定牛奶中的诺氟沙星和氧氟沙星残留 [J]. 应用化工,2013(1): 169-173,178.
[5] 饶勇,曾振灵,杨桂香,等.液相色谱-质谱联用检测牛奶中氟喹诺酮类药物残留的确证方法 [J]. 中国农业科学,2007(5):

170-178.
[6] 诺氟沙星注射液说明书[Z],2014.
[7] 中华人民共和国药典[S].卫生部发布公告(2012 年第 12 号), 2012-07-05.