

УДК 619:616.24-002.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ «АМОКСИКОЛ ВК» И «ТИЛОКОЛ ВК» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ С БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ПОРОСЯТ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ

Ковзов В.В.

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

*В результате проведенных исследований установлено, что ветеринарные препараты «Амоксицилин ВК» и «Тилоколин ВК», предназначенные для лечения заболеваний животных бактериальной этиологии, обладают достаточно высокой лечебной эффективностью, которая составила при лечении телят периода доращивания с болезнями органов дыхания соответственно 90% и 85%; при лечении поросят периода отъема с желудочно-кишечными болезнями - соответственно 88,3% и 90,9%.*

*The studies found that veterinary medicines "Amoksikol VK" and "Tilokol VK" for the treatment of animal bacterial etiology, have sufficiently high therapeutic efficacy, which was the treatment of calves period of rearing with respiratory diseases, respectively, 90% and 85%; in the treatment of piglets weaning period with gastrointestinal diseases - respectively 88,3% and 90,9%.*

**Ключевые слова:** телята, поросята, амоксицилин ВК, тилоколин ВК, болезни органов дыхания, желудочно-кишечные болезни, терапевтическая эффективность.

**Keywords:** calves, piglets, Amoksikol VK, Tilokol VK, respiratory diseases, gastrointestinal diseases, therapeutic efficacy.

**Введение.** Широкое распространение желудочно-кишечных и респираторных болезней молодняка наносит огромный ущерб сельскохозяйственному производству, сдерживает развитие животноводства и свиноводства, служит одной из причин снижения продуктивности и племенных качеств животных, высокого процента вынужденного убоя и падежа, больших затрат на лечение и профилактику. Смертность и вынужденный убой составляет от 5 до 70% от количества заболевших животных.

На долю болезней дыхательной системы (главным образом пневмоний) при традиционной технологии скотоводства приходится 33,2-44,0%, при промышленной - свыше 60% всех случаев заболевания телят, на долю желудочно-кишечных заболеваний - соответственно 55-70%, а желудочно-кишечных заболеваний свиней - до 50-60% от общей заболеваемости [2, 10, 11].

Указанные выше болезни часто регистрируются среди молодняка крупного рогатого скота и свиней, начиная с 1-го дня жизни и до 6-месячного возраста. В отдельных хозяйствах заболеваемость телят и поросят достигает 65-100% от числа родившихся. От 37,2 до 55,6% животных переболевают два раза и более. Эти периоды, как правило, совпадают у растущих животных с так называемым «технологическим» возрастным иммунодефицитом.

О значимости проблемы изучения патологии респираторных и желудочно-кишечных заболеваний телят и поросят свидетельствует их широкое распространение в животноводческих и свиноводческих хозяйствах Республики Беларусь. За последние годы установлено, что характерной особенностью как заболеваемости, так и отхода молодняка крупного рогатого скота и свиней является то, что эти заболевания являются доминирующими. Такое положение обусловлено рядом факторов: низкое качество кормления, нарушения зооигиенических норм и правил содержания животных и т.д. [1, 5].

Среди молодняка сельскохозяйственных животных респираторные заболевания регистрируются стационарно и имеют выраженную сезонность. При этом массовый характер приобретают заболевания в осенне-зимний период.

Мировой опыт борьбы с болезнями животных бактериального происхождения 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 и свиноводстве лекарственные средства закупаются за рубежом, имеют высокую стоимость, что в конечном итоге сказывается на себестоимости продукции. В этих условиях перспективно осваивать разработку и выпуск отечественных ветеринарных препаратов широкого спектра противомикробного действия [4, 5].

Целью настоящей работы явилось определение эффективности применения препаратов «Амоксицилин ВК» и «Тилоколин ВК» при лечении телят с болезнями органов дыхания и поросят с диарейным синдромом. Данные препараты произведены ЧПТУП «ВетКомпани» (Республика Беларусь) и применены в соответствии с программами производственных испытаний и инструкциями по применению.

**Материалы и методы исследований.** Испытания эффективности ветеринарных препаратов «Амоксицилин ВК» и «Тилоколин ВК» (опытные образцы) проведены на фоне принятых в сельскохозяйственном предприятии технологий, условий кормления и содержания животных. Проведение всех науч-

но-производственных опытов осуществлено по разрешению ветеринарных директивных органов, под контролем и с участием ветеринарной и зоотехнической служб сельскохозяйственного предприятия.

