

новокаиновой блокады у коров, больных гнойным пододерматитом, было установлено, что применение данной схемы позволяет в значительной степени ускорить сроки выздоровления животных по сравнению с традиционными методами лечения (таблица 3).

Таблица 3 - Эффективность разных способов лечения коров, больных гнойным пододерматитом

Группа животных	Количество больных животных	Лечение	Количество процедур	Курс лечения (дни)	Эффективность лечения
Подопытная №1	10	Метод, принятый в хозяйстве	12 и более	35-39	80%
Подопытная №2	10	Комплексный метод лечения	3-4	27-30	98,07%

На 4 сутки после начала лечения у животных подопытной группы №1 отмечали уменьшение отечности и количества отделяемого экссудата.

На 7-8 сутки наступало улучшение общего состояния животных. Из патологического очага выделение экссудата прекращалось. Дефекты были покрыты темно-бурым струпоподобным наложением, которое прочно удерживалось на пораженной поверхности. У некоторых животных просматривалось развитие грануляционной ткани. У животных отмечалась хромота средней степени.

У коров подопытной группы №2 данные симптомы протекали тяжелее, общее состояние было угнетенным. В области подошвы наблюдались припухлость, болезненность, выделение гнойного экссудата, при проводке хромота средней степени. Примененная бинтовая повязка пропитываясь грязью и навозом, быстро изнашивалась и слетала. Возникла надобность проведения дополнительного количества лечебных обработок. Отсутствие повязки обеспечивало свободный доступ для микробов, осложняя тем самым процесс выздоровления больных животных. У коров подопытной группы №1 примененная гипсовая повязка хорошо сохранялась в течение 7-9 дней.

К 13-м суткам лечения у животных подопытной группы №1 общее состояние было удовлетворительным. Поверхность дефекта сухая, покрыта молодой грануляционной тканью.

У коров подопытной группы №2 в эти сроки сохранялось угнетенное состояние. В области подошвы наблюдали припухлость, болезненность. Отмечали незначительное выделение экссудата.

На 19-23 сутки у животных подопытной группы №1 общее состояние было удовлетворительное. Внешний вид больной конечности соответствовал здоровой. Поверхность патологического очага сухая, за счет роста роговой ткани размеры дефекта уменьшились. У животных подопытной группы №2 в эти сроки исследования полость раны только начинала заполняться молодой грануляционной тканью. Отечность в окружающих тканях уменьшалась. Выделение гноя прекращалось.

Полное заживление у коров в подопытной группе №1 происходило на 27-30 сутки, а у коров подопытной группы №2 - на 35-39 сутки после начала лечения.

В крови животных подопытной группы №1 на фоне применения комплексного метода по сравнению с коровами подопытной группы №2 было отмечено более выраженное снижение числа лейкоцитов, увеличение количества эритроцитов, концентрации гемоглобина.

Заключение. Примененная гипсовая повязка не требует частой смены по сравнению с традиционными повязками, обладает адсорбционной способностью, способствует притоку крови, ослабляет воспалительную реакцию, создает надежную антисептику раны, вместе с тем гемостатическая губка в сочетании лекарственным порошком формирует мощный антимикробный фон. Все это в комплексе позволяет сократить количество процедур с 10-12 до 3-4, а сроки выздоровления животных снизить на 9 суток. Лечебная эффективность данного метода составила 98%.

Экономический эффект на один рубль затрат в подопытной группе №1 составил 14,2 рубля, а в подопытной группе №2 - 3,5 руб.

