

# 牛口蹄疫的防治

陈俊生, 王红利\*

(河南郏县畜牧局,河南 平顶山 467100)

**摘要:**口蹄疫(一类传染病)俗名“口疮”、“辟癀”,是由口蹄疫病毒(foot and mouth disease virus, FMDV)所引起的偶蹄动物的一种急性、热性、高度接触性传染病。易感动物牛,其特征为主要表现为口腔粘膜、乳房和蹄部出现水疱。此病传播速度极强、范围广,一旦发病,如果没有及时诊治就会造成巨大的经济损失,因此我们必须采取严格防治措施。

**关键词:**口蹄疫;症状;诊断;防控

中图分类号:S823

文献标识码:A

文章编号:1001-9111(2021)05-0093-02

## 1 病原

口蹄疫的病原是口蹄疫病毒,该病毒最大特点是变异性。根据病毒的血清型,目前已知全世界有A、O、C、南非I、南非II、南非III、亚洲I型等7个主型<sup>[1]</sup>,以及65个以上亚型。O型口蹄疫为全世界流行最广的一个血清型,我国流行的口蹄疫主要为O、A、C3型及ZB型(云南保山型)口蹄疫病毒(FMDV)有7个血清主型,每个主型内又有若干个亚型,不同主型无交互免疫性;同一主型内的不同亚型之间中有部分交互免疫性。病毒对干燥抵抗力很强。

## 2 临床症状

口蹄疫发生后,经2~3 d,即可波及全群,如紧急防治不严,可造成大流行。

该病潜伏期1~7 d,平均2~4 d,病牛精神沉郁,食欲减退,反刍迟缓,闭口流涎。开口时有吸吮声,体温可升高到40℃~41℃。发病1~2 d后口腔唇内侧与颊部黏膜以及齿龈、舌面发生大量水疱,此时流涎增多,含有白色泡沫,常常布满嘴边<sup>[2]</sup>。采食、反刍完全停止。水疱一昼夜内破裂,形成浅表、边缘整齐的红色糜烂。水疱破裂后,体温降至正常,糜烂逐渐愈合,全身病况随之好转。在口腔发生水疱的同时或稍后,蹄冠及指(趾)间的柔软皮肤也发生水疱,并很快破裂糜烂,随后逐渐结痂愈合,若糜烂处感染而化脓,形成溃疡、坏死,甚至引起蹄匣脱落。有时水疱发生在乳头皮肤,能引起乳腺炎,乳

产量下降。若仅口腔发病,经一周左右即可治愈;如蹄部出现病变,病程可延至2~3周。死亡率很低,一般不超过1%~2%,此为良性口蹄疫。恶性口蹄疫多发生于犊牛,临幊上一般看不到特征性水疱,主要表现为出血性肠炎和心肌炎,死亡率很高。有些病牛在水疱病变逐渐愈合的过程中病情突然恶化,全身衰弱,肌肉发抖,心搏动加快,节律不齐,食欲废绝,反刍停止,行走摇摆,站立不稳,往往心肌麻痹而突然死亡,死亡率达25%~50%。

## 3 诊断方法

观察牛的蹄冠、蹄叉、乳房、舌面等部位是否出现水泡或者糜烂的状况,精神和食欲上是否有下降的情况。当病毒细胞侵入到牛体中,牛蹄会出现温度升高、牛蹄的外壳会有不同程度的受损或脱落,严重的肉牛会导致四肢无力而无法站立,水泡破裂后会出现黄色或浑浊的液体,涎液增多挂于嘴边呈引缕状;恶性口蹄疫时可见虎斑心,为进一步确诊可采用分子生物学诊断、血清学诊断等。

## 4 预防措施

### 4.1 加强管理

严格执行卫生防疫制度,保持牛床、牛舍的清洁、卫生;粪便及时清除;定期用2%苛性钠对全场及用具进行消毒。加强检疫制度,保证牛群健康。不从病区引购牛只,不把病牛引进入场。为防止疫病传播,严禁羊、猪、猫、犬混养。

收稿日期:2021-08-12 修回日期:2021-08-18

基金项目:项目由2020年河南省省级现代农业产业园(豫农计划[2019]38)资助完成。

作者简介:陈俊生(1979—),男,河南郏县人,大专学历,专业为动物传染病学防控与治疗。

\*通讯作者:王红利(1974—),女,河南郏县人,高级兽医师,专业为动物营养与饲料加工。

#### 4.2 预防接种疫苗

预防接种是预防口蹄疫发生的重要措施之一，口蹄疫疫苗是一种灭活苗，是防治口蹄疫的发生、流行最主要的武器之一。预防口蹄疫的疫苗有牛O型口蹄疫灭活疫苗，猪O型口蹄疫灭活疫苗，牛羊口蹄疫O型鼠化弱毒疫苗等。

### 5 口蹄疫的治疗

口蹄疫并没有特效治疗药物，只要避免牛继发感染或继发心肌炎，同时保证牛营养的摄入多可以耐过，牛口蹄疫的治疗方案，主要针对于牛口腔和蹄部溃疡，减轻牛的疼痛感、加快溃疡部位恢复，让牛可以正常采食和站立，能吃了营养上来了，便有较大可能耐过口蹄疫。

#### 5.1 治疗病初

口腔出现水泡前，对病畜要加强饲养管理及护

理工作，每天要用盐水、硼酸溶液等洗涤口腔及蹄部。要喂以软草、软料或麸皮粥等。口腔有溃疡时，用碘甘油合剂(1:1)每天涂搽3 d~4 d，用大酱或10%食盐水也可。蹄部病变，可用消毒液洗净，涂紫药水或碘甘油，并用绷带包裹，不可接触湿地。

#### 5.2 中药治疗

5.2.1 大青叶、青蒿、板蓝根熬糯米粥喂服。

5.2.2 采用黄连1份、明矾2份、青黛1份、儿茶3份、高锰酸钾3份，共为细末，每包10 g备用。每包加温水500 mL，每次往口腔倒100 mL即可，每天2次，适量高锰酸钾用水涂抹于蹄部患处，每天2次，直至恢复正常为止。

#### 参考文献：

- [1] 李伟. 口蹄疫流行病学、病理变及防控措施[J]. 甘肃科技, 2009, 5(8):12-13.
- [2] 周晨. 牛病防治实用手册[M]. 北京:中国出版社, 2016.

## How to Prevent and Treat Foot – and – Mouth Disease of Cattle

CHEN Jun-sheng

(Jiaxian Animal Husbandry Bureau, Jiaxian, Henan 467100)

**Abstract:** Foot and mouth disease (a class of infectious diseases), trivial name "Mouth sores," "Monarch Huang", is by the Foot and mouth disease virus (FMDV) is an acute, febrile and highly contagious infectious disease of cloven-hoofed animals. The susceptible animal, cattle, is characterized mainly by blisters on the mucous membrane of the mouth, udder and hoof. This disease spreads at a very high speed and has a wide range. If not treated in time, it will cause huge economic losses. Therefore, we must take strict prevention and treatment measures.

**Key words:** foot-and-mouth disease; symptoms; diagnosis; the prevention and control