

нарных врачей (10 декабря 2014, г. Иркутск). – Иркутск: ИрГСХА, 2014. – С. 48-50.

6. Минина, Л. А. Природные минералы Забайкалья в обеспечении сохранения и поддержания здоровья животных: монография / Л. А. Минина, Е. Б. Прудеева, В. В. Цыренова. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2011. – 71 с. – Текст: непосредственный.

7. Жадамбын Лосолмаа. Содержание некоторых микроэлементов в почвах, растениях и организме каракульских овец в условиях степной зоны МНР: автореферат на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Жадамбын Лосолмаа. – Улан-Батор, 1977. – 18 с. – Текст: непосредственный.

8. Микроэлементы в почвах и растениях Бурятии / Н. Е. Абашеева, Л. Л. Убугунов, М. Р. Маладаева, Ю.Н. Рузавин. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятской гос. с.-х. академии. – 2002. – 72 с. – С. 16. – Текст: непосредственный.

9. Эленшлегер, А. А. Микроэлементы в БГЦ (биогеоцинозе) и краевая патология эндемической остеодистрофии у крупного рогатого скот: диссертация на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук / Эленшлегер Андрей Андреевич. – Барнаул, 1998. – 369 с. – С. 46-52. – Текст: непосредственный.

References

1. Orlov D.S. Mikroelementy v pochvakh i zhivyykh organizmakh // Sorosovskii obrazovatelnyi zhurnal. – 1998. – No. 1. – С. 61-68.

2. Mantatova N.V., Chuluunbat Oiuuntsetseg. Anemiia krupnogo rogatogo skota pri pastbishchnom soderzhanii v Mongolii i prigranichnykh raionakh respubliki Buriatiia // Veterinarnyi vrach. – 2015. – No. 4. – С. 38-41.

3. Smirnov A.M., Konopelko P.Ia., Postnikov V.S. i dr. Klinicheskaia diagnostika vnutrennikh nezaraznykh boleznei selskokhoziaistvennykh zhivotnykh. – Leningrad: Kolos. Leningr. otdelenie, 1981. – С. 351-358.

4. Elenshleger A.A., Trebukhov A.V., Pashchenko N.A. Pokazateli biokhimicheskogo statusa u novorozhdennykh teliat v OAO «Prigorodnoe» // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2014. – No. 9 (119). – С. 90-93.

5. Mantatova N.V. Gematologicheskaya kartina krovi pri nedostatke medi u krupnogo rogatogo skota / N.V. Mantatova., Chuluunbat Oiuuntsetseg // Mater. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem, posviashch. 10-letiiu pervogo vypuska veterinarnykh vrachei (10 dekabria 2014, g. Irkutsk). – Irkutsk: IrGSKhA, 2014. – С. 48-50.

6. Minina L.A., Prudeeva E.B., Tsyrenova V.V. Prirodnye mineraly Zabaikalia v obespechenii sokhraneniia i podderzhivaniia zdorovia zhivotnykh: monografiia. – Ulan-Ude: Izd-vo BGSKhA im. V.R. Filippova, 2011. – 71 s.

7. Zhadambyn Losolmaa. Soderzhanie nekotorykh mikroelementov v pochvakh, rasteniiax i organizme karakulskikh ovets v usloviiax stepnoi zony MNR: avtoreferat na soiskanie uchenoi stepeni kandidata biologicheskikh nauk. – Mongolii, 1977. – 4 s.

8. Abasheeva N.E., Ubugunov L.L., Maladaeva M.R., Ruzavin Iu.N. Mikroelementy v pochvakh i rasteniiax Buriatii. – Ulan-Ude: Izd-vo BGSKhA, 2002. – 16 s.

9. Elenshleger A.A. Mikroelementy v BGTs (biogeotsinoze) i kraevaia patologiiia endemicheskoi osteodistrofii u krupnogo rogatogo skot: dissertatsiia na soiskanie uchenoi stepeni doktora veterinarnykh nauk. – Barnaul, 1998. – С. 46-52.



УДК 619:616.24-002-053(571.150)
DOI: 10.53083/1996-4277-2021-202-08-66-69

М.С. Гринченко, В.М. Жуков
M.S. Grinchenko, V.M. Zhukov

ОРГАНОПАТОЛОГИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ ТЕЛЯТ

ORGANOPATHOLOGY OF BRONCHOPNEUMONIA IN CALVES

Ключевые слова: бронхопневмония, органопатология, зоогиgienические требования, полиэтиологическое заболевание, болезнь незаразной этиологии, телята, патологоанатомические изменения, падеж, статистика, лечение бронхопневмонии.

