

DOI: 10.3969/j.issn.2095-3704.2012.03.017

中药复方对奶山羊临床型乳房炎体内治疗的评价

李守杰, 成梦玲

(渭南职业技术学院, 陕西 渭南 714000)

摘要: 选取对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、链球菌体外抑菌效果较好的中草药, 单味相加组成复方一, 然后在复方一基础上, 遵循中药组方原则“君、臣、佐、使”, 并结合中医治疗乳房炎所采取的清热解毒、软坚散结、消肿止痛、活血化瘀等方法, 添加多味中草药组成复方二。两个复方对患有临床型乳房炎的奶山羊分组试验, 煎取中药原液灌服后观察治疗效果。结果表明: 复方二的疗效明显优于复方一, 这说明中药复方对疾病的治疗效果不是体外简单抑菌作用结果。

关键词: 中药复方; 乳房炎; 奶山羊

中图分类号: S854.5⁺3; S853.5 文献标志码: A 文章编号: 2095—3704 (2012) 03—0300—03

Evaluation of Chinese Medicine Compound Training on Clinical Mastitis of Dairy Goat

LI Shou-jie, CHENG Meng-ling

(Weinan Vocational Technical College, Weinan 714000, China)

Abstract: We chose the Chinese medicine with the stronger antibacterial abilities in vitro on bacteria such as *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Streptococcus*, combined different single medicinal herbs into prescription of compound one. Based on compound one, we followed the compatibility of composite herbal medicines, add many kinds of Chinese herbal medicine formed a group of compound 2. Some experiments were conducted to test the two compound prescriptions on different dairy goats. The results showed that compound 2 was better in the treatment of dairy goat's mastitis than compound 1, which indicated that the treatment of the Chinese medicine compound for the diseases is not a simple antibacterial activity in vitro.

Key words: Chinese medicine compound; mastitis; dairy goat

奶山羊临床型乳房炎是奶山羊的常见疾病, 其危害性也较大。传统的治疗方法往往多使用抗生素治疗, 但近年来, 随着抗生素的残留等对人类健康威胁的加大。中药以其无污染, 无残留, 不产生抗药性等优点, 成为治疗奶山羊乳房炎的理想药物之一。以往对于筛选治疗乳房炎的中药复方, 基本多以体外抗菌活性作为筛选指标, 从单味中药到中药复方, 对病原菌的体外抑菌作用都有大量报道, 如张少华等^[1-4]都报道了单味中药或中药复方对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、链球菌的体外抑菌作用。但对体内抗菌作用而言, 因涉及药物进入体内的

直接作用, 以及激活机体免疫, 改善循环等复杂机制, 仅见杨再昌^[5]等极少数报道。准确的讲, 中草药的体外抑菌(或抗菌)试验, 是说明其对细菌的直接抑菌或杀菌作用, 但内服后治疗效果如何, 应该通过体内试验, 做出客观评价。基于此, 本研究选取对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、链球菌(此三种病原菌, 系前期从陕西富平临床型奶山羊乳房炎的乳汁中分离所得的主要致病病原菌)体外抑菌效果较好的中药组方, 并依据中医组方原则等加减后重拟复方, 对比观察两复方对临床型奶山羊乳房炎的治疗作用, 以评价体外抑菌效果好的中药在体内

收稿日期: 2012-10-20

基金项目: 渭南职业技术学院科研课题(陕西富平奶山羊乳房炎病原菌分离及中药复方治疗研究)(WZYY201115)、渭南市 2011 年科技计划项目(羊乳房炎病原菌分离及中药复方治疗研究)(2011JH-8)。

作者简介: 李守杰, 男, 硕士研究生, 从事兽医临床研究, E-mail: lsj741205@126.com。

治疗作用的可靠性。

1 材料与方法

1.1 试验材料

1.1.1 试验动物 试验选取患有临床型乳房炎的奶山羊24只, 分别选自富平县刘集镇、王寮镇2个乡镇, 所选奶山羊具有典型乳房炎特征并符合以下选取条件。

奶山羊的体重在40±5 kg左右; 胎次在2~4胎; 产后60~90 d; 双侧乳区均具有典型临床乳房炎特征, 即有红、肿、热、痛特征性症状; 乳汁均有絮状物, 但无出血现象, 乳房无化脓、萎缩、坏疽现象, 精神、食欲基本正常。

