文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4678 /（中图刊号）：650GL004

猪呼吸道疾病临床诊断及综合防治措施

李清清　杨正学
永胜县程海镇综合保障和技术服务中心
DOI:10.32629/as.v9i9.4304

[摘　要] 随着规模化、集约化养猪模式不断发展,猪群饲养密度持续提高,呼吸道疾病已成为影响猪群健康水平和养殖效益的重要疾病类型。该类疾病多由病毒、细菌、支原体及环境应激等多种因素共同作用形成,临床表现具有相似性,且容易出现混合感染、继发感染和反复发病,使基层诊断与防治难度明显增加。当前部分猪场仍存在依赖症状经验判断、用药针对性不足、消毒与免疫脱节等现象,易导致病程延长、药物成本增加及猪群生产性能下降。因此,系统分析猪呼吸道疾病的临床表现、流行特点和诊断依据,并从饲养管理、免疫预防、药物防治及生物安全等方面构建综合防治措施,对于提高猪群健康水平、降低疾病损失和促进养猪业稳定生产具有重要现实意义。
[关键词] 猪呼吸道疾病；临床诊断；病原识别；饲养管理；综合防治
中图分类号：S815　文献标识码：A

Clinical Diagnosis and Comprehensive Prevention and Control Measures of Swine Respiratory Diseases

Qingqing Li　Zhengxue Yang
Comprehensive Guarantee and Technical Service Center of Chenghai Town

[Abstract] With the continuous development of large-scale and intensive pig breeding models, the breeding density of pig herds has been constantly increased, and respiratory diseases have become a major disease type affecting the health level of pig herds and breeding benefits. Such diseases are mostly caused by the combined effects of multiple factors including viruses, bacteria, mycoplasmas and environmental stressors. They present similar clinical symptoms and are prone to mixed infection, secondary infection and recurrent onset, which greatly increases the difficulty of grassroots diagnosis, prevention and treatment. At present, some pig farms still adopt empirical judgment based on clinical symptoms, lack targeted medication, and have disjointed disinfection and immunization work. These problems easily lead to prolonged disease course, increased drug costs and reduced production performance of pig herds. Therefore, systematically analyzing the clinical manifestations, epidemic characteristics and diagnostic basis of swine respiratory diseases, and formulating comprehensive prevention and control measures from the perspectives of feeding management, immune prevention, drug prevention and treatment, and biosafety, have important practical significance for improving the health status of pig herds, reducing disease losses and promoting the stable development of the pig breeding industry.
[Key words] swine respiratory diseases; clinical diagnosis; pathogen identification; feeding management; comprehensive prevention and control

引言

猪呼吸道疾病是养猪生产中较常见且危害较为持续的一类疾病,其发生往往与病原侵袭、环境变化、饲养密度、通风条件、免疫水平和转群应激等因素密切相关。猪群发病后常出现咳嗽、气喘、呼吸加快、鼻液增多、采食量下降和生长受阻等表现,但不同病原引起的症状存在交叉,同一猪群还可能同时受到猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪流感病毒、猪肺炎支原体、胸膜肺炎放线杆菌、副猪嗜血杆菌等多种病原影响,仅凭单一症状较难完成准确判断。若诊断环节不清晰,容易出现盲目使用抗菌药物、忽视病毒感染和环境诱因等情况。因而,建立以临床观察为基础、流行病学调查为支撑、实验室检测为验证的诊断思路,并将免疫、环境、营养、消毒和合理用药纳入统一防控体系,是降低猪呼吸道疾病发生率和病死率的重要路径。

1 猪呼吸道疾病的发病特点及主要影响因素

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

第 9 卷◆第 9 期◆版本 1.0◆2026 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-4678 /（中图刊号）：650GL004

