## МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Больные с вирусными гепатитами в анамнезе, нуждаются в случае рецидива заболевания в трансплантате в дорогостоящем противовирусном лечении, которое не всегда может быть обеспечено пациентам по месту жительства.

Пришло время создания национальной программы «Трансплантология», подобно существующим программам по лечению сахарного диабета и онкологии, которая обеспечит лучшую выживаемость больных, их социальную и трудовую реабилитацию.

## ОСТРЫЙ КАНАЛЬЦЕВЫЙ НЕКРОЗ В НУЛЕВЫХ И ОДНОЧАСОВЫХ БИОПТАТАХ АЛЛОТРАНСПЛАНТИРОВАННЫХ ПОЧЕК

Ильинский И.М.¹, Арефьев М.Л.¹, Можейко Н.П.¹, Куренкова Л.Г.¹, Минина М.Г.², Гордюшина В.С.³

- <sup>1</sup> ФГУ «ФНЦ трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова» Минздравсоцразвития РФ, Москва;
- $^{2}$  Московский координационный центр органного донорства;
- <sup>3</sup> Латвийский университет, кафедра патологии, Рига, Латвия

Целесообразность выполнения нулевых биопсий (НБ), представляющих собой биопсии донорских почек, и одночасовых биопсий (ЧБ), являющихся биопсиями трансплантированной почки в сроки до одного часа после включения её в кровоток, находит все большее признание.

Материал и методы исследования. Проведено гистологическое исследование 106 биоптатов аллотрансплантированных почек у 53 взрослых реципиентов, которым были выполнены как НБ, так и ЧБ. Кроме того, у части этих пациентов были выполнены биопсии в сроки от 1 до 2 месяцев после трансплантации (18 биопсий). Для гистологического исследования препараты окрашивали гематоксилином и эозином, по Массону и ШИК-реактивом.

**Результаты.** Проведенное исследование показало, что во всех биоптатах имеются гистологические признаки острого канальцевого некроза (OKH) I – III степени. В НБ ОКН I степени был в 16 (30,2%), OKH II степени – в 34 (64,1%), OKH III степени — в 3 (5,7%) донорских почках. В ЧБ ОКН I степени диагностирован у 3 (5,7%), ОКН II степени — у 38 (71,7%), ОКН III степени — у 12 (22,6%) пациентов. Таким образом, в значительном количестве наблюдений в ЧБ степень ОКН была более высокой по сравнению с НБ: легкая (I) степень переходила в умеренную (II), а умеренная — в тяжелую (III) степень.

В 10 (18,9%) донорских почках была выявлена слабая или умеренная степень нефросклероза и артериосклероза. Эти же изменения были найдены и в ЧБ. Нефросклероз и, особенно, артериосклероз и гломерулосклероз, превышающие 25% площади биоптата, являются плохими прогностическими признаками относительно качества и длительности функции трансплантата.

У 6 (11,3%) пациентов в ЧБ был найден тромбоз капилляров клубочков и интертубулярных сосудов. У 3 (5,6%) такая же патология была и в НБ. Таким образом, тромботическая микроангиопатия может быть привнесенной патологией донорских почек, но может и развиваться в первый час после включения трансплантата в кровоток.

У одного пациента при умеренной степени ОКН донорской почки ЧБ показала картину сверхострого отторжения, а у другого пациента при НБ и ЧБ был диагностирован мезангиопролиферативный гломерулонефрит.

Заключение. Представленное исследование показало, что основным видом патологии в НБ и ЧБ являются различные степени ОКН, а также нефросклероз донорской почки.

## МОНИТОРИНГ ГУМОРАЛЬНОГО ОТТОРЖЕНИЯ (ANTIBODY-MEDIATED REJECTION) У БОЛЬНЫХ С АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОМ СЕРДЦА. ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Куприянова А.Г., Белецкая Л.В., Ильинский И.М., Кормер А.Я., Казаков Э.Н.

ФГУ «ФНЦ трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова» МЗиСР РФ, Москва, Россия

Наиболее надёжным тестом для диагностики отторжения гуморального типа у больных с аллотрансплантатом сердца является исследование

материала эндомиокардиальной биопсии (ЭМБ) на наличие фиксированных иммуноглобулинов и комплемента в стенках капилляров миокарда.

**Цель работы** – подведение итогов 20-летнего мониторинга гуморального отторжения у больных с аллотрансплантатом сердца.

Материалы и методы: 70 пациентов с аллотрансплантатом сердца, оперированных в ФНЦТ и ИО с 1989 по 2009 гг. Исследовано более 1000 ЭМБ в разные сроки после трансплантации (от 6 дней до 15 лет). Для верификации диагноза гуморального отторжения использовали иммунофлюоресцентную обработку криостатных срезов с целью обнаруже-

ния фиксированных иммуноглобулинов (G,M,A), компонентов комплемента и экспрессии HLA-DR антигенов. Степень отторжения оценивали согласно классификации ISHLT от 2004 г.

