



## 12-я Международная конференция по контактной коррекции зрения

Москва, 21-22 апреля 2018 г.

21-22 апреля в гостинице «Рэдиссон Славянская» в Москве прошла 12-я Международная конференция по контактной коррекции зрения, организованная компанией Johnson & Johnson Vision в рамках программы ACUVUE Eye Health Advisor.

Встречу открыл **Д.А.Санаев**, управляющий директор департамента Vision Россия и СНГ ООО «Джонсон & Джонсон».

Зрение – это та способность, которую люди больше всего боятся потерять. В мире 50% людей нуждаются в коррекции зрения, но лишь 10% обращаются к специалисту.

За минувший год структура компании Johnson & Johnson Vision радикально изменилась. Впервые в своей истории компания начала работать в области офтальмохирургии. Опять же впервые компания готова предложить «потребительские товары для глаз» (имеются в виду средства ухода за контактными линзами Complete и увлажняющие капли Blink), а также приборы для диагностики и лечения сухости глаза. При этом компания продолжает разрабатывать новые технологии, которые в ближайшем будущем преобразят контактную коррекцию и познакомят нас с принципиально



новыми применениями контактных линз.

Профессор **Ф.Морган** (Великобритания) сделал доклад о прошлом, настоящем и будущем контактных линз.

Считается, что самое раннее упоминание о контактной коррекции – рукописи Леонардо да Винчи, в которых присутствует рисунок с погруженным в воду лицом для коррекции рефракции. Но, строго говоря, контактные линзы в его работах даже не упоминаются.

Настоящая история контактной коррекции начинается с конца 19 века с работ А.Фика и А.Мюллера, предложивших экспериментальные стеклянные контактные линзы.

В 1956 году чехословацкий ученый О.Вихтерле впервые описал мягкие контактные линзы из гидрогелевого

материала. Дальнейшая история понятна: первые мягкие контактные линзы, первые линзы плановой замены, первые однодневные линзы...

Что же ждет нас в будущем?

Это линзы для контроля миопии, это всевозможные smart линзы для контроля уровня глюкозы и ВГД, линзы с возможностью видеозаписи, линзы, позволяющие видеть в темноте или обеспечивающие сверхвысокую остроту зрения...

Но главное – будущие материалы для контактных линз должны решить проблему дискомфорта для пациентов.

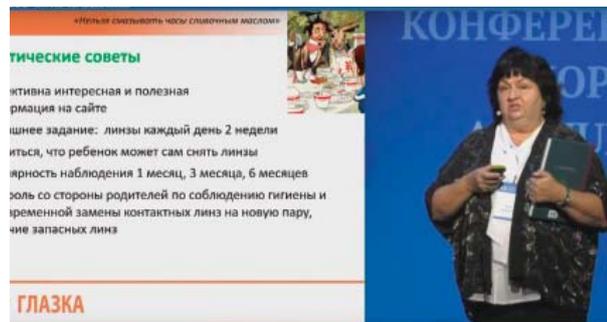


Профессор Л.Джонс (Канада) рассказал об эволюции наших представлений о структуре слезной пленки и ее роли при ношении контактных линз.

Для понимания взаимодействия контактной линзы со слезной пленкой очень важно понимать ее состав и роль каждого компонента. И это очень непростая задача, с учетом того, что в слезной пленке на сегодня выявлено около 1800 белков и около 175 различных липидов.



И.Ю.Смирнова (Новосибирск) рассказала коллегам о практике назначения контактной коррекции зрения школьникам в Сибирском центре профилактики и лечения близорукости «Глазка». Докладчик отметила, что 52% школьников интересуются контактными линзами, и у половины подростков имеются проблемы со зрением. Однако в мире в среднем только 11% подростков носят контактные линзы. Почему такая разница? Почему многие подростки не носят контактные линзы? По мнению докладчика, в этом в значительной степени виноваты врачи-офтальмологи, отдающие предпочтение традиционному очкам и не назначающие из-за каких-то предубеждений контактные линзы. Докладчик постаралась переубедить своих коллег



