

элементах тем больше, чем ниже степень зрелости эпителиальных клеток. Особенно много гликогена в резко атипических участках, ещё больше в участках озлокачествления.

Шакирова С.М., Шакирова Г.Р. (г. Уфа, Москва, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГЕРБИЦИДА 2,4-ДА

Shakirova S.M., Shakirova G.R. (Ufa, Moscow, Russia)

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LUNGS OF RATS EXPOSED TO 2,4 DA HERBICIDE

Для изучения изменений в легких крыс после экспериментальной интоксикации гербицидом 2,4-ДА были использованы 2 группы белых крыс массой 180–200 г (по 8 животных в каждой). 1-я группа была контрольной, а 2-я группа получала гербицид 2,4-ДА в течение 28 сут в дозе 42 мг/кг, что соответствует суммарной дозе 1200 мг/кг (LD_{50}). В легких крыс 2-й группы у ряда животных наблюдали гнойные очаги и участки некротизированной ткани, причем размеры и количество очагов некроза варьировали у разных крыс. В собственной пластинке средних бронхов локализовались массивные лимфогистиоцитарные инфильтраты. Вокруг мелких бронхов также находили плотные скопления гистиоцитов и лимфоцитов со значительным содержанием плазмоцитов. В отдельных участках легких стенки альвеол истончены, альвеолы объединяются в более крупные воздушные полости, общая поверхность их уменьшается. Межалвеолярная соединительная ткань сильно расширена из-за большого количества лимфоцитов, макрофагов, плазмоцитов, эозинофилов и тучных клеток. Кровеносные сосуды гиперемированы.

Шамирзаев Н.Х., Гульманов И.Д. (г. Ташкент, Узбекистан)

КРИТЕРИИ АДАПТИВНОГО РЕЗЕРВА ЛЕГКИХ

Shamirzayev N.Kh., Gul'manov I.D. (Tashkent, Uzbekistan)

CRITERIA OF ADAPTIVE LUNG RESERVES

Исследования показали, что развитие, становление и инволюция легких, патогенез заболеваний органов дыхания, особенности компенсаторно-приспособительных процессов при резекциях легких у крыс во многом связаны с их адаптивным резервом. Включение капилляров альвеол в функционирование приводит к увеличению объема кровеносного русла, а расширение просвета капилляров и выбухание их в просвет альвеол способствует истончению аэрогематического барьера и улучшению газообмена. Увеличение количества эритроцитов и их тесное взаимодействие с альвеолами в области аэрогематического барьера приводит к ускорению транспорта кислорода и обогащению их кислородом. При выключении различных по объему участков легкого важную роль играют так называемые физиологические ателектазы — различ-

ные в функциональном отношении участки легкого: участки усиленного и нормального функционирования альвеол, участки альвеол, находящихся в состоянии гипофункции (дистелектаз), а также участки альвеол, которые находятся в спавшемся состоянии (ателектаз). В последних двух происходит обновление эпителиальных клеток и клеток стромы. Ферментные системы способствуют увеличению числа митохондрий, цистерн эндоплазматической сети, липофагов, сохранению баланса между альвеолярными пневмоцитами II типа и альвеолярными макрофагами. Изменения физико-химических свойств, структурно-функциональных особенностей межуточной соединительной ткани, оптимизация ядерно-цитоплазматических отношений в клетках легкого, наличие и усиление артерио-венозных анастомозов, пальцевидных выростов на свободной поверхности альвеолярных пневмоцитов I типа также следует рассматривать как адаптивный резерв.

Шангина О.Р., Мусина Л.А. (г. Уфа, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫХ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОВ ДЛЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Shangina O.R., Musina L.A. (Ufa, Russia)

MORPHOLOGICAL EVALUATION OF CONNECTIVE TISSUE ALLOTRANSPLANTS FOR UROLOGICAL OPERATIONS

Основным принципом подбора биологических тканей для трансплантации является принцип соблюдения гомологичности архитектоники донорской ткани и тканевого ложа реципиента. На основе данного принципа внедрены в клиническую практику соединительнотканые аллотрансплантаты (АТ) для урологических операций, при разработке которых учитывался тот факт, что приживление данных АТ происходит при наличии мочевой инфекции. АТ, изготовленные из сухожилия, обладают высокой прочностью при небольшой растяжимости и используются при илеоцистопластике и слинговых операциях при недержании мочи. Применение АТ из твердой оболочки головного мозга и фиброзной капсулы почки с местными адгезивными и гемостатическими свойствами позволяет уменьшить кровопотерю при резекции почки и спонтанных разрывах почки при геморрагической лихорадке с почечным синдромом. Для удлиняющей и утолщающей фаллопластики используют объемные АТ, изготовленные из подкожной жировой клетчатки. Для лечения склероза простаты и шейки мочевого пузыря, а также с целью предотвращения грубого склеротического процесса в резецируемом органе в послеоперационном периоде применяют диспергированные АТ со свойствами ингибирования рубца. При имплантации соединительнотканых АТ в органы мочеполовой системы не возникает реакции отторжения и трансплантат замещается функционально адекватным регенератом, не вызывая при этом изменений функций органов и тканей.