

Автори: **Вікторія Кучерявенко**, кандидат ветеринарних наук  
**Роман Кучерявенко**, кандидат ветеринарних наук

# Вірусна діарея великої рогатої худоби: проблеми та перспективи боротьби



У хворих на ВД тварин виявляють ерозії на губах, язичку, твердому піднебінні, іноді на носовому дзеркальці, ніздрях, слизовій оболонці піхви та сосках вимені. Зачасту ці ураження зливаються, формуючи великі зони некрозу з відторгненням. Спостерігають слизово-гнійне витікання з носу, іноді сльозотечу та набряк рогівки. Відмічають кульгавість, пов'язану з ерозіями й некрозом шкіри міжкопитної щілини та запалення копитного вінчика, а також ураження суглобних хрящів. На другу - третю добу після появи клінічних ознак розвивається профузна діарея зі згустками слизу й крові в фекаліях. При зараженні тільних корів вірус проникає через плаценту та інфікує плід. Результат ембріонального інфікування залежить від стадії тільності, тому має широкий діапазон. При цьому спостерігають ембріональну смертність, аборти чи муміфікування плоду, затримку внутрішньоутробного розвитку та народження імунотолерантних, персистентно інфікованих телят. Аборти спостерігають незалежно від строку тільності.

Вірусна діарея наносить значні економічні збитки галузі тваринництва, які складаються зі зниження молочної продуктивності, відтворювальної функції та вгодованості, абортів, народження телят з патологіями розвитку, ранньої смертності молодняка внаслідок підвищеної сприйнятливості до інших хвороб. У зв'язку з цим у світі були розпочаті програми з контролю та ліквідації вірусної діареї. Так, першою країною, яка у 1993 році почала здійснювати національну програму з ерадикації вірусу діареї була Швеція. В її основу закладено наступні етапи: 1) визначення інфікованих і неінфікованих стад; 2) видалення з стада персистентно інфікованих тва-

**Вірусна діарея великої рогатої худоби** (ВД ВРХ) - інфекційна контагіозна хвороба, яка характеризується ерозивно-виразковим запаленням слизових оболонок травного тракту, стоматитом з сильним слиновиділенням, ринітом, лихоманкою та профузною діареєю.

Вперше захворювання під назвою вірусна діарея було описано в Америці, штат Нью-Йорк, П. Олафсоном (P. Olafson et al) у 1946 році. У СРСР перші повідомлення про вірусну діарею зазначені в роботах Бучнева К.Н. (1963), Лихачева Н.В. (1967), Макаревича В.Г. (1967), Белокопя В.С. (1969).

Етіологічним чинником захворювання є вірус діареї, який за сучасною класифікацією належить до роду Pestivirus родини Flaviviridae. Віріони мають сферичну форму, діаметром від 40 до 60 нм. Геном вірусу представлений одноланцюговою РНК, яка складається з 12 500 нуклеотидів. Вірус діареї класифіковано на біотици й генотици. На біотици вірус діареї

розподіляють за здатністю викликати цитопатичні зміни в культурі клітин. За цією ознакою виділено два біотици вірусу: цитопатогенний і нецитопатогенний. За допомогою полімеразної ланцюгової реакції також виділено два генотици вірусу: BVDV1 і BVDV2. Ці генотици мають однаковий діапазон патогенності, однак штами другого генотипу (BVDV2) викликають тяжкі спалахи хвороби з високим відсотком захворюваності й смертності.

В природних умовах до захворювання на вірусну діарею сприйнятливі велика рогата худоба, буйволи, олені, козулі, вівці, кози та свині.

Основним джерелом інфекції є хворі та персистентно інфіковані тварини, які виділяють вірус у зовнішнє середовище з фекаліями, сечею, слиною, носовими й очними екскретатами та спермою.

Вірус діареї передається при прямому контакті, з предметами догляду, а також зі спермою при природному та штучному заплідненні.

рин; 3) постійний моніторинг неінфікованих стад; 4) відмова від застосування вакцин.

За даними Greiser-Wilke I., на початку програми з ерадикації й контролю вірусної діареї у Європі реєстрували 65% стад, інфікованих ВД, а у 2001 році тільки 13%.

При реалізації цих програм спостерігається зменшення економічних збитків. Так, у Данії на програму з ерадикації ВД за три роки було витрачено 27 мільйонів доларів, тоді як за аналогічний термін збитки від вірусної діареї становили 51 мільйон доларів.

На цей час вже розроблені та діють програми з ерадикації вірусної діареї у Словенії, Італії, Норвегії та Фінляндії. В інших країнах існують програми з контролю та профілактики ВД, в основу яких закладено щеплення тварин проти цієї інфекції.

На даний час використовують живі та інактивовані, моно-, бі- і комплексні вакцини, які вміщують як вірусні, так і бактеріальні антигени. Ведуться також інтенсивні дослідження з розробки субдинічних та рекомбінантних вакцин проти ВД.

Завдяки своїй нешкідливості й достатньо високій імуногенності широке застосування отримали інактивовані вакцини проти ВД.

На відміну від живих інактивовані вакцини не викликають абортів, імуносупресії та персистенції, щеплені тварини не виділяють вірус у зовнішнє середовище і тому не становлять загрозу розповсюдження захворювання. Вони нешкідливі і їх можна використовувати для імунізації тільних корів та биків-плідників. Ще однією перевагою інактивованих вакцин над живими є їх відносна висока стабільність при зберіганні.

### Висновок


Проведені дослідження свідчать про широке поширення вірусної діареї серед великої рогатої худоби у світі та в Україні. В зв'язку з цим виникає необхідність розробки та впровадження в дію Державної програми боротьби з вірусною діареєю в Україні. Основу такої програми повинна становити ерадикація збудника з використанням вакцинопрофілактики та вилучення інфікованих тварин. 



Фото 1. Ураження ясен новонародженого теляти за інфікування вірусною діареєю



Фото 2. Ураження верхнього піднебіння ВРХ (язви та ерозії). За інфікування вірусною діареєю

**SBL Lab**  
Лабораторні дослідження у ветеринарії



**Здоров'я ваших тварин — наша компетенція!**

ТОВ «СмартБіоЛаб» — українська компанія, що здійснює комплексну лабораторну діагностику захворювань сільськогосподарських тварин. В діагностичних підрозділах лабораторії працюють висококваліфіковані співробітники, кандидати ветеринарних наук, які мають багаторічний досвід роботи.

**(099) 280-63-51**  
**(098) 980-63-51**  
[smartbiolab@ukr.net](mailto:smartbiolab@ukr.net)  
[smartbiolab.com.ua](http://smartbiolab.com.ua)



**61072, Україна, м. Харків, пр. Науки, 27 Б**