

31,5%, в третьей группе – на 38,2%, четвертой группе – на 35,4% и в группе, получавшей только Т-2 токсин без использования сорбентов, этот показатель снизился на 49,3% по сравнению с контрольной группой.

Количество малонового диальдегида в крови крыс опытных групп постепенно увеличивалось и к 30 суткам было выше контрольных показателей во второй группе на 24,2%, третьей группе – на 29,0%, четвертой группе – на 41,3%.

**Заключение.** На основании результатов, полученных *in vitro*, а также опытов на крысах с учетом клинических, гематологических, биохимических исследований установлено, что наибольшей профилактической эффективностью при подостром Т-2 микотоксикозе обладает исходная кора ивы, которая является наиболее перспективной для дальнейших исследований.

УДК 619:618.7

## АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ В ХОЗЯЙСТВАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ OBSTETRICS AND GYNECOLOGIC PROPHYLACTIC MEDICAL EXAMINATION IN FACILITIES OF THE ULYANOVSK AREA

*Н.Ю. Терентьева, И.Р. Юсупов, С.Н. Иванова, М.А. Багманов*  
*N.U. Terentyeva, I.R. Jusupov, S.N. Ivanova, M.A. Bagmanov*

*Ульяновская ГСХА*  
*Ulianovsk state agricultural academy*

*Thus, obstetrics and gynecologic diseases have a wide circulation in breeding facilities. Whether means it what exactly the thoroughbred cattle is most subject to diseases of genitals? It is thought, that a problem in absence of real monitoring in facilities of the Ulyanovsk area. The obstetric-gynecologic pathology is not registered by veterinary services of facilities, not differentiated, and in the documentation of the reporting of figure undertake proceeding from an allowable minimum.*

В современных чрезвычайно тяжелых экономических условиях основной проблемой рентабельности молочного скотоводства является нарушение воспроизводительной способности животных. Своевременное решение проблем, связанных с воспроизводством стада невозможно без своевременного проведения мероприятий по акушерско-гинекологической диспансеризации маточного поголовья [2, 3].

Анализируя данные воспроизводства стада, предоставленные Ульяновским управлением ветеринарии можно сделать вывод, что количество бесплодных коров и телок в хозяйствах не превышает 21%, составляя в среднем 6,6% от всего имеющегося в области маточного поголовья крупного рогатого скота (таблица 1).

При этом, в хозяйствах Вешкаймского, Мелекесского, Радищевского, Инзенского, Старокулаткинского, Старомайнского и Чердаклинского районов количество бесплодных коров и телок в 2008 году по сравнению с 2007 годом снизилось, что связано, по видимому, с сокращением поголовья скота.

А в хозяйствующих субъектах Барышского, Кузоватовского, Майнского, Новоспасского, Сенгелеевского, Ульяновского и Цильнинского районов напротив наблюдается тенденция роста числа бесплодных животных. Так, за указанный период, в хозяйствах Сенгелеевского района количество бесплодных коров и телок увеличилось на 9,8% и составило 20,1% от всего поголовья.

В целом, по области численность бесплодных животных возрасла на 0,79% при сокращении маточного поголовья на 1150 голов.

В хозяйствах области среди бесплодных животных преобладают заболевания матки, наблюдаемые у 536 коров и телок из 1710 бесплодных, что

**Таблица 1. Количество бесплодных животных в сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области**

Наименование района	Всего коров и телок	Из них бесплодных	%	Всего коров и телок	Из них бесплодных	%
1	2007г			2008г		
Базарносыганский	209	4	1,9%	133	-	-
Барышский	1873	53	2,8%	1897	85	4,4%
Вешкаймский	1385	39	2,8%	1348	38	2,8%
Инзенский	551	174	31,6%	333	25	7,5%
Карсунский	132	3	2,3%	89	-	-
Кузоватовский	967	36	3,7%	992	58	5,8%
Майнский	2257	15	0,7%	2537	38	1,5%
Мелекесский	3549	266	7,5%	3443	251	7,3%
Николаевский	1245	-	-	1158	-	-
Новомалыклинский	308	4	1,3%	308	7	2,3%
Новоспасский	926	56	6,04%	973	81	8,3%
Павловский	186	5	2,7%	188	-	-
Радищевский	1709	226	13,2%	1680	188	11,2%
Сенгилеевский	1285	133	10,3%	1295	261	20,1%
Старокулаткинский	1260	12	0,95%	985	4	0,4%
Старомайнский	1336	29	2,2%	1395	22	1,6%
Сурский	980	36	3,7%	960	-	-
Тереньгульский	116	-	-	42	-	-
Ульяновский	3101	340	10,96%	3083	369	12%
Цильнинский	1435	16	1,1%	1410	29	2,1%
Чердаклинский	1469	116	7,9%	1496	80	5,3%

