

ный аппарат выявлен только на входе ПВ; 2 — более ранние сроки гистогенеза стенки ЛВ (16 мм), чем ПВ (20–23 мм); 3 — нервноволокнистый компонент устьев ЛВ богаче, чем ПВ.

Денисов-Никольский Ю.И., Матвейчук И.В.
(Москва, Россия)

ПОВЫШЕНИЕ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Denisov-Nikol'skiy Yu.I., Matveychuk I.V. (Moscow, Russia)

AUGMENTATION OF THE OSSEOINTEGRATION OF POLYMER MATERIALS USING CONTEMPORARY CELLULAR TECHNOLOGIES

Определяли возможность повышения остеointеграции нерезорбируемых пластиков — полиамида (ПА), сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ), полиметилметакрилата (ПММА), используя их как носителей при трансплантации остеогенных клеток. Контролем служил культуральный пластик фирмы Nuke (Дания). Для заселения поверхностей пластиков применяли стволовые клетки костного мозга крыс мезенхимного происхождения, культуру диплоидных постнатальных фибробластов, культуру стромальных клеток костного мозга человека. В результате показано, что примененный способ стерилизации пластиков (автоклавирование, облучение) не влиял на взаимодействие стволовых клеток мезенхимного происхождения с их поверхностью. Клетки равномерно распределялись по поверхности образцов, в течение 72 ч контакта токсического действия не выявлено. Оптимальное время прикрепления клеток к пластику в контроле составило 20 мин, к ПА — 88–95%, к СВМПЭ — 80–90%, а к ПММА — 50–65% от контроля. Оценка пролиферации клеток на поверхности исследованных пластиков через 7 и 14 сут культивирования выявила самый высокий прирост на ПА, а самый низкий — на ПММА. В экспериментах на кроликах выявлен отчетливый эффект стимуляции процесса остеогенеза в области контакта образцов ПА и СВМПЭ, покрытых клетками мезенхимного происхождения, с костной поверхностью реципиента. Об этом свидетельствует появление зон активной интеграции, а также новообразование костных структур на поверхности пластических материалов.

Дехканов К.А., Утегенов Н.У., Шагиязова Л.М.
(г. Ташкент, Узбекистан)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Dekhkanov K.A., Utegenov N.U., Shagiayazova L.M.
(Tashkent, Uzbekistan)

MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTIC OF ACUTE PURULENT PYELONEPHRITIS IN EXPERIMENTAL ANIMALS

Исследование проведено на 60 кроликах в 3 группах: 1-я группа — интактные животные, 2-я группа — кролики, получавшие традиционный метод лечения, и

3-я группа — животные, получавшие разработанный авторами комплексный метаболитный метод лечения. Исследования проведены на 15-, 30-, 45-е сутки лечения до и после ликвидации экспериментального уростаза. Морфологическое исследование включало изучение полутонких срезов под световым микроскопом и электронную микроскопию ультратонких срезов. Последние контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца и исследовали в трансмиссионном электронном микроскопе «Н-6000» (Hitachi, Япония). Во 2-й группе клетки проксимальных и дистальных канальцев находятся в различном состоянии: наряду с малоизмененными, выявляются клетки с просветленными, уплощенными, резко набухшими митохондриями, фрагментированными микроворсинками. Аналогичная структура почек выявлена и через 3 мес после моделирования болезни и проведения лечения. В 3-й группе у животных, получавших метаболитное лечение (n=35) на 45-е сутки основная часть клеток канальцев постепенно восстанавливает нормальную структуру: на апикальной их части выявляются типичные микроворсинки, в основании — умеренное число эндцитозных образований. В основании клеток также возрастает число складок плазмолеммы с митохондриями между ними. В надъядерной цитоплазме комплекс Гольджи состоит из единичных цистерн, вакуолей и множества везикул.

Дзюман А.Н., Хлусов И.А., Геренг Е.А., Дмитриева Л.А., Борисова Л.В. (г. Томск, Россия)

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ НА ИМПЛАНТАТЫ С ПОКРЫТИЯМИ ИЗ ОКСИДА И ОКСИНИТРИДА ТИТАНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Dziyman A.N., Khlusov I.A., Gereng Ye.A., Dmitriyeva L.A., Borisova L.V. (Tomsk, Russia)

PECULIARITIES OF CONNECTIVE TISSUE REACTIONS OF TO THE IMPLANTS COATED WITH TITANIUM OXIDE AND OXYNITRIDE IN EXPERIMENT

Воспалительные реакции и рост фиброзной ткани в зоне контакта имплантата с тканями организма вызывают формирование функционально несостоятельной ткани, структурно отличной от нормальной. В связи с этим продолжается поиск новых материалов, которые биологически совместимы с тканями. В эксперименте собакам на 14 сут вживляли под кожу стальные имплантаты (стенды) без покрытия (n=3) и с покрытиями из оксида (n=3) и оксинитрида (n=3) титана. Затем стенды удаляли, и из «тканевой муфты» вокруг них изготавливали гистологические препараты, которые окрашивали гематоксилином—эозином и по Маллори. Вокруг имплантатов без покрытия наблюдали выраженную нейтрофильную инфильтрацию и комплекс неколлагеновых фибриллярных структур. На стендах с покрытием из оксида титана формировалась типичная молодая соединительная (грануляционная) ткань. Вокруг же имплантатов с покрытием из оксинитрида титана определялась вполне зрелая соединительная ткань. Таким образом, стенды без покрытия вызыва-