

**Кот Стах**

к.б.н., доцент кафедри зоогігієни та ветеринарії,

**Кириченко Віктор**

к.с.-г.н., доцент кафедри зоогігієни та ветеринарії,

**Бондар Алла**

к.с.-г.н., доцент кафедри зоогігієни та ветеринарії,

Миколаївський національний аграрний університет

## **ІМУНОБІОЛОГІЧНА РЕАКТИВНІСТЬ ОРГАНІЗМУ КОРІВ ВПРОДОВЖ ФІЗІОЛОГІЧНИХ РОДІВ І ПІСЛЯРОДОВОГО ПЕРІОДУ**

**Вступ.** Роди і післяродовий період, відображаючи ряд складних фізіологічних і метабіологічних процесів в організмі самок, здійснюють сильний вплив на всі його системи, в тому числі і на імунну [1].

Дана робота спрямована на вивчення функціонального стану імунокомпетентних систем організму, виявлення резервних захисних сил, що важливо для об'єктивної оцінки перебігу післяродового періоду.

**Матеріал і методи.** Стан імунобіологічної реактивності організму тварин оцінювали за абсолютною і відносною кількістю Т- і В-лімфоцитів та фагоцитарною активністю нейтрофілів і моноцитів. Для вивчення імунобіологічної реактивності організму досліджували периферичну кров 10 клінічно здорових корів-аналогів чорно-рябої породи за 3-5 днів до родів, в день родів, на 4-5, 9-10, 14-15 і 19-20-й дні післяродового періоду.

Кількість Т-лімфоцитів визначали за методикою Jondal e.a. (1972) [2] в модифікації П.Д. Зуєва та ін. (1978) [3] в реакції утворення лімфоцитами спонтанних розеток з еритроцитами барана. Кількість В-лімфоцитів визначали за методом Г.В. Коромислова та ін. (1980) [4] в реакції комплементарного розеткоутворення з еритроцитами барана.

Кількість лейкоцитів визначали підрахунком на сітці Горяєва у лічильній камері, диференційний підрахунок лейкоцитів – мікроскопічним дослідженням

мазків крові. Фагоцитарну активність нейтрофілів і моноцитів крові вивчали за методикою А.П. Ємельяненка та ін. (1980) [5].

**Результати досліджень.** При оцінці загальної кількості лейкоцитів в крові корів встановлено, що до і після родів вона коливається в межах фізіологічної норми. Так, за 3-5 днів до родів загальна кількість лейкоцитів в крові становила  $8,56 \pm 0,81$  тис./мкл, а в день родів –  $8,96 \pm 0,22$  тис./мкл. На 4-5 день післяродового періоду спостерігалось високо вірогідне зниження числа лейкоцитів. На 9-10-й і 14-15-й дні їх кількість дещо підвищувалась, а на 19-20-й день знову знижувалась, досягаючи мінімального рівня ( $7,20 \pm 0,17$  тис./мкл).

Вивчення відносного числа лімфоцитів показало деяке зниження його в день родів з наступним різким підвищенням у післяродовий період.

Аналіз рівня Т- і В-систем лімфоцитів у дослідних тварин показав, що обидві популяції лімфоїдних клітин змінюються за кількісним складом синхронно.

Звертає на себе увагу той факт, що в день родів у корів як відносна, так і абсолютна кількість Т- і В- лімфоцитів знижувалася. Так, за 3-5 днів до родів відносна кількість тимусзалежних лімфоцитів становила  $42,8 \pm 1,71$  %, а абсолютна –  $1,74 \pm 0,1$  тис./мкл, а в день отелення цей показник знизився відповідно до  $35,1 \pm 1,74$  % і  $1,46 \pm 0,08$  тис./мкл. На 4-5 день після отелення спостерігалось підвищення відносної кількості Т- лімфоцитів, яка залишалась майже на однаковому рівні до 14-15 дня післяродового періоду і дещо підвищувалась на 19-20 день.

Аналізуючи динаміку В- лімфоцитів, можна відзначити, що найбільш вірогідними зміни їх кількісного рівня спостерігались у період родів. Протягом післяродового періоду відбувалося поступове збільшення кількості В-лімфоцитів. Абсолютне число В- клітин було також низьким в день отелення і на 4-5 день після нього, а в наступні дні воно поступово підвищувалося.

Аналіз показників фагоцитарної активності крові корів показав, що вони змінювались протягом родів і післяродового періоду. Так, було помітне підвищення фагоцитарної активності нейтрофілів і моноцитів в крові корів за 3-

5 днів до та вдень родів.

**Висновки.** 1. Помірне підвищення імунологічних показників у корів впродовж родів обумовлене, мабуть, мобілізацією захисних сил організму в процесі підготовки до стресової ситуації, якою є роди.

2. Короткочасне зниження розеткоутворюючої активності Т- і В-лімфоцитів у корів впродовж родів, яке змінюється підвищенням їх кількості в післяродовий період, очевидно, є закономірним пристосувальним механізмом організму самок і пов'язане з родовим актом, а також інволюцією статевих органів в післяродовий період.

### Література

1. Соколовская И. И. Иммунология воспроизведения животных / И. И. Соколовская, В. К. Милованов – М.: Колос, 1981. – 264 с.
2. Jondal M. Surface markers on human T and B lymphocytes. 1. A large population of lymphocytes forming nonimmune rosettes with sheep red blood cells / M. Jondal, G. Holm, H. Wigzell // J. Exp. Med. – 1972. – v. 136. – № 2. – p. 207-222.
3. Зуев П.Д. К вопросу определения Т-лимфоцитов в нефракционной суспензии лейкоцитов периферической крови / П. Д. Зуев, В. М. Королев, С. И. Галич // Лаб. дело. – 1978. – № 4. – С. 198-201.
4. Методические рекомендации по биохимическим и иммунологическим методам исследования клеток, их компонентов и других биологических субстратов / Г. Ф. Коромыслов, Н. М. Климов, Д. Д. Полоз и др. – М., 1980. – 39 с.
5. Методические указания по тестированию естественной резистентности телят / П. А. Емельяненко, О. Н. Грызлова, В. Н. Денисенко и др. – М., 1980. – 64 с.