## (19) 中华人民共和国国家知识产权局





# (12) 发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103446171 A (43)申请公布日 2013.12.18

- (21)申请号 201310391181.0
- (22)申请日 2013.08.30
- (71) 申请人 天津生机集团股份有限公司 地址 300384 天津市西青区华苑产业区海泰 发展二路 2 号
- (72)发明人 徐克福
- (74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 闫俊芬

(51) Int. CI.

A61K 31/7048 (2006.01)

A61P 11/00 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

*A61K 31/505* (2006. 01)

A61K 31/635 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

#### (54) 发明名称

用于治疗猪呼吸道感染的组合物及其制备方 法

#### (57) 摘要

本发明公开了一种猪呼吸道感染的组合物及其制备方法,按重量百分比由下述原料组成:酒石酸泰万菌素 2~8%,磺胺间甲氧嘧啶钠 5~15%,甲氧苄啶 1~3%,余量为无水葡萄糖。本发明采用采用酒石酸泰万菌素和磺胺间甲氧嘧啶钠作为病原的主要成分,有协同互补作用,对猪常见呼吸道的病原均有治疗效果,同时可减少病原的耐药几率,甲氧苄啶具有对磺胺间甲氧嘧啶钠与酒石酸泰万菌素有增效作用,三者结合,使抗病原微生物范围更广,抗菌作用更强,有利于疾病的恢复。

- 1. 用于治疗猪呼吸道感染的组合物,其特征在于,按重量百分比由下述原料组成:酒石酸泰万菌素  $2 \sim 8\%$ ,磺胺间甲氧嘧啶钠  $5 \sim 15\%$ ,甲氧苄啶  $1 \sim 3\%$ ,余量为无水葡萄糖。
- 2. 根据权利要求 1 所述的用于治疗猪呼吸道感染的组合物,其特征在于各组分按重量百分比的组成为:酒石酸泰万菌素 3  $\sim$  7%,磺胺间甲氧嘧啶钠 8  $\sim$  12%,甲氧苄啶 1.6  $\sim$  2.4%,余量为无水葡萄糖。
- 3. 根据权利要求 1 所述的用于治疗猪呼吸道感染的组合物,其特征在于各组分按重量百分比的组成为:酒石酸泰万菌素 5%,磺胺间甲氧嘧啶钠 10%,甲氧苄啶 2%,无水葡萄糖为83%。
- 4. 如权利要求 1 所述用于治疗猪呼吸道感染的组合物的制备方法,其特征在于,包括下述步骤:将酒石酸泰万菌素,磺胺间甲氧嘧啶钠,甲氧苄啶粉碎过 5 号筛后与无水葡萄糖充分混合后即得本发明用于治猪呼吸道感染的组合物,其中组合物的质量百分比为酒石酸泰万菌素 2 ~ 8%,磺胺间甲氧嘧啶钠 5 ~ 15%,甲氧苄啶 1 ~ 3%,余量为无水葡萄糖。
- 5. 根据权利要求 4 所述的用于治疗猪呼吸道感染的组合物的制备方法,其特征在于各组分按重量百分比的组成为:酒石酸泰万菌素  $3 \sim 7\%$ ,磺胺间甲氧嘧啶钠  $8 \sim 12\%$ ,甲氧苄啶  $1.6 \sim 2.4\%$ ,余量为无水葡萄糖。
- 6. 根据权利要求 4 所述的用于治疗猪呼吸道感染的组合物的制备方法,其特征在于各组分按重量百分比的组成为:酒石酸泰万菌素 5%,磺胺间甲氧嘧啶钠 10%,甲氧苄啶 2%,无水葡萄糖为 83%。

## 用于治疗猪呼吸道感染的组合物及其制备方法

#### 技术领域

[0001] 本发明涉及兽药领域,具体来说是涉及一种用于治疗猪呼吸道感染的组合物及其制备方法。

#### 背景技术

[0002] 猪呼吸道感染是一种常见的感染,主要由支原体、细菌等感染造成,较为常见的为支原体肺炎(喘气病)、肺炎、支气管炎、肺疫、传染性胸膜肺炎、鼻炎、传染性萎缩性鼻炎等多种疾病,上述疾病为单发或复发形式,其主要临床表现为咳嗽、气喘,呼吸急促,生长不良,严重的肺部或整个呼吸系统发生病变、进而对猪生长、生产造成严重的影响。

