

Онлайн-конференция Biofinity Energys

28 октября прошла онлайн-конференция компании CooperVision, посвященная выходу на российский рынок мягких контактных линз Biofinity Energys.



Конференцию открыл генеральный директор компании «КуперВижн Рус» **Павел Казаков**, который отметил, что компания CooperVision предлагает не только широкий ассортимент корректирующих линз различных дизайнов, но и разрабатывает новые линзы терапевтического назначения. Год назад в России начались продажи однодневных линз для контроля миопии MiSight 1 day. Сегодня компания представляет первые в мире мягкие контактные линзы, предназначенные для уменьшения симптомов зрительной усталости у активных пользователей цифровыми устройствами, – линзы Biofinity Energys.



О синдроме цифровой зрительной усталости и линзах Biofinity Energys рассказал **Максим Абрамов**, руководитель отдела профессиональной поддержки компании CooperVision. Вначале он кратко отметил особенности современного цифрового образа жизни. Сегодня цифровые устройства стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, и длительное пользование ими оказывает негативное влияние на зрение. Ощуще-

ние дискомфорта, которое появляется после двух и более часов, проведенных перед цифровым устройством, называют цифровой зрительной усталостью (ЦЗУ). Согласно данным опросов, проводимых Vision Council, сегодня 80% людей испытывают различные симптомы цифровой зрительной усталости, при этом только 10% обсуждают со специалистом эту проблему. Остальные адаптируются к этим симптомам и, видимо, считают их нормой при работе с цифровыми устройствами.

Далее М.Абрамов познакомил слушателей с основными положениями глобального обзора по этой теме Management of digital eye strain, опубликованного в 2019 г. в журнале Clinical and Experimental Optometry. В обзоре ЦЗУ признается многофакторным состоянием, и для него выделяются три группы причин: факторы, связанные со зрением, факторы, связанные с воздействием цифровых устройств, и факторы, вызванные патологией поверхности глаза. Связанные со зрением причины в свою очередь подразделяются на две группы: рефракционные (некорригированные рефракционные ошибки) и окуломоторные нарушения (вергенции, аккомодации, зрачковой реакции). И те, и другие нарушения могут проявляться в размытости изображения, двоении, усталости глаз, сложности фокусировки, часто появляется боль и/или тяжесть в глазах, головная боль. И поэтому по симптомам отличить рефракционные причины от окуломоторных невозможно. Влияние на зрение цифровых устройств связано в основном с плохой эргономикой: неправильное расположение экрана относительно глаз, мелкий шрифт, низкий контраст изображения, блики от внешних источников света. Эти факторы затрудняют зрение, создают большую нагрузку на аккомодацию, вызывают прищуривание, большую нагрузку на глазодвигательные мышцы, напряжение мышц лица, шеи и спины, сужение зрачка. Все это может приводить как к уже перечисленным выше симптомам, так и вызывать новые: появление боли в шее, плечах и спине. Третья группа проблем связана с патологией поверхности глаза, и в ней выделяют две подгруппы. Первая связана с морганием и ношением контактных линз: уменьшение частоты моргания (при пользовании компьютером в 3-5 раз реже по сравнению с нормой), неполное смыкание век при моргании при пользовании цифровыми устройствами, нестабильность слезной пленки, трение между линзой и веком. Вторая подгруппа – это заболевания век, конъюнктивы и роговицы.

Обе подгруппы причин могут вызывать сухость и раздражение глаз, жжение в глазах, слезотечение и боль в глазах, размытость изображения, блики. Однако не все эти факторы одинаково важны. По имеющимся данным, наибольшее значение в развитии ЦЗУ имеют 3 фактора: **увеличение аккомодационных микрофлуктуаций, уменьшение частоты моргания и чрезмерное мышечное напряжение** (прищуривание) как ответная реакция на блики на экране и маленький размер шрифта. Согласно проведенному Vision Council онлайн-опросу, в котором приняло участие 535 человек, испытывающих признаки ЦЗУ различной тяжести хотя бы раз в месяц, наиболее частыми симптомами были **сухость** (пользователи контактными линзами чаще жалуются на сухость глаз) и **усталость глаз** (разницы между пользователями контактными линзами и теми, кто их не носит, не было обнаружено). Участники опроса отмечали и все остальные симптомы ЦЗУ, хотя их частота была меньше. Опрос показал также, что сухость и усталость – это также и наиболее раздражающие людей симптомы.



