

# 肉牛病毒性腹泻流行病学与防治措施

河南省洛阳市汝阳县农业农村局 王升 韩小丹

**摘要:** 随着我国社会的不断发展, 国家对肉牛养殖行业给予了高度关注, 通过肉牛养殖不仅能够使我国农业经济发展速度逐渐加快, 还能够促进养殖业不断发展, 所以对肉牛养殖过程进行全面分析, 明确在养殖过程中存在的常见病症, 通过采取合理的治疗措施, 使相关疾病的治疗效果能够得到显著提升。本文通过分析肉牛病毒性腹泻的相关症状, 探究其具体的防治措施。

**关键词:** 肉牛; 病毒性腹泻; 防治

通过调查研究分析发现, 一旦肉牛出现了病毒性腹泻问题, 会影响其自身的生命安全, 并出现快速传染问题, 影响整个肉牛养殖场的经济效益。同时在出现了病毒性腹泻以后如果没有及时采取相应的治疗措施, 会导致患病牛的死亡率增加, 因此必须对肉牛养殖场的病毒性腹泻问题进行全面的分析, 及时采取相应的隔离措施。通过对病毒性腹泻问题进行深入分析, 了解其流行病学以及临床症状, 进而在后期防治的过程中能够做到准确用药, 加大其防治的效果, 避免造成较大的损失。

## 一、肉牛病毒性腹泻流行病学分析

### (一) 病毒性腹泻病原分析

在针对肉牛病毒性腹泻流行病学进行全面分析之前, 首先要对病原问题进行全面分析, 进而保证能够明确造成肉牛病毒性腹泻的主要原因。通过调查研究分析发现, 一旦出现了肉牛病毒性腹泻问题, 则传染性较强, 并且其被判定为常见的传染性疾病, 所以需要对其病毒性腹泻问题进行全面的控制, 并且明确其相应的腹泻病毒种类, 一旦牛感染了病毒性腹泻以后, 其主要表现为急性腹泻, 并且食欲下降等, 肠道的使用功能整体下降, 病毒性腹泻的病毒类型主要属于黄病毒科。其在临床医学上表现为RNA病毒, 通过电子显微镜对其病毒颗粒进行全面的观察, 发现其呈现出球形状, 并且直径在50纳米左右, 然后对病毒进行深入观察, 发现其表面覆盖有一层囊膜, 囊膜的主要组成物质为脂蛋白。病毒在56℃左右的温度下, 则其毒性会相对减弱, 并且在保证此温度30min左右后其毒性会大大减弱, 并且将其放置在100℃的沸水中观察会立即出现死亡现象, 同时通过对此病毒在不同温度环境下的表现状况进行全面分析, 可以明确其在低温环境下整体的活性相对较强, 并且耐受能力也相对较强, 即使在零下60℃的温度下对病毒进行保存一段时间以后, 其仍然能够分离出相应的病毒株。如果在真空和冻干的情况下, 对其进行保存较长一段时间内, 此类病毒的毒性不会减弱, 同时通过对病毒对酸碱的耐受能力进行全面的分析发现, 在酸性环境下, 病毒的整体存活时间相对较长, 而在碱性环境下会

出现失活现象, 并且通过使用乙醚或者氯仿等相应的消毒制剂, 能够有效地杀灭病毒。所以在后期针对病毒进行治疗的过程中, 通过明确病毒的相关活性变化情况以及温度及酸碱度对病毒的影响, 可以为后期病毒的治理和灭活处理提供更多的理论参考依据。