[0003] 目前,由于病原复杂,现阶段养殖者还无法用实验室手段通过细菌培养、微生物分离等手段来判定病原种类,治疗失败会导致病情恶化,给养殖者造成很大的经济损失。

#### 发明内容

[0004] 本发明是为了克服现有技术中的不足之处,提供一种能够对猪呼吸道感染进行针对性治疗,并加强疗效的组合物。

[0005] 本发明的另一个目的是提供一种工艺简单,容易实现的上述组合物的制备方法。

[0006] 本发明通过下述技术方案实现:

[0007] 一种用于治疗猪呼吸道感染的组合物,其特征在于,按重量百分比由下述原料组成:酒石酸泰万菌素  $2 \sim 8\%$ ,磺胺间甲氧嘧啶钠  $5 \sim 15\%$ ,甲氧苄啶  $1 \sim 3\%$ ,余量为无水葡萄糖。

[0008] 上述组合物的较佳组成按重量百分比为:酒石酸泰万菌素  $3 \sim 7\%$ ,磺胺间甲氧嘧啶钠  $8 \sim 12\%$ ,甲氧苄啶  $1.6 \sim 2.4\%$ ,余量为无水葡萄糖。

[0009] 上述组合物的最佳组成按重量百分比为:酒石酸泰万菌素 5%,磺胺间甲氧嘧啶钠 10%,甲氧苄啶 2%,无水葡萄糖为 83%。

[0010] 上述用于治疗猪呼吸道感染的组合物的制备方法,其特征在于,包括下述步骤:

[0011] 将酒石酸泰万菌素,磺胺间甲氧嘧啶钠,甲氧苄啶粉碎过 5 号筛后与无水葡萄糖充分混合后即得本发明用于治猪呼吸道感染的组合物,其中组合物的质量百分比为酒石酸泰万菌素  $2 \sim 8\%$ ,磺胺间甲氧嘧啶钠  $5 \sim 15\%$ ,甲氧苄啶  $1 \sim 3\%$ ,余量为无水葡萄糖。

[0012] 上述组合物的较佳组成按质量百分比计:酒石酸泰万菌素  $3 \sim 7\%$ ,磺胺间甲氧嘧啶钠  $8 \sim 12\%$ ,甲氧苄啶  $1.6 \sim 2.4\%$ ,余量为无水葡萄糖。

[0013] 上述组合物的最佳组成按质量百分比计:酒石酸泰万菌素 5%,磺胺间甲氧嘧啶钠 10%,甲氧苄啶 2%,无水葡萄糖为 83%。

[0014] 本发明具有下述技术效果:

[0015] 本发明的组合物为复方制剂,采用酒石酸泰万菌素作为抗支原体、革兰氏阳性菌的药物,辅以与酒石酸泰万菌素有协同作用的磺胺间甲氧嘧啶钠,在加强对革兰氏阳性菌作用的同时,增加了对革兰氏阴性菌的治疗效果,使抗菌谱更全,使其对猪常见呼吸道的病

原均有治疗效果,同时可避免一些病原菌对一种药物产生耐药性而出现治疗失败的情况,减少病原的耐药几率,同时甲氧苄啶具有对磺胺间甲氧嘧啶钠与酒石酸泰万菌素有增效作用,三者结合,使抗病原微生物范围更广,抗菌作用更强,有利于疾病的恢复。

[0016] 本发明用于治疗猪呼吸道感染的组合物的制备方法工艺简单,容易实现。

### 具体实施方式

[0017] 以下结合具体实施例对本发明作进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0018] 实施例 1-6 是以生产 100kg 组合物为例进行说明,将酒石酸泰万菌素、磺胺间甲氧嘧啶钠、甲氧苄啶粉碎过 5 号筛后备用。

