

В другой серии опытов установили, что все серии препарата ПулСал имели схожий жирнокислотный состав липидов и углеводный состав полисахаридов (таблицы 2 и 3).

Соотношение ненасыщенных (насыщенных) жирных кислот составило 0,91. Из данных таблицы 3 видно, что все серии препарата содержали 43,21 % глюкозы, 23,35 % галактозы, 22,15 % ксилозы и 11,29 % арабинозы от общего содержания углеводов.

Очевидно, что активность препарата ПулСал зависит от количественного содержания в его составе полисахаридов и липидов.

**Заключение.** В результате проведенных исследований был изучен биохимический состав препарата ПулСал, изготовленного в промышленных условиях.

Выводы:

1. Промышленные серии препарата, содержащие 0,011 – 0,016 % полисахаридов, 0,0042 – 0,0051 % липидов, 0,78 – 0,82 % сухих веществ и 0,036 – 0,048 % белкового азота, обладают низкой активностью.

2. Образцы препарата, обладающие высокой активностью, содержат 0,026 – 0,05 % полисахаридов, 0,0079 – 0,01 % липидов, 0,1 – 0,12 % общего азота и 0,02 – 0,28 % белкового азота.

**Литература.** 1. Алехин, Е.К. Проблемы фармакологической стимуляции иммунитета / Е.К. Алехин, Д.Н. Лазарева // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 1994. – № 4. – С. 3–6. 2. Ананчиков, М.А. Эффективность применения иммуностропных препаратов у свиней / М.А. Ананчиков // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. тр. / УО ГТАУ. – Гродно : УО ГТАУ, 2005. – Т. 4, ч. 2. – С. 107–110. 3. Бабина, М.П. Коррекция иммунного статуса у цыплят-бройлеров микробным полисахаридом / М.П. Бабина, И.М. Карпуть // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2001. – № 1. – С. 30–31. 4. Бабина, М.П. Микробный полисахарид в профилактике иммунной недостаточности, дисбактериозов и повышения продуктивности / М.П. Бабина, И.М. Карпуть // Микробиология и биотехнология XXI столетия : материалы Междунар. конф., посвященной 100-летию со дня рождения С.А. Самцевича, Минск, 22-24 мая 2002 г. – Минск, 2002. – С. 200–201. 5. Ермольева, З.В. Стимуляция неспецифической резистентности организма и бактериальные полисахариды / З.В. Ермольева, Г.Е. Вайсберг. – М., 1983. – 126 с. 6. Иммунитет и его коррекция в ветеринарной медицине / П.А. Красочко [и др.]. – Смоленск : Смоленская городская типография, 2001. – 264 с. 7. Красочко, П.А. Современные подходы к классификации иммуномодуляторов / П.А. Красочко // Эпизоотология, иммунология, фармакология и санитария. – 2006. – № 2. – С. 35–40. 8. Новый микробный полисахарид в профилактике иммунной недостаточности и желудочно-кишечных заболеваний молодняка / И.М. Карпуть [и др.] // Проблемы научно-инновационного развития Витебской области и пути их решения : сб. докл. науч.-практ. конф. – Минск, 1999. – С. 147–149.

Статья передана в печать 29.02.2012 г.

УДК 619:616.24-002.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ «ДОКСИВЕТ 50% БТ» И «ДОКСИФАРМ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ПОРОСЯТ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ

Ковзов В.В., Фомченко И.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»  
г. Витебск, Республика Беларусь, 210026

В результате проведенных исследований установлено, что ветеринарные препараты «Доксивет 50 %БТ» и «Доксифарм», предназначенные для лечения заболеваний животных бактериальной этиологии, обладают достаточно высокой лечебной эффективностью, которая составила при лечении телят периода доразивания с болезнями органов дыхания соответственно 85 % и 75 %; при лечении поросят периода отъема с желудочно-кишечными болезнями соответственно 89 % и 91 %.

As a result of the spent researches it is established, that veterinary preparations Doxyvetum 50% BT » and «Doxyfarm» intended for treatment of diseases of animals of a bacterial aetiology, possess enough high medical efficiency which has made at treatment of calves with illnesses of bodies of breath accordingly 85 % and 75 %; at treatment of pigs with gastroenteric illnesses accordingly 89 % and 91 %.