в этом вопросе, рассказав о проекте «Пятерка по зрению», который уже 10 лет реализуется в Центре «Глазка». К настоящему времени в рамках проекта просмотрено уже более 23 тысяч детей. Основной проблемой современности является миопизация населения. В школе процент миопов возрастает с 9% в первых классах до 23% в четвертых. За последние 45 лет миопия возросла в 5 раз у школьников в возрасте 7-10 лет (с 4,5% до 23,0%). Самый высокий темп прогрессирования миопии отмечается в начальной школе. Дебют миопии приходится на возраст 8 лет. Докладчик подчеркнула важность полной коррекции близорукости у детей, поскольку отсутствие коррекции и недокоррекция приводят к более быстрому прогрессированию миопии. Проведенный в Центре анализ клинического и психологического статуса 270 школьников-миопов (эти дети либо не имели средств коррекции, либо носили очки с гипокоррекцией; у 69% миопия приобретена в школе, а у 27% еще до школы) показал, что в результате перевода на контактную коррекцию у 78% учащихся была достигнута полная оптическая коррекция зрения, аккомодационный баланс нормализовался у 82%, мышечный баланс гармонизовался у 85%, жалобы и симптомы астенопии пропали у 88%, произошла социализация школьников. Призывая коллег не бояться подбирать контактные линзы школьникам, докладчик дала несколько практических советов. Важно заинтересовать детей, поэтому эффективно размещение интересной и полезной информации на сайте. Прежде чем назначать контактные линзы, необходимо убедиться, что ребенок может сам снять их. Нужно дать детям домашнее задание – надевать линзы каждый день две недели. Конечно, нужен контроль со стороны родителей за

соблюдением гигиены и своевременной заменой линз на новую пару, а у ребенка всегда должна быть с собой запасная пара линз. И, естественно, со стороны врача-офтальмолога необходимо регулярное наблюдение ребенка, пользующегося контактными линзами.

Но самое главное, по мнению докладчика, – убежденность врача в том, что он помогает детям. Эта убежденность передается детям и очень помогает в работе.

О торической контактной линзе с принципом стабилизации веками рассказала директор по клиническим вопросам компании Johnson & Johnson Vision в России и СНГ И.А.Лещенко.



Докладчик отметила, что среди пациентов, нуждающихся в коррекции зрения, 47% имеют значимый астигматизм ( $\geq 0,75D$ ), который надо корригировать. В то же время в России доля подборов торических линз составляет всего около 12%. Поэтому сегмент рынка торических контактных линз имеет высокий потенциал роста, и ключевую роль в реализации этого потенциала играет специалист. К пациентам, которым можно подобрать торические КЛ, относятся люди с астигматизмом слабой степени, пациенты с астигматизмом одного глаза (их 24% среди 47%), пациенты, которые, несмотря на значимый астигматизм, пользуются либо очковой коррекцией астигматизма, либо носят сферические контактные линзы. Далее докладчик отметила, что пренебрежение коррекцией астигматизма является распространенной причиной появления астенопических жалоб. Так, в одном из исследований было показано, что у пациентов с диагнозом мигрени выше астигматический компонент рефракции (по сравнению с контролем); именно астигматизм играл главную роль, а не недокоррекция. В другом исследовании было установлено, что у пациентов с жалобами на головную боль в детском возрасте чаще выявляли сложные или смешанные виды астигматизма. Доказано, что астигматизм отрицательно влияет на работоспособность.

Современный образ жизни, который немаловажно без постоянного использо-

вания различных цифровых устройств, предъявляет особые требования к контактному линзам для коррекции астигматизма. Далее И.А.Лещенко представила слушателям комбинацию двух уникальных технологий, реализованную в самых современных торических линзах Acuvue Oasys 1-Day for Astigmatism. Технология HydraLuxe с дизайном «Наполненный слезой» способствует стабилизации слезной пленки даже при работе за компьютером. Докладчик рассказала о достоинствах принципа «Стабилизации веками» (он же «Дизайн ускоренной стабилизации»), примененного в линзах Acuvue Oasys 1-Day for Astigmatism, отлично «работающего» при любом положении головы пользователя. Принцип стабилизации веками основан на симметрии всех частей линзы и использовании силы век при моргании для стабилизации положения линзы на глазу.

Докладчик указала основные причины дискомфорта и астигматизма у пациентов, уже пользующихся торическими линзами. Причинами могут быть недокоррекция/неправильный подбор (децентрация), нестабильность КЛ, выраженная ротация линзы при движении глаз и изменении положения тела, и, наконец, наличие вертикальной призмы в оптической зоне торических КЛ призматического действия (призматический балласт). Докладчик также отметила, что торические линзы Acuvue Oasys 1-Day for Astigmatism созданы на основе отлично зарекомендовавших себя на практике однодневных сферических линз Acuvue Oasys 1-Day. В конце выступления И.А.Лещенко ответила на вопросы слушателей, касающиеся особенностей подбора торических линз.

