

УДК 617.713-007.64

**ПРИМЕНЕНИЕ КРОССЛИНКИНГА
В ЛЕЧЕНИИ ПЕЛЛЮЦИДНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ РОГОВИЦЫ**

Н.А. Тургунбаев, М.А. Медведев, А.И. Островерхов

Освещены результаты комбинированного лечения (послойная кератопластика с кросслинкингом) при пеллюцидной дегенерации роговицы.

Ключевые слова: пеллюцидная дегенерация; послойная пересадка роговицы; кросслинкинг; отдаленные наблюдения.

USE OF CROSS-LINKING FOR TREATMENT OF PELLUCID DEGENERATION

N.A. Turgunbaev, M.A. Medvedev, A.I. Ostroverkhov

The article highlights the results of the combined treatment (lamellar keratoplasty with cross-linking) at pellucid corneal degeneration.

Keywords: pellucid degeneration; lamellar corneal transplantation; cross-linking; remote monitoring.

Пеллюцидная дегенерация роговицы относится к весьма редким эктагическим заболеваниям роговицы с до сих пор не ясной этиологией и патогенезом [1]. Количество сообщений, посвященных применению послойной пересадки при этом заболевании, единично [2]. Сообщений, посвященных применению кератопластики в комбинации с кросслинкингом, в доступной литературе не найдено. Учитывая вышеизложенное, мы посчитали возможным поделиться собственным опытом лечения такого рода больных. Характерной особенностью нашего исследования является значительный срок отдаленных наблюдений, позволяющий судить о стабильности результатов предложенной комбинированной методики лечения.

Цель настоящей работы – оценить отдаленные результаты эффективности новой технологии (послойная кератопластика с кросслинкингом) в лечении далеко зашедшей пеллюцидной дегенерации.

Материалы и методы. Данная работа посвящена результатам отдаленных наблюдений (более 5 лет) за больными с далеко зашедшими формами пеллюцидной дегенерации, которым была произведена операция по предложенной нами технологии, включающей в себя атипичную периферическую послойную кератопластику в комбинации со специально адаптированной к ней техникой кросслинкинга.

Всего под наблюдением находилось 5 пациентов (7 глаз) в возрасте от 24 до 47 лет. Все пациенты в нашей серии были мужского пола. Острота зрения колебалась от 0,07 до 0,3 без коррекции и практически не поддавалась коррекции очковыми стеклами. Коррекция обычными мягкими контактными линзами была непереносимой. Всем пациентам была произведена операция по разработанной нами технологии [3], включавшей в себя типичную послойную кератопластику, которая выполнялась в виде неправильной формы подковы в проекции кератэктазии и в большинстве случаев занимала не менее 180 градусов в нижней полусфере. Фиксация трансплантата осуществлялась узловыми швами (шелк 8.0) к склеральной части и супраимдом 10.0 в роговичной части (узлы топились). Трансплантат фиксировали с умеренным натяжением по всем меридианам для восстановления нормальной формы роговицы.

В заключение в интерфейс под трансплантат при помощи тонкой канюли вводили раствор рибофлавина с декстраном до полного насыщения трансплантата и прилежащих тканей до появления желто-зеленого окрашивания роговицы. Затем проводили облучение трансплантата и прилежащих к нему 2 мм тканей ультрафиолетовым облучением с длиной волны 370 нм. Облучение проводилось согласно Дрезденскому протоколу (2 сеанса по 15 минут с 5-минутным перерывом) [3]. Прилежащая

конъюнктивы и основная часть роговицы защищались от УФ-облучения. Особенно тщательно защищали лимбальную зону. В послеоперационном периоде назначали комбинацию стероидов и антибиотиков в инстилляциях и мягкие мидриатики. В обязательном порядке назначали длительно гипотензивные средства (азопт). Гипотензивные препараты назначали как для профилактики послеоперационной реактивной гипертензии, так и для восстановления нормальной сферичности роговицы в отдаленном периоде.

Результаты и их обсуждение. Все больные прослежены в сроки от 5 до 7 лет. В доступной нам литературе сообщений о таких долгосрочных наблюдениях после послойной кератопластики, проведенной при далеко зашедших стадиях пеллюцидной дегенерации, не найдено. Во всех случаях послеоперационный период какими-либо особенностями или особенной тяжестью воспалительной реакции, несмотря на весьма значительный объем оперативного вмешательства и значительное количество пересаживаемого донорского материала, не отличался. Ни в одном случае клинически выраженной болезни трансплантата не было отмечено. Во всех случаях отмечено прозрачное приживание трансплантата, швы снимались в конце 3-го месяца после операции. При этом несостоятельные швы снимались по мере их выявления. Во всех случаях уже к концу 3-го месяца после операции отмечалось значительное улучшение топографии роговицы как по данным кератотопографии, так и по данным рефрактометрии и кератометрии, соответственно, повысилась и острота зрения. Причем росла не только некорректируемая острота зрения, также появилась и невозможная ранее

возможность коррекции. Острота зрения без коррекции к первому году после операции колебалась от 0,1 до 0,6 и составляла в среднем 0,27 \pm 0,12, а с коррекцией от 0,1 до 0,8 составила в среднем 0,36 \pm 0,15.

В литературе имеются данные об очень высокой частоте отторжения трансплантата (до 46 %) при проведенной послойной пересадке на глазах с пеллюцидной дегенерацией. С этой точки зрения предлагаемая нами технология отличается от ранее предложенных методик. Так как заболевание может быть отнесено к числу редких, описанные нами случаи с достаточным сроком отдаленных наблюдений позволяют сделать следующие выводы:

1. Предложенная нами технология лечения пеллюцидной дегенерации роговицы лишена осложнений, позволяет надежно контролировать заболевание в отдаленном периоде.
2. Применение разработанной нами технологии должно осуществляться на начальных стадиях заболевания, когда еще сохраняется высокая острота зрения

Литература

1. Tzelikis P.F., Cohen E.J., Rapuano C.J. et al. Management of pellucid marginal corneal degeneration // *Cornea* 24 (5): 555–560, 2005.
2. Jay H. Kramcher M.D., Mark J., Mannis M.D., Edward J. Holland M.D. *Cornea* / Kramcher J., Mannis, Holland E – Elsevier 6 3 edition, 2011.
3. Способ укрепления тканей роговицы при послойной кератопластике: пат. на изобретение № 20120079 от 08.08.2012 / М.А. Медведев., Н.А. Тургунбаев, А.С. Поляк, Н.А. Имакеев.