Ветеринарный препарат «Амоксикол ВК» представляет собой порошок от белого до светло-желтого цвета. В 1,0 г препарата содержится 0,2 г амоксициллина тригидрата, 1 200 000 ЕД колистина сульфата, вспомогательные вещества и наполнитель. Амоксициллин и колистин, входящие в состав препарата, обладают широким спектром антибактериального действия, эффективны в отношении большинства грамотрицательных бактерий: *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, (за исключением штаммов, продуцирующих пенициллиназу), *Corynebacterium pyogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* К действию препарата устойчивы риккетсии, микоплазмы, грибы и вирусы. Амоксициллин является полусинтетическим антибиотиком из группы пенициллинов, действует бактерицидно, ингибирует фермент транспептидазу, нарушает синтез пептидогликана - мукопептида клеточной оболочки, что приводит к нарушению роста клеточной стенки микроорганизма и лизису бактерий. Амоксициллин хорошо всасывается из пищеварительного тракта, максимальная концентрация в крови достигается через 1-2 ч. Амоксициллин хорошо проникает в органы и ткани, проходит через плаценту. Выводится из организма в основном с мочой в неизменном виде через 8-12 ч. В незначительных количествах выделяется с молоком. Колистин действует бактерицидно, блокирует фосфолипидные компоненты цитоплазматической мембраны, нарушает ее структуру и вызывает лизис бактерий. После орального применения не всасывается из желудочно-кишечного тракта, устойчив в кислой среде, из организма выводится преимущественно с фекалиями.

Ветеринарный препарат «Тилокол ВК» представляет собой порошок от белого до желто-коричневого цвета. В 1,0 г препарата содержится 0,1 г тилозина тартрата, 2 000 000 ЕД колистина сульфата, вспомогательные вещества и наполнитель. Тилозин и колистин, входящие в состав препарата, обладают широким спектром антимикробного действия в отношении грамотрицательных (*E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Salmonella spp.*, *Proteus spp.*, *Campylobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bordetella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Haemophilus spp.*, *Actinobacillus spp.*, *Brucella spp.*) и грамположительных бактерий (*Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Listeria monocytogenes*, *Corynebacterium spp.*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Clostridium spp.*), микоплазм и хламидий. К препарату не чувствительны грибы и вирусы. Тилозин - антибиотик из группы макролидов, обладает бактериостатическим действием, которое обусловлено подавлением синтеза протеинов бактерий путем соединения с 50S рибосомной субъединицей (препятствует присоединению двух рибосомных компонентов: пептидил-трансфераза-РНК и аминоацил-трансфераза-РНК, и тем самым мешает присоединению аминокислот для удлинения пептидной цепи). Также антибиотик угнетает активность фермента транслоказы, с помощью которой осуществляется продвижение рибосом по растущим полипептидным цепям вдоль информационной РНК. Тилозин хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта, проникает в органы, ткани и жидкости организма. Терапевтическая концентрация препарата в организме сохраняется в течение 12 ч. Препарат выводится из организма с фекалиями и мочой, у лактирующих животных - с молоком. Ветеринарный препарат «Тилокол ВК» предназначен для лечения молодняка крупного и мелкого рогатого скота, свиней и птиц с заболеваниями, возбудители которых чувствительны к компонентам препарата.

Для проведения испытаний эффективности препаратов «Амоксикол ВК» и «Тилокол ВК» на телятах в условиях МТФ ОАО «Крупский райагросервис» Крупского района Минской области было сформировано две группы по 20 телят периода дорастивания с клиническими признаками болезни органов дыхания. В схему лечения телят первой опытной группы был включен ветеринарный препарат «Амоксикол ВК», который применяли в качестве средства этиотропной терапии. Препарат применяли телятам индивидуально в смеси с водой, два раза в сутки в течение 4 дней, в дозе 0,5 г препарата на 10 кг массы тела. Телята второй опытной группы были обработаны препаратом «Тилокол ВК». Препарат применяли телятам индивидуально в смеси с водой, два раза в сутки в течение 4 дней, в дозе 0,4 г препарата на 10 кг массы тела.

