

УДК 617.7-76

От теории к практике: новые мультифокальные линзы

Д. Растон,

директор международной профессиональной службы компании Johnson & Johnson Vision Care в Европе (Уокингем, Великобритания)

А. Салли,

заместитель директора по клиническим вопросам компании Johnson & Johnson Vision Care в странах Европы, Ближнего Востока и Африки (регион ЕМА) (Уокингем, Великобритания)

Э. Мэдэк-Хайли,

старший менеджер по международному стратегическому анализу компании Johnson & Johnson Vision Care в регионе ЕМА (Уокингем, Великобритания)

Статья опубликована в журнале Optician (08.01.2016). Перевод предоставлен компанией «Джонсон & Джонсон»; печатается с разрешения редакции

Аннотация

В заключительной статье из серии публикаций, посвященных инновациям в области мягких мультифокальных линз, Дэвид Растон (David Ruston), Анна Салли (Anna Sulley) и Энн Мэдэк-Хайли рассказывают об опыте применения контактных линз 1-Day Acuvue Moist Multifocal практикующими специалистами, основываясь на данных крупномасштабного практического тестирования линз.

Ключевые слова: аддидация, исследование, контактные линзы, пресбиопия

Введение

В предшествующих публикациях* подчеркивалось наличие возможности существенного увеличения частоты назначений мультифокальных контактных линз (МФКЛ), поскольку пациенты с пресбиопией по-прежнему составляют значительную группу среди пользователей контактных линз. Кроме того, целью данной статьи является представление новых МФКЛ, разработанных для того, чтобы удовлетворить нереализованные потребности пациентов [1, 2].

При использовании ранее выпущенных МФКЛ показатель эффективности их применения составлял около 50%, также отмечалось низкое качество зрения при коррекции ими [3]. Недавнее исследование с участием пациентов с пресбиопией, средний возраст которых составил 51 год (диапазон

43–66 лет), позволило выявить, что субъективно свойства МФКЛ одного из дизайнов в целом не были лучше аналогичных показателей для однофокальных линз [4]. Авторы этого исследования признают наличие общей убежденности, согласно которой подбор контактных линз пациентам с пресбиопией становится менее успешным с увