发明名称
用于治疗动物消化道疾病的中草药组合物及其制剂的制备方法

摘要
本发明涉及一种用于治疗动物消化道疾病的中草药组合物，包括辣蓼、杠板归、马蹄金和满天星等四味中草药，本发明药物可用于治疗动物消化道感染，如仔猪腹泻、禽大肠杆菌病等疾病。本发明药物克服了使用抗生素治疗容易使动物机体产生耐药性的缺点，同时本发明药物的剂型结合动物规模化养殖给药方便等要求，将药物制成口服液，在饲用饮水中迅速分散，患病动物通过饮水给药，方便且利于吸收，能够达到迅速起效的目的。
1. 一种中草药组合物，其特征在于，按照重量份数计由以下组分组成：辣蓼 2-5 份，杠板归 1-4 份，马蹄金 1-4 份，满天星 1-3 份。

2. 根据权利要求 1 所述的中草药组合物，其特征在于，按照重量份数计由以下组分组成：辣蓼 4 份，杠板归 2.5 份，马蹄金 2 份，满天星 1.5 份。

3. 由权利要求 1 所述的中草药组合物制备的制剂。

4. 根据权利要求 3 所述的制剂，其特征在于：所述制剂为口服液。

5. 权利要求 3 所述的制剂的制备方法，其特征在于：取配方量的中草药组合物，加水煎煮 1-2 次，得煎煮液；将所述煎煮液浓缩，得口服液。

6. 根据权利要求 5 所述的制备方法，其特征在于：取配方量的中草药组合物，加水煎煮 1-2 次，第一次煎煮时，加入相当于中草药组合物重量 8 倍的水。

7. 根据权利要求 5 所述的制备方法，其特征在于：取配方量的中草药组合物，加水煎煮 1-2 次，第二次煎煮时，加入相当于中草药组合物重量 6 倍的水。

8. 根据权利要求 5 所述的制备方法，其特征在于：将所述煎煮液浓缩，得口服液，浓缩液每毫升中所含的有效成分相当于中草药组合物 1g 所含的有效成分。

9. 根据权利要求 5 所述的制备方法，其特征在于：在所述口服液中加入质量分数为千分之三的对羟基苯甲酸甲酯，混匀，灭菌。

10. 中草药组合物在制备肠道致病菌引起的消化道疾病药物中的应用。
用于治疗动物消化道疾病中草药组合物及其制剂的制备方法

技术领域
[0001] 本发明属于兽药领域，特别是涉及一种治疗动物消化道疾病的复方中草药口服液。

背景技术
[0002] 随着集约化养殖业的发展，禽、畜的肠道疾病发病率有增无减，应用抗生素和化学抗
菌药物进行防治疾病仍是主要手段，但由于使用不当，造成的环境卫生和食品安全问题已备受
世人关注。抗生素类药物的应用，在对畜牧业发展起到巨大推动作用的同时，也带来了许多负
面效应。研究结果表明，长期应用抗生素，能使某些菌株产生耐药性变异，并传递耐药因子，
给用这些药物预防和治疗动物疾病带来困难，并造成药物在动物体内蓄积，畜禽产品中的
药物残留将对人类健康产生危害。另外，滥用抗生素与维生素、矿物质元素之间还存在相互
拮抗作用，因此，微生物耐药性变异，畜禽产品药物残留以及食品安全与卫生已成为全人类
普遍关注的问题，有些国家和地区（如欧盟的一些国家）己经以立法形式禁止或限制在饲
料中添加抗生素等，而丹麦、瑞典已全面禁用抗生素作为饲料添加剂。因药物残留和病原菌
超标等问题，俄罗斯、日本等国家纷纷限制进口我国动物性产品，使畜禽产品出口贸易带来
了不利的影响甚至造成了巨大的经济损失。严重制约着我国养殖业的发展。随着我国
加入世贸组织和人们对无公害安全食品的要求，不仅国际市场对食品质量要求越来越高，
而且国内动物性食品市场也面临国外产品的冲击，使我国内养畜产品将面临更大的挑
战。为此，寻找能够完全替代抗生素和化学合成药物的新型治疗剂和饲料添加剂，是生
产安全卫生食品和防治动物疾病的迫切需要。目前，用传统方式喂养的畜禽产品深受消费者青
睐，为保持这种“绿色养殖”特性，广大养殖场在饲养畜禽时尽量少用或不用抗生素和
化学合成药物来防病治病，而越来越多地使用价格便宜、无毒副作用、疗效好的中草药，以
期生产出无公害的动物性食品。

