

кадрового забезпечення. - Быково, РАМЖ. – 2003. - Выпуск 9. - С. 106-109.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭСТРОФАНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СВИНОМАТОК БОЛЬНЫХ ЭНДОМЕТРИТОМ

*М.И.Харенко, В.П.Пономаренко, И.Б.Вощенко
Сумской национальный аграрный университет*

Была исследована сравнительная эффективность применения аналога простагландина $F_{2\alpha}$ – эстрофана - и окситоцина при лечении свиноматок с эндометритом.

ESTROPHANUM APPLICATION EFFICIENCY FOR THE ENDOMETRITIS-DAMAGED SOWS TREATMENT

*N.I. Kharenko, V.P. Ponomarenko, I.V. Voshchenko
Sumy national agrarian university*

This article highlights estrophanum and oxitocinum application efficiency by endometritis-damaged sows treatment. Estophanum is the substitute of prostaglandin F_{2a} and the comparative tables present the treatment results.

УДК:619:591.111.1

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ СВИНОМАТОК ПРИ ТКАНИННО-ГОРМОНАЛЬНІЙ ПРОФІЛАКТИЦІ ПІСЛЯРОДОВИХ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

М.І. Харенко, О.М. Чекан
Сумський національний аграрний університет

У статті описані зміни біохімічних показників плазми крові при застосуванні тканинного препарату ПДЕ при післяродовій патології у свиноматок.

тканинний препарат, свиноматки, патологія післяродового періоду, ендометрит

Враховуючи ситуацію, що склалася в аграрному секторі України слід зазначити, що відновлення поголів'я свиней у спецгоспах та інших господарствах з виробництва свинини, незалежно від форм власності є надзвичайно важливим завданням.

Для вирішення цієї проблеми насамперед потрібно розв'язати питання, пов'язані з відтворенням свиней. Особливу увагу, на наш погляд, потрібно приділити патології післяродового періоду. Цей період є найбільш напруженим для організму свиноматок, оскільки в цей час фізіологічні процеси в організмі спрямовані як на продукцію молозива, що містить значну кількість білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мікро- та макроелементів, так і на інволюцію статевих органів [1]. Ці процеси є надзвичайно складними. Виникнення патології молочної залози призводить до загибелі молодняку [6] та сповільненого його розвитку, що значно знижує природну опірність організму [3]. Запальні ж реакції в статевих органах зумовлюють перегули, безрезультатні осіменіння та

неплідність свиноматок репродуктивного віку [4].

Враховуючи таку ситуацію, профілактика та рання діагностика післяродової патології має важливе значення. Діагностика післяродової патології у свиноматок, як і будь-яких інших захворювань, повинна бути комплексною. Поряд із клінічними методами дослідження, лабораторні методи відіграють провідну роль у постановці діагнозу. Тому метою наших досліджень було виявлення змін і кореляції окремих біохімічних показників крові при розвитку запальних процесів у органах статеві системи при застосуванні тканинного препарату з плаценти людини ПДЕ з метою профілактики вищезазначеної патології.

Методика дослідження. Дослідження проводили в спецгоспі з виробництва свинини “Ряснянське” Краснопільського району Сумської області з вересня по листопад 2002 року на свиноматках великої білої породи.

З цією метою були сформовані 3 дослідні та 1 контрольна групи. Крім цього, після опоросу була сформована група самок, у яких діагностувалися ознаки ендометриту із числа контрольних тварин. У всіх дослідних та контрольній групах було по 25 самок.

Тваринам першої дослідної групи був введений виготовлений із плаценти людини тканинний препарат ПДЕ (плацента денатурована емульгована) за 7-10 днів до опоросу у дозі 10 мл підшкірно та аналог простагландину $F_{2\alpha}$ – естрофан на 112 добу поросності у дозі 1 мл підшкірно.

Тваринам другої дослідної групи застосовувалося дворазове введення тканинного препарату ПДЕ – за 7-10 днів до опоросу та в день опоросу у дозі 10 мл підшкірно.

