

隆回县动物血便血尿症候群疫病防治技术规范

周早花

湖南省隆回县动物疫病预防控制中心, 湖南 邵阳

收稿日期: 2024年3月11日; 录用日期: 2024年4月11日; 发布日期: 2024年4月18日

摘要

隆回县2020年收集6年来牛焦虫病19个病例, 牛附红细胞体病21个病例、羊附红细胞体病8个病例、猪附红细胞体病25个病例, 猪增生性回肠炎11个病例, 鸡球虫病35个病例, 共血便血尿症候群疫病119个病例, 发病2914头(只), 治愈2692头(只), 总治愈率92.4%。用贝尼尔治疗牛羊焦虫病、附红细胞体病, 治愈率93.2%, 用苯胺亚砷酸治疗猪附红细胞体病, 治愈率95.4%。用泰妙菌素治疗猪增生性回肠炎, 治愈率94.4%, 用氯苯胍、尼卡巴嗪、球痢灵交替治疗鸡球虫病, 治愈率91.4%。制订了《隆回县动物血便血尿症候群疫病防治技术规范》, 组织实施, 取得较好的动物血便血尿症候群疫病防治效果。并对国内报道的动物血便血尿症候群疫病防治方法和效果进行了研究, 供同行参考。

关键词

牛焦虫病, 附红细胞体病, 猪增生性回肠炎, 鸡球虫病, 贝尼尔, 氯苯胍, 防治技术

Prevention and Control Techniques for Animal Hematuria Syndrome in Longhui County

Zaohua Zhou

Animal Disease Prevention and Control Center of Longhui County, Shaoyang Hunan

Received: Mar. 11th, 2024; accepted: Apr. 11th, 2024; published: Apr. 18th, 2024

Abstract

In 2020, Longhui County collected 19 cases of bovine echinococcosis, 21 cases of bovine eperyoc-

tosis, 8 cases of sheep eperyocytosis, 25 cases of pig eperyocytosis, 11 cases of porcine proliferative ileitis, 35 cases of chicken coccidiosis, and a total of 119 cases of hematochezia and hematuria syndrome, with 2914 cases affected and 2692 cases cured, with a total cure rate of 92.4%. The cure rate of using Bernier to treat bovine and sheep pyrozoosis and eperythrozoosis was 93.2%, while the cure rate of using aniline arsenite to treat porcine eperythrozoosis was 95.4%. The cure rate of treating porcine proliferative ileitis with Taimiaomicin was 94.4%, while the cure rate of chicken coccidiosis was 91.4% when treated alternately with chlorphenazine, nicarbazine, and qiuliling. We have formulated the “Technical Specification for the Prevention and Control of Animal Hematuria Syndrome in Longhui County”, organized its implementation, and achieved good results in the prevention and control of animal Hematuria Syndrome. And research was conducted on the prevention and treatment methods and effects of animal hematuria syndrome reported in China, providing reference for peer.

Keywords

Bovine Coccidiosis, Eperythrozoosis, Porcine Proliferative Ileitis, Chicken Coccidiosis, Beniell, Chlorphenazine, Prevention and Treatment Techniques

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

动物出现血便血尿现象，显示了病理变化，大部分是由于疫病原因造成的消化道和泌尿系统病变，是传染病，会造成动物较大的损失。对动物消化道来说，腹泻是猪肠道疾病的主要临床症状之一，是肠道吸收障碍所致，以排粪次数增多、粪便稀薄、血便为基本临床特征的症候群[1] [2]。如出现血便的猪增生性回肠炎发生死猪现象，牛焦虫病发生死亡牛现象。

也有少部分动物出现血便血尿，是动物生理变化和机械损伤的应激反应，如脱肛和消化道异物伤害，子宫病变也有血尿。对人来说，血尿分为两种情况，分别是无症状血尿和有症状的血尿，通常如果前列腺的炎症、膀胱炎等泌尿系统炎症导致的，那就是无症状血尿。如果有疼痛感的血尿，那就是有症状的血尿，主要是因为尿路的结石，肾部出现结石等病因导致的，尿结石带来尿路感染和血尿，对老年人来说是常见病，但动物极少见。动物应激反应可能会导致机体胃黏膜以及血管受到损伤，从而引起出血，导致便血症状，一般表现为大便中混合鲜血，严重时还可能出现柏油样大便、血便等症状。这也是针对人来说的，动物也较少见这种情况。这都是由于饲养的动物寿命短的原因。

