

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛЮОРИМЕТРИИ ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОЗДНЕГО КЛЕТОЧНОГО ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ

Носик А.В.¹, Коротков С.В.², Смольникова В.В.², Гриневич В.Ю.², Калачик О.В.², Кривенко С.И.², Руммо О.О.²

¹ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», Минск, Республика Беларусь

²РНПЦ «Трансплантации органов и тканей», Минск, Республика Беларусь

Введение. Трансплантация почки является наиболее оптимальным методом заместительной почечной терапии у пациентов с терминальным поражением почек. Несмотря на современную иммуносупрессивную терапию, частота развития реакции отторжения трансплантата почки составляет до 15% , приводящая в 30% случаев к развитию хронической пострасплантационной дисфункции. Одним из способов улучшения результатов лечения пациентов после пересадки почки является ранняя диагностика данной патологии. Использование методов иммуномониторинга может позволить быстро и точно прогнозировать иммунологическую дисфункцию трансплантата почки.

Целью нашего исследования явилось установление возможности использования проточной цитофлюориметрии лимфоцитов периферической крови в качестве метода диагностики позднего клеточного отторжения трансплантата почки, а также выявление субпопуляций клеток, изменение численности которых могло бы явиться биомаркером развития отторжения почечного аллографта.

Материалы и методы. Проведено наблюдательное, ретроспективное, одно центровое, аналитическое, сравнительное в 2 группах исследование по типу «случай-контроль», включившее 42 пациента. Участники были разделены на 2 группы на основании результатов неоднократного гистологического исследования биоптатов паренхимы трансплантата почки, а также клинического течения послетрансплантационного периода. В первую группу (REJ) вошли участники с гистологически-подтвержденным поздним клеточным отторжением трансплантата и формированием хронической трансплантационной дисфункции (21 пациент). Вторую группу (noREJ) составили реципиенты со стабильной функцией трансплантата, которые получали стандартную иммуносупрессивную терапию (21 пациент), биопсия трансплантата у данной категории пациентов не проводилась. У всех реципиентов проведена проточная цитофлюориметрия лимфоцитов периферической крови с установлением фенотипа Т, В лимфоцитов, дендритных клеток и натуральных киллеров.

Результаты. В результате работы в группах исследования выявлены достоверные отличия в относительной и абсолютной численности субпопуляций миелоидных и плазмацитоидных дендритных клеток. Так для относительной численности миелоидных дендритных клеток различия были следующими: 0,66 (0,35-0,77) % в REJ группе исследования vs 1,02 (0,71-1,36) % в noREJ группе, $p=0,0018$. Абсолютная численность миелоидных дендритных клеток была: REJ $0,04 (0,025-0,056)$ vs noREJ $0,06 (0,051-0,071) \times 10^9$ кл/л, $p=0,0041$. Различия в относительной и абсолютной численности плазмацитоидных дендритных клеток были соответственно— REJ $0,054 (0,043-0,078)$ vs noREJ $0,086 (0,06-0,112)$ % и REJ $0,0046 (0,0038-0,0059)$ vs noREJ $0,007 (0,0048-0,008) \times 10^9$ кл/л, ($p=0,035$ и $p=0,047$ соответственно).

Заключение. Результаты исследования продемонстрировали, что проточная цитофлюориметрия лимфоцитов периферической крови может с успехом быть применена с целью диагностики позднего клеточного отторжения трансплантата почки. Изменения численности миелоидных и плазмацитоидных дендритных клеток могут явиться биомаркерами развития иммунной агрессии к аллоантигенам.