

# 猪常见疾病快速诊断与防控措施

万杉杉

吉林省双辽市动物疫病预防控制中心

DOI:10.12238/as.v8i10.3359

**[摘要]** 本研究旨在深入探讨猪常见疾病的快速诊断方法以及有效的防控措施,以提高猪养殖业的生产效率和经济效益,降低因疾病导致的损失,保障猪群的健康生长。通过对猪常见疾病的分类、特点进行系统分析,结合临床实践经验,总结出常见疾病的快速诊断要点。查阅大量相关文献,研究实验室检测技术和快速诊断设备的应用。对于防控策略,综合考虑疫苗接种、药物预防和生物安全措施等方面,并结合饲养管理要点进行全面探讨。研究表明,不同类型的猪常见疾病具有各自独特的特点和诊断方法。通过合理运用临床症状诊断、实验室检测技术和快速诊断设备,可以实现猪常见疾病的快速准确诊断。

**[关键词]** 猪疾病; 快速诊断; 防控措施; 传染病; 寄生虫病; 普通病

中图分类号: R51 文献标识码: A

## Rapid Diagnosis and Control Measures for Common Swine Diseases

Shanshan Wan

Animal Disease Prevention and Control Center of Shuangliao City, Jilin Province

**[Abstract]** This study aims to thoroughly explore rapid diagnostic methods and effective prevention and control measures for common pig diseases, with the goal of enhancing production efficiency and economic benefits in pig farming, reducing losses caused by diseases, and ensuring the healthy growth of pig herds. By systematically analyzing the classification and characteristics of common pig diseases and combining clinical practical experience, key points for rapid diagnosis of these diseases are summarized. Extensive review of relevant literature and research on laboratory testing techniques and rapid diagnostic equipment applications are conducted. For prevention and control strategies, comprehensive considerations are given to vaccination, drug prevention, and biosecurity measures, alongside key aspects of feeding management. The findings indicate that different types of common pig diseases possess unique characteristics and diagnostic methods. By appropriately utilizing clinical symptom diagnosis, laboratory testing techniques, and rapid diagnostic equipment, accurate and prompt diagnosis of common pig diseases can be achieved.

**[Key words]** Swine diseases; Rapid diagnosis; Prevention and control measures; Infectious diseases; Parasitic diseases; Common diseases

### 引言

猪养殖业在农业经济中的地位非常重要,并且猪肉是主要蛋白质来源,而且支撑饲料、兽药、肉类加工等产业发展,也是农民增收的重要途径。然而,常见猪病导致生长迟缓、死亡率上升,增加成本,造成重大经济损失。部分疫病如猪流感还威胁公共卫生,影响猪肉安全与消费者信心,冲击全产业链。研究猪病快速诊断与防控意义重大。快速诊断及及时控疫,减少传播;科学防控能提升猪群健康与抗病力,降低损失。这不仅保障养殖业可持续发展,也有助于提升猪肉质量安全,维护公共卫生安全。

### 1 猪常见疾病的分类与特点

#### 1.1 传染病的类型与特征

猪瘟是由猪瘟病毒引起的急性、热性、败血性传染病,病猪高烧至40-42℃,精神沉郁、食欲减退,眼有脓性分泌物,皮肤出现出血点,传播快,发病率和死亡率高,危害严重。猪繁殖与呼吸综合征(蓝耳病)由病毒引起,导致母猪流产、死胎等繁殖障碍,仔猪则出现呼吸困难、咳嗽、生长迟缓,病毒变异性强,防控困难。口蹄疫为口蹄疫病毒所致,具有高度接触性,猪口腔、蹄部出现水疱、溃疡,伴有跛行和厌食,可通过空气、接触传播,易大面积流行。猪丹毒由猪丹毒杆菌引起,分急性败血型、亚急性疹块型和慢性心内膜炎型,表现高热、皮肤发红或疹块及心脏病变。猪肺疫由多杀性巴氏杆菌引发,病猪呼吸困难、咳嗽、咽喉肿胀、黏膜发绀,管理不良时易暴发。猪副伤寒由沙门氏菌引起,

