

несушек. Диаметр ядер проводящих кардиомиоцитов без изменений и составляет в контроле –  $6,01 \pm 0,04$  мкм, в опыте –  $5,99 \pm 0,01$  мкм.

В контрольной группе 155-суточной птицы абсолютная масса сердца равна  $1,95 \pm 0,03$  г, что свидетельствует о гипертрофии, так как в опыте данный показатель достоверно ниже на 11,42 % ( $p < 0,05$ ). Гипертрофия миокарда обусловлена наличием множества адипоцитов и разрастанием соединительнотканых элементов между мышечными волокнами. Цито- и кариометрических достоверных изменений в волокнах Пуркиньев контроле и в опыте не выявлено. В данный возрастной период отмечался дальнейший рост сократительных кардиомиоцитов на 30,07 % ( $p < 0,01$ ) по сравнению с контрольной группой перепелок-несушек и составляет  $11,94 \pm 0,04$  мкм.

**Заключение.** Таким образом, с возрастом для перепелов характерна гипертрофия сердца с возрастной гипотрофией сократительных кардиомиоцитов, очаговыми нарушениями кровообращения. Гипертрофия миокарда протекает на фоне дистрофических и деструктивных изменений. Препарат «Дитиокс» на основе селена и витамина Е способствует профилактике патологических изменений в миокарде и гиповитаминоза Е.

*Литература.* 1. Основы перепеловодства и повышения яйценоскости птицы : монография / Х. Б. Юнусов [и др.]. – Ташкент : Издательство «Fan ziyosi», 2022. – 136 с.

УДК 619:616.2:616-091:636.034

## **ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БРОНХОПНЕВМОНИИ У ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**Вахрушева Т.И.**

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,  
г. Красноярск, Российская Федерация

*В работе представлены данные анализа заболеваемости телят неспецифической бронхопневмонией с установлением этиологии болезни, эффективности проводимого лечения и профилактики. Результаты исследования свидетельствует о необходимости оптимизации зооветеринарных норм содержания – микроклимата животноводческих помещений. **Ключевые слова:** телята, неспецифическая бронхопневмония, лечение, профилактика, заболеваемость.*

## **FEATURES OF INCIDENCE, TREATMENT AND PREVENTION OF NON-SPECIFIC BRONCHOPNEUMONIA IN CALVES IN THE CONDITIONS OF THE KRASNOYARSK REGION**

**Vakhrusheva T.I.**

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russian Federation

*The paper presents data on the analysis of the incidence of nonspecific bronchopneumonia in calves with the establishment of the etiology of the disease, the*

*effectiveness of treatment and prevention. The results of the study indicate the need to optimize the veterinary standards of keeping - the microclimate of livestock buildings.*  
**Keywords:** calves, nonspecific bronchopneumonia, treatment, prevention, morbidity.

**Введение.** Болезни респираторной системы у крупного рогатого скота, содержащегося в условиях животноводческих комплексов, являются одними из часто встречающихся, при этом представляют угрозу жизни животных, особенно телят, часто заканчиваются неполной реконвалесценцией, что приводит к дальнейшему отставанию в развитии, снижению продуктивности и экономическому ущербу. Основными причинами развития неспецифической бронхопневмонии у телят являются воздействия на организм животных различных патогенных факторов, которыми изобилует промышленная система содержания молодняка крупного рогатого скота: снижение или повышение относительно нормы температуры воздуха в животноводческих помещениях, загрязнённость воздуха пылевыми частицами, отсутствие вентиляции, сквозняки. Помимо перечисленных причин значительную роль в заболеваемости крупного рогатого скота бронхитами играют неполноценное кормление, в том числе несбалансированность рационов по витаминно-минеральному составу [1-4].

Для успешного лечения бронхитов у телят одновременно с проведением медикаментозного лечения необходимо осуществлять мероприятия по устранению нарушений зооветеринарных норм содержания и кормления, вызвавших их развитие. При несоблюдении профилактических мер у животных отмечаются рецидивы заболевания, переход острого течения в хроническое с формированием глубоких органических изменений ткани лёгких – атрофии слизистой бронхов, обтурации просвета бронхов, формированию участков эмфиземы, ателектазов и фиброза, что, в целом, формирует клиническую картину синдрома легочной недостаточности [3-7].

Цель исследований - анализ заболеваемости телят неспецифическими бронхитами с установлением этиологии заболевания и эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

**Материалы и методы исследований.** Работа выполнена в одном из животноводческих хозяйств, расположенном на территории Красноярского края. Изучена следующая ветеринарная документация: план лечебно-профилактических мероприятий, амбулаторные журналы за 2020-2022г.г., результаты проводимых лабораторных исследований, в том числе патологоанатомического материала, полученного при падеже и вынужденном убое больных животных. Специфическая инфекция была исключена во всех случаях заболевания и летальных исходов.

