

СТРЕСОВИЙ СТАН У ПОРОСЯТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ ЇХ ВІДЛУЧЕННЯ ВІД СВИНОМАТОК

Клінічні і гематологічні показники, які визначають ступінь адаптивної реакції у поросят на дію стрес-факторів свідчать, що оптимальним строком їх відлучення від свиноматок є 35 - 60-денний вік. В цей період адаптаційні механізми їх організму забезпечують більш стабільну підтримку гомеостазу і фізіологічну стійкість поросят до стрес-факторів.

Незважаючи на наявність в літературі наукових праць [1, 2], присвячених стресу у тварин, залишаються ще маловивченими питання механізму його розвитку, особливо у свиней, в залежності від віку, технології вирощування і методів транспортування, що суттєво гальмує розробку науково обгрунтованої рекомендації з підвищення адаптації їх організму до дії стрес-факторів. Слід відзначити, що ця проблема залишається надзвичайно актуальною для визначення віку поросят при відлученні від свиноматок. Запропоновані ранні строки відлучення поросят від свиноматок (в 8-, 21-, 26-денному віці) науково не обгрунтовані фізіологічними особливостями формування адаптаційних і захисних факторів їх організму, що обумовлює виникнення у них стресового стану з підвищенням захворюваності і загибелі тварин. Ці обставини дали підставу для проведення досліджень з вивчення стресового стану у поросят при відлученні їх від свиноматок в різному віці.

Досліди проведено в свинокомплексі “Калитянський” Київської області. Було підібрано і сформовано за принципом аналогів три групи свиноматок з підсисними поросятами по тричотири в кожній з загальною кількістю – 25-26 гол. Умови годівлі і утримання свиноматок піддослідних груп були однакові. У свиноматок першої групи відлучення поросят проводили в 26-денному віці, другої – в 35 – і третьої – в 60-денному віці. Поросят зразу після відлучення від свиноматок формували в відповідні групи. Для клінічного спостереження і гематологічних досліджень у кожній групі були підібрані за принципом аналогів по 8 поросят. Із клінічних показників визначали температуру тіла, частоту пульсу і дихання за хвилину, які характеризують фізіологічний стан відповідних систем організму. У крові визначали за загальновідомими методами досліджень кількість лейкоцитів і еритроцитів, вміст гемоглобіну і резервну лужність плазми крові, які свідчать про стан окисних процесів, кислотно-лужної рівноваги і обміну речовин у тварин.

Результати досліджень свідчать, що у поросят під впливом комплексу відлучних і технологічних факторів (відлучення поросят від матері, позбавлення материнського молока, згрупування поросят від різних свиноматок і переміщення їх в інші приміщення) відмічені зміни клінічних показників, величина яких залежить від віку поросят при відлученні від свиноматок.

У поросят першої групи, відлучених від свиноматок у 26-денному віці, показники температури тіла, частоти пульсу і дихання вірогідно були більші вихідних даних через 4 год відповідно на 1,8° С; 19,1 і 31,6%, а через 12 год - на 0,8°С; 10,4 і 15,2%. Підвищена на 0,4°С температура тіла ($P<0,05$) у поросят цієї групи по відношенню до вихідних даних була відмічена і через 24 години. Через 15 діб після відлучення параметри клінічних показників були в межах фізіологічних коливань.

У поросят другої групи, відлучених у 35-денному віці, порівняно з вихідними даними вірогідне збільшення температури тіла відмічено лише через 4 і 12 год відповідно на 1,1 і 0,7°С, тоді як частота пульсу і дихання були більше ($P<0,05$) тільки через 4 год відповідно на 15,1 і 24,7%. Через 12 і 24 год після відлучення відмічена лише тенденція їх збільшення. На 7 і 15 день після відлучення і формування груп всі клінічні показники у цих поросят були в межах фізіологічних коливань.

При відлученні поросят від свиноматок в 60-денному віці встановлена тенденція підвищення температури тіла на 0,5°С, вірогідне збільшення частоти пульсу (на 9,4%) і дихання (на 12,9%) через 4 години. Через 24 години після відлучення і формування груп температура тіла, частота пульсу і дихання були в межах фізіологічних показників.

Таким чином, при формуванні груп найбільш суттєві зміни по величині і тривалості температури тіла, частоти пульсу і дихання відмічені у поросят при відлученні у 26-денному віці, і найменші при відлученні в 60-денному віці, що обумовлено рівнем і зрілістю адаптаційних механізмів їх організму.

Дані гематологічних досліджень свідчать про вірогідне збільшення загальної кількості лейкоцитів у крові по відношенню до вихідних даних у всіх поросят до 15 діб після їх відлучення від свиноматок. Причому лейкоцитоз відмічався за рахунок нейтрофілів, тоді як кількість лімфоцитів і еозинофілів зменшувалась у крові. Величина лейкоцитозу була найбільша у поросят, яких відлучали в 26-денному віці, порівняно з відлученням у 35- і 60-денному віці. Через 30 діб після відлучення поросят кількість лейкоцитів відповідала фізіологічним показникам.

Кількість еритроцитів і вміст гемоглобіну в крові вірогідно зменшувались через 4 і 12 год відповідно на 6-8%, і збільшувались через 7 і 15 діб - на 6-10% після відлучення поросят в 26-денному віці, тоді як у поросят після відлучення в 35- і 60-денному віці відмічена лише тенденція їх зменшення та збільшення в зазначені строки досліджень.

Резервна лужність плазми крові по відношенню до вихідних даних вірогідно була менша у всіх поросят до 24 годин після відлучення, а в першій групі (при відлученні поросят в 26-денному віці) вона була меншою і через 15 діб. Зменшення резервної лужності плазми крові у поросят при відлученні в 26-денному віці було вірогідним в порівнянні з початковими даними через 4, 12 і 24 год, 7 і 15 діб відповідно на 14,9; 11,9; 9,4; 7,1 і 7,3%, тоді як при відлученні в 35-денному віці - на 12,4; 7,3 і 5,5%, а в 60-денному віці на 10,1; 5,2 і 4,8%.

Динаміка кількості лейкоцитів і еритроцитів у поросят свідчить про виникнення у них стресового стану.

Таким чином за клінічними та гематологічними показниками визначають ступінь адаптивної реакції на дію стрес-факторів. Відлучення поросят від свиноматок до 35-денного віку фізіологічно необгрунтовано і недоцільно, оскільки адаптаційні механізми їх організму при дії екстремальних факторів, якими є відлучення і формування груп, не забезпечують підтримку гомеостазу, що приводить на початку до підвищення, а потім до порушення функцій систем та обміну речовин. Все це обумовлює зниження загальної резистентності організму, виникнення захворювань і великого відсотку загибелі тварин, що спостерігається в комплексах при відлученні поросят в 21- і 26-денному віці.

Література:

1. Чумаченко В.В. Причини та механізми розвитку стресу в тварин // Ветеринарна медицина України.-1999.-№7.-С.44-45.
2. Чумаченко В.В. Адаптація тварин до впливу стрес-факторів // Ветеринарна медицина України.-1999.-№11.-С.12-13.