

Животных в каждой группе выводили из эксперимента на 4, 7, 15, 30, 60, 180 сутки передозировкой барбитуратов. Глаза энуклеировали и фиксировали в 10% нейтральном забуференном растворе формалина по Лилли. После заливки в целлоидин-парафин изготавливали серийные срезы толщиной 6–7 мкм с последующей окраской гематоксилином-эозином и пикрофуксином. Микроскопия и фотографирование препаратов осуществляли на световом микроскопе Amplival (фирмы Karl Zeiss, Jena).

Результаты гистологического исследования при введении ДБА

На 4 сутки от момента введения структурных изменений в частицах крупнодисперсного ДБА мы не наблюдали. Между частицами ДБА отмечали скудную диффузную макрофагально-фибробластическую инфильтрацию (рис. 1 на цветной вкладке). На 7 сутки эксперимента отмечалось образование элементов грануляционной ткани на границе с тканевым ложем, увеличение относительного количества макрофагов в клеточном инфильтрате (рис. 2). Однако краевая деградация частиц крупнодисперсного биоматериала в данный срок была выражена слабее, чем в мелкодисперсных частицах (рис. 3). На 15 сутки кардинальным отличием являлось появление участков незрелой соединительной ткани среди частиц ДБА на фоне умеренной макрофагально-фибробластической инфильтрации (рис. 4) с интенсивной краевой деградацией биоматериала (рис. 5). К 30-м суткам незрелая соединительная ткань распространялась на все пространство между незначительным количеством структурно измененных частиц ДБА (рис. 6). Незрелая соединительная ткань характеризовалась наличием большого количества фибробластов, находящихся на разных стадиях дифференцировки, среди которых диффузно распределены единичные мононуклеары. На 60 сутки отмечалось формирование грубоволокнистого хорошо васкуляризованного регенерата (рис. 7). Снижалось относительное количество недифференцированных клеток соединительной ткани. Происходила мультипликация коллагеновых волокон. Имелись единичные частицы ДБА. На 180 сутки наблюдался соединительно-тканый регенерат, представленный грубой оформленной соединительной тканью с разнообразной пространственной ориентацией волокон (рис. 8, 9). В эти сроки определяли дифференцированные звенья

микроциркуляторного русла: артериолы, капилляры, вены. Структуры трансплантата, новообразованные волокна образуют интимное сращение с эписклерой реципиента.

На основании приведенных данных можно сделать вывод, что деградация частиц крупнодисперсного ДБА происходит медленно. Это, в свою очередь, ведет к изменению межклеточных коопераций инфильтрата в зоне контакта с биоматериалом, вследствие чего происходит развитие грануляционной ткани с последующим формированием на ее основе соединительно-тканного регенерата.

Таким образом, структурная организация гомогенизированного биоматериала и в значительной степени его уровень дисперсности определяют динамику репаративных процессов в эписклере. Активное формирование микроциркуляторного русла в зоне трансплантации крупнодисперсного ДБА является неотъемлемой частью всего механизма замещения гомогената, обеспечивая метаболические потребности регенерата. По мере резорбции структур ДБА параллельно происходит дифференцировка фибробластов, появление их зрелых форм. Процесс замещения крупнодисперсного ДБА диффузный, имеет стадийный характер резорбции. В результате процесса «резорбции-замещения» на его месте образуется регенерат из плотной оформленной соединительной ткани. Характерна разнонаправленная пространственная организация регенерата при его плотной адгезии с эписклерой реципиента.

Галимова В.У., Кадыров Р.З., Рашид М.Ж.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ УЗКОГО СИМБЛЕФАРОНА С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОМАТЕРИАЛА «АЛЛОПЛАНТ»

Исследовано применение биоматериала «Аллоплант» в хирургии узкого симблефарона после ожоговых процессов в конъюнктиве века и глазного яблока. Получен положительный функциональный результат при пластике конъюнктивы аллотрансплантатом, что позволяет рекомендовать его в клинической практике.

Ожоги глаз занимают значительную часть среди травм органа зрения 6,9 – 30,5% (Пучковская Н.А., 2001) и являются серьезной медицинской и социальной проблемой. Большинство пострадавших пациенты трудоспособного возраста. Узкий симблефарон, фор-