[0003] 中草药药源广泛、价格低廉、服用方便、使用灵活，在我国应用于防治动
物疾病已有几千年的历史，特别是在防治传染性疾病方面有其独特之处，积累了丰富的临床用药经验。
中草药是天然有机物和矿物质，具有毒副作用小、不易产生耐药性和在畜禽体内药物蓄积
量低等特点，某些中草药还具有抗炎、解毒、抗病原微生物以及改善动物生理功能和提高机
体免疫力等作用。中草药用于某些畜禽传染病防治不仅有良好的药效，而且作为饲料添加剂
使用可提高畜禽生产性能和改善肉、蛋品质，具有体现药效整体性和药源天然性的两大特
色。随着人们回归自然热情的高涨，中草药正以其独特的作用和特点受到广泛重视。近
年来，随着中草药防治畜禽疾病的研究，我国广大兽医工作者对中草药抗细菌、抗病毒活性
及其机理的研究也逐渐加深，并注重抗畜禽传染病中草药复方制剂的试验研究，已取得一
定的研究成果，为开发和利用中草药资源及研制新型复方治疗剂和饲料添加剂奠定了理论
基础。

辣蓼草为蓼科植物辣蓼的全草，多生长于水边、路旁湿地。全草含水蓼素、水蓼
索-7-甲醚,3’-甲基苯alytics素,金丝桃甙,槲皮素,alicif,槲皮素,芦丁,山奈素,水蓼二醛,异水蓼二醛,苦酸,维生苦K,葱醒及其衍生物,鼠李酸素酸性甲酯,挥发油,β-谷甾醇-葡萄糖甙等有效成分,而刺唇草对畜禽肠道致病菌引起的腹泻治疗相关报道较少,以刺唇草为主药的兽药产品在市场上还未见到。

发明内容

本发明的目的之一在于提供一种中药组合物及其制剂,其毒副作用小,不产耐药性和在畜禽体内药物蓄积量低。本发明的目的之二在于提供所述中药组合物的应用,该应用为肠道致病菌引起的消化道疾病的应用提供了新思路。

为实现上述目的,本发明的技术方案为：

一种中药药组合物,按规定量份计由以下组分组成:刺蓼2-5份,杠板归1-4份,马蹄金1-4份,满天星1-3份。

进一步,所述的中药组合物优选为按规定量份计由以下组分组成:刺蓼4份,杠板归2.5份,马蹄金2份,满天星1.5份。

由所述的中药组合物制备的制剂。制剂为口服液。

中草药组合物在制备肠道致病菌引起的消化道疾病药物中的应用。

本发明的另一目的在于提供所述制剂的制备方法,该方法操作简单,适用于大规模生产。

为实现上述目的,本发明的技术方案为：

所述的制剂的制备方法,取配方量的中草药组合物,加水煎煮1-2次,得煎煮液;将所述煎煮液浓缩,得口服液。

进一步,取配方量的中草药组合物,加水煎煮1-2次,第一次煎煮时,加入相当于中草药组合物重量8倍的水。

进一步,取配方量的中草药组合物,加水煎煮1-2次,第二次煎煮时,加入相当于中草药组合物重量6倍的水。

进一步,将煎煮液浓缩,得口服液,浓缩液每毫升中所含的成分相当于中草药组合物1g所含的有效成分。

进一步,在所制口服液中加入质量分数为千分之三的对羟基苯甲酸甲酯,混匀,灭菌。

方中的四味中草药分别是刺蓼,杠板归,马蹄金,满天星,其中：

刺蓼:苦,酸,清热解毒,散瘀止血的功效。

杠板归:性微寒,味酸,含氢化合物,水杨酸(persicarin)。杠板归全草含水杨酸,咖啡酸甲酯,檞皮素,齐墩果酸,咖啡酸,原儿茶酸,咖啡酸甲酯,槲皮素-3-β-D-葡萄糖酸甲酯,对羟基苯甲酸,阿魏酸,香草酸,熊果酸,白桦脂酸,白桦脂醇,含有效成分。
说明书

