

*В. В. Савич*

**ВОЗМОЖНОСТИ КЕРАТОПЛАСТИКИ ПРИ ОСОБО ТЯЖЕЛОЙ  
ПАТОЛОГИИ РОГОВИЦЫ У ДЕТЕЙ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В. Ф. Иванова*

*Кафедра глазных болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*Резюме.* В статье приведен анализ кератопластик у 31 ребенка с тяжелой патологией роговицы, по результатам которого кератопластика является эффективным методом лечения тяжелых поражений роговицы, позволяет сохранить глаз как орган, восстановить его анатомию и топографию, повысить остроту зрения, доступна для выполнения необходимых последующих оптических вмешательств и должна чаще применяться в детской офтальмологии.

**Ключевые слова:** кератопластика, деструкция, перфорация, трансплантат, язва.

**Resume.** The article analyzes keratoplastics in 31 children with severe corneal pathology, according to which keratoplastic is an effective method for treating severe corneal lesions, allows preserving the eye as an organ, restoring its anatomy and topography, increasing visual acuity, is available for necessary subsequent optical interventions and should be used more often in pediatric ophthalmology.

**Keywords:** keratoplastic, destruction, perforation, transplantat, ulcer.

**Актуальность.** При различных заболеваниях глаз довольно часто встречаются поражения роговицы, проблема которых у детей заключается в тяжести процесса, сложности лечения, многообразии клинических исходов, трудности реабилитации с учетом детского возраста. Тяжелые поражения роговицы могут приводить к снижению зрительных функций вплоть до полной слепоты. Восстановление зрения, а иногда и сохранение глазного яблока, в большинстве таких случаев требует КП.

**Цель:** оценить эффективность различных методов КП при особо тяжелой патологии роговицы у детей.

**Задачи:**

1. Изучить структуру тяжелых поражений роговицы.
2. Оценить результаты лечебной послойной КП при нейротрофических язвах роговицы и рецидивирующих торпидных кератитах с деструкцией роговицы.
3. Оценить результаты сквозной реконструктивной КП при особо тяжелой патологии роговицы поствоспалительного характера и эпителиально-эндотелиальной дистрофии роговицы.

**Материал и методы.** Ретроспективно проведен анализ медицинской документации 31 пациента с особо тяжелой патологией роговицы, которым произведена КП в Республиканском детском офтальмологическом центре 4-й ГДКБ г. Минска: «Журнал записи оперативных вмешательств» (ф. № 008/у), «Медицинская карта стационарного пациента» (ф. № 003/у), данные консультативных осмотров в динамике. В ходе анализа изучены и систематизированы: характер тяжелых поражений роговицы и их причины; методы выполненных КП и их результаты; острота зрения до и после выполненной КП.

**Результаты и их обсуждение.** Возраст детей, которым производилась КП, – от 8 месяцев до 17 лет. Острота зрения до операции - 0-движение руки у лица.

Донорский материал - роговица трупного глаза взрослого человека (не консервированная, консервированная во влажной камере, высушенная над силикогелем), аллопланты для КП. Диаметр пересаженной роговицы - от 5 до 9 мм.

Все операции выполнялись под интубационным наркозом.

В 20 (64,5%) случаях главным этиологическим фактором тяжелого поражения роговицы (гнойные язвы, поствоспалительные бельма и стафиломы, деструкции, перфорации) явилась инфекционная патология, в том числе у 1 ребенка – в результате осложнения ношения контактных линз; в 6 (19,4%) случаях - нейротрофические стерильные язвы; в 3 (9,7%) - последствия травм глаза; в 2 (6,4%) - врожденная патология глаза.

У 13-ти детей с тяжелыми поражениями роговицы произведена лечебная поверхностная послойная КП.

У 6 детей имелись персистирующие прогрессирующие нейротрофические язвы роговицы с классической биомикроскопической картиной: язва овальной формы, расположенная эксцентрично, несколько книзу, с приподнятыми краями.

Ребенку 10 месяцев со стерильной язвой без инфильтрации роговицы произведена аутоконъюнктивальная пластика роговицы по Кунту.

3-м пациентам (4 глаза) с трофическими язвами и глубокой инфильтрацией стромы роговицы произведена лечебная поверхностная послойная КП (с каймой или ушками склеры). В ходе операции предварительно удаляли нездоровый эпителий вокруг язвы, образованную раневую поверхность покрывали послойным роговичным трансплантатом со склеральными ушками, которые фиксировали к эписклере в области лимба и тщательно покрывали конъюнктивой. Рассасывание или удаление роговой части трансплантата происходило в течение 3 недель-1 месяца.