Keywords: bronchopneumonia, organopathology, veterinary hygiene requirements, multifactorial disease, disease of non-contagious etiology, pathologic anatomical changes, death rate, statistics, treatment of bronchopneumonia.

На базе животноводческого комплекса АО «Имени Гастелло» Хабарского района Алтайского края проведен сбор и анализ статистических данных по заболеваемости бронхопневмонией телят симментальской породы. Данное заболевание широко распространено среди молодняка. Чаще всего бронхопневмонию вызывает бактериальная микрофлора, в нередких случаях болезнь связывают с нарушением зоогигиенических требований. Опасность бронхопневмонии для молодняка заключается в том, что идет поражение не только легких, но и совокупности всех бронхов. Проведя анализ собранных данных на животноводческом комплексе, а также согласно информации регистрационного журнала ветеринарного учета, бронхопневмония была выявлена у 967 гол. телят 4-6-месячного возраста за период с 2017 по 2020 г. В 2020 г. была зафиксирована наибольшая пораженность молодняка – 221 гол. Согласно проведенному исследованию высокая заболеваемость бронхопневмонией наблюдается с октября по апрель каждого года. Так, в апреле 2019 г. фиксировалась высокая вспышка бронхопневмонии среди телят – 60 гол. В весенне-летний период бронхопневмония обнаруживается в единичных случаях или отсутствует. Чаще поражаются болезнью бычки, телочки более устойчивы к данному заболеванию. Падеж среди молодняка крупно-рогатого скота в период с 2017 по 2019 г. не зарегистрирован, в 2020 г. был незначительный мор в количестве 4 гол. Телят породы симментал подвергают лечению препаратами «Стрептомицин», «Мукалтин». Для профилактики рекомендуется соблюдать зоогигиенические требования помещений

содержания молодняка, осуществлять дезинфекцию навоза, подстилки.

The statistical data on the incidence of bronchopneumonia in Simmental calves were collected and analyzed on the farm of the AO "Imeni Gastello", the Khabarskiy District of the Altai Region. This disease is widespread among young animals. Most often, bronchopneumonia is caused by bacterial microflora; the disease is frequently associated with a violation of veterinary hygiene requirements. The danger of bronchopneumonia for young animals lies in the fact that not only the lungs are affected, but also the entire bronchi. After analyzing the collected data at the livestock complex and according to the information of the veterinary registration log, bronchopneumonia was detected in 967 calves at the age of 4-6 months from 2017 through 2020. In 2020, the largest number of young animals (221 heads) was affected. According to the study, a high incidence of bronchopneumonia was observed from October through April each year; in April 2019, a high outbreak of bronchopneumonia was recorded in calves (60 heads). In spring and summer, bronchopneumonia is detected only occasionally, or there are no cases at all. Bull-calves are more often affected by the disease; cow-calves are more resistant to this disease. There was no loss of young cattle from 2017 through 2019; in 2020, 4 animals died. Simmental calves are treated with Streptomycin and Mucaltin. As prevention, it is advised to follow the veterinary hygiene requirements for young-stock barns and decontaminate manure and litter.

Гринченко Марина Сергеевна, студент, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: marisha.grin4enko@yandex.ru.

Жуков Владимир Михайлович, д.в.н., профессор, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: w745257998@yandex.ru.

Grinchenko Marina Sergeevna, student, Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: marisha.grin4enko@yandex.ru.

Zhukov Vladimir Mikhaylovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: w745257998@yandex.ru.

Введение

Физиологическая роль легких многообразна и важна. Они являются центральным органом газообмена. Легкие служат границей между организмом и окружающей средой, поэтому часто подвержены воздействию различных патогенных агентов. Повальность распространения болезней органов дыхания вызвана усугублением естественной резистентности организма животных, что вызывается несоблюдением технологий содержания. Различного рода микроорганизмы, природные факторы и другие причины снижают защитные силы организма [1]. У молодняка среди таких болезней массовость получила бронхопневмония. Это заболевание вызывает серьезные поражения в долях и долях легких, а также воспалительные процессы в бронхах. В результате у заболевших животных

нарушается работа дыхательной и сердечно-сосудистой систем, ухудшается их общее состояние [2, 3].

