

светлым окрашиванием. К 1-му месяцу эксперимента толщина эндометрия снизилась до $168,0 \pm 6,21$ мкм. У 59 самок (77,6%) через 3 мес толщина эндометрия увеличилась до значений, приближенных к показателям контрольной группы ($178,0 \pm 6,43$ мкм). Маточные железы были сохранены. Клетки железистого эпителия имели нормохромные округлые ядра с единичными ядрышками. У 17 самок (22,4%) через 2 мес после операции показатель толщины эндометрия достигал минимальных значений и составил $146,0 \pm 9,39$ мкм. В эндометрии были выявлены гипопластические изменения, которые проявлялись снижением количества функционирующих желез и дистрофическими изменениями железистого эпителия в виде вакуолизации, вплоть до появления крупных «светлых» клеток-пузырей. Через 3 мес гипопластические изменения в матке у данной группы животных прогрессировали: количество маточных желез заметно снижалось. Они были единичными и расположены на большом расстоянии друг от друга. Часть желез находилась в состоянии железисто-кистозной гиперплазии, в них имела место атрофия и/или десквамация эпителия.

Морозова Е.Н., Петизина О.Н., Морозов В.Н.
(г. Луганск, Украина)

ОСОБЕННОСТИ ГЕРМИНАТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ЛИМФОИДНЫХ УЗЛОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ИММУНОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Morozova Ye.N., Petizina O.N., Morozov V.N.
(Lugansk, Ukraine)

THE PECULIARITIES OF GERMINAL CENTERS OF PERIPHERAL ORGANS OF IMMUNE SYSTEM AFTER ADMINISTRATION OF IMMUNOMODULATORS

Активное применение иммунотропных препаратов для лечения и профилактики патологических состояний изменяет реактивность иммунной системы, что отражается на активно пролиферирующих клетках герминативного центра (ГЦ). Поэтому целью исследования явилось изучить особенности ГЦ лимфоидных узлов агрегированных лимфоидных узлов (пейеровых бляшек, ПБ) тонкой кишки и подмышечных лимфатических узлов (ЛУ) крыс на 7-е и 30-е сутки после введения имунофана (ИФ) и циклофосфана (ЦФ). Исследование проведено на 48 белых половозрелых крысах-самцах (210–250 г), которых разделили на 3 группы: 1-й однократно вводили ЦФ (200 мг/кг), 2-й — ИФ по схеме (0,7 мг/кг), 3-ю группу составили интактные животные. Гистологические препараты тонкой кишки и ЛУ окрашивали гематоксилином–эозином и измеряли на морфометрическом комплексе линейные размеры ГЦ. Результаты исследования показали, что на 7-е и 30-е сутки после введения ИФ и ЦФ линейные размеры ГЦ уменьшались в ПБ (длина — на 15,6 и 4,5%; $P > 0,05$), 21,7 и 23,4%; ширина — на 19,3 и 15,4%, 14,9 и 1,75% ($P > 0,05$) и ЛУ (большой диаметр — на 32,9 и 25,3%, 2,8 и 26,4%, меньший диаметр — на 16,0 и 13,3%, 4,6 и 11,25%; $P < 0,05$ по сравнению с контро-

лем. Таким образом, изолированное введение ИФ и ЦФ крысам вызывает уменьшение линейных размеров ГЦ, что может свидетельствовать о снижении пролиферативной активности лимфоцитов.

Мотин Ю.Г., Лепилов А.В., Талалаев С.В., Мотина Н.В. (г. Барнаул, Россия)

АКТИВАЦИЯ СТРЕССА ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ НЕФРОЛИТИАЗЕ

Motin Yu.G., Lepilov A.V., Talalayev S.V., Motina N.V.
(Barnaul, Russia)

ACTIVATION OF ENDOPLASMIC RETICULUM STRESS IN EXPERIMENTAL NEPHROLITHIASIS

С целью изучения роли стресса эндоплазматической сети (ЭПС-стресса) в патогенезе мочекаменной болезни проведено морфологическое исследование почек 60 самцов крыс линии Вистар: 20 интактных, 20 потреблявших 1% раствор этиленгликоля в виде питья в течение 3 нед, у 20 нефролитиаз моделировали в течение 6 нед. Определение экспрессии маркеров ЭПС-стресса — шаперона GRP78 и GADD153 — проводили непрямым иммуногистохимическим методом. Потребление крысами этиленгликоля привело к появлению морфологических признаков, характерных для развития оксалатного нефролитиаза. Определялось снижение экспрессии GRP78 в цитоплазме эпителиоцитов нефронов по сравнению с таковым у интактных животных: на 3-й неделе эксперимента на 3,05% и на 6-й неделе — на 8,23% ($P < 0,05$), что может свидетельствовать об угнетении адаптивной ветви ЭПС-стресса. Одновременно с этим наблюдали активацию проапоптотической ветви ЭПС-стресса. В цитоплазме эпителиоцитов нефронов на 3-й неделе моделирования нефролитиаза выявлялось резкое повышение экспрессии GADD153 (на 37,5% больше показателей у интактных животных, $P < 0,05$). При воздействии этиленгликоля, продолжающемся до 6 нед, наблюдалось некоторое снижение экспрессии GADD153 с превышением показателей у интактных животных на 20,8% ($P < 0,05$). Первоначальное повышение экспрессии GADD153, вероятно, можно рассматривать как адаптивный механизм, направленный на выживание клеток в условиях ЭПС-стресса.

Мотина Н.В., Лепилов А.В., Жариков А.Ю., Мотин Ю.Г. (г. Барнаул, Россия)

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ НА РАЗВИТИЕ СТРЕССА ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ НЕФРОЛИТИАЗЕ

Motina N.V., Lepilov A.V., Zharikov A.Yu., Motin Yu.G.
(Barnaul, Russia)

EFFECT OF ANTIOXIDANT THERAPY ON THE DEVELOPMENT OF ENDOPLASMIC RETICULUM STRESS IN EXPERIMENTAL NEPHROLITHIASIS

В связи с тесной взаимосвязью развития процессов оксидативного повреждения и стресса эндоплазматической сети (ЭПС-стресса) изучали признаки ЭПС-стресса при экспериментальном нефролитиазе