Профессор **К.Группчева** (Болгария) выступила с докладом о микроструктурных повреждениях глазной поверхности УФ-лучами. Докладчик напомнила слушателям, что воздействие УФ-лучей на глаза может привести к таким негативным эффектам, как пресбиопия, увеальная меланома, дегенерация макулы, заболевания век. Для защиты глаз от УФ-излучения применяются различные способы: глазные капли, контактные линзы, очки, маски и экранирование с помощью широкополых шляп или зонтов.

Докладчик рассказала о результатах проведенного в Болгарии исследования



воздействия на глаза солнечного УФ-излучения. Обследование проводилось методом конфокальной микроскопии *in vivo*. В работе было показано, что воздействие солнечного излучения в течение одного летнего сезона на широте 43 градуса приводит к клинически неопределяемым микроструктурным изменениям роговицы, бульбарного и пальпебрального отделов конъюнктивы. Хотя эти изменения характеризуются частичной обратимостью, их кумулятивное действие может привести к «солнечному старению передней поверхности глаза», которое, по видимому, подобно хорошо изученному повреждению кожи. Повреждение поверхности глаза при воздействии УФ-излучения может стать причиной появления зрительных, перцептивных расстройств и косметического дискомфорта, что может негативно отразиться на качестве зрения и жизни в целом. Докладчик отметила важность информирования врачами-офтальмологами своих пациентов о необходимости максимальной защиты глаз от вредного воздействия УФ-излучения.

Профессор **С.А.Новиков** (Санкт-Петербург) рассказал о терапевтическом применении контактных линз. Он напомнил слушателям, что контактные линзы в терапевтических целях могут применяться в основном в качестве пролонгированной лекарственной формы и как бандаж (биологическая повязка). Интенсивно также развивается направление использования КЛ для мониторинга состояния организма. К лечебным линзам можно будет отнести и ОК-линзы, но после того, как они будут официально признаны как средство контроля миопии.

Докладчик напомнил историю развития этого направления. Так, первые работы в нашей стране по применению КЛ в лечебных целях были проведены в 1970-х годах в Центральной лаборатории контактной коррекции МНИИ им. Гельмгольца под руководством профессора А.А.Киваева. И первой революционной работой по этому направлению была диссертация М.В.Зеленской, которая обосновала эффективность применения МКЛ (содержание воды 38%) для лечения глаукомы. И сегодня в стране проводятся многочисленные исследования по применению КЛ в терапевтических целях. Докладчик отметил, что при выборе конкретного бренда КЛ для лечения необходимо принимать во внимание такие характеристики линзы, как Dk, гладкость поверхности и модуль упругости.



С.А.Новиков рассказал о целом ряде конкретных случаев эффективного применения КЛ для лечения больных, в том числе с очень тяжелыми повреждениями глаз (в частности, после ожогов).

Докладчик остановился на лечебном использовании линз Acuvue Oasys. Линзы имеют низкий модуль упругости, гладкую поверхность (достаточно низкий коэффициент трения) и достаточно высокий Dk, что делает их хорошим выбором для применения в лечебных целях.

Резюмируя, С.А.Новиков отметил, что сегодня терапевтическое применение МКЛ затруднено из-за отсутствия готовых форм и методических указаний, и поэтому многочисленные научные изыскания и патенты не находят своего клинического воплощения.

Менеджер по профессиональным вопросам компании Johnson & Johnson Vision в России и СНГ **Л.В.Пак** рассказала о новых возможностях коррекции пресбиопии. В начале выступления она отметила актуальность коррекции пресбиопии в настоящее время, а также более ранний возраст ее наступления. Далее она кратко охарактеризовала применяемые в настоящее время для коррекции пресбиопии дизайны мультифокальных (МФ) контактных линз.



Для качественного ретинального изображения в любых МФ линзах очень важна взаимосвязь различных факторов: дизайна линзы, оптической силы линзы, аддидации, посадки линзы на глазу и ширины зрачка, от которой зависит то, какие зоны линзы попадут в область зрачка. Но ширина зрачка у всех людей разная, она зависит от возраста пациента (у пожилых более узкий зрачок), рефракции (у миопов зрачки шире, чем у гиперметропов), кроме того, она, конечно, зависит от освещения.

Докладчик представила МФ линзы с инновационным дизайном 1-Day Acuvue Moist Multifocal, дизайн которых учитывает размер зрачка пациента в соответствии с его рефракцией и аддидацией. Линза имеет 183 уникальные позиции в диапазоне рефракции от -9,0 D до +6,0 D с шагом 0,25 D (для каждой рефракции имеется 3 аддидации).

