

А.Г. Шахов [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2021. – Т. 57, вып. 3. – С. 44-49. – DOI 10.52368/2078-0109-2021-57-3-44-49. 10. Семенов, С.В. Технологические циклы производства свинины / С.В. Семенов // Приоритетные научные направления: от теории к практике : сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 20 декабря 2013 года / под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск : ЦРНС, 2013. – С.22-27. 11. Гипогликемии у новорожденных детей / Т. Е. Таранушенко // Педиатрия имени Г. Н. Сперанского. – 2018. – Т. 97, №1. – С. 55-65. 12.. Morphofunctional state of thymus in the newborn hypotrophic piglets / А.Г. Шахов А. Г. [и др.] // Ветеринарный фармакологический вестник. – 2020. – №. 1. – С. 127-139. 13. The influence of the industrial pig complex environment on the age characteristics of the livestock / I.V Kulachenko [et al.] // AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2022. – Т. 2467, №. 1. 14. PSVIII-6 Cytomorphological features of the bone marrow of hypotrophic piglets / E.V. Mikhailov [et al.] // Journal of Animal Science. – 2020. – Vol. 98, No. S4. – P. 256. – DOI 10.1093/jas/skaa278.462.

**References.** 1. Arhitektonika selezenki novorozhdennykh porosyat-gipotrofikov / E.V. Mihajlov [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya Vitebskaya ordena Znak pocheta gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny. – 2020. – Т. 56, вып. 4. – С. 45-49. 2. Vliyanie preparata "Prostimul" na pokazateli endogennoj intoksikacii i antioksidantnoj zashchity u svinomatok / YU.N. Brigadirov [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny». – 2022. – Т. 58, вып. 4. – С. 140-143. 3. Vliyanie interferonsoderzhashchih preparatov na pro- i antioksidantnyj status u novorozhdennykh porosyat / A.G. SHahov [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny». – 2022. – Т. 58, вып. 1. – С. 109-113. – DOI 10.52368/2078-0109-58-1-109-113. 4. Vliyanie prostimula na immunnyj status, produktivnost' i sohrannost' otstavshih v roste porosyat / A. G. SHahov [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny». – 2021. – Т. 57, вып. 2. – С. 133-137. – DOI 10.52368/2078-0109-2021-57-2-133-137. 5. Kuz'mina, T.N. Kak povysit' sohrannost' novorozhdennykh porosyat? / T.N Kuz'mina // Effektivnoe zhivotnovodstvo. – 2018. – №3 (142). – С. 16-17. 6. Metodicheskie polozheniya po izucheniyu processov svobodnoradikal'nogo okisleniya i sistemy antioksidantnoj zashchity organizma / M.I. Reckij [i dr.]. – Voronezh, 2010. – 70 s. 7. Kondrahin, I.P. Metody veterinarnoj klinicheskoy laboratornoj diagnostiki / I.P. Kondrahin. – Moskva : Kolos, 2004. – 520 s. 8. Petryankin, F.P. Bolezni molodnyaka zhivotnyh : uchebnoe posobie / F.P. Petryankin, O.YU. Petrova. – 2-e izd., pererab. i dop. – Sankt-Peterburg : Lan', 2022. – 352 s. 9. Primenenie preparata "Prostimul" dlya korrekcii immunnogo statusa porosyat pri tekhnologicheskom stresse / A.G. SHahov [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny». – 2021. – Т. 57, вып. 3. – С. 44-49. – DOI 10.52368/2078-0109-2021-57-3-44-49. 10. Semenov, S.V. Tekhnologicheskie cikly proizvodstva svininy / S.V. Semenov // Prioritetnye nauchnye napravleniya: ot teorii k praktike : sbornik materialov VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Novosibirsk, 20 dekabrya 2013 goda / pod obshch. red. S.S. CHernova. – Novosibirsk : CRNS, 2013. – С.22-27. 11. Gipoglikemii u novorozhdennykh detej / T. E. Taranushenko // Peditriya imeni G. N. Speranskogo. – 2018. – Т. 97, №1. – С. 55-65. 12.. Morphofunctional state of thymus in the newborn hypotrophic piglets / А.Г. SHahov А. Г. [i dr.] // Veterinarnyj farmakologicheskij vestnik. – 2020. – №. 1. – С. 127-139. 13. The influence of the industrial pig complex environment on the age characteristics of the livestock / I.V Kulachenko [et al.] // AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2022. – Т. 2467, №. 1. 14. PSVIII-6 Cytomorphological features of the bone marrow of hypotrophic piglets / E.V. Mikhailov [et al.] // Journal of Animal Science. – 2020. – Vol. 98, No. S4. – P. 256. – DOI 10.1093/jas/skaa278.462.

Поступила в редакцию 13.02.2024.

DOI 10.52368/2078-0109-2024-60-2-42-46  
УДК 619:618.2:636.2

## СОСТОЯНИЕ НОВОРОЖДЕННОГО МОЛОДНЯКА И КОРОВ-МАТЕРЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА БЕРЕМЕННОСТИ

**Михалёв В.И. ORCID ID 0000-0001-9684-4045, Скориков В.Н. ORCID ID 0000-0002-3135-5811**  
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация

В статье представлены материалы изучения состояния новорожденного молодняка и коров-матерей в зависимости от характера течения беременности. У коров с осложненным течением беременности после отела диагностируется нарушение инволюционных процессов. У этих животных, особенно с синдромом задержки развития плода и поздним токсикозом беременных, в 1,8-2,57 раза чаще диагностируется патология родов и послеродового периода. У этих животных продолжительность выделения лохий больше на 3,6-9,0 дней, сроки завершения инволюционных процессов – на 5,0-10,4 дней, продолжительность периода до отела до оплодотворения - на 8,1- 30,3 дней. У телят, рожденных от коров с СЗРП, осложненного гестозом, масса тела ниже на 15,8%, время проявления уверенной позы стояния больше на 19,8 мин., сосательного рефлекса – на 22,4 мин., свидетельствующее о пониженной их жизнеспособности. **Ключевые слова:** коровы, синдром задержки развития плода, гестоз, телята, заболеваемость, диарея.

## CONDITION OF NEWBORN CATTLE AND MOTHER COWS DEPENDING ON THE PREGNANCY PATTERN

Mikhalev V.I., Skorikov V.N.

FSBSI "All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy",  
Voronezh, Russian Federation

*The article presents the material for studying the condition of newborn cattle and mother cows, depending on the pregnancy pattern. In the cows with a complicated pregnancy, a disorder of involution processes is diagnosed after calving. In these animals, especially with fetal growth restriction syndrome and late toxicosis of pregnancy, pathology of calving and the postpartum period is diagnosed by 1.8-2.57 times more often. In these animals, the duration of lochia secretion is longer by 3.6-9.0 days, the period of completion of the involution processes is 5.0-10.4 days, and the duration of the period from calving to fertilization is 8.1-30.3 days. In the calves born from the cows with FGRS complicated by gestosis, body weight is by 15.8% lower, the time for the manifestation of a confident standing posture is by 19.8 minutes longer, and the sucking reflex is by 22.4 minutes longer, indicating their reduced viability. **Keywords:** cows, fetal growth restriction syndrome, gestosis, calves, morbidity, diarrhea.*

**Введение.** Беременность является одним из наиболее ответственных периодов в жизни любого животного, определяемого качество получаемого приплода. При этом состоянию здоровья матери принадлежит главная роль. Уровень кормления, содержания, состояние микроклимата помещений оказывают свое влияние на характер течения беременности. При осложненном течении беременности у коров могут диагностироваться патологии эмбрионального развития в виде синдрома задержки развития эмбриона и плода, а также внутриутробная гибель зародыша. Эти нарушения раннего эмбриогенеза по литературным данным регистрируются у 34,4-37,6% беременных животных [1, 2, 3].

Одним из наиболее распространенных осложнений третьего триместра гестации является поздний токсикоз беременных – гестоз, являющийся полиорганный патологией, вовлекающий в процесс практически все системы организма животного. Гестоз у глубокостельных коров диагностируется у 11,5-35,1% [4, 5, 6].