试验圈舍环境大致相同, 饲喂条件大致相同, 挤奶方式均为机器挤奶。

1.1.2 试验药品 大黄、黄芩、黄连、诃子、蒲公英、当归、丹参、乳香、没药、通草、瓜蒌、牡蛎、甘草等药材均购自渭南市医药大厦。按照筛选配方混合组方。

1.1.3 试验器材 显微镜, 香柏油, 载玻片, 盖玻片, 玻片水平支架, 采血针或注射器, 计数器, 消毒棉球, 瑞氏染液, pH6.4~6.8 磷酸盐缓冲液, 姬姆萨染液等。

1.2 试验设计

1.2.1 中药组方 组方一: 大黄 15 g, 黄芩 15 g, 黄连 10 g, 诃子 15 g, 蒲公英 15 g (注: 药物剂量皆为一只羊的内服剂量), 参考张少华等^[1-4]所做的中药体外抑菌试验研究, 本组方选用了对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、链球菌抑菌效果较好的大黄、黄芩、黄连、诃子、蒲公英组方。诸药从中医角度讲, 主要具有清热、泻火、解毒功效。组方二: 大黄 15 g, 黄芩 15 g, 黄连 10 g, 诃子 15 g, 蒲公英 15 g, 当归 20 g, 丹参 20 g, 乳香 15 g, 没药 15 g, 通草 20 g, 瓜蒌 25 g, 牡蛎 30 g, 甘草 15 g (注: 药物剂量皆为一只羊的内服剂量)。本组方药按中医君、臣、佐、使组方, 以活血化瘀, 清热解毒, 软坚散结, 通经活络下乳为原则, 方中瓜蒌, 牡蛎疏肝解郁, 软坚散结为“君药”; 当归养血活血; 丹参活血祛瘀、凉血消痛, 乳香, 没药活血化瘀, 消肿止痛; 通草活络下乳, 诸药皆为方中“臣药”。大黄, 黄芩, 黄连, 诃子, 蒲公英清热、泻火、解毒为“佐药” 甘草调和诸药为“使药”, 可将诸药引导到所需治疗的脏腑和经络。两组方剂分别按常规中药煎法煎取药液, 药液均为原液, 不进行稀释, 然后灌服。

1.2.2 试验设计与服药情况 试验羊只中, 刘集镇12只分为两组, 分别为刘I, 刘II组; 王寮镇12只也分为两组, 即王I, 王II组。其中刘I、王I组灌服中药复方一, 刘II、王II组灌服中药复方二, 每只羊均于每天早上空腹灌服中药煎剂, 每日1付, 连续给药7 d。

1.3 测定项目与方法

1.3.1 奶山羊乳房炎症 各组羊只分别于给药后第3 d、5 d、7 d不同日期的同一时间点观察羊只采食量、产奶量, 体温变化, 乳房肿胀情况, 乳汁变化情况, 并分别记录。为便于识别, 特自拟代表符号如下:

a 代表乳房红肿热痛用符合, b 代表乳汁中絮状物, c 代表乳汁颜色变化, T 代表体温变化, 各变化情况如下:

a1: 乳房的红、肿、热、痛有一定程度的消退;

a2: 乳房的红、肿、热、痛完全消退;

a3: 乳房的红、肿、热、痛无变化;

b1: 乳汁中絮状物减少;

b2: 乳汁中絮状物消失;

b3: 乳汁中絮状物跟服药前无明显变化;

c1: 乳汁颜色由不正常(如淡黄色等)渐变接近正常(乳白色);

c2: 乳汁颜色完全变为正常;

c3: 乳汁颜色跟服药前无明显变化;

T1: 体温有一定程度的下降, 但未降至正常

T2: 体温完全降至正常;

T3: 体温跟服药前无明显变化。

1.3.2 血清白细胞值测定 两组羊只分别于服药前1 d及服药后第3 d、5 d、7 d不同日期的同一时间点常规采血并进行白细胞计数及分类计数。(d 1表示白细胞总数较之前无明显变化, 有核左移; d 2表示白细胞总数较之前明显下降, 有核左移; d 3表示白细胞总数恢复正常, 无核左移)。

1.4 治疗判断标准

治愈: 乳房红、肿、热、痛、硬症状消失, 乳汁肉眼观察正常, 奶产量恢复, 白细胞总数及核变化正常。

好转: 乳房红、肿、热、痛、硬症状减轻, 乳汁中仍有少量絮状物, 乳汁颜色眼观接近正常, 产奶量回升, 白细胞总数值逐渐恢复正常范围。

无效: 用药后症状未减, 或有乳房红、肿、热、痛、硬症状加重, 乳汁絮状物增多, 乳汁颜色异常

仍明显，白细胞数增多明显，核左移增加明显。

有效率：治愈率和好转率之和。

2 结果与分析

由表 1 可以看出，在服药治疗 3 d 及 5 d 后，灌服复方一的两组羊只，乳房的红、肿、热、痛，乳汁中絮状物，乳汁的颜色都没有任何变化，灌服复方一 7 d 后，12 只羊的乳房的红、肿、热、痛，乳

