

бой пищи (Л. С. Бибинова, 1938). В этом плане меняются и другие структуры кишечника. По-видимому, система кринта — ворсинка является эволюционно новым приобретением и наблюдается лишь у организмов, стоящих на ступенях эволюционной лестницы более высоких, чем земноводные (А. М. Уголев, 1972, 1984).

ЖКТ помимо основной функции — расщепление и всасывание питательных веществ, осуществляет напряженную работу по распознаванию, нейтрализации, выделению множества антигенов, поступающих из окружающей среды. Эта способность к невосприимчивости поддерживается благодаря наличию местного иммунного аппарата, который обладает специфическими чертами, обусловленными его родством к эпителиальным поверхностям и определенной самостоятельностью функционирования (П. М. Сапроненко, 1987).

Для расшифровки современных аспектов гастроэнтерологии, иммунологии необходимы углубленные исследования макро- и микроскопической анатомии лимфоидных образований желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у животных и человека.

*Давронов Р. Д., Жабборова О. И., Исомиддинова Н. Ш.,
Давронова Ш. Р., Жураев Д. Т., Тохиров М. М.*

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПЕРЕСТРОЙКИ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В ДИНАМИКЕ АНТИГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

*Кафедра гистологии и медицинской биологии (заведующий — доц. Р. Д. Давронов)
Бухарского государственного медицинского института, Узбекистан*

Одним из актуальных вопросов гистологии и фундаментальной медицины в целом является изучение реактивных изменений органов и систем в ответ на антигенное воздействие. Нами в качестве антигена выбран возбудитель сальмонеллез. Это в определенной мере обусловлено как актуальностью данной проблемы в условиях нашего региона, так и необходимостью разработки этиопатогенетических способов лечения сальмонеллезом.

Эксперименты проведены на белых беспородных крысах-самцах. В динамике экспериментов общеморфологическими, гистохимическими и электронномикроскопическими методами изучены кровь, крупинки костного мозга, кусочки тимуса, селезенки и брыжеечных лимфоузлов. Электронная микроскопия проведена с использованием электронных микроскопов фирмы Jeol (JEM-100B, JEM-100S, Япония).

Комплексные исследования центральных и периферических органов системы иммунитета позволили выявить определенную периодичность их структурно-функциональных перестроек. Так, были выявлены периоды: ранних изменений (1–3-и сутки исследования); пика иммуноморфологических перестроек (7–14-е сутки) и реконвалесценции (21-е сутки исследования). Каждый из указанных периодов характеризуется своими структурными и функциональными критериями.

В периоде ранних изменений наблюдаются в основном расстройства сосудов микроциркуляторного русла органов иммунитета и деструктивные изменения час-

ти стромальных и иммунокомпетентных клеток. В крови экспериментальных животных отмечены абсолютный и относительный лейкоцитоз с лимфоцитозом, эритроцитопения. Электронная микроскопия органов показывает усиление процессов межэндотелиальной миграции лейкоцитов, увеличение размеров гемокapилляров, в просветах которых зачастую много кровяных клеток. Деструктивные изменения клеток проявляются в виде кариопикноза, кариолизиса, набухания и лизиса крист митохондрий и других органелл. Все это, возможно, связано с непосредственным действием токсинов антигена. Лейкоцитоз крови, по-видимому, связан с усилением мобилизации лейкоцитов в ответ на антигенное воздействие.

Наиболее выраженные иммуноморфологические перестройки наблюдаются на 7–14-е сутки экспериментов, условно названной нами как период пика иммуноморфологических изменений. Во всех органах иммунитета, кроме тимуса, число плазматических клеток увеличивается. Наблюдаются «плазматические островки», состоящие из нескольких клеток, отличающихся по дифференцировке и функциональной активности. Усиление процессов плазматического плазматического клеток свидетельствует об их функциональной активности. Нами также выявлено увеличение числа и функциональной активности клеток системы мононуклеарных фагоцитов, проявляющееся в виде частых контактов их с лимфоцитами разных стадий развития, увеличения в них практически всех видов лизосом. Зачастую в гетерофагосомах содержатся нейтрофилы, лимфоциты и эритроциты на разных этапах деструкции. Одним из основных критериев данного периода является абсолютный и относительный лимфоцитоз, нейтрофилез.

В периоде реконвалесценции напряженность процессов иммуногенеза снижается, относительно стабилизируется число клеток крови. Однако высокий уровень лимфоцитов все еще сохраняется. Одним из основных критериев данного периода является высокое число и функциональная активность стромальных клеток органов иммуногенеза. Это прежде всего касается фибробластов и ретикулярных клеток. Электронномикроскопически в цитоплазме указанных клеток хорошо развиты практически все компоненты зернистой эндоплазматической сети, комплекса Гольджи, митохондрий. Вокруг фибробластов выявляются пучки коллагеновых и проколлагеновых волокон. Все эти признаки свидетельствуют о начинающихся процессах склероза.

Таким образом, структурно-функциональные перестройки органов иммунитета при антигенном воздействии (экспериментальном сальмонеллезе) характеризуются определенной периодичностью и носят адаптивный характер. Наиболее выраженные иммуноморфологические изменения наблюдаются на 7–14-е сутки исследования, которые проявляются в виде высокого уровня плазматизации, макрофагальной реакцией, лейкоцитозом с лимфоцитозом. В периоде реконвалесценции иммуноморфологические изменения органов иммуногенеза имеют тенденцию к нормализации.