

Фролова, А.И. Кариес у собак и кошек / А.И. Фролова, А.А. Петрова // Ветеринария Поволжья. 2002, – № 2. – С. 22-23.
10. Царинский, М.М. Терапевтическая стоматология / М.М. Царинский / Москва – Ростов-на-Дону, 2004. – С.78–96.
11. Шаргородский, А. Г. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи / А.Г. Шаргородский / Москва ГЭОТАР-МЕД 2002. 12. Gawor, J. Zapalenie błony śluzowej jamy ustnej i psuw wywołane rytką nazębną // Życie Weterynaryjne, 2005. – 80(6). – S. 346–352.

Статья передана в печать 08.08.2014 г.

УДК 619:618.636.2

ПАТОЛОГИЯ ЯИЧНИКОВ И МАТОЧНЫХ ТРУБ КАК ПРИЧИНА СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ БЕСПЛОДИЯ КОРОВ

*Омеляненко Н.Н., **Прус В.Н., *Шнайдер В.Л. *

*Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина

**Житомирский национальный агроэкологический университет, г. Житомир, Украина

Патология маточных труб как причина симптоматического бесплодия коров встречается чаще, чем диагностируется, поскольку ее симптомы не имеют явного выражения. По результатам акушерско-гинекологической медицинской экспертизы 217 коров, которая проводилась прежде, чем перевести коров на летне-лагерное содержание, были выделены 37 коров, у которых репродуктивный цикл не происходил в течение 30 дней после отела. Они считаются бесплодными. При внешней диспансеризации этих коров не было найдено изменений, которые могли бы быть причинами их бесплодия, при внутреннем исследовании был поставлен диагноз гипофункция яичников у 22-х, персистентное желтое тело - у 7-ми, кисты яичников - у 4-х, наличие созревающих фолликулов в яичниках- у 4-х коров. Результаты биохимических исследований крови свидетельствуют о том, что, у всех коров с кистой и персистентным желтым телом, имеющимися в яичниках фолликулами и с гипофункцией яичников уровень каротина снижается. При кисте яичников увеличивается уровень АСТ и содержание холестерина, при гипофункции яичников – нарушение соотношения Са:Р. 6 из 37-ми бесплодных коров после двух этапов лечения пришли в охоту, но не были оплодотворены. Лечение патологии маточных труб с применением тканевого препарата "Фетоплацентат" вместе с новокаиновой блокадой по В.И.Завирюхе, с добавлением лидазы 80-100 условных единиц и Тетравита завершилось появлением у коров полноценной стадии возбуждения и оплодотворения.

Pathology of uterine tubes as a cause of infertility symptomatic cows is more common than to diagnose because the symptoms of currents do not have the explicit expression.

According to the results of obstetric-gynecologic medical examination of 217 cows, which were conducted before bringing the cows on the summer-camp maintenance, 37 cows were allocated, of which the reproductive cycle occurs during 30 days after calving. They are considered infertile. When the external clinical examination of these cows were found not to have changes that might be the reasons for their infertility, internal research was diagnosed ovarian hypofunction in 22, a persistent yellow body in 7, ovarian cysts in 4, presence of ripen follicles in the ovaries in 4 cows.

Under the analyzing the results of biochemical studies of blood it was determined decreasing level of carotene at all cows with a cyst and persistent yellow body, ovarian follicles and with ovarian hypopituitarism. Under the ovarian cyst increasing level of AST and content of cholesterol, under the ovaries hypofunction - a disturbance of Ca:P

Treatment 6 of 37 barren cow after two stages of treatment came in the hunt, but not be fertilized, in the presence of pathology of uterine tubes with application of tissue preparation "Fetoplacental" together with Novocain blockade on V.I. Zaviryuha, adding lidazy 80-100 conventional units and tetravit culminated in the emergence of them full-fledged stage of excitation of fertilization.

Ключевые слова: бесплодие, патология маточных труб, персистентное желтое тело, гипофункция яичников, киста яичников, пертубация маточных труб, половой цикл, симптомы, ректальная пальпация, анафродизия, нимфомания.

Keywords: infertility, tubal pathology, persistentnoe, yellow body ovarian hypofunction, ovarian cyst, uterine tubes, sexual pertubaciâ cycle symptoms, rectal palpation, anafrodiziâ, new album.