### (二) 肉牛病毒性腹泻流行病学分析

针对肉牛病毒性腹泻进行流行病学的分析, 发现其现阶段在我国世界各地肉牛养殖场中发病率均相对较高, 并且在不同季节均出现了病毒性腹泻问题, 尤其是在春季和秋季时期, 其整体的发病率要明显较高, 并且病毒性腹泻问题的传染范围相对较广, 除了感染牛自身可能会受到一定的影响之外, 还会传染给羊猪以及鹿等多种不同的动物, 因为其传染范围相对较广, 所以可能会对我国养殖业造成严重的影响, 因此需要对其传播情况进行全面的分析发现, 病毒性腹泻问题的传播范围不仅广, 其传播速度也相对较快, 其致死率可以达到90%以上, 尤其是对于一些年龄相对较小的肉牛来说, 一旦感染了此类疾病, 极易出现死亡问题。通常对肉牛养殖场的急性病例进行全面分析发现, 其整体的发病率相对较低, 大约在5%左右, 但是致死率相对较高, 可以达到90%以上, 而对于一些疫情相对较为频繁的肉牛养殖场进行分析发现, 虽然急性病例相对较少, 但是其隐性感染率相对较高, 在没有发现病毒的情况下, 其隐性感染率可以达到50%。所以在针对养殖场进行全面分析的过程中, 必须对其采取合理的控制措施, 并且要使用规模化封闭式的养殖方式, 防止病毒出现爆发状态, 无法进行控制。同时, 通过对病毒性腹泻的传染源进行全面分析, 也可以明确其来源相对较为广泛, 患病的肉牛所携带的病毒可能会导致健康肉牛出现相应的病症, 同时动物之间在接触的过程中, 同样可能会导致病毒感染。部分动物的分泌物和粪便, 如果没有及时进行处理, 病毒可能会进行传播和扩散, 通过肉牛交配以及病牛消化道分泌物及血液等途径均可能会造成病毒的传染现象。同时, 如果怀孕的母牛出现了感染问题, 可能会导致母牛自身发生流产现象, 并且还会导致母牛死胎在感染以

后的两周之内可能会存在较长时间的潜伏期，所以需要对此类疾病进行深入的研究，并且明确其临床症状。同时通过调查研究可以表明，目前在病毒性腹泻感染以后，其可能感染的动物种类相对较多，并且将会迅速形成相应的疫区，所以在规模化养殖场内必须加大对病毒性腹泻的观察和研究力度，并且要加大对疫情的控制效果，降低死亡率。

## 二、病毒性腹泻临床症状及解剖检验分析

### （一）临床症状分析

在针对病毒性腹泻进行临床症状分析的过程中，需要将其分为两种不同的类型，分别为急性肉牛病毒性腹泻和慢性肉牛病毒性腹泻，慢性肉牛病毒性腹泻最初的表现肉牛的整体进食量不断下降，并且出现一定的腹泻问题，在通过相关诊断以后，可能会和其他种类的疾病进行混淆，进而影响病情的防控效果，在实际诊断过程中，还可能会出现肉牛流泪或者口腔黏膜溃烂等问题，同时通过对患病相对较为严重的肉牛进行全面的观察可以发现，其在腹泻的过程中次数相对较多，并且呈现出间歇性，粪便中含有的黏液较多并且具有一定的血丝。对患有慢性病毒性腹泻的病牛，进行长时间的观察发现，其整体的进食量显著下降，并且体重也出现了明显的下降问题，如果没有及时采取相应的治疗措施，可能会导致其出现死亡现象。急性肉牛病毒性腹泻相对较为常见，一旦出现了此类疾病，则可能会导致肉牛的精神萎靡不振，并且整体的进食量相对较低，甚至会出现绝食现象，同时对肉牛的呼吸系统进行全面观察，发现其呼吸相对较为急促，并且心率相对较快，出现了严重的腹泻以及干咳问题，对肉牛的体温进行监测发现，一般会超过40℃，并且会持续4d左右。随着病情的不断发展肉牛还会表现出其他临时症状，通过对肉牛的口腔进行观察，可以发现其中出现了大量的黏膜并且表现出了口腔糜烂问题，对肉牛排出的粪便进行全面的观察发现其中含有一定量的血丝和黏液，并且出现了严重的恶臭，如果是母牛在妊娠期内感染了病毒性腹泻问题，可能会导致母牛出现流产现象。

### （二）解剖检验过程分析

针对患病后的肉牛进行全面的观察，如果没有及时采取相应的治疗措施，可能会导致肉牛出现死亡现象，针对已经死亡后的肉牛进行相应的解剖，并且完成病毒的检验过程，通过观察可以明确患病的肉牛出现了相应的体重下降问题，一般会呈现出营养不良的状态，通过对其关节处进行观察，发现其相对较为肿胀，并且病牛的口腔位置出现了溃疡和糜烂问题。在针对死牛进行解剖的过程中发现肌肉组织相对较少，并且其皮下的脂肪出现了严重的萎缩现象，然后对其器官组织进行全面的观察，发现受到病变的影响，器官组织大部分均呈现

