

猪口蹄疫与猪水泡病的检验与区别

高红伟(天津肉联厂检验科,天津 300300)

摘 要 介绍猪口蹄疫与猪水泡病的病因、症状以及鉴别方法。

关键词 口蹄疫 水泡病 特征 处理

1 前言

猪口蹄疫是一种感染偶蹄兽的烈性传染病,也是一种人畜共患的传染病,具有多型性、易变性的特点,在自然条件下常呈流行或大流行发生。当爆发流行时可造成巨大的经济损失,世界各国对其防治均十分重视。猪水泡病与猪口蹄疫,尤其是与单纯型猪口蹄疫的症状极为相似,容易混淆造成误诊。为保证食用安全和消费者健康,避免经济损失,必须对二者进行区分鉴别,做出正确处理。

2 病理特征

2.1 猪口蹄疫

猪口蹄疫分为一般型口蹄疫与单纯性口蹄疫两种,一般型感染猪、牛、羊等偶蹄兽并出现症状,单纯性猪口蹄疫只有猪出现症状。

2.1.1 症状

主要侵害偶蹄动物,也可感染人(小儿有较高的易感性且感染后常发生胃肠炎)。患畜的口腔粘膜和蹄部发生圆而凸起的水泡,有时也可见于乳房和鼻端。水泡小如大头针的针头,大如黄豆大小不等,内含清朗液体,后逐渐扩大融合,破溃后形成浅平烂斑。细菌可由烂斑处侵入引起并发症。蹄部水泡严重时可引起蹄匣脱落。患畜体温可达 $41 \sim 42^{\circ}\text{C}$ 。成年动物感染时死亡率一般较低,但对仔猪属于毁灭性死亡,因血液感染造成急性心肌死亡。

患畜常因蹄部水泡疼痛或蹄匣脱落造成跛行的现象。

解剖时可在咽喉、食管、气管处发现水泡或溃疡。肺部呈浆液性浸润、水肿和气肿。心包有混浊积液。心内膜、心外膜有出血点。膀胱粘膜有出血性炎症。心脏因心肌纤维脂肪变性而柔软扩张。病势严重或发生恶性口蹄疫时因心肌脂肪变性或坏死,切面常见灰白或淡黄色斑点和条纹,形似虎皮

斑纹,称为“虎斑心”。

2.1.2 发病机制及传播途径

口蹄疫病毒的病原体属于小核糖核酸病毒科口蹄疫病毒属,是几乎可以通过所有过滤器的圆形粒子,具有多型性和易变性特点。主要存在病毒的水泡上皮或泡液中,还可随唾液、乳汁、粪便等排出体外。病毒的毒力很强,对外界抵抗力很强,但对高温耐受力较弱, $60 \sim 70^{\circ}\text{C}$ 半小时可杀死病毒。对酸碱度比较敏感。患畜病愈后一段时间仍可带毒。

传播途径主要是通过呼吸道感染,即气源性感染,也可通过消化道、受损伤的皮肤和蹄部感染。自然流行时一般牛先发病,然后是羊、猪等。具有传播迅速,流行猛烈的特点。该疫病没有严格的季节性,但冬季多发,具有一定的周期性。

单纯性猪口蹄疫仅猪发病,主要发生于集约化高密度饲养的猪,散养的较少发生,没有明显季节性,且流行也不如一般型口蹄疫猛烈。

口蹄疫是典型的中间媒介传染病。

2.2 猪水泡病

又称猪传染性水泡病,分为典型、温和型和亚临床感染三种类型,是一种高度接触性的急性猪传染病,其中的典型猪水泡病与猪口蹄疫,尤其是单纯性猪口蹄疫症状十分相似,不易区别。

2.2.1 症状

猪水泡病自然状态时只有猪发病,牛、马、羊等均不感染。感染初期体温升至 $40 \sim 42^{\circ}\text{C}$,蹄冠、蹄叉、蹄底或副蹄出现绿豆至黄豆大小水泡,继而融合,充满透明水泡液,1~2 天破溃形成溃疡。由于剧烈疼痛造成跛行,严重者蹄匣脱落。有时病猪鼻端、口腔、舌面出现水泡,症状与口蹄疫类似。如无继发感染,一般不会引起死亡。

剖检时内脏器官一般无感观病变,少数可出现

神经症状，脑切片为非化脓性脑类。

2.2.2 发病机制及传播途径

猪水泡病病毒属小核糖核酸病毒科肠道病毒属，病毒略呈球形，核链结构为单股 RNA。耐酸碱度的范围比口蹄疫病毒要宽，对外界抵抗力强，对温度有一定抵抗性，85℃ 1 分钟灭活，但头蹄经 65~67℃、3~5 分钟烫毛后其疮皮仍具有感染性。

患病猪为主要传染源，且潜伏期、病愈的猪均为带毒猪。病毒通过粪、尿、水泡液和奶排出，一般认为病愈两周后不再排毒。

主要通过皮肤粘膜损伤感染病毒，其次是消化道感染，经呼吸道感染较少。病毒一般由病猪、带毒猪及其产品或被污染的器具、工具或人员传播。自然流行中仅猪发病，无明显季节性。在地面潮湿、猪群高度集中且调运频繁的商品猪栏和肉联厂待宰猪群中传播迅速且发病率高，反之则发病率低。

3 二者的鉴别

首先，根据猪口蹄疫、猪水泡病患畜不但在唇面、齿龈、舌面及蹄部等部位有圆而凸起且充满透明液体的水泡，有时也会发现烂斑，而且另一显著病理特征是病猪常有跛行现象发生（严重者蹄匣脱落）。根据这两个特征可做出初步诊断，排除水泡疹、水泡性口炎的可能性。

其次，进一步鉴定病畜是患口蹄疫还是水泡

病。可以从以下几方面入手：

3.1.1 根据感染动物的种类，牛、羊是否有症状出现；有无疫情报告；疫病的传播猛烈程度。

3.1.2 患畜，尤其是仔猪，是否出现较高的死亡率。

3.1.3 患水泡病的病猪常出现挣扎起立的姿态，患口蹄疫的病猪则无此现象，这可作为诊断的依据之一。

3.1.4 最后的确诊一般可以通过实验室进行鉴定，肉联厂也可以通过剖检内脏，观其内脏变化进行鉴定。

4 结语

口蹄疫和猪水泡病是对人畜危害严重，需要采取紧急、严厉的强制防控、扑灭措施的动物疫病。现已证明，口蹄疫病毒可随空气传播百公里以外。随着社会发展，人员物资的流动性增加，流动范围不断扩大，口蹄疫传播速度、传播范围也有随之增加的可能。且口蹄疫病毒具有多型性、易变性，一旦爆发流行将更难控制、扑灭，会造成更大的经济损失。把猪水泡病误诊为口蹄疫将造成市场的恐慌。加入 WTO 后，我国肉及肉制品市场将更加开放，国际接触日益频繁，因此，必须贯彻预防为主的原则，保证采用严格的预防措施，坚决避免这种疫情的发生。

Differentiation and Test of Foot – and – Mouth Disease and Hydatid of Pig

Gao Hongwei

ABSTRACT Pathogeny, symptom and identification of Foot – and – Mouth Disease and Hydatid are introduced.

KEY WORD Foot – and – Mouth Disease; Hydatid; Differentiation; Treatment

（上接第 42 页）色泽，如发现米粒大的许多白点或小水泡状物可能是猪囊虫，这时应检查肩胛外侧肌、膈肌和腹股部内侧肌。

5 旋毛虫的检验

旋毛虫对人体的危害已引起各界的重视，为保证人畜健康严格实施旋毛虫检验势在必行。取左右横膈肌角 15g 肉样，先眼观可疑病灶，然后从不同部位剪取 24 个麦粒大肉样，压片镜检或用旋毛虫

投影器检查。观察旋毛虫包囊，只有细针尖大小，未钙化包囊呈露滴状，半透明，较肌肉色淡。随时间增加，色泽可变深为乳白、灰白或黄白色。要提高检出率，必须以肉眼检查为主，鉴定时用镜检法。

熟练掌握以上要点，并辅以实验室检验，加上平时检疫中总结的经验，即能准确迅速对肉品加以判定和处理。

Identification of Common Disease and Testing Key of Pork after Slaughtering

Wei Gongyuan

ABSTRACT Testing key and common symptom of pig after slaughtering are introduced.

KEY WORD Pork; Quarantine; Symptom