**Результаты исследований.** Исследование заболеваемости животных за период 2020-2022 г.г. показало, что количество случаев развития неспецифической бронхопневмонии составило 1196 голов (9,2 % от общего поголовья - 13000 голов). Из числа заболевших животных у 134 голов обнаруживались клинические признаки хронического бронхита (11,2 %), из которых у 89 животных отмечалось осложнение в виде развития острой бронхопневмонии (66,4 %), количество летальных исходов от числа заболевших составило 12,7 % (17 голов).

Исследование причин возникновения бронхитов показало, что температурный режим в телятниках и коровниках не соответствует санитарным

нормам: в летний период температура воздуха значительно повышена, а в зимний понижена, по сравнению с зооветеринарными нормами содержания, в среднем на 5-10 °С, из-за чего у животных наблюдается общее переохлаждение и учащается частота дыхательных движений. Также выявлена высокая загрязнённость воздуха пылевыми частицами от используемой в качестве подстилки соломы и опилок. Длительное воздействие на организм патогенных факторов приводит к нарушению функции дыхательной системы, клинически проявляющиеся в развитии тахипноэ, а также воспаления верхних и нижних дыхательных путей – острому катару бронхов неинфекционного характера, в ряде случаев осложняющегося острой пневмонией серозного характера, при переходе в хроническую форму, так же выявлялись случаи абсцедирующей и крупозной лобулярной пневмонии и плеврита.

При острых неспецифических бронхитах у телят отмечается следующая клиническая картина общее угнетение, повышение температуры тела до 39,5-40,0°С, снижение аппетита, кашель, вначале частый, короткий, сухой и болезненный, который на третий день становится протяжным и влажным, также наблюдаются слизистые истечения из носа. В хозяйстве следующая схема лечения: «Азитровет» – в дозе 3,0 мл внутримышечно в течение 3 суток, «Катазалан» – в дозе 8,0 мл внутримышечно в течение 5 суток, «Айнил» – в дозе 4,0 мл внутримышечно в течение 3 суток, эуфиллин – 4,0 мл в смеси с 16,0 мл натрия хлорида внутривенно в течение 3 суток. При анализе данных амбулаторных журналов установлено, что полное выздоровление наблюдается у 76 % животных, у 24 % болезнь переходит в хроническое течение, что можно связать с продолжительным воздействием на ткани органов респираторной системы патогенных факторов, в следствие отсутствия эффективных мероприятий, направленных на их устранение. При переходе острого воспалительного процесса в хроническое течение, отмечается осложнение основного заболевания альвеолярной или интерстициальной эмфиземой легких с формированием очагов ателектазов и развитием легочной недостаточности. При клиническом осмотре у животных выявляются вялость, потеря аппетита, тахикардия, кашель, при аускультации – хрипы, повышение частоты дыхательных движений, признаки сердечной недостаточности. Согласно амбулаторным журналам, в хозяйстве осуществляется следующее лечение больных телят: внутривенно в течение 3 суток вводится смесь следующих лекарственных препаратов: 4,0 мл Эуфиллина и 16,0 мл натрия хлорида, а также раствор Рингера-Локка – 200,0 мл.

Данные исследованной документации свидетельствуют, что, в среднем, у 40% животных наблюдалось осложнение бронхита неспецифической бронхопневмонией различной остроты течения и характера, но преимущественно острой серозной, реже абсцедирующей или крупозной. При клиническом осмотре у животных помимо симптомов бронхита отмечались повышенная температура тела до 40,0-41,0 °С, жесткое везикулярное дыхание, кашель, истечения из носа и влажные хрипы в лёгких при аускультации. В случаях развития бронхопневмонии телят применяется следующее лечение: подкожные инъекции «Меглуфлора» – в дозе 8,0 мл в две точки введения с интервалом в 48 часов, внутримышечные инъекции «Бутофана» – 9,0 мл в течение 5 дней, «Айнил» – в дозе 4,0 мл внутримышечно в течение 3 дней. Выздоровление животных наблюдается в 85-90 % случаев, согласно документальным данным, в среднем, в течение 5-7 дней от

начала лечения, положительная динамика клинического состояния отсутствует у 10-15 % телят, в подобных случаях животные подлежат вынужденному убою. При патологоанатомическом вскрытии трупов вынужденно убитых животных обнаруживались признаки подострой и хронической неспецифической серозно-катаральной, абсцедирующей или лобулярной крупозной бронхопневмонии, альвеолярной очаговой или диффузной интерстициальной эмфиземы легких, дилатационной кардиомиопатии и зернисто-жировой дистрофии печени.