Выделяют две стадии бронхопневмонии:

- острая – характеризуется повышением температуры, носящий общий характер, постоянным кашлем, скоплением и выделением из глаз, носа серозного экссудата. Аппетит сохраняется, общее состояние животного удовлетворительное;

- хроническая – при данной форме у телят наблюдаются постоянное присутствие кашля, выделения серозного экссудата из носовых полостей, животное сильно отстаёт в весе. Аппетит периодически приходит в норму. При аускультации отмечаются сухие хрипы в лёгких [4, 5].

Бронхопневмония – является полиэтиологическим заболеванием и нередко возникает на основе комбинированного воздействия на организм животных отрицательных факторов, снижающих резистентность иммунной защиты [6, 7].

Цель работы – изучение органопатологии бронхопневмонии телят по собранным статистическим данным, полученным из животноводческого комплекса АО «Имени Гастелло».

Задачами работы являются изучение этиопатогенеза бронхопневмонии и проведение исследований по наличию бронхопневмонии телят на животноводческом комплексе АО «Имени Гастелло».

**Экспериментальная часть,
объекты и методы**

Исследования были проведены в АО «Имени Гастелло» Хабарского района Алтайского края на телятах симментальской породы в возрасте 4-6 мес. Использованы данные регистрации журнала ветеринарного учета. Учитывались возраст, сезон года и пол животных. Полученные при исследовании данные обработаны биометрическим методом [8].

Результаты и их обсуждение

Бронхопневмония – воспаление бронхов и лёгких, характеризующееся скоплением в бронхах и альвеолах слизистого экссудата, отторгнутой эпителиальными клетками слизистой оболочки, лейкоцитов. Отличительным характером заболевания является то, что патологический процесс сначала распространится на бронхи, затем по бронхиальному дереву переходит на всю ткань легкого.

На базе животноводческого комплекса АО «Имени Гастелло» Хабарского района Алтайского края был проведен анализ заболеваемости телят симментальской породы бронхопневмонией (табл.). Данная порода считается высокоценной, так как обладает высокой производительностью молока и мяса.

Из данных таблицы следует, что с октября по апрель каждого года заболевает больше поголовья скота, причем бычки поражаются болезнью чаще, чем телочки. Телята породы симментал рождаются с хорошим иммунитетом, их организм устойчив к заболеваниям, но при несоблюдении условий содержания их иммунитет снижается и организм животных подвергается действию различных болезнетворных бактерий.

Таблица

Количество телят, заболевших бронхопневмонией

| 2017 г. | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|------|
| | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | итог |
| Заболело телят | 21 | 28 | 38 | 41 | 11 | 5 | - | 2 | 4 | 8 | 19 | 24 | 201 |
| Телочки | 9 | 13 | 9 | 16 | 3 | 3 | - | 0 | 1 | 4 | 6 | 9 | 73 |
| Бычки | 12 | 15 | 29 | 25 | 8 | 2 | - | 2 | 3 | 4 | 13 | 15 | 128 |
| 2018 г. | | | | | | | | | | | | | |
| Заболело | 11 | 25 | 28 | 40 | 15 | 4 | 6 | 7 | 5 | 2 | 12 | 18 | 173 |
| Телочки | 5 | 10 | 9 | 9 | 7 | 1 | 1 | 2 | 1 | - | 5 | 7 | 57 |
| Бычки | 6 | 15 | 19 | 31 | 8 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 7 | 11 | 116 |
| 2019 г. | | | | | | | | | | | | | |
| Заболело | 28 | 14 | 38 | 60 | 15 | 5 | - | - | - | 11 | 14 | 10 | 195 |
| Телочки | 10 | 5 | 10 | 23 | 1 | - | - | - | - | 5 | 6 | 5 | 65 |
| Бычки | 18 | 9 | 28 | 37 | 14 | 5 | - | - | - | 6 | 8 | 5 | 130 |
| 2020 г. | | | | | | | | | | | | | |
| Заболело | 16 | 34 | 38 | 30 | 15 | 3 | 4 | 2 | 10 | 40 | 13 | 16 | 221 |
| Телочки | 2 | 9 | 7 | 12 | 6 | 1 | 3 | - | 3 | 8 | 7 | 7 | 65 |
| Бычки | 14 | 25 | 31 | 18 | 9 | 2 | 1 | 2 | 7 | 32 | 6 | 9 | 156 |

Проведя исследование общей статистики в животноводческом хозяйстве, было выявлено, что за период с 2017-2020 гг. ветеринарным специалистом было зарегистрировано 967 гол. молодняка с патологиями органов дыхания, а именно с бронхопневмонией. Телят оперативно подвергают лечению антибиотиками. За 2020 г. было зарегистрировано 4 падежа.