Введение. Среди причин симптоматической формы бесплодия коров чаще всего регистрируются патологии матки и яичников, реже маточных труб []. Это обследование обусловлено прежде всего тем, что матка и яичники более доступны для пальпации и определения их состояния при ректальном исследовании. Пальпация маточных труб при ректальном исследовании требует определенных навыков и опыта.

Если использование современной диагностической аппаратуры дает возможность определить в какой-то мере состояние яичников, то выявление изменений маточных труб не может считаться объективным, поскольку и при физиологическом состоянии диаметр их определенных участков неодинаков.

Предложенная Рубиным пертубация маточных труб у женщин (цит. по Розовскому Н.С., 1961), как способ диагностики их проходимости, в ветеринарной гинекологии не нашла широкого клинического

применения из-за сложности ее выполнения.

Анализ существующих публикаций свидетельствует о том, что симптоматическая форма бесплодия коров преимущественно обусловлена патологией внутренних и внешних половых органов [2, 5, 6, 9, 10, 12].

Цель работы: выявить распространенные патологии яичников и маточных труб как причины симптоматического бесплодия, сравнить существующие способы их клинической диагностики и лечения больных коров.

Материал и методы исследований. Исследования проведены в течение двух лет на поголовье коров черно-пестрой молочной породы одного хозяйства. Среди бесплодных коров первотелок не было.

Основной метод исследования - акушерско-гинекологическая диспансеризация с тщательной ректальной пальпацией внутренних половых органов.

Результаты исследования. По результатам акушерско-гинекологической диспансеризации 217 коров, проведенной перед их переводом на летне-лагерное содержание, было выделено 37 голов, у которых первый половой цикл не проявлялся в течение 30 дней после отела. Их считали бесплодными. При внешнем клиническом исследовании этих коров не было выявлено изменений, которые могли бы быть причинами их бесплодия, при внутреннем - диагностировали гипофункцию яичников у 22-х, персистентное желтое тело - у 7-ми, кисту яичников - у 4-х, наличие созревающих фолликулов в яичниках - у 4-х коров.

В течении лета и осени коров содержали в летних лагерях с ежедневным выпасом. Доеение коров двукратное.

У 2-х коров с кистой яичников первый половой цикл возник на 37-41 день после отела, второй - повторялся каждые 7-12 дней, а у двух других - на 27 день и повторялся через 8-11 дней.

Гипофункция яичников у 22-х коров проявилась анафродизией, длившейся более 47 дней.

У коров с наличием в яичниках созревающих фолликулов полноценная стадия полового цикла возникла через 21-24 дня. Первый раз их осеменяли ректо-цервикальным способом один раз, а в повторные вторую и третью охоту - два раза: утром - искусственным, вечером - естественным способом.

У 3-х из 7-ми коров с персистентным желтым телом первая стадия возбуждения полового цикла возникла в течение месяца после отела, но их не осеменяли, и это были желтые тела полового цикла, а у остальных четырех - желтые тела стельности, потому что у них стадия возбуждения полового цикла после отела не проявлялась.

Результаты биохимического исследования крови свидетельствуют о том что, у всех коров с кистой и персистентным желтым телом яичников, имеющимися в яичниках фолликулами и с гипофункцией яичников уровень каротина снижается, а при кисте яичников - еще и увеличение активности АСТ и содержания холестерина, при гипофункции яичников - нарушение соотношения Са:Р.

Лечение коров, независимо от состояния яичников, проводили по одной схеме, включающей: массаж яичников и матки 5 раз через 2 дня, подкожное введение фетоплацентата К, два раза через 7 дней из расчета 7 мл на 100 кг живой массы.

За период лечения в разные промежутки времени от его начала стадия возбуждения полового цикла проявилась у 26-ти коров, в том числе у всех с наличием в яичниках созревающих фолликулов, у 3-х - персистентного желтого тела, у 17-ти - с гипофункцией яичников и у 2-х - с фолликулярной кистой.

Следовательно, эффективность примененной щадящей консервативной стимулирующей терапии, включающей массаж яичников и матки, и введение тканевого препарата фетоплацентат К, составила 62%, поскольку из 37 бесплодных коров стадия возбуждения полового цикла возникла у 26.

