

Clinical Diagnosis and Treatment of One Case of Porcupine Enteritis

Weisi Jiang¹, Yan Zhang^{2,3}, Hailong Liu², Xinli Zheng^{2*}, Lili Huang², Manping Xing²

¹Animal Disease Prevention and Control Center, Lingshui Li Autonomous County Hainan, Lingshui Hainan

²Institute of Animal Husbandry and Veterinary, Hainan Agricultural Academy, Haikou Hainan

³Key Laboratory of Tropical Animal Breeding and Disease Research, Haikou Hainan

Email: 1150422598@qq.com, *710850651@qq.com

Received: Jun. 1st, 2018; accepted: Jun. 15th, 2018; published: Jun. 22nd, 2018

Abstract

Enteritis is intestinal inflammation caused by bacteria, viruses, fungi parasites and etc. This article made a clinical diagnosis and treatment of a porcupine enteritis. After three days of drug treatment, the sick animals didn't die, and their appetite gradually recovered. After continuing drinking water treatment, the disease was effectively controlled and subsided. This experiment showed that this method of treating porcupine enteritis was worthy of recommendation.

Keywords

Enteritis, Porcupine, Clinical Diagnosis and Treatment

一例豪猪肠炎的临床诊疗

姜维思¹, 张艳^{2,3}, 刘海隆², 郑心力^{2*}, 黄丽丽², 邢漫萍²

¹海南省陵水黎族自治县动物疫病预防控制中心, 海南 陵水

²海南省农业科学院, 畜牧兽医研究所, 海南 海口

³海南省热带动物繁育与疫病研究重点实验室, 海南 海口

Email: 1150422598@qq.com, *710850651@qq.com

收稿日期: 2018年6月1日; 录用日期: 2018年6月15日; 发布日期: 2018年6月22日

摘要

肠炎是细菌、病毒、真菌和寄生虫等引起的肠道炎症。本文对一例豪猪肠炎进行临床诊疗, 经用药治疗三天后病畜没有出现死亡, 食欲逐渐恢复, 继续饮水治疗后病情得到有效控制和平息, 此次实验说明这种治疗豪猪肠炎的方法值得推荐。

*通讯作者。

文章引用: 姜维思, 张艳, 刘海隆, 郑心力, 黄丽丽, 邢漫萍. 一例豪猪肠炎的临床诊疗[J]. 亚洲兽医病例研究, 2018, 7(2): 21-25. DOI: 10.12677/acrpvm.2018.72004

关键词

肠炎, 豪猪, 临床诊疗

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

1. 引言

肠炎是由细菌、病毒、真菌和寄生虫等引起的肠道炎症[1] [2], 主要临床表现为腹痛、腹泻、稀水便或黏液脓血便。根据病因不同, 可分为细菌性肠炎、病毒性肠炎、抗生素相关性肠炎、炎症性肠炎等[3]。按照病程的不同, 肠炎可以分为急性和慢性两大类, 其中慢性肠炎病程一般在两个月以上[4]。肠炎的发生极为普遍, 目前仍是世界性重大难题[5] [6]。

豪猪属啮齿目豪猪科, 因饲养管理粗放, 饲养条件要求不高, 且有较好的销售市场, 现在许多地方都将其作为扶贫产业给予推广, 但是, 豪猪饲养是新兴起的产业, 许多养殖户没有饲养经验, 容易出现因疾病治疗不当导致豪猪大批死亡的情况。2018年4月, 海南省陵水县本号镇中央村委会姑娘园村豪猪养殖基地出现豪猪因痢疾导致豪猪死亡的病例。本文将对其临床治疗情况进行详细描述。

2. 病例介绍

海南省陵水县本号镇中央村委会姑娘园村豪猪养殖基地共养殖豪猪 350 只。

主诉: 2018年4月9日豪猪开始初出现痢疾症状, 精神沉郁; 随着病程的发展, 喜欢堆在一起, 拱背, 拉浅绿色恶臭粪便, 有些便中带血液, 机体迅速脱水, 被毛干涩、粗乱, 食欲废绝, 饮水量明显增加, 精神萎靡、极度消瘦, 严重时出现站立不起等情况。畜主初期用磺胺嘧啶粉剂全群饮水, 拉痢症未见好转, 且造成 90%怀孕豪猪流产, 后改为双黄连饮水, 硫酸庆大霉素肌肉注射, 临床症状虽有所好转, 但病情未得到有效控制, 仍然出现严重的临床症状和死亡情况。在 12 天的发病期内, 有 78 头豪猪发病, 34 头豪猪死亡, 死亡率占发病率的 43.59%。