1.1病原种类复杂且混合感染较为常见

猪呼吸道疾病并非单一病原作用的结果,而是多种病毒、细菌、支原体及条件致病菌共同参与的疾病综合征。临床上较常见的病毒包括猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪流感病毒、猪圆环病毒2型等,细菌性病原主要包括胸膜肺炎放线杆菌、副猪嗜血杆菌、巴氏杆菌和链球菌等,猪肺炎支原体又是形成慢性咳嗽和肺部损伤的重要病原。部分病原可先破坏呼吸道黏膜屏障或抑制机体免疫功能,使其他病原更容易定植并造成继发感染。例如病毒感染后,呼吸道纤毛清除功能下降,细菌易向下呼吸道扩散;猪肺炎支原体感染后可降低局部防御能力,继发细菌感染概率上升。多病原叠加后,病猪症状通常由单纯咳嗽发展为发热、呼吸困难、精神沉郁和采食下降,病程也更长。由于不同病原引起的临床症状高度相似,单纯依据咳嗽频率或体温变化难以准确判断病因,必须结合猪群日龄、发病速度、死亡情况、免疫背景及检测结果进行综合分析。

1.2饲养环境变化加重呼吸道黏膜损伤

猪舍环境是影响呼吸道疾病发生的重要外部条件。冬春季节门窗关闭时间较长,若机械通风不足,猪舍内氨气、硫化氢、二氧化碳以及粉尘浓度容易升高,对鼻腔、气管和支气管黏膜形成持续刺激,降低黏膜屏障和纤毛运动能力。夏季高温高湿也会增加呼吸负担,使猪只为了散热而提高呼吸频率,长时间热应激可降低采食量与免疫应答水平。昼夜温差过大、冷风直吹、地面潮湿和垫料霉变同样会诱发呼吸道应激。高密度饲养条件下,猪只之间的接触机会增多,飞沫和气溶胶传播距离缩短,病原在同栏和邻栏猪群中的扩散速度明显加快。猪舍内不同区域的温湿度和风速若差异过大,还会出现部分猪只集中趴卧、扎堆和受凉现象。因此,呼吸道疾病防控不能只集中在药物治疗上,还需要持续改善通风、温度、湿度、粉尘和饲养密度等基础条件。

1.3应激与免疫水平下降促进疾病发生

断奶、转群、并栏、运输、免疫接种和饲料更换等生产操作均可能对猪群造成不同程度的应激。断奶仔猪在母源抗体逐渐下降、自身免疫系统尚未完全成熟的阶段,抵抗呼吸道病原的能力相对较弱；保育猪转入育肥舍后,若不同来源猪只混群,会增加新的病原接触机会。运输和长距离调栏容易造成疲劳、脱水和体温波动,抵抗力下降后可使潜伏感染转为临床发病。若免疫程序与猪群实际抗体水平、疫病流行规律不相匹配,可能出现免疫空档期,造成群体易感性升高。饲料营养不均衡、霉菌毒素污染以及维生素和微量元素供给不足也会削弱黏膜免疫和抗氧化能力。由此可见,猪呼吸道疾病的发生常表现为病原、环境与机体状态共同作用,防控时应对猪群日龄结构、转群时间、免疫记录、采食变化和近期应激事件进行同步分析,避免仅将发病原因归结为某一种病原。此外,猪群中还可能存在隐性感染个体,平时不表现明显症状,在运输、降温或转群后才出现临床发病,并成为同栏猪只的持续传染源。对这种情况,仅处理症状明显的病猪往往难以切断传播链,应结合群体检测和发病时间分布判断潜在感染范围。

2 猪呼吸道疾病的临床诊断

2.1根据呼吸症状与全身表现开展初步判断

临床诊断应先从猪群整体状态入手,再观察个体症状。巡视猪舍时可重点记录咳嗽猪比例、咳嗽发生时段、呼吸频率、是否张口呼吸、是否出现腹式呼吸及鼻液性质。以干咳和阵发性咳嗽为主、体温变化不明显、病程较长时,应考虑猪肺炎支原体等慢性呼吸道感染；突然出现群体发热、精神沉郁、食欲下降、咳嗽和呼吸急促,且短时间内传播较快时,应重视猪流感等急性病毒性疾病；高热、明显呼吸困难、皮肤发绀或死亡较快时,需要警惕胸膜肺炎放线杆菌等急性细菌性疾病。观察时还应记录眼鼻分泌物、耳部和腹部皮肤颜色、粪便状态及关节肿胀等伴随表现,因为部分病原可同时引起全身症状。对于群体发病,还需比较不同栏舍和不同日龄猪群的发病先后顺序。通过症状强度、传播速度、病程长短和死亡率的组合分析,可以缩小病原判断范围,为后续剖检和实验室检测提供方向。