动物生理变化和机械损伤的应激反应出现血便血尿现象，如运输造成的[3]，这是极个别现象，只有较少的损失，则不能称之为疫病。所以本文这里描述的是动物血便血尿症候群疫病，主要指动物这方面的传染病和寄生虫病。

隆回县 2020 年收集 6 年来牛焦虫病 19 个病例，牛附红细胞体病 21 个病例、羊附红细胞体病 8 个病例、猪附红细胞体病 25 个病例，猪增生性回肠炎 11 个病例，鸡球虫病 35 个病例，共血便血尿症候群疫病 119 个病例，积累了丰富的血便血尿症候群疫病临床诊断、剖检、治疗经验，制订了《隆回县动物血便血尿症候群疫病防治技术规范》，包括诊断标准、预防措施、治疗方案 3 项。并下发到乡镇农业综合服务中心和各类养殖场，组织实施，取得较好的动物血便血尿症候群疫病防治效果。

2. 隆回县动物血便血尿症候群疫病防治技术规范

2.1. 牛焦虫病防治技术

2.1.1. 诊断标准

病牛体温升高,达到 40℃~41.5℃,呈稽留热。病牛精神沉郁,喜卧,食欲减退,肠蠕动及反刍迟缓,出现异嗜,喜啃食泥土。2~3 d 后病牛迅速消瘦,皮肤上出现血斑点。外阴、乳房及鼻镜等处出现不同程度黄染,眼结膜苍白、黄染。排恶臭褐色粪便和血红蛋白尿(血尿)。膀胱内充盈红色尿液。

2.1.2. 预防措施

① 做好灭蝇工作。在夏、秋季用 1%敌百虫杀虫剂喷洒牛只体表,以敌百虫喷圈、堆粪发酵方式灭蝇。② 做好牛场卫生清理工作,减少蝇虫滋生。③ 做好引种工作。

2.1.3. 治疗方案

① 用贝尼尔(又称血虫净),按 5~7 mg/kg 体重用注射用水配成 10%的溶液深部肌肉注射,隔 24 h 注射一次,连用 2~3 次。② 黄色素注射液(盐酸吡啶黄):用生理盐水配成 0.5%~1%溶液,静脉注射,3~4 mg/kg 体重。隔 1 天重复 1 次。③ 中药组方:贯众 80 g,槟榔 45 g,木通 40 g,泽泻 40 g,茯苓 30 g,龙胆草 30 g,鹤虱 30 g,厚朴 35 g,甘草 15 g。1 头成年牛剂量。④ 强心补液:25%葡萄糖溶液 2000 ml,VC 注射液 200 ml,10% 安钠咖注射液 20~30 ml,静脉滴注,一天一次,连用 3~5 次[4] [5]。

2.2. 牛附红细胞体病防治技术

2.2.1. 诊断标准

食欲减少,反刍减弱,体温高达 41℃左右,呈稽留热,呼吸加快,心律快,瘤胃蠕动音减弱,先便秘,后腹泻,排出血便和血尿,后期体温下降至常温,可视黏膜苍白、黄疸,严重者卧地不起至死亡。血液稀薄凝固不良,皮下、浆膜下及全身脏器有出血点。血液抹片,经姬姆萨染色,红细胞粉红色,附红细胞体呈淡蓝色,多数为半月状。

2.2.2. 预防措施

① 加强动物饲养管理。② 防蚊虫叮咬。使用驱蚊剂、安装防蚊网、放置驱蚊花。③ 加强病原体监管。④ 夏季在饲料中每吨拌入青蒿素 600 g 预防。⑤ 用药时,做好针头注射器的严格消毒工作,做到一头牛一个针头。

2.2.3. 治疗方案

① 用美达欣(主要成分为贝尼尔等)按每公斤体重 0.1 毫升,肌肉注射,两天 1 次,连用 2 次~3 次。② 肌注:红净(主要成分为土霉素),每公斤体重 0.2 毫升,每天 1 次,连用 3 天~5 天。③ 肌注:止血敏 20 毫升。④ 饲料中混合 0.05%四环素,连用 3 天。