Таблица 1 – Результаты биохимического исследования крови бесплодных коров, n=16, M±m

Исследуемые показатели	Состояние яичников			
	гипофункция, n=4	персистентное желтое тело, n=4	киста яичников,	наличие фолликул,
глюкоза, ммоль/л	3,531±0,1691	3,467±0,1586	3,450±0,250	3,508±0,511
общий белок, г/л	89,75±1,7549	74,9±2,588	82,50±0,50	74,02±0,431
альбумин, %	46,636±3,3994	42,13±1,1966	45,250±0,250	37,997±0,179
билирубин, мкмоль/л	6,482±0,3115	6,719±0,1252	4,100±0,010	3,974±0,076
креатинин, мкмоль/л	76,397±4,4607	74,346±2,8845	72,350±2,500	141,804±3,085
мочевина, ммоль/л	3,393±0,093	3,653±0,1869	3,410±0,210	6,009±0,087
АСТ, Ед/л	41,976±4,9984	42,038±3,1384	55,500±0,05	46,21 ±0,875
холестерол, ммоль/л	3,763±0,1942	3,142±0,2701	4,75±0,25	4,004±0,063
кальций, ммоль/л	2,711 ±0,0426	2,658±0,0353	2,15±0,25	2,601±0,012
фосфор, ммоль/л	2,09±0,1284	1,415±0,03259	1,350±0,100	1,482±0,023
каротин мг/ 100	0,275±0,025	0,375±0,025	0,340±0,015	0,350±0,010
Са:Р	1:1	1,9:1	1,6:1	1,8:1

Проведенным на 5 день после окончания лечения повторным ректальным исследованием 11 коров, у которых стадия возбуждения полового цикла не возникла, было обнаружено, что у 5-ти из них, у которых первично были диагностированы гипофункция яичников, и 4-х - с персистентным желтым телом правого яичника, в яичниках созревали фолликулы, величиной с лесной орех. У двух коров с кистой яичников проявление стадии возбуждения полового цикла прекратилось.

Продолженное лечение всех коров по приведенной выше схеме в результате привело к возникновению у них полноценной стадии возбуждения полового цикла и осеменения их в течение трех недель. При тщательном ректальном исследовании этих коров обнаружили стельных 5, а у 6-ти неоплодотворенных диагностировали утолщение обеих маточных труб, в том числе у 3-х - наличие болевой реакции при натягивании правой маточной и яичниковой связок вместе с трубой, у 3-х - наличие в области ампулы пузырьков, величиной от горошины до лесного ореха. Таким образом, по результатам двухэтапной консервативной терапии 37 бесплодных коров было выделено 6 коров с симптомами воспаления и нарушения функции маточных труб.

Комплексное консервативное лечение коров с имеющимися патологическими изменениями в маточных трубах, которое продолжалось еще в течение месяца и включало, на фоне новокаиновой блокады по В.И. Завирухе добавление к раствору новокаина 80-100 у.е. лидазы и массажа внутренних половых органов, введение фетоплацентата К и витаминного препарата, обеспечило возникновение стадии возбуждения полового цикла и осеменения всех 6 коров. Путем ректального исследования было установлено, что все коровы стельные.

Бесплодие коров, обусловленное различной степени патолого-анатомическими изменениями внутренних половых органов, в частности яичников и маточных труб, клинически проявляется длительной анафродизией.

Установленные изменения обмена веществ отражают гомеостаз организма, который зависит от индивидуальных особенностей животного, его способности к усвоению питательных веществ. Снижение в крови уровня каротина и нарушение соотношения Са:Р клинически проявляются у коров гипофункцией яичников [5].

Состояние обмена веществ у больных с нарушением функций внутренних половых органов коров не изменяется по содержанию в крови глюкозы, общего белка и альбуминов, креатинина и мочевины, однако проявляется при этом снижением в крови уровня каротина, а у коров с гипофункцией яичников еще и снижением Са : Р [6].

Проведенный анализ клинического состояния коров, течения у них стадии возбуждения полового цикла, результатов ректальной пальпации внутренних половых органов, осеменения и лечения свидетельствуют о том, что одной из причин бесплодия с признаками длительной анафродизии является патология маточных труб.

Диагностика и дифференциальная диагностика патологического состояния внутренних половых органов, в частности маточных труб, требует, кроме квалифицированного и тщательного пальпаторного исследования, анализа течения половых циклов.

Можно согласиться с замечанием Н.Т. Плишко (2001), что на фермах всегда имеются коровы, причину анафродизии у которых трудно установить, и в большинстве случаев есть основания предположить обусловленность ее патологией маточных труб.