3. 诊断

3.1. 临床检查

观察患病豪猪的整体状态, 判断其精神及体态、姿势与运动、行为生理活动等是否存在异常, 并对异常部位进行触诊。

3.2. 剖检

对死亡病豪猪进行剖检, 观察其内脏器官是否异常。

3.3. 实验室检查

3.3.1. 病原菌镜检

无菌采集病豪猪的小肠内容物进行涂片和革兰氏染色。

3.3.2. 病原菌分离培养

无菌采集病料接种于血琼脂平板, 于 37℃培养 24 h 后观察菌落生长的情况; 并挑取可疑菌落在麦康

凯平板和伊红美蓝平板上进行划线培养，并进行菌落形态鉴定。用挑取单菌落进行革兰氏染色镜检。

3.3.3. 生化试验

取上述麦康凯培养基上的粉红色小菌落进行生化检验。

4. 检查结果

4.1. 临床症状

患病豪猪精神沉郁，呈一堆蜷缩于墙角，不喜动，不喜食，拱背；其粪便稀薄，不成形，恶臭，部分粪便带血(图 1)，触碰其腹部，有躲闪行为。

4.2. 剖检变化

在小肠、胃和脾脏存在明显病变。小肠严重充血，肠道膨胀，肠壁变薄、脱落(图 2)，肠系膜淋巴结肿胀且有弥漫性小出血点。胃底粘膜充血，卡他性炎症(图 3)，充满未消化食物。脾脏边缘有出血点(图 4)。肠膜充血脱落变薄，肠壁肌肉溃烂充满液体和血块。



Figure 1. Porcupine diarrhea
图 1. 豪猪腹泻

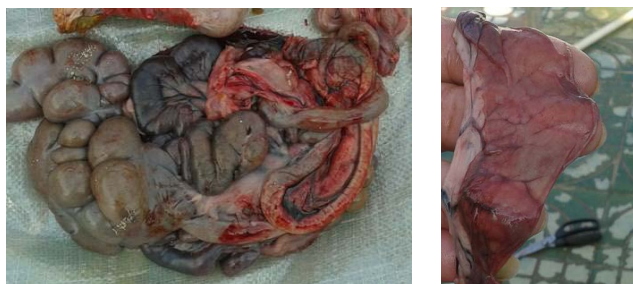


Figure 2. Bleeding in porcupine intestinal and intestinal membrane congestion and falling off
图 2. 豪猪肠出血、肠膜充血脱落



Figure 3. Bleeding and ulcerating off in porcupine gastric mucosa
图 3. 豪猪胃黏膜出血溃烂脱落



Figure 4. Bleeding point in porcine spleen edge
图 4. 豪猪脾边缘出血点

4.3. 实验室检查结果

4.3.1. 病原菌镜检

镜检发现革兰氏阴性、两端钝圆中等大小的杆菌。

4.3.2. 病原菌分离培养

在血琼脂平板上生长出中等大小的半透明、圆形、边缘整齐、表面光滑和湿润的菌落。在麦康凯培养基上生长出表面光滑、边缘整齐、圆形的粉红色菌落；伊红美蓝培养基上生长出圆形、隆起、边缘整齐、表面光滑、黑色带有金属光泽菌落。单个菌落经染色镜检后观察到革兰氏阴性短杆菌。根据该细菌的染色形态特征，初步判定为大肠杆菌。

4.3.3. 生化试验

分离菌对葡萄糖、乳糖、麦芽糖、甘露醇、M.R. 试验均呈阳性；V-P 试验呈阴性。该分离株符合大肠杆菌的生化反应特性[7]。

5. 诊断

结合临床症状、剖检变化和实验室检查，诊断为大肠杆菌感染的肠炎。

6. 治疗方法

- 1) 将发病豪猪隔离，全场消毒，加强保温。
- 2) 全群豪猪用恩诺沙星粉加电解多维饮水一周。
- 3) 发病豪猪用恩诺沙星针剂治疗，每公斤豪猪注射量 3 ml，同时每头肌肉注射维生素 B1 注射 2~3 ml。每日 2 次，连注 3 天。