В упомянутом выше обзоре не только рассматриваются причины возникновения ЦЗУ, но и даются практические советы, как с ней бороться. Советы хорошо известны и довольно просты: **делать регулярные перерывы при пользовании цифровыми устройствами**, руководствуясь известным правилом 20/20/20 (через каждые 20 минут работы делать 20-секундные перерывы, во время которых надо смотреть на объект, удаленный на 20 футов (около 6 м)), **увеличить размер шрифта** на экране, **улучшить эргономику рабочего места** и **чаще моргать**. Однако эти советы часто (почти никогда) не выполняются – при выполнении напряженной работы или увлекшись чем-то, демонстрируемым на мониторе, мы забываем делать перерывы и даже перестаем моргать. Часто у нас нет возможности достаточно увеличить шрифт на цифровом устройстве, да и при использовании нескольких устройств одновременно эргономика всегда будет не оптимальной. Среди советов также приведены рекомендации использовать экранные фильтры, компьютерные очки, контактные линзы из особых материалов. Но и эти рекомендации обычно не помогают.

Далее М.Абрамов перешел к обсуждению актуальности проблемы ЦЗУ с гостем конференции, проф.



Владимиром Всеволодовичем Бржеским (Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет). Основываясь на своем опыте, В.В.Бржеский высказал мнение, что сегодня различные симптомы ЦЗУ испытывают не менее 60% пользователей цифровыми устройствами, но они, как правило, не обращаются к офтальмологу, поскольку не считают их достаточными важными (прекратил работать на компьютере, и симптомы пропали). Он также отметил, что пользование цифровыми устройствами усугубляет сухость глаз, если эта проблема уже была у пользователя. При жалобах на ЦЗУ, учитывая многофакторность вызывающих ее причин, В.В.Бржеский рекомендует проводить диагностику по двум направлениям. При жалобах на астигматизм должно быть проведено полное обследование зрения пациента, включая авторефрактометрию (чтобы выявить некорректированные нарушения рефракции, например, астигматизм), аккомодометрию, визометрию. При жалобах на сухость глаз необходимо проверить стабильность слезной пленки (высоту слезного мениска). М.Абрамов попросил В.В.Бржеского пояснить разницу между сухостью глаз и синдромом сухого глаза, поскольку часто в понимании этих терминов имеется некоторая путаница. В.В.Бржеский отметил, что это, действительно, непростой вопрос, поскольку сухость глаз является лишь одним из симптомов синдрома сухого глаза, но и синдром сухого глаза может быть без ощущения сухости глаза, и, наоборот, сухость может быть без синдрома сухого глаза. Но в целом, синдром сухого глаза – это более широкое понятие, а сухость – это один из симптомов. Продолжая тему сухости глаз, М.Абрамов поинтересовался также, насколько ценную информацию для диагностики синдрома сухого глаза (ССГ) на начальной стадии развития заболевания дает тест Ширмера, широко применяемый у нас при осмотре пациентов, пользующихся контактными линзами. Отвечая на вопрос, В.В.Бржеский заметил, что причины, вызывающие ССГ, можно разделить на 2 основные группы: нарушение продукции слезы (это встречается у 15% пациентов) и повышенная испаряемость слезы (у 85%). Причем у представителей второй группы слезы начинает вырабатываться даже больше, чем у здорового человека (пациент «плачет»), и тест Ширмера в этих случаях дает ложно положительный результат. Поэтому



CooperVision
Конференция Biofinity Energys®

на первом месте стоит измерение времени разрыва слезной пленки, так как важно оценить ее качество и стабильность. В последнее время появилось много новых методов исследования стабильности предроговичной слезной пленки – имеются модели авторефрактометров и щелевых ламп с функцией исследования стабильности слезной пленки; для ее оценки можно применять тиаскопы, но, по мнению В.В.Бржеского, для оптометристов и врачей, работающих в оптиках, если нет соответствующего оборудования, **для обследования пользователей контактными линзами, лучше использовать тест Норна**. В заключение беседы В.В.Бржеский дал несколько полезных советов для решения проблемы ЦЗУ: использовать монитор высокого качества, правильно организовать рабочее место (монитор должен располагаться так, чтобы пользователь смотрел на него прямо или направляя взгляд чуть вниз), обеспечить отсутствие кондиционера на рабочем месте (очень важно для сухости глаз) и, конечно, **добиться полной коррекции аномалий рефракции у пациента**. При наличии синдрома сухого глаза В.В.Бржеский рекомендовал использовать увлажняющие капли, препараты искусственной слезы (с липидами в составе). Какой именно препарат рекомендовать конкретному пациенту, решает врач, исходя из своего личного опыта и ощущений пациента. Если один препарат не помогает, следует предложить пациенту попробовать другой. Но в любом случае очень важно не закапывать препараты слишком часто (надо не более 4-6 раз в день), иначе вымывается собственная слеза. В.В.Бржеский ответил также на вопросы слушателей, поступившие в чат конференции.