**Введение.** Болезни крупного рогатого скота и свиней бактериального происхождения наносят значительный экономический ущерб животноводству Республики Беларусь, который складывается из недополучения продукции, снижения племенной ценности, ранней выбраковки, затрат на лечение, а также падежа и вынужденного убоя больных животных. Мировой опыт борьбы с заболеваниями животных показал, что основная роль при этом отводится лекарственной терапии и профилактике, позволяющей значительно снизить наносимый ими экономический ущерб.

В настоящее время для лечения данных патологий используется значительное количество антимикробных препаратов обладающих различной степенью эффективности. Многие используемые в животноводстве лекарственные средства закупаются за рубежом, имеют высокую стоимость, что в конечном итоге сказывается на себестоимости животноводческой продукции. В этих условиях перспективно осваивать разработку и выпуск отечественных ветеринарных препаратов широкого спектра противомикробного действия.

Ветеринарные препараты «Доксивет 50 %БТ» (производства ООО «Белэкотехника») и «Доксифарм» (производства ООО «Ветинтерфарм») применены в соответствии с программой производственных испытаний и инструкциями по применению.

**Материал и методы исследований.** Производственные испытания ветеринарного препарата «Доксивет 50 %БТ» производства ООО «Белэкотехника» (опытный образец) проведены на фоне принятых в сель-

скохозайственных предприятиях технологий, условий кормления и содержания животных. Проведение всех научно-производственных опытов осуществлено по разрешению ветеринарных директивных органов, под контролем и с участием ветеринарной и зоотехнической служб с.-х. предприятий.

Ветеринарный препарат «Доксивет 50%БТ» представляет собой порошок от светло-желтого до желто-коричневого цвета. В 1,0 г препарата содержится 0,5 г доксициклина гиклата, вспомогательные вещества и наполнитель.

Препарат «Доксифарм» – это комплексный противомикробный препарат, в 1 г которого содержится доксициклина гидрохлорида 0,1 г, аскорбиновой кислоты 0,08 г и наполнитель.

Доксициклин, входящий в состав препаратов, обладает широким спектром антибактериального действия, эффективен в отношении большинства грамотрицательных и грамположительных бактерий, микоплазм, хламидий, риккетсий, спирохет и крупных вирусов. К препаратам не чувствительны протей, синегнойная палочка, грибы и мелкие вирусы. Препараты действуют бактерицидно, проникая в клетку, блокируют 30S-субъединицу рибосомы, что нарушает синтез белка и приводит к гибели микроорганизма. Действующие вещества препаратов хорошо всасываются из желудочно-кишечного тракта и проникают во все органы и ткани, медленно выделяются из организма, в основном с мочой, меньше с фекалиями. Сохраняют терапевтическую концентрацию в течение 18-24 часов.

Согласно инструкциям по применению препараты «Доксивет 50 %БТ» и «Доксифарм» эффективны при лечении животных и птиц с заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы, септициемией, колибактериозом, сальмонеллезом, стрептококкозом, рожей, бактериальной и энзоотической пневмонией, хламидиозом, синдромом ММА, маститом, артритом, пододерматитом и другими болезнями.

Для проведения исследований по определению сравнительной эффективности препаратов на телятах в 2011 году в условиях МТФ «Нача» ОАО «Крупский райагросервис» Крупского района Минской области было сформировано две группы по 20 телят периода доращивания с клиническими признаками болезней органов дыхания. Формирование групп проводили постепенно, по мере заболеваемости, с соблюдением принципа условных аналогов. В группы включали животных с примерно одинаковой тяжестью заболевания. В схему лечения телят первой опытной группы был включен ветеринарный препарат «Доксивет 50 %БТ», который применяли в качестве средства этиотропной терапии. Препарат применяли телятам внутрь в смеси с кормом один раз в сутки в течение 3-5 дней в дозе 15-20 мг препарата (7,5-10 мг по АДВ) на кг массы тела. Телята второй опытной группы были обработаны препаратом-аналогом, содержащим в качестве действующего вещества доксициклин («Доксифарм» производства ООО «Ветинтерфарм»), согласно наставлению.

