

猪传染性胃肠炎的预防和治疗

陈位东

四川省自贡市自流井区乡村振兴发展服务中心 四川 自贡 643000

摘要:猪传染性胃肠炎作为严重的猪类急性消化道传染病,其病原学、流行病学特点已得到详尽阐述。病毒形态、基因结构、理化性质等基础研究为防控提供了依据。临床症状与病理变化的描述加深了对疾病的认识。通过加强生物安全、疫苗接种、精细管理等预防措施,结合多种治疗方法,可有效应对此病,降低养猪业的损失,保障行业健康发展。

关键词:猪传染性胃肠炎;病原学;流行病学;预防;治疗

引言

猪传染性胃肠炎作为养猪业的一大威胁,其高传染性、高致病性令养殖户深受其苦,特别是对仔猪的致命打击,经济损失惨重。鉴于此,深入探讨其预防与治疗之道显得尤为迫切。尽管近年来研究层出不穷,但具体方法上仍存争议,有待深挖。本文旨在全面剖析猪传染性胃肠炎的防控策略,为养猪业的稳健前行贡献智慧火花。

1 猪传染性胃肠炎概述

1.1 病原学

(1)猪传染性胃肠炎病毒的形态结构方面,病毒粒子呈圆形、椭圆形或多边形,直径为90-200nm,具有双层膜,外膜覆有花瓣样突起,突起长约18-24nm,其末端呈球状。核衣壳内部可见一个电子透明中心或呈半球样的丝状物。(2)基因组结构与功能上,其核酸为单股RNA,分子量为 6.8×10 道尔顿,由3种主要结构蛋白构成。核蛋白包裹着基因组RNA,膜结合蛋白主要包埋在脂质囊膜中,大的糖蛋白形成病毒的突起,且在宿主细胞亲嗜性、膜融合、免疫反应等方面具有重要作用。

(3)理化性质上,对乙醚、氯仿、去氧胆酸钠等多种消毒剂敏感,对热敏感,56℃下30分钟可灭活,但在低温下可长期保存;耐酸,在经过乳酸发酵的肉制品里仍能存活。

1.2 流行病学

(1)流行特点上,一年四季均可发生,但每年的10月份至翌年3月份寒冷季节为高发期。(2)不同品种、年龄、性别的猪只易感性存在差异,其中哺乳仔猪最易感染且死亡率极高,架子猪、成年猪亦可患病,但死亡率较低。(3)传播途径主要包括粪-口传播、气溶胶传播等,病毒在环境中的存活时间受多种因素影响,如温度、湿度等。

1.3 临床症状

(1)潜伏期一般为12-18小时,发病初期猪只可能出现食欲不振、体温升高等症状,随后出现呕吐、腹泻。

(2)仔猪的症状较为严重,粪便呈黄色,常夹有未消化的凝乳块,恶臭,体重迅速下降。(3)育肥猪、母猪等症状相对较轻,但母猪可能出现泌乳停止等情况。

1.4 病理变化

(1)消化系统方面,胃中积聚大量凝乳块,胃底黏膜充血,小肠内积聚大量泡沫状液体,肠壁变薄、弹性下降,呈透明或半透明状,肠管扩张,肠系膜淋巴结肿大。(2)从组织病理学看,小肠绒毛萎缩变短,甚至坏死,肠上皮细胞变性,黏膜固有层内也可见浆液的渗出和细菌浸润^[1]。

2 猪传染性胃肠炎的预防措施

2.1 养殖场生物安全管理

猪传染性胃肠炎作为一种高度接触性传染病,对养猪业构成了严重威胁,(1)加强养殖场的生物安全管理是预防该病的首要任务。在养殖场选址方面,必须远离交通繁忙的要道、人口密集的居民区以及其他养殖场,以形成天然的防疫屏障,有效阻断外界病原体的传播路径。养殖场的内部布局也需精心设计,确保生活区、生产区与隔离区严格分隔,既方便日常管理,又能迅速响应疫情,实施有效的隔离与防控措施。(2)人员流动是疾病传播的重要途径之一,于是所有进入养殖场的人员都必须严格遵守卫生消毒流程。这不仅包括更换专用的工作服和鞋套,还需进行彻底的手部消毒,以消除潜在的病原体;对于运输饲料、物资等的车辆,也应实施严格的消毒措施,特别是车身、轮胎及底盘等易藏污纳垢的部位,确保不带入任何病毒或细菌。(3)在饲料管理方面,应优先选择信誉良好、能提供无疫病污染证明的供应商。饲料的储存环境需保持干燥、通风,定期检查,以防霉变导致的毒素积累;猪只的饮水安全同样重