[0019] 实施例 1

[0020] 准确称取酒石酸泰万菌素 2kg,磺胺间甲氧嘧啶钠 15kg,甲氧苄啶 3kg,无水葡萄糖 80kg,充分混合后即得本发明用于猪呼吸道感染的组合物。

[0021] 实施例 2

[0022] 准确称取酒石酸泰万菌素 8kg,磺胺间甲氧嘧啶钠 5kg,甲氧苄啶 1kg,无水葡萄糖 86kg 充分混合后即得本发明用于猪呼吸道感染的组合物。

[0023] 实施例3

[0024] 准确称取酒石酸泰万菌素 3kg,磺胺间甲氧嘧啶钠 12kg,甲氧苄啶 2.4kg,无水葡萄糖 82.6kg 充分混合后即得本发明用于猪呼吸道感染的组合物。

[0025] 实施例 4

[0026] 准确称取酒石酸泰万菌素 7kg,磺胺间甲氧嘧啶钠 8kg,甲氧苄啶 1.6kg,无水葡萄糖 83.4kg 充分混合后即得本发明用于猪呼吸道感染的组合物。

[0027] 实施例 5

[0028] 准确称取酒石酸泰万菌素 6kg,磺胺间甲氧嘧啶钠 9kg,甲氧苄啶 1.8%,余量为无水葡萄糖充分混合后即得本发明用于猪呼吸道感染的组合物。

[0029] 实施例 6

[0030] 准确称取酒石酸泰万菌素 5kg,磺胺间甲氧嘧啶钠 10kg,甲氧苄啶 2kg,无水葡萄糖为 83kg 充分混合后即得本发明用于猪呼吸道感染的组合物。

[0031] 临床试验:

[0032] 1. 实验动物:

[0033] 随机选取患病猪 100 头,体重在 50kg 左右。

[0034] 2. 实验药物

[0035] 本发明实施例 6 制备的组合物 本单位研制;

[0036] 5%的酒石酸泰万菌素粉与95%的无水葡萄糖混合物 本单位实验室制备;

[0037] 10%的磺胺间甲氧嘧啶钠粉与90%的无水葡萄糖混合物 本单位实验室制备。

[0038] 3. 实验方法:

[0039] 将 100 头病猪按体重随机分为四组,每组 25 只。

[0040] A组为空白对照组,不给予药物治疗。

[0041] B 组用 5% 酒石酸泰万菌素粉与 95% 的无水葡萄糖混合物进行治疗,用法:内服,每

1kg 体重 0.2g,1 日 1次,连用 7天。

[0042] C组用 10% 磺胺间甲氧嘧啶钠粉与 90% 的无水葡萄糖混合物,用法:内服,每 1 kg 体重 0.2 g,1日 1 次,连用 7 天。

[0043] D组用本发明实施例 6 制备的组合物进行治疗,用法:内服,每 1 kg 体重 0.2 g, 1 日 1 次,连用 7 天。

[0044] 治疗开始后,每日记录患猪身体变化情况,治疗 10 天后统计治疗效果,1 个月后配种成功头数,其中:

[0045] 无效:指10天后,患猪症状无明显改变,仍保持治疗前的症状。

[0046] 有效:指10天后,患猪症状有改变,症状优于治疗前的效果。

[0047] 治愈:指10天后,症状消失,患猪恢复健康。其数字包括在有效数字中。

[0048] 结束时有症状:指10天后,患猪仍有一定的症状,其症状表现优于治疗前或无改观,患猪没有治愈。其统计数字已包含在无效头数与有效头数的统计结果之中。

[0049] 试验结果如下表所示。

### [0050]

编号	组别	无效头数	有效头数	治愈头数	结束时有症状头 数
A	対照组	25	<del></del>	<del></del>	_
В	5%酒石酸泰万菌素粉 治疗	8	17	9	16
C	10%磺胺间甲氧嘧啶钠 粉治疗	10	15	8	17
D	本发明实施例 6 的组 合物治疗	2	23	21	4

[0051] 4. 结论:

[0052] 试验结果经统计分析,本发明实施例 6 用于猪呼吸道感染的组合物治疗组、5% 酒石酸泰万菌素粉治疗组和 10% 磺胺间甲氧嘧啶钠粉组与对照组差异极显著 (P < 0.01)。本发明的疗效比已有两种药物好。

[0053] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。