2.2结合流行病学调查与病理变化进行鉴别

流行病学调查应围绕发病日龄、免疫记录、引种来源、转群时间、近期天气变化、猪舍通风、饲养密度和既往用药情况展开。某一日龄阶段连续出现咳嗽增多,往往提示该阶段存在固定的环境或免疫薄弱点;新引进猪群后出现呼吸道症状,则应重点考虑病原输入和混群传播。对死亡猪或典型病猪开展剖检时,应关注气管、支气管、肺脏、胸膜和淋巴结变化。肺尖叶、心叶等前下部区域出现边界较清楚的实变,可提示支原体相关肺炎；肺脏出现出血、坏死并伴纤维素性胸膜炎时,应考虑胸膜肺炎放线杆菌感染；肺组织弥漫性充血、水肿并伴气管大量泡沫样分泌物时,需要结合急性病毒感染进行分析。淋巴结肿大、浆膜炎及多器官病变则提示病程可能已超出单纯呼吸系统。病理变化不能脱离临床和流行病学背景单独判断,应将病变部位、病程和治疗史进行对应,减少因继发感染掩盖原发病原所造成的误判。流行病学调查还应关注发病与生产操作之间的时间关系。例如免疫后短期出现少量应激反应与持续性呼吸道感染的意义不同,换舍后数日集中发病则提示环境变化或混群可能参与发病。对多个栏舍同时出现症状的情况,应比较其通风方向、人员流动和共用工具,进一步寻找传播路径。

2.3运用实验室检测提高诊断准确性

当猪群发病范围较大、死亡率升高、常规治疗效果不理想或存在混合感染可能时,应及时开展实验室检测。样品可根据病程和怀疑病原选择鼻拭子、口腔液、血清、肺组织、气管分泌物及淋巴结等,采样时应优先选择发病早期、尚未大量使用药物的典型个体,并规范冷藏运输,减少样品失活和污染。病毒性病原可采用聚合酶链式反应、荧光定量PCR或抗原检测等方法,细菌性病原则可结合分离培养、鉴定和药敏试验进行判断。血清学检测适合了解群体抗体水平和感染趋势,但单次抗体阳性不能直接等同于当前发病病因,需要结合免疫史和双份血清变化解释。对混合感染猪群,可根据检测结果区分主要病原与继发病原,再决定是否需要调整抗菌药物、加强病毒病控制或优化免疫

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

程序。实验室检测的价值在于验证临床判断和提高用药针对性，检测结果应与症状、剖检和流行病学资料共同分析，形成完整诊断链条。

3 猪呼吸道疾病的综合防治措施

3.1优化饲养环境并降低生产应激

综合防治应将猪舍环境控制放在基础位置。猪舍通风应根据季节、日龄和饲养密度动态调整，既要及时排出氨气、湿气和粉尘，又要避免冷风直接吹向猪体。冬季可采用最小通风方式维持空气交换，夏季通过纵向通风、湿帘或喷雾降温减轻热应激，同时注意湿度过高造成的闷热和病原繁殖。栏舍应保持干燥，及时清除粪尿和积水，减少有害气体产生。不同日龄和来源的猪只尽量实行分区饲养，减少频繁混群和大幅度调栏，断奶、免疫、换料和转群等操作不宜集中在同一时间完成。运输后应给予充足饮水和恢复时间，避免立即进行再次分群。饲料应保证蛋白质、能量、维生素和微量元素供给平衡，严格控制霉变原料及霉菌毒素。通过降低环境刺激和生产应激，可减轻呼吸道黏膜损伤，使机体保持相对稳定的免疫状态，为后续免疫和药物防治提供基础。环境管理还应设置可持续观察指标，如舍内温度、相对湿度、氨气浓度、风速以及猪群趴卧分布，并把这些指标与咳嗽比例和采食量变化对应记录。这样能够及时识别环境恶化与发病上升之间的联系，避免仅在出现明显症状后再被动调整。