Всего по области	26895	1563	5,81%	25745	1710	6,6%
------------------	-------	------	-------	-------	------	------

**Таблица 2. Распространение акушерско-гинекологической патологии в хозяйствах Ульяновской области.**

Наименование района	бесплодных	Заболевания матки	Заболевания яичников	бесплодных	Заболевания матки	Заболевания яичников
	2007 г.			2008 г.		
Базарносыганский	4	2	1	-		
Барышский	53	53 (100%)	-	85	41 (48,2%)	8 (9,4%)
Вешкаймский	39	7 (17,95%)		38	23 (60,5%)	6 (15,8%)
Инзенский	174	18 (10,3%)	11 (6,3%)	25	8 (32,0%)	3 (12,0%)
Карсунский	3	-	-	-		
Кузоватовский	36	14 (38,9%)	-	58	28 (48,3%)	4 (6,9%)
Майнский	15	14 (93,3%)	1 (6,7%)	38	22 (57,9%)	6 (15,8%)
Мелекесский	266	99 (37,2%)	39 (14,7%)	251	94 (37,4%)	25 (9,96%)
Николаевский	-	-	-	-	-	-
Новомалыклинский	4	-	-	7	-	-
Новоспасский	56	34 (60,7%)	44 (78,6%)	81	37 (45,7%)	20 (24,7%)
Павловский	5	-	-	-	-	-
Радищевский	226	147 (65,04%)	79 (34,9%)	188	56 (29,8%)	43 (22,9%)
Сенгилеевский	133	39 (29,3%)	5 (3,8%)	261	66 (25,3%)	5 (1,9%)
Старокулаткинский	12	-	-	4	-	-
Старомайнский	29	5 (17,2%)	-	22	7 (31,8%)	1 (4,5%)
Сурский	36	-	-	-	-	-

Терень-гульский		-	-	-	-	-
Ульяновский	340	79 (23,2%)	63 (18,5%)	369	115 (31,2%)	63 (17,1%)
Цильнинский	16	11 (68,75%)	5 (31,25%)	29	22 (75,9%)	7 (24,1%)
Чердаклинский	116	31 (26,7%)	18 (15,5%)	80	17 (21,2%)	21 (26,3%)
Всего по области	1563	551 (35,2%)	265 (16,95%)	1710	536 (31,3%)	212 (12,4%)

составляет 31,3% (таб.2). Заболевания яичников зарегистрированы у 212 самок или у 12,4% бесплодных коров и телок.

Однако, результаты, предоставленные управлением ветеринарии, в некоторых случаях вызывают сомнения в своей достоверности. Удивляет, например, что в Майнском районе из 2537 голов маточного стада бесплодие наблюдается лишь у 1,5% животных, а в Николаевском районе из 1158 коров и телок нет ни одной бесплодной, и не зарегистрированы акушерско-гинекологические заболевания. Поэтому для получения реальных данных о состоянии воспроизводства скота нами была проведена акушерско-гинекологическая диспансеризация в лучших хозяйствах области – племенных заводах и репродукторах.

Проведя анализ воспроизводства в племенных заводах и репродукторах: ООО СХП «Волжанка», ЗАО «Тетюшское», ПСК «Красная Звезда» Ульяновского района, СПК (колхозе) им. Калинина Вешкаймского района и СХПК «Волга» Цильнинского района нами было установлено, что количество бесплодных коров в процентном и цифровом отношении намного превышает показатели областного управления ветеринарии (таб. 3).

Как видно из таблицы, количество бесплодных коров в вышеуказанных хозяйствах варьирует в пределах 24,2-39,6%.