Результаты: острое гуморальное отторжение с клиническими проявлениями отмечали более чем в 20% случаев. При этом в стенках капилляров миокарда выявляли фиксацию IgM или IgM+IgG и C4d компонента комплемента с вовлечением 70–90% сосудов. Количество случаев гуморального отторжения с нарушением насосной функции трансплантата, приведшее к летальному исходу, не превысило 4%. Выраженную экспрессию HLA-DR антигенов на эндотелии сосудовнаблюдали во всех случаях отторжения. Подтверждением деструктивного процесса в трансплантате являлась фиксация фибрина в стенках капилляров.

Сравнительная оценка иммуногистохимического анализа и данных ангиографии показала, что при развитии ранних гуморальных атак в первые 8 недель после трансплантации, ангиографические изменения появлялись в среднем в течение 3 лет после пересадки сердца. При появлении признаков отторжения в более поздний период, ангиографические изменения выявляли в среднем через 5,5 лет.

Заключение: диагноз острого гуморального отторжения с уверенностью можно ставить в случае одновременного выявления морфологических изменений и обнаружения полных иммунных комплексов, фиксированных в стенках капилляров миокарда. Риск возникновения отторжения сохраняется на протяжении всей жизни трансплантата.

Прослеживается тенденция более быстрого развития болезни сосудов трансплантата у пациентов с ранними проявлениями гуморальной реакции.

## КОРРЕКЦИЯ АНЕМИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОЛОНГИРОВАННЫХ СТИМУЛЯТОРОВ ЭРИТРОПОЭЗА

Липатов К.С.<sup>1</sup>, Загайнов В.Е.<sup>2</sup>, Васенин С.А.<sup>1</sup>, Горшкова Т.Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГУ «ПОМЦ ФМБА России», Нижний Новгород, Россия; <sup>2</sup> ГОУ ВПО НижГМА Росздрава, Нижний Новгород, Россия

Введение. Проблема посттрансплантационной анемии у реципиентов трансплантата почки весьма актуальна. «Ренальная» анемия, как правило, полиэтиологична, однако, основной причиной остаётся дефицит эндогенного эритропоэтина (ЭПО). Учитывая малые объемы интраоперационных кровопотерь, отработанные иммуносупрессивные протоколы, анемия в раннем периоде после трансплантации почки, вероятно, так же в большей мере связана с дефицитом эндогенного ЭПО. Вместе с тем коррекция анемии улучшает течение раннего послеоперационного периода, способствует раннему заживлению тканей, быстрой реабилитации больного, снижению сроков госпитализации.

**Цель** – сравнить действие стандартной терапии препаратами ЭПО и пролонгированных стимуляторов эритропоэза в ранних сроках после трансплантации почки.

Материалы и методы. Метоксиполиэтиленгликоль-эпоэтин бета, относящийся к пролонгированным стимуляторам эритропоэза с периодом полувыведения 132 ч, применялся у 5 больных сразу после пересадки почки (группа 2). В группу сравнения отобраны 8 реципиентов трансплантата почки, получавшие стандартную терапию препаратами рекомбинантного ЭПО в раннем послеопе-

рационном периоде (группа 1). Все сравниваемые пациенты имели хронический гломерулонефрит, как причину ТХПН. Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту и полу. Все пациенты получали трехкомпонентную схему иммуносупрессии (микроэмульсия циклоспорина А+производные микофеноловой кислоты+кортикостероиды), дозы которых были стандартизованы либо по массе тела, либо по концентрации в крови. Все пациенты имели интраоперационную кровопотерю не более 100 мл. Данные обрабатывались при помощи методов непараметрической статистики с применением пакета Statistica 6,0.

Результаты. Пациенты, получавшие терапию метоксиполиэтиленгликолем-эпоэтин бета, имели средний прирост гемоглобина 28,8 г/л (22;36) в отличие от реципиентов, которые находились на терапии стандартным рекомбинантным ЭПО, где эта величина составила 15,5 г/л (8;18). Пациенты 2-ой группы имели достоверно более высокий уровень гемоглобина крови к моменту выписки и меньший средний койко-день с момента трансплантации, по сравнению, с пациентами 1 группы (см. Таб. 2.).

Кроме того, нами была проведена первоначальная сравнительная оценка затрат на лечение стимуляторами эритропоэза в раннем послеоперационном периоде. Во 2-ой группе среднее количество шприцев метоксиполиэтиленгликоля-эпоэтин бета (50 мкг) составила 1,2 (1;2) шт. на одну госпитализацию, тогда как в 1-ой группе среднее количество шприцев рекомбинантного эритропоэтина в дозе 2000 ед. составило 20,8 (8;40) шт. на одну госпитализацию, что определило среднюю стоимость курса лечения стимуляторами эритропоэза в 1-ой