Тваринам третьої дослідної групи застосовували комплексне дворазове введення тканинного препарату ПДЕ за 7-10 днів до опоросу та в день опоросу у дозі по 10 мл підшкірно та аналогу простагландину $F_{2\alpha}$ – естрофану на 112 добу поросності у дозі 1 мл підшкірно.

Тваринам контрольної групи препарати не вводили.

В усіх без виключення дослідних та контрольній групах відбирались проби крові для біохімічних досліджень. У дослідних групах тварин кров відбирали від 5 свиноматок за 7-10 днів до родів (безпосередньо перед застосуванням препаратів) та через 6, 24, 48 та 72 години після завершення родового процесу. У тварин контрольної групи – за 7-10 днів до родів, у всіх без виключення, були відібрані проби крові, після опоросу – у п’яти тварин цієї групи, в яких були відсутні ознаки запалення в статевих органах через 6, 24, 48 та 72 години після опоросу. Крім цього були відібрані проби крові від всіх свиноматок, в яких проявилися ознаки ендометриту 6 тварин. Слід зауважити, що у них зустрічалися асоційовані патології, тобто ендометрит+мастит, ендометрит+вульвовагініт, ендометрит+цервіцит та ендометрит+цервіцит+вульвовагініт.

Після відбору крові із неї була отримана плазма, яка досліджувалась на такі показники як загальний білок, серомукоїд (α_1 -кислий глікопротеїн, озомукоїд), сіалові кислоти (нейрамінові кислоти), глікопротеїди,

холестерин, β -ліпопротеїди.

Результати досліджень. Так, загальний білок в день опоросу знижувався, а після введення тканинного препарату підвищувався до верхньої фізіологічної норми [5] та утримувався на такому рівні близько 48 годин, після чого знижувався до показників, що були перед родами (табл. 1).

1. Біохімічні показники плазми крові свиноматок в нормі, при застосуванні ПДЕ та при запальних процесах в статевих органах (n=5)