Литература. 1.Веремей Э.И., Журба В.А. Применение оксида торфа при болезнях в области пальцев у крупного рогатого скота / Ветеринария.-2002.-№8. 2.Издецкий В.И., Кулинич С.Н. Роль грибов при гнойно-воспалительных процессах конечностей у коров / Ветеринария.- 2008.-№3. 3.Лукьяновский В.А. Биотехнологические закономерности возникновения ортопедических болезней у коров /Ветеринария.- 1997.-№10. 4. Панык И., Петрик М., Черняк С. Ветеринарная медицина Украины.-2004.-№3. 5.Потапова А.Н. Болезни конечностей высокопродуктивных коров – угроза экономической эффективности молочных ферм / Практик.-2008.-№3. 6.Спыну М.Д., Суховольский О.К. Лечение крупного рогатого скота с гнойными ранами в области венчика и свода межпальцевой щели. Материалы юбилейной международной научной конференции посвященной 200-летию высшего ветеринарного образования в России и 200-летию СПбГАВМ.- 2008. 7.Rowlands G., Russel., Williams L. Effect of season herds size, management system and veterinary practice on the lameness incidence in dairy cattle // Veter. Rec.- 1983.-V.113.-№9

УДК 636:612.33

ОБМЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ И ПАТОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ У СВИНОМАТОК

Ковзов В.В.

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

В статье приведен анализ результатов исследований биохимического профиля крови у абортировавших свиноматок, свиноматок опоросившихся мертвыми плодами и у свиноматок с нормальным течением супоросности. Установлены характерные отклонения показателей биохимического статуса организма при патологии репродукции.

In article the analysis of results of researches of a biochemical profile of blood at abortion sows, sows given birth by dead fruits and pregnant sows is resulted. Characteristic deviations of indicators of the biochemical status of an organism are established at a reproduction pathology.

Введение. Изменение традиционных условий содержания и кормления свиней, лишение их прогулок, солнечной инсоляции, высокая концентрация однородных групп животных на ограниченной площади привели к появлению различных болезней. В этих условиях существенный ущерб свиноводству наносят заболевания, обуславливающие нарушение воспроизводительной функции у свиноматок.

В настоящее время известно более 60 факторов питания свиней, однако рационы для животных в нашей стране контролируются только по 20-28 показателям. Технология промышленного разведения свиней предусматривает кормление полнорационными комбикормами, и очень важно, чтобы они были высококачественными, содержали все незаменимые элементы питания, были свободны от микотоксинов и других вредных веществ. Нарушение этого принципа может приводить к обменным нарушениям у свиней и в итоге вызывать патологии репродуктивной и других систем организма.

Материал и методы. Целью исследований явилось определение степени и звеньев обменных нарушений у абортировавших и опоросившихся мертвыми плодами свиноматок. Исследования проведены на одном из свиноводческих комплексов Витебской области, где наблюдался достаточно высокий процент аборт и антенатальной смертности. В соответствии с принципом условных аналогов было сформировано 3 группы по 8 свиноматок: 1-я – абортировавшие свиноматки, 2-я – свиноматки опоросившиеся мертвыми плодами, 3-я – свиноматки на 80-85 дне супоросности. У всех животных было проведено взятие крови для лабораторных исследований, которые проводили в ЦНИЛ УО ВГАВМ (аттестат аккредитации лаборатории № BY /11202.1.0.087). Исследование сыворотки крови проводили на биохимическом анализаторе EUROLyser с использованием наборов реактивов фирмы Cormey.

Результаты исследований. Анализ результатов исследований показал, что наиболее выраженные отклонения показателей обмена веществ от физиологических норм зарегистрированы у абортировавших свиноматок.

Показатели белкового обмена. У абортировавших свиноматок по отношению к другим группам животных отмечен самый низкий уровень альбуминов в сыворотке крови ($35,59 \pm 2,83$ г/л $P < 0,05$). Высокий относительно физиологической нормы уровень креатинина зафиксирован у абортировавших свиноматок ($175,7 \pm 12,43$ мкмоль/л) и у свиноматок опоросившихся мертвыми плодами ($174,5 \pm 6,77$ мкмоль/л). Высокие значения билирубина ($14,83 \pm 1,26$ мкмоль/л) установлены у свиноматок опоросившихся мертвыми плодами.

Таблица - Биохимические показатели крови супоросных (80-85 дней), абортировавших свиноматок и свиноматок, опоросившихся мертвыми плодами ($M \pm m$, P)

Показатели	Абортировавшие свиноматки (n-8)	Свиноматки, опоросившиеся мертвым плодом (n-8)	Супоросные свиноматки (n-8)	Норма
1	2	3	4	5
Общий белок, г/л	$68,29 \pm 4,68$	$75,12 \pm 1,39$	$69,4 \pm 1,86$	70-85
Альбумины, г/л	$35,59 \pm 2,83^*$	$42,48 \pm 1,37$	$46,44 \pm 1,13$	30-55
Общие липиды, г/л	$2,57 \pm 0,05$	--	--	4-12
Триглицериды, ммоль/л	$0,16 \pm 0,07$	$0,29 \pm 0,03$	$0,28 \pm 0,07^*$	0,22-1,28
Лактат, ммоль/л	$5,05 \pm 0,94$	--	--	0,99-1,21
Мочевина, ммоль/л	$3,93 \pm 0,67$	$3,52 \pm 0,76$	$3,76 \pm 0,19$	3,3-5,8
Креатинин, мкмоль/л	$175,7 \pm 12,43$	$174,5 \pm 6,77$	$152,95 \pm 6,42$	62-167
Глюкоза, ммоль/л	$5,23 \pm 0,35$	$2,64 \pm 0,21^*$	$3,73 \pm 0,16$	3,7-6,4
Холестерин, ммоль/л	$5,21 \pm 0,08^*$	$2,19 \pm 0,01$	$1,82 \pm 0,04$	1,56-2,86
ЩФ, ед/л	$71,8 \pm 5,14$	$161,13 \pm 10,42$	$171,8 \pm 10,8$	до 180
Билирубин, мкмоль/л	$10,0 \pm 1,1$	$14,83 \pm 1,26^{**}$	$5,05 \pm 0,13$	5-12
АсАТ, ед/л	$76,09 \pm 7,99^*$	$43,14 \pm 4,7$	$44,82 \pm 1,99$	до 42
АлАТ, ед/л	$52,93 \pm 7,08^*$	$32,62 \pm 3,27$	$40,92 \pm 2,9$	до 48
Амилаза, ед/л	$91,26 \pm 4,29$	--	--	43-88
ГГТ, ед/л	$26,47 \pm 2,99$	--	--	до 52
Кальций, ммоль/л	$2,67 \pm 0,11$	$2,92 \pm 0,09$	$3,8 \pm 0,17$	2,5-3,5
Фосфор, ммоль/л	$2,52 \pm 0,02$	$3,62 \pm 0,19^*$	$2,02 \pm 0,02$	1,29-1,94
Магний, ммоль/л	$1,11 \pm 0,03$	$1,36 \pm 0,07$	$0,91 \pm 0,005$	1,03-1,44
Железо, мкмоль/л	$12,85 \pm 1,27^*$	$23,37 \pm 2,81$	$23,64 \pm 2,83$	16-35

Примечание: *уровень критерия достоверности - $P < 0,05$;

**уровень критерия достоверности - $P < 0,01$;

-- исследования не проводились.

Креатинин, как известно, образуется в мышцах из креатинфосфата. Поскольку креатинин не может быть превращен обратно в креатин, а также благодаря тому, что попадающий в кровоток креатинин активно секретируется в мочу, он выводится сразу же по мере образования. Увеличение концентрации креатинина в крови пропорционально степени тяжести нарушения фильтрационной способности почек. Высокий уровень билирубина в крови указывает на патологию печени.

Показатели жирового обмена. Низкое содержание общих липидов и триглицеридов зарегистрированы у абортировавших свиноматок ($2,57 \pm 0,05$ г/л и $0,16 \pm 0,07$ ммоль/л соответственно). В пробах крови от этих же животных отмечен высокий уровень холестерина ($5,21 \pm 0,08$ ммоль/л).

