

ГІПЕРІМУНІЗАЦІЯ КРОЛИКІВ КАПСУЛЬНИМ АНТИГЕНОМ *PASTEURELLA MULTOCIDA*

Сосницький О. І. – д. вет. н., професор
Зажарський В. В., Кулішенко О. М. – к. вет. н., доценти
Мазідулін І. – магістр
Дніпровський державний аграрно-економічний
університет, м. Дніпро

Вступ. Для лікування інфекційної патології в багатьох випадках використовують гіперімунні лікувальні сироватки. Пастерельоз сільськогосподарських тварин є нагальною проблемою ветеринарної медицини, тому що це емерджентна патологія, інфекційний процес може бути навіть блискавичним і потребує швидкої етіотропної терапії. Одним зі шляхів рішення цієї проблеми є використання гіперімунних лікувальних сироваток з капсульних антигенів збудника.

Мета роботи. Встановити титр імуноглобуліні при гіперімунізації кроликів капсульним антигеном *P. multocida*.

Матеріали і методи досліджень. Культуру *P. multocida* вирощували на звичайних і збагачених кров'ю середовищах.

Мазки фарбували за Грамом і Міхіним.

Гіперімунізацію кроликів сірого окрасу живою масою 3,5-4,0 кг проводили інтравенозним введенням інактивованого біоматеріалу.

Результати дослідження. Бактеріальну масу для гіперімунізації кроликів отримували при посіві збудника на кров'яні щільні прості середовища в чашках Петрі і культивували за 37-38 °С впродовж 48 год. При цьому виростали колонії у М-формі з вираженою зоною бета-гемолізу. Мікробну масу збудника змивали стерильним фізрозчином і дово-

дили концентрацію бактерій за стандартом каламунності до $20-30 \times 10^9$ КУО/см³ суспензії.

Проводили мікроскопію і при встановленні бактеріальної чистоти, специфічності і капсульності пастерел приступали до отримання капсульного антигену. Для цього бактеріальну масу пастерел осаджували за допомогою поліетіленгліколя в 10 % розчині і центрифугували суспензію при 5000 об/хв 45 хв. Далі 6 год шюттеліровали за 37-38 °С впродовж 8 год і 45 хв прогрівали при 56 °С. Далі центрифугували при 6000 об/хв впродовж 45 хв і в якості капсульного антигену використовували супернатант, який розводили стерильним фізіологічним розчином і девіталізували додаванням 0,3 % формальдегіду. Витримували добу за 37-38 °С, перевіряли на повноту інактивації посівом на кров'яний агар і при відсутності росту вважали розчин антигену стерильним і придатним до подальшого використання.

Кроликів гіперімунізували інтравенозним введенням наростаючих доз антигенного навантаження впродовж двох тижнів, з інтервалом через кожні три доби. Імунізуючі дози складали 1,0; 2,0; 3,0; 4,0 см³ суспензії антигену. Одночасно стимулювали синтез імуноглобулінів підшкірним введенням стерильної вазелінової олії в об'ємі 1,5 см³.

По закінченню курсу гіперімунізації кроликів піддали етаназії і відібрали кров, з якої зробили гіперімунну сироватку. Титр отриманої сироватки встановили в РНГА і він дорівнював 1:16224.

Висновки. Гіперімунізація кроликів капсульним антигеном *P. multocida* з використанням в якості неспецифічного імуностимулятора вазелінової олії дає високий титр імуноглобулінів.