

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2020-4-54-56>
УДК 617.713-007.24

Лечебный эффект торических контактных линз у пациентов с иррегулярной поверхностью роговицы

Б.И. Иссергепова, Г.К. Мухатаева, М. Мекенбаева
Казахский НИИ глазных болезней, Алматы, Казахстан

Therapeutic effect of toric contact lenses in patients with an irregular corneal surface

B.I. Esergepova, G.K. Mukhataeva, M. Makenbaeva
Kazakh Eye Research Institute, Almaty, Kazakhstan

РЕФЕРАТ

В статье изучена возможность использования торических мягких контактных линз (КЛ) в лечении заболеваний роговицы, сопровождающихся выраженными изменениями ее топографии, при которых применение стандартных МКЛ неэффективно. Под наблюдением находилось 27 пациентов с перфоративной язвой роговицы, после удаления птеригиума, сквозной кератопластики, с язвой роговицы на фоне передозировки местноанестезирующих препаратов, с рецидивирующей эрозией роговицы после химического ожога роговицы с сопутствующим симблефароном. Всем пациентам анализируемой группы после безуспешной попытки применения стандартных силикон-гидрогелевых МКЛ была установлена торическая КЛ, выполнен-

Точка зрения. Восток – Запад. 2020;4:54-56.

ABSTRACT

The article examines the possibility of using toric soft contact lenses (CL) in the treatment of corneal diseases accompanied by pronounced changes in its topography, in which the use of standard soft CL is ineffective. We observed 27 patients with a perforated corneal ulcer, after pterygium removal, penetrating keratoplasty, with a corneal ulcer on the background of an overdose of locally anesthetic drugs, with recurrent corneal erosion after a chemical corneal burn with concomitant simblefaron. After an unsuccessful attempt to use standard silicone-hydrogel SCL, a toric CL was established to all

Point of View. East – West. 2020;4:54-56.

Совершенствование конструкции и структуры полимера с учетом гидрофильности, газопроницаемости в последние годы позволили расширить диапазон применения контактных линз (КЛ) за рамки рефракционного эффекта [1]. Современные силикон-гидрогелевые мягкие контактные линзы (МКЛ) широко используются в качестве бандажных при ряде заболе-

ваний переднего отрезка глаза, связанных с нарушением эпителизации, глубокими дефектах роговицы вплоть до перфорации [2]. Накоплен большой клинический опыт применения МКЛ в лечении рецидивирующих эрозий роговицы, дистрофий роговицы, в т.ч. эпителиально-эндотелиальной дистрофии (ЭЭД), язв роговицы, ожоговой болезни глаза, в послеоперационном периоде транс-

плантации роговицы, хирургии птеригиума и т.д. [3].

Данная практика стала возможной благодаря ряду свойств современных МКЛ: предотвращение механического раздражения эпителия веками при моргани, протекторный механизм при недостаточном увлажнении глазной поверхности, купирование роговичного синдрома [1]. Вместе с тем, возможность ис-

следования из силикон-гидрогелевого материала Лотрафилкон А, который обеспечивает самый высокий уровень кислородной проницаемости и низкой гидрофильности.

Исследования показали, что торические контактные линзы, ориентированные на иррегулярную поверхность роговицы, в отличие от обычных МКЛ, обеспечивают более прочный контакт линзы и положение на роговице и могут быть рекомендованы пациентам с различными патологическими состояниями глазной поверхности: воспалительно-деструктивными, рубцовыми, в послеоперационном периоде хирургии птеригиума, трансплантации роговицы и т.д.

Ключевые слова: торические мягкие контактные линзы, силикон-гидрогелевый материал, заболевания глаз с иррегулярной поверхностью роговицы. ■

patients of the analyzed group. Toric CL is made of silicone-hydrogel material Lotrafilkon A, which provides the highest level of oxygen permeability and low hydrophilicity.