Показники	До родів	Через 6 годин	Через 24 години	Через 48 годин	Через 72 години
Перша група					
Загальний білок, г/л	54,5 $\pm$ 0,25	57,75 $\pm$ 2,0	63,8 $\pm$ 0,77	58,7 $\pm$ 1,85	-
Серомукоїд, оп.од.	0,14 $\pm$ 0,02	0,12 $\pm$ 0,01	0,16 $\pm$ 0,01	0,16 $\pm$ 0,001	-
Сіалова кислота, ум.од.	159,7 $\pm$ 11,4	147 $\pm$ 7,75	169,25 $\pm$ 7,0	187 $\pm$ 11,85	-
Глікопротеїди, оп.од.	0,35 $\pm$ 0,03	0,34 $\pm$ 0,02	0,35 $\pm$ 0,02	0,386 $\pm$ 0,01	-
Холестерин, моль/л	3,6 $\pm$ 0,13	3,7 $\pm$ 0,019	4,13 $\pm$ 0,2	5,27 $\pm$ 0,4	-
β -ліпопротеїди, оп.од.	0,28 $\pm$ 0,01	0,31 $\pm$ 0,03	0,35 $\pm$ 0,02	0,426 $\pm$ 0,04	-
С-реактивний білок, мм	-	-	-	-	-
Друга група					
Загальний білок, г/л	69,3 $\pm$ 2,05	61,2 $\pm$ 3,07	68,4 $\pm$ 3,15	70 $\pm$ 2,25	67,1 $\pm$ 0,55
Серомукоїд, оп.од.	0,18 $\pm$ 0,01	0,15 $\pm$ 0,01	0,16 $\pm$ 0,01	0,18 $\pm$ 0,02	0,16 $\pm$ 0,02
Сіалова кислота, ум.од.	191 $\pm$ 3,1	183 $\pm$ 1,75	175,5 $\pm$ 13,05	194 $\pm$ 8,75	180 $\pm$ 10
Глікопротеїди, оп.од.	0,36 $\pm$ 0,01	0,33 $\pm$ 0,03	0,34 $\pm$ 0,01	0,37 $\pm$ 0,02	0,36 $\pm$ 0,02
Холестерин, моль/л	4,26 $\pm$ 0,45	4,25 $\pm$ 0,28	4,49 $\pm$ 0,45	5,12 $\pm$ 0,3	4,88 $\pm$ 0,21
β -ліпопротеїди, оп.од.	0,42 $\pm$ 0,01	0,34 $\pm$ 0,03	0,39 $\pm$ 0,02	0,37 $\pm$ 0,03	0,385 $\pm$ 0,02
С-реактивний білок, мм	-	-	-	-	-
Третя група					
Загальний білок, г/л	71,3 $\pm$ 1,25	61,66 $\pm$ 2,95	69,7 $\pm$ 5,15	65 $\pm$ 6,72	64,7 $\pm$ 2,67
Серомукоїд, оп.од.	0,17 $\pm$ 0,01	0,16 $\pm$ 0,02	0,145 $\pm$ 0,01	0,14 $\pm$ 0,004	0,16 $\pm$ 0,015
Сіалова кислота, ум.од.	193,3 $\pm$ 2,35	152 $\pm$ 11,0	181,5 $\pm$ 5,75	171 $\pm$ 13,45	177,6 $\pm$ 11,55
Глікопротеїди, оп.од.	0,36 $\pm$ 0,01	0,35 $\pm$ 0,02	0,32 $\pm$ 0,005	0,35 $\pm$ 0,01	0,36 $\pm$ 0,03
Холестерин, моль/л	4,25 $\pm$ 0,19	4,2 $\pm$ 0,27	4,73 $\pm$ 0,14	4,12 $\pm$ 0,24	5,2 $\pm$ 0,24
β -ліпопротеїди, оп.од.	0,32 $\pm$ 0,02	0,36 $\pm$ 0,02	0,36 $\pm$ 0,02	0,34 $\pm$ 0,02	0,43 $\pm$ 0,03
С-реактивний білок, мм	-	-	-	-	-
Контроль					
Загальний білок, г/л	64 $\pm$ 6,3	54,8 $\pm$ 2,4	56,66 $\pm$ 0,47	56,58 $\pm$ 0,28	55,2 $\pm$ 1,08
Серомукоїд, оп.од.	0,22 $\pm$ 0,03	0,2 $\pm$ 0,029	0,21 $\pm$ 0,03	0,21 $\pm$ 0,01	0,22 $\pm$ 0,02
Сіалова кислота, ум.од.	222 $\pm$ 19,53	195 $\pm$ 16,2	204 $\pm$ 17,78	200 $\pm$ 13,65	202 $\pm$ 10,65
Глікопротеїди, оп.од.	0,39 $\pm$ 0,014	0,42 $\pm$ 0,008	0,39 $\pm$ 0,012	0,37 $\pm$ 0,01	0,38 $\pm$ 0,015
Холестерин, моль/л	3,1 $\pm$ 0,026	3,0 $\pm$ 0,01	3,5 $\pm$ 0,015	3,7 $\pm$ 0,01	3,6 $\pm$ 0,006
β -ліпопротеїди, оп.од.	0,27 $\pm$ 0,018	0,30 $\pm$ 0,012	0,33 $\pm$ 0,015	0,4 $\pm$ 0,135	0,39 $\pm$ 0,155
С-реактивний білок, мм	-	-	-	-	-
Свиноматки з ознаками запалення статевих органів					
Загальний білок, г/л	76 $\pm$ 1,41	74 $\pm$ 4,7	75,66 $\pm$ 2,62	75,6 $\pm$ 2,31	75,25 $\pm$ 5,15
Серомукоїд, оп.од.	0,223 $\pm$ 0,0025	0,233 $\pm$ 0,002	0,24 $\pm$ 0,002	0,25 $\pm$ 0,003	0,28 $\pm$ 0,006
Сіалова кислота, ум.од.	236,6 $\pm$ 4,25	211,6 $\pm$ 1,18	265 $\pm$ 5,4	280 $\pm$ 12,7	261 $\pm$ 8,4
Глікопротеїди, оп.од.	0,46 $\pm$ 0,016	0,443 $\pm$ 0,002	0,45 $\pm$ 0,008	0,43 $\pm$ 0,008	0,45 $\pm$ 0,01
Холестерин, моль/л	3,15 $\pm$ 0,024	3,2 $\pm$ 0,04	3,21 $\pm$ 0,045	3,25 $\pm$ 0,08	3,3 $\pm$ 0,054
β -ліпопротеїди, оп.од.	0,55 $\pm$ 0,037	0,51 $\pm$ 0,004	0,57 $\pm$ 0,013	0,47 $\pm$ 0,025	0,43 $\pm$ 0,06
С-реактивний білок, мм	1	1	2 $\pm$ 0,1	2 $\pm$ 0,2	3 $\pm$ 0,15