Для проведения испытаний эффективности препаратов на поросятах в условиях СТФ «Масленка» ОАО «Крупский райагросервис» было сформировано две группы по 60 и 55 поросят периода отъема с клиническими признаками болезни пищеварительной системы. В схему лечения поросят первой опытной группы был включен ветеринарный препарат «Амоксикол ВК», который применяли в качестве средства этиотропной терапии. Препарат применяли поросятам внутрь, индивидуально, в смеси с кормом, два раза в сутки в течение 4 дней, в дозе 0,3 мг препарата на 10 кг массы тела. Поросята второй опытной группы были обработаны препаратом «Тилокол ВК». Препарат применяли поросятам внутрь, индивидуально, в смеси с кормом, два раза в сутки в течение 4 дней, в дозе 1,0 г препарата на 10 кг массы тела.

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

**Результаты исследований.** Результаты изучения сравнительной терапевтической эффективности препаратов «Амоксикол ВК» и «Тилокол ВК» на телятах с болезнями органов дыхания (таблица 1) показали, что из 20 телят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Амоксикол ВК», выздоровело 18 животных, продолжительность лечения составила 4 дня, у двух телят болезнь перешла в хроническое течение. Из 20 телят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Тилокол ВК», выздоровело 17 животных, продолжительность лечения составила 4

дня, у двух телят болезнь перешла в хроническое течение, один теленок пал. При вскрытии трупа обнаружено, что передние и средние доли легких не спавшились, 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 «Амоксицил ВК» составила 90%, при использовании препарата «Тилокол ВК» - 85%.

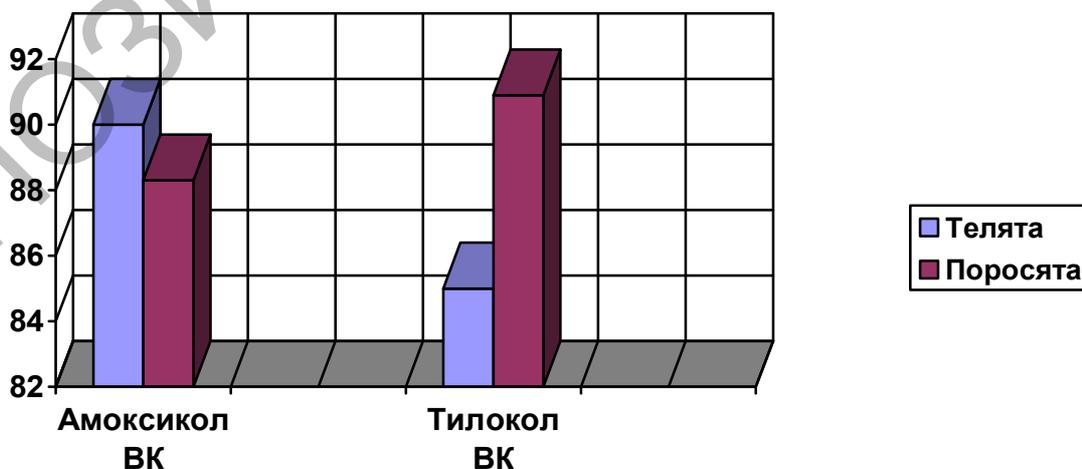
Результаты изучения сравнительной терапевтической эффективности препаратов «Амоксицил ВК» и «Тилокол ВК» на поросятах периода отъема с диарейным синдромом (таблица 2) показали, что из 60 поросят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Амоксицил ВК», выздоровело 53 поросенка, продолжительность лечения составила 4 дня, у трех поросят болезнь перешла в хроническое течение, четыре поросенка пало. Из 55 поросят, в схему лечения которых был включен ветеринарный препарат «Тилокол ВК», 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 «Амоксицил ВК» составила 88,3%, при использовании препарата «Тилокол ВК» - 90,9%.