2.3. 猪增生性回肠炎防治技术

2.3.1. 诊断标准

病猪体表苍白,无尸斑、紫块,肿块等,眼黏膜苍白,肛门外和会阴处有少量黑色柏油样稀粪。主要病灶在肠部,十二指肠和空肠充满血凝块,小肠肠系膜毛细血管蓝色充盈度明显,肠壁、肠黏膜增厚,直肠充满黑色柏油样稀粪[6]。

2.3.2. 预防措施

采用季铵盐类消毒剂对带菌猪体进行消毒,用含碘消毒剂对猪场栏舍内外、猪粪便、空坪等进行消

毒，每天消毒 2 次。

2.3.3. 治疗方案

① 肌注氧氟沙星注射液，0.1 mL/kg，2 次/天，连用 5 次；② 饮水添加补液盐；③ 肌注牲血素，0.06 mL/kg，1 次/天，连用 2~3 次；④ 肌注止血敏，0.06 mL/kg；⑤ 每吨饲料中添加泰妙菌素 600 g，预防 10 天以上。

2.4. 猪附红细胞体病防治技术

2.4.1. 诊断标准

体温高达 40℃~41.7℃，皮肤和粘膜苍白及黄疸，发热，精神沉郁，食欲不振，发病数日后死亡，或自然恢复成为僵猪。血液稀薄、凝固不良，全身性黄疸，肝肿大变性[7]。

2.4.2. 预防措施

① 灭猪虱等吸血昆虫。② 灭鼠。③ 猪场禁养羊，家禽，犬。看护犬用链条栓住，并定期药物驱虫。④ 安装防蚊纱窗。⑤ 每吨饲料加入土霉素 600 克，连续应用 5~7 天，预防。

2.4.3. 治疗方案

① 用苯胺亚砷酸，对病猪群，每吨饲料添加 180 克，连用 1 周。② 仔猪注射铁制剂 200 毫克和土霉素 25 毫克，两周后再注射同剂量铁制剂 1 次[7]。

2.5. 羊附红细胞体病防治技术

2.5.1. 诊断标准

病羊腹泻严重，同时伴有贫血。有的病羊出现瘫痪，随着病情恶化，终衰竭而死[8]。

2.5.2. 预防措施

① 灭蚊蝇。② 加强饲养管理。③ 定期消毒。定期对羊圈进行消毒，包括羊饲养用具以及羊生活的的环境。④ 药物预防。可用土霉素、中药驱虫剂对羊群进行预防。

2.5.3. 治疗方案

① 血虫净用生理盐水稀释成 5% 的溶液，一次所需剂量(5 mg/kg)深部肌肉注射，隔日 1 次，连用 3 次。② 肌注四环素(10 mg/kg)和盐酸土霉素(20 mg/kg)，隔日 1 次，连用 2~3 次。③ 静脉注射新肿凡纳明(15 mg/kg)。④ 用归脾复脉汤(复方中添加鱼腥草、青蒿、白芍、蛇舌草) 3~4 剂，⑤ 肌注 1~3 mL 右旋糖酐铁注射液，隔天 1 次，连用 2 次[9]。