说 明 书

制(phytosteryl-β-D-gluco-side),3,3',4,4' - 四 甲 基 并 没 食 子 酸(3,3',4,
4' -tetramethylellagicacid),3,3'-二甲基并没食子酸(3,3'-dimethylellagicacid),
内消旋酒石酸二甲酯(di - methylmesotartrate)及长链脂肪酸酯。利水消肿,清热解毒,
止咳的功效。

[0019] 马蹄金;又称小金钱草,性味 ;苦辛;凉。清热;利湿;解毒。

[0020] 满天星;性平;味辛。含黄酮甙,酚类、氨基酸、挥发油、香豆素。清热利尿,化痰止
咳。

[0021] 本发明药剂中四味中草药合用,辣蓼为主药,具有清热解毒,散瘀止血的功效,其
它三味中草药为辅药,合用具有清热解毒、抗菌消炎的作用,四味中草药合用具有清热解
毒、收敛止痢的功效。

[0022] 使用本发明口服液进行治疗,连续 3 天一疗程,治愈率 86.4%以上,有效率达到
92.8%以上。通过疗效试验可以看出,本发明中草药口服液在治疗动物消化道疾病方面疗效
确切,适用在畜牧业生产中广泛推广。同时本发明药物的剂型结合动物规模化养殖给药方
便等要求,将药物制成口服液,在饲用饮水中迅速分散,患病动物通过饮水给药,方便且利
于吸收,能够达到迅速起效的目的。

[0023]

具体实施方式

[0024] 实施例 1

一. 中草药组合物及其制剂的制备

中草药组合物,按重量份配比以下组分组成:辣蓼 2 份、杠板归 2 份、马蹄金 2 份、满天
星 1 份。四味中草药加水煎煮 2 次,第一次 8 倍量水,第二次 6 倍量水,每次煮沸后保持 1
小时,趁热过滤。合并后将所述煎煮液浓缩,得口服液,浓缩液每毫升中所含的有效成分相
当于中草药组合物 1g 所含的有效成分,冷藏 24 小时。纸浆板过滤后补足损失量,再冷藏 24
小时,冷藏后以千分之三的量加入甘油基苯甲酸甲酯,混匀,流通蒸汽灭菌 30 分钟,质检,
灌装,即得。

[0025] 二. 动物实验

选择胎次、日龄、窝仔数相近的荣昌猪 180 头,随机分成 3 组,每组 60 头,分别为穿心莲
注射液对照组、复方水提液试验组和胎次相近的发病不治疗对照组,穿心莲注射液的给药
剂量为 5ml/头,复方水提液试验组为每头猪灌服 10ml 该口服液,一日 2 次,3 天为一个疗
程。

[0026] 试验期间,观察试验动物临床表现及生理指标,如精神状态、食欲、粪便、体温、呼
吸等,并详细记录,治疗一个疗程后观察 7 天。

[0027] 临床疗效判断标准:

治愈:连续用药一个疗程,病猪主要症状消失,粪便成形,精神、食欲、体温等恢复正常。
7 天内不在复发,判为治愈。根据治愈猪只占整组试验猪的比例计算治愈率。

[0028] 显效:连续用药一个疗程,病猪排粪次数减少,粪便比以前成形,精神、体温、食欲
欲明显改善,判为显效,根据显效猪只占整组试验猪的比例计算显效率。
实施例 2

一 中草药组合物及其制剂的制备

中草药组合物，按重量份计由以下组分组成：辣蓼 4 份，杠板归 2.5 份，马蹄金 2 份，满天星 1.5 份。四味中草药加水煎煮 2 次，第一次 8 倍量水，第二次 6 倍量水，每次煮沸后保持 1 小时，趁热过滤。合并后将所述煎煮液浓缩，得口服液，浓缩液每毫升中所含的有效成分相当于中草药组合物 1g 所含的有效成分，冷藏 24 小时。纸浆板过滤后补足损失量，再冷藏 24 小时，冷藏后以千分之三的量加入对羟基苯甲酸甲酯，混匀，流通蒸汽灭菌 30 分钟，质检，灌装，即得。

