

文章编号:1003-8701(2013)04-0053-03

中西药治疗仔猪黄白痢对其生长性能的影响

穆美芳

(内蒙古乌兰察布职业学院新校区生物技术系,内蒙古 乌兰察布 012000)

摘要:为有效地防治仔猪黄白痢,选取132只自然感染黄白痢的仔猪为试验动物,试验随机分3个处理组,每个处理组均44头,试验采用西药进行治疗,试验采用中药进行治疗,试验采用中西药结合方法进行治疗,试验为期30d。结果表明:试验共治愈42头,治愈率高达95.5%,比试验I和试验II分别多治愈19头和18头,治愈率分别高43.2%和41%,差异极显著($P<0.01$);试验III比试验I和试验II每头仔猪分别多增重 $(1.83\pm 0.12)\text{kg}$ 、 $(1.48\pm 0.08)\text{kg}$,差异极显著($P<0.01$);总体重方面,试验III分别比试验I、试验II多增重207.7kg和192.24kg,差异极显著($P<0.01$),试验III分别比试验I、试验II多收入5450.6元和5147.72元,差异极显著($P<0.01$);采用中西药结合治疗仔猪黄白痢,不仅可以有效提高仔猪成活率和生长性能,而且还可增加经济收入。

关键词:中西药;仔猪黄白痢;生长性能

中图分类号:S858.28

文献标识码:A

Effect of Treatment with Chinese Herbs and Western Medicine on Growth Performance of Piglets Infected of Yellow and White Dysentery

MU Mei-fang

(Biotechnology Department of Ulanqab Vocational College of Inner Mongolia, Ulanqab 012000, China)

Abstract: In order to prevent yellow-white dysentery of piglet effectively, 132 piglets naturally infected with yellow-white dysentery were selected as experimental animals and they were randomly assigned to three groups, each group included 44 piglets. Group I was treated with western medicine, group II was treated with traditional Chinese medicine and group III was treated with integrated traditional Chinese and western medicine. The test lasted for 30 days. The results showed that 42 piglets were cured in group III, and the cure rate was up to 95.5%. The cured piglets in group III was 19 and 18 more than in group I and group II, respectively, and the cure rate in group III was 43.2% and 41% more than in group I and group II, respectively. The difference reached extremely significant ($P<0.01$). Weight of each piglets in group III increased $1.83\pm 0.12\text{ kg}$ and $1.48\pm 0.08\text{ kg}$ more than that of group I and group II, respectively, and the difference was extremely significant ($P<0.01$). The total weight of piglets in group III increased 207.7 kg and 192.24 kg compared with group I and group II, respectively, and the difference was extremely significant ($P<0.01$). In group III we gained 5450.6 yuan RMB and 5147.72 yuan RMB than in group I and group II, and the difference was extremely significant ($P<0.01$). Combined therapy of yellow-white dysentery of piglets with traditional Chinese and western medicine not only enhanced survival rate and growth performance of piglets, but also increased economic income.

Keywords: Chinese and Western Medicine; Yellow and white dysentery of piglets; Growth performance

仔猪黄白痢是由产肠毒素性大肠杆菌引起的

30日龄以内仔猪常发的一种急性肠道传染病^[1],临床上以明显腹泻,粪便呈黄、白色为特征,发病快,死亡率高,严重危害哺乳仔猪的健康和生长发育,是仔猪最普遍的传染性疾病之一,常给养猪业带来巨大经济损失^[2]。早在20世纪60~70年代,

收稿日期:2012-12-14

作者简介:穆美芳(1975-),女,硕士,高级讲师,主要从事畜牧兽医专业的教学、实践指导及相关的科研工作。

有关仔猪黄白痢的防治上除了加强饲养管理外,主要是采用抗生素药物进行治疗^[3],但是随着养猪业规模化不断提高,抗生素滥用已成为日益严重的问题^[4],由于抗生素药物的大量使用,加之大肠杆菌血清型繁多又易产生变异,已对常用抗生素药物产生了耐药性,使治疗效果很不理想^[5];随后相继有通过中草药和中草药制剂来防治仔猪黄白痢的报道^[6],但均未做进一步研究,自20世纪80年代以来也有研究人员通过中西药结合对仔猪黄白痢进行治疗,汪承相^[7]、贾永辉^[8]、岳常彦^[9]等都采用中西药结合的方法对仔猪黄白痢进行治疗,均取得一定疗效。由于不同地区大肠杆菌血清型变异不同及中草药的不同药方,在治疗方法上都不同;因此,本文主要采用中西药结合进行疗效试验,以期发现适应于本地区的有效疗法,现将试验方法及结果报告如下。

