

нарных месту заражения. В первые четверо суток после заражения в этих лимфоузлах наблюдались воспалительные изменения, а также увеличение количества иммунокомпетентных клеток типа бластов, плазмобластов и незрелых плазматических клеток. В поздние сроки болезни (7 дней) в лимфоузлах воспалительные изменения ослабевали, а плазмноклеточная реакция, напротив, усиливалась. Плазматические клетки в большом количестве накапливались в мозговом веществе вблизи синусов, а также в корковом веществе вокруг фолликулов и по ходу краевого синуса.

В лимфатических узлах, отдаленных от места заражения, плазмноклеточная реакция развивалась обычно на фоне слабо выраженных воспалительных изменений. В селезенке свиней, больных рожей, также обнаруживалось большое число плазматических клеток.

При чуме свиней плазмноклеточная реакция в лимфатических узлах и селезенке была также заметно выраженной.

Таким образом, в общей патологической морфологии рожи и чумы свиней четко выявляются иммуноморфологические процессы, свидетельствующие о мобилизации защитных иммунных механизмов. В связи с этим мы считаем, что для правильного понимания патогенеза инфекционных болезней животных необходимо в комплексе патоморфологических процессов изучать и выделять защитные, в частности, иммуноморфологические процессы, отражающие сложную иммунобиологическую перестройку организма животного в ходе развития болезни.

УДК 619:(616-091.8:611.42:611.41)

## **ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИМФОУЗЛАХ И СЕЛЕЗЕНКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА АНТИГЕНА И СПОСОБА ЕГО ВВЕДЕНИЯ**

**И. М. КАРПУТЬ**

Кафедра патологической анатомии и гистологии  
(зав. — профессор А. И. Федоров)

В литературе имеются довольно противоречивые данные о зависимости степени выраженности иммунологических реакций от дисперсности антигена и способа его введения.

Для изучения особенностей и степени выраженности за-

щитных реакций в зависимости от характера и способа введения антигена нами проведено ряд опытов на кроликах. В качестве антигенов использовались культура возбудителя паратифа свиней, убитая формалином, и сыворотка крови крупного рогатого скота. Все подопытные кролики были разделены на четыре группы. При этом в каждой группе имелись две подгруппы. Одной из подгрупп вводился корпускулярный, а другой — молекулярно-дисперсный антиген. Животным первой группы его вводили подкожно дважды в одно и то же место; второй группы — подкожно дважды в разные места; третьей группы — первый раз подкожно, а второй — внутривенно; четвертой группы — дважды внутривенно. На 4 и 7 день после первой и второй инъекций антигена по два кролика из каждой группы убивалось для гистологического исследования лимфатических узлов и селезенки.

У всех животных при гистоцитологическом исследовании лимфоидных органов наблюдались характерные для иммуногенеза морфологические изменения. Они проявлялись вначале пролиферацией большого количества макрофагов и различных бластов, а в последующем — выраженной лимфоидно-плазмочитарной реакцией. Следует заметить, что при введении корпускулярного антигена макрофагальная реакция почти всегда сочеталась с умеренной нейтрофильной инфильтрацией, а при иммунизации сывороткой крупного рогатого скота с самого начала была сильно выражена пролиферация лимфо- и плазмобластов.

Степень выраженности иммуноморфологических изменений в лимфоидных органах при различных способах иммунизации была неодинакова.

При подкожном введении как корпускулярного, так и молекулярно-дисперсного антигена иммунологические изменения отмечались преимущественно в регионарных лимфоузлах. На внутривенную инъекцию корпускулярного антигена наиболее выраженная иммунологическая перестройка наблюдалась в селезенке и несколько слабее в лимфоузлах, в то время как внутривенное введение сыворотки крупного рогатого скота давало слабый иммунизаторный эффект.

После повторной инъекции самая высокая иммуноморфологическая реакция отмечалась у кроликов, которым первый раз антиген вводился подкожно, а второй — внутривенно. При этом она охватывала все лимфатические узлы и селезенку. Двукратное подкожное введение антигенов в одно и

то же место обуславливает 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