Для проведения производственных испытаний на поросятах в условиях СТФ «Масленка» ОАО «Крупский райагросервис» было сформировано две группы по 55 поросят периода отъема с клиническими признаками болезней пищеварительной системы. Формирование групп проводили постепенно, по мере заболеваемости, с соблюдением принципа условных аналогов. В группы включали животных с примерно одинаковой тяжестью заболевания. В схему лечения поросят первой опытной группы был включен ветеринарный препарат «Доксивет 50 %БТ», который применяли в качестве средства этиотропной терапии. Препарат применяли поросятам групповым способом, в смеси с кормом, один раз в сутки в течение 3-5 дней в дозе 20-40 мг препарата (10-20 мг по АДВ) на кг массы тела.

Поросята второй опытной группы были обработаны препаратом-аналогом, содержащим в качестве действующего вещества доксициклин («Доксифарм» производства ООО «Ветинтерфарм»), согласно наставлению.

Определение терапевтической эффективности препаратов проводили по результатам клинических обследований, продолжительности лечения и сроков выздоровления, с учетом количества выздоровевших, павших и вынужденно убитых животных.

**Результаты исследований.** Результаты изучения сравнительной терапевтической эффективности препаратов «Доксивет 50 %БТ» и «Доксифарм» на телятах с болезнями органов дыхания (таблица 1) показали, что из 20 телят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Доксивет 50 %БТ», выздоровело 17 животных, продолжительность лечения составила  $4 \pm 0,3$  дня, у двух телят болезнь перешла в хроническое течение, один теленок пал. Из 20 телят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Доксифарм» выздоровело 15 животных, продолжительность лечения составила  $4 \pm 0,2$  дня, у трех телят болезнь перешла в хроническое течение, два теленка пало.

При вскрытии трупов обнаружено, что передние и средние доли легких не спавшиеся, бугристые, плотной консистенции, красного цвета, рисунок дольчатого строения сохранен, поверхность разреза сочная, из бронхов выдавливается тягучая слизь серого цвета. Кусочки легких тонули в воде. Таким образом, терапевтическая эффективность комплексного лечения телят с использованием препарата «Доксивет 50 %БТ» составила 85 %, при использовании препарата «Доксифарм» – 75 %.

**Таблица 1 – Результаты изучения сравнительной терапевтической эффективности препаратов «Доксивет 50 %БТ» и «Доксифарм» на телятах периода доращивания с болезнями органов дыхания**

| № п/п | Наименование показателей  | Единицы измерения | Опытная группа № 1 «Доксивет 50 %БТ» | Опытная группа № 2 «Доксифарм» |
|-------|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1.    | Количество телят в группе | голов             | 20                                   | 20                             |
| 2.    | Выздоровело телят         | голов             | 17                                   | 15                             |
|       |                           | %                 | 85                                   | 75                             |
| 3.    | Длительность лечения      | дней              | $4 \pm 0,3$                          | $4 \pm 0,2$                    |

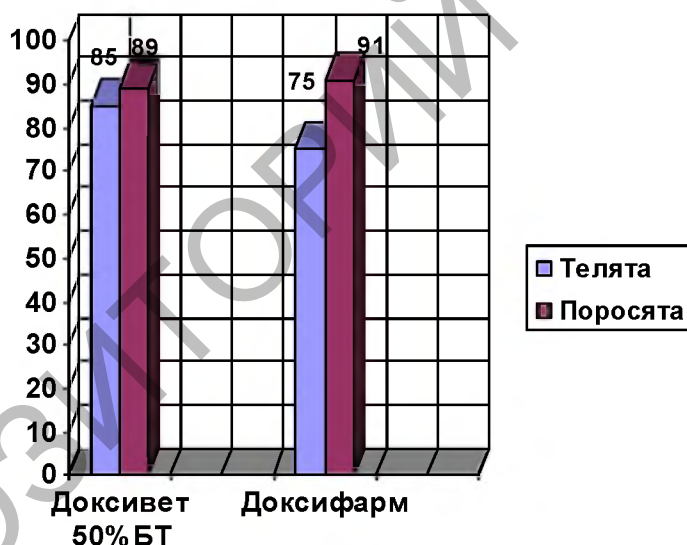
|    |                               |         |       |       |
|----|-------------------------------|---------|-------|-------|
| 4. | Пало и вынужденно убито       | голов   | 1     | 2     |
|    |                               | %       | 5     | 10    |
| 5. | Перешло в хроническое течение | голов/% | 2/ 10 | 3/ 15 |
| 6. | Терапевтическая эффективность | %       | 85    | 75    |

Результаты изучения сравнительной терапевтической эффективности препаратов «Доксивет 50 %БТ» и «Доксифарм» на поросятах периода отъема с диарейным синдромом (таблица 2) показали, что из 55 поросят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Доксивет 50 %БТ» выздоровело 49 животных, продолжительность лечения составила 4 дня, у одного поросенка болезнь перешла в хроническое течение, пять поросят пало. Из 55 поросят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Доксифарм», выздоровело 50 животных, продолжительность лечения составила 4 дня, у одного поросенка болезнь перешла в хроническое течение, четыре поросенка пало.