1 材料与方 法

1.1 试验材料

试验的中药组成:白头翁、黄柏、黄芪、秦皮、黄连、甘草、当归、连翘等中草药(购于当地正规的中药店),研磨成粉待用;土霉素注射液(河北远征药业有限责任公司生产)。

1.2 试验动物

由乌兰察布市某猪场提供体质健康、胎次、分娩日期相近的12头母猪所产的132头仔猪,仔猪自然发生黄白痢。

1.3 试验时间及饲养管理

试验于2011年10月15至11月15日进行,试验期间均按猪场常规管理办法进行日常饲养管理。

1.4 试验设计

表1 试验设计

组别	用药情况	
	仔猪	母猪
试验	每公斤体重肌肉注射0.1mg,1次/d,连用5d	
试验	仔猪口服中药,每公斤体重为0.2g,2次/d,连用5d	每头母猪饲料中添加中药,50g/d,连用5d
试验	仔猪口服中药,每公斤体重为0.1g,1次/d,肌肉注射0.1mg,1次/d,连用5d	每头母猪饲料中添加中药,50g/d,连用5d

1.5 数据处理

数据处理用SPASS软件进行组间差异的显著性检验。

2 结果与分析

2.1 中西药对仔猪黄白痢的治疗效果

由表2可知:试验1组采用西药进行治疗,共治愈23头,治愈率为52.3%,死亡21头,死亡率

47.7%;试验2组采用中药进行治疗,共治愈24头,治愈率为54.5%,死亡20头,死亡率为45.5%;试验3组共治愈42头,治愈率高达95.5%,比试验1和试验2分别多治愈19头和18头,治愈率分别高43.2%和41%,差异极显著($P < 0.01$),死亡率分别比试验1和试验2低43.2%和41%,差异极显著($P < 0.01$),由此可见,采用中西药结合治疗效果明显要优于中、西药单独治疗法。

表2 中西药对仔猪黄白痢的治疗效果

组别	发病数(头)	治愈数(头)	治愈率(%)	死亡数(头)	死亡率(%)
试验1	44	23	52.3a	21	47.7
试验2	44	24	54.5b	20	45.5
试验3	44	42	95.5AB	2	4.5

注:同一列肩标小写字母不同表示差异显著($P < 0.05$),大写字母不同表示差异极显著($P < 0.01$),字母相同表示差异不显著($P > 0.05$),下表均同。

2.2 中西药对仔猪生长性能的影响

由表3可知:试验1、试验2和试验3的平均初生体重分别为 (1.14 ± 0.18) kg、 (1.15 ± 0.18) kg和 (1.17 ± 0.21) kg,差异不显著($P > 0.05$),试验结束后,试验1、试验2和试验3的平均体重分别为 (6.82 ± 0.31) kg、 (7.18 ± 0.38) kg和 (8.68 ± 0.42) kg,试验3比试验1和试验2每头仔猪分别多增重 (1.83 ± 0.12) kg、 (1.48 ± 0.08) kg,差异极显著($P < 0.01$),由此可见,采用中西药治疗后,不仅可

有效提高成活率,而且能明显提高生长性能。

2.3 经济效益分析

由表4可知:在不计饲养成本的情况下,试验1、试验2和试验3使用的药费分别为85元、215元和450元,试验1、试验2和试验3成活数分别为23头、24头和42头,总体重分别为156.86kg、172.32kg和364.56kg,试验3分别比试验1、试验2多增重207.7kg和192.24kg,差异极显著($P < 0.01$),在纯收入方面,试验3分别比试验1、

试验多收入 5 450.6 元和 5 147.72 元, 差异极显著($P < 0.01$)。由此可见, 采用中西药治疗后, 不

仅可以提高仔猪成活率和生长性能。而且还可以增加经济收入。

表 3 中西药对仔猪生长性能的影响

组别	初生重(kg)	末重(kg)	只增重(kg)	平均日增重(g)
试验	1.14 ± 0.18B	6.82 ± 0.31b	5.68 ± 0.26	189.33 ± 12.36a
试验	1.15 ± 0.19B	7.18 ± 0.38a	6.03 ± 0.32	201.00 ± 13.15a
试验	1.17 ± 0.21B	8.68 ± 0.42AB	7.51 ± 0.38	250.33 ± 16.28B

表 4 经济效益分析

组别	中药费用(元)	西药费用(元)	总药费用(元)	成活数(头)	总体重(kg)	毛收入(元)	纯收入(元)
试验		85	85	23	156.86	4 392.08	4 307.08
试验	215		215	24	172.32	4 824.96	4 609.96
试验	365	85	450	42	364.56	10 207.68	9 757.68