7. 治疗结果

用药第三天后病畜没有出现死亡，食欲逐渐恢复，经过继续饮水治疗，病情得到有效控制和平息。

8. 讨论

豪猪的抗病能力很强，很少发生疾病，不过如果养殖场地环境卫生差、空气不流通、饲料或饮水不洁等也易导致豪猪感染疾病，而且一旦发病，常会引起大量死亡，带来惨重的损失[8]。本次诊疗中在患病豪猪小肠内容物中分离到革兰氏阴性、两端钝圆中等大小的杆菌，在麦康凯培养基上生长出表面光滑、边缘整齐、圆形的粉红色菌落，这与张保平、杨发根等[9] [10]在患病豪猪粪便中分离获得的细菌形态相符，经生化鉴定后为大肠杆菌。其中，张保平等分离到的大肠杆菌对头孢噻吩、头孢曲松、先锋霉素、

庆大霉素、卡那霉素、链霉素、万古霉素、复方新诺明等高度敏感；杨发根等分离到的大肠杆菌对头孢曲松钠高敏，对多黏菌素和链霉素中度敏感，而对红霉素、新生霉素、青霉素 G、强力霉素等耐药。而本次诊疗全群豪猪采用恩诺沙星粉加电解多维饮水一周，发病豪猪采用恩诺沙星和维生素 B1 针剂治疗，该疗法取得了良好的治疗效果。

此外，本次豪猪肠炎可能是由于豪猪饲养环境不卫生或吃了腐败变质的食物，致使肠胃抗病力急剧下降，肠道中的大肠杆菌及各种肠道细菌产生各种毒素，扰乱了肠道的正常活动，改变了肠道中菌种平衡而发病。所以平时需加强养殖场的清洁卫生，按时消毒，保证食物的质量和清洁饮水。对发病豪猪，要针对病情选择用药，同时要对症使用保健用药，提高豪猪的体质，如用药效果不好，则需及时更换用药，有条件者最好在实验室做药敏试验后，根据药敏试验结果正确选择用药。

9. 总结

全群豪猪采用恩诺沙星粉加电解多维饮水一周，发病豪猪采用恩诺沙星和维生素 B1 针剂治疗，该疗法对于本次豪猪发病取得了良好的治疗效果。

基金项目

国家自然科学基金项目(31560696)；海南省自然科学基金创新研究团队项目(2018CXTD345)。

参考文献

- [1] Simpson, K.M., Callan, R.J. and Van Metre, D.C. (2018) Clostridial Abomasitis and Enteritis in Ruminants. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, **34**, 155-184. <https://doi.org/10.1016/j.cvfa.2017.10.010>
- [2] 胡威, 严常开, 郑自明, 等. 厚朴肠炎颗粒治疗溃疡性结肠炎的药效学研究[J]. 中医药导报, 2018, 24(5): 50-53.
- [3] 王开, 裴志花, 胡桂学, 等. 肠炎动物模型的研究进展[J]. 中国免疫学杂志, 2015, 31(5): 704-706.
- [4] 李五生, 谢飞, 金宗英, 等. 白头翁加味灌肠治疗慢性肠炎的临床研究[J]. 成都医学院学报, 2013, 8(4): 487-488.
- [5] Mokomane, M., Kasvosve, I., de Melo, E., *et al.* (2018) The Global Problem of Childhood Diarrhoeal Diseases: Emerging Strategies in Prevention and Management. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, **5**, 29-43. <https://doi.org/10.1177/2049936117744429>
- [6] Oh, S.T. and Lillehoj, H.S. (2016) The Role of Host Genetic Factors and Host Immunity in Necrotic Enteritis. *Avian Pathology*, **45**, 313-316. <https://doi.org/10.1080/03079457.2016.1154503>
- [7] 陆承平. 兽医微生物和免疫学[M]. 3 版. 北京: 中国农业出版社, 2001: 215.
- [8] 吴如安, 吴冬贵, 李雪辉. 豪猪规模养殖技术要点[J]. 江西畜牧兽医杂志, 2015(6): 30-32.
- [9] 张保平, 李娜, 高惠林, 等. 豪猪致病性大肠杆菌的分离鉴定与药敏试验[J]. 江苏农业科学, 2014, 42(9): 189-190.
- [10] 杨发根, 张海燕, 叶妍琳, 等. 豪猪腹泻粪便细菌分离鉴定及药敏试验[J]. 中兽医医药杂志, 2016(2): 40-42.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2169-8880，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：acrpvm@hanspub.org