**Заключение.** Анализируя полученные данные, можно сделать выводы о том, что: в хозяйстве в течение исследуемого периода отмечался высокий уровень заболеваемости животных болезнями дыхательной системы. Применяемые в хозяйстве протоколы диагностики и схемы лечения являются эффективным, что выражается в высоких показателях полного выздоровления, однако вследствие отсутствия эффективных мер профилактики заболевания, направленных на устранения причин возникновения патологии, наблюдаются случаи неполного выздоровления с переходом острого неспецифического бронхита в хроническую форму, осложнением серозно-катаральной бронхопневмонией, с последующим развитием очаговой эмфиземы и ателектазов. Профилактика возникновения патологий респираторной системы у телят в исследуемом хозяйстве не осуществляется, что подтверждается значительным количеством случаев заболевания животных и отсутствием динамики их снижения за последние 2 года. Главными этиологическими факторами развития бронхита являются грубые нарушения зооветеринарных правил содержания животных – температурного режима и высокая загрязненность воздуха пылевыми частицами в животноводческих помещениях.

**Литература.** 1. Применение католита для профилактики диспепсии у телят / А. Н. Козловский, П. Д. Гурский, М. В. Богомольцева, В. Н. Иванов // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины. – 2012. – Т. 48. – № 1. – С. 101-105. 2. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2012. – 816 с. 3. Эндогенная интоксикация при абомазоэнтеритах у телят / А. А. Белко, А. А. Маценович, В. П. Баран, М. В. Богомольцева // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2016. – № 3 (5). – С. 15-19. 4. Дроздова, Л. И. Полиморфизм патологических процессов в органах высокопродуктивных животных / Л. И. Дроздова, И. А. Шкуратова, М. В. Ряпосова // Актуальные вопросы патологии, морфологии и терапии животных : материалы 20-й национальной научно-практической конференции с международным участием по патологической анатомии животных, Уфа, 01 января 2020 года. – Уфа : Башкирский государственный аграрный университет, 2020. – С. 88-99. 5. Вахрушева, Т. И. Патоморфология апостематозного нефрита у крупного рогатого скота / Т. И. Вахрушева // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2021. – № 3. – С. 117-126. 6. Вахрушева, Т. И. Патоморфологическая оценка и диагностика диспепсии телят / Т. И. Вахрушева // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2020. – № 10. – С. 150-161. 7. Герунов, В. И. Морфологические и гистохимические изменения в 12-перстной кишке при диспепсии новорожденных телят / В. И. Герунов, Л. К. Герунова // Актуальные вопросы и пути их решения в ветеринарной медицине и животноводстве : сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня

рождения профессора Ю. Ф. Юдичева, Тюмень, 26–28 мая 2021 года. – Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. – С. 140-144.

УДК 619:616.98:579.842.11Д:636.4

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕОНАТАЛЬНОЙ ДИАРЕИ ПОРОСЯТ

**Галиева Ч.Р., Селезнева В.Н.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Республика Башкортостан, Российская Федерация

*Не смотря на продолжающую развиваться сферу свиноводства, проблема неонатальной диареи поросят, несущая за собой довольно значимые экономические потери, остается по-прежнему актуальной. Это заболевание регистрируется практически во всех хозяйствах и их удельный вес в патологии свиней составляет более 50 %. Данная статистика напрямую демонстрирует важность контроля за состоянием свинокомплексов и здоровьем поросят в их пределах. **Ключевые слова:** неонатальная диарея, поросята, свиноводство, распространенность.*

## PREVALENCE OF NEONATAL DIARRHEA IN PIGLETS

**Galieva Ch.R., Selezneva V.N.**

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Republic of Bashkortostan, Russian Federation

*Despite the continuing development of the pig industry, the problem of neonatal diarrhea in piglets, which entails quite significant economic losses, remains relevant. This disease is registered in almost all farms and their share in the pathology of pigs is more than 50 %. This statistics directly demonstrates the importance of monitoring the condition of pig complexes and the health of piglets within them. **Keywords:** neonatal diarrhea, piglets, pig breeding, prevalence.*

**Введение.** Диарея – расстройство, часто встречаемое при работе на предприятиях во всем мире. Данное заболевание высоко контагиозное, в связи с чем – опасное, в особенности с учетом его возникновения в условиях широкого воспроизводства, где количество новорожденных поросят составляет не менее полутора тысяч голов в неделю [1-5].

**Материалы и методы исследований.** Мониторинг распространения неонатальной диареи поросят проводился по данным формы №2-вет ФГУ «Центр ветеринарии» Департамента ветеринарии МСХ РФ.

**Результаты исследований.** Наиболее острой проблемой в свиноводстве являются желудочно-кишечные болезни поросят, они регистрируются практически во всех хозяйствах и их удельный вес в патологии свиней составляет более 50%.

По официальной статистике желудочно-кишечные болезни поросят в подавляющем большинстве случаев относятся к незаразной патологии. По данным формы №2-вет ФГУ «Центр ветеринарии» Департамента ветеринарии МСХ РФ в последние годы незаразными болезнями переболевает 48,5-52,3 % свиней к обороту стада, из них желудочно-кишечными болезнями 8,8-23,4 % к