2.6. 鸡球虫病防治技术

2.6.1. 诊断标准

鸡冠苍白、羽毛凌乱，伴随食欲不佳、萎靡不振、身体消瘦，排稀便带血丝，或排鲜赤色血便。

2.6.2. 预防措施

① 搞好环境卫生。② 保持饲料、饮水清洁，笼具、料槽、水槽定期消毒。③ 免疫的球虫活苗。④ 预防量每吨饲料添加莫能霉素 100 g。

2.6.3. 治疗方案

① 在鸡饲料中添加氯苯胍、尼卡巴嗪、球痢灵、氨丙啉、盐霉素，添加量为每吨 600~800 g，交替

使用。② 或添加青蒿、常山、柴胡、白头翁、苦参、地榆、黄柏等中药制成的单方或复方制剂每吨 500 g。

3. 病例介绍

病例一：2020 年 7 月我、同事易遵法和 2 名隆回县畜牧水产事务中心同志到隆回县山界乡马氏牧业有限公司指导养牛生产，看到有 3 头牛排血便，便仔细询问了该场的兽医和饲养员。他们说，没注意以前有没有排便现象，前年夏季也死过牛，是不是排便原因不得而知。我就和该场的兽医和饲养员逐栋逐栏排查血便牛，结果第一栋有 8 头牛排血便，第二栋有 5 头牛排血便，第三栋有 7 头牛排血便，共有 20 头排便。排便牛发病症状：普遍都较瘦弱，食欲减退，毛粗皮粗，体温升高在 40℃~41.2℃ 之间，肠蠕动及反刍迟缓，眼结膜苍白，没有血尿，还从 5 头牛身上捉住 75 个牛蜱。根据临床症状初步诊断为牛焦虫病。采集病牛耳尖血液涂片，用姬姆萨染色，镜检：观察到，红细胞内有环形、逗点形、杆状形虫体，一个红细胞内有虫体 1~4 个，鉴定为环形泰勒焦虫。最终确诊为牛焦虫病。用贝尼尔，按 7 mg/kg 体重用注射用水配成 10% 的溶液深部肌肉注射，隔 24 h 注射一次，连用 3 次。20 天后回访：共治疗病牛 20 头，死亡 1 头，治愈率 95.0%。第二年该场用中药组方：贯众 80 g，槟榔 45 g，木通 40 g，泽泻 40 g，茯苓 30 g，龙胆草 30 g，鹤虱 30 g，厚朴 35 g，甘草 15 g。做了 6 头治疗牛焦虫病试验，治愈率 100%。

病例二：2019 年 5 月，我到三阁司镇 1 个猪场出诊，原来猪场有 5 头猪发病，猪场兽医用青霉素，磺胺嘧啶治疗无果而死亡 1 头大猪，要县兽医局诊疗。临床诊断：食欲不振，间断性腹泻，排出黑色油状稀粪，体温稍升高在 39.2~40.5，皮肤和眼粘膜苍白。剖检死猪，小肠有明显的血液和凝血块。我和三阁司镇防疫员诊断为猪增生性回肠炎。开出兽医处方：① 肌注氧氟沙星注射液，0.1 mL/kg，2 次/天，连用 5 次，② 肌注性生素，0.06 mL/kg，1 次/天，连用 2~3 次；③ 每吨饲料中添加泰妙菌素 600 g，对全群猪预防 1 周。2 周后回访：共治疗猪 18 头，死了 1 头，治愈率 94.4%。

4. 隆回县血便血尿症候群疫病治疗效果

隆回县 2020 年收集 6 年来牛焦虫病 19 个病例发病牛 138 头，用贝尼尔治疗，治愈 128 头，治愈率 92.8%。牛附红细胞体病 21 个病例发病牛 237 头，用贝尼尔治疗，治愈 221 头，治愈率 93.2%。羊附红细胞体病 8 个病例发病羊 63 头，用贝尼尔治疗，治愈 59 头，治愈率 94.1%。猪附红细胞体病 25 个病例发病猪 452 头，用苯胺亚砷酸治疗，治愈 431 头，治愈率 95.4%。猪增生性回肠炎 7 个病例发病猪 89 头，用泰妙菌素治疗，治愈 84 头，治愈率 94.4%。鸡球虫病 35 个病例发病鸡 1935 只，用氯苯胍、尼卡巴嗪、球痢灵交替治疗，治愈 1769 只，治愈率 91.4%。共血便血尿症候群疫病 119 个病例发病 2914 头(只)，治愈 2692 头(只)，总治愈率 92.4%。

5. 讨论

5.1. 动物血便血尿症候群疫病病因的讨论

动物血便血尿症候群疫病大都是寄生虫病，由焦虫和附红细胞体，球虫引起，只有猪增生性回肠炎是细菌病。

附红细胞体寄生于细胞表面或血浆及骨髓中引起的一种溶血性传染病。病原是一种寄生于血浆和红细胞的血液寄生虫。是由蚊虫及吸血昆虫传播的。牛、猪、羊都发此病，属于人畜共患病[10] [11]。

