

© Коллектив авторов, 2022

УДК. 619: 616/618 + 619: 636.2

*И.В. Савина<sup>1</sup>, Р.М. Нурғалиева<sup>1</sup>, Л.Г. Кислинская<sup>1</sup>, М.В. Сычева<sup>1, 2</sup>*

### **С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК (СРБ) КАК МАРКЁР ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ЭНДОМЕТРИТАХ У КОРОВ**

<sup>1</sup> Оренбургский государственный аграрный университет, Оренбург, Россия

<sup>2</sup> Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН (Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН), Оренбург, Россия

*Цель.* Оценить возможность использования С-реактивного белка (СРБ) как лабораторного маркёра при послеродовых эндометритах у коров.

*Материалы и методы.* Материалом исследования послужили кровь и сыворотка крови больных острым послеродовым эндометритом (n=10) и здоровых коров (n=10). Лечение проводилось с использованием антибактериальных и пробиотических препаратов. Состояние животных оценивалось до и после лечения по уровню С-реактивного белка, определяемого методом латекс-агглютинации, и данным гематологических исследований.

*Результаты.* У больных эндометритом коров содержание С-реактивного белка в сыворотке крови было выше, чем у животных контрольной группы, но его уровень варьировал в широких пределах – от минимально определяемого (12-24 мг/л) до максимального ( $\leq 384$  мг/л). При повторном исследовании (через неделю после начала лечения) уровень СРБ в 70% исследуемых проб сыворотки крови был не определяем (менее 6 мг/л). Гематологические показатели крови у всех исследованных животных находились в пределах физиологической нормы, но при этом количество лейкоцитов у больных животных было выше на 33,7% по сравнению с животными контрольной группы. После проведённого лечения этот показатель достоверно снижался ( $p < 0,05$ ). СОЭ у животных больных эндометритом находилась в пределах физиологической нормы.

*Заключение.* Полученные результаты свидетельствуют о том, что С-реактивный белок является более ранним и чувствительным маркёром острого воспаления в сравнении с традиционными гематологическими показателями.

*Ключевые слова:* С-реактивный белок (СРБ), эндометрит, морфологические показатели крови.

---

---

*I.V. Savina<sup>1</sup>, R.M. Nurgaliev<sup>1</sup>, L.G. Kislinskaya<sup>1</sup>, M.V. Sycheva<sup>1, 2</sup>*

### **C-REACTIVE PROTEIN (CRP) AS A MARKER OF THE INFLAMMATORY PROCESS IN ENDOMETRITIS IN COWS**

<sup>1</sup> Orenburg state agrarian University, Orenburg, Russia

<sup>2</sup> Orenburg Federal Research Center, UB RAS (Institute for Cellular and Intracellular Symbiosis, UB RAS), Orenburg, Russia

*Aim.* To evaluate the possibility of using C-reactive protein (CRP) as a laboratory marker for postpartum endometritis in cows.

*Materials and methods.* The study material was the blood and serum of patients with acute postpartum endometritis (n=10) and healthy cows (n=10). The treatment was carried out using antibacterial and probiotic drugs. The condition of the animals was assessed before and after treatment according to the level of C-reactive protein determined by latex agglutination and hematological studies.

*Results.* In cows with endometritis, the content of C-reactive protein in the blood serum

was higher than in animals of the control group, but its level varied widely – from the minimum detectable (12-24 mg/l) to the maximum ( $\leq 384$  mg/l). Upon repeated examination (after a week), the level of CRP in 70% of the studied blood serum samples was undetectable (less than 6 mg/l). Hematological blood parameters in all the studied animals were within the physiological norm, but at the same time the number of leukocytes in sick animals was 33.7% higher compared to the animals of the control group. After the treatment, this indicator significantly decreased ( $p < 0.05$ ). ESR in animals with endometritis was within the physiological norm.

*Conclusion.* The results obtained indicate that C-reactive protein is an earlier and more sensitive marker of acute inflammation in comparison with traditional hematological indicators.

*Key words:* C-reactive protein (CRP), endometritis, morphological parameters of blood.