**Таблица 3. Количество бесплодных животных в племенных хозяйствах и репродукторах Ульяновской области**

Хозяйство	Год	Всего коров	бесплодных	
			Число	Процент
ООО СХП «Волжанка»	2008	215	52	24,2%
ПСК «Красная звезда»	2008	520	143	27,5%
СХПК «Волга»	2008	500	198	39,6%
ЗАО «Тетюшское»	2008	1028	396	38,5%

СПК (колхозе) им. Калинина	2008	700	210	30%
Итого		2963	999	33,7%

Для определения причин бесплодия, в указанных хозяйствах нами было проведено гинекологическое исследование животных из числа бесплодных.

Обследование 30 коров и телок в ООО «Волжанка» позволило установить, что основной причиной бесплодия являются заболевания яичников, встречающиеся у 36,7% коров и телок, заболевания матки наблюдались у 16,7% коров.

У обследованных животных чаще всего наблюдаются хронические эндометриты и персистенция желтых тел яичников. Возникновение этих заболеваний взаимообусловлено. Задержавшиеся нерегрессировавшие желтые тела поддерживают высокую концентрацию прогестерона в крови животных, что делает мышечные структуры матки невосприимчивыми к воздействию миотонических факторов, создаются благоприятные условия для накопления в полости матки отделяемого и развития условно-патогенной микрофлоры. Кроме того, довольно распространена и гипофункция яичников – в 13,3% случаев.

Проведя ректальные исследования бесплодных коров в ПСК «Красная Звезда», установили, что чаще всего у животных наблюдается гипофункция яичников у 47,9%, а так же хронические эндометриты в 20,7% случаев.

У обследованных животных в СХПК «Волга» наиболее часто встречаются хронические эндометриты и кистозные поражения яичников. Кроме того, признаки воспалительного процесса в матке наблюдаются у выявленных стельных коров, на что указывает жесткость маточных рогов, спаечные процессы серозной оболочки матки с другими органами. Поскольку наличие воспаления в эндометрии приводит к нарушению плацентарной связи, высока вероятность прерывания беременности у исследованных животных [4].

Необходимо отметить, что у исследуемого поголовья нами были обнаружены высыпания и полосчатые кровоизлияния на слизистой оболочке преддверия влагалища, причем независимо от физиологического состояния самки. Такое явное неблагополучие и сходность клинических признаков позволило нам предположить, что в хозяйстве имеет место половая инфекция. На основании лабораторных исследований было установлено, что в хозяйстве имеет место ИРТ-пустулезный вульвовагинит.

Из числа 14 обследуемых коров и телок ЗАО «Тетюшское», у 64,3% животных наблюдаются хронические эндометриты, протекающие на фоне субинволюции матки. Субинволюция матки без признаков воспалительного процесса зарегистрирована у 14,35 обследуемых животных, атония и гипотония маточной мускулатуры также отмечалась у 14,3% коров, патология яичников в форме гипофункции наблюдалась лишь у 7,1% самок.

В СПК им. Калинина патология репродуктивных органов у коров и первотелок наблюдается в послеродовой период (задержание последа у 5,71% рожениц, острые эндометриты у 20% животных), вне этого интервала отмечаются и хронически текущие эндометриты и функциональные расстройства яичников.

Таким образом, акушерско-гинекологические заболевания имеют широкое

распространение в племенных хозяйствах. Означает ли это, что именно высокопородный скот наиболее подвержен заболеваниям половых органов? Думается, что проблема в отсутствии реального мониторинга в хозяйствах Ульяновской области. Акушерско-гинекологическая патология ветеринарными службами хозяйств не регистрируется, не дифференцируется, а в документацию отчетности цифры берутся исходя из допустимого минимума.

В обследуемых хозяйствах срок продуктивного использования коров не превышает 5 лет. Сервис-период составляет в среднем 120 дней, а количество дней бесплодия - 90. Выход молодняка на 100 коров колеблется в пределах 35-54 голов (из-за часто встречающихся перегулов).