Докладчик отметила, что, как показывают опросы, для пациентов при принятии решения о ношении МФ линз самое важное – рекомендация специалиста. Но также важно, чтобы у пациента не было завышенных ожиданий: даже с современными МФ линзами пациент все равно не получит зрение, как в молодости.

У специалистов, как правило, не

возникает трудностей при работе с МФ линзами. Главное – все делать правильно. А при работе с 1-Day Acuvue Moist Multifocal очень важно, чтобы всегда был в наличии полный набор линз – все 183 позиции (надо вовремя его пополнять). Докладчик отметила, что, работать с МФ очень интересно, потому что испытываешь чувство внутреннего удовлетворения, когда пациент приводит друзей или родных, чтобы им тоже подобрали МФ линзы. Л.В.Пак рассказала о нескольких случаях из практики подбора МФ линз.

Завершая свое выступление, она отметила, что в России почти половина населения имеет пресбиопию. Многие из них рассматривают для себя возможность носить МФ линзы. Сегодня есть МФ контактные линзы с инновационным дизайном, которые могут обеспечить хорошую остроту зрения на любых расстояниях. И пациенты ждут рекомендаций специалистов.

Далее проблему коррекции пресбиопии выступившие в первой половине дня докладчики обсудили в рамках **круглого стола**. В начале обсуждения ведущая круглый стол **И.А.Лещенко** отметила, что в последнее время компания Johnson & Johnson уделяет большое внимание коррекции пресбиопии с помощью МФ линз. Этому способствовало появление примерно год назад линз 1-Day Acuvue Moist Multifocal. Но доля МФ линз в России по-прежнему мала (менее 1%). Поэтому она попросила присутствующих зарубежных специалистов поделиться своим опытом работы с МФ линзами, рассказать о том, какие проблемы мешают большему распространению МФ линз. Ф.Морган, сославшись на регулярно проводимое им глобальное исследование рынка КЛ в разных странах (включая Россию, где исследование проводит наш журнал), подтвердил, что доля МФ в мире довольно низкая. Однако за последние годы произошло удвоение числа подборов МФ линз. В России и в некоторых других странах пресбиопы, пользующиеся КЛ, часто получают для коррекции не МФ КЛ, а простые КЛ для дали и очки для чтения. Даже в Великобритании немногие пациенты с пресбиопией получают МФ контактные линзы. По мнению докладчиков, многие специалисты не хотят работать с МФ линзами (не умеют, сложно, нет

опыта). Ф.Морган отметил, что разные МФ линзы подбирают по-разному, и необходимо читать руководство по подбору. А некоторые специалисты считают, что они все знают, и не читают руководств. И в результате подбирают МФ линзы неправильно. Докладчики также отметили важность мотивации пациента. Профессор **Е.Г.Рыбакова** посоветовала, предлагая пациенту МФ линзы, не думать, что они слишком дорогие для пациента, а постараться повысить ценность МФ линз в глазах пациента, объяснив ему, что он вместе с МФ линзами получает возможность видеть на всех расстояниях и обходиться без очков. Все выступающие сошлись во мнении, что эффективно давать возможность пациенту попробовать поносить МФ линзы, чтобы он смог оценить их достоинства. Но вместе с тем, было отмечено, что в некоторых случаях требуется время для привыкания, чтобы мозг научился выбирать правильное изображение. На этом первый рабочий день конференции завершился.

Второй день конференции открыл доклад профессора **Ф.Моргана** (Великобритания) о возможных способах решения проблемы отказа от ношения контактных линз.

Сегодня около 150 млн человек во всем мире носят контактные линзы, и это лишь 4% от числа всех нуждающихся в коррекции зрения.

Во многих странах контактные линзы носят около 5-10% человек, нуждающихся в коррекции зрения (в США и Японии до 15%). В России, увы, это всего 1 процент потенциальных пациентов. Некоторые цифры вообще необъяснимы – в соседних Голландии и Бельгии, странах примерно с одним уровнем жизни, контактные линзы носят 11,6% и 5,4% (соответственно) от числа взрослого населения.

Докладчик подчеркнул, что средний возраст пациентов в развитых странах на 5-10 лет выше, чем в развивающихся (отсюда следует и низкий процент подборов МФ линз в развивающихся странах).