要,应通过过滤和消毒处理,确保水质清洁、无害,从而从源头上减少疾病发生的风险。

2.2 疫苗接种

疫苗接种对于控制疫情、保护猪群健康具有重要意义。(1)当前,针对猪传染性胃肠炎的疫苗主要包括灭活疫苗和弱毒疫苗两大类。灭活疫苗由于其制备过程中病毒已被完全灭活,因此安全性相对较高,接种后不会引发猪只发病。但是其免疫效果可能相对较弱,需要多次接种或结合其他免疫措施以增强保护力;相比之下,弱毒疫苗则保留了病毒的部分活性,能够在猪只体内产生较强的免疫反应,从而获得较好的免疫效果;但需要注意的是,弱毒疫苗存在毒力返强的风险,即在某些情况下,疫苗病毒可能发生变异,导致毒力增强,引发猪只发病。(2)在制定疫苗接种程序时,必须充分考虑猪只的年龄、生长阶段以及疫苗的特性。对于仔猪,通常在其出生后特定时间进行首次免疫,即首免,随后根据疫苗类型和猪只免疫状况,在适当时间进行第二次免疫,即二免;对于育肥猪,则需根据其生长周期和疫情情况,定期接种以加强免疫,确保在整个饲养过程中都能保持较高的免疫水平;通过科学合理的疫苗接种程序,可以有效预防猪传染性胃肠炎的发生,保障猪群的健康与生长^[2]。

2.3 种猪管理

种猪作为猪场的核心群体,其健康状况直接关系到整个猪群的稳定与生产力。(1)在种猪引进环节,必须执行严格的疫病检测程序。这不仅包括对猪传染性胃肠炎的专项检测,还应涵盖其他相关疫病的全面筛查,确保引进的种猪健康无疫;引进后的种猪需立即进行隔离观察,这一期间应密切监测其临床症状,只有通过观察期确认无任何异常症状后,方可将其与原有猪群合并饲养。(2)为了进一步提升种猪的抗病能力,定期免疫接种猪传染性胃肠炎疫苗是必不可少的。这不仅能有效提高母源抗体水平,为新生仔猪提供早期的免疫保护,还能降低种猪自身感染的风险;合理的饲养管理也是关键,应根据种猪的生长阶段和营养需求,制定科学的饲养方案,确保营养均衡,避免过度饲养或营养不良导致的免疫力下降。同时可适当添加免疫调节剂,如维生素、矿物质及某些功能性添加剂,以调节种猪的免疫系统,增强其自身免疫力和对疾病的抵抗力;通过这些综合措施的实施,可以有效预防猪传染性胃肠炎在种猪群中的发生与传播,为猪场的健康稳定发展奠定坚实基础。

2.4 环境卫生与消毒

环境卫生与消毒对于阻断病毒传播路径、维护猪群

健康具有至关重要的作用。(1)为确保猪舍及其周边环境的清洁卫生,应制定并执行严格的日常清洁计划。这包括定期清扫猪舍内部,如食槽、饮水器、休息区域等,以及运动场、排污沟等外部设施,确保无卫生死角;特别需要注意的是,大便、尿等污染物要及时清除,防止堆积发酵,成为病毒和细菌的滋生地。(2)在消毒方面,应根据不同场所和物品的材质、使用频率及污染程度,科学选择消毒剂及浓度。氢氧化钠因其强烈的腐蚀性和杀菌效果,常用于猪舍地面、墙壁及排污系统的消毒;而过氧乙酸则因其广谱杀菌、无残留的特点,更适合于食槽、饮水器等直接与猪只接触的物品的消毒。消毒工作应定期进行,特别是在疫病高发期或猪群出现异常情况时,应适当增加消毒次数,确保消毒效果;要注意消毒剂的轮换使用,避免病原体产生抗药性,从而确保消毒工作的有效性和持续性。通过这些细致入微的环境卫生与消毒措施,可以为猪群营造一个清洁、安全的生长环境,有效预防猪传染性胃肠炎等疫病的发生^[3]。

3 猪传染性胃肠炎的治疗方法

3.1 对症治疗

猪传染性胃肠炎的治疗中,对症治疗是缓解病情、促进康复的重要环节。(1)由于该病常导致猪只出现严重的呕吐和腹泻,进而导致严重脱水与电解质紊乱,因此及时补水和纠正电解质紊乱成为治疗的关键。补液方式可根据猪只的实际情况灵活选择,对于轻度脱水的猪只,可采用口服补液盐的方式,既方便又经济;而对于重度脱水或无法自主饮水的猪只,则需通过静脉补液的方式,迅速补充体液,纠正电解质紊乱。补液量的确定需依据猪只的体重和脱水程度,以确保补液既不过量也不不足。(2)在缓解呕吐和腹泻症状方面,止吐药物和止泻药物的应用显得尤为重要。胃复安等止吐药物能够有效抑制猪只的呕吐反射,减轻胃部不适;而蒙脱石散等止泻药物则能吸附肠道内的有害物质,保护肠黏膜,减少腹泻次数。在使用这些药物时,应严格遵循医嘱,控制用药剂量和频率,避免药物副作用的发生;密切观察猪只的病情变化,及时调整治疗方案,以确保治疗效果的最大化;通过这些对症治疗措施的实施,可以有效缓解猪传染性胃肠炎的症状,促进猪只的早日康复。

