то же место обусловливает местные иммунореактивные изменения, затрагивающие преимущественно регионарные лимфоузлы. Наоборот, при повторной инъекции антигенов в разные места в процесс иммуногенеза вовлекались регионарные лимфоузлы по отношению к первому и второму введениям, а также другие лимфоидные образования.

Таким образом, проведенные исследования показывают, что время наступления и степень выраженности морфологических изменений зависят от характера антигена и способа его введения. Отсутствие нейтрофильной инфильтрации при иммунизации молекулярно-дисперсным антигеном, по-видимому, свидетельствует о том, что она является не обязательным компонентом реакции лимфоузлов и селезенки на антиген. Наиболее выраженные иммуноморфологические изменения независимо от характера антигена отмечаются при сочетании первичного подкожного с повторным внутривенным способом иммунизации. Первичное внутривенное введение молекулярно-дисперсного антигена обуславливает слабый, а инъекция корпускулярного антигена — сильный иммунизаторный эффект. Для получения выраженных иммунореактивных изменений при двукратной подкожной иммунизации антиген необходимо вводить в разные места.

УДК 619:(616.981.49:615.779.9)

О ВЛИЯНИИ НЕОМИЦИНА НА ДИНАМИКУ ОБРАЗОВАНИЯ АНТИТЕЛ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПАРАТИФОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

В. Д. ЧЕРНИГОВ

Кафедра эпизоотологии (зав. — профессор В. Ф. Петров)

Механизм действия антибиотиков на иммуногенез при инфекционных заболеваниях мало изучен. Общеизвестно, что специфические агглютинины являются важнейшими показателями иммунологической перестройки организма.

Мы изучали влияние неомицина на динамику образования агглютининов в сыворотке крови кроликов при экспериментальной паратифозной инфекции. Опытных кроликов распределили на 3 группы: в первой и во второй группах — по 9 животных, а в третьей — 3. Кроликам первой группы

вводили неомицин за сутки до заражения и в течение 14 дней после заражения. Кроликам второй группы начали вводить этот антибиотик в период максимального развития инфекции (через 7 дней после заражения) и продолжали вводить в течение 14 дней. Неомицин, разведенный в 0,5% растворе новокаина, вводили кроликам по 2 раза в сутки в дозе 20000 ед/кг внутримышечно. Кроликам третьей группы антибиотики не вводили (контроль заражения).

Заражали кроликов всех групп смывом суточной агаровой культуры возбудителя паратифа. За опытными животными вели наблюдение в течение 28 дней и периодически (через каждые 7 дней) исследовали сыворотку крови РА. При клиническом наблюдении установили следующее.

Все кролики третьей группы заболели на 4—5 день заражения и на 7—8 день пали. У кроликов 1-й группы клинических признаков заболевания не наблюдалось в течение всего периода наблюдения. У кроликов второй группы клинические признаки заболевания начали появляться на 4—5-й день после заражения. После применения неомицина у 8 кроликов наступило полное клиническое выздоровление на 5-й день лечения, а один кролик пал. При дальнейшем наблюдении в период лечения (14 дней) и в течение 7 дней после лечения клинических признаков заболевания у этих животных не было.

Реакцией агглютинации мы исследовали сыворотку крови кроликов до заражения, через 7 и 14 дней после заражения и через 7 дней после прекращения дачи неомицина. При этом установлено, что через 7 дней после заражения титр агглютининов в сыворотке крови кроликов 2-й и 3-й групп был высоким (1:2560—1:5120), в то время как у кроликов 1-й группы значительно ниже (1:80—1:320). Через 14 дней после заражения титр агглютининов в сыворотке крови кроликов 1-й группы несколько повысился (1:320 - 1:1280), а у кроликов 2-й группы незначительно снизился (1:320—1:5120). Через 7 дней после прекращения дачи антибиотика титр РА у кроликов 1-й группы был выше, чем в период применения неомицина (1:320—1:5120), а у кроликов 2-й группы он не изменился (1:320—1:5120).

Анализ результатов проведенных исследований показывает, что неомицин оказывает хорошее профилактическое и лечебное действие при экспериментальной паратифозной инфекции у кроликов. Неомицин оказывает отрицательное действие на процесс образования агглютининов в сыворот-

ке крови кроликов при введении этого антибиотика за сутки до заражения и в течение 14 дней после заражения по 2 раза в день в дозе 20000 ЕД на 1 кг веса. При применении неомицина кроликам в период максимального развития инфекции (через 7 дней после заражения) длительное время (14 дней) указанным методом процесс образования агглютининов в сыворотке крови кроликов при экспериментальной паратифозной инфекции не нарушается.

УДК 619:(616.982.2:636.5)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРОВЕКАПЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ АГГЛЮТИНАЦИИ И АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА КУР

В. А. КУЗНЕЦОВ

Кафедра эпизоотологии (зав. — профессор **В. Ф. Петров**)

Впервые проверку кур на туберкулез путем постановки РА с цельной кровью провели в 1950 году американские исследователи Карлсон, Цинобер и Фельдман.

В СССР был приготовлен бактерийный антиген для диагностики туберкулеза кур с помощью ККРА (кровекапельной реакции агглютинации) и испытан одновременно с туберкулиновой пробой в 1955 году А. В. Прохоровым. Серологический метод показал более высокую эффективность по сравнению с туберкулинизацией. Несовпадения ККРА с туберкулиновой пробой составляли в среднем 7—10%. Высокую эффективность ККРА в диагностике туберкулеза кур отмечает Р. В. Тузова (1961). В. С. Федосеев и другие (1963) пришли к выводу, что туберкулинизация, при которой туберкулин повторно вводился через 96 часов, выявляла больных кур в 10 раз больше, чем ККРА с антигеном ВИЭВа, и в 2 раза больше, чем туберкулинизация через 48 часов. Обе реакции недовыявляют значительное количество больной туберкулезом птицы.

Немецкие исследователи Бетке, Блюм, Граубман (1964) и Рихтер (1965) считают, что ККРА, несмотря на быстроту и удобство постановки, не может заменить туберкулиновой пробы, и с целью выделения максимального количества инфицированных птиц рекомендуют применять обе реакции одновременно.