

РЕФЕРАТ

УДК 615.779.9

Г. А. ШАКАРЯН, А. А. НАВАСАРДЯН, Р. О. СЕДРАКЯН

ДЕЙСТВИЕ СТРЕПТОМИЦИНА НА ДИНАМИКУ АГГЛЮТИНИНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В работе приводятся результаты изучения влияния стрептомицина на динамику накопления агглютининов в сыворотке крови телят, иммунизированных противобруцеллезной вакциной штамма № 19.

Опыты ставились на 25 телятах 7—8 месячного возраста со средним живым весом 70—80 кг. Животные по принципу аналогов разбивались на 4 опытных и 1 контрольную группы, по 5 голов в каждой. Стрептомицин животным вводился в дозах 10 и 20 тыс. ед/кг один раз в сутки внутримышечно в течение 5 дней.

Введение вакцины и стрептомицина в организм телят осуществляли в следующих сочетаниях: телятам I и II групп стрептомицин в дозах соответственно 10 и 20 тыс. ед/кг вводился одновременно с вакциной; III и IV групп—спустя 5 дней после введения вакцины в тех же дозах соответственно; V группа животных была контрольно вакцинирована.

Сыворотка крови подопытных животных по РА исследовалась в динамике: дважды до начала опыта, затем на 7, 14, 21, 28, 35, 42, 60 и 75 дни после иммунизации.

Полученные данные показывают, что при применении стрептомицина одновременно с вакциной (I, II гр.) во все сроки исследования в сыворотке крови животных отмечается статистически достоверное угнетение агглютинообразовательного процесса. Средний титр агглютининов в сыворотке крови животных указанных групп по сравнению с контрольной (V гр.) снижается примерно в 2—4 раза. Уровень среднего титра агглютининов в сыворотке крови животных, получавших стрептомицин спустя 5 дней после введения вакцины (III и IV гр.) заметно не отличается от контрольной.

Аналогичные данные получены при оценке интенсивности РА сыворотки крови по Сергиеву. Низкая интенсивность РА констатирована у групп животных, получавших стрептомицин одновременно с вакциной. И наоборот, РА во все сроки исследования сыворотки отличалась высокой интенсивностью у групп животных, получавших препарат спустя 5 дней после введения вакцины. Таким образом, наши исследования показали, что между средними титрами агглютининов и интенсивностью РА существует параллелизм.

Вышеуказанные данные свидетельствуют о том, что при одновременном применении стрептомицина с вакциной у животных происходит достоверное угнетение агглютининообразовательного процесса, что не имеет места при отсроченном применении препарата. Подобное явление, очевидно, следует объяснить непосредственным влиянием стрептомицина на антигенный раздражитель. Следовательно, если введение антибиотика в организм совпадает с индуктивной фазой иммуногенеза, то мы наблюдаем угнетение процесса антителигенеза. А когда препарат вводится через 5 дней после вакцины, угнетающего влияния антибиотика не наблюдается.

Исследования показали, что общим для подопытных групп телят, получавших и не получавших стрептомицин, является то, что в сыворотке их крови агглютинины максимально обнаруживаются на 14 день после иммунизации.

Ереванский зооветеринарный институт,
кафедра микробиологии

Поступило 4.X.1971 г.

Полный текст статьи депонирован
в ВИНТИ,
4285—72. от 11. IV 1972 г.