多见于2-4月龄仔猪, 症状为发热、腹泻、消瘦, 肠道黏膜坏死溃疡, 与饲养环境和饲料质量密切相关<sup>[1]</sup>。

### 1.2 寄生虫病的种类与危害

猪蛔虫病由猪蛔虫寄生于小肠引起, 幼虫移行可致肺炎、咳嗽, 成虫夺取营养, 造成生长缓慢、消瘦、贫血, 严重时可引起肠梗阻。猪球虫病由艾美耳属和等孢属球虫引发, 主要危害仔猪, 表现为腹泻、消瘦、发育受阻, 多因猪舍潮湿、卫生差诱发。猪旋毛虫病为人畜共患病, 成虫寄生于小肠, 幼虫寄生于肌肉, 猪感染后常无明显症状, 但人食用含幼虫的猪肉后可引发严重健康问题。猪疥螨病由疥螨寄生皮肤引起, 病猪剧烈瘙痒、脱毛、结痂, 影响生长, 传播迅速, 易在猪群中流行。猪虱病由猪虱寄生于体表所致, 虱吸食血液, 致皮肤瘙痒、不安, 影响休息与增重, 还可传播猪痘等疾病。两类寄生虫病均影响猪只健康与生产性能, 需加强防控。

### 1.3 普通病的主要表现与成因

猪维生素A缺乏多因饲料中维生素A不足或吸收障碍所致, 病猪出现夜盲、视力下降、皮肤干燥、生长迟缓, 还会影响生殖与免疫力。猪钙磷缺乏或比例失调, 幼猪表现为佝偻病, 骨骼变形、关节肿大、跛行; 成年猪则出现骨软症, 易骨折。猪亚硝酸盐中毒因采食含高量亚硝酸盐的饲料或饮水引起, 症状为呼吸困难、黏膜发绀、呕吐、腹泻, 严重可致死, 与饲料储存加工不当有关。猪霉菌毒素中毒由食用霉变饲料引起, 黄曲霉毒素、玉米赤霉烯酮等损害肝肾, 导致生长缓慢、免疫力下降、繁殖障碍。猪胃溃疡常见于饲养管理不当、饲料质量差, 病猪食欲减退、呕吐、排黑便, 严重可致胃穿孔死亡。猪肺炎多因寒冷、潮湿、通风不良引发呼吸道感染, 表现咳嗽、呼吸困难、体温升高, 若未及时治疗可致死。各类疾病均影响猪健康与生产性能, 应加强预防与管理<sup>[2]</sup>。

## 2 猪常见疾病的快速诊断方法

### 2.1 临床症状诊断要点

观察猪的精神状态、食欲、饮水情况等。健康猪精神活泼, 食欲旺盛, 饮水正常。如果猪出现精神沉郁、食欲减退、饮水减少等症状, 则可能患有疾病。观察猪的体温、呼吸、心跳等生命体征。体温升高是许多疾病的常见症状之一, 不同疾病引起的体温升高幅度和持续时间可能不同。呼吸急促、困难或心跳加快等也可能提示猪患有呼吸系统或心血管系统疾病。

检查猪的皮肤是否有红斑、水疱、结痂、脱毛等病变, 是否有寄生虫寄生。检查猪的眼结膜、口腔黏膜、鼻黏膜等可视黏膜是否有充血、出血、苍白、黄染等变化。眼结膜潮红可能提示发热性疾病, 眼结膜苍白可能提示贫血, 可视黏膜黄染可能提示肝脏疾病或血液寄生虫病。

观察猪的粪便形状、颜色、气味等。粪便稀软、腹泻可能提示肠道疾病, 粪便中带血、黏液可能提示肠道寄生虫病或细菌性痢疾。观察猪的尿液颜色、透明度等。尿液发黄可能提示肝脏疾病或发热性疾病, 尿液中有血可能提示泌尿系统疾病。

### 2.2 实验室检测技术介绍

病毒分离鉴定是诊断病毒性传染病的重要方法之一。通过采集病猪的组织、血液、分泌物等样本, 接种到合适的细胞系或实验动物体内, 进行病毒的分离培养, 然后通过形态学观察、血清学鉴定等方法确定病毒的种类。