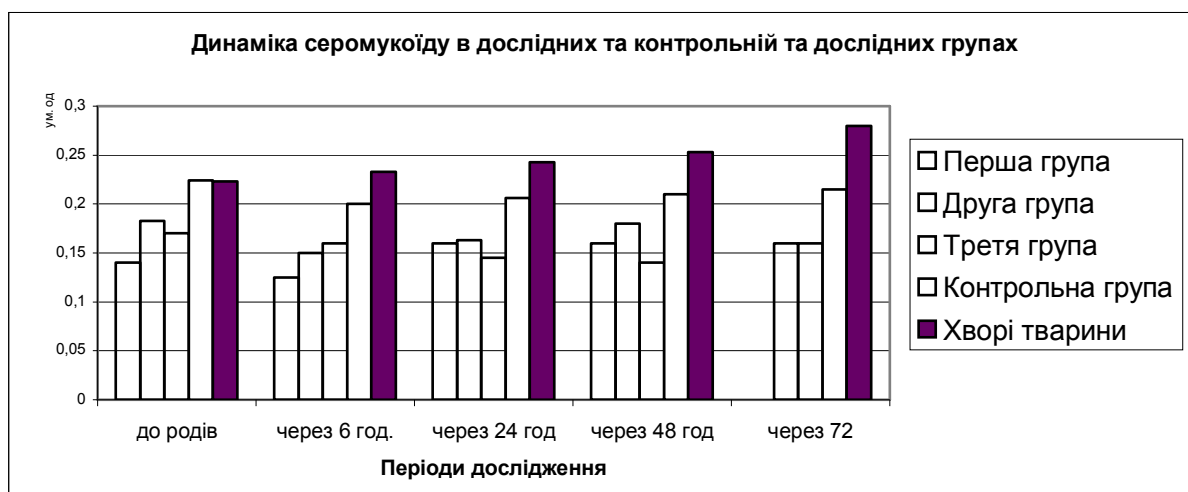
Проте, слід зауважити, що ці зміни статистично недостовірні і,

очевидно, пов'язані з тим, що перед родами, під час родів та відразу після них відбувається інтенсивний синтез молозива, що значною мірою впливає на білковий обмін [2].

У свиноматок із запаленням статевих органів загальний білок знаходився на постійно високому рівні, що, можливо, пов'язано із збільшенням вмісту білків глобулінових фракцій.

Показники серомукоїду в усіх групах після родів дещо знижувалися, а потім підвищувалися до початкового рівня, в той же час у свиноматок із запальними процесами в статевих органах вміст серомукоїду в плазмі крові постійно зростав ($P < 0,001$).

Рис. 1



Характеризуючи зміну показників сіалових кислот відмітимо, що в першій групі у післяродовий період відбувається їх збільшення в плазмі крові, а в інших групах – спочатку деяке зниження, а потім підвищення. Проте всі ці зміни недостовірні. Порівняно з контрольною групою у дослідних групах відмічаємо невірогідне зменшення їх кількості, а при розвитку запальних реакцій цей показник найвищий і невірогідно збільшується.

На протязі післяродового періоду показники глікопротеїдів вірогідно ($P < 0,05-0,001$) знижувались після застосування тканинного препарату ПДЕ у всіх дослідних групах порівняно з контролем.

