

# 仔猪大肠杆菌病的综合防治

杨名贵

贵州省岑巩县大有镇农业服务中心, 贵州岑巩 557802

仔猪大肠杆菌病是由致病性埃希氏革兰氏阴性大肠杆菌群引起 3~70 日龄仔猪发病的一种肠毒血症。其临床特征是: 发病突然, 哺乳期乳猪主要拉黄、白痢, 消瘦脱水; 断奶后的仔猪头部、眼睑部肿胀, 胃壁和结肠系膜水肿、呈胶冻样, 同时因红细胞溶血而失去携氧功能; 少数患病仔猪体温升高、下痢。该病发病急、致死率较高, 且水肿期无特效药物治疗, 给养殖户造成重大损失, 严重制约着养猪业的发展。

## 1 发病原因

### 1.1 仔猪直接感染致病性大肠杆菌

致病性大肠杆菌主要存在于母猪的肠道、产道及圈舍等周围环境中, 出生后的仔猪特别是农户散养的仔猪与其密切接触, 当环境条件改变并蓄积到一定毒力时就特别容易引起仔猪发病。

### 1.2 仔猪的消化机能不健全

刚出生和断奶的仔猪, 尚未获得充足的母源抗体或母源抗体已经消除, 个体免疫力较弱; 又因消化机能不健全, 消化酶活性低, 胃腺分泌活动弱, 造成消化功能失调, 引起肠道内菌群失去平衡, 继而导致大肠杆菌在体内大量生长繁殖并产生毒素, 毒素被机体吸收引起发病。

### 1.3 日粮营养物质失衡

部分养殖户误认为用高能高蛋白饲料喂猪增重快、周期短、效益好, 但他们不知早期断奶的仔猪消化植物性蛋白的能力差, 当较多的饲料蛋白进入肠道后发生腐败分解, 不仅造成肠道内微生物菌群失调, 也给致病菌营造了良好的生长环境; 同时日粮主要成分碳水化合物中硒和维生素 E 含量不足, 使机体免疫器官的正常结构功能遭到破坏, 引起免疫力降低, 造成肠道 pH 值和菌群体系发生改变, 从而为该病的发生创造了更好的条件, 引起发病。

### 1.4 环境应激因素

日粮突然更换、天气骤变、运输、预防接种等应激源刺激机体, 极易造成脑垂体、肾上腺等内分泌紊乱, 使机体处于紧张的应激状态, 进而引起淋巴系统功能退化, 淋巴免疫功能降低, 使机体对病原菌的抵抗力减弱, 致使肠道正常菌群失调, 引起致病性大肠杆菌大量生长繁殖, 进而引起发病。

## 2 流行特点

该病主要发生在体重为 1~30 kg、日龄为 1~70 日龄的健康仔猪; 无明显季节性, 一年四季都有发生, 但日粮能量蛋白含量较高或突然更换日粮、天气骤变、环境阴冷潮湿等情况下更易发生; 发病突

收稿日期: 2014-02-26

杨名贵, 男, 1972 年生, 大专, 执业兽医师。

连喂 3~5 d; 或磺胺间甲氧嘧啶与抗菌增效剂甲氧苄氨嘧啶按 5:1 的比例, 每千克体重 30 mg 拌料喂服, 1 次/d, 连服 5 d。上述药物疗法皆可取得较好疗效。

4) 鸡毒支原体感染。可选用支原净、泰乐菌素、红霉素、柱晶白霉素、链霉素、氧氟沙星等治疗, 效果确切。但该病临床症状消失后极易复发, 且鸡毒

支原体易产生耐药性, 所以治疗时最好采取交替用药的方法。

5) 禽曲霉菌病。本病目前尚无特效治疗方法, 用制霉菌素防治本病有一定的效果, 剂量为每只鸡 1 万 IU, 2 次/d, 连用 2~4 d; 或用 0.05% 的硫酸铜溶液或 0.5%~1.0% 的碘化钾溶液饮水, 连用 3~5 d, 也有一定效果。

然,病程短,死亡率高。

### 3 临床症状

本病多突然发生,哺乳期患猪主要表现为精神萎靡,食欲减退或废绝,拉黄、白痢,消瘦,脱水;断奶后的仔猪多表现为肌肉震颤,皮肤敏感,表现惊厥(触之惊叫,叫声嘶哑,盲目转圈,突然倒地,口流泡沫),眼睑和结膜充血、肿胀,有时耳部、颈部和腹部皮下出现明显水肿;个别病猪体温升高,下痢,在出现神经症状后几小时内死亡,死亡率高达 100%。