细菌培养鉴定是诊断细菌性传染病的常用方法。将病猪的样本接种到适宜的培养基上, 在一定的条件下培养, 然后通过观察菌落形态、生化反应等方法鉴定细菌的种类。

核酸检测技术如聚合酶链反应(PCR)、实时荧光定量PCR等, 具有灵敏度高、特异性强、检测速度快等优点, 可用于快速检测病毒、细菌等病原体的核酸。

酶联免疫吸附试验(ELISA)是一种常用的血清学检测方法, 可用于检测猪血清中的抗体或抗原。通过将已知的抗原或抗体固定在固相载体上, 与待检样本中的抗体或抗原结合, 然后加入酶标记的抗体或抗原, 通过酶催化底物显色来判断结果<sup>[3]</sup>。

间接血凝试验(IHA)是利用红细胞表面吸附的抗原或抗体与待检样本中的抗体或抗原发生特异性结合, 导致红细胞凝集的原理进行检测。IHA操作简单、快速, 可用于大规模的血清学调查。

### 2.3 快速诊断设备的应用

便携式PCR仪体积小、重量轻, 便于携带和操作, 可在现场快速进行核酸检测。它可以在短时间内检测出病毒、细菌等病原体的核酸, 为疾病的快速诊断提供依据。动物疫病快速诊断箱是一种集多种检测方法于一体的快速诊断设备, 可用于检测猪常见的传染病、寄生虫病等。诊断箱内配备了各种检测试剂和器材, 操作简单, 检测速度快, 适合基层兽医和养殖场使用。

## 3 猪常见疾病的防控策略

### 3.1 疫苗接种的方案与注意事项

根据当地猪常见疾病的流行情况、猪的品种、年龄、饲养管理条件等因素, 制定科学合理的疫苗接种方案。对于病毒性传染病, 如猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征等, 应选择质量可靠、免疫效果好的疫苗进行接种。对于细菌性传染病, 如猪丹毒、猪肺疫等, 可根据实际情况选择合适的疫苗进行预防接种。疫苗的保存和运输条件对疫苗的质量和免疫效果至关重要。疫苗应在规定的温度条件下保存和运输, 一般来说, 活疫苗应在-15℃以下冷冻保存, 灭活疫苗应在2-8℃冷藏保存。在运输过程中, 应使用专门的冷藏设备, 确保疫苗的质量不受影响。在接种疫苗前, 应对猪的健康状况进行检查, 确保猪只健康。接种时, 应严格按照疫苗的使用说明进行操作, 包括接种途径、接种剂量、接种时间等。要注意接种器具的消毒, 避免交叉感染<sup>[4]</sup>。

### 3.2 药物预防的合理使用

根据猪常见疾病的种类和流行情况, 选择合适的药物进行预防。对于病毒性传染病, 目前尚无特效的治疗药物, 主要通过疫苗接种进行预防。对于细菌性传染病和寄生虫病, 可选择合适的抗生素、驱虫药等进行预防。在选择药物时, 应注意药物的安全性、有效性和耐药性等问题。在使用药物进行预防时, 应严格按照药物的使用说明掌握合理的用药剂量和疗程。用药剂量过

小可能达不到预防效果, 用药剂量过大则可能导致药物中毒和耐药性的产生。应注意药物的配伍禁忌, 避免药物之间相互作用影响药效。滥用药物不仅会导致耐药性的产生, 还会影响猪的健康和猪肉的质量安全。在使用药物进行预防时, 应遵循科学、合理、规范的原则, 避免盲目用药。

### 3. 3 生物安全措施的实施

猪场应选择地势高燥、通风良好、排水方便、远离污染源和居民区的地点。猪场的布局应合理, 分为生活区、生产区、隔离区等不同功能区域, 各区域之间应保持一定的距离, 并设置有效的隔离设施。猪场应建立严格的人员和车辆进出管理制度。进入猪场的人员和车辆应进行严格的消毒, 更换工作服和鞋。外来人员和车辆不得随意进入猪场生产区, 必要时应经过严格的审批和消毒程序。定期对猪舍进行清洁和消毒是预防猪疾病的重要措施。猪舍应保持清洁卫生, 及时清理粪便、污水等废弃物。定期使用合适的消毒剂对猪舍进行喷雾消毒、熏蒸消毒等, 杀灭病原体。病死猪应进行无害化处理, 严禁随意丢弃或出售。病死猪的处理方法包括焚烧、深埋等, 应严格按照相关规定进行操作, 防止病原体传播<sup>[5]</sup>。