Починаючи з 3-ї доби після родів спостерігається вірогідне ($P < 0,01-0,001$) підвищення вмісту глікопротеїдів в дослідних групах від їх проміжного рівня. У ті самі проміжки часу у групі, де виявлялися запальні процеси, спостерігалось вірогідне їх збільшення ($P < 0,001$) порівняно з контрольною групою.

Показники вмісту холестерину в крові в цих групах вірогідно ($P < 0,001$) підвищуються в динаміці на протязі післяродового періоду, а також цей показник в дослідних групах вірогідно вищий за аналогічний в контрольній групі ($P < 0,002$). При запальних процесах в статевих органах відмічається найнижчий рівень холестерину в плазмі крові.

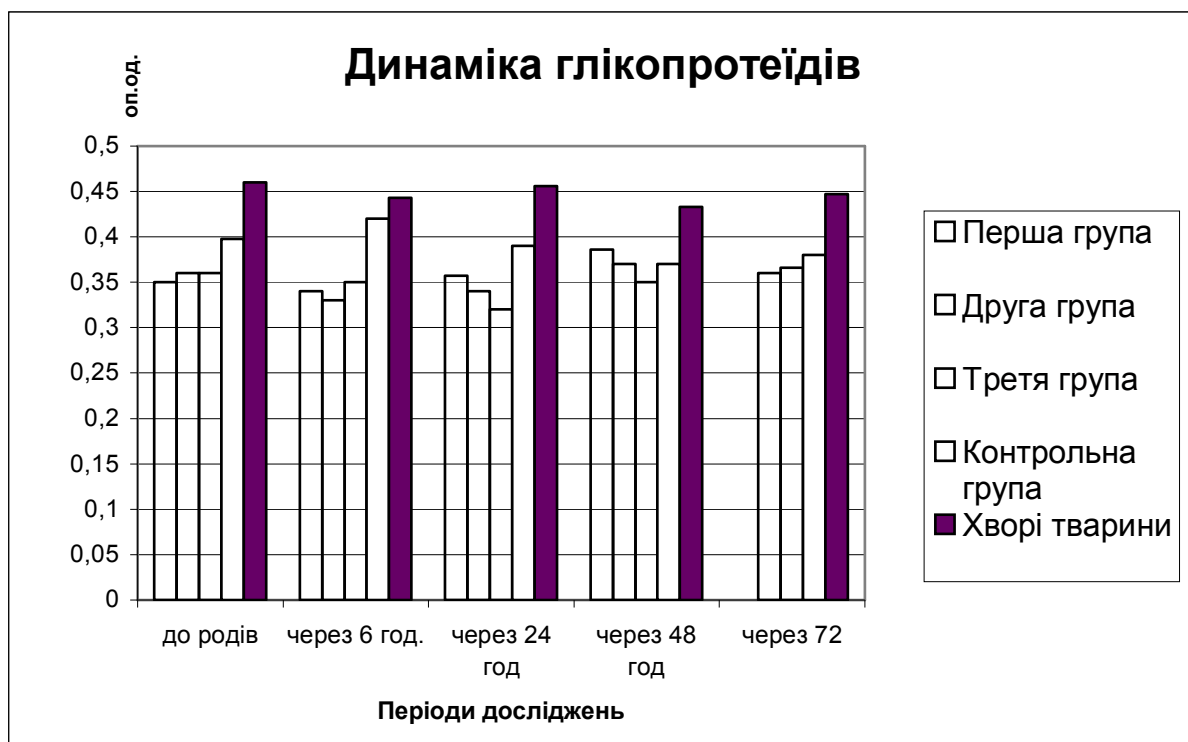
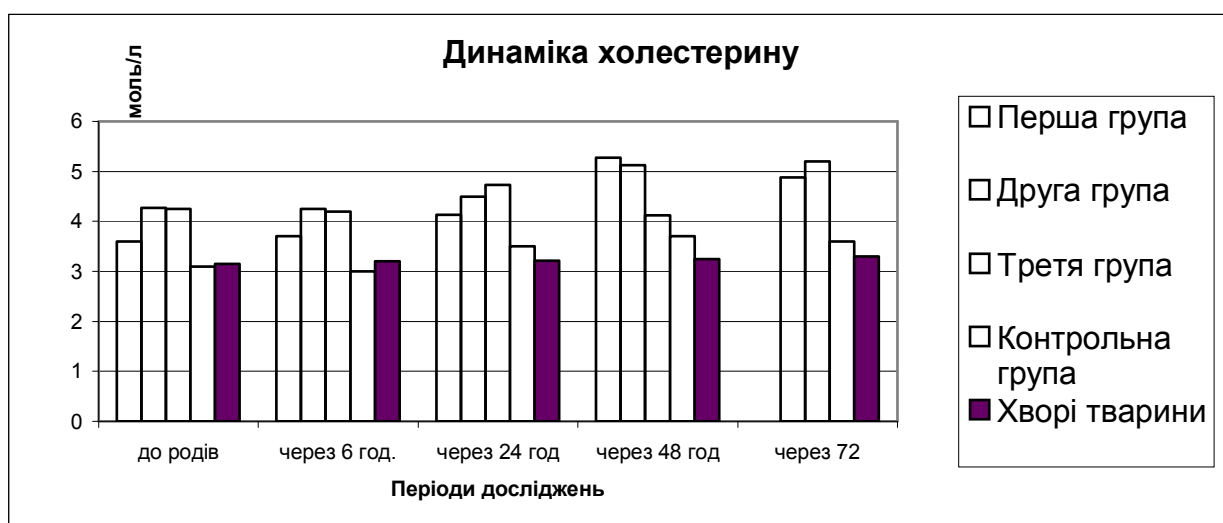
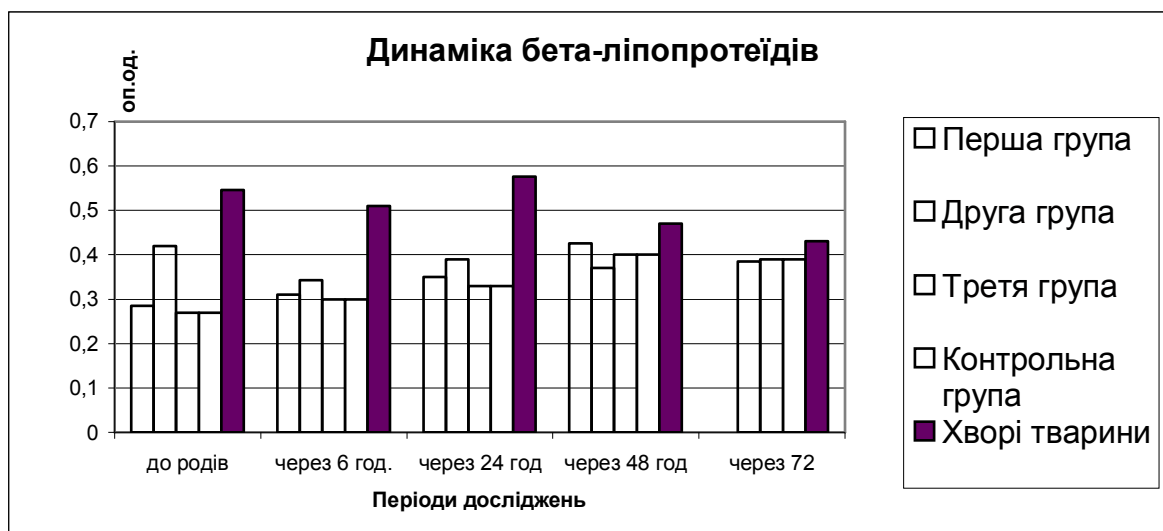


Рис3.



Характеризуючи показники β -ліпопротеїнів, слід сказати, що спостерігається тенденція до їх збільшення в післяродовий період в дослідних і контрольній групі, тоді як у свиноматок з ендометритами відмічається найбільший рівень β -ліпопротеїдів та зворотна динаміка їх зміни.