Терапевтическая эффективность комплексного лечения поросят с использованием препарата «Доксивет 50 %БТ» составила 89 %, при использовании препарата «Доксифарм» – 91 %.

**Таблица 2 – Результаты изучения сравнительной терапевтической эффективности препаратов «Доксивет 50 %БТ» и «Доксифарм» на поросятах периода отъема с диарейным синдромом**

| № п/п | Наименование показателей      | Единицы измерения | Опытная группа № 1 «Доксивет 50 %БТ» | Опытная группа № 2 «Доксифарм» |
|-------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1.    | Количество поросят в группе   | голов             | 55                                   | 55                             |
| 2.    | Выздоровело поросят           | голов             | 49                                   | 50                             |
|       |                               | %                 | 89                                   | 91                             |
| 3.    | Длительность лечения          | дней              | 4                                    | 4                              |
|       |                               | голов             | 5                                    | 4                              |
| 4.    | Пало и вынужденно убито       | %                 | 9,09                                 | 7,27                           |
| 5.    | Перешло в хроническое течение | голов/%           | 1/ 1,82                              | 1/ 1,82                        |
| 6.    | Терапевтическая эффективность | %                 | 89                                   | 91                             |



**Рисунок 1 – Сравнительная терапевтическая эффективность препаратов «Доксивет 50%» и «Доксифарм» при лечении телят с болезнями органов дыхания и поросят с диарейным синдромом (%)**

**Заключение.** Таким образом, ветеринарный препарат «Доксивет 50 %БТ» производства ООО «Белэко-техника» (Республика Беларусь), предназначенный для лечения заболеваний животных бактериальной этиологии, обладает достаточно высокой лечебной эффективностью, которая составила при лечении телят периода дорацивания с болезнями органов дыхания 85 %; при лечении поросят периода отъема с желудочно-кишечными болезнями 89 %. Ветеринарный препарат «Доксифарм» производства ООО «Ветинтерфарм» также обладает достаточно высокой лечебной эффективностью, которая составила при лечении телят периода дорацивания с болезнями органов дыхания 75 %; при лечении поросят периода отъема с желудочно-кишечными болезнями – 91 %. Препараты вписываются в технологию ветеринарных мероприятий, не дают осложнений, способствуют повышению сохранности телят и поросят.

**Литература.** 1. Великанов, В.В. Терапевтическая и экономическая эффективность способа лечения поросят, больных гастроэнтеритом, с использованием энтеросорбента СВ-01 / В.В. Великанов, В.В. Лапина // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2005. – Т.41, вып. 2, ч. 2. – С. 15 – 16. 2. Жук, Л.Л. Лечение и профилактика респираторных болезней молодняка крупного рогатого скота / Л.Л. Жук // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2007. –

Т.43, вып. 1. – С. 80 – 82. 3. Захаров, П.Г. Профилактика и лечение болезней новорожденных телят / П.Г. Захаров Санкт-Петербург: Петролазер, 1999. – 40 с. 4. Иванов, В.Н. Эффективность препарата «Доксифарм» при лечении телят, больных бронхопневмонией / В.Н. Иванов, Р.А. Шибекин // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2005. – Т.41, вып. 2, ч. 2. – С. 30 – 31. 5. Столбовой, Д.А. Терапевтическая эффективность натрия гипохлорита при бронхопневмонии у телят / Д.А. Столбовой // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства: материалы 6-й междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 24-25 мая 2007 / Витебск, 2008. – С. 322-323. 6. Теплов, В.А. Основные симптомы и синдромы болезней животных: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины. – Витебск: УО ВГАВМ.-2000.- 76 с. 7. Ульянов, А.Г. Эффективность применения никотиновой кислоты при лечении телят, больных бронхопневмонией / А.Г. Ульянов // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2007. – Т.43, вып. 1. – С. 246 – 247. 8. Шейко, И.П. Интенсификация развития кормопроизводства – основа животноводства / И.П. Шейко // Актуальные проблемы интенсификации производства продукции животноводства: тез. докл. междунар. науч.-производ. конф., Жодино, 13-14 окт. 2005 г. / ред. И.П. Шейко [и др.]. – Жодино, 2005. – С. 3. 9. Щербаков, П.Н. Профилактика и лечение при желудочно-кишечных и респираторных болезнях телят / П.Н. Щербаков, А.Г. Гусев. – Ветеринария. – 2002. - №3. – С.15-16.

