

*Е.С. Кугаева, О.А. Морковкина*  
**РЕЗУЛЬТАТЫ КЕРАТОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ**  
*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. В.Ф. Иванова*  
*Кафедра глазных болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*E.S. Kuhaeva, O.A. Morkovkina*  
**RESULTS OF KERATOPLASTY IN CHILDREN**  
*Tutor: associate professor V.F. Ivanova*  
*Department of Eye Disease*  
*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В статье приведен анализ результатов кератопластик у 31 ребенка с деструкцией роговицы при кератитах, по результатам которого кератопластика является эффективным методом лечения тяжелых поражений роговицы, позволяет сохранить глаз как орган, восстановить его анатомию и топографию, повысить остроту зрения.

**Ключевые слова:** кератопластика, дети, роговица, детская офтальмология, аллопланты.

**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:** keratoplastics, children, cornea, pediatric ophthalmology, alloplants.

**Актуальность.** Кератопластика у детей - сложная и многогранная проблема. Ее сложность объясняется спецификой проведения такой операции: применение общего наркоза, трудности предоперационного обследования и подготовки, особенности послеоперационного ухода. Однако из-за отсутствия альтернативных вариантов, практика кератопластик у детей постоянно продолжается и совершенствуется.

**Цель:** оценить частоту и главные этиологические факторы воспалительных деструктивных процессов роговицы, а также эффективность различных методов КП при особо тяжелой воспалительной патологии роговицы у детей.

**Задачи:**

1. Изучить структуру тяжелых поражений роговицы у детей при кератитах различной этиологии.
2. Оценить результаты лечебной послойной и сквозной реконструктивной КП у детей
3. Оценить эффективность проведения КП с органосохранной целью
4. Проанализировать частоту встречаемости кератитов с легким течением и с особо тяжелыми патологиями роговицы

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 52 пациентов с кератитами в возрасте от 1 года до 17 лет на базе офтальмологического отделения 4-й ГДКБ г. Минска.

В первую группу был включен 31 пациент с особо тяжелой патологией роговицы, которым была произведена КП (37 операций). Во 2 группу – 21 пациент, которые получали консервативное лечение.

Были изучены: этиология воспалительных поражений роговицы, их структура; показания для выполнения различных методов КП; методы выполненных КП; проанализированы результаты проведенных КП (оценивалась прозрачность трансплантата, острота зрения до и после операции).

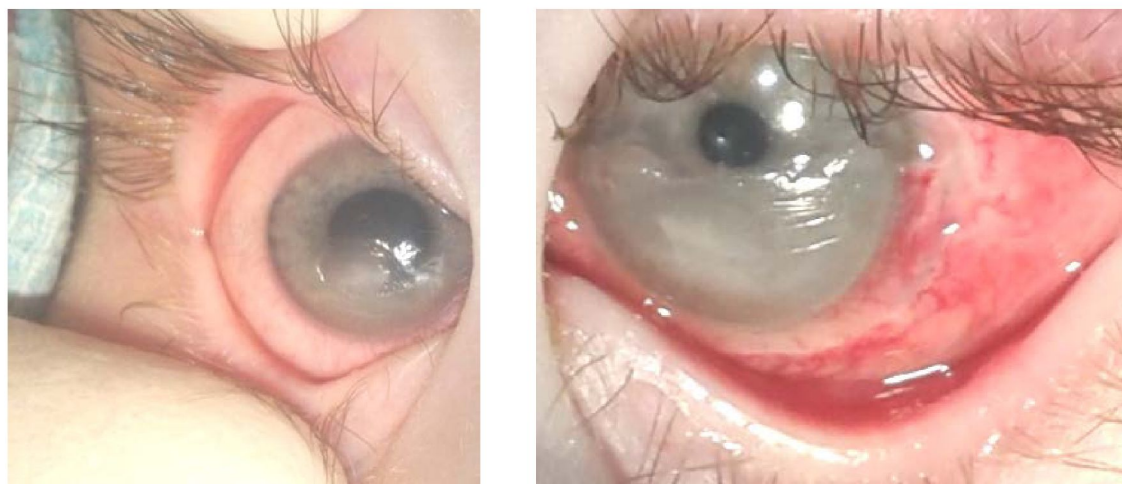
Статистическая обработка результатов проводилась в программе Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Первую группу пациентов составили: девочки – 23 пациента, мальчики – 8 пациентов в возрасте от 1 года до 17 лет, острота зрения до операции 0-движение руки у лица. В качестве донорского материала использовалась роговица трупного глаза: не консервированная 81, 8 %, консервированная – 10 %, высушенная под силикогелем – 2,7 %, также использовались аллопланты – 5 % операций. Диаметр пересаженной роговицы составлял от 5 до 8 мм. Все операции выполнялись под интубационным наркозом.

Поверхностная послойная КП со склеральными ушками была выполнена 6 (19,3 %) пациентам, двум из которых в дальнейшем была выполнена сквозная КП (рисунок 1). Острота зрения после КП  $0,3 \pm 0,15$ .

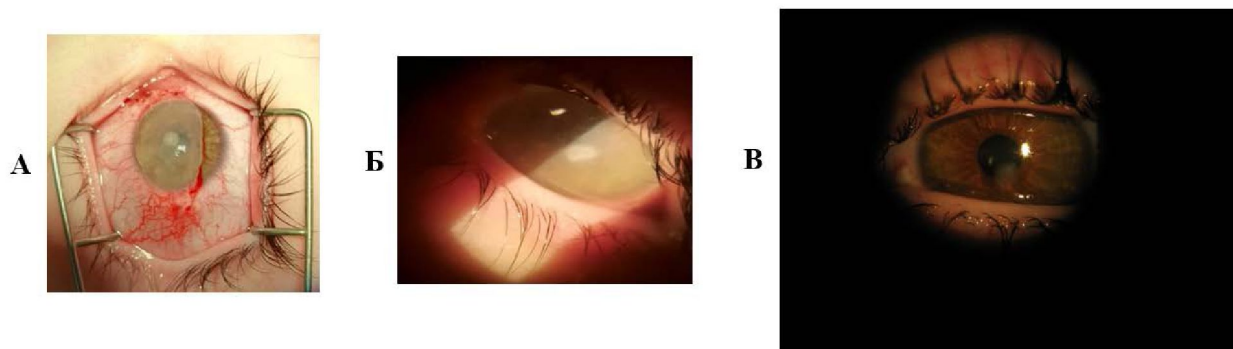
**Табл. 1.** Изменение толщины роговицы после проведения поверхностной послойной КП со склеральными ушками.

	Толщина роговицы
До КП	$198 \pm 10,5$
1 месяц после КП	$202 \pm 23,2$
2 месяца после КП	$305 \pm 15,4$



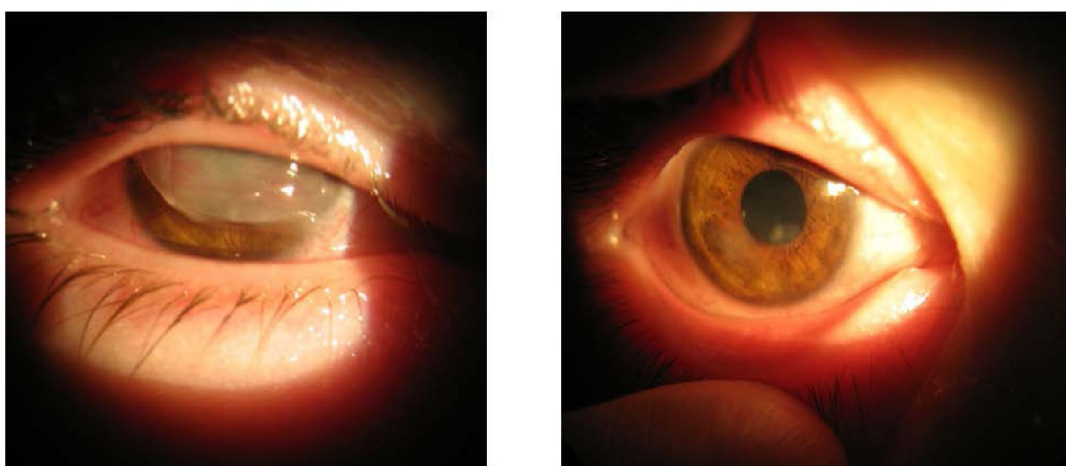
**Рис. 1** – Пациент М., 1 год, до и после лечебной поверхностной КП со склеральными ушками

Под нашим наблюдением с ноября 2021 года по март 2022 находилась пациентка С., при поступлении жалобы на светобоязнь, слезотечение (которые продолжались около 8 месяцев); при биомикроскопии умеренная инъекция глазного яблока, на роговице множественные точечные инфильтраты, один средний, один крупный с кратерообразным углублением в центре (рисунок 2).



**Рис. 2** – Пациентка С. Язва роговицы после поверхностной лечебной КП (сразу после операции - А и через 3 недели - Б) и после удаления роговичного трансплантата (срок 2 месяца) - В

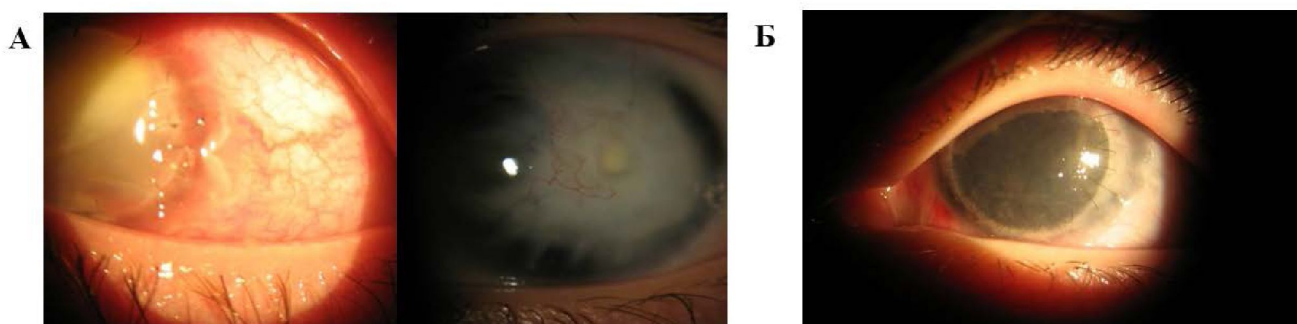
Частичная послойная КП произведена у 3 (9,6 %) детей с торпидным герпетическим кератитом. В 1 случае была выполнена тектоническая послойная КП аллоплантами (рисунок 3).



**Рис. 3** – Торпидный герпетический кератит с деструкцией роговицы. Глаз пациента М. после лечебной поверхностной послойной КП через 4 недели и в отдаленном периоде  $Vis = 0,2$ .

В 48,3 % случаев (17 пациентов) была произведена реконструктивная сквозная КП. В 14 случаях трансплантат прижился прозрачно. Восстановление остроты зрения от 0,04 до 0,8 отмечалось у 14 пациентов.

В 4 случаях была произведена КП с органосохранной целью: 1 грибовидная КП, вследствие абсцесса, перфорации роговицы, увеита с гипопионом; 3 сквозные КП – гнойные язвы с расплавлением, перфорацией роговицы, помутнением хрусталика (рисунок 4). Органосохранный эффект достигнут во всех случаях.



**Рис. 4** - Гнойная язва с расплавлением роговицы. Глаз пациента М. А - до, Б - после грибовидной КП и после сквозной реконструктивной субтотальной КП.  $Vis=0,08$ .

Вторая группа пациентов включала 21 ребенка (15 девочек, 6 мальчиков), которые получали консервативное лечение. Продолжительность пребывания в стационаре составила  $11 \pm 3$  дня. 11 пациентов пользуются МКЛ, в 52,3% случаев причиной развития кератита является несоблюдение режима ношения МКЛ. Под нашим наблюдением с ноября по декабрь 2021 года находился пациент М., 14 лет, язва роговицы ОД, который пользовался МКЛ. Был взят мазок на флору, по результатам которого была высеяна синегнойная палочка. Благодаря своевременно начатому консервативному лечению, удалось избежать хирургических вмешательств (рисунок 5).

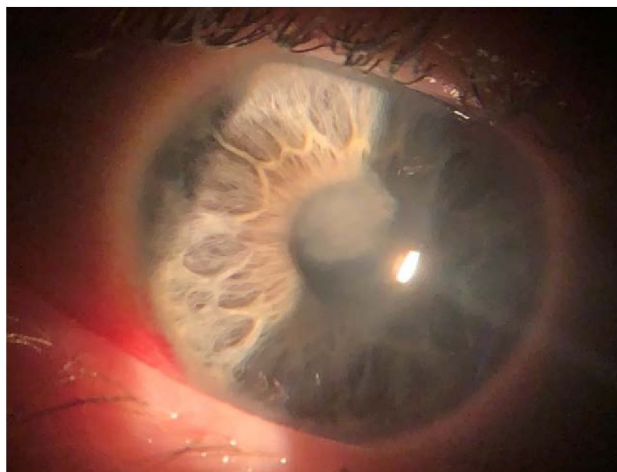


Рис. 5 – Пациент М., 14 лет. Фото после лечения.

### Выводы:

1. СКП у детей сегодня – это вполне успешное хирургическое вмешательство, лечебный потенциал которого зависит от своевременного проведения операции, грамотном учете факторов риска и тщательном послеоперационном мониторинге.
2. Менее опасным и более эффективным методом лечения деструкций роговицы у детей является послойная кератопластика.
3. Сквозная кератопластика обеспечивает органосохранный эффект при тяжелых патологиях роговицы.

### 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.