

акта дефекации – не увеличена. В контрольной группе у 3 телят (33 %) к 3-4 суткам установили уменьшение аппетита, понижение активности, учащение дефекации с выделением жидких фекалий.

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что способ лечения телят, больных диспепсией с использованием в комплексной схеме лечения комбинации Фарматана-геля и Румисоля, является эффективным способом, который способствует сокращению срока болезни до $3,2 \pm 1,33$ суток и более легкому его течению, приводит к быстреей нормализации функции желудочно-кишечного тракта и устранению диареи в 80 % случаев к 3 дню лечения. У телят опытной группы значительно интенсивнее протекали обменные и регенеративные процессы в желудочно-кишечном тракте, что подтверждается результатами лабораторных исследований. Использование Фарматана-геля с целью профилактики диспепсии оправдано, подтверждается 100 % профилактической эффективностью и позволяет поддерживать функцию пищеварительной системы у телят в первый критический иммунологический период.

Литература. 1. Опыт применения раствора натрия гипохлорита в ветеринарной практике / С. С. Абрамов, А. А. Белко, А. А. Мацинович [и др.] // Научный вестник ветеринарной медицины. – 2010. - № 5. – С. 5-9. 2. Влияние электроактивированных растворов на показатели эндогенной интоксикации у животных при болезнях органов пищеварения / А. А. Белко, В. П. Баран, М. В. Богомольцева [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2021. – № 2 (15). - С. 7-11. 3. Богомольцева, М. В. Терапевтическая эффективность католита при диспепсии у телят / М. В. Богомольцева // Материалы Международной научно-практической конференции ГНУ ВНИВИПФиТ. – Воронеж, 2010. – С. 57-60. 4. Внутренние болезни молодняка. Фитотерапия при желудочно-кишечных и респираторных болезнях: учеб.-метод. пособие для студентов ФВМ / М. В. Богомольцева [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 31 с. 5. Карпуть, И. М. Иммунная реактивность и болезни телят : монография / И. М. Карпуть, С. Л. Борознов. – Витебск : УО ВГАВМ, 2008. – 289 с. 6. Шпаркович, М. В. Терапевтическая эффективность электрохимически активированных растворов при заболеваниях молодняка крупного рогатого скота / М. В. Шпаркович, Д. А. Столбовой, А. А. Белко // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2009. – Т.45, вып. 1. - С. 103-106. 7. Cynthia, M. The Merck Veterinary Manual (ninth edition) / M. Cynthia, B. A. Kahn. - 2005. – 2591 p.

УДК 619:636.4.033: 616.155.194.8-056.5

ПРОФИЛАКТИКА ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ПОРОСЯТ-СОСУНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЕРРОЛОНГА

Бурцева Т.В.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Недостаток железа, приводящий к железодефицитной анемии (ЖДА), является распространенной проблемой у свиней в ранний послеродовой период. Дефицит железа у поросят может вызывать серьезные заболевания и даже приводить к смерти. В связи с этим, для профилактики ЖДА у поросят-сосунов часто применяют препараты железа. В исследовании, проведенном на 24 поросятах, разделенных на опытную и контрольную группы, было установлено, что однократное внутримышечное введение Ферролонга в дозе 1 мл на голову поросятам опытной группы в трехдневном возрасте положительно сказывается на зоотехнических показателях. Поросята контрольной группы не получали препарат. Результаты показали, что отсутствие применения Ферролонга негативно влияет на среднесуточный привес и сохранность поголовья, а также приводит к развитию клинических признаков ЖДА. **Ключевые слова:** профилактика, железодефицитная анемия, поросята-сосуны, Ферролонг.

PREVENTION OF IRON DEFICIENCY ANEMIA IN SUCKLING PIGLETS USING FERROLONG

Burtseva T.V.

Ural State Agrarian University, Yekaterinburg, Russian Federation

Iron deficiency, leading to iron deficiency anemia (IDA), is a common problem in sows in the early postpartum period. Iron deficiency in piglets can cause serious illness and even death. Therefore, iron supplements are often used to prevent IDA in suckling piglets. A study conducted on 24 piglets divided into experimental and control groups found that a single intramuscular injection of Ferrolong at a dose of 1 ml per piglet at three days of age in the experimental group had a positive effect on performance. Piglets in the control group did not receive the drug. The results showed that the absence of Ferrolong negatively impacted average daily weight gain and livestock survival, and also led to the development of clinical signs of iron deficiency anemia. **Keywords:** prevention, iron deficiency anemia, suckling piglets, Ferrolong.

Введение. Железо – важный микроэлемент для позвоночных, необходимый для многочисленных биохимических процессов. Железодефицитная анемия является серьезной проблемой у поросят-сосунов, вызывающей диарею, снижение привеса и повышенную смертность.

Селекция свиней на увеличение размера помета, веса при рождении и скорости роста привела к повышению потребности в железе из-за большего объема крови и количества эритроцитов. Кроме того, механизмы всасывания железа у новорожденных поросят развиты не полностью.

У большинства млекопитающих основным источником железа для эритропоэза является железо, накопленное в печени плода во время беременности. Однако поросята рождаются с очень ограниченными запасами железа (около 50 мг), самыми низкими среди млекопитающих.

Низкое содержание железа в молозиве и молоке свиноматок является фактором риска развития ЖДА у поросят. Содержание железа в молоке свиноматок, по разным данным, варьируется в широких пределах. Поросяенок усваивает лишь небольшое количество железа из молока, что недостаточно для

его суточной потребности. Следовательно, для профилактики железодефицитной анемии необходимо использовать препараты железа.

Целью данного исследования является оценка эффективности Ферролонга в профилактике железодефицитной анемии у поросят-сосунов.

Задачи исследования:

1. Формирование опытной и контрольной группы поросят-сосунов.
2. Анализ гематологических показателей до и после исследования для оценки содержания эритроцитов, гемоглобина и гематокрита.
3. Интерпретация результатов и формулирование выводов о влиянии препарата на гематологические показатели роста поросят-сосунов.

Материалы и методы исследований. Для оценки эффективности Ферролонга как средства профилактики железодефицитной анемии исследование было проведено на поросятах-сосунках на базе свинокомплекса «Согласие». В исследовании участвовали 24 поросенка. Поросятам опытной группы вводили однократно Ферролонг внутримышечно в дозе 1 мл на голову в трехдневном возрасте. Контрольной группе препарат не вводили.

Период наблюдения продолжался от рождения до отъема (21 день). В течение этого периода рассчитывали среднесуточные привесы. Средний вес при рождении составлял 1,3 кг в обеих группах. Содержание поросят было одинаковым.

Препарат «Ферролонг», взятый для исследования, представляет собой раствор для инъекций, содержащий 20% железа декстрана (в пересчете на железо 200 мг), 0,1 мг витамина В12 и Трилон Б в качестве вспомогательного вещества.

Железо, входящее в состав препарата, необходимо для синтеза гемоглобина, миоглобина, цитохромов и других важных веществ, участвующих в транспорте кислорода, клеточном дыхании и других процессах. Витамин В12 участвует в образовании эритроцитов, синтезе нуклеиновых кислот и активирует свертывающую систему крови.

Результаты исследований. До применения препарата (на 2-й день жизни) и на 21-е сутки у поросят проводили общий анализ крови для определения содержания эритроцитов, гемоглобина и гематокрита (таблица 1).

Таблица 1 - Результаты общего анализа крови (ОАК) в исследуемых группах

| Показатели | Опытная группа | | Контрольная группа | |
|--------------------------|----------------|------------|--------------------|------------|
| | 2-е сутки | 21-е сутки | 2-е сутки | 21-е сутки |
| Эритроциты, 10^{12} /л | 4,25 | 5,8 | 4,2 | 3,7 |
| Гемоглобин, г/л | 82 | 101 | 82 | 73 |
| Гематокрит, % | 30,5 | 40,5 | 30,7 | 26,3 |

Результаты ОАК показали, что у поросят опытной группы, получивших препарат, содержание гемоглобина было выше на 38,4 %, число эритроцитов – на 56,8 %, а гематокрит – на 54 %.

Так же учитывали привесы массы тела и сохранность поголовья (таблица 2). При осмотре поросят контрольной группы выявили снижение упитанности и

прироста массы тела. Средний вес составил 5,1 кг. В то время как средний вес в опытной группе – 6,3 кг. Таким образом, в конце эксперимента масса опытных животных была больше на 29,4 %; а суточный прирост соответственно выше - на 38,9 %.

Таблица 2 - Масса тела и суточный привес

| Группа | Средняя масса при рождении, кг. | Средняя масса при отъеме (21-й день), кг. | Среднесуточный привес, г. |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|
| Опытная группа | 1,3 | 6,3 | 250 |
| Контрольная группа | 1,3 | 4,9 | 180 |

В ходе клинического обследования контрольной группы была выявлена бледность кожи и слизистых оболочек, сухость кожи, снижение аппетита, а также животные были малоподвижны.

Сохранность группы животных составила 100 % - 12 голов. В контрольной группе падеж составил 3 головы и сохранность поголовья – 75 % - 9 голов.