相对来说，猪增生性回肠炎是新发病，肖和良[6]报道的 2015 年发生为邵阳市首例，指出：由细胞内劳森菌毒素的作用，在肠系膜毛细血管产生高浓度酸性物质，则产生高浓度的酸性溶液，在小肠内产生

低浓度的碱性物质，则产生低浓度的碱性溶液，因而在小肠壁形成高低溶液渗透压，通过肠系膜毛细血管将血液源源不断地大量的渗透到小肠内，然后到大肠，形成血便，而小肠中也有大量的凝血块。血液从肠系膜毛细血管大量进入肠道，感染猪因失血而死亡，外表表现与白肌病相似的皮肤苍白，眼粘膜苍白等贫血症状。剖析肠系膜毛细血管充盈，十二指肠道内有新鲜的血液和凝血块，这些血液跟粪便混合一段时间，从直肠排出粪便为焦炭状(也称柏油状)，不直接排出红色的便血，容易误诊为白肌病，或诊断不出病情而延误治疗。

但肖和良，刘国信，岳云龙等[6] [12] [13]指出：猪增生性回肠炎主要发病于保育猪或生长肥育猪，该病传染较快，带来较大的经济损失。

5.2. 治疗牛附红细胞体病试验报道

赵文静等[14]使用黄连解毒散 60 g/d 剂量治疗牛附红细胞体病试验，较 100 g/d 剂量的土霉素，虽然相对于西药治疗发挥作用较慢，但具有最佳的治疗效果，复发率为 0，土霉素复发率 20%。

5.3. 牛焦虫病和牛附红细胞体病以外的牛血尿病防治探讨

除了焦虫和附红细胞体引起牛血尿病，其他原因引起的牛血尿是尿中混有血液或红血球的疾病，它不是一个独立单发的疾病，而是某些疾病发生时的一种症候病群。因此这些牛血尿病不好定诊断标准、治疗方案之类。

如早在 1981 年和 1982 年就曾报道黄牛地方性血尿病在我国贵州、四川、江西等省、市山区地带发生频繁，经调查发现与牛采食某些蕨类植物导致慢性中毒有关[15] [16]。胡永东等[17]调查发现江西省峡江县耕牛血尿病仅发生于 3~7 月，而以 4~5 月为高峰期，4~10 岁牛发病居多，1994 年发病 176 头，死亡 9 头，发病率和死亡率分别为 0.48%、0.025%。

赵晚英[18]指出，除了牛焦虫病和牛附红细胞体病以外的牛血尿病，还有其他 4 类情况：① 急性或慢性肾炎，肾脏损伤，肾寄生虫，肾结石。② 膀胱炎，膀胱结石，膀胱损伤。③ 尿道炎，尿道结石，尿道损伤。④ 急性传染病，如炭疽、败血病等。⑤ 蕨类等植物慢性中毒。2015 年洞口县发生血尿病的病牛 228 头，死亡病牛 13 头，2015 年存栏牛 7.3 万头，洞口县牛血尿病的发病率和死亡率分别为 0.31%、0.017%，病死率达 5.7%。她介绍用中兽医处方进行治疗，取得治愈率 92.2% 的好效果。处方一：秦艽、瞿麦、车前子、黑蒲黄、黑枝、大黄、茵陈、双花各 40 g，黄芩 30 g，白芍 35 g，泽泻 65 g，当归 75 g，共研末，开水冲，候温灌服。处方二：黄栀子根皮、茜草、尿珠树根、海金沙、扁蓄、黄花草、车前草各 50 g，青木香 100 g，铁马鞭 150 g，蚯蚓 5 条(焙兑)，煎水灌服。可以试用。

5.4. 无抗养殖背景下鸡球虫病的防控讨论

苏益琼等[19]提出无抗养殖背景下，不得在鸡饲料中添加抗生素，预防鸡球虫病。“无抗”养殖的关键在于创造健康的养殖环境，提高动物的自身免疫力，从而预防感染和疾病的发生。加强饲养管理，提高鸡的营养水平，增强对疫病的抵抗力，显得更加重要。青蒿、常山、柴胡、白头翁、苦参、地榆、黄柏等中药制剂更加发挥重要作用。