3.2 抗病毒治疗

在猪传染性胃肠炎的治疗中,抗病毒治疗是控制病情进展、缩短病程的关键措施。(1)干扰素和利巴韦林是目前临床上常见的抗病毒药物,它们通过不同的作用机制抑制病毒的复制和扩散,从而减轻病情。干扰素

主要通过调节机体免疫系统，增强细胞对病毒的防御能力，而利巴韦林则直接作用于病毒，干扰其核酸合成，达到抑制病毒复制的目的。（2）在使用这些抗病毒药物时，必须严格根据猪只的病情和体重来确定剂量和给药途径。剂量过小可能无法达到预期的治疗效果，而剂量过大则可能增加药物副作用的风险；给药途径的选择也至关重要，对于能够自主采食的猪只，可通过口服或拌料给药；而对于病情严重或无法自主采食的猪只，则需考虑注射给药。（3）抗病毒药物的疗程要合理设置，避免长时间或过量使用导致病毒产生耐药性。在治疗过程中，应密切观察猪只的病情变化，及时调整治疗方案，确保药物使用的有效性和安全性。通过科学合理的抗病毒治疗，可以有效控制猪传染性胃肠炎的病情，促进猪只的康复^[4]。

3.3 支持治疗

在猪传染性胃肠炎的治疗过程中，支持治疗对于帮助猪只度过疾病急性期、促进康复具有重要意义。（1）由于胃肠炎导致猪只胃肠功能紊乱，消化吸收能力大幅下降，此时，传统的饲喂方式已无法满足猪只的营养需求。需要采取特殊措施进行营养支持，如鼻饲管饲喂或静脉营养补充；鼻饲管饲喂可以直接将流食或营养液送入猪只胃内，确保营养物质的摄入；而静脉营养则通过静脉滴注的方式，为猪只提供必需的氨基酸、脂肪乳、维生素等营养素，以维持其生命活动和促进组织修复。（2）使用免疫调节剂也是支持治疗的重要组成部分。黄芪多糖等免疫调节剂能够增强猪只的自身免疫力，提高其对病毒的抵抗能力，从而有助于病情的好转；这些药物通过调节猪只的免疫系统，促进其产生更多的免疫细胞和抗体，加速病毒的清除和组织的修复。（3）在实施支持治疗时，应根据猪只的具体病情和营养状况，制定个性化的治疗方案。密切观察猪只的反应和病情变化，及时调整治疗策略，确保治疗的有效性和安全性；通过综合应用营养支持和免疫调节剂，可以为猪只提供全面的支持，促进其早日康复。

3.4 中药治疗

在猪传染性胃肠炎的治疗体系中，中药治疗以其独特的优势成为不可或缺的一部分。（1）传统的中药方剂，如白头翁汤，经过长期的临床实践验证，对猪传染性胃肠炎展现出了良好的治疗效果。白头翁汤主要是由白头翁、黄连、黄柏等药物组成，具有清热解毒、利湿止泻的作用，能够针对胃肠炎引起的腹泻、发热等症状进行有效缓解。（2）中药治疗的优势在于其温和而持久的疗效，以及较少的副作用。它不仅可以单独使用，还可以与西药结合使用，形成中西医结合的治疗方案，以期达到更好的治疗效果；在实际应用中，根据猪只的病情和体质，中医师会辨证施治，调整药方的组成和剂量，确保治疗的针对性和有效性。（3）相关研究和临床案例也证实了中药治疗猪传染性胃肠炎的有效性。研究数据显示，使用白头翁汤等中药方剂治疗的猪只，其病情恢复速度明显快于仅使用西药治疗的猪只，且治愈率也相对较高；另外，中药治疗还能增强猪只的体质，提高其免疫力，有助于预防疾病的复发。

结语

猪传染性胃肠炎作为养猪业的重大挑战，其防控与治疗工作至关重要。通过强化生物安全、科学免疫、严格管理及环境优化等预防措施，已初见成效。治疗时，需结合病情，灵活采用多元疗法，以期最佳疗效。展望未来，随着研究的持续深化，我们有理由相信，更高效、更精准的防控技术将不断涌现，为养猪业的繁荣保驾护航。

参考文献

- [1]亚书.浅谈猪传染性胃肠炎诊断与防控[J].吉林畜牧兽医,2020,41(6):21+23.
- [2]刘尚琴,王丽洁.猪传染性胃肠炎的预防和治疗[J].中国畜禽种业,2020,16(6):114-115.
- [3]司志永.猪传染性胃肠炎的流行病学、鉴别诊断与防控措施[J].现代畜牧科技,2019(09):95-96.
- [4]王舒.猪传染性胃肠炎预防措施[J].畜禽业,2020,29(06):94+96.