На наш взгляд, такое количество заболевших телят может быть связано с несоблюдением зооигиенических требований к помещениям, где их содержат.

Заключение

Нами были изучены особенности этиопатогенеза и органопатологии бронхопневмонии телят, а также рассмотрена статистика и осуществлен ее анализ по заболеваемости бронхопневмонией телят на базе животноводческого комплекса АО «Имени Гастелло».

Для профилактики заболевания рекомендуется соблюдать контроль за выполнением зооигиенических нормативов микроклимата в помещениях, где содержатся животные, в соответствии с сезоном года поддерживать чистоту, где находится молодняк. Осуществлять санацию помещений в течение года.

Библиографический список

1. Жуков, В. М. Органопатология легких продуктивных животных / В. М. Жуков, О. С. Мишина, Н. М. Семенихина. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – С. 89-92. – Текст: непосредственный.
2. Смирнов, С. И. Внутренние незаразные болезни / С. И. Смирнов, М. И. Муравьев. – Киев: Урожай, 1987. – 234 с. – Текст: непосредственный.
3. Allbest. Бронхопневмония: причины, симптомы. – URL: <https://revolution.allbest.ru> (дата обращения: 16.03.21). – Текст: электронный.
4. Студенческий народный форум. Диагностические и лечебно-профилактические мероприятия при бронхопневмонии – URL: <https://scienceforum.ru> (дата обращения: 14.03.21). – Текст: электронный.
5. Moll T. (1959). The etiology and pathogenesis of pneumonia interetis in non-colostrum fed and colostrum calves. *Veter. Med.* 56 (3): 115-118.
6. Жуков, В. М. Диагностика и коррекция органопатологии легких у телят / В. М. Жуков,

В. А. Петренко. – Текст: непосредственный // *Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов: в 2 кн. / XIII Международная научно-практическая конференция (15-16 февраля 2018 г.)*. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2018. – Кн. 2. – С. 420-421.

7. Жуков, В. М. Стратегия развития патологической анатомии животных / В. М. Жуков. – Текст: непосредственный // *Ветеринария*. – 2020. – № 4. – С. 63-64.

8. Биометрия в животноводстве: учебное пособие для вузов / Н. И. Коростелева [и др.]. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с. – Текст: непосредственный.

References

1. Zhukov V.M. Organopatologija legkikh produktivnykh zhivotnykh / V.M. Zhukov, O.S. Mishina, N.M. Semenikhina. – 2-e izd., ispr. i dop. – Sankt-Peterburg: Lan, 2017. – S. 89-92. – Текст: neposredstvennyi.
2. Smirnov S.I. Vnutrennie nezaraznye bolezni / S.I. Smirnov, M.I. Muravev. – Kiev: Urozhai, 1987. – 234 s. - Текст: neposredstvennyi.
3. Allbest. Bronkhopnevmoniiia: prichiny, simptomu. [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <https://revolution.allbest.ru>. (Data obrashcheniia 16.03.21). – Текст: elektronnyi.
4. Studencheskii narodnyi forum. Diagnosticheskie i lechebno-profilakticheskie meropriiatiiia pri bronkhopnevmonii teliat. [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <https://scienceforum.ru>. (Data obrashcheniia 14.03.21). – Текст: elektronnyi.
5. Moll T. (1959). The etiology and pathogenesis of pneumonia interetis in non-colostrum fed and colostrum calves. *Veter. Med.* 56 (3): 115-118.
6. Zhukov V.M. Diagnostika i korrektsiia organopatologii legkikh u teliat / V.M. Zhukov, V.A. Petrenko // *Agrarnaia nauka – selskomu khoziaistvu: sbornik materialov: v 2 kn. / XIII Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia (15-16 fevralia 2018 g.)*. – Barnaul: RIO Altaiskogo GAU, 2018. – Kn. 2. – С. 420-421.
7. Zhukov V.M. Strategiiia razvitiia patologicheskoi anatomii zhivotnykh // *Veterinariia*. – 2020. – No. 4. – S. 63-64.
8. Biometriia v zhivotnovodstve: uchebnoe posobie dlia vuzov / N.I. Korosteleva [i dr.]. – Barnaul: Izd-vo AGAU, 2009. – 210 s. – Текст: neposredstvennyi.