При ритмическом и полноценном проявлении полового цикла, исключении субклинического хронического эндометрита, нарушении правил выявления коров в охоте и их осеменения всегда возникает необходимость тщательного исследования состояния маточных труб путем ректальной пальпации.

А.Ю. Тарасевич (1936) советует введенной в прямую кишку рукой захватить пальцами маточную трубу вместе со связкой и несколько раз скручивать и раскручивать их. Так, считает автор, удается не только сделать массаж маточных труб, который вызывает активную гиперемия, но и стимулировать обмен веществ во внутренних половых органах.

Такая манипуляция, как показало наше исследование, требует определенного навыка, прежде всего поиска маточных труб, что удается сделать при ориентации на яичники или верхушку рогов матки, постепенному подтягиванию связки матки и маточных труб.

Чрезвычайно важной составляющей при щадящем консервативном лечении коров с нарушением функциональных и наличием воспалительных процессов в маточных трубах является новокаиновая блокада по В.И. Завирухе (1993), терапевтическая эффективность которой повышается при добавлении лидазы к раствору новокаина.

Применение на фоне массажа маточных труб и их связок новокаиновой блокады с добавлением к раствору новокаина лидазы, введение фетоплацентата К и комплексного витаминного препарата обеспечивало стимуляцию обмена веществ во всем организме, в частности в цепи «гипоталамус - гипофиз - яичники - матка» и клинически проявилось возникновением стадии возбуждения полового цикла. Совместное влияние локально на органы тазовой полости раствора новокаина и ферментного препарата обеспечивало активацию кровообращения и рассасывание экссудата в тканях связок и гипертрофированных клетках стенок маточных труб, а их массаж способствовал оттоку жидкости из вовлеченных в воспалительный процесс тканей.

Повышение уровня холестерина в крови коров с кистой яичников отражает нарушения обмена липидов как одного из основных источников образования стероидных половых гормонов[8].

Заключение.

1. Ректальная пальпация внутренних половых органов, как одна из составляющих акушерско-гинекологической диспансеризации, позволяет дифференцированно определить состояние внутренних половых органов и наличие в них патолого-анатомических изменений.
2. При симптоматическом бесплодии коров, составляющем 18,5 % от их общего поголовья, на гипофункцию яичников приходится 60 %, персистентное желтое тело - 19%, кисту яичников - 10,5 % и наличие созревающих фолликулов - 10,5 %.
3. Двухэтапное щадящее комплексное лечение, включающее на первом и втором этапах массаж внутренних половых органов и подкожное введение тканевого препарата фетоплацентат К, обусловило проявление полноценной стадии возбуждения полового цикла, осеменение и оплодотворение 31 коровы из 37 бесплодных.

4. По результатам двухэтапного щадящего консервативного лечения 37 бесплодных коров, подтвержденного ректальной пальпацией, выделена и дифференцирована патология маточных труб у 6-ти, в т.ч. у 3-х - адгезивный сальпингит и у 3-х - кисты ампул маточных труб.
5. Лечение 6-ти бесплодных коров при наличии патологии маточных труб, с использованием на фоне массажа внутренних половых органов и новокаиновой блокады по В.И. Завирюхе с добавлением 80-100 у.е. лидазы к раствору новокаина, тканевого препарата фетоплацентат К и тетравита, завершилось возникновением у них полноценной стадии возбуждения полового цикла, осеменением и оплодотворением.

Литература. 1. Тарасевич А.Ю. Бесплодие сельскохозяйственных животных / А.Ю. Тарасевич. - М. - Л.: «Сельхозгиз», 1936. 2. Студенцов А.П. Ветеринарное акушерство и гинекология / А.П. Студенцов. - М.: «Сельхозгиз», 1970. 3. Розовский И.С. Диагностика бесплодия / И.С. Розовский. - М.: Медгиз, 1961. - 51 с. 4. Старцева Л.Н. Сравнительная оценка данных пертубации и гистеросальпингографии в диагностике трубного бесплодия / Л.Н. Старцева // Диагностика и терапия бесплодия женщин. Новости медицины. - М.: 1953.- 35, 37-44 с. 5. Бесхлебнов А.В. Яловость скота и борьба с ней / А.В. Бесхлебнов. - М.: «Сельхозгиз», 1952.-191 с. 6. Бочаров И.А. Бесплодие сельскохозяйственных животных / И.А. Бочаров. - М.: «Сельхозгиз», 1956. 7. Меженская Н.А. Иммуностимулирующая и заместительная терапии при гипофункции яичников у коров / Н.А. Меженская. - Р.: 2003. - 20 с. 8. Завирюха В., Куртяк Б. Патология органов размножения и стимуляция продуктивности коров / В. Завирюха. - Львов: 1999. - 146 с. 9. Конге В.В. Ветеринарное акушерство, гинекология и б-ни новорожденных / В.В. Конге. Ред. В.В. Конге. - Москва - Ленинград: «Сельхозгиз», 1931.- 461 с. 10. Губаревич Я.Г. Акушерство, гинекология и основы искусственного осеменения сельскохозяйственных животных / Я.Г. Губаревич. - «Сельхозгиз», 1948. 11. Мендельштам А.Э. Функциональная диагностика в гинекологии / А.Э. Мендельштам. - Л.: 1947.- 109 с. 12. Мышкин Н.Ф. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных / Н.Ф. Мышкин. - М.: «Сельхозгиз», 1943. 13. Плишко Н.Т., Коляденко В.Г., Плишко В.Н. Новые аспекты начальных стадий оплодотворения: значение практики. К., 2001. - 80 с. 14. Техвер Ю.Т. Гистология мочеполовых органов и молочной железы домашних животных / Ю.Т. Техвер. - Тарту: 1968. - ч. 2. 15. Хватов Б.П. Строение и физиологические изменения половой системы самок домашних животных / Б.П. Хватов. - Симферополь: «Крымиздат», 1955. - 122 с.

Статья передана в печать 30.07.2014 г.

УДК 619:612.015.3:636.22/.28.087.7

АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В ОРГАНИЗМЕ ПОРОСЯТ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ДОБАВЛЕНИИ В РАЦИОН СЕЛЕНИТА НАТРИЯ

Пинчук С.М., Грибан В.Г.

Днепропетровский государственный аграрный университет, г. Днепропетровск, Украина

Исследовали активность антиоксидантных ферментов, содержание обновленного глутатиона и витамина Е в крови поросят раннего постнатального развития при добавлении к рациону селенита натрия. Спектрометрическим методом исследований было установлено, что под влиянием селенита натрия стимулируется каталазная, глутатионпероксидазная и глутатионредуктазная активность крови.

The activity of antioxidant enzymes system, the content of reduced glutathione, vitamin E in the blood of piglets if added to their diet at doses of selenite natrium 6 mg/kg. spectrophotometric method of research shown that for actions selenite natrium farrowind increased catalase, glutathione peroxidase and glutathione reductase activity of blood.

Ключевые слова: селен, поросята, кровь, витамин Е, антиоксидантные ферменты.

Keywords: selenium, piglets, blood, vitamin of E, antioxidant enzymes.

Введение. Селен – незаменимый биологически активный элемент для жизнедеятельности организма. Основным источником поступления селена в организм сельскохозяйственных животных – корма растительного и животного происхождения, в которых практически весь микроэлемент находится в органической форме [2]. При этом в кормах животного происхождения преобладает селеноцистеин, а растительного – селенметионин. Наиболее высокое содержание селена наблюдается в зерновых, красном клевере, люцерне.

В организме сельскохозяйственных животных концентрация селена составляет 20-25 мкг/кг живой массы. Распределение селена в организме следующее: 50-55% в мышечной ткани, 14-15% в коже, шерсти, роговых образованиях, 10% - в костях скелета, 15-18% - в остальных тканях [7]. Дефицит его у животных сопровождается фиброзом, дистрофическими процессами в поджелудочной железе, некрозами в печени, эозинофильным энтеритом, который протекает на фоне недостаточности витамина Е. У животных наблюдается задержка роста, развития, нарушается репродуктивная функция. Имеется отрицательная обратная корреляция между потреблением селена, его уровнем и смертностью от злокачественных заболеваний легких, молочной железы, кишечника, яичников. Он оказывает и непосредственное повреждающее действие на злокачественные клетки. Кроме антиканцерогенного действия селен имеет и антимуtagenный эффект, противодействует токсическому влиянию тяжелых металлов (возможно за счет образования нерастворимых комплексов, восстановления дисульфидных связей в белках в SH-группы). Важнейшей ролью селена является его включение в состав