Studies have shown that toric contact lenses focused on the irregular surface of the cornea, in contrast to conventional SCL, provide a more durable contact of the lens and its position on the cornea and can be recommended for patients with various pathological conditions of the eye surface: inflammatory-destructive, scarring, in the postoperative period of pterygium surgery, corneal transplantation, etc.

Key words: toric soft contact lenses, silicone-hydrogel material, eye diseases with irregular corneal surface. ■

пользования МКЛ в режиме непрерывного ношения в течение 2-3 недель без развития гипоксических изменений, с перманентными инстилляциями лекарственных средств, позволяет отнести данный метод к одному из «незаменимых» и наиболее эффективных в лечении целого ряда заболеваний роговицы [4].

В ряде случаев выраженные изменения поверхности роговицы приводят к отсутствию конгруэнтности с внутренней поверхностью КЛ, образуются складки, линза смещается в конъюнктивальные своды и в конечном итоге не выполняет свою бандажную функцию [5]. В таких случаях оптимальная «посадка», правильное положение на роговице отмечено у торических КЛ, предназначенных для коррекции различных степеней астигматизма, ось которого определяется специальной «меткой» по периферии линзы [6].

ЦЕЛЬ

Изучить возможность использования торических мягких контактных линз в лечении заболеваний роговицы, сопровождающихся выраженными изменениями ее топографии, при которых применение стандартных МКЛ неэффективно.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 27 пациентов в возрасте от 12 до 76 лет, из них 15 мужчин и 12 женщин. Всем пациентам анализируемой группы после безуспешной попытки применения стандартных силикон-гидрогелевых МКЛ была установлена торическая КЛ, выполненная из силикон-гидрогелевого материала Лотрафилкон А. Он обеспечивает самый высокий уровень кислородной проницаемости ($DK=140$; $DK/t=175$) и низкую гидрофильность (всего 24%) в режиме непрерывного ношения в сроки от 7 до 20 дней. Оптическая сила всех КЛ +/- 0 диоптрий. Радиус кривизны КЛ соответствовал индивидуальным данным, полученным с помощью кератометрии, и составлял 8,4-8,8 мм.

Диаметр линзы варьировал от 13,8 до 14,5 мм для полного пере-

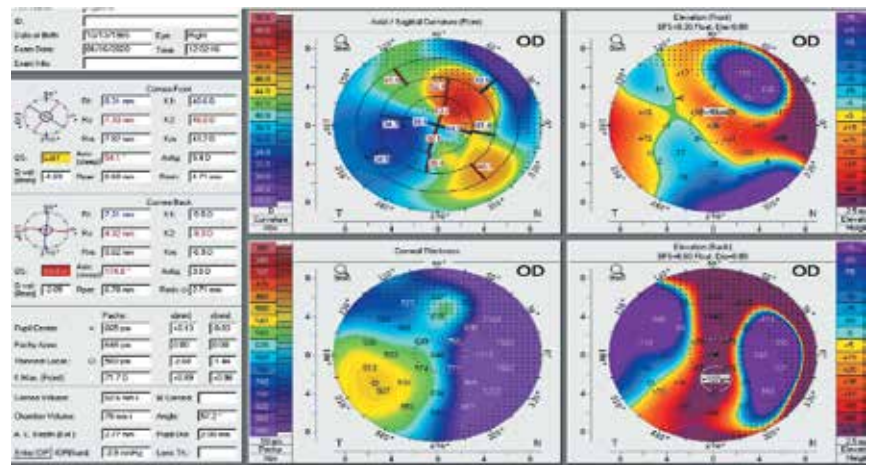


Рис. 1. Кератотопограмма пациента с язвой роговицы



Рис. 2. HRT – роговичный модуль роговицы с язвенным дефектом

крывания перелимбальной сосудистой сети и стабильного положения КЛ на роговице. Толщина КЛ составляла 0,2 мм. Вертикальное смещение КЛ при моргании и экскурсии глазного яблока не превышало 2 мм. Пациентам проведена биомикроскопия, кераторефрактометрия, кератотопография, кератопахиметрия.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У всех пациентов на момент обращения отмечался роговичный синдром разной степени выраженности вследствие глубоких дефектов эпителия и стромы. Анализируемую группу составили: пациенты с перфоративной язвой роговицы – 6 глаз, после удаления птеригиума – 4 глаза, сквозной кератопластики (СКП) – 8 глаз, с язвой роговицы на фоне передозировки местноанестезирующих препаратов (алкаин) – 3 глаза, с рецидивирующей эрозией роговицы после химического ожога роговицы с сопутствующим симблефароном – 2 глаза. У всех этих пациентов вследствие выраженных изменений поверхности роговицы

стандартные силикон-гидрогелевые МКЛ не удерживались на роговице, образовывали складки, смещались в конъюнктивальные своды либо самостоятельно «выпадали».

В частности, кератотопографические исследования роговицы пациентки с глубоким язвенным дефектом в паралимбальной зоне демонстрируют грубые изменения по аксиальной, тангенциальной, профильной картам, что связано с глубоким дефектом стромы роговицы в паралимбальной зоне (рис. 1). В прилегающей к зоне дефекта параоптической зоне роговицы, наоборот, отмечается резкая элевация полулунной формы в связи с перифокальным отеком и особенностями рубцового процесса.

Профильный снимок той же пациентки с язвой роговицы, представлен ниже (рис. 2).

На представленном профильном снимке видна зона резкого истончения стромы до 358 мкм, структура ее, прилегающая к зоне язвенного дефекта, рыхлая, переходная зона сопровождается перифокальным отеком. Аналогичные изменения прослеживаются на всех уровнях сканирования вдоль лимба.

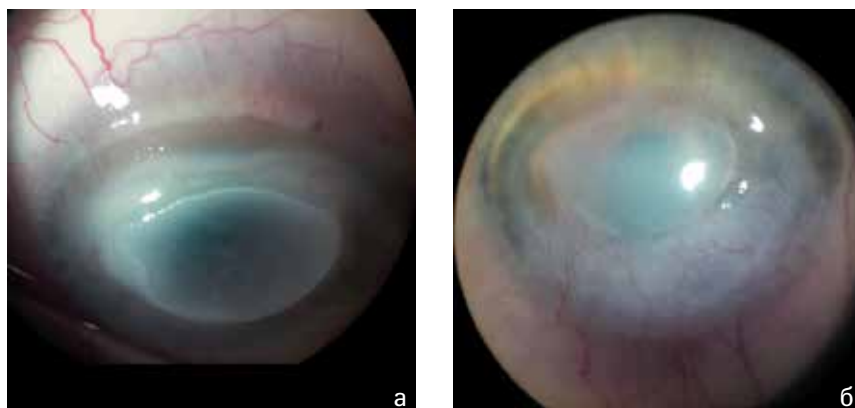


Рис. 3. Глаз пациентки с язвой роговицы: а) до МКЛ; б) через 3 месяца ношения МКЛ

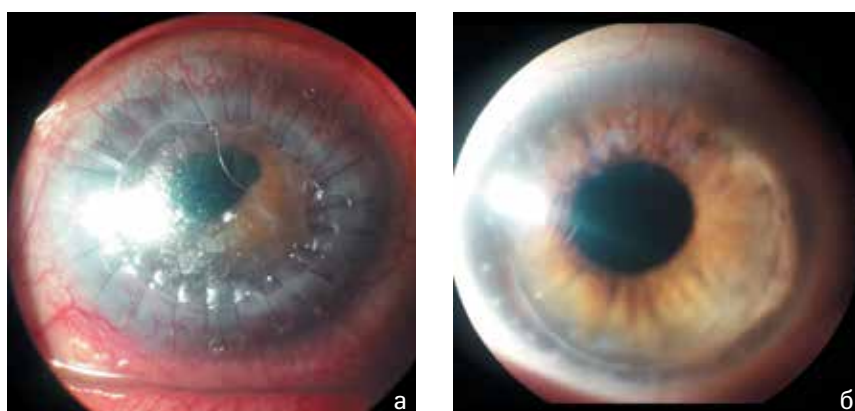


Рис. 4. Глаз пациента после СКП: а) трансплантат роговицы через 2 недели после СКП; б) через 1 мес. после снятия шва

У данной категории пациентов с глубокими язвенными дефектами стромы в процессе лечения применялись торические контактные линзы с заменой каждые 10-14 дней в течение 1-3 мес. в зависимости от глубины и протяженности дефекта, динамики его регенерации.

В случае язвенных дефектов с активной инфильтрацией и вторичным инфицированием, срок замены МКЛ сокращался до 7-10 дней. МКЛ всегда использовали в одноразовом режиме, т.е. не одевались повторно после обработки, промывания и т.д.

В данном случае у пациентки с двусторонней язвой роговицы на фоне хронической передозировки алкаина (в течение 6 мес.) образовался кольцевидный инфильтрат с рыхлыми краями и «эктазированной» центральной зоной. МКЛ обычного дизайна при такой топографии роговицы не удерживались на ее поверхности. Торические же МКЛ обе-

спечивали лучшую конгруэнтность поверхностей и удлиняли период их применения до 10 дней, после чего производилась их замена (рис. 3 а-б).

Через 3 месяца применения МКЛ язвенный процесс был купирован, развился помутнение роговицы с обильной васкуляризацией по периферии. Пациентка запланирована на трансплантацию роговицы.

Наибольшее количество случаев составили пациенты после сквозной кератопластики. Изменения глазной поверхности на границе перехода с трансплантата на собственную роговицу, особенно по зоне послеоперационного рубца, снижают качество слезной пленки. В результате этого образуются «сухие» бляшки эпителия, потенциально опасные развитием «сухих» язв трансплантата роговицы. С целью протекции эпителия в таких случаях использованы торические МКЛ, за счет специального дизайна, занимающие оптимальное положе-

ние на трансплантате без сдавления и ишемии. Проблемы «подсыхания» трансплантата возникают не только в ранний послеоперационный период, но и в более поздние сроки. У части пациентов МКЛ были использованы в первые 1-2 месяца после снятия роговичного шва (рис. 4 а, б).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, торические контактные линзы, ориентированные на иррегулярную поверхность роговицы, в отличие от обычных МКЛ, могут быть рекомендованы пациентам с различными патологическими состояниями глазной поверхности: воспалительно-деструктивными, рубцовыми, в послеоперационном периоде хирургии пterygium, трансплантации роговицы и т.д. МКЛ подобного дизайна занимают определенное положение в соответствии с нарушенной топографией роговицы: «метка» оси астигматизма, как правило, соответствует зоне патологического процесса – перфорации, язвенного дефекта и т.д. Это обеспечивает более прочный контакт КЛ и положение на роговице без образования складок, смещений и «выпадения» линзы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диденко Е.В. Применение силикон-гидрогелевых контактных линз в лечении язвенных кератитов: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. М., 2009.
2. Daphna Prat et al. Therapeutic contact lenses vs. tight bandage patching and pain following pterygium excision: a prospective randomized controlled study. Graefes' Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology. 2018;2143-2148.
3. Труфанов С.В., Текеева Л.Ю. Рецидивирующая эрозия роговицы: этиопатогенез и современный подход к лечению. Точка зрения. Восток – Запад. 2018;4:110-113.
4. Линник Е.А. Случай эффективности применения лечебной контактной линзы при эрозиях роговицы после экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ при безуспешности терапевтического лечения. Офтальмохирургия. 2012;3: 83.
5. Sun YZ, Guo L, Zhang FS. Curative effect assessment of bandage contact lens in neurogenic keratitis. Ophthalmol. China, 2014: 980-983.
6. Гладкова О.В. Новые подходы к лечению тяжелой формы сухого кератоконъюнктивита: клинико-экспериментальное исследование: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2017.