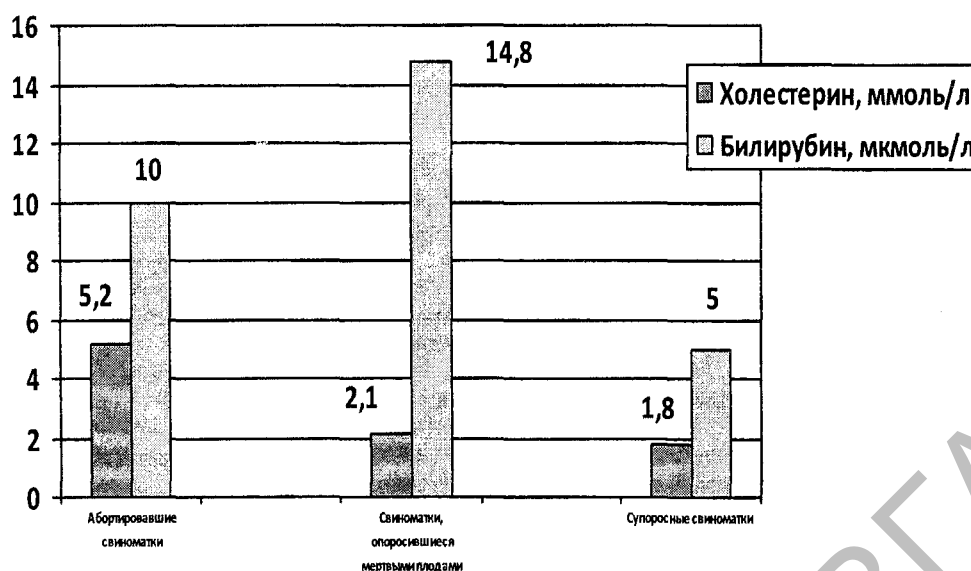


Рисунок 1 - Уровень холестерина и билирубина в крови свиноматок

Повышение уровня холестерина наблюдают при заболеваниях печени, гипотиреозе (недостаточность функции щитовидной железы), беременности.

Активность тканевых ферментов. В крови свиноматок всех групп установлена высокая относительно физиологической нормы активность аспартатаминотрансферазы. Основными источниками данного фермента являются сердце, печень, скелетная мускулатура, почки, мозг. Соответственно повышение ее активности в крови указывает на повышенную проницаемость мембран клеток этих органов, либо цитолиз этих клеток. У абортировавших свиноматок также отмечены высокие значения аланинаминотрансферазы ($52,93 \pm 7,08$ ед/л) и амилазы ($91,26 \pm 4,29$ ед/л). Высокая активность аланинаминотрансферазы указывает на поражение тканей печени, скелетной мускулатуры, сердца; а амилазы на поражение тканей поджелудочной железы. Данные изменения мы связываем с погрешностями в кормлении животных, а также последствиями акушерско-гинекологической патологии.

Показатели минерального обмена. У абортировавших и опоросившихся мертвыми плодами свиноматок зарегистрирован высокий уровень фосфора в крови ($2,52 \pm 0,02$ и $3,62 \pm 0,19$ ммоль/л соответственно). Низкий уровень железа в крови отмечен у абортировавших свиноматок ($12,85 \pm 1,27$ мкмоль/л).

Повышенное содержание неорганического фосфора в плазме крови отмечается при большом его приеме с кормом, метаболическом ацидозе, интенсивной деминерализации костной ткани, передозировке витамина D и болезнях почек.

Низкий уровень железа в сыворотке крови свидетельствует о развитии железодефицитной анемии.

