

деструктивные изменения в покровном эпителии, появлялись клеточные инфильтраты, высота фундальных желез несколько уменьшалась, имелся дисбаланс в железистых клетках. Следовательно, можно отметить, что и хроническое отравление пестицидом «Фастокин» вызывает воспалительные изменения в слизистой оболочке желудка экспериментальных животных.

*Nigmatullin P. T., Kutyshov P. Z., Motygullin B. P.* (г. Уфа, Россия)

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛАСТИНОВОГО БИОМАТЕРИАЛА  
В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ЛИЦЕВОГО ЧЕРЕПА**

*Nigmatullin R. T., Kutushev R. Z., Motygullin B. R.* (Ufa, Russia)

**EXPERIMENTAL BASIS FOR THE USE OF ELASTIN  
BIOMATERIAL IN THE RECONSTRUCTIVE SURGERY  
OF FACIAL SKULL**

На крысах породы Вистар (44 особи) моделировали дефект шириной 7 мм в области верхнего края глазницы и ее медиальной стенки. В подопытной группе дефект выполняли эластиновым биоматериалом (ЭБМ), который покрывали мембранным трансплантатом (Нигматуллин Р. Т., 2017). В контрольной группе аналогичный дефект глазницы оставался интактным. Фрагменты ЭБМ и прилежащего тканевого ложа исследовали с помощью комплекса гистологических методов на 30-, 90- и 360-е сутки. В подопытной группе реализуется целый комплекс механизмов остеоиндукции, на основании которых выделено четыре типа репарации костной ткани. Первый тип — индуцированный остеогенез, характеризующийся оппозиционным ростом костной ткани вне зоны прямого контакта с трансплантатом, что приводит к утолщению сохранившихся участков стенки глазницы. Второй тип реализуется в зоне прямого контакта ЭБМ с поверхностью костного дефекта и проявляется краевой регенерацией с формированием ретикуло-фиброзной ткани, постепенно замещающей трансплантат от периферии к центру. Третий тип окостенения представлен очагами первичного остеогенеза в окружающей трансплантат волокнистой соединительной ткани. Данный тип можно рассматривать как рекапитуляцию этапов эндесмального остеогенеза. Природа четвертого типа репарации костной ткани сводится к формированию остеогенных локусов непосредственно в эластиновом трансплантате (интра-эластиновый остеогенез). Таким образом, эластиновый биоматериал проявляет выраженные остеоиндуктивные свойства и может использоваться при разработке технологий реконструктивных

операций в кранио-фациальной хирургии на принципах регенеративной медицины.

*Nigmatullin P. T., Levicheva Yu. Yu., Solovyeva E. P.* (г. Уфа, г. Астрахань, Россия)

**ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ  
У БОЛЬНЫХ ЛЕПРОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
БИОМАТЕРИАЛОВ АЛЛОПЛАНТ**

*Nigmatullin R. T., Levicheva Yu. Yu., Solovyova Ye. P.* (Ufa, Astrakhan', Russia)

**THE FIRST EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF TROPIC  
ULCERS IN LEPROSY PATIENTS USING ALLOPLANT  
BIOMATERIALS**

Гистологическими методами изучена динамика заживления трофических язв нижних конечностей у больных лепрой (лепроматозная форма в стадии регрессии, возраст пациентов от 69 до 80 лет). Локализация язв в области бедра, голени и стопы, размеры колебались от 2,5×4 до 0,7×1,2 см. Сроки появления язв рецидивирующего течения от 3 мес до 5 лет и более. Пациентам был проведен стандартный курс лечения язв без видимого эффекта. В рамках клинических испытаний проведено перифокальное обкалывание диспергированным биоматериалом Аллоплант (ДБА) «Стимулятор регенерации» в дозе 200 мг (рег. удостоверение № ФСР 2011/12012). В биопсийном материале по краям язвенного дефекта до лечения ДБА выявлялись признаки дезинтеграции эпителия и соединительной ткани (СТ). Подлежащая СТ атрофична, с явлениями резорбции волокнистого внеклеточного матрикса, редукции микроциркуляторного русла, выпадения фибронектина. Введение ДБА оптимизирует регенерацию СТ и кератиноцитов. Язвы, появившиеся в сроки до 1 года, эпителизировались в течение 3 нед. На 10–12-е сутки ГТ содержит богатое капиллярное русло, активно пролиферирующие клетки фибробластического дифферона, начинается синтез коллагеновых фибрилл. ГТ в виде сосочков вдается в формирующийся эпителиальный покров. В этих зонах происходит пролиферация кератиноцитов базального слоя. Таким образом, происходит мобилизация фибробластических и макрофагальных дифферонов при активном ангиогенезе и последующем восстановлении эпителиально-соединительнотканых взаимоотношений.

*Никитюк Д. Б., Клочкова С. В., Алексеева Н. Т.* (Москва, г. Воронеж, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНОЙ  
РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
ФАКТОРОВ**