

УДК 617.7

# Важность оценки субъективных параметров контактных линз как фактора при профилактике дискомфорта и отказе от их ношения



**Зимовец С. В.,**

врач-офтальмолог, специалист по профессиональной поддержке Vision care компании Bausch Health (Москва)

## Аннотация

Статья посвящена проблеме дискомфорта у носителей контактных линз. Нежелательные ощущения могут значительно снижать качество жизни, что в свою очередь ведет к отказам от ношения контактных линз. В статье приведены критерии субъективной оценки пациентом своего состояния, а также перечислены меры профилактики, которые помогут избежать этой проблемы.

**Ключевые слова:** контактные линзы, дискомфорт, отказ от ношения контактных линз, синдром красного глаза, синдром сухого глаза

**П**роблема отказов от ношения МКЛ по-прежнему занимает важное место в работе специалиста-контактолога. И многие носители МКЛ так или иначе могут столкнуться с ощущениями дискомфорта. Давайте рассмотрим причины, почему это может произойти.

## Дискомфорт и его причины

Дискомфорт – это состояние, характеризующееся эпизодическими или постоянными нежелательными ощущениями, во время которого также может возникать преходящее нарушение остроты зрения, связанное с ношением линз. В результате уменьшается совместимость между

линзой и глазной поверхностью, что приводит к снижению времени ношения и прекращению ношения КЛ.

Дискомфорт – самый часто встречающийся симптом, о котором мы с вами можем услышать от пациента на приеме у специалиста. Последствия дискомфорта не являются такими уж безобидными, поскольку это состояние значительно снижает качество жизни и в итоге может приводить к отказу от использования МКЛ. До 40% пользователей линз периодически вынуждены делать перерывы в их ношении, и около 20% пациентов вовсе перестают носить КЛ [1]. Дискомфорт при ношении МКЛ не стоит подменять такими состояниями, как синдром красного глаза или син-

дром сухого глаза, т. к. при назначении соответствующего лечения или, например, замене материала МКЛ дискомфорт проходит и улучшается состояние переднего отрезка глаза. Характерно, что в случае каких-либо заболеваний пациент жалуется на свое самочувствие как в линзах, так и после их снятия.

Само же по себе явление дискомфорта часто встречается на фоне отсутствия каких-либо патологий. В этом случае симптомы появляются только тогда, когда пациент уже находится в контактных линзах, и проходят самостоятельно довольно быстро после их снятия. Также дискомфорт не связан с процессом надевания линз или периодом адаптации к ним [2].

Чем может быть вызван стойкий дискомфорт?

- материалом МКЛ, их дизайном;
- режимом ношения и посадкой МКЛ;
- манипуляциями, связанными с уходом за линзами.

Дискомфорт, не связанный напрямую с МКЛ, как правило, объясняется следующими факторами:

- индивидуальными особенностями пациента;
- состоянием переднего отрезка глаза;
- внешними факторами.

В таких случаях пациент обычно ощущает КЛ как инородное тело на поверхности глаза, и это его беспокоит, к этому же чувству могут присоединиться симптомы сухости и раздражения. Из-за дискомфорта возможно и временное снижение остроты зрения (чаще у опытных, адаптированных пользователей).

## Как свойства материала влияют на комфортность ношения?

Повышение влагосодержания приводит к повышению смачиваемости, комфорта при ношении и кислородной проницаемости. Однако темпы дегидратации пропорциональны влагосодержанию. На этом фоне становятся понятны преимущества гидрогелевых КЛ – дело в их высоком влагосодержании и низком модуле упругости, что делает ношение линз очень комфортным.

Перед производителями силикон-гидрогелевых КЛ по-прежнему стоит задача разработать новые способы того, как сохранить стабильность материала, уровень влагосодержания, увлажненности и смачиваемости поверхности, которые улучшат оптические качества линзы и обеспечат комфорт при ношении. Связанные с этим симптомы затуманенного и неустойчивого зрения при ношении КЛ часто начинаются еще утром и присутствуют в течение всего дня [3].

С появлением контактных линз Bausch + Lomb ULTRA® из материала самфилкона А, содержащего поливинилпирролидон (ПВП) в качестве увлажняющего компонента, стало возможным решить проблему дискомфорта у первичных носителей МКЛ за счет сохранения комфорта и повышения влагосодержания в материале МКЛ [4].

