

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ КОНСЕРВАЦИИ ДОНОРСКОЙ ПОЧКИ

Беитоев А.Х., Малышев Е.А., Гусейнов К.Р., Айбазов А.С.-Х.

СПб ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург, Россия

aaibaz0v81@yandex.ru

Введение. Трансплантация почки представляет собой наиболее эффективный способ лечения пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек (ХБП). Одним из ключевых этапов трансплантации является перфузия и консервация донорского органа, позволяющая поддерживать его жизнеспособность вне организма в процессе транспортировки и пересадки. Для этого используются специальные консервирующие растворы, которые в настоящее время закупаются за границей. В условиях развития отечественной науки становится актуальной задача разработки российских аналогов таких растворов, что может значительно продвинуть национальную трансплантологию.

Цель исследования. Проанализировать эффективность модели перфузии и консервации донорской почки для оценки действенности консервирующих растворов.

Материалы и методы. Применялась экспериментальная модель *ex vivo*, включающая перфузию и статическую холодовую консервацию донорских почек, извлеченных у кроликов породы Советская шиншилла – $n=42$, возрастом 6-8 недель, массой тела 2,5-3 кг. Животные были разделены на 6 групп ($n=7$) для тестирования консервирующих растворов: Кустодиол, 0,9% NaCl с гепарином и 4 экспериментальных раствора с засекреченным составом, известным только производителю (№1-№4). За 30 минут до наркоза животным подкожно вводили 300 МЕ/кг гепарина, затем внутривенную инъекцию Пропофола в дозировке 20 мг/кг. На первом этапе проводили билатеральную нефрэктомия с сохранением сосудистой ножки, после чего осуществляли эвтаназию путем внутрисердечного введения 10% KCl. На втором этапе почки перфузировали консервирующими растворами (средним объемом 35-55 мл) под давлением столба жидкости 60 см до изменения цвета почечной паренхимы с темно-розового до бледного. Затем каждую почку взвешивали и помещали в отдельный контейнер, заполненный тем же консервирующим раствором в соотношении 5:1 веса почки и хранилась при температуре 4 °C. Длительность статической холодной консервации составило 12 и 18 часов. По истечению срока консервации проводилось анализ химического состава эффлюента и его микроскопическое исследование, а также гистологическую оценку срезов донорских почек с целью оценки эффективности отмывки и сохранения тканевой структуры.

Результаты исследования. По результатам отмывки от форменных элементов крови изученные образцы можно ранжировать в следующем порядке убывания эффективности: образец № 3= Кустодиол> образец № 2=физиологический раствор с гепарином> образец № 1> образец № 4.

Наибольшая сохранность тканей при максимальной длительности холодной консервации была отмечена при использовании Кустодиола и образца № 2. По влиянию на жизнеспособность тканей изученные образцы можно расположить в следующем порядке уменьшения активности: образец № 2= кустодиол> образец № 3= образец № 4> образец № 1> физиологический раствор с гепарином.

Выводы. Модель перфузии и консервации почки подтвердила свою эффективность в оценке влияния новых консервирующих растворов на сохранность донорского органа, что делает её перспективной для дальнейших научных изысканий.

Литература

1. Попов, С. В. Родственная трансплантация почки-первый опыт в клинической больнице Святителя Луки / С. В. Попов, И. Н. Орлов, Д. А. Сайдулаев [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2023. – Т. 25. – №. 1. – С. 38–42.

2. Campbell, S. Renal mass and localized renal cancer: AUA guideline / S. Campbell, R. S. Uzzo, M. E. Allaf //The Journal of urology. – 2017. – Т. 198. – №. 3. – С. 520–529.

3. Ljungberg, B. European Association of Urology guidelines on renal cell carcinoma: the 2022 update / B. Ljungberg, L. Albiges, Y. Abu-Ghanem, //European urology. – 2022. – Т. 82. – №. 4. – С. 399–410.

DEVELOPMENT OF AN EXPERIMENTAL MODEL FOR OPTIMIZING DONOR KIDNEY PRESERVATION

Malyshev E A., Beshtoev A.Kh., Aybazov A.S.-Kh., Guseinov K.R.

Clinical Hospital of St. Luke, St. Petersburg, Russia

aaibaz0v81@yandex.ru

The study focuses on developing domestic preservation solutions for kidney transplantation. An ex vivo experimental model demonstrated that the new solution was comparable in effectiveness to the imported analog "Custodiol" in preserving tissue structure. These results confirm the promise of further research into Russian-made preservation solutions.

ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РУБЦА НА МАТКЕ

Будько О.С.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

oksanabudko342@gmail.com

Введение. В настоящее время аномальные маточные кровотечения являются самой распространенной гинекологической проблемой у пациенток