

### Список литературы

1. Красочко П.А., Понаськов М.А. Анализ эпизоотической ситуации в животноводческих хозяйствах Республики Беларусь по инфекционным пневмоэнтеритам телят // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка: материалы международной научно-практической конференции, Витебск, 3 – 5 ноября 2021 г. Витебск: ВГАВМ, 2021. С.61–65.
2. Чуенко И.В., Красочко П.А. Степень распространения вирусных респираторных инфекций крупного рогатого скота в хозяйствах Гродненской области Республики Беларусь // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. 2012. № 15 (2). С. 376–381.
3. Кашко Л.С., Красочко П.П. Серологический мониторинг крупного рогатого скота в отношении вирусов-возбудителей пневмоэнтеритов телят // Достижения науки и техники АПК. 2014. №11. С.66–68.
4. Понаськов М.А. Профилактическая эффективность нового комплексного препарата при диарейных болезнях вирусно-бактериальной этиологии телят первых дней жизни // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2019. № 12 (182). С. 86–93.
5. Крапивина Е.В., Кашеев А.А., Иванов Д.В., Мартынова Е.В. биохимический статус крови и мясная продуктивность свиней при разных схемах использования препарата «Эм-вита» // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2019. № 4. С. 73-82.
6. Крапивина Е.В., Макурина О.Н. физиологическая динамика гематологических и гемостатических показателей у ослабленных телят и поросят молочного питания, получавших «Гамавит» // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. 2016. № 6. С. 50-55.
7. Красочко П.А., Понаськов М.А. Конструирование и изучение иммуногенности вирус-вакцины против вирусных пневмоэнтеритов телят // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2021. № 51 (5). С. 118–124.
8. Понаськов М.А., Красочко П.А., Машеро В.А. Комплексная профилактика и терапия инфекционных пневмоэнтеритов новорожденных телят // Ветеринарный журнал Беларуси. 2021. № 2 (15). С.52–57.
9. Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при проведении биохимических исследований крови: рекомендации / С.В. Петровский и др. // Департамент ветеринарного и продовольственного надзора Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Кафедра внутренних незаразных болезней. Витебск: ВГАВМ, 2019. 67 с.
10. Горшкова Е.В. Планирование ветеринарных мероприятий: учебно-методическое пособие к проведению практических занятий по дисциплине «Организация ветеринарного дела» для студентов Института ветеринарной медицины и биотехнологии, обучающихся по специальности «Ветеринария» - 36.05.01 очной и заочной формы обучения. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. 72 с.

УДК 619:616.9:636.2.053

## ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ПАТОМОРФОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

**Прудников Виктор Сергеевич,**

*профессор, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры патологической анатомии и гистологии*

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»*

**Герман Светлана Петровна,**

*доцент, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры патологической анатомии и гистологии*

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»*

## ETIOLOGY, CLINICAL SIGNS, PATHOMORPHOLOGY AND PREVENTION OF DISEASES IN NEWBORN CALVES

**Prudnikov Viktor Sergeevich,**

*Professor, Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department of Pathological Anatomy and Histology  
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine*

**German Svetlana Petrovna,**

*Associate Professor, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Pathological Anatomy and Histology  
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine*

**Аннотация.** Вирусные болезни телят имеют широкое распространение и часто протекают в ассоциациях. Патоморфологические изменения в органах и тканях при вирусных инфекциях позволяют поставить предварительный нозологический диагноз и разработать лечебно-профилактические мероприятия по ликвидации болезней.

**Summary.** Viral diseases of calves are widespread and often occur in associations. Pathomorphological changes in organs and tissues during viral infections allow making a preliminary nosological diagnosis and develop therapeutic and preventive measures to eliminate diseases.

**Ключевые слова:** вирусные болезни, телята, патоморфология, диагностика, профилактика.

**Key words:** viral diseases, calves, pathomorphology, diagnostics, prevention.

**Введение.** Несмотря на удовлетворительные условия содержания коров и нетелей в сухостойный период, проведение плановой вакцинации против вирусных болезней, в ряде хозяйств Витебской области и Республики Беларусь по-прежнему нередко рождаются телята с низкой резистентностью организма и малой живой массой. При этом до 40-50 % телят рождаются больными, с поражением слизистой оболочки носовой (ринит) и ротовой (стоматит) полостей, сычуга и тонкого отдела кишечника (абомазоэнтерит), венозной гиперемией, отеком и наличием эмфизематозных участков в легких, мелкоочаговой, лобулярной острой катаральной бронхопневмонии [1,2,3,4,6].

Все это свидетельствует об инфицировании плодов еще в утробе матери, что определенно связано с низким иммунным статусом организма и недостаточно полноценной защитой плацентарного барьера. Через плаценту матери в плод не должны проникать микроорганизмы бактериальной и вирусной этиологии, а также токсины. Плод в утробе матери должен находиться в стерильных условиях.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования служили: крупный рогатый скот, кормление, содержание, клинические признаки болезней и патоморфологические изменения в органах и тканях павших телят.

При этом изучались симптомы болезней, схема проведения иммунизации инактивированными и живыми вакцинами производства ближнего (РФ) и дальнего зарубежья (США, страны Европы), эффективность применяемых вакцин и

лечебных препаратов, патоморфологические изменения в органах и тканях павших животных.

Исследования проводились в 2018-2021 годах в 16 хозяйствах и животноводческих комплексах Республики Беларусь. За этот период было вскрыто 3 труп мертворожденных и 32 труп телят в возрасте от 1 дня до 2-х месяцев.

Вскрытие трупов проводили в прозектории кафедры патологической анатомии и гистологии УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», в хозяйствах и животноводческих комплексах Республики Беларусь.