6. 总结

隆回县 2020 年收集 6 年来牛焦虫病 19 个病例，牛附红细胞体病 21 个病例、羊附红细胞体病 8 个病例、猪附红细胞体病 25 个病例，猪增生性回肠炎 11 个病例，鸡球虫病 35 个病例，共血便血尿症候群疫病 119 个病例，发病 2914 头(只)，治愈 2692 头(只)，总治愈率 92.4%。用贝尼尔治疗牛羊焦虫病、附红细胞体病，治愈率 93.2%，用苯胺亚砷酸治疗猪附红细胞体病治愈率 95.4%。用泰妙菌素治疗猪增生性回

肠炎, 治愈率 94.4%, 用氯苯胍、尼卡巴嗪、球痢灵交替治疗鸡球虫病, 治愈率 91.4%。举例牛焦虫病、牛附红细胞体病、猪增生性回肠炎治疗病例。积累了丰富的血便血尿症候群疫病临床诊断、剖检、治疗经验, 制订了《隆回县动物血便血尿症候群疫病防治技术规范》, 并下发到乡镇农业综合服务中心和各类养殖场, 组织实施, 取得较好的动物血便血尿症候群疫病防治效果。并对国内报道的动物血便血尿症候群疫病防治方法和效果进行了研究。

参考文献

- [1] 张思国. 养殖场猪腹泻的原因及防治措施[J]. 农业科技与信息, 2016(15): 123-124.
- [2] 勾利明. 引起猪腹泻的原因及防治措施[J]. 畜牧兽医科技信息, 2020(8): 171.
- [3] 张伟, 胡莉萍, 孙艳. 动物应激的评价指标的探讨[J]. 畜牧兽医科技信息, 2018(3): 5.
- [4] 张芳. 牛焦虫病的诊疗与防治[J]. 中国畜牧业, 2023(8): 110-111.
- [5] 刘兴华. 几例牛焦虫病治疗体会[J]. 农村科学实验, 2016(10): 47, 49.
- [6] 肖和良, 刘兴华. 邵阳市首例猪增生性回肠炎的诊疗报告[J]. 畜牧兽医科技信息, 2015(10): 72-74.
- [7] 胡志强. 猪附红细胞体病临床诊断及治疗措施[J]. 养猪, 2023(4): 119-121.
- [8] 侯李波. 羊附红细胞体病的诊断与防治措施[J]. 当代畜牧, 2023(4): 109-110.
- [9] 王晓凤. 羊附红细胞体病的流行病学、临床症状、诊断和防治措施[J]. 现代畜牧科技, 2019(7): 64-65.
- [10] 郭峰, 宗志权. 汝南县奶牛附红细胞体病的流行病学调查与综合防控[J]. 中国乳业, 2022(9): 41-43, 47.
- [11] 朱春红, 孙申菊. 猪附红细胞体病的鉴别诊断与防治[J]. 畜牧兽医科技信息, 2023(11): 194-196.
- [12] 刘国信, 张少飞. 一起猪增生性回肠炎的临床诊疗报告[J]. 云南畜牧兽医, 2020(4): 9-11.
- [13] 岳云龙, 关喜冬. 一例猪增生性回肠炎的临床诊治[J]. 吉林畜牧兽医, 2022, 43(12): 23-24.
- [14] 赵文静, 郭文洁, 姜莉群. 黄连解毒散治疗牛附红细胞体病的效果研究[J]. 养殖与饲料, 2024, 23(2): 21-24.
- [15] 赵双正. 黄牛蕨草慢性中毒所引起血尿病研究初报[J]. 中国兽医杂志, 1981(9): 2-6.
- [16] 酆云漫, 王永达, 游世忠, 等. 贵州、四川、江西耕牛血尿病地区蕨类植物的初步调查[J]. 兽医科技杂志, 1982(5): 24-27.
- [17] 胡永东, 邹国靖, 孔晟, 等. 峡江县耕牛血尿病的发生与防治初探[J]. 中兽医医药杂志, 1996(3): 32-33.
- [18] 赵晚英. 洞口县牛血尿病的防治[J]. 现代农业科技, 2018(10): 246, 248.
- [19] 苏益琼, 李隽敏. 无抗养殖背景下鸡球虫病的防控要点分析[J]. 中国畜牧业, 2024(2): 90-91.