出不正常的状态。同时，其内部的网膜出现充血症状，并且心脏肿大，肺部也出现了充血症状，含有一定量的淤血，肝脏位置整体体积相对较大，通过对其切面进行观察，发现出现了外翻情况。通过对病牛进行解剖分析，并且完成相应的检验过程，可以明确病毒对病毒造成的具体影响，这样在后期防治的过程中，能够采取更多针对性的防治措施，进而增加病毒性腹泻问题的防治效果。

### （三）临床诊断方法分析

在通过对病毒性腹泻病牛进行全面分析发现，其临床症状相对较为明显，所以还应该明确其诊断方法，通过提高诊断效率采取积极的防治措施，进而避免出现大面积的病毒扩散问题。一般在患病初期其临床症状不够明显，所以在诊断的过程中难度相对较大，对于一些抵抗能力相对较弱的病牛在患有病毒性腹泻以后，其症状相对较为明显，当经过潜伏期以后，肉牛养殖场内不会出现大规模的病毒性腹泻问题，尤其是对于急性病毒性腹泻来说，还会出现连续的腹泻现象，所以可以明确其整体的症状相对较为严重，并且要对患病牛的体温进行全面的监测，如果发现其已经超过了40℃，并且持续三天以上则可以判定为急性病毒性腹泻问题。在前期针对此问题可以采取相应的控制措施，并且如果发现肉牛的整体生长发育速度相对较为缓慢，并且进食量显著下降，则应该及时采取合理的防控措施，在针对病毒进行诊断的过程中，需要明确是否为病毒性腹泻问题，如果肉牛出现了腹泻现象，则应该及时对其排泄物以及相关临床症状进行全面的观察和检测，并且要加强对病毒诊断的精准性，避免错过了最合适的治疗时间。同时，还要防止出现误诊现象，避免用药错误影响肉牛的正常生长发育和身体健康，在针对病毒进行检测的过程中，一般会使用血清测验和病毒分离测验的方式，通过对比分析发现病毒分离测试的整体测试结果准确性相对较高，所以在后期针对病毒进行诊断的过程中，可以通过分离试验的方式获取准确的结果。

## 三、防治措施分析

### （一）提高肉牛养殖场管理水平

通过调查研究分析发现，当前如果肉牛养殖场的整体饲养环境相对较差，可能会增加病毒性腹泻问题的发生概率，所以需要肉牛养殖场的管理过程进行全面的分析，并且要不断提高其相应的管理水平，因为病毒性腹泻属于病毒性疾病，在针对其进行治疗的过程中传染性相对较强，所以必须采取合理的预防措施，一旦发现了此类疾病，则应该同时使用隔离应急方案，进而防止出现大面积的感染现象。在针对腹泻问题进行控制的过程中，首先需要改善其相应的饲养环境，对于一些规模化的肉牛养殖场来说，必须保证其饲养环境能够更加干

净卫生，同时要在饲养的过程中使用更多营养物质较为丰富的饲料，这样可以提高肉牛的自身免疫能力，尤其是在针对病毒进行防御的过程中，可以具有更强的抵抗能力。其次要对养殖场进行全面的消毒处理，并且要采取合理的消毒措施，通过对病毒的生存条件进行全面观察，可以明确在高温以及强碱环境下病毒的活性相对较差，所以在选择消毒试剂的过程中，可以尽量选择具有碱性的试剂，并且每隔一段时间要对养殖场进行高温处理，这样可以使病毒完全消失。通过调查研究分析，发现乙醚和氯仿等相关有机溶剂，在进行消毒的过程中，能够体现出良好的消毒效果，并且可以防止病原体滋生。最后，在提高养殖场管理水平的过程中，可以对其饲养的条件进行全面的控制，既要对其生存的温度及湿度等环境等进行全面的控制，又要保证能够不断降低饲养的密度，如果发现肉牛的数量不断增多，可能会引起相关疾病的暴发。因此，可以通过扩大养殖场规模的方式增加肉牛养殖数量，避免在狭小的空间内增加用牛养殖密度。同时，还要对光照以及通风条件等进行全面的控制，尽量保证能够在定期的时间内完成通风和强光照过程，这样可以使肉牛养殖场内部的整体环境得到全面的改善，并且也可以使肉牛自身的免疫力不断增加。为了使肉牛能够更好地抵御病毒性疾病，则应该保证其进食过程更加规律，既要保证饲料和草料的数量能够相对较为充足，又要加大饲料中的营养物质含量，确保肉牛的生长速度能够不断加快。