При выезде непосредственно в хозяйства и животноводческие комплексы изучались клинические признаки болезней, патоморфологические изменения в органах и тканях павших животных, эффективность схем применяемых вакцин и лечебно-профилактических препаратов. Отбирали патматериал для проведения гистологического исследования, который фиксировали в 10 %-ном растворе нейтрального формалина. Для исследования брали кусочки паренхиматозных органов (печени, почек, миокарда, легких), сычуга и тонкого кишечника объемом 1 см<sup>3</sup>. После завершения фиксации патматериал обезвоживали и инфильтрировали парафином, используя автомат для гистологической обработки тканей STP-120. Изготовление парафиновых блоков проводили согласно инструкции при помощи станции для заливки тканей ЕС 350. Получение гистосрезов осуществляли на ротационном микротоме НМ 340 Е и после их депарафинирования окрашивали с помощью автомата по окраске HMS 70 гематоксилин-эозином.

Наряду с патоморфологическими исследованиями органов и тканей павших животных для подтверждения диагноза проводили ПЦР, бактериологическое и вирусологическое исследования патматериала [5, 8] в районных и областных ветеринарных лабораториях.

**Результаты исследования.** Нами было установлено, что в хозяйствах и крупных животноводческих комплексах вирусные болезни новорожденных телят занимают ведущее место и наносят значительный экономический ущерб сельскому хозяйству.

При этом постоянно проводится поголовная вакцинация стельных коров и нетелей в сухостойный период с использованием биопрепаратов производства ближнего и дальнего зарубежья. В абсолютном большинстве случаев заражение телят вирусными инфекциями происходит внутриутробно, о чем свидетельствует выявление характерных клинических признаков, а в случае падежа и патоморфологических изменений в органах и тканях уже в первые дни жизни молодняка.

В хозяйствах у новорожденных телят часто отмечают клинические признаки неонатальной формы инфекционного ринотрахеита, рота-, корона- и аденовирусной инфекций, что подтверждается результатами вскрытия трупов павших животных и проведенных лабораторных исследований патматериала.

Характерными патоморфологическими изменениями для вирусных инфекций телят по-прежнему являются: для ротавирусной инфекции – метеоризм кишечника с истончением стенок и наличием фекальных масс желто-белого цвета; для коронавирусной инфекции – гиперемия десен, иногда наличие эрозивно-язвенных поражений в слизистой оболочке ротовой полости и сычуга;

для неонатальной формы инфекционного ринотрахеита – острый катаральный ринит, гиперемия кожи носового зеркала, иногда с наличием в ней эрозий и мелких изъязвлений; для аденовирусной инфекции – острый катаральный или катарально-геморрагический ринит, венозная гиперемия и отек легких, нередко с эмфизематозными участками и иногда с очагами катарального воспаления в них. Аденовирусная инфекция также всегда сопровождается поражением тонкого отдела кишечника с развитием острого катарального, иногда катарально-геморрагического энтерита.

Патоморфологические изменения, характерные для вирусной диареи, нами не были выявлены, несмотря на то, что серологическими исследованиями сыворотки крови больных животных и постановкой ПЦР в ряде хозяйств диагноз на данную болезнь был поставлен, что свидетельствует о циркуляции возбудителя среди поголовья крупного рогатого скота в этих хозяйствах.

**Выводы.** Опасность вирусных болезней заключается в том, что они вызывают ослабление иммунной защиты организма животных, что приводит к наслоению условно патогенных инфекций: сальмонеллеза, эшерихиоза, пастереллеза и других, и способствует увеличению падежа молодняка крупного рогатого скота.

#### Список литературы

1. Патоморфология, диагностика и специфическая профилактика вирусных респираторных и абомазоэнтеритных инфекций телят / В.С. Прудникови др. // Ученые записки УО ВГАВМ. Витебск, 2021. Т. 57. С. 50–53.
2. Патологическая анатомия и дифференциальная диагностика болезней телят и поросят, протекающих с диарейным синдромом: учеб.-метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина», биотехнологического факультета по специальности 1-74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза» и слушателей ФПК и ПК / В.С. Прудников и др. Витебск: ВГАВМ, 2021. 56 с.
3. Прудников В.С., Белкин Б.Л., Герман С.П. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных: монография. Витебск: ВГАВМ, 2021. 308 с.
4. Прудников В.С., Герман С.П., Кашко Л.С. Патоморфология, диагностика и специфическая профилактика вирусных болезней телят при ассоциативном течении // Перспективы научно-технического развития агропромышленного комплекса России: сб. материалов междунар. науч. конф., Смоленск, 15 октября 2019 г.: в 2 т. / Смоленская ГСХА ; сост. С. Е. Терентьев, А. Ю. Миронкина. Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. Т. 1. С. 303–306.
5. Бобкова Г.Н. Инфекционные болезни жвачных животных: диагностика, профилактика и меры борьбы: учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по курсу «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» для студентов очной и заочной формы обучения, обучающихся по специальности 111801 «Ветеринария». Брянск: БГСХА, 2014. 186 с.
6. Бовкун Г.Ф., Малявко И.В. Выращивание телят-гипотрофиков на основе коррекции микробиоценоза кишечника по компоненту бифидобактерий // Зоотехния. 2021. № 4. С. 5-8.
7. Мероприятия по лечению и профилактике желудочно-кишечных и респираторных болезней телят // Л.Н. Симонова, В.В. Черненко, П.А. Тарасенко, В.А. Черванев. Брянск, 2010. 38 с.
8. Горшкова Е.В. Планирование ветеринарных мероприятий: учебно-методическое пособие к проведению практических занятий по дисциплине «Организация ветеринарного дела» для студентов Института ветеринарной медицины и биотехнологии, обучающихся по специальности «Ветеринария» - 36.05.01 очной и заочной формы обучения. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. 72 с.