С подбором линз, конечно, все зависит от инициативы персонала оптики. Было показано, что из 100 посетителей лишь 21 спрашивает о контактных линзах и в итоге примерно 10 человек их купят. Разумеется, если

каждому пациенту рассказывать о возможностях современных контактных линз и новинках, ситуация радикально изменится (это может быть до 36% пациентов, если сам врач будет предлагать линзы).

Отказы от ношения контактных линз – огромная проблема для отрасли. Следует помнить, что большинство отказавшихся носить линзы делают это в течение первых 3 месяцев после их подбора. При этом подавляющее большинство из отказавшихся носить линзы не посоветуются с врачом и не спросят его о возможных вариантах замены типа линз. Если поддерживать контакт с пациентом, особенно в первые месяцы после подбора линз, можно разрешить многие его проблемы и сохранить его в контактной коррекции зрения.



Решив проблему отказов от контактных линз и проявляя активность в рекомендации линз пациентам, можно перейти от незначительного роста рынка в настоящее время (2-3% в год) к его радикальному изменению и в ближайшие 20 лет выйти на рубеж в сотни миллионов пользователей линзами во всем мире.

Стоит обратить внимание на предложенный докладчиком метод McArthur. Этот метод подразумевает особое внимание к работе с первичными пациентами: телефонный звонок через 1 день после подбора линз, далее – через 1 неделю, далее каждый месяц и первый контрольный осмотр через 3 и 6 месяцев после подбора линз. Уже показано, что при работе по такой схеме процент отказов от ношения контактных линз минимален.

Огромны перспективы мягких

мультифокальных (МФ) линз – сегодня в мире около 2 млрд людей с пресбиопией. Между тем, лишь 16% из 150 млн пользователей контактными линзами во всем мире носят МФ линзы. Это всего 24 млн человек. Однако в некоторых развитых странах сегодня уже каждый 3-4-й пользователь носит МФ контактные линзы. Если специалисты во всех остальных странах попробуют хотя бы приблизиться к подобным цифрам, число пользователей линзами опять же сильно возрастет.

Профессор **К.Групчева** (Болгария) выступила с докладом о связи состояния ресниц с ношением контактных линз. Следует помнить, что ресницы – дом для демодекозного клеща. Столь популярные сегодня процедуры наращивания ресниц обычно выполняются косметологами, не имеющими представления о демодекозном блефарите. В результате заболеваемость только растет.



Опрос среди женщин, пользующихся тушью, показал, что 12% пациенток, носящих силикон-гидрогелевые линзы, периодически испытывают проблемы с ношением линз. Для таких пациентов надо изменить материал контактных линз. Докладчик рекомендовала переключать таких пациенток на однодневные гидрогелевые линзы.

Проведенный через интернет опрос показал, что многие из девушек с нарощенными ресницами испытывают неприятные ощущения (жжение, чувство инородного тела, ухудшение зрения), но терпят их, продолжая их наращивать. После этой процедуры у многих из девушек уменьшается количество собственных ресниц. Это означает уменьшение защиты глаза, в частности, может приводить к уменьшению числа мейбомиевых желез.

Для того, чтобы сделать глаза красивее, девушки также применяют укрепляющую терапию. Еще одно исследование показало, что 40% девушек используют для укрепления ресниц капли (аналоги простагландинов), которые по инструкции, надо закапывать, сняв контактные линзы (надевать линзы можно через 15 минут после закапывания), но почти никто не соблюдает эти правила.

Далее докладчик дала конкретные рекомендации по лечению наиболее распространенного заболевания век – демодекоза. Эффективным средством его лечения она считает ивермектин, который однако в большинстве стран зарегистрирован только как ветеринарное антипаразитарное средство. Поэтому универсальной терапией остается масло чайного дерева, которое, например, можно распространять с помощью увлажнителя воздуха или наносить на наволочку. Но главное – строгое соблюдение гигиены (наволочку менять каждую ночь, стирка в горячей воде, глажка утюгом) и проведение гигиены век.

**И.А.Лещенко** сделала доклад о воспалительных заболеваниях глаз и их профилактике при ношении контактных линз. Микробные кератиты в России принято называть язвами роговицы. При использовании контактных линз выделяют кератиты легкой степени тяжести и бессимптомные, средней степени тяжести и симптоматические и тяжелой степени. Давно показано, что пролонгированное ношение контактных линз в несколько раз увеличивает риск развития микробного кератита по сравнению с ношением линз в дневном режиме с ежедневной очисткой. Следует отметить, что с появлением новых линз и средств ухода риск развития кератита не уменьшился.