汁中絮状物，乳汁的颜色有了不同程度的改观，但血液白细胞总数仍超出正常值，没有一只完全达到治愈标准。而灌服复方二的两组羊只，在服药 3 d 后乳房的红肿等症状即有了一定程度的改变，7 d 后治愈头数达到 11 只，治疗效果明显。

由表 2 可以看出，复方一的 12 只羊用药 7 d 后有效率为 83%，依靠中医的君臣佐使科学组方的复方二有效率达到了 100%。

表1 复方中药对奶山羊临床型乳房炎的治疗作用

治疗时间 (d)	组别	治疗情况				
		a	b	c	T	血清白细胞
3	刘 I	6a3	6b3	6c3	4T1,2T3	6d1
	王 I	6a3	6b3	6c3	3T1,3T3	6d1
	刘 II	3a1,3a3	6b1	6c1	5T1,1T3	6d2
	王 II	3a1,3a3	6b1	6c1	5T1,1T3	6d2
5	刘 I	5a3,1a1	6b3	6c3	3T2,3T1	2d2,4d1
	王 I	5a3,1a1	6b3	6c3	3T2,3T1	3d2,3d1
	刘 II	5a2,1a1	6b1	5c2,1c1	5T2,1T1	6d2
	王 II	6a2,1a1	6b1	4c2,2c1	6T2	6d2
7	刘 I	6a1	5b1,1b3	6c1	5T2,1T1	5d2,1d1
	王 I	6a1	4b1,2b3	6c1	5T2,1T1	5d2,1d1
	刘 II	5a2,1a1	5b2,1b1	5c2,1c1	5T2,1T1	6d3
	王 II	6a2	6b2	6c2	5T2,1T1	6d3

注：a/b/c/d/T 前面的数字代表羊只数

表2 复方中药对奶山羊临床型乳房炎的治疗结果

中药复方	羊只数 (只)	治愈	好转	无效	有效率 (%)
复方一	12	0	10	0	83
复方二	12	11	1	0	100

4 结论与讨论

中兽医认为乳房炎即奶肿、奶黄、乳痈，多因饲养管理不善，胃热壅盛，肝郁气滞，乳络失畅而致乳房气血凝滞，瘀结而生痈肿^[6]。其治疗是在“辨证论治”的指导下确立的，如清热解毒，活血化瘀，软坚散结等。用中草药治疗细菌感染不应单纯局限于抑菌或杀菌，而要综合其清热、解毒、消肿、软坚散结以及激活机体免疫，改善循环等一系列综合作用。本研究中复方一的组方所选中药，都对奶山羊乳房炎致病病原菌体外抑菌具有良好效果，但单纯内服后其治疗作用却并不理想，而复方二按照中医“君、臣、佐、使”理论科学组方后，治疗作用却大大增加，这也足以说明中草药治疗细菌感染不是仅凭体外抗菌就能阐释的，而应从中医的气、血、寒、热等多方面探究其治疗机制。

参考文献：

- [1] 张少华, 孙丹丹, 史万玉. 不同中药对奶牛乳房炎病原菌抑菌效果的观察[J]. 中国农学通报, 2009, 25(14): 11-14.
- [2] 卢宇, 张宝康, 胡元亮, 等. 不同中药对奶牛乳房炎病原菌体外抑制作用的比较[J]. 畜牧与兽医, 2005, 37(10): 32-35.
- [3] 赵香汝, 郑雪花, 李寸欣, 等. 张家口地区奶牛临床型乳房炎病原菌的中草药体外抑菌实验[J]. 动物保健品, 2010, 32(1): 138-139.
- [4] 袁晨, 张仲文, 王典仁. 连翘等 8 种中药对奶牛乳房炎治病菌的药敏试验结果[J]. 当代畜牧, 2005, 10(5): 15-17.
- [5] 杨再昌, 马小彦, 乐意, 等. 用秀丽隐杆线虫观察 43 种中药的体内抗菌药效[J]. 时珍国医国药, 2010, 21(5): 18-23.
- [6] 刘钟杰, 徐剑琴. 中兽医学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002: 312.