## 4 猪疾病防控中的饲养管理要点

### 4. 1 猪舍环境的控制与优化

猪对温度需求因年龄、品种等而异。仔猪敏感, 适宜温度为28-32℃; 成年猪适宜温度为18-22℃。冬季需保温, 可用地暖、暖气等; 夏季需降温, 可采用通风、水帘等措施。猪舍湿度宜保持在60%-70%。湿度过高易滋生细菌、霉菌, 引发呼吸道疾病和皮肤病; 湿度过低则灰尘多, 刺激呼吸道。可通过通风、除湿等方式调节。良好通风可保持空气新鲜, 降低氨气、硫化氢等有害气体浓度, 减少呼吸道疾病风险。应设合理通风口, 根据猪舍大小、密度等调整通风量与时间。适宜光照促进猪生长健康, 需保证每天12-16小时光照, 可结合自然光与人工光。光照强度应适中, 过强或过弱均不利生长。

### 4. 2 饲料营养的合理搭配

玉米是猪常用的能量饲料之一, 含有丰富的碳水化合物, 能为猪提供大量的能量。小麦、大麦等谷物类饲料也可作为猪的能量饲料。在搭配能量饲料时, 应根据猪的生长阶段和营养需求合理调整其比例。豆粕是猪常用的蛋白质饲料, 含有丰富的优质蛋白质。鱼粉也是一种优质的蛋白质饲料, 其蛋白质含量高, 氨基酸组成平衡。还可使用花生饼、棉籽饼等植物性蛋白质饲料。在搭配蛋白质饲料时, 应注意氨基酸的平衡, 以满足猪的生长需

要。猪的生长和健康需要各种矿物质和维生素。钙、磷是猪骨骼发育所必需的矿物质, 可通过添加骨粉、磷酸氢钙等饲料来补充。

### 4. 3 养殖密度的科学规划

仔猪的养殖密度可适当大一些, 一般每平方米可饲养10-15头。随着猪的生长, 养殖密度应逐渐降低。育肥猪的养殖密度一般为每平方米1-1.2头。合理的养殖密度可以保证猪有足够的活动空间, 减少猪之间的相互挤压和争斗。猪舍的设施和环境条件也会影响养殖密度的规划。如果猪舍的通风、降温、保暖等设施较好, 可以适当提高养殖密度。反之, 如果猪舍的设施和环境条件较差, 则应降低养殖密度, 以保证猪的健康生长。

## 5 结论与展望

本研究系统分析了猪常见疾病的分类、特征及防控策略。明确各类疾病特点, 总结临床诊断要点, 介绍实验室检测与快速诊断设备应用。提出科学免疫、合理用药与严格生物安全措施, 强调饲养管理在防控中的关键作用, 涵盖环境控制、营养搭配与养殖密度优化等。养殖者应提升疾病认知, 掌握诊断与防控技术。定期开展健康检查, 及时发现并处置疫情。规范疫苗接种, 确保疫苗质量与冷链管理。避免药物滥用, 加强猪舍清洁消毒, 落实生物安全。优化饲养管理, 提升猪群免疫力。未来应深入探究疾病发病机制, 研发更高效诊断与防控手段。借助基因编辑、新型疫苗等生物技术突破, 提升防控水平。加强疾病监测预警系统研究, 推进猪福利养殖, 改善环境与模式, 降低疾病发生风险。

### [参考文献]

- [1] 卢月媚, 陈杰, 王浩. 猪常见病病毒性疫病的临床症状对比分析与鉴别诊断研究[J]. 中国动物保健, 2025, 27(08): 160-162.
- [2] 高树山, 高树明. 猪常见病发生的原因剖析及预防措施[J]. 山东畜牧兽医, 2025, 46(01): 56-58.
- [3] 钱俊栋. 猪常见病诊疗技术[J]. 农民科技培训, 2024, (07): 36-38.
- [4] 康旭峰. 猪常见病防治与检疫[J]. 畜牧兽医科技信息, 2023, (12): 189-191.
- [5] 李娜娜. 猪常见病毒性繁殖障碍类疾病诊断与防控[J]. 养猪, 2023, (06): 74-78.

### 作者简介:

万杉杉(1984--), 女, 汉族, 吉林双辽人, 本科, 兽医师, 研究方向: 畜牧兽医。