Пробы крови, для проведения биохимических исследований отбираются без учета физиологического состояния животных, при этом определяется лишь содержание каротина, общего белка, кальция и фосфора. Количество сахара, кетоновых тел и щелочной резерв не исследуется, не говоря о показателях, иллюстрирующих жировой, углеводный обмены. При этом в сыворотке крови нарушено кальций-фосфорное соотношение (количество фосфора меньше 4,4 мг%), содержание общего белка отмечается на верхней границе или выше ее (83-102 г/л). Это на наш взгляд связано с потреблением животными высокобелковых компонентов рациона при недостатке легкопереваримых углеводов. Кроме того, гиперпротеинемия может быть обусловлена и нарушением обменных процессов типа кетоза, который можно лишь предположить по таким признакам как внезапная агалактия в 3-ю или 4-ю лактации, резкое исхудание животных после отела и специфический запах от животного [1,4].

В кормах отмечается пониженное содержание сахара, макро- и микроэлементов, каротина. Не всегда исследуется содержание масляной кислоты в силосе и сенаже.

Исходя из выше изложенного, можно заключить, что для решения проблем бесплодия скота необходим комплексный подход. Применение той или иной схемы лечения и профилактики акушерско-гинекологической патологии не принесет ожидаемого эффекта если:

- будет нарушаться биотехнология выращивания ремонтного молодняка (скармливание телкам менее 280-300 кг цельного молока и 400-600 кг обрат за 6-месячный молочный период);

- преобладающим останется силосно-концентратный рацион, не сбалансированный по кислотно-щелочным эквивалентам, незаменимым аминокислотам, витаминам, макро- и микроэлементам, что приводит к нарушению нейрогуморальной регуляции половой функции, нарушению гомеостаза в целом;

- биохимические исследования крови и кормов будут проводиться реже, чем раз в квартал и показатели исследований не будут отражать нарушений углеводного, белкового и жирового обменов, резервную щелочность крови, концентрацию кетоновых тел;

- не будет проводиться профилактика послеродовых осложнений.

Специалистам зооветеринарного профиля, руководителям хозяйств необходимо помнить, что только постоянный контроль за обменными процессами и физиологическими функциями животных должны лежать во главе решения проблем, связанных с бесплодием.

Литература:

1. Бураиков, Н.П. Болезни крупного рогатого скота, вызываемые неполноценным кормлением // БИО. - 2008. - №10. - С. 10-13
2. Колчина, А.Ф. Функциональные расстройства яичников у коров // БИО. - 2008. - №10. - С. 5-9
3. Нежданов, А.Г. Современное представление о половом цикле самок животных // Ветеринария. - 2003. - № 11. - С. 32-34.
4. Панков Б.Г, Жаров А.В. Профилактика, фармакопрофилактика, ранняя диагностика, лечение клинических и скрытых форм эндометритов у коров: Учебное пособие. - М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2008, 104 с.

УДК: 619: 617.089:636.3

ВОЗДЕЙСТВИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ  
ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА ЭНДОРФИННЫЕ СТРУКТУРЫ  
МОЗГА КАК НОВЫЙ МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА  
TRANSCRANIAL ELECTROSTIMULATION INFLUENCE  
ON ENDORFIRNAL STRUCTURES OF A BRAIN AS A NEW  
METHOD OF PREVENTIVE MAINTENANCE OF DISEASES  
OF YOUNG GROWTH OF LARGE HORNED LIVESTOCK

*Терликбаев А.А*  
*Askar A. Terlikbaev*

*Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина.*  
*Associated Professor of S.Seifullin Kazakh Agro Technical University*

*In the article is underlined, that transcranial electrostimulation changes a functional condition of organ and systems of an organism, promotes stimulation of exchange processes and increase resistency of an organism of pregnant cows and renders positive influence on intra-uterine development calves and prevents dyspepsia and bronchopneumonia in an initial stage of a life.*

В настоящее время повышается интерес к новым нетрадиционным методам лечения и профилактики заболеваний.

Механизм развития анальгетического эффекта в результате электровоздействия объясняется глубоким торможением или парализом нейронов головного мозга, а состояние электроанальгезии трактуется как промежуточная стадия между электросном и электронаркозом.

Учитывая вышеизложенное нами проведена экспериментальная работа по изучению влияния транскраниальной электростимуляции (ТКЭС на иммунологические показатели беременных коров).

Материал и методы исследования. Экспериментальную работу проводили в АО «Астана-Өнім» Целиноградского района Акмолинской области и на