

3.7. трансплантация тканей

Евгений Валерьевич Булава¹, Илья Викторович Дмитриев²

¹ ФГБОУ ДПО Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Российской Федерации

² ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Российской Федерации

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ ТРАНСПЛАНТАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

3.7. трансплантация тканей, 8. Разное

Исследование микроциркуляции и уровня иммунологического биомаркера микрососудистой эндотелиальной дисфункции – фактора роста эндотелия сосудов (vascular endothelial growth factor, VEGF) в офтальмологии является неинвазивным и безопасными методами, отражающими состояние периферической микроциркуляции, однако ранее не изучались у пациентов после трансплантации поджелудочной железы.

Цель

Изучить плотность ретинальной гемоперфузии и уровень VEGF у больных сахарным диабетом 1 типа (СД1) после восстановления физиологической эугликемии посредством трансплантации поджелудочной железы.

Методы

Обследованы 79 пациентов СД1 (158 глаз) с терминальной стадией диабетической нефропатии. Сформированы 3 группы: 1 – кандидаты на трансплантацию поджелудочной железы и почки (инсулинотерапия, диализ); 2 – после пересадки почки (инсулинотерапия); 3 – после сочетанной трансплантации почки и поджелудочной железы. Плотность гемоперфузии поверхностного и глубокого капиллярного сплетения макулы в зоне фовеа и парафовеа (%) определяли методом оптической когерентной томографии в ангиорежиме, уровень VEGF–A (пг/мл) – иммуноферментным анализом слезы.

Результаты

Плотность гемоперфузии и VEGF–A коррелировали с тяжестью диабетических изменений. У пациентов с пролиферативной ретинопатией: поверхностное сплетение в фовеа – 14,4% [12,4;16,5], в парафовеа – 23,2% [21,2;25,7]; глубокое сплетение в фовеа – 19,3% [18,1;23,6], в парафовеа – 31,9% [29,7;34,9]; VEGF–A – 2209,6 пг/мл [2196,4;2567,2]. При макулярном отеке: поверхностное сплетение в фовеа – 14,9% [11,8;16,1], в парафовеа – 25,8% [22,6;27,4]; глубокое сплетение в фовеа – 19,1% [17,7;24,0], в парафовеа – 30,6% [29,5;35,2]; VEGF–A – 2673,5 пг/мл [2296,3;2944,7].

В группе 3 выявлены более низкая частота активной пролиферативной ретинопатии (19% против 45% и 47% в группах 1 и 2, $p<0,05$) и макулярного отека (10% против 23% и 29% в группах 1 и 2, $p<0,05$), более высокие показатели гемоперфузии: поверхностное сплетение в фовеа – 18,8% [16,4;19,2] против 16,6% [14,8;17,7] у 1 группы и 16,4% [15,9;17,4] у 2 группы, $p<0,05$; глубокое сплетение в фовеа – 25,5% [24,0;26,2] против 22,2% [21,4;23,7] у 1 группы и 22,4% [20,5;23,8] у 2 группы, $p<0,05$; поверхностное сплетение в парафовеа – 29,9% [28,6;30,2] против 27,7% [26,8;28,4] у 1 группы и 28,0% [27,8;28,7] у 2 группы, $p<0,05$; глубокое сплетение в парафовеа – 37,2% [36,7;38,8] против 35,1% [33,8;36,6] у 1 группы и 34,8% [32,3;37,1] у 2 группы, $p<0,05$. Концентрация VEGF-А: группа 1 – 2270,3 пг/мл [1860,1;2580,8], группа 2 – 2341,3 пг/мл [1995,8;2491,6], группа 3 – 1826,7 пг/мл [1706,5;2078,4], $p<0,05$.

Заключение

Измерение плотности ретинальной гемоперфузии и слезного уровня VEGF является информативным методом оценки тяжести диабетических изменений глазного дна и влияния восстановленной эугликемии на микроциркуляцию.