Изменения в гомеостазе беременных коров, особенно в последние месяцы гестации, оказывают свое влияние на развивающийся плод, испытывающий значительные потребности в питательных веществах. Недостаток питательных веществ приводит к рождению потомства с признаками гипотрофии. У этих телят помимо недостатка массы диагностируется тахикардия, аритмия, понижение температуры тела, гипопроотеинемия. Большая роль в сохранении и поддержании беременности на физиологическом уровне принадлежит макро-, микроэлементам и витаминам. Снижение концентрации железа в крови беременных коров приводит к нарушению формирования иммунного ответа, цинка – к снижению функциональной активности лимфоцитов [7, 8, 9]. Все это свидетельствует об актуальности изучения показателей новорожденного молодняка при физиологической и осложненной беременности.

**Цель исследований** – изучить состояние новорожденного молодняка и коров-матерей в зависимости от характера течения беременности.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проведены на коровах черно-пестрой породы ООО «СП Вязноватовка» Нижнедевицкого района Воронежской области. По результатам трансректальных и ультразвуковых исследований коровы были разделены на две группы: физиологическое течение беременности (n=9) и осложненное в форме синдрома задержки развития плода (n=16). В 4-5 месяцев гестации группа с осложненным течением беременности была разделена на две подгруппы: без осложнений поздним токсикозом и осложненным гестозом. Для установления диагноза «синдром задержки развития плода» использовали ультразвуковой сканер Easy-Scan-5, оборудованного датчиком Curve, имеющего частоту 7,5 МГц. Для диагностики позднего токсикоза беременных определяли наличие отеков подкожной клетчатки в области подгрудка, молочной железы и конечностей, белка в моче и повышенного артериального давления, диагностируемого по хвостовой артерии. За животными, включенными в опыт, на протяжении всей беременности проводили клиническое наблюдение. По окончании беременности учитывали характер течения родов и послеродового периода (острая субинволюция матки, острый эндометрит). По окончании послеродового периода были учтены показатели воспроизводительной функции животных: продолжительность выделения лохий, сроки завершения инволюционных процессов, процент оплодотворенных животных, продолжительность периода от отела до оплодотворения, коэффициент оплодотворения. При оценке состояния новорожденного молодняка учитывали: массу плодов и плодных оболочек, количество котиледонов, время появления сосательного рефлекса и уверенной позы стояния. Полученный цифровой материал подвергали математической обработке с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0.

**Результаты исследований.** Установлено (таблица 1), что масса плодов, рожденных от коров с СЗРП без осложнений гестозом, составляет  $34,2 \pm 1,6$  кг, что на 5,3% меньше по сравнению с фи-

физиологическим течением беременности, они на 7,1 минут ( $P<0,05$ ) позже проявляли уверенную позу стояния, на 8,7 минут ( $P<0,05$ ) – сосательный рефлекс и в 1,8 раза чаще у них диагностировали диарейный синдром. Масса плодных оболочек, полученных от коров, у которых диагностировали СЗРП без осложнений поздним токсикозом беременных, на 14,7% меньше, чем при нормальном течении стельности, а количество котиледонов – на 3,2%.

**Таблица 1 - Состояние новорожденных телят и плодных оболочек у коров при различном течении беременности**

Показатели	Физиологическое течение беременности, n=9	Синдром задержки развития плода без позднего токсикоза беременных, n=5	Синдром задержки развития плода, осложненный гестозом, n=7
Масса плода, кг	36,1±1,2	34,2±1,6	30,4±1,7*
Появление уверенной позы стояния, мин.	32,6±1,7	39,7±2,1*	52,4±3,8***
Появление сосательного рефлекса, мин.	35,9±2,1	44,6±3,1*	58,3±3,9***
Заболеваемость новорожденных телят диареей, %	11,1	20,0	28,5
Масса плодных оболочек, кг	5,25±0,31	4,48±0,28	3,97±0,23**
Количество котиледонов	83,4±5,1	80,7±3,3	76,7±5,5

Примечания: \* -  $P<0,05$ ; \*\*\* -  $P<0,001$  – по сравнению с физиологическим течением беременности.

Масса плодов от коров с СЗРП, осложненного гестозом, на 15,8% меньше ( $P<0,02$ ), чем при физиологической беременности. Телята, рожденные от этих коров, на 19,8 минут ( $P<0,001$ ) позже проявляли уверенную позу стояния, на 22,4 ( $P<0,001$ ) – сосательный рефлекс, у них в 2,57 раза чаще диагностирован диарейный синдром, что свидетельствует о пониженной жизнеспособности. Масса плодных оболочек от коров с СЗРП, осложненного гестозом, на 24,4% меньше ( $P<0,01$ ) по сравнению с физиологической беременностью, количество котиледонов – на 8,0%, что свидетельствует о снижении интенсивности питания плода во время беременности.