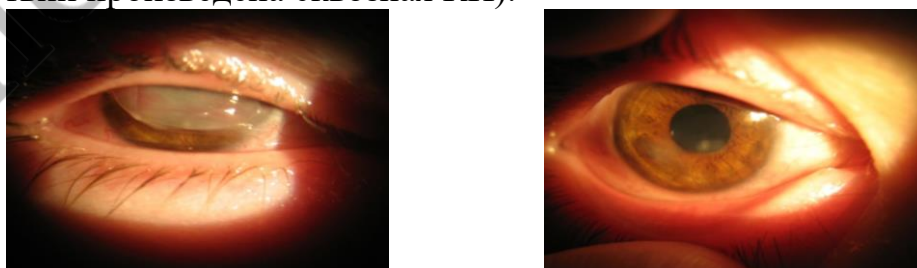
2-м пациентам с инфильтрацией стромы роговицы и лагофтальмом выполнена лечебная поверхностная послойная КП с частичной тарзорафией для улучшения заживления язвы.

У всех 6 прооперированных пациентов лечебный эффект достигнут - произошла полная эпителизация язвы роговицы (рис. 1).



**Рисунок 1** - Нейротрофическая стерильная язва. Глаз пациента Н. до и после лечебной поверхностной послойной КП со склеральными ушками.

5-ти детям с деструкцией роговицы вследствие рецидивирующих торпидных кератитов произведена лечебная поверхностная послойная КП со склеральными ушками (рис. 2). Воспалительный процесс купирован у всех пяти пациентов; у 2-х детей острота зрения восстановлена до 0,2-0,3; у 3-х - от 0,02 до 0,04 (одному из этих пациентов впоследствии произведена сквозная КП).



**Рисунок 2** - Торпидный герпетический кератит с деструкцией роговицы. Глаз пациента М. через 4 недели и в отдаленном периоде после лечебной поверхностной послойной КП.

Мальчику 8 месяцев с врожденной патологией глаз (склерокорнеа обоих глаз, тотальный дермоид роговицы левого глаза) в ходе операции удален дермоид, иссечены нездоровые ткани до появления роговичной ткани, на которую произведена послойная КП (рис. 3). Трансплантат через 12 месяцев полупрозрачен; острота зрения левого глаза – движение руки у лица (до операции - 0). Ребенок готовится к повторной послойной КП с оптической целью.

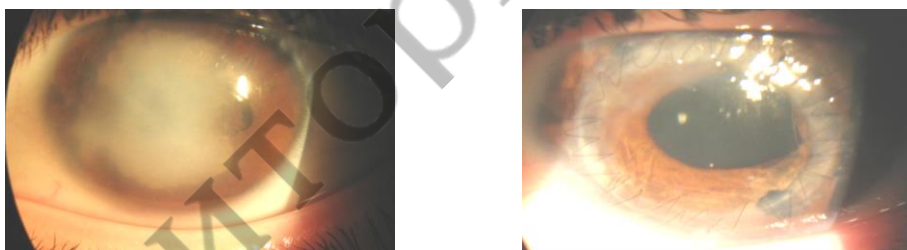


**Рисунок 3** - Тотальный дермоид роговицы OS. Глаз пациента Н. до, в ходе и через 12 месяцев и после лечебной послойной КП.

Девочке с торпидным герпетическим кератитом, осложненным перфорацией роговицы, из-за отсутствия донорского материала произведена КП 2-мя аллоплантатами для послойной КП. Перфорация роговицы закрыта, глаз сохранен, в последствии выполнена реконструктивная сквозная КП.

У 15 детей произведены реконструктивные сквозные КП.

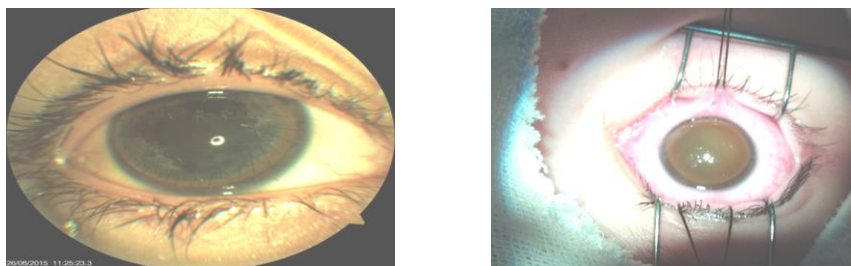
У 10 пациентов - при поствоспалительных бельмах и стафиломах роговицы (рис. 4), в том числе в 6-ти случаях производилась рекератоластика - 3 после послойной и 3 после сквозной КП.



**Рисунок 4** - Поствоспалительное бельмо. Глаз пациента Т. до и после сквозной КП.

В последнее время возросла частота тяжелых поражений роговицы, вызванных нарушениями режима ношения контактных линз. В 2016 году наблюдали 4 таких пациента. У 3-х детей в посевах с соскобов роговицы роста микрофлоры не было; срочная госпитализация в стационар с активной медикаментозной терапией позволила купировать воспалительный процесс. У девочки 14 лет внедрение инфекционного агента (в посевах *Pseudomonas aeruginosa*) привело к развитию тяжелой гнойной язвы роговицы с гипопионом, осложненной перфорацией; произведена реконструктивная сквозная КП, трансплантат прижился прозрачно, острота зрения восстановлена до 0,8.

