

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 568—2002

肠病毒性脑脊髓炎诊断技术

Diagnostic techniques for enterovirus encephalomyelitis

2002-08-27 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

中华人民共和国农业
行业标准
肠病毒性脑脊髓炎诊断技术
NY/T 568—2002

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 12 千字
2002年12月第一版 2002年12月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·2-14782

网址 www.bzcb.com

*

科目 624—468

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本病属于细小核糖核酸病毒科的肠道病毒属肠道病毒 I 型(简称 PEV)。病毒主要感染动物的中枢神经系统并繁殖,使运动神经节细胞变性,导致非化脓性脑脊髓炎。此病多见于哺乳仔猪和断奶仔猪,成年猪多为隐性感染,引起发烧、厌食、共济失调、四肢麻痹和痉挛,该病的发病率和死亡率都很高,造成严重的经济损失。

肠病毒性脑脊髓炎(Enterovirus encephalomyelitis),曾称做捷申/塔尔凡氏病(Teshen/Talfan disease),是猪的一种严重病毒性传染病,被世界动物卫生组织[World Organization for Animal Health(英),Office International des Epizootic(法),OIE]和我国农业部分别列为 B 类和二类动物疫病。

本标准是依据 OIE《诊断试验和疫苗标准手册》(2000 年版)(Manual of Standards for Diagnostic Tests and Vaccines,2000)第 2.6.3 章规定的主要技术制定的。两者的主要差异是:

——本标准根据本国和国外实践经验规定了使用主要致病原 PEV-1 型病毒作为抗原,未采用 2-13 型 PEV,未采用酶联免疫吸附(ELISA)技术;

——本标准根据本国实践经验将操作程序更加具体化。

本标准附录 A、附录 B 是规范性附录。

本标准由农业部畜牧兽医局提出。

本标准由全国动物检疫标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:农业部动物检疫所。

本标准主要起草人:封启民、李昌琳。

肠病毒性脑脊髓炎诊断技术

1 范围

本标准规定了(猪)肠病毒性脑脊髓炎诊断技术要求。

本标准适用于(猪)肠病毒性脑脊髓炎的病原鉴定及流行病学检查,进出口检疫和免疫抗体的检测。

2 临床症状检查

临床上分为四个型,即急性型、亚急性型、慢性型和温和型,此外还有无症状仅检出抗体的隐性感染,根据临床症状和病理变化(见第3章)可作出怀疑性诊断。

该病潜伏期为2 d~28 d。

2.1 急性型

病猪首先出现体温升高,多在40.0℃~41.1℃左右或更高,病猪表现为厌食、倦怠、呕吐、严重鼻炎、腹泻及行动失调。发病1 d~2 d后,体温降至正常,出现中枢神经系统症状,如寒战、感觉过敏、抽搐、共济失调、四肢僵直(特别是后肢)、角弓反张和昏迷,接着发生麻痹,病猪呈犬坐姿或于一侧卧地,前肢作划水样,受声响或触摸刺激时,可引起四肢不协调运动,或角弓反张,也可见面部麻痹和失音。病猪发生便秘。传染性脑脊髓炎的病程发展迅猛,瘫痪出现后的2 d~3 d,就有80%~95%的病猪可因呼吸中枢麻痹而死亡,有些病猪死于吸入性肺炎,有些病例急性期之后食欲有所恢复,但见消瘦并伴有麻痹症状。

2.2 亚急性型

病程为6 d~8 d,症状与急性型相似,但较轻缓,死亡较少。

2.3 慢性型

多发于成年猪,病程为几周到几个月,特征为沉郁、行动困难,尾部麻痹、前肢瘫痪,其中有20%的病猪因肺炎、褥疮、败血症等原因死亡。

2.4 温和型

毒力较低的毒株引起,症状较轻,发病率和死亡率较低,主要侵害仔猪。病初体温升高,运动失调。这些症状大多在几天内消失,但有些病猪则随后出现兴奋、发抖、平衡失调、运动失调,最后麻痹等症状。

3 组织病理学检查

组织学诊断采集的样品有大脑、小脑、间脑、延髓和颈腰部脊髓。这些样品用甲醛固定,制成切片,用常规组织学方法染色,显微镜检查可发现血管周围非化脓性淋巴细胞浸润,浸润现象限于灰质部,偶尔波及白质部。间脑和小脑有明显的变化;大脑半球较轻,病的后期神经元细胞变性,并被胶质结缔组织细胞代替;常见非化脓性脑脊髓炎,特别是在小脑部分。

4 病毒分离及鉴定

4.1 材料准备

4.1.1 病料的采集

将发病期的猪扑杀,用无菌操作法取脑和脊髓样品,放在pH7.2的磷酸甘油缓冲液(PBS)中(PBS