

УДК 619:612.1:636.1

## ІМУННИЙ СТАТУС КОНЕЙ РОСІЙСЬКОЇ РИСИСТОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ЛІНІЙ

Л. Л. Білоус<sup>1</sup>, аспірант; Н. А. Ковальчук<sup>2</sup>, к. вет. н., м. н. с.  
linda888@ukr.net

<sup>1</sup>Дніпропетровський державний аграрний університет,  
Інститут біотехнології та здоров'я тварин, м. Дніпропетровськ

<sup>2</sup>Інститут біології тварин НААН, м. Львів

У складі імунної системи організму є велика кількість компонентів, однак вирішальна роль серед них належить Т- і В-лімфоцитам крові, які виконують різні функції у системі імунітету. Зокрема, Т-лімфоцити здатні відрізнити клітини своїх тканин від чужорідних, після чого вони координують дію інших клітин крові для захисту організму від мікробних та інших чужорідних агентів. Серед Т-лімфоцитів також є група клітин, які можуть зберігати імунологічну пам'ять, що вкрай важливо для майбутньої зустрічі організму з уже відомими йому мікробами і чужорідними речовинами.

Імунний статус коней російської рисистої породи різних ліній оцінювали за показниками клітинної і гуморальної ланок імунітету. Важливе значення для вивчення імунного статусу має дослідження кількісного складу Т- і В-лімфоцитів як провідних імунокомпетентних клітин крові, оскільки вони відображають рівень захисних сил організму тварин у відповідь на дію патогенних чинників зовнішнього середовища.

Встановлено, що кількість Т-лімфоцитів (загальних, активних, теофілін-резистентних і Т-супресорів) у крові коней з лінії Скотленда була меншою, ніж їх загальна кількість у крові коней, які належали до лінії Воломайта. Проте різниці були вірогідними лише у кількості теофілін-резистентної популяції Т-лімфоцитів крові, яка, як відомо, проявляє стимулювальний вплив на кількість і функціональну активність В-лімфоцитів крові.

Аналіз даних кількості В-лімфоцитів у крові коней досліджуваних порід показав, що їх кількість у крові коней з лінії Скотленда була в 1,5 разу ( $P < 0,01$ ) менша, ніж у коней, які належали до лінії Воломайта. При цьому необхідно зауважити, що у крові коней обох досліджуваних порід субпопуляційний склад В-лімфоцитів представлений «нульовими» і низькоавідними клітинами. Так, у крові коней з лінії Скотленда, порівняно з конями, які належали до лінії Воломайта, виявлено меншу кількість В-лімфоцитів з низькою щільністю рецепторів ( $P < 0,01$ ) і недиференційованих у функціональному відношенні імунокомпетентних клітин ( $P < 0,01$ ).

З метою оцінки гуморальної ланки природної резистентності у крові коней з обох ліній ми визначали бактерицидну, лізоцимну, комплементарну активність та вміст циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) різної молекулярної маси (малих, середніх і великих). Встановлено, що у коней з лінії Скотленда бактерицидна, лізоцимна та комплементарна активності сироватки крові були нижчими порівняно з аналогічними показниками у коней з лінії Воломайта.

Стан гуморальної ланки імунітету крові коней російської рисистої породи різних ліній визначали за вмістом ЦІК різних молекулярних мас. Міжлінійне порівняння показало, що у крові коней з лінії Скотленда, порівняно з аналогами з лінії Воломайта, виявлено менший вміст ЦІК, зокрема — великих, середніх та малих.

У досліджуваних показниках клітинної ланки природної резистентності зафіксовано деякі відмінності: фагоцитарна активність, фагоцитарний індекс, фагоцитарне число та НСТ-тест були нижчими у представників лінії Скотленда порівняно з рисаками лінії Воломайта.

Таким чином, при дослідженні лінійних відмінностей клітинної і гуморальної ланок імунітету у крові коней не виявлено суттєвих змін у бактерицидній, лізоцимній, комплементарній активностях сироватки крові, фагоцитарній активності нейтрофілів крові та у вмісті великих ЦІК. Проте вміст ЦІК (малих і середніх), а також кількість В-лімфоцитів у крові коней з лінії Скотленда порівняно з їх аналогами з лінії Воломайта був меншим, що свідчить про окремі відмінності імунного потенціалу досліджуваних коней.