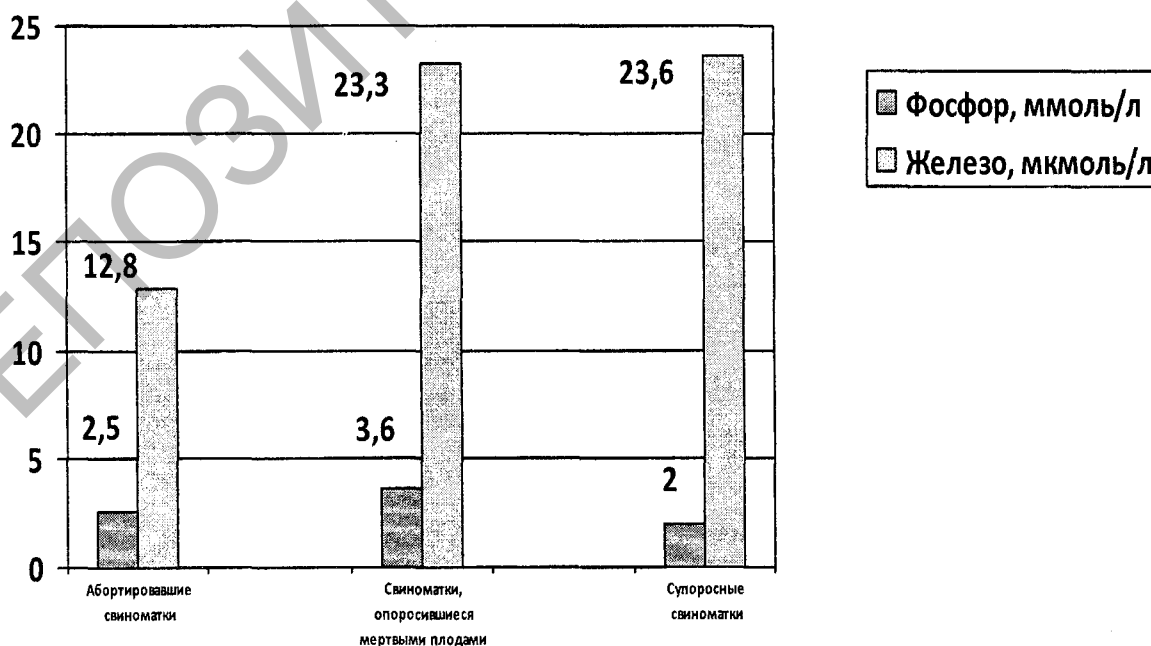


Рисунок 2 - Уровень фосфора и железа в крови свиноматок

Заключение. Таким образом, наиболее выраженные отклонения биохимического профиля крови отмечены у абортировавших свиноматок. Это, прежде всего, касается показателей жирового, белкового и минерального обмена. У свиноматок, опоросившихся мертвыми плодами, также зарегистрированы отклонения маркеров функционального состояния почек и печени, показателей углеводного и минерального обмена. Данные изменения, на наш взгляд, обусловлены несбалансированным кормлением супоросных животных и связанной с этим патологией репродукции.

Литература. 1. Кабанов, В. Д. Свиноводство. — М.: Колос, 2001. — С. 283-289, 331-339. 2. Рекомендации по профилактике антенатальной смертности плодов у свиноматок / Р.Г. Кузьмич, Д.И. Бобрик. - Витебск: УО ВГАВМ, 2005. - 22 с. 3. Левин, К.Л. Физиология и патология воспроизводства свиней. — М.: Росагропромиздат, 1990. - 225 с. 4. Скопичев, В.Г. Морфология и физиология животных: Учебное пособие / В.Г. Скопичев, Б.В. Шумилов. — СПб.: Издательство «Лань», 2004. - С. 318-351. 5. Скопичев, В. Г. Частная физиология. Ч. 2 Физиология продуктивных животных / В.Г. Скопичев, В.И. Яковлев. — М.: Колос, 2008. — С. 370-476.