**Таблица 1 – Результаты изучения терапевтической эффективности препаратов «Амоксицил ВК» и «Тилокол ВК» на телятах периода дорастивания с респираторными болезнями**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Опытная группа № 1, «Амоксицил ВК»	Опытная группа № 2, «Тилокол ВК»
1.	Количество телят в группе	голов	20	20
2.	Выздоровело телят	голов	18	17
		%	90	85
3.	Длительность лечения	дней	4	4
4.	Пало и вынужденно убито	голов	-	1
		%	-	5
5.	Перешло в хроническое течение	голов/%	2/10	2/10
6.	Терапевтическая эффективность	%	90	85

**Таблица 2 – Результаты изучения терапевтической эффективности препаратов «Амоксицил ВК» и «Тилокол ВК» на поросятах периода отъема с диарейным синдромом**

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Опытная группа № 1, «Амоксицил ВК»	Опытная группа № 2, «Тилокол ВК»
1.	Количество поросят в группе	голов	60	55
2.	Выздоровело поросят	голов	53	50
		%	88,3	90,9
3.	Длительность лечения	дней	4	4
4.	Пало и вынужденно убито	голов	4	4
		%	6,6	7,2
5.	Перешло в хроническое течение	голов/%	3/5	1/1,8
6.	Терапевтическая эффективность	%	88,3	90,9



**Рисунок 1 - Сравнительная терапевтическая эффективность препаратов «Амоксицил ВК» и «Тилокол ВК» при лечении телят с болезнями органов дыхания и поросят с диарейным синдромом**

**Заключение.** Таким образом, ветеринарный препарат «Амоксикол ВК» производства ЧПТУП «ВетКомпани» (Республика Беларусь), предназначенный для лечения заболеваний животных бактериальной этиологии, обладает достаточно высокой лечебной эффективностью, которая составила при лечении телят периода дорастивания с болезнями органов дыхания 90%; при лечении поросят периода отъема с желудочно-кишечными болезнями - 88,3%. Ветеринарный препарат «Тилокол ВК» также обладает достаточно высокой лечебной эффективностью, которая составила при лечении телят периода дорастивания с болезнями органов дыхания 85%; при лечении поросят периода отъема с желудочно-кишечными болезнями - 90,9%. Препараты вписываются в технологию ветеринарных мероприятий, не дают осложнений, способствуют повышению сохранности телят и поросят.

**Литература.** 1. 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. 2. Захаров, П. Г. Профилактика и лечение болезней новорожденных телят / П. Г. Захаров. - Санкт-Петербурге : Петролазер, 1999. – 40 с. 3. 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. 4. Ковзов, В. В. Сравнительная эффективность применения препаратов «Доксивет 50%БТ» и «Доксифарм» для лечения телят с болезнями органов дыхания и поросят с диарейным синдромом // В. В. Ковзов, И. В. Фомченко. - Ученые записки УО ВГАВМ, январь-июль 2012 года. – Витебск, 2012. – Т. 48, выпуск 1.- С. 94-97. 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. Телепнев, В. А. Основные симптомы и синдромы болезней животных : учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ. - 2000. - 76 с. 7. Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров. Часть 1. Технологическое обеспечение высокой продуктивности коров : практическое пособие / А. И. Ятусевич, С. С. Абрамов, Н. С. Мотузко [и др.]; под общ. ред. А. И. Ятусевича. – Витебск : ВГАВМ, 2015. – С. 5-15. 8. Технологические и физиологические аспекты выращивания высокопродуктивных коров : монография / В. И. Смунев [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2014. – С 6-8. 9. 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. 10. 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. 11. 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 10.01.2017 г.

УДК 619:616.24-002.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РЕГИДРАТАЦИОННОГО СРЕДСТВА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТЕЛЯТ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ

\*Ковзов В.В., \*Макарук М.А., \*\*Козлова О.А., \*\*\*Воронов Д.В.

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

\*\*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

\*\*\*УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

*В результате проведенных исследований установлено, что использование в комплексной терапии телят с диарейным синдромом экспериментального регидратационного средства сокращает сроки лечения, способствует сохранению среднесуточных привесов. Применение ЭРС в качестве регидратационного раствора позволяет восстановить дезинтоксикационную функцию печени, эффективно улучшить водно-электролитный баланс организма и оптимизировать гематологические показатели животных.*

*The studies found that the use in the treatment of calves with diarrhea syndrome of experimental rehydration remedy reduces treatment time, contributes to the preservation of average daily weight gain. The use of ERS as a rehydration solution allows to restore the detoxification of the liver, effectively improve the water and electrolyte balance of the body and optimize animal haematological indicators.*

**Ключевые слова:** телята, диарейный синдром, экспериментальное регидратационное средство, комплексная терапия.

**Keywords:** calves, diarrhea syndrome, experimental rehydration remedy, complex therapy.