Заключение. Результаты исследования продемонстрировали эффективность применения Ферролонга в опытной группе животных в профилактических целях при железодефицитной анемии. Применение данного препарата позволяет улучшить зоотехнические показатели такие как, среднесуточный привес массы тела и сохранность поголовья. В контрольной группе животных наблюдались клинические признаки заболевания. Дефицит железа у поросят-сосунов является результатом комплексного воздействия нескольких различных факторов риска, таких как низкий уровень запасов железа, повышенная потребность в железе, ограниченное внешнее поступление и незрелость молекулярных механизмов всасывания железа. Следовательно, использование парентерального введения экзогенного железа для предотвращения проблемы дефицита железа у поросят-сосунов является обязательным мероприятием в свиноводстве.

Литература. 1. Балдина, М. Л. Лечение и профилактика железодефицитной анемии поросят / М. Л. Балдина, О. А. Барило // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : материалы Международной научной конференции, Майский, 14-15 марта 2023 года. Том 2. – Майский : Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина, 2023. - С. 295. EDN: KZNNHZ. 2. Васильев, Ю. Г. Ветеринарная клиническая гематология : учебное пособие / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, А. И. Любимов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-8114-1811. 3. Викторов, Е. Н. Профилактика железодефицитной анемии поросят комплексным иммуностропным препаратом / Е. Н. Викторов, Д. А. Никитин, Л. П. Гладких // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2024. – № 3 (33). – С. 14-17. – EDN UGMTJU. 4. Анемия и препараты, применяемые при ее лечении и профилактике : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. С. Гасанов, Д. Р. Амиров, Д. М. Мухутдинова [и др.]. – Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. - 58 с. - Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/144256>. 5. Практикум по внутренним болезням животных / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под ред. : Г. Г. Щербаков. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 549 с. 4. Справочник ветеринарного

терапевта : учебное пособие / Г. Г. Щербаков, Н. В. Данилевская, С. В. Старченков [и др.]. - 5-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 656 с. 6. Хомочкина, С. М. Профилактика железодефицитной анемии поросят сосунов / С. М. Хомочкина, Д. В. Быков // Неделя молодежной науки : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 17–19 апреля 2024 года. – Москва : Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА им. К.И. Скрябина, 2024. – С. 680-683. – EDN ORZDYN.

УДК 619:616.98:578.832.1:598.2:616-036.22(470)

О РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОБНАРУЖЕНИЮ ВИРУСА ГРИППА ПТИЦ ПОДТИПА Н7 В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПРОВЕДЕННЫХ В ФГБУ «ВНИИЗЖ» В 2023-2025 ГГ.

Варвашенко Д.В., Щербинин С.В., Андриясов А.В., Волков М.С.
ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных»,
г. Владимир, Российская Федерация

*Грипп птиц является актуальной проблемой для мирового птицеводства. Наибольшую опасность представляют варианты вируса подтипов H5 и H7, так как они вызывают локальные и массовые эпизоотии, а также обладают зоонозным потенциалом. За 2023-2025 годы в ФГБУ «ВНИИЗЖ» были проведены молекулярно-генетические и серологические исследования 1376 образцов биоматериала птиц из 20 регионов России с целью обнаружения вируса гриппа птиц подтипа H7. Среди промышленного поголовья циркуляции вируса гриппа птиц подтипа H7 обнаружено не было, однако в дикой орнитофауне был обнаружен вирус гриппа птиц подтипа H7N7. **Ключевые слова:** Мониторинг гриппа птиц, грипп птиц подтипа H7, эпизоотическая ситуация.*

ABOUT THE RESULTS OF RESEARCH ON THE DETECTION OF CIRCULATION OF THE AVIAN INFLUENZA VIRUS SUBTYPE H7 IN THE RUSSIAN FEDERATION, CONDUCTED AT FGBI «ARRIAH» IN 2023-2025

Varvashenko D.V., Sherbinin S.V., Andriyasov A.V., Volkov M.S.
FGBI «Federal Centre for Animal Health», Vladimir, Russian Federation

*Avian influenza remains a significant challenge for the global poultry industry. The most dangerous variants are the virus subtypes H5 and H7, as they cause both local and widespread epidemics and possess zoonotic potential. Between 2023 and 2025, the FGBI «ARRIAH» conducted molecular genetics and serological studies on 1,376 bird biomaterial samples collected from 20 regions of Russia. The purpose of these studies was to detect the circulation of the avian influenza virus subtype H7. No circulation of the avian influenza virus subtype H7 was detected among the commercial poultry population. However, in wild bird populations, the avian influenza virus subtype H7N7 was identified. **Keywords:** Avian influenza monitoring, avian influenza H7 subtype, epizootic situation.*