

УДК 636.4:612.017

СТАН КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ПОРОСЯТ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ЗА ДІЇ ПРЕПАРАТУ «ІМУНОЛАК»

А. В. Кокарев, науковий співробітник, *Д. М. Масюк*, к. вет. н., доцент
kokarev.a.v@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Неонатальний період є визначним у постнатальному онтогенезі свиней, оскільки в цей час відбувається адаптація організму новонароджених до умов навколишнього середовища шляхом функціональної перебудови їх систем та органів. На тлі цього у поросят розвиваються імунодефіцити, які обумовлюють посилення захворюваності тварин. Тому метою нашої роботи було визначити стан клітинного імунітету поросят на різних етапах неонатального періоду за дії препарату «Імунолак».

Робота виконана на базі Дніпропетровського ДАУ та ПрАТ «Агро-Союз». Дослідження проведено на свиноматках помісі порід великої білої та ландрас і отриманих від них поросятах. За принципом пар-аналогів були сформовані дослідна та контрольна групи свиноматок на 60 добу поросності, по 10 голів у кожній. Дослідним тваринам тричі з інтервалом у 15 діб, починаючи з 60-ї доби поросності, внутрішньом'язово вводили «Імунолак» у дозі 0,05 мг д. р. на 1 кг маси тварини; тваринам контрольної групи — 0,9 % розчин NaCl. Кров для досліджень брали в отриманих від цих свиноматок поросят до та через 4 години після вживання молозива, а також на 3, 7, 14 і 23 доби життя.

T-лімфоцити визначали у реакції спонтанного розеткоутворення з еритроцитами барана за Jondal et al. (1972). Кількість B- і NK-лімфоцитів визначали у реакції спонтанного розеткоутворення з еритроцитами, на поверхні яких адсорбовані моноклональні антитіла проти клітинних рецепторів лімфоцитів CD 22 (B-лімфоцити) та CD 16 (NK-лімфоцити). Рівень 0-лімфоцитів визначали відніманням від загальних лімфоцитів суму T-, B- і NK-лімфоцитів. Результати обробляли статистично за критеріями Стьюдента.

Отримані результати свідчать, що у новонароджених поросят переважають 0-лімфоцити — $70,60 \pm 1,49$ %. Кількість T-, B-, і NK-лімфоцитів у цей час складає, відповідно, $14,90 \pm 1,08$ %, $10,10 \pm 0,99$ % і $4,40 \pm 0,80$ %, а через 4 години після вживання молозива відбувається зменшення 0-лімфоцитів на 31,2 % на тлі зростання T-, B-, і NK-клітин, відповідно, на 74,5 %, 76,2 % і 72,7 %.

Упродовж перших 7 днів життя у крові поросят збільшується відносна кількість T-, B- і NK-лімфоцитів — відповідно, до $35,40 \pm 1,97$ %, $21,30 \pm 0,95$ % і $9,40 \pm 0,65$ %, на тлі зменшення фракції 0-клітин до $33,90 \pm 1,54$ %. На 14-ту добу відбувається зниження кількості T-, B- і NK-лімфоцитів, відповідно, на 13,0 %, 8,5 % і 5,3 %, на тлі збільшення на 20,4 % фракції 0-лімфоцитів відносно поросят семиденного віку. На 23-тю добу життя відсоток T- і B-лімфоцитів переважає значення поросят до ссання молозива, відповідно, у 2,8 і 2,2 рази, а значення двотижневих поросят — відповідно, на 34,1 % і 14,4 %. У цей час рівень 0-лімфоцитів є на 60,8 % ($P \leq 0,001$) меншим за значення поросят до вживання молозива.

За дії препарату «Імунолак» у новонароджених поросят дослідної групи відбувається збільшення абсолютної кількості T-, B-, NK- і 0-лімфоцитів, відповідно, в 1,80, 1,92, 2,33 і 1,57 рази відносно контрольних. Через 4 години після ссання різниця між групами за T-, B-, NK-лімфоцитами збільшилась до 2,67, 2,37 і 2,86 рази, після чого незначно зменшилась на 3-ю добу життя, а наприкінці першого тижня склала 2,11, 2,13 і 2,16 рази відповідно.

Неонатальний період характеризується переважанням у крові безмолозивних поросят 0-лімфоцитів над диференційованими у 2,4 рази та їх перерозподілом у першу добу життя з подальшим збільшенням упродовж перших 23-х діб кількості T- і B-лімфоцитів, відповідно, до 41,30 % і 22,30 %, та незначним зниженням їх кількості на 14-ту добу. Застосування свиноматкам препарату «Імунолак» сприяє збільшенню в поросят протягом першого тижня життя абсолютної кількості T-, B- і NK-лімфоцитів в середньому, відповідно, в 2,06, 1,98 і 2,31 рази.