### 4 剖检病变

剖检可见病死猪胃壁大弯部水肿严重,特别是胃贲门区黏膜增厚达 1~2 cm, 切开胃壁可见切面增厚、呈胶冻状,有清亮或淡黄色液体流出;头部、眼睑水肿明显;有的全身淋巴结充血、出血和水肿;心包和胸腹腔有较多积液,在空气中暴露立即凝结成胶冻状。水肿并发下痢者,小肠黏膜另有出血性变化;高度水肿者,回盲瓣有明显水肿、呈胶冻样。

### 5 诊断

常根据病因调查、临床症状、剖检病变及实验室检查进行确诊。

### 6 防治措施

1)加强饲养管理,搞好环境卫生。圈舍及周围环境要保持清洁,产仔前用 2.5%NaOH 溶液消毒;产仔后每隔 3 d 用 0.1%的三氯异氰尿酸溶液泼洒消毒 1 次,可及时杀灭圈舍和周围环境的致病菌。

2)增加母源抗体,加强母仔保健。在母猪临产前 40 和 15 d, 每头接种大肠杆菌 K88、K99、9879

三价基因工程苗 2 头份各 1 次;在产前 7 d 给待产母猪注射 10 mL 猪水肿抗毒注射液,可让所产仔猪得到有效保护。3 日龄内的仔猪每头用右旋糖酐铁注射液 1 mL+亚硒酸钠维生素 E 0.5 mL+庆大霉素 0.5 mL,肌肉注射。加强哺乳母猪的饲养管理,在日粮中添加 0.2%的金霉素和适量的硒与维生素 E,可很好地降低大肠杆菌病的发生率。

3)加强仔猪饲养管理,抓好环境条件过渡。仔猪从 15 日龄起就逐步补给富含蛋白质和维生素的教槽料饲喂,至 25 日龄左右才断乳,严禁突然断乳;断奶后用原饲料搭配适当比例断奶料在原圈舍喂养 2~3 d 再转入保育舍,尽量减少应激因素的影响。

4)适时免疫接种,增强个体抵抗力。仔猪出生后哺乳前每头接种 1 头份猪瘟弱毒疫苗;在 20 日龄时,每头皮下注射 K88、K99 基因工程苗 1 头份;在 30 日龄时,每头皮下接种猪肺疫和猪丹毒二联苗 1 头份;在 45 日龄时,每头接种猪口蹄疫疫苗 1 头份。

5)发现大肠杆菌病,立即治疗。黄痢、白痢阶段,全群用口服补液盐;同时用庆大霉素,5 万 IU/kg 体重,肌肉注射,2 次/d,连用 3 d。发生水肿病的猪,用恩诺沙星 5 mg/kg 体重+5%葡萄糖注射液 100 mL+维生素 C 0.5 mg+氨吡酮 10 mg, 静脉滴注,2 次/d,连用 2~3 d;也可用硫酸链霉素 5 万 IU/kg 体重+速尿 1 mL+氨吡酮 10 mg,肌肉注射,2 次/d,连用 3~5 d。对发病的同窝仔猪,每 10 头(体重共计 100 kg)用药:苦参 15 g、黄连 15 g、苍术 10 g、白术 10 g、车前草 10 g,加水 1 000 mL,煎 15 min 后去渣留汁,口服,2 次/d,连用 3~5 d。

## 美国提出对有机水产养殖条例的修改建议

美国国家有机标准局(NOSB)家畜委员会是美国农业部的一个咨询机构,该机构建议允许在有机水产养殖生产中使用某些人工合成物质。美国国家有机水产养殖工作小组(NOAWG)支持在水生动物的有机养殖生产中使用维生素 E 及各种维生素和矿物质,在水生植物的有机生产中使用微量元素营养物、木素磺酸盐、维生素等。

此外,他们还要求对其他推荐规范做如下修改:由于养殖用水有时需要采用氯制品进行消毒,再在注入水生动物养殖系统前进行脱氯处理,因此,NOAWG 要求条例中包含养殖用水的消毒与卫生处理方面的内容;NOAWG 建议应该鼓励在陆地牲畜与水生动物的有机养殖中使用疫苗等。

来源:上海鱼机所