Статья передана в печать 26.02.2012 г.

УДК 619:616.24-002:615.2:636.2.053

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОАКТИВИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ У ТЕЛЯТ

Козловский А.Н., Белко А.А., Иванов В.Н., Юшковский Е.А., Елисеев В.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»  
г. Витебск, Республика Беларусь, 210026

*Проведенный эксперимент по применению анолита и католита в комплексном лечении телят, больных бронхопневмонией, показал, что лечебная эффективность электроактивированных растворов составила 100 %. Сроки выздоровления в опытных группах сократились на трое-пятеро суток. Течение болезни у телят опытных групп было более легкое.*

*The experiment on the application of anolyte and catholyte in the complex treatment of patients with bronchopneumonia of calves showed that the therapeutic efficacy of electroactivated solutions was 100%. Timing recovery in the experimental groups were reduced to three or five days. Course of the disease in calves of experimental groups was easier.*

**Введение.** Среди всех заболеваний сельскохозяйственных животных, причинами которых являются нарушения технологии содержания, кормления и эксплуатации животных, наибольший удельный вес занимают болезни молодняка. После болезней желудочно-кишечного тракта второе место занимают болезни дыхательной системы (около 30%). Одним из самых распространенных заболеваний органов дыхания у молодняка является бронхопневмония. Данное заболевание наносит значительный экономический ущерб, складывающийся из целого ряда факторов. И именно поэтому следует повышать эффективность профилактических и лечебных мероприятий по снижению заболеваемости, облегчению тяжести течения болезни и сокращению сроков выздоровления.

Для достижения этой цели следует внедрять новые высокоэффективные и экономически выгодные методы и схемы лечебно-профилактических обработок, что в значительной мере зависит от используемых при этом лекарственных средств. При этом разрабатываемые терапевтические комплексы должны обладать слабой токсичностью, широким спектром антимикробного действия и способностью быстро разрушаться во внешней среде. Этим требованиям в полной мере отвечают электрохимически активированные водные растворы, которые являются универсальными противомикробными средствами (уничтожают возбудителей бактериальной, грибковой и вирусной этиологии), безвредны для организма животных и экологически безопасны.

**Материал и методы исследований.** Целью исследований явилось определение сравнительной терапевтической эффективности электроактивированных растворов (анолита и католита) в комплексной терапии больных бронхопневмонией телят.

Анолит и католит получали методом электролиза из 0,3%-го раствора натрия хлорида на аппаратах «Аквamed» (г.Гомель).

Для проведения исследований было сформировано 3 группы телят, больных бронхопневмонией (по 20 животных в каждой группе) в возрасте 2-3 месяцев.

Животных всех групп (включая и контрольную) подвергали комплексному лечению с использованием оксиген-200, мультивита, гидрокарбоната натрия. Телятам первой опытной группы дополнительно внутрь задавали анолит в количестве 100 мл – ежедневно в течение пяти дней, телятам второй опытной группы в количестве 100 мл внутрь задавали католит, также на протяжении пяти дней ежедневно.

Телята всех 3-х групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания. В процессе работы за всеми животными проводили клиническое наблюдение. Критериями оценки здоровья телят служило общее состояние животных и отсутствие каких-либо отклонений от нормы при их клиническом исследовании. У телят всех групп до начала опыта, на 5-й день после начала лечения и после выздоровления проводилось взятие крови для проведения исследований.

При выполнении работы использовали клинические, гематологические, математические методы исследований. Клиническое исследование животных проводили по общепринятой методике с использованием общих методов исследования. При этом определяли общее состояние животных, температуру тела, частоту пульса и