



中华人民共和国国家标准

GB/T 19167—2020
代替 GB/T 19167—2003

传染性法氏囊病诊断技术

Diagnostic techniques for infectious bursal disease

2020-12-14 发布

2020-12-14 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 19167—2003《传染性囊病诊断技术》，与 GB/T 19167—2003 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 将“传染性囊病”和“传染性法氏囊病”统一为“传染性法氏囊病”；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 增加了缩略语(见第 3 章)；
- 增加了器材和试剂(见第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章、第 9 章)；
- 增加了临床诊断(见第 4 章)；
- 增加了实验室诊断样品采集(见第 5 章)；
- 删除了直接免疫荧光法(见 2003 年版的 2.5.2)；
- 删除了酶联免疫吸附试验(见 2003 年版的第 5 章)；
- 增加了 RT-PCR 检测方法(见第 7 章、附录 C、附录 D)；
- 增加了实时荧光 RT-PCR 检测方法(见第 8 章、附录 E)；
- 删除了血清抗体的检测(见 2003 年版的第 4 章)；
- 增加了细胞培养分离病毒检测方法(见 9.4.1、附录 F)；
- 增加了诊断结果的综合判定(见第 10 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国农业农村部提出。

本标准由全国动物卫生标准化技术委员会(SAC/TC 181)归口。

本标准起草单位：中国动物卫生与流行病学中心、北京市农林科学院畜牧兽医研究所、中国农业科学院哈尔滨兽医研究所。

本标准主要起草人：蒋文明、陈继明、刘月焕、王笑梅、王静静、刘爵、高玉龙、李阳、于晓慧、刘朔、庄青叶、李金平、侯广宇、祁小乐、王素春、刘华雷。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 19167—2003。

引 言

传染性法氏囊病(Infectious bursal disease, IBD)又称甘布罗病(Gumboro disease),由双股 RNA 病毒科(Birnaviridae)禽双股 RNA 病毒属(*Avibirnavirus*)传染性法氏囊病病毒(IBDV)引起。火鸡、鸭、珍珠鸡和鸵鸟均可感染 IBDV。3 周龄~6 周龄的鸡发病急而且重,病死率高,而 1 周龄~3 周龄鸡常呈现亚急性或亚临床症状。该病毒侵害法氏囊可引起严重免疫抑制。已知 IBDV 有两个血清型,即血清 1 型和 2 型,仅 1 型对鸡有致病性,火鸡和鸭为亚临床感染,2 型未发现致病性。

本病具有特征性临床症状和眼观病变,可做出初步诊断,确诊应进行病原检测。

2003 年之后,国内外 IBD 诊断技术发展快速。一些更为简便和准确的诊断新技术已经成为 IBD 诊断和预防的重要手段。本次对 IBD 诊断技术的修订,目的有二:一是与国际标准基本保持一致,改变国家标准显著滞后于国际标准的状况;二是将一些在国内外经过多年实践证明成熟可行的新技术纳入进来,改变原有标准中检测技术偏少且显著滞后于实际应用状况。修订此标准,有利于我国 IBD 诊断和预防,也有利于提升国家标准的权威性和实用性。

本标准参考 OIE《陆生动物诊断试验和疫苗标准手册》(2016 版),并结合我国相关技术研究新成果进行修订。

传染性法氏囊病诊断技术

1 范围

本标准规定了传染性法氏囊病临床诊断和实验室诊断的技术要求。

本标准适用于鸡传染性法氏囊病的诊断、检测、监测和流行病学调查。其中琼脂凝胶免疫扩散试验、反转录聚合酶链式反应(RT-PCR)、实时荧光反转录聚合酶链式反应(实时荧光 RT-PCR)、病毒分离等诊断方法适用于临床疑似样本的检测与病毒分离,琼脂凝胶免疫扩散试验方法还适用于免疫抗体水平检测。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 19489 实验室 生物安全通用要求

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AGID:琼脂凝胶免疫扩散试验(Agar gel immunodiffusion test)

CEF:鸡胚成纤维细胞(Chick embryo fibroblast cell)

CPE:细胞病变(Cytopathic effect)

IBD:传染性法氏囊病(Infectious bursal disease)

IBDV:传染性法氏囊病病毒(Infectious bursal disease virus)

PBS:磷酸盐缓冲液(Phosphate buffered saline)

PCR:聚合酶链式反应(Polymerase chain reaction)

RT-PCR:反转录聚合酶链式反应(Reverse transcription-polymerase chain reaction)

Real-time RT-PCR:实时荧光反转录聚合酶链式反应(Real-time reverse transcription-polymerase chain reaction)

SPF:无特定病原体(Specific pathogen free)

TAE:三羟甲基氨基甲烷-乙酸-乙二胺四乙酸(Trihydroxymethyl aminomethane-acetic acid-ethylene diaminetetra acetic acid)

4 临床诊断

4.1 流行病学

4.1.1 自然感染仅发生于鸡,各种品种的鸡都能感染。

4.1.2 主要发生于2周龄~15周龄的鸡,3周龄~6周龄的鸡最易感,而1周龄~3周龄鸡常呈现亚急性或亚临床症状。

4.1.3 常呈急性发病,传播迅速,通常在感染后第3天开始死亡,5 d~7 d达到高峰,后快速下降。