### （二）完成疫苗接种工作

当前，在针对病毒性腹泻问题进行全面控制的过程中，我国加大了相应的研究力度，并且制定出了针对肉牛病毒性腹泻问题的专用疫苗，通过采取合理的预防措施，不仅能够降低病毒性腹泻的发生概率，还能够有效维护我国肉牛养殖场的经济效益，所以必须采取合理的疫苗接种措施，进而降低病毒性腹泻造成的影响。在疫苗接种的过程中，要对未发生相关疾病的牛群进行疫苗的接种，并且通过调查研究分析发现，首先在未发生疾病之前完成疫苗的接种过程，其整体的防控效果相对较好，在接种以后的15d以内，一般肉牛的体内会产生相应的抗体，对于肉牛的保护时间可以达到两年以上，所以在两年以后仍然需要再次完成疫苗的接种工作。其次，通过对母牛进行相应的疫苗接种，可以有效地提高母牛的整体疾病抵抗能力，并且也可以使母牛体内的抗体水平显著提升，不仅可以使自身的抗感染能力不断增强，还能够避免出现流产现象，同时也可以通过胎盘将自身体内的抗体传递给身体内的小牛，能够加大对胎儿的保护力度。通过调查研究分析发现，病毒性腹泻对于年龄相对较小的肉牛具有较大的影响，并且其支持率也相对较高，所以必须在肉牛出生以后的两个月之内，及

时地完成病毒性腹泻疫苗的接种工作，同时为了保证其免疫能力能够不断增强，每隔一个月左右应该再次进行疫苗的接种，进而增加其整体的防护效果。最后，为了提高疫苗接种工作的质量，每隔一个月左右，需要对养殖场内所有肉牛进行抗体水平的检测，并且要保证其检测结果的准确性，如果发现其抗体水平不合格，则应该及时进行补充接种，进而增加肉牛群体的整体免疫能力。

### （三）治疗方法分析

在肉牛已经出现了病毒性腹泻以后，必须采取合理的治疗方法，先可以选择青霉素药物以及链霉素药物进行肌肉注射。要根据肉牛的病毒性腹泻严重程度，对药物的使用数量进行合理的控制，每天注射一次，如果发现其患病相对较为严重，并且出现了脱水症状，则应该及时完成补水补液操作，在饮用水中可以加入一定量的补液盐以及矿物质元素等。同时，要对高烧的肉牛注射复方氨基比林药物，进而防止出现其他感染问题。还可以使用中药对此类疾病进行治疗，进而达到清热解毒的目的。

### 四、结束语

综上所述，现阶段在针对肉牛病毒性腹泻问题进行全面分析时发现，其临床症状相对较为明显，所以必须加大诊断的效率，并且要采取针对性的防治措施，进而使我国肉牛养殖工作质量能够得到显著提升。

#### 参考文献：

- [1] 李宏敏. 牛病毒性腹泻的危害、流行病学、诊断和防治措施[J]. 现代畜牧科技, 2022 (04): 76-78+80.
- [2] 雷毅, 黄明娥, 樊大艳, 汪润明, 孙艳. 肉牛病毒性腹泻流行病学与防治措施[J]. 养殖与饲料, 2022 (03): 94-96.
- [3] 王忠. 肉牛病毒性腹泻的流行病学、临床表现、实验室诊断及防控措施[J]. 现代畜牧科技, 2021, (09): 111-112.
- [4] 张天勇. 肉牛病毒性腹泻的流行病学、临床表现与防控措施[J]. 现代畜牧科技, 2020 (09): 104-105.
- [5] 王雪. 肉牛病毒性腹泻的流行病学、临床特点、诊断与防治[J]. 现代畜牧科技, 2020 (04): 96-97.