

Назовем это дефицитом кислорода для роговицы

К. Синдт, директор службы контактной коррекции кафедры офтальмологии Медицинского колледжа Университета штата Айова (США)

Объясняя проблемы контактной коррекции перенашиванием контактных линз, мы даже не пытаемся вникнуть в суть наблюдаемых у пациентов симптомов и подумать о возможных способах решения данной проблемы.

Если пациент сталкивается с проблемами при ношении контактных линз, то первое, что нам приходит в голову — он «перенашивает» свои линзы. Разве не так? «Перенашивание» — ключевое слово, которым многие доктора объясняют практически любые негативные следствия применения контактных линз. И для многих специалистов и пациентов это является сигналом, чтобы приостановить пользование линзами до исчезновения тревожных симптомов. Между тем, слово «перенашивание» не характеризует суть проблемы, и зачастую возобновление ношения линз приводит к появлению тех же симптомов.

Термин «перенашивание» не только не выявляет этиологию симптомов, но и не устанавливает критерии, позволяющие судить об исчезновении симптоматики. Предложение сократить или приостановить пользование линзами часто толкает пациента на поиски собственных способов решения его проблем, только усугубляющих ситуацию. Что еще хуже, ряд пациентов в следующий раз вообще не будут говорить врачу о беспокоящих их симптомах и сочтут, что дискомфорт в конце дня пользования контактными линзами неизбежен и о нем лучше не упоминать в ходе беседы с врачом.

Я считаю, что ряд признаков и симптомов (инъекция бульбарной конъюнктивы, инъекция лимба, дис-

комфорт в конце дня, сухость, непостоянство качества зрения, покраснение роговицы, микроцисты, непереносимость линз, неоваскуляризация роговицы, изменения рефракции, полимегатицизм эндотелия) связаны с перенашиванием контактных линз. Практикующие специалисты, однако, стараются не ассоциировать эти состояния с этиологическими факторами: реакцией на средства ухода, ошибками при подборе, хроническим дефицитом кислорода.

Появление нового поколения материалов для контактных линз со сверхвысоким пропусканием кислорода только увеличило наш интерес к возможным связям между процентом доступного кислорода и симптомами перенашивания линз. Перед появлением силикон-гидрогелевых материалов типичные мягкие гидрогелевые линзы обеспечивали сравнительно невысокое пропускание кислорода (Dk/t от 9 до 30). Но у нас все равно не было альтернатив, и в проблемных случаях мы были вынуждены рекомендовать пациентам на время снимать линзы, чтобы дать роговице «подышать». Теперь, с появлением силикон-гидрогелевых линз, у нас есть гораздо более привлекательные альтернативы.

Обычные гидрогелевые линзы затрудняют естественный доступ кислорода к роговице, в результате чего меняется ее метаболизм. Без адекватной кислородной проницаемости аэробное дыхание роговицы затрудняется, и в роговице начинают накапливаться молочная кислота и ионы водорода. Накопление молочной кислоты в строме роговицы ве-

C.W.Sindt. Call it Corneal Oxygen Deficiency.
Describing a contact lens-related problem as «lens overwear» doesn't address the cause of your patient's symptoms – and doesn't suggest a solution to the problem. When hypoxia is the culprit, the term «corneal oxygen deficiency» is descriptive of the condition and understandable to the patient.

дет к осмотическому дисбалансу, вызывает приток воды в строму и приводит к ее отеку. Накопление ионов водорода снижает pH глаза, что вызывает ацидоз стромы. Далее запускается целый каскад эффектов практически во всех слоях роговицы, потенциально способный вызвать у пациентов появление клинически значимой симптоматики.

Пациенты могут жаловаться на чувство сухости, дискомфорт или неустойчивость зрения в конце дня, но во многих случаях признаки гипоксии роговицы обнаруживаются только при офтальмологическом обследовании. Мне часто приходится видеть у пациентов, которые не предъявляют никаких жалоб, диффузную гиперемию конъюнктивы и лимба, покраснение и неоваскуляризацию роговицы. Во многих случаях у таких пациентов выявляется «ползучая миопия», т.е. слабое нарастание миопии с течением времени.

Дефицит кислорода в роговице — это не перенашивание линз

Я начала использовать термин «дефицит кислорода в роговице» для указания пациентам на возможный источник дискомфорта или появления признаков гипоксического стресса. В отличие от весьма неоднозначных определений «перенашивание», «истощение роговицы» и

Настоящая публикация является переводом статьи C.W.Sindt «Call it corneal oxygen deficiency», опубликованной в журнале Review of Cornea & Contact Lenses, 2005, May, pp.30-32. Публикуется с разрешения издателя. Статья предоставлена для публикации компанией CIBA Vision

«синдром усталости роговицы», термин «дефицит кислорода в роговице» вполне понятен пациентам и к тому же сразу предлагает очевидное решение: обеспечить больший доступ кислорода к роговице. Силикон-гидрогелевые линзы как раз и позволяют это сделать.

Силикон-гидрогелевые линзы представляются наилучшим выбором для пациентов по сравнению со всеми другими типами контактных линз. Они стали моими линзами первого выбора для первичных пациентов, я также активно «перевожу» на их ношение пациентов с симптомами гипоксии роговицы. Но я обратила внимание, что сегодня многие пациенты уже сами просят назначить им линзы из сверхпроницаемых для кислорода материалов.

Чтобы начать разговор о силикон-гидрогелевых линзах, я обычно спрашиваю пациентов: «Вы замечали, что Ваши глаза иногда краснеют, Вы чувствуете сухость или дискомфорт в конце дня?» На удивление значительный процент пациентов отвечает в этом случае утвердительно, хотя большинство из них никогда бы не упомянули о своих ощущениях, не спроси я их первой. После этого я прошу пациентов поточнее охарактеризовать выраженность, частоту и обстоятельства проявления симптомов и пытаюсь установить возможные причины.

Не все пациенты, отмечающие хронический дискомфорт в конце дня или покраснение глаза, страдают от гипоксии роговицы. Иногда причиной являются токсичность средств по уходу за линзами или неправильно подобранные линзы. Но при отсутствии других объяснений логично

предположить, что именно кислородная депривация лежит в основе жалоб пациентов. И опять же я часто слышу от своих пациентов, носящих силикон-гидрогелевые линзы: «Доктор, я даже не понимаю, о чем вы говорите! В своих линзах я ничего подобного никогда не ощущал».

Объяснение преимуществ силикон-гидрогелевых линз

Я считаю, что убедить пациентов в преимуществах силикон-гидрогелевых линз совсем нетрудно. Обычно пациентов волнуют вопросы безопасности линз для глаза. Поскольку пациенты нуждаются в зрении практически постоянно, их интересуют линзы, которые были бы безопасны для глаза. И это обстоятельство чаще гораздо важнее для пациентов, чем удобство или цена. И они ждут соответствующих рекомендаций от своего офтальмолога. Естественно, они с благодарностью воспримут мои рекомендации, как сохранить их зрение в безопасности с использованием самых современных линз.

Я объясняю, что силикон-гидрогелевые линзы позволяют глазу «дышать более естественно». Они не сомневаются в важности кислорода. Я сообщаю далее, что современные линзы O₂ Optix и Night & Day (обе – CIBA Vision), Acuvue Advance (Johnson & Johnson), PureVision (Bausch & Lomb) обеспечивают гораздо больший доступ кислорода к роговице по сравнению с линзами из материалов предыдущих поколений. Пациенты обычно после этого сами просят им подобрать линзы нового класса.

Я прошу также мой персонал всегда подчеркивать важность кислорода для глаза и сообщать пациентам,

что гораздо более проницаемые для кислорода линзы уже существуют. Поэтому к моменту подбора и выбора конкретной линзы пациент готов обсудить уже со мной преимущества силикон-гидрогелевых линз.

Когда к сферическим силикон-гидрогелевым линзам плановой замены добавятся торические и мультифокальные, мы будем располагать полным спектром линз из материалов со сверхвысокими Dk, способным удовлетворить потребности большинства пациентов.

Повышать пропускание линзами кислорода, а не ограничивать время их ношения

Если я дам свою машину в автомастерскую на диагностику и механик скажет мне, что проблемы моей машины объясняются тем, что я слишком много езжу, и посоветует мне ездить реже, я сочту этот совет неприемлемым и буду искать другого мастера, который более адекватно оценит причины неисправностей. А с пациентами, которые пришли в кабинет контактной коррекции, разве не так? «Перенашивание линз» – неприемлемый термин. Надо аккуратно выполнить все диагностические процедуры и все-таки установить реальную причину жалоб пациента. Когда в основе возникших проблем лежит гипоксия, лучше пользоваться определением «недостаток кислорода в роговице», которое описывает данное состояние и понятно пациенту. Большинство из подобных проблем сегодня можно легко решить с использованием линз со сверхвысокими Dk/t из силикон-гидрогелевых материалов.

Типичный пример

Женщина, 26 лет, носит линзы ежеквартальной замены с низким Dk/t. Последнюю пару линз носит 4 месяца. Жалуется на покраснение и жжение, которые стали постоянно нарастать, и начались месяц назад. Она уже была на осмотре у врача, ей был назначен антибиотик, но на фоне ношения линз улучшения не произошло. Линзы она носит подолгу в течение дня, утверждая, что до последнего времени была готова терпеть неприятные ощущения, поскольку без линз «еще хуже».

При осмотре: зрение без линз очень низкое, в линзах – от 0,5 до 0,6. Покраснение обоих глаз, гиперемия лимба, отек эпителия, точечные эрозии эпителия, выраженная неоваскуляризация роговицы, панныс. Выявлено также вызванное контактными линзами нарушение роста стволовых клеток.

Диагноз: выраженная хроническая гипоксия роговицы.

Рекомендации: прекратить ношение линз до исчезновения симптоматики, затем подобрать линзы Night & Day для дневного ношения.

Обычно гиперемия конъюнктивы исчезает через 2-3 дня; отек роговицы, микроцисты, неоваскуляризация и покраснение могут сохраняться до 6 недель. Пигментация лимбальной конъюнктивы, не связанная с гипоксией роговицы, может сохраняться и далее, но не считается клинически значимой.