

ФЕМТОАССИСТИРОВАННАЯ ПЕРЕСАДКА РОГОВИЦЫ ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОМ КЕРАТОКОНУСЕ

Ситник Г.В., БелМАПО, Минск

Введение. Кератоконус представляет собой двустороннее заболевание роговицы с наследственной предрасположенностью, которое начинает развиваться

Современный многопрофильный стационар - мультидисциплинарный подход к пациенту : материалы науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию УЗ «10-я городская клиническая больница», Минск, 22 мая 2020 г.

наиболее часто в возрасте 12-20 лет, характеризуется возникновением и прогрессированием конической деформации роговицы, что влечет за собой значительное снижение остроты зрения и сложности в оптической коррекции. Возникающее в терминальной стадии болезни истончение роговицы вплоть до критических величин, приводит к необходимости пересадки донорской роговицы. Распространенность кератоконуса высокая, от 1:500 до 1:2000. По данным литературы срок выживания сквозного роговичного трансплантата составляет 17,3 лет, в то время как расчетный срок выживания стромального роговичного трансплантата при глубокой передней послойной кератопластике (ГППК) – 49 лет (Armitage W.J. et al, 2003), что показывает высокую актуальность совершенствования хирургической техники пересадки роговицы.

Цель. Проанализировать и сравнить отдаленные результаты фемтоассистированной и мануальной трансплантации роговицы при кератоконусе в УЗ «10-я ГКБ» г. Минска.

Методы исследования. В исследование включены 248 пациентов (258 глаз), которые прошли лечение и наблюдались в 10-й ГКБ г. Минска. Из них 138 мужчин, 110 женщин, средний возраст $34,1 \pm 12,5$ лет (от 16 до 59 лет). III стадия кератоконуса была установлена на 11 глазах, IV стадия – на 247 глазах. Острую форму кератоконуса перенесли 19 пациентов, значимые помутнения и рубцы выявлены в 38 случаях. Минимальная толщина роговицы составила 279 ± 98 мкм (от 110 мкм до 385 мкм). Кератотопографические индексы соответствовали стадии болезни: Ks $60 \pm 16,8$ D, Kf $54 \pm 23,1$ D, Cyl $15 \pm 4,3$ D. Обязательным было выполнение ОКТ переднего отрезка и пахиметрия до операции для индивидуального расчета параметров трепанации роговицы. В 80,6% до операции были выявлены синдром сухого глаза, хронический блефарит и дисфункция мейбомиевых желез, аллергия и болезни кожи. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-ю составили 123 пациента (126 глаз), 53 женщины, 70 мужчин; 2-ю группу – 125 пациентов (132 глаза), 57 женщин, 68 мужчин. В 1-й группе пересадку роговицы выполняли с использованием фемтосекундного лазера IntraLase 60kHz: 81 фемтоассистированная сквозная кератопластика (ФСКП), 19 ФСКП в сочетании с удалением катаракты и имплантацией ИОЛ, 26 ГППК с фемтосопровождением. Во 2-й группе применяли мануальную технику пересадки роговицы: 83 СКП, 21 СКП с удалением катаракты и имплантацией ИОЛ, 28 ГППК. ГППК выполняли с использованием техники “big bubble”, а также вискодиссекции. Во всех случаях использовали нативную донорскую роговицу.

Результаты и обсуждение. Ранний послеоперационный период протекал сопоставимо в обеих группах. У пациентов после ГППК купирование воспалительного синдрома и эпителизация трансплантата происходили достоверно быстрее. Сроки эпителизации после СКП составили $4,7 \pm 1,3$ суток, после ГППК $3,2 \pm 0,8$ суток ($p \leq 0,05$), купирование воспаления после СКП наступало через $22,8 \pm 5,4$ суток, после ГППК через $19,8 \pm 8,6$ суток. После фемтоассистированной пересадки роговицы сроки купирования воспаления составили $19,2 \pm$

Современный многопрофильный стационар - мультидисциплинарный подход к пациенту : материалы науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию УЗ «10-я городская клиническая больница», Минск, 22 мая 2020 г.

4,6 суток и $15,8 \pm 5,3$ суток соответственно ($p \leq 0,05$).

Некорригированная острота зрения (НКОЗ) имела сопоставимые средние величины через 10-12 месяцев после ГППК $0,38 \pm 0,22$ и после СКП $0,32 \pm 0,27$, тогда как НКОЗ до и после снятия роговичных швов достоверно различалась. В 1-й группе высокую НКОЗ (0,5-1,0) имели до снятия швов 22,2%, во 2-й группе 15,9% ($p \leq 0,05$). После снятия швов число таких пациентов снизилось в обеих группах, но в 1-й группе осталось более высоким: 18,2% и 11,4% соответственно. НКОЗ у наибольшего числа пациентов варьировала от 0,2 до 0,4 как до, так и после снятия швов: в 1-й группе 69,1 % и 66,7% соответственно, во 2-й группе 73,5 % и 71,2%. Плотность эндотелиальных клеток в отдаленном периоде после пересадки роговицы была значимо выше после ГППК по сравнению с СКП и составила 1980 ± 320 кл./мм.кв и 1340 ± 570 кл./мм.кв соответственно. Поскера-топластический астигматизм высокой степени выявлен в 8,7% после пересадки роговицы с фемтосопровождением, в 11,4% при мануальной технике операции ($p \leq 0,05$).

Выводы. Выбор способа пересадки роговицы при кератоконусе IV стадии зависит от: параметров роговицы, возраста пациента, оценки необходимости замены хрусталика. Использование фемтосекундного лазера при кератопластике позволяет улучшить отдаленные функциональные результаты лечения в отношении НКОЗ, снизить частоту посткератопластического астигматизма высокой степени до 8,7%. ГППК является предпочтительной операцией у лиц молодого возраста, обеспечивает сохранение более высокой плотности эндотелиальных клеток в отдаленном периоде, что создает условия для продления срока выживания роговичного трансплантата.