При производстве Bausch + Lomb ULTRA® используется технология двухфазной полимеризации MoistureSeal®, которая позволяет разделить во времени синтез силиконовой матрицы и поливинилпирролидона, чтобы добиться более высокого содержания ПВП и формирования принципиально другой микроархитектоники материала: материал Bausch + Lomb ULTRA® – это силикон, покрытый гидрофильной оболочкой поливинилпирролидона. Состав мономеров для производства самфилкона А был разработан специально для разделения процесса полимеризации во времени, чтобы обеспечить уникальный набор свойств силиконовой матрицы, физических характеристик материала и поверхности линзы [5].

Сейчас невозможно представить сравнительное исследование или наблюдательную программу, где, помимо изучения оптических свойств материалов МКЛ, не были бы представлены данные опросников для отражения индивидуальных ощущений пациентов. Так, авторы Юксель и Яман (Yüksel, Yaman) в своей работе о свойствах материалов лотрафилкона В и самфилкона А освещают результаты опроса по субъективной оценке дискомфорта [6].

В исследовании были включены 30 участников в возрасте от 19 до 35 лет, которые ра-

нее никогда не носили контактные линзы. Таким первичным пациентам производился подбор контактных линз: на правый глаз пациенту подбиралась контактная линза из материала лотрафилкон В, на левый – из материала самфилкон А. По окончании 4-недельного периода ношения пациенты заполняли опросник CLDEQ-8 (Contact Lens Dry Eye Questionnaire-8 – анкета по контактным линзам). На основании данных этого опроса проводилось дальнейшее сравнение контактных линз: по комфорту, переносимости и качеству зрения в течение дня [6].

С помощью опросника CLDEQ-8 (см. табл.) пациенты оценивали собственные ощущения по 8 параметрам. Наименьшее количество баллов по каждому параметру свидетельствует об отсутствии дискомфорта или его самых минимальных проявлениях, которые проходят самостоятельно и не снижают качество жизни [6].

Существует целый ряд исследований, в которых оценивается комфорт ношения контактных линз с помощью теста CLDEQ-8 [7, 8, 9]. В работе Юксель и Яман тест CLDEQ-8 использовался для оценки симптомов, связанных с ношением контактных линз, при изучении двух различных материалов МКЛ. Как мы видим, частота и интенсивность всех симптомов была ниже в группе самфилкона А. Наиболее ценны полученные данные еще и тем, что наблюдение проводилось

в группе пациентов, которые ранее не имели опыта пользования контактными линзами.

Авторы делают вывод о том, что комфорт в течение дня и высокая острота зрения – это основные критерии, при соблюдении которых пациент будет сохранять стойкую приверженность именно той марке контактных линз, которые были назначены специалистом. Особенно это актуально для первичных пациентов, которые ранее никогда не имели опыта ношения МКЛ [6].

### **Важный критерий в определении проблемы дискомфорта: после снятия КЛ симптомы уменьшаются или прекращаются**

Освещая вопросы отказов от ношения, специалист-контактолог Николс (Nichols) вместе с соавторами предложил посмотреть на проблему дискомфорта, условно разделив ее на стадии (см. рис.) [2].

Используя эту шкалу, можно понять, на каком этапе находится конкретный пациент и как врач может использовать свою клиническую экспертизу и данные доказательной медицины, чтобы предотвратить отказ от МКЛ [2]. Однако, как показывают результаты опросов, почти в 70 % случаев пользователям, отказавшимся от ношения КЛ из-за дискомфорта, не были предложены другие контактные линзы [11].

Таблица

#### **Результаты опроса носителей МКЛ по 8 субъективным параметрам**

Параметры	Лотрафилкон В	Самфилкон А	P (доверительный интервал)
1. Частота общего дискомфорта	0,8 ± 0,1	0,6 ± 0,1	0,39
2. Интенсивность общего дискомфорта	0,4 ± 0,1	0,2 ± 0,1	0,39
3. Частота появления сухости	0,6 ± 0,1	0,4 ± 0,1	0,31
4. Интенсивность ощущений сухости	1,0 ± 0,2	0,6 ± 0,1	0,18
5. Частота появления нестабильной остроты зрения	0,6 ± 0,1	0,4 ± 0,1	0,57
6. Насколько выражены явления нестабильной остроты зрения	0,7 ± 0,2	0,4 ± 0,1	0,29
7. Потребность в применении увлажняющих капель	1,0 ± 0,2	0,8 ± 0,1	0,42
8. Насколько часто возникает потребность снять МКЛ	1,5 ± 0,2	1,5 ± 0,2	0,90
Общий балл по опроснику CLDEQ-8	6,8 ± 6,4	5,1 ± 4,8	0,25

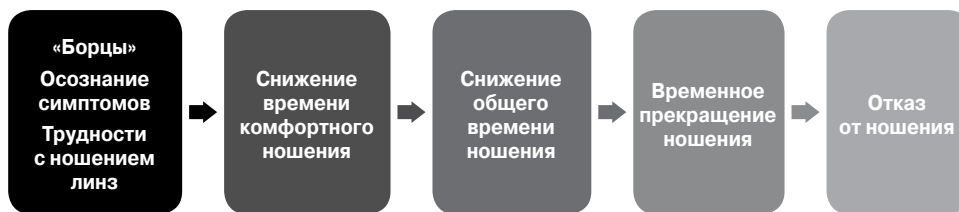


Рис. Эволюция субъективного восприятия проблемы дискомфорта у носителей МКЛ

Это явление можно объяснить еще и тем фактом, что далеко не всегда пациенты согласны перейти на однодневные МКЛ, которые чаще всего при этой проблеме предлагает врач. Несмотря на то, что однодневные МКЛ остаются «золотым стандартом» контактологии, пациенты часто не готовы отказаться от линз плановой замены, в первую очередь из соображений экономии. Поэтому так важно иметь в руках инструменты, которые помогут положительно решить вопрос возникающих дискомфортных ощущений, сохранив при этом бюджет пациента.

Комфортное и успешное ношение КЛ должно быть первостепенной целью уже сегодня, чтобы в будущем у пациента возникло как можно меньше ситуаций, приводящих к отказу от контактной коррекции.

## Список литературы

1. Dumbleton K., [et al.]. The impact of contemporary contact lenses on contact lens discontinuation. // *Eye & Contact Lens*. 2013. Vol. 39, № 1. P. 93–99.
2. Nichols JJ, Jones L., Nelson J. D., et al. The TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort: Invest Ophthalmol Vis Sci. 2013.
3. Epstein AB, Wilson B, Reindel WT. How visual performance influences patients' perceptions of contact lens wear // *CL Spectrum*. 2016. Vol. 31, № 13. P. 20–25.
4. FDA 510 (k) Summary K131208. Bausch + Lomb samfilcon A Contact Lens. URL: [https://www.accessdata.fda.gov/cdrh\\_docs/pdf13/K131208.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf13/K131208.pdf) (accessed: 13.11.2020).
5. Hoteling AJ, Nichols WF, Harmon PS, et al. Characterization and quantitation of PVP content in a silicone hydrogel contact lens produced by dual-phase polymerization processing // *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*. 2018. Vol. 106, № 3. P. 1064–1072.
6. Nilay Yuksel, Derya Yaman. Lotrafilcon B with HydraGlyde moisture matrix or Samfilcon A: Contralateral comparison study for comfort // *Taiwan J Ophthalmol*. 2019. Vol. 9. P. 100–103.
7. Pult H, Purslow C, Berry M, Murphy PJ. Clinical tests for successful contact lens wear: Relationship and predictive potential // *Optom Vis Sci* 2008. Vol. 85. P. e924–929.
8. Siddireddy JS, Vijay AK, Tan J, Willcox M. The eyelids and tear film in contact lens discomfort // *Cont Lens Anterior Eye*. 2018. Vol. 41. P. 144–153.
9. Chalmers RL, Keay L, Hickson-Curran SB, Gleason WJ. Cutoff score and responsiveness of the 8-item contact lens dry eye questionnaire (CLDEQ-8) in a large daily disposable contact lens registry // *Cont Lens Anterior Eye*. 2016. Vol. 39. P. 342–352.
10. Nichols JJ, Jones L, Nelson JD, et al. The TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort: Invest Ophthalmol Vis Sci. 2017.
11. Sulley A, [et al.]. Factors in the success of new contact lens wearers // *Contact Lens & Anterior Eye*. 2016.

### The importance of assessing the subjective parameters of contact lenses as a factor in the prevention of discomfort and refusal to wear them

The article is devoted to the problem of discomfort in contact lens wearers. These sensations can significantly reduce quality of life, leading to contact lens refusals. The article provides the criteria for the patient's subjective assessment of his condition, and also lists the preventive measures that will help to avoid this problem.

**Keywords:** contact lenses, discomfort, refusal to wear contact lenses, red eye syndrome, dry eye syndrome