二 动物实验

将家养某疾病家禽实验室检查确诊为大肠杆菌引起的、具有典型临床症状的发病鸡 120 只，随机分为 2 组，一组为复方中药提取液治疗组，另一组为 5% 恩诺沙星对照组，中药提取液体试验组按每只每天 2ml 给药，恩诺沙星对照组按 0.4g/L 给病鸡饮水给药，连续用药 4 天，试验开始后观察 7 天，对治疗鸡死亡率、治愈率、显效率和有效率进行数据统计。有关研究数据见表 -2。

甲氨蝶呤治疗判读标准：

治愈：连续用药一个疗程，病鸡主要症状消失，精神、采食、体重等恢复正常。7 天内不再复发，判为治愈。根据治愈鸡只占整组试验鸡的比例计算治愈率。

显效：连续用药一个疗程，病鸡临床症状明显降低，精神、饮水、食欲等明显改善，判为显效，根据显效鸡只占整组试验鸡的比例计算显效率。

有效：连续用药一个疗程，病鸡用药后未恢复到发病前状况，判为有效，根据有效鸡只占整组试验鸡的比例计算有效率。

无效：连续用药一个疗程，病鸡不见好转，精神、饮水、食欲等无明显改善，甚至出现鸡只死亡，判为无效，根据无效鸡只占整组试验鸡的比例计算无效率。
实施例 3

一 中草药组合物及其制剂的制备

中草药组合物，按重量份计由以下组分组成：辣蓼 5 份、杠板归 4 份、马蹄金 4 份、满天星 3 份。四味中草药加水煎煮 2 次，第一次 8 倍量水，第二次 6 倍量水，每次煮沸后保持 1 小时，趁热过滤。合并后将所煮煎液浓缩，得口服液，浓缩液每毫升中所含的有效成分相当于中草药组合物 1g 所含的有效成分，冷藏 24 小时。纸浆板过滤后补足损失量，再冷藏 24 小时，冷藏后以干分之三的量加入到羟基苯甲酸甲酯，混匀，流通蒸汽灭菌 30 分钟，质检，灌装，即得。

二 动物实验

选择实验室诊断为大肠杆菌引起腹泻的家兔 100 只，随机分为 2 组，第一组为中药治疗组，40 只家兔，成年家兔用中药方剂进行治疗，按每头每天灌服 100 ~ 150ml 中药提取液，每天 2 次，连续用药 3 ~ 5 天；西药对照组用常规药物氟哌酸加庆大霉素，氟哌酸、庆大霉素每次用 1g 和 40 万单位肌肉注射，每天 2 次，连续用药 3 ~ 5 天。

临床疗效判断标准：

治愈：腹泻症状消失，食欲正常，精神好转。停药 1 周无复发。

显效：腹泻次数显著减少，食欲正常，精神良好。

有效：腹泻次数减少，食欲正常，精神好转。

无效：腹泻症状和体征均无明显改善，甚至加重。

试验完成后，对试验治愈率、显效率、有效率进行数据统计。有关研究数据见表-3。

表 3 中草药制备对大肠杆菌病的治疗效果

<table>
<thead>
<tr>
<th>指标</th>
<th>病死（头）</th>
<th>治愈（头）</th>
<th>有效（头）</th>
<th>无效（头）</th>
<th>治愈率（%）</th>
<th>有效率（%）</th>
<th>无效率（%）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>试验组</td>
<td>40</td>
<td>30</td>
<td>36</td>
<td>4</td>
<td>75.0</td>
<td>90.0</td>
<td>10.0</td>
</tr>
<tr>
<td>药物对照组</td>
<td>40</td>
<td>16</td>
<td>30</td>
<td>10</td>
<td>40.0</td>
<td>75.0</td>
<td>25.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

最后说明的是，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管通过参照本发明的优选实施例已经对本发明进行了描述，但本领域的普通技术人员应当理解，可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变，而不偏离所附权利要求书所限定的本发明的精神和范围。