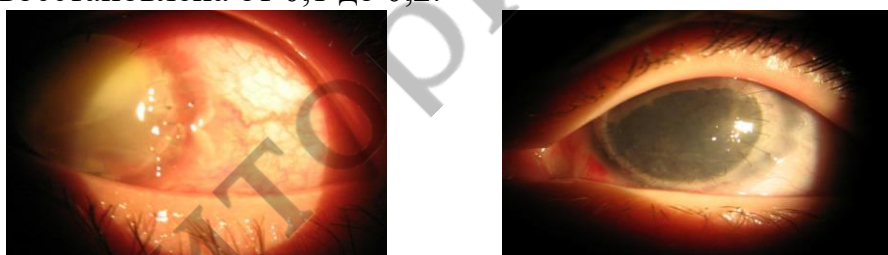
4-м детям реконструктивная сквозная КП произведена по поводу тяжелой эпителиально-эндотелиальной дистрофии роговицы: врожденная дистрофия роговицы, последствия проникающего ранения (рубец роговицы), артифакция, контузия тяжелой степени с гематокорнеа и гемофтальмом (рис. 5).



**Рисунок 5** - Постконтузионная (гематокорнеа) дистрофия роговицы. Глаз пациента П. до и после сквозной КП.

По отдаленным результатам реконструктивной сквозной КП в период наблюдения от 3-х месяцев до 3-х лет трансплантат прижил прозрачно и острота зрения восстановилась от 0,01 до 0,8 у 11 (73,3%) детей; у 3 (20,0%) - полупрозрачно и у одного (6,7%) – трансплантат мутный. По данным литературы в период до одного года после сквозной КП выживает до 70% трансплантатов [4].

Три КП были выполнены как альтернатива энуклеации: одному ребенку с абсцессом, перфорацией роговицы, увеитом с гипопионом (рис. 6) - грибовидная КП (сквозной трансплантат 6 мм и послойный 8 мм); двум пациентам с гнойными язвами с расплавлением роговицы, осложненными иридоциклитом, десцеметоцеле, помутнением хрусталика, вторичной гипертензией, выполнены: одному - сквозная КП с фильтрующей иридэктомией и одному – сквозная субтотальная КП с внутренним циклодиализом. Органосохранный эффект получен у всех троих пациентов; у двоих из них острота зрения восстановлена от 0,1 до 0,2.



**Рисунок 6** - Гнойная язва с расплавлением роговицы. Глаз пациента М. до и после грибовидной КП.

#### **Выводы:**

1 Лечебная поверхностная послойная КП позволила блокировать течение деструктивного процесса при стерильных язвах роговицы и при язвах с инфильтрацией роговицы без ее перфорации.

2 Реконструктивная сквозная КП позволила восстановить зрение в 73,3% случаев особо тяжелых поражений роговицы поствоспалительного характера и эпителиально-эндотелиальной дистрофии роговицы.

3 Органосохранный эффект КП получен даже при особо тяжелой патологии глаза.

4 После КП возможно выполнение последующих оптических вмешательств.

5 Тяжелые случаи кератитов и язв роговицы у носителей мягких контактных линз требуют срочного и максимально энергичного стационарного лечения.

**V. V. Savich**  
**THE POSSIBILITY OF KERATOPLASTY FOR ESPECIALLY SEVERE  
CORNEAL PATHOLOGY IN CHILDREN**

**Tutor: associate professor V.F. Ivanova**  
*Department of eye diseases,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1. Вериго, Е.Н. Лечение рубцовой деформации переднего отрезка глазного яблока методом кератотомии с заместительной керато- и склеропластикой / Е.Н. Вериго, Р.А. Гундорова, В.Ф. Иванова // Офтальмология. - 2009. - №2. - С. 24-27.
2. Иванова, В.Ф. Аллокератопластика у больных с острыми воспалительными деструктивными заболеваниями роговицы / В.Ф. Иванова // Актуальные проблемы биологии и медицины: сб. науч. тр. - Минск, 1996. - Т. 3. - С. 549-551.
3. Катаргина, Л.А. Биологические и функциональные результаты сквозной кератопластики у детей / Л.А. Катаргина, А.В. Плескова // Вестник ОГУ. - 2008. - №12. - С. 111-114.
4. Плескова, А.В. Современное состояние проблемы кератопластики у детей / А.В. Плескова, А.В. Хватова. // Вестник офтальмологии. - 1998. - №1. - С. 52-56.