### Случаи из практики

УДК 617.713-002-02:616.523 - 089.843.168

# Случай успешного применения стромального роговичного трансплантата для лечебной кератопластики у больного герпетическим кератитом

Е. В. Середа, м.н.с.; Г. И. Дрожжина, д-р мед. наук, профессор; Т. Б. Гайдамака, д-р мед. наук

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им.

В.П. Филатова НАМН Украины»; Одесса (Украина)

E-mail: evsereda08@gmail.com

**Актуальность.** Герпесвирусная инфекция в 20-57% случаев является причиной воспалительных заболеваний роговицы. В настоящее время в связи с недостатком донорского материала в Украине, а также его высокой стоимостью апробация новых материалов для кератопластики является весьма актуальной.

**Цель.** Описание случая успешного применения стромального роговичного трансплантата для лечебной кератопластики у больного герпетическим кератитом.

**Материал и методы**. Визометрия, полное офтальмоскопическое обследование, микробиологическое исследование.

**Результаты.** Применение лиофилизированных стромальных слоев роговицы у пациента с герпетическим кератитом позволило предотвратить развитие перфорации роговицы. Благодаря своевременно проведенному оперативному вмешательству у пациента были сохранены зрительные функции и удалось избежать грозных осложнений.

**Выводы.** При необходимости ургентной кератопластики, отсутствии в наличии кератобиоимплантата либо невозможности его приобретения, использование лиофилизированных стромальных слоев роговицы с десцеметовой оболочкой может служить альтернативным материалом для лечебно-тектонической кератопластики и предотвратить развитие тяжелых осложнений кератитов (десцеметоцеле, перфорация роговицы и т.д.).

#### Ключевые слова:

герпес, язва роговицы, лечебная кератопластика, строма роговицы

Герпесвирусная инфекция в 20-57% случаев является причиной воспалительных заболеваний роговицы. Она характеризуется упорным рецидивирующим течением и нередко приводит к длительной временной, либо постоянной утрате трудоспособности [2]. По материалам ВОЗ, герпетические кератиты в структуре роговичной слепоты и слабовидения составляют 60%.

Своевременность начала лечения герпетического кератита и, при необходимости, хирургического вмешательства во многом предопределяет исход заболевания. Доказано, что при рецидиве герпетического кератита послойная кератопластика является наиболее оптимальным методом хирургического лечения по сравнению со сквозной кератопластикой [1, 3, 4]. В настоящее время в связи с недостатком донорского материала в Украине, а также его высокой стоимостью, идет постоянный поиск альтернативных материалов для кератопластики, особенно лечебной. Поэтому апробация новых материалов для кератопластики является весьма актуальной. В качестве иллю-

страции этого может служить следующий клинический случай.

Больной С., 42 лет обратился в отделение микрохирургического лечения патологии роговицы ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» 21.12.2016 с жалобами на слезотечение, светобоязнь, покраснение и снижение остроты зрения правого глаза. Со слов пациента, покраснение правого глаза отметил три недели назад после переохлаждения во время выполнения строительных работ на открытом воздухе. На следующий день больной обратился в поликлинику по месту жительства, где получил назначения в виде инстилляций дезинфицирующих и антибактериальных капель. В связи с отсутствием положительной динамики, а также появлением болевого синдрома на правом глазу, пациент был направлен в ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины».

© Середа Е.В., Дрожжина Г.И., Гайдамака Т.Б., 2018

При биомикроскопии правого глаза с помощью щелевой лампы были выявлены смешанная конъюнктивальная инъекция, васкуляризация лимба и паралимбальной зоны роговицы с 1200 до 1600 часов, обширная язва роговицы с захватом оптической зоны, диффузный отек стромы, а также зона истончения в нижней части изъязвления, передняя камера средней глубины, миоз (рис.1). Флюоресцеиновый тест был положительным, с окрашиванием всей поверхности изъязвления роговицы. Острота зрения правого глаза равнялась светоощущению с правильной проекцией света и левого глаза – 1,0. При пневмотонометрии ВГД правого глаза равнялось 25,0 мм рт. ст. и левого глаза – 16,0 мм рт. ст. Наличие гипертензии на правом глазу было подтверждено пальпаторным методом.

Пациенту был установлен диагноз: Метагерпетический кератит с гипертензией. Язва роговицы с истончением стромы. Курс проводимой консервативной терапии включал: инстилляции дезинфицирующих, противовирусных, гипотензивных, безконсервантных слезозаместительных капель, а также мидриатиков и препаратов дексапантенола; парабульбарные инъекции гепарина натрия, дексаметазона, гентамицина; внутримышечные инъекции мелоксикама, интерферона; внутривенные инъекции кальция глюконата, аскорбиновой кислоты, димедрола, дексаметазона; пероральный прием валацикловира и гепатопротекторов. При проведении микробиологического исследования отделяемого конъюнктивальной полости обоих глаз патологической микрофлоры обнаружено не было

В течение 5 дней наблюдалось истончение роговицы в области язвы на правом глазу, в связи с чем больному была предложена лечебно-тектоническая кератопластика с целью предотвращения развития перфорации роговицы (рис. 2).

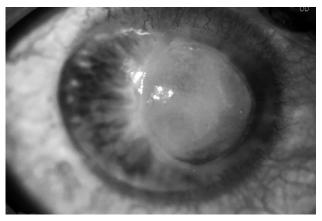
27.12.2016 пациенту на правом глазу была произведена лечебно-тектоническая послойная кератопластика d=8,0/7,0 мм лиофилизированным стромальным

роговичным трансплантатом. Для оперативного вмешательства были использованы глубокие стромальные слои кератобиоимпланта с десцеметовой оболочкой, оставшиеся после предшествующей послойной кератопластики и лиофилизированные. После очищения поверхности роговицы и формирования послойного ложа лечебный трансплантат располагался десцеметовой оболочкой к раневой поверхности и стромальной стороной кверху. Трансплантат фиксировался узловатыми швами 10/00 нейлон.

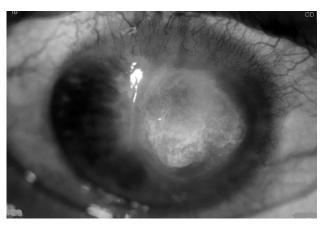
В послеоперационном периоде отмечалась рыхлость поверхности трансплантата и умеренно выраженный отек. Согласно данным микробиологического исследования, бактериальная и грибковая флора в конъюнктивальной полости обоих глаз отсутствовала, что позволило надеть пациенту на правый глаз лечебную мягкую контактную линзу (МКЛ) с целью предотвращения лизиса поверхности трансплантата.

На момент выписки больного из стационара 17.01.2017 при биомикроскопии правого глаза выявили умеренную гиперемию конъюнктивы с назальной стороны, васкуляризацию лимба и роговицы на 1200 – 1600 часах, правильное положение МКЛ, полупрозрачный лечебный трансплантат, адаптированный узловатыми швами, преднюю камеру средней глубины, мидриаз (рис. 3). ВГД под гипотензивными каплями пальпаторно было в норме. Острота зрения правого глаза составила 0,01 эксцентрично и левого – 1,0.

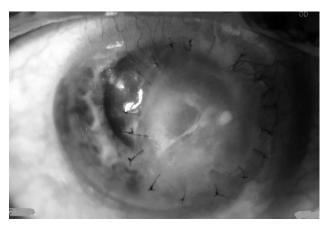
Во время повторного осмотра 08.02.2017 при биомикроскопии правого глаза наблюдалось уменьшение васкуляризации лимба и роговицы, полупрозрачный лечебный трансплантат, в центре которого сохранялась эрозия, узловатые швы были состоятельными, передняя камера средней глубины, зрачок подвижен (рис.4). Острота зрения правого глаза равнялась 0,03 и левого — 1,0. Необходимо отметить, что на момент консультации, кроме низкой остроты зрения других жалоб пациент не предъявлял. Была произведена замена лечебной МКЛ, даны назначения и рекомендации.



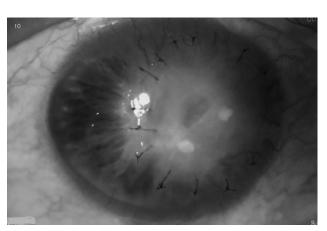
**Рис. 1.** Фото глаза больного С. при поступлении в стационар. Обширная язва роговицы с инфильтрацией и отеком стромы.



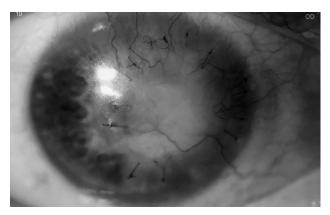
**Рис. 2.** Фото глаза больного С. до операции. Язва роговицы с истончением стромы



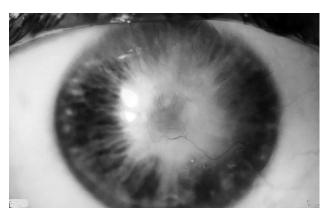
**Рис. 3.** Фото глаза больного С. 20 дней после операции. Полупрозрачный лечебный трансплантат, умеренно выраженный отек стромы.



**Рис. 4.** Фото глаза больного С. 1,5 месяца после операции. Эрозия лечебного трансплантата.



**Рис. 5.** Фото глаза больного С. 3 месяца после операции. Полупрозрачный лечебный трансплантат, от лимба врастают сосуды, поверхность эпителизирована

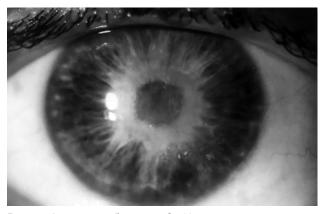


**Рис. 6.** Фото глаза больного С. 4 месяца после операции. Неинтенсивное помутнение роговицы, поверхность эпителизирована, от лимба врастают единичные сосуды.