3.2完善免疫程序与猪场生物安全体系

猪场应根据当地疫病流行特点、本场历史检测结果、母源抗体情况和不同日龄猪群风险制定免疫程序，避免固定套用同一免疫时间。对猪繁殖与呼吸综合征、猪流感、猪肺炎支原体等重要呼吸道疾病，应结合疫苗种类和猪群健康状态合理安排接种，免疫前后减少转群、运输和大幅度换料等应激操作，并做好疫苗保存、稀释和接种记录。生物安全方面，应建立人员、车辆、猪只和物资分流制度，引种猪进入生产区前进行隔离观察和必要检测，降低外源病原进入风险。不同生产单元之间应减少人员和工具交叉使用，栏舍清空后实施彻底清洗、消毒和干燥，实行全进全出可明显减少病原在不同批次猪群之间持续循环。病死猪、胎衣及污染物应及时无害化处理，场区出入口、装猪台和车辆通道应作为消毒重点。免疫管理与生物安全相互配合，能够同时降低易感猪比例和病原暴露强度，是控制群体性呼吸道疾病反复发生的关键环节。

3.3实施针对性治疗并规范用药管理

猪群出现呼吸道疾病后，应根据诊断结果确定治疗重点。病毒性疾病以支持治疗、降低应激和控制继发感染为主，不宜将抗菌药物作为直接清除病毒的手段；明确存在细菌或支原体感染时，可结合临床症状、既往用药史及药敏结果选择敏感药物，并按推荐剂量和疗程使用，避免频繁更换药物或随意缩短疗程。对高热、采食下降和脱水猪只，可通过补液、补充电解质和维生素等方式改善全身状态；呼吸困难明显的病猪应降低驱赶和转栏刺激，必要时单独隔离便于观察和治疗。群体给药时需要注意采食量和饮水量下降可能导致实际摄入剂量不足，因此应结合发病程度选择饮水、拌料或个体注射方式。治疗过程中应每日记录体温、咳嗽比例、采食量、死亡数和药物使用情况，连续评价疗效。病情控制后还应追查通风、密度、免疫及引种环节中的薄弱点，使治疗与病因整改同步进行，减少停药后再次发病。规范用药还应严格执行兽药休药期和处方管理要求，建立批次、药名、剂量、疗程和停药日期记录，防止重复用药及耐药风险累积。对连续多个批次反复发病的猪场，应优先重新评估病原谱和药敏变化，而非长期固定使用同一种抗菌药物。

4 结语

猪呼吸道疾病具有病原复杂、传播较快、症状交叉和混合感染频繁等特点，其发生与猪舍环境、饲养密度、免疫水平、转群应激和生物安全状况密切相关。临床诊断需要将症状观察、流行病学调查、病理剖检和实验室检测相结合，逐步明确主要病原及继发感染情况，避免依赖单一症状作出判断。防治工作则应从改善猪舍环境、减少应激、优化免疫程序、强化生物安全和规范治疗用药等方面同步推进。

[参考文献]

[1]王琳.猪常见呼吸道疾病诊断方法与有效防治措施的具体应用分析[J].农民致富之友,2026,(26):123-125.

[2]李海林.规模化猪场猪呼吸道疾病综合征的综合防控措施[J].畜牧业环境,2026,(18):152-153.

[3]张大鹏,王森.猪呼吸道疾病综合征的发病特点与防治措施[J].山东畜牧兽医,2026,47(2):60-63.

[4]陈超.猪呼吸道疾病综合征的诊断治疗及防控体系构建[J].中国动物保健,2026,28(6):26-28.

作者简介：

李清清(1995--),女,彝族,云南永胜人,本科,助理兽医师,主要从事：重大动物疫情防控、动物疫病监测和流行病学调查、生猪定点屠宰等工作。

Copyright © This work is licensed under a Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.