Показатели течения родов и послеродового периода коров при различном характере течения беременности представлены в таблице 2.

**Таблица 2 - Заболеваемость коров во время родов и в послеродовой период**

Показатели	Физиологическое течение беременности, n=9	Синдром задержки развития плода без позднего токсикоза беременных, n=5	Синдром задержки развития плода, осложненный гестозом, n=7
Слабость родовой деятельности, %	11,1	20,0	28,5
Задержание последа, %	11,1	20,0	28,5
Острая субинволюция матки, %	22,2	40,0	42,8
Острый эндометрит, %	22,2	40,0	57,0

Установлено, что у коров с СЗРП без осложнений в форме гестоза слабость родовой деятельности установлена у 20,0% коров, что в 1,8 раза чаще по сравнению с физиологическим течением беременности, задержание последа – в 1,8 раза, острая субинволюция матки и острый эндометрит – в 1,8 раза.

У коров с СЗРП, осложненным гестозом, слабость родовой деятельности диагностируется в 2,57 раза чаще, чем при неосложненной беременности, задержание последа – в 2,57 раза, острая субинволюция матки – в 1,93 раза, острый послеродовой эндометрит – в 2,57 раза.

Показатели воспроизводительной функции коров в зависимости от характера течения предыдущей беременности представлены в таблице 3.

Установлено, что продолжительность выделения лохий у коров, у которых был диагностирован СЗРП без осложнений в форме позднего токсикоза беременных, больше на 3,6 дня, у животных

с СЗРП, осложненного гестозом, - на 9,0 дней ( $P<0,05$ ), по сравнению с физиологическим течением гестации.

**Таблица 3 – Показатели воспроизводительной функции коров с зависимости от характера течения предыдущей беременности**

Показатели	Физиологическое течение беременности, n=9	Синдром задержки развития плода без позднего токсикоза беременных, n=5	Синдром задержки развития плода, осложненный гестозом, n=7
Продолжительность выделения лохий, дни	24,1±1,3	27,7±1,9	33,1±2,1*
Сроки завершения инволюционных процессов, дни	34,8±1,9	39,8±2,1	45,2±2,4*
Оплодотворилось, %	88,9	80,0	71,4
Период от отела до оплодотворения, дни	89,4±4,2	97,9±5,1	119,7±7,8***
Коэффициент оплодотворения	2,51±0,19	2,97±0,21	3,27±0,18**

Примечания: \* -  $P<0,05$ ; \*\* -  $P<0,01$ ; \*\*\* -  $P<0,001$  по сравнению с физиологическим течением беременности.

Сроки завершения инволюционных процессов у коров после беременности, осложненной СЗРП без гестоза, больше на 5,0 дней, у животных с СЗРП, осложненного поздним токсикозом беременных, – на 10,4 дней ( $P<0,05$ ), чем при неосложненной гестации.

У коров после завершения беременности с СЗРП оплодотворилось 80,0% животных, что на 8,9% меньше, чем при физиологическом ее течении, а после беременности с СЗРП и гестоза - на 17,5%.

Период от отела до оплодотворения у коров с осложненной беременностью оказался больше на 8,1- 30,3 дней ( $P<0,001$ ), а коэффициент оплодотворения – на 0,46-0,76 ( $P<0,001$ ).

**Заключение.** У коров с осложненным течением беременности после отела диагностируется нарушение инволюционных процессов. У этих животных, особенно с синдромом задержки развития плода и поздним токсикозом беременных, в 1,8 раза чаще диагностируется патология родов и послеродового периода, более продолжительный лохиальный период, а также продолжительность от отела до оплодотворения - на 8,1- 30,3 дней. У телят, рожденных от коров с СЗРП, осложненного гестозом, масса тела ниже на 15,8%, время проявления уверенной позы стояния больше на 19,8 мин., сосательного рефлекса – на 22,4 мин., свидетельствующее о пониженной их жизнеспособности. Таким образом, осложненное течение беременности сказывается не только на здоровье коров-матерей, но и на состоянии новорожденного молодняка.

**Conclusion.** In the cows with a complicated pregnancy after calving, a disorder of involution processes is diagnosed. In these animals, especially with fetal growth restriction syndrome and late toxicosis of pregnancy, pathology of calving and the postpartum period is diagnosed by 1.8 times more often, a longer lochial period and a duration from calving to fertilization of 8.1-30.3 days. In the calves born from the cows with FGRS complicated by gestosis, body weight is by 15.8% lower, the time for the manifestation of a confident standing posture is by 19.8 minutes longer, and the sucking reflex is by 22.4 minutes longer, indicating their reduced viability. Thus, a complicated course of pregnancy affects not only the health of mother cows, but also the condition of newborns.

**Список литературы.** 1. Дюльгер, Г.П. Репродуктивные потери у коров в период плодношения / Г. П. Дюльгер // Ветеринария. Сельскохозяйственные животные. – 2012. – №11. – С. 30-35. 2. Humblot, A. Use of pregnancy specific proteins and progesterone assays to monitor pregnancy and determine the timing pregnancies and sources of embryonic mortality in ruminants / A. Humblot // Theriogenology. – 2001. – 56. – P. 1417–1433. 3. Sharma, D. Intrauterine growth restriction: antenatal and postnatal aspects / D. Sharma, S. Shastri, P. Sharma // Clinical Medicine Insight: Periatrics. – 2016. – 10. – P. 67-83. 4. Мусайлов, В. Д. Проблема гестоза у беременных животных в молочном скотоводстве и свиноводстве / В. Д. Мусайлов [и др.] // Российский ветеринарный журнал. – 2007. – Спец. выпуск. Май. – С. 13. 5. Нежданов, А. Г. Клинико-гематологический и биохимический статус коров при гестозе / А. Г. Нежданов [и др.] // Сельскохозяйственная биология. – 2010. - № 4. – С. 118-123. 6. Сафонов, В. Селемаг и гепатопротектор в профилактике послеродовых осложнений у коров / В. Сафонов, Е. Шишкина // Молочное и мясное скотоводство. – 2011. – № 5. – С. 25-26. 7. Самохин, В. Т. Профилактика нарушений обмена микроэлементов у животных. – Воронеж : Воронежский государственный университет, 2003. – С. 58-117. 8. Замазий, А. А. Влияние функциональной активности системы «Мать-плацента-плод» на параметры роста плода и фетальной части плаценты / А. А. Замазий, М. Д. Камбур, С.

В. Остапенко // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2016. – № 4. – С. 53-56. 9. Дронов, В. В. Состояние здоровья коров и гипотрофия телят / В. В. Дронов, Г. В. Сноз, Г. И. Горшков // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. – 2023. – № 1. – С. 6-8.

**References.** 1. Dyul'ger, G.P. Reproductive poteri u korov v period plodonosheniyai / G.P. Dyul'ger // Veterinariya. Sel'skohozyajstvennyye zhivotnye. – 2012. – №11. – S. 30-35. 2. Humblot, A. Use of pregnancy specific proteins and progesterone assays to monitor pregnancy and determine the timing pregnancies and sources of embryonic mortality in ruminants / A. Humblot // Theriogenology. – 2001. – 56. – R. 1417–1433. 3. Sharma, D. Intrauterine growth restriction: antenatal and postnatal aspects / D. Sharma, S. Shastri, P. Sharma // Clinical Medicine Insight: Periatrics. – 2016. – 10. – P. 67-83. 4. Misajlov, V.D. Problema gestoza u beremennyh zhivotnyh v molochnom skotovodstve i svinovodstve / V.D. Misajlov [i dr.] // Rossijskij veterinarnyj zhurnal. – 2007. – Spec. vypusk. Maj. – S.13. 5. Nezhdanov, A.G. Kliniko-gematologicheskij i biohimicheskij status korov pri gestoze / A.G. Nezhdanov [i dr.] // Sel'skohozyajstvennaya biologiya. – 2010. - № 4. – S. 118-123. 6. Safonov, V. Selemag i gepatoprotektor v profilaktike poslerodovyh oslozhnenij u korov / V. Safonov, E. SHishkina // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 2011. – № 5. – S. 25-26. 7. Samohin, V.T. Profilaktika narushenij obmena mikroelementov u zhivotnyh. – Voronezh : Voronezhskij gosudarstvennyj universitet, 2003. – S. 58-117. 8. Zamazij, A.A. Vliyanie funkcional'noj aktivnosti sistemy «Mat'-placenta-plod» na parametry rosta ploda i fetal'noj chasti placenty / A.A. Zamazij, M.D. Kambur, S.V. Ostapenko // Zhivotnovodstvo i veterinarnaya medicina. – 2016. – № 4. – S. 53-56. 9. Dronov, V.V. Sostoyanie zdorov'ya korov i gipotrofiya telyat / V.V. Dronov, G.V. Snoz, G.I. Gorshkov // Rossijskij veterinarnyj zhurnal. Sel'skohozyajstvennyye zhivotnye. – 2023. – № 1. – S. 6-8.

Поступила в редакцию 13.02.2024.

DOI 10.52368/2078-0109-2024-60-2-46-50

УДК 619:618.19-08:612.017.1:636.2

#### ИММУННЫЙ СТАТУС КОРОВ ПРИ ТЕРАПИИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА УБЕРОСЕПТОМ И ИНТЕРФЕРОН-СОДЕРЖАЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Перегончий А.Р. ORCID ID 0009-0001-7927-6282, Павленко О.Б. ORCID ID 0000-0001-9086-9241,  
Зимников В.И. ORCID ID 0000-0002-6371-7143, Сашнина Л.Ю. ORCID ID 0000-0001-6477-6156  
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии  
и терапии», г. Воронеж, Российская Федерация

В статье представлен сравнительный анализ показателей иммунитета у больных субклиническим маститом лактирующих коров после лечения мазью «Уберосепт» и в сочетании с препаратами, содержащими интерфероны. Было установлено, что схемы лечения с применением иммуномодулирующих препаратов «Субмастин КРС» и «Миксоферон» приводят к повышению бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови. Существенно увеличилось число общих иммуноглобулинов. При этом после курса лечения отмечали снижение числа циркулирующих иммунных комплексов, что свидетельствовало о снижении антигенной нагрузки и частичного освобождения от микроорганизмов - возбудителей мастита. В опытных группах №2 и №3 отмечена тенденция снижения фагоцитарной активности, фагоцитарного индекса и фагоцитарного числа, что свидетельствовало о стадии выздоровления. При сравнении двух схем лечения с интерферон-содержащими препаратами было отмечено, что в опытной группе, в которой применяли «Миксоферон», наблюдали более выраженный иммуностимулирующий эффект. **Ключевые слова:** мастит, коровы, уберосепт, фагоцитарный индекс, иммунитет.

#### IMMUNE STATUS OF COWS IN CASE OF SUBCLINICAL MASTITIS TREATMENT WITH "UBEROSEPT" AND INTERFERON-CONTAINING DRUGS

Peregonchiy A.R., Pavlenko O.B., Zimnikov V.I., Sashnina L.Yu.  
FSBSI "All-Russian Veterinary Research Institute of Pathology, Pharmacology and Therapy",  
Voronezh, Russian Federation

The article presents a comparative analysis of immunity indicators in the lactating cows with subclinical mastitis, after treatment with the ointment "Uberosept" and in combination with the drugs containing interferons. It has been found that treatment regimens using the immunomodulatory drugs "Submastin KRS" and "Mixoferon" lead to an increase in the serum bactericidal and lysozyme activity. The number of total immunoglobulins increased significantly. Moreover, after the course of treatment, a decrease in the number of circulating immune complexes was noted, which indicated a decrease in the antigenic load and partial release from microorganisms that cause mastitis. In experimental groups No. 2 and No. 3, there was a tendency towards a decrease in phagocytic activity, phagocytic index and phagocytic number, which indicated the stage of recovery. When comparing two treatment regimens with interferon-containing drugs, it was noted that in the experimental group in which "Mixoferon" was used, a more pronounced immunostimulating effect was observed. **Keywords:** mastitis, cows, "Uberosept", phagocytic index, immunity.

**Введение.** Мастит лактирующих коров является одним из самых уязвимых мест современно-го молочного скотоводства. Ущерб от воспаления молочной железы состоит как из прямого ущерба в виде падения молочной продуктивности и снижения качества молока, так и из косвенного. При