

Ультрафиолетовый кросслинкинг в лечении кератоконуса у детей

Каттаходжаева Нигина Джавлановна

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мирбабаева Феруза Абдусаматовна

Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан

Ultraviolet Crosslinking in the Treatment of Keratoconus in Children

Nigina J. Kattakhodzhaeva

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Актуальность. Кератоконус у детей — редкое, но быстро прогрессирующее заболевание роговицы, сопровождающееся истончением и деформацией ее стромы. В отличие от взрослых, у детей наблюдается более агрессивное течение, что требует раннего диагностирования и вмешательства. Стандартные методы коррекции, такие как очки и контактные линзы, не останавливают прогрессирования. Ультрафиолетовый кросслинкинг (CXL) укрепляет структуру роговицы путем фотоиндуцированного образования коллагеновых связей и рассматривается как перспективный способ стабилизации заболевания.

Цель исследования. Изучить современные данные литературы об эффективности и безопасности ультрафиолетового кросслинкинга у детей с кератоконусом, а также оценить особенности различных модификаций метода.

Пациенты и методы. Проведен анализ отечественных и зарубежных источников, опубликованных в базах PubMed и Scopus за 2015–2025 гг. Рассмотрены исследования, посвященные применению стандартного, ускоренного (accelerated) и эпителийсберегающего (transepithelial) протоколов CXL у пациентов младше 18 лет. Оценивались изменения кератометрических показателей, толщины роговицы и остроты зрения после процедуры.

Результаты. Согласно данным литературы, у 80–95% пациентов после кросслинкинга отмечается стабилизация патологического процесса. Наиболее выраженный эффект достигается при раннем вмешательстве, когда истончение стромы не превышает критического уровня. В большинстве случаев наблюдается незначительное уплощение роговицы и улучшение некорригированной остроты зрения. Основные осложнения включают кратковременное помутнение стромы и транзиторный болевой синдром, которые самостоятельно регрессируют в течение нескольких недель. Современные ускоренные и эпителийсберегающие протоколы обеспечивают сопоставимую эффективность при меньшем времени экспозиции и снижении риска осложнений.

Заключение. Ультрафиолетовый кросслинкинг роговицы является эффективным и безопасным методом стабилизации кератоконуса у детей. Оптимизация параметров процедуры и индивидуальный подход к выбору протокола позволяют снизить риск осложнений и повысить качество зрения. Перспективным направлением дальнейших исследований являются изучение молекулярных механизмов ремоделирования коллагена и разработка протоколов с уменьшенной фототоксичностью.