УДК 619: 616 – 006: 617

ОПЕРАТИВНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БЫКОВ С НОВООБРАЗОВАНИЯМИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Комаровский В.А., Руколь В.М.

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

Способ лечения быков, с новообразованиями полового члена, включающий удаление опухоли с помощью газового обрезателя «Tail Docker» и внутривенное введение 0,5% раствора новокаина в послеоперационном периоде позволяет: в 3 – 4 раза сократить время на проведение операции; полностью устранить вероятность кровотечения; сократить срок заживления послеоперационной раны в среднем на 4 дня.

The way of treatment of bulls with penial tumors including tumor removal by means of gas docker «Tail Docker» and intravenous 0,5 % novocaini solution injection during postoperative stage makes it possible to reduce the duration of surgical operation as much as 3 – 4 times, completely remove probability of bleeding, reduce the healing period on the average to 4 days.

Введение. Растущий интерес к исследованиям новообразований у животных обусловлен не только тем, что частота их заметно повышается, но и теми экономическими потерями в животноводстве, которые связаны с опухолевой патологией. Опухоли домашних животных и птиц в ряде случаев приводят к большим потерям мясной продукции вследствие выбраковки пораженных опухолями туш или части их, а также служат причиной нарушения воспроизводства поголовья скота.

Между тем, совершенствование племенной работы предъявляет повышенные требования к племенным и продуктивным качествам быков-производителей, предназначенных для воспроизводства стада. Установлено, что 14 – 35 % быков-производителей выбраковывается из-за плохого качества спермы. Чаще всего качество спермы снижается вследствие развития различных патологических процессов в половых органах быков, в том числе и появления опухолей.

Опухоли полового члена служат причиной нарушения воспроизводительной способности племенных быков. Нередко большие быки выбраковываются без достаточного основания, тем самым наносится большой экономический ущерб.

Новообразования на головке полового члена и на внутреннем листке препуция описали многие авторы. Эти опухоли могут быть доброкачественными и злокачественными, одиночными и множественными. Основными опухолями являются – папилломы, фибропапилломы, фибромы, фибросаркомы, которые чаще встречаются у быков молодого возраста (от полутора до четырех лет) [4].

Большинство авторов указывают, что основной причиной появления новообразований на половом члене и стенках препуциального мешка является травма, получаемая при онанизме и при неправильном использовании искусственной вагины [4].

Характерной особенностью является то, что новообразования возникают и локализуются там, где имеется лимфоидная ткань в виде узелков; они разбросаны на головке пениса и внутреннем листке фундальной части препуция и не встречаются в области шейки и продольных складок. Из доброкачественных опухолей наиболее часто встречаются папилломы [4].

Эффективным при данной патологии является лишь лечение, включающее хирургическое вмешательство. В настоящее время известен ряд способов экстирпации новообразований полового члена с помощью хирургических приемов. При этом метод хирургического вмешательства определяется в зависимости от расположения и глубины прорастания опухоли. Клинический опыт показывает, что чем раньше будет выявлено новообразование, установлена его гистологическая структура и проведено иссечение опухоли в пределах здоровой ткани, тем больше шансов на дальнейшую эксплуатацию племенных животных.

Некоторые авторы предлагают использовать отдавливание новообразования экразером или наложение тугой лигатуры из шелка, особенно если опухоль большая и имеет широкую ножку [4]. Однако отрыв опухоли, наложение лигатуры на ее основание или прошивание не обеспечивают полного удаления опухолевой ткани. При использовании указанных приемов возможны рецидивы [2].

Единичные, поверхностно расположенные, опухоли небольших размеров рекомендуется удалять, разрушая опухолевую ткань электротермокаутером с петлевидным платиновым наконечником, предварительно введя под их основание 0,5% раствор новокаина с адреналином [2, 4]. Этот способ удобен для разрушения мелких опухолевых образований, но его невозможно применять при средних и крупных новообразованиях.