Продолжая конференцию, **М.Абрамов** рассказал об особенностях линз Biofinity Energys. Оптический дизайн новых линз, получивший название **Digital Zone Optics**, характеризуется асферическим профилем оптической зоны, формируемым несколькими асферическими кривыми. Простую асферическую переднюю поверхность (с одной асферической кривой) имеют некоторые контактные линзы для минимизации сферических аберраций глаза и линзы. В линзах Biofinity Energys используется несколько асферических кривых, которые равномерно распределяют оптическую силу по поверхности линзы для создания небольшой относительной положительной

оптической силы в центре линзы (меньше 0,5 D; точное значение производитель не указывает), не ухудшая при этом зрение вдаль. Такой дизайн позволяет снизить напряжение цилиарной мышцы и нагрузку на аккомодацию. Известно, что при длительной фокусировке на цифровых устройствах увеличивается напряжение цилиарных мышц, растет частота **аккомодационных микрофлуктуаций (AMF)**. Соответственно, снижение частоты микрофлуктуаций означает меньшую нагрузку на цилиарные мышцы, что будет способствовать уменьшению зрительной усталости.

Для проверки способности линз Biofinity Energys уменьшать зрительную усталость было проведено проспективное рандомизированное мультицентровое двойное маскированное клиническое исследование. Его участники (68 человек в возрасте от 25 до 35 лет) носили либо контактные линзы Biofinity Energys, либо сферические линзы Biofinity (обе линзы из силикон-гидрогелевого материала комфилкон А). Частоту AMF измеряли с помощью авторефрактометра Righton Speedy (серия I) в режиме анализатора AFM до и после чтения стандартного текста со шрифтом размером 8 на iPhone 5 в течение 20 минут на расстоянии 25 см. Измерения проводили сначала с одной линзой, а через 1-2 дня – с другой. Результаты исследования показали, что частота AMF после чтения со сферическими линзами Biofinity увеличилась по сравнению с базовым уровнем примерно на 2 единицы (~57 по сравнению с ~55 до чтения). При чтении с линзами Biofinity Energys частота AMF практически не изменилась относительно базового уровня (увеличилась на 0,13), что означает меньшую нагрузку на цилиарные мышцы.



Линзы Biofinity Energys присутствуют на рынках Америки и Европы уже около 4 лет, и за это время накоплен большой опыт их применения. В одном из исследований участвовало 704 человека (280 первичные пользователи контактными линзами), которым были подобраны линзы Biofinity Energys и которые должны были проводить за монитором не менее 4 часов в день не менее 5 дней в неделю. 80% пациентов после одной недели ношения линз при опросе сказали, что их глаза меньше устают. В другом исследовании, в котором оценивали удовлетворенность ношением линз Biofinity Energys (в течение 3-х месяцев),

Biofinity

Премиальное сочетание комфорта,
здорового ношения и четкости зрения

 H₂O 48%

Естественное
увлажнение материала
без дополнительных
увлажнителей

 160*
Dk/t

Высокий коэффициент
кислородной
проницаемости

 0.75
МПа

Гибкость
и мягкость
материала линзы



*Коэффициент кислородной проницаемости (Dk/t) (при -3.00 D) мягких контактных линз Biofinity.

**Поколения материалов контактных линз: 1-е поколение – Обработанная поверхность, высокая кислородная проницаемость Dk, высокий модуль упругости, низкое влагодержание. 2-е поколение – Обработанная поверхность или увлажняющий агент, кислородная проницаемость Dk от средней до высокой, низкий модуль упругости, низкое влагодержание. 3-е поколение – Нет обработки поверхности, высокая кислородная проницаемость Dk, низкий модуль упругости, оптимальное влагодержание. Основано на материалах: Б. Чэу. Эволюция силикон-гидрогелевых линз, Contact LensSpectrum, июнь 2008; Николь Карнт – Б. Оптом. Силикон-гидрогелевые линзы 3-го поколения, май 2008.

Рег. уд. № ФСЗ 2011/11302 от 06.08.2012 г., рег. уд. № РЗН 2015/2932 от 11.08.2015 г., рег. уд. № ФСЗ 2009/05062 от 05.02.2018 г., рег. уд. № РЗН 2015/2932 от 11.08.2015 г.

