

Любовь Александровна Кобец<sup>1,2</sup>, Дмитрий Евгеньевич Абельский<sup>2,3</sup>, Игорь Николаевич Смирнов<sup>1</sup>, Вероника Николаевна Яковлева<sup>1</sup>, Абдалла Яхья Хамза<sup>2</sup>

<sup>1</sup> УЗ «10-я городская клиническая больница», Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Беларусь

<sup>3</sup> ООО «МедВайз» - Центр Микрхирургии глаза «ВОКА», Минск, Беларусь

## РАННИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КРОССЛИНКИНГА РОГОВИЦЫ В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ

### 3.2. хирургия переднего отрезка глаза, 5. детская офтальмология

#### **Актуальность**

Кератоконус в детском и подростковом возрасте характеризуется более агрессивным течением и быстрым прогрессированием по сравнению со взрослыми пациентами, что приводит к быстрому развитию тяжёлых стадий заболевания, значительному снижению остроты зрения, качества жизни и влияет на будущее ребёнка [1]. Стандартные методы оптической коррекции могут повысить качество зрения (очки, контактные линзы), но они не останавливают прогрессирование заболевания, только кросслинкинг роговицы может остановить или замедлить патологический процесс [2].

#### **Цель**

Оценить ранние результаты кросслинкинга роговицы в детской практике.

#### **Материал и методы**

В исследование были включены 26 пациентов (30 глаз), 7 девочек и 19 мальчиков, в возрасте от 12 до 17 лет (средний возраст  $15,93 \pm 1,36$  лет) с диагнозом прогрессирующий кератоконус 1-3 стадии. Всем пациентам был проведен стандартный протокол кросслинкинга. Диагностические исследования проводились до и через 1, 3 и 6 месяцев после операции.

Анализировались показатели некорригированной остроты зрения (НКОЗ) и максимально корригированной остроты зрения (МКОЗ), сферэквивалент рефракции (SE), центральная толщина роговицы (ЦТР) и минимальная толщина роговицы (МТР) по данным ОКТ, данные кератометрии (Kf, Ks, Kmax).

#### **Результаты**

Динамика изменений основных изучаемых показателей представлена в таблице 1.

Наблюдалось прогрессирующее улучшение функциональных показателей: НКОЗ и МКОЗ статистически значимо повысились к 3-му месяцу (с  $0,27 \pm 0,22$  до  $0,40 \pm 0,25$  и с  $0,41 \pm 0,26$  до  $0,52 \pm 0,24$  соответственно). Кератометрические параметры демонстрируют повышение регулярности и стабилизацию процесса к 6-му месяцу зафиксировано снижение Kmax с  $57,32 \pm 6,27$  дптр до  $53,32 \pm 4,22$  дптр, а также Ks и Kf. Статистически значимые положительные изменения основных кератометрических показателей

отмечались, начиная с 3-го месяца наблюдения. Параметры ЦТР и МТР не претерпели статистически значимых изменений во всех временных точках, что свидетельствует о безопасности процедуры и сохранении структурной целостности роговицы. Послеоперационный период протекал благоприятно, с умеренным болевым синдромом в первые 2-4 дня. Интра- и послеоперационных осложнений не зарегистрировано.

### Выводы

Проведенное исследование подтверждает, что кросслинкинг роговицы является высокоэффективным и безопасным методом лечения, прогрессирующего кератоконуса у детей. Методика обеспечивает стабилизацию кератометрических показателей и значительное функциональное улучшение у пациентов. Своевременное применение кросслинкинга роговицы у детей является патогенетически обоснованным вмешательством, предотвращающим развитие тяжелых форм заболевания и необходимость в сквозной кератопластике в будущем. Кросслинкинг должен рассматриваться как метод первого выбора при лечении прогрессирующего кератоконуса в детской практике.

### Список цитированных источников

1. Маркова, Е. Ю. Кератоконус у детей / Е. Ю. Маркова. — Москва : ООО «Издательство «Офтальмология», 2023. — 80 с.
2. Olivo-Payne, A. Optimal management of pediatric keratoconus: challenges and solutions / A. Olivo-Payne, A. Abdala-Figuerola, E. Hernandez-Bogantes [et al.] // Clinical Ophthalmology. – 2019. – Vol. 13. – P. 1183–1191. – DOI: 10.2147/OPTH.S183347.

Таблица 1. Динамика изменений основных изучаемых показателей

Период наблюдения	До лечения	Через 1 мес. после лечения	Через 3 мес. после лечения	Через 6 мес. после лечения
НКОЗ	0,27±0,22	0,29±0,22	0,40±0,25	0,41±0,20
МКОЗ	0,41±0,26	0,45±0,26	0,52±0,24	0,54±0,27
SE	-6,94±6,67	-5,87±7,03	-4,08±4,54	-4,44±5,65
Kf, дптр	47,8±4,38	47,45±4,34	45,86±3,23	45,51±2,75
Ks, дптр	53,26±5,51	53,28±6,06	51,12±4,43	49,87±4,90
Kmax, дптр	57,32±6,27	55,05±12,25	55,07±5,39	53,32±4,22
ЦТР, мкм	473,28±36,41	461,52±40,90	463,37±39,17	467±40,89
МТР, мкм	441,5±46,75	433,17±44,62	414,26±98,45	435,36±37,67