注: 市场仔猪价格 28 元/kg, 饲养管理费用不计。

3 小结与讨论

3.1 长期以来, 仔猪黄白痢一直是制约养猪业快速发展的一个重要因素, 通过试验结果来看, 使用中西药结合起来治疗仔猪黄白痢效果非常明显, 治愈率高达 95.5%, 比单独使用西药和中药治愈率分别高 43.2% 和 41%, 这与汪孟全等^[10-11]报道一致, 中西结合, 能有效提高仔猪黄白痢的治愈率, 本次试验还发现, 使用中西药结合治疗后, 可以促进仔猪的生长发育, 增重效果非常明显, 从而提高了经济效益。

3.2 随着绿色养殖业的不断发展, 中草药由于其毒副作用小、药物残留低、不易产生耐药性等优点, 在临床上的应用越来越广泛^[12], 中草药还可以消除抗生素使用时存在的药物残留和耐药性等负面作用, 还可增强细菌吞噬作用, 促进淋巴细胞的转化, 对细菌产生的内毒素和外毒素有中和破坏作用^[13], 本次试验所采用的黄柏、白头翁等具有抗菌作用, 黄芪当归具有补血功能, 增强抵抗力, 甘草具有清热解毒、抗炎、益气健脾等功效。

3.3 通过本次试验结果表明, 在整个试验期间, 使用中西药结合治疗和单独使用中草药进行治疗均未见仔猪有不良反应, 马泽宁^[14]报道称, 中草药可改善消化机能, 促进食欲, 增强体质, 因此, 可认

为中西药结合治疗仔猪黄白痢安全可靠。

参考文献:

- [1] 蔡宝祥. 家畜传染病学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2001.
- [2] 杨亚飞, 王晓梅, 蔚长辽, 等. 浅析仔猪黄白痢的发病原因及防控措施[J]. 畜牧与饲料科学, 2011(8): 114-115.
- [3] 王尚荣, 罗佰文. 不同药物预防仔猪黄白痢的效果比较[J]. 邵阳学院学报(自然科学版), 2010, 7(4): 43-46.
- [4] 邱跃彬. 中西药防治仔猪黄白痢效果试验[J]. 现代农业科技, 2010(1): 303-304.
- [5] 张全法. 规模猪场仔猪黄白痢防治[J]. 四川畜牧兽医, 2012(4): 49-50.
- [6] 王春华, 李慧. 中草药制剂防治仔猪黄白痢[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2010(5): 99-100.
- [7] 汪承相, 石义武, 乐进举, 等. 中西药结合治疗仔猪黄白痢病[J]. 湖北畜牧兽医, 2011(8): 39-40.
- [8] 贾永辉, 杨正文. 中西医结合防治仔猪黄白痢[J]. 山东畜牧兽医, 2011, 32(6): 32-33.
- [9] 岳常彦, 王冬梅, 方希修, 等. 仔猪腹泻康治疗仔猪白痢的效果试验[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2012(9): 128-130.
- [10] 汪孟全. 仔猪黄白痢的发生与综合防治措施[J]. 现代农业科技, 2012(9): 356-357.
- [11] 秦四海, 赵德明. 仔猪黄痢的中西药结合治疗试验[J]. 中国兽医杂志, 2007(1): 12-13.
- [12] 张建刚, 李文婷, 邓波波. 中草药饲料添加剂在养猪业中应用进展[J]. 广东饲料, 2011, 20(12): 26-28.
- [13] 李京伟, 王世军, 葛恩军. 中草药在养猪生产中的应用[J]. 中兽医学杂志, 2011(1): 11-13.
- [14] 马泽宁. 浅析中草药养猪的发展优势[J]. 中国动物保健, 2010(1): 40-42.

(上接第 52 页)

- [29] ZHANG X, LIU H J, GAO Y X, et al. Synthesis and Antifungal Activities of New Type β -Methoxyacrylate-Based Strobilurin Analogues[J]. Chin J. Chem, 2012(30): 1517-1524.
- [30] ZHANG X, GAO Y X, LIU H J, et al. Design, Synthesis and Antifungal Activities of Novel Strobilurin Derivatives Containing Pyrimidine Moieties [J]. Bull. Korean Chem Soc, 2012, 33(8): 2627-2634.
- [31] ZHU X L, WANG F, LI H, et al. Design, Synthesis, and Bio

evaluation of Novel Strobilurin Derivatives[J]. Chin J. Chem, 2012(30): 1999-2008.

- [32] 李森, 刘若霖, 杨浩, 等. (E)-2-(2-((3-(2,4-二甲基苯基)-1,4-二甲基-1H-吡唑-5-基氧基)甲基)苯基)-3-甲氧基丙烯酸甲酯(SYP-4903)的合成及杀虫杀螨活性[J]. 农药, 2008, 47(12): 874-876.
- [33] 董德臻, 邢家华, 付群梅, 等. 新化合物 ZJ2211 对朱砂叶螨室内生物活性[J]. 现代农药, 2009, 8(1): 12-14.