Тяжелейшим осложнением является акантамебный кератит, который почти в 90% случаев связан с ношением контактных линз. Но это очень редкое заболевание, хотя и с очень специфической географической распространенностью: если в США это не более 2 случаев в год на 1 млн пользователей контактными линзами, то в Великобритании это почти 20 случаев. В первую очередь парадокс объясняется особенностями водоснабжения – если в США это магистральная



вода, то во многих частных домах в Англии водоснабжение происходит из накопительного бака, создающего хорошие условия для размножения акантамебы.

Особое внимание следует уделить обработке контейнеров для хранения контактных линз. Большинство пользователей линзами не обращают внимания на рекомендации специалистов. Хотя уже сегодня показано, что рекомендуемый срок замены контейнера составляет 2 недели, а у пациентов из группы риска – еще меньше.

Было показано, что 27% пациентов используют пинцет для обращения с контактными линзами. Обратите внимание: разрешается однократное использование пинцета, упакованного в стерильный пакет, или многократное его использование при условии его хранения в дезинфицирующем растворе ограниченного времени. Еще одно распространенное грубейшее нарушение правил ухода за линзами – практически половина пациентов не моют руки до надевания/снятия линз.

Основа мероприятий при возникновении микробного кератита – немедленное прекращение ношения контактных линз и обращение к врачу. При возникновении серьезных ситуаций прогноз зависит от своевременной и правильно подобранной терапии.

**Т.В.Ставицкая** (Москва) рассказала о возможностях современных увлажняющих средств. Сухость глаза встречается у 9-18% населения развитых стран. Этиология сухости глаза ясна: это системные заболевания, авитаминоз, нарушение иннервации слезной железы, гормональные изменения, прием системных лекарственных препаратов. К этиологическим

факторам можно также отнести условия внешней среды, длительную работу с электронными устройствами, эпителиопатию, дисфункцию мейбомиевых желез, нарушение смыкания глазной щели, местное применение лекарственных средств, последствия неправильного подбора контактных линз и рефракционных операций.

Докладчик подробно рассмотрела принципы фармакотерапии синдрома сухого глаза. Увлажняющие средства разделяют по степени вязкости, которые показаны при разных стадиях сухости глаза. Противовоспалительная и иммуносупрессивная терапия рекомендуются при сухости глаза с признаками воспаления и слезотечения.



Серьезное внимание при сухости глаза следует уделить лечению дисфункции мейбомиевых желез. Рекомендуется также коррекция липидного обмена (с диетическими ограничениями и приемом препаратов, содержащих Омега-3 жирные кислоты).

С завершающим конференцию докладом выступил профессор **Л.Джонс** (Канада). Он остановился на поглощении и высвобождении материалами контактных линз компонентов средств по уходу за линзами.

Поглощение консерванта имеет значение по разным причинам. Снижается биоцидная и фунгицидная активность средства ухода при хранении контактных линз. Высвобождающийся из линзы консервант, в свою очередь, способен вызвать раздражение роговицы и всевозможные токсические эффекты на ткани глаза. Возможны изменения со стороны роговицы при дневном ношении силикон-гидрогелевых линз, для обработки которых использовались различные



многофункциональные растворы.

Тесно связаны с этим дискуссии о роли прокрашивания роговицы при использовании разных сочетаний линз и растворов. Прокрашивание, в действительности, носит транзитный характер: достигает максимума через 2 часа после надевания линзы и практически исчезает через 8-10 часов после ее ношения.

Высвобождение консервантов из материала линзы измеряется по его содержанию после погружения линзы в 1 мл солевого раствора и определения содержания консерванта в растворе спустя 1-16 часов после замачивания линзы. Не очень понятно, как эта модель *in vitro* соответствует ситуации *in vivo*, когда консервант из линзы высвобождается в слезную пленку, объем которой всего 5-7 микролитров (то есть в сотни раз меньше).

В любом случае, нужно иметь в виду, что взаимодействия материала линз, средств по уходу за ними, слезной пленки и роговицы – очень сложные, и очень во многом предстоит еще разбираться.

В целом, следует отметить, что проведенная в этом году конференция, как и в предыдущие годы, вызвала большой интерес у специалистов в области контактной коррекции зрения и остается крупнейшим специализированным форумом в стране, посвященным контактным линзам.

К тому же видеотрансляцию этого события можно было посмотреть онлайн, что, безусловно, очень удобно. Участие в подобных встречах умножает знания специалистов и в конечном итоге приводит и к росту числа пациентов, получающих высококвалифицированную помощь в коррекции зрения.