Через 3 месяца после оперативного вмешательства при биомикроскопии правого глаза наблюдали полупрозрачный трансплантат, поверхность которого была эпителизирована, а также васкуляризацию лимба и роговицы (рис. 5).Острота зрения правого глаза оставалась прежней.

Через 4 месяца после операции 25.04.2017 в связи с ослаблением шовной фиксации с трансплантата были сняты узловатые швы. На момент выписки из стационара 04.05.2017 при биомикроскопии правого глаза наблюдали розовую конъюнктиву, неравномерное нечитенсивное помутнение роговицы, отрицательный флюоресцеиновый тест и врастание единичных лимбальных сосудов в область трансплантата, передняя камера средней глубины, зрачок подвижен (рис. 6). ВГД на правом глазу составило 18,0 мм рт ст. Острота зрения правого глаза равнялась 0,1.

Через 11 месяцев после оперативного вмешательства при биомикроскопии правого глаза наблюдали бледно-розовую конъюнктиву, интактный лимб, неинтенсивное помутнение роговицы, запустевшие роговичные сосуды и эпителизацию поверхности (рис. 7). Острота зрения правого глаза равнялась 0,2.



**Рис. 7.** Фото глаза больного С. 11 месяцев после операции. Облачковидное помутнение роговицы, поверхность эпителизирована, сосуды запустели

#### Заключение

Вирусный герпетический кератит с поражением глубоких слоев стромы зачастую имеет тяжелое течение и приводит к формированию грубых бельм роговицы или развитию ряда осложнений (десцеметоцеле, перфорация роговицы и т.д.), требующих хирургиче-

ского вмешательства. Описанный клинический случай демонстрирует успешную попытку применения лиофилизированных стромальных слоев для предотвращения перфорации роговицы. Благодаря своевременно проведенному оперативному вмешательству у пациента были сохранены зрительные функции и удалось избежать грозных осложнений.

Таким образом, при необходимости ургентной кератопластики, отсутствии в доступности кератобиоимплантата либо экономической возможности его приобретения, лиофилизированные стромальные слои роговицы с десцеметовой оболочкой могут служить альтернативным материалом для лечебно-тектонической кератопластики и их использование может предотвратить развитие тяжелых осложнений кератитов (десцеметоцеле, перфорация роговицы и т.д.).

#### Литература

- Гайдамака Т. Б. Эффективность сквозной и послойной кератопластики при рецидиве герпетического кератита / Т. Б.Гайдамака // Офтальмол. журн. – 2007. – № 6. – С. 15-19
- Каспаров А. А. Современные аспекты лечения офтальмогерпеса / А. А. Каспаров, О. К. Воробьева, Е. А. Каспаров // Вестн. Рос. АМН. 2003. №2. С. 44-49.
- Ren Y. Long-Term Outcomes of Deep Anterir Lamellar Keratoplasty Treating Posterior Stroma-Implicated Herpetic Corneal Opacities / Y. Ren, H.Wang, Q. Zheng, P. Tian, W. Ren, V. Jhanji, W. Chen // Cornea. – 2016. – V. 35(3). – P. 299-304.
- Trufanov S. V. Lamellar minikeratoplasty for recurrent herpes keratitis in the late post-LASIK period / S. V.Trufanov, S. A. Malozhen, A. V. Zaĭtsev // Vestn Oftalmol. – 2014. – V.130(5). – P. 60-3.

Поступила 07.12.2017

## Випадок успішного застосування стромального рогівкового трансплантата для лікувальної кератопластики у хворого герпетичним кератитом

Середа Е. В., Дрожжина Г. І., Гайдамака Т. Б.

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України»; Одеса (Україна)

**Актуальность.** Герпесвірусна інфекція в 20-57% випадків є причиною запальних захворювань рогівки. В даний час у зв'язку з недоліком донорського матеріалу в Україні, а також його високою вартістю апробація нових матеріалів для кератопластики є досить актуальною.

**Мета.** Представити випадок успішного застосування стромального рогівкового трансплантата для лікувальної кератопластики у хворого герпетичним кератитом.

**Матеріал і методи.** Візометрія, повне офтальмоскопічне обстеження, мікробіологічне дослідження.

Результати. Застосування ліофілізованих стромаль-

них шарів рогівки у пацієнта з герпетичним кератитом дозволило запобігти розвитку перфорації рогівки. Завдяки своєчасно проведеному оперативному втручанню у пацієнта були збережені зорові функції і вдалося уникнути грізних ускладнень.

Висновки. При необхідності ургентної кератопластики, відсутності в наявності кератобіоімплантата або неможливості його придбання, використання ліофілізованих стромальних шарів рогівки з десцеметовою оболонкою може служити альтернативним матеріалом для лікувально-тектонічної кератопластики і запобігти розвитку важких ускладнень кератитів (десцеметоцеле, перфорація рогівки і т.д.).

Ключові слова: герпес, виразка рогівки, лікувальна кератопластика, строма рогівки