Стосовно С-реактивного білка, то він виявлявся лише у свиноматок із запальними процесами, причому вже за 7-10 діб до родів. Протягом дослідного періоду цей показник постійно зростав ($P < 0,001$).



Висновки:

1. Після застосування тканинного препарату посилюється обмін речовин в організмі свиноматок, про що свідчить динаміка загального білка і холестерину в плазмі крові.
2. Введення ПДЕ суттєво не впливало на зміни серомукоїду, сіалових кислот і β -ліпопротеїдів.
3. У контрольних свиноматок після родів відмічалось невірогідне зменшення вмісту загального білка і сіалових кислот, незначно коливалися показники серомукоїду і глікопротеїдів, та підвищувався рівень ліпідних фракцій – холестерину та β -ліпопротеїдів.
4. При запальних явищах в статевих органах відмічається високий рівень загального білка, глікопротеїдів і β -ліпопротеїдів, незначний вміст холестерину, та зростання показників серомукоїду і сіалових кислот в плазмі крові, що свідчить про деструктивні процеси в організмі свиноматок.
5. У хворих свиноматок була позитивною і постійно підвищувалася реакція на С-реактивний білок, який виявлявся за 7-10 діб до родів, що вказує на розвиток патологічних процесів ще в дородовий період.
6. Співпадання підвищеного вмісту загального білку, сіалових кислот, глікопротеїдів і β -ліпопротеїдів та наявність С-реактивного білка у плазмі крові свиноматок можна використовувати для ранньої діагностики післяродової запальної патології і статевих органів.

Бібліографічний список

1. Ветеринарное акушерство и гинекология /Акатов В.А., Кононов Г.А.,Поспелов А.И., Смирнов И.В.-Л-град:Колос,1977.
2. Голиков А.Н. Физиология сельскохозяйственных животных.-М.:ВО Агропромиздат, 1991.
3. Голубев Г.В., Нетеса А.И. Как повысить продуктивность свиноматок.-, М.: Россельхозиздат,1978.- С.138-142.

4. Михайлов Н.Н. Профилактика бесплодия и малоплодия свиней.- М.: Колос, 1973.- С.24-26
5. Смирнов А.М., Дегин Г.Л. Практикум по клинической диагностике внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных.- Л-град: Колос, 1978.
6. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Субботина Л.Г. Ветеринарное акушерство и гинекология.-М.:Колос,1980.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СВИНОМАТОК ПРИ ТКАНЕВО-ГОРМОНАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЯРОДОВЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

М.И.Харенко, О.М.Чекан

Сумской национальной аграрный университет

В статье изложены изменения биохимических показателей сыворотки крови при применении тканевого препарата ПДЕ и при послеродовой патологии у свиноматок.

BIOCHEMICAL SOWS BLOOD INDICES BY THE TISSUE-HORMONAL PROPHYLAXIS OF THE POSTNATAL INFLAMMATORY PROCESSES OF THE REPRODUCTIVE ORGANS

M.I. Kharenko, O.M. Chekan

Sumy national agrarian university

This article highlights the biochemical blood plasma indices alterations by the preventive tissue therapy application. This preparation was derived from the human placenta and it was utilized for the postnatal sows pathology prophylaxis.

УДК 636.4.082

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ТА ДЮРОК ПОРІД

О.І. Хоменко*

Харківська державна зооветеринарна академія

Наведені результати гематологічних показників і природної резистентності свиноматок великої білої та дюрок порід. Кров свиноматок оцінювали за морфологічними та біохімічними показниками, достовірної різниці між породами не встановлено. За показниками бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові свиноматки породи дюрок переважають своїх однолітків великої білої породи.

порода, свиноматки, кров, морфологічні та біохімічні показники, природна резистентність

Свинарство - це галузь сільськогосподарського виробництва, що забезпечує населення багатьох країн світу цінними продуктами харчування. За статистичними даними у світі виробляється понад 220 млн. тонн м'яса, з яких близько 41% припадає на свинину.

У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Цінні господарськокорисні ознаки свиней

* Науковий керівник - канд. с.-г. наук, професор ХДЗВА Коваленко Б.П