ООО «КулерВижн РУС» (ОГРН 1097746396945), расположенное по адресу: 123112 Москва, Пресненская наб., д. 6, стр. 2, эт. 17, пом. I, ком. 1707а, тел: +7 (495) 995-80-15 – официальный дистрибьютор CooperVision Manufacturing Limited

Biofinity/02.20/1.

Информация для медицинских специалистов



CooperVision®
Живи ярко

85% пациентов заявили, что их «глаза чувствуют себя лучше» по сравнению с их привычными линзами. Этот критерий включает в себя не только меньшую усталость, но и повышенный комфорт.

Высокий комфорт ношения линз Biofinity Energys обеспечивается применением для изготовления линз технологии **Aquaform**, используемой для всех силикон-гидрогелевых линз семейства Biofinity (силикон-гидрогели 3-го поколения). Эта технология обеспечивает естественное увлажнение (смачиваемость) материала, поскольку в материале используются молекулы «гидрофильного» силикона, которые способны сами притягивать воду. Как отметил М.Абрамов, «весь материал линзы в каждой точке является гидрофильным». Это свойство способствует максимальному удержанию влаги в материале, а также максимальному сопротивлению дегидратации материала даже в таких сложных для зрения условиях, как пользование цифровыми устройствами, когда частота моргания снижается в 3-5 раз и происходит неполное закрытие века.

Завершая свой рассказ, М.Абрамов остановился на особенностях подбора линз Biofinity Energys. В целом эти линзы подбирают как обычные монофокальные линзы по сферозэквиваленту и с учетом вертексной поправки. При переходе со сферических линз Biofinity не требуется изменения диоптрийности. Докладчик особо подчеркнул, что **положительный эффект линз Biofinity Energys может быть достигнут только при условии правильного определения рефракции пациента**. В редких случаях неудовлетворенности пациента зрением вдаль с линзами Biofinity Energys (таких пациентов по уже имеющемуся опыту ношения линз Biofinity Energys в разных странах может быть около 5%) М.Абрамов посоветовал для достижения оптимального зрения применять **овер-рефракцию** (с помощью небольшой минусовой линзой на доминантном глазу, -0,25 D). Для большинства пациентов линзы Biofinity Energys обеспечивают зрение вдаль, эквивалентное зрению со сферическими линзами

Biofinity, и при этом они специально разработаны для цифрового образа жизни. Еще один опрос пациентов, попробовавших носить линзы Biofinity Energys в течение месяца, показал, что 89% планируют продолжить их ношение, а 94% заявили, что Biofinity Energys оправдали или превзошли их ожидания. Следует иметь в виду, что **эффект линз Biofinity Energys пациент может ощутить не сразу**, а через некоторое время, когда пациент проверит их действие в реальной обстановке.

Касаясь вопроса практического внедрения в бизнес-модель оптики новых линз как метода лечения ЦЗУ, М.Абрамов привел данные еще одного масштабного опроса (более 10 тысяч опрошенных), согласно которому почти 80% пациентов интересуются новыми возможностями снижения цифровой зрительной усталости, 75% готовы платить больше за контактные линзы, помогающие устранить симптомы усталости и сухости глаз, но при этом только 10% пациентов сами инициируют диалог со специалистом на эту тему. Поэтому докладчик призвал специалистов самим проявлять активность в выяснении зрительных симптомов пациента при использовании цифровыми устройствами и посоветовал для начала диалога спросить у пациента, смотрит ли он на экран монитора 2 и более часов в день. В случае положительного ответа можно уже выяснять, испытывает ли пациент зрительную усталость, дискомфорт или сухость глаз при использовании цифровыми устройствами. И если такие симптомы есть, то пациенту можно предложить контактные линзы Biofinity Energys, позволяющие устранить симптомы ЦЗУ и повысить зрительный комфорт.

Далее состоялась панельная дискуссия с экспертами индустрии: «Внедрение сервиса по лечению синдрома ЦЗУ в оптический бизнес». В обсуждении приняли участие **Ольга Николаевна Маслова**, врач-офтальмолог, ведущий специалист оптической сети «Новая оптика», **Лариса Владимировна Луханина** руководитель контактной коррекции этой сети, и **Светлана Игоревна Суханова**, директор клиники «Доктор Визус». М.Абрамов отметил, что хотя



линзы Biofinity Energys не зарегистрированы как терапевтические, все-таки они предназначены в первую очередь для лечения ЦЗУ, и поэтому для их внедрения очень важно соответствующее к ним отношение в оптике. В зарубежных оптиках принято оплачивать отдельно услуги врача и отдельно продукт. В России сложилась иная ситуация. Л.В.Луханина высказала опасение, что введение отдельной платы за услуги врача может отпугнуть многих пациентов, а для них важен любой новый клиент. С.И.Суханова, сказала, что в клинике «Доктор Визус» на первом месте стоит прием у врача, а продажа контактных линз в кабинете – это уже вторично. М.Абрамов заметил, что пациенты, которых не испугала в оптике плата за услуги врача и которые остались довольны результатами посещения, сохраняют лояльность к такой оптике на длительное время, и такие пациенты гораздо важнее для бизнеса, чем случайные клиенты, которые выбирают оптику по принципу, где подешевле. О.Н.Маслова отметила, что линза MiSight, с которой они работают в «Новой оптике», уже помогла им увеличить число пациентов, а теперь к ней добавляется еще одна «лечебная» линза – Biofinity Energys.

На вопрос М.Абрамова, как обстоят дела в клинике «Доктор Визус» с решением проблемы ЦЗУ, С.И.Суханова отметила, что в их клинике не в полной мере удалось наладить активную работу с очковыми линзами с поддержкой аккомодации, предлагаемыми для устранения цифровой зрительной усталости. Такое же положение дел сложилось и в «Новой оптике», и Л.В.Луханина объясняет это высокой ценой на такие линзы, и тем, что пациент не очень понимает, за что ему надо заметно больше платить. Опыт показывает, что проведение акций со снижением цены приводит к росту продаж очковых линз для цифрового образа жизни, и приобретшие их клиенты по достоинству оценивают полезность такого продукта. В ценовом плане контактные линзы для устранения цифровой зрительной усталости более привлекательны, чем очковые линзы, так как они при покупке сразу не так «загрязнены» для пациента, как очки, и полученный положительный эффект способствует продолжению пользования ими. О.Н.Маслова отметила, что линзы Biofinity Energys значительно расширяют их возможности помочь пациентам, испытывающим симптомы ЦЗУ, поскольку раньше эти проблемы можно было решать только с помощью очковых линз, а пациентов, готовых перейти к контактным линзам на очки, мало.

В завершении дискуссии все участники сошлись во мнении, что линзы Biofinity Energys сегодня очень востребованы, но специалисты при работе с пациентами должны применять более активный подход и подробно расспрашивать пациента, чтобы выявить у него симптомы цифровой зрительной усталости и помочь устранить их, предложив линзы Biofinity Energys. В ходе дискуссии М.Абрамов ответил на ряд вопросов, поступивших в чат конференции. На вопрос, можно ли пациента с астигма-



тизмом, испытывающего симптомы ЦЗУ, переводить на Biofinity Energys для их устранения, М.Абрамов сказал, что в случаях клинически значимого астигматизма этого делать не надо, следует применять торические линзы.

После дискуссии об опыте работы с линзами Biofinity Energys в Европе рассказала из Лондона **Екатерина Звездина**, старший менеджер по маркетингу продуктов планового сегмента CooperVision. По ее словам, линзы Biofinity Energys отвечают потребностям современных пользователей контактными линзами, поскольку практически все они испытывают те или иные симптомы цифровой зрительной усталости. Однако Е.Звездина отметила важный момент – потребитель не всегда может сразу ощутить достоинства Biofinity Energys; возможно, для того, чтобы почувствовать, что глаза стали меньше уставать, потребуется определенное время.

Линзы Biofinity Energys очень популярны в Европе (особенно в Германии и Франции), и, например, в Германии в оптической сети GrandVision эти линзы составляют 30-40% в категории сферических контактных линз. На распространенность линз Biofinity Energys в разных странах влияют особенности национальных рынков контактных линз. Так, в Англии, Швейцарии и Швеции доминируют однодневные линзы, а в Германии, Испании, Франции, наоборот, линзы ежемесячной замены. Понятно, что Biofinity Energys пользуются большим спросом в тех странах, где больше распространены линзы плановой замены. Е.Звездина считает также, что линзы Biofinity Energys помогли многим их партнерам «удержаться на плаву» по время Covid-19, когда снизились продажи контактных линз, так как из-за длительного периода работы на дому пациенты стали меньше ими пользоваться, отдав предпочтение очкам. Тогда многие оптики начали предлагать своим пациентам, работающим дома, линзы Biofinity Energys, помогающие устранить симптомы цифровой зрительной усталости, и это очень помогло их бизнесу. И сегодня, когда многие в Европе по-прежнему работают удаленно, эти линзы очень популярны.

В завершении конференции выступил генеральный директор компании «КуперВижн Рус» **П.Казаков**, который поблагодарил ее участников (было зарегистрировано около 500 человек) и предложил им ответить на ряд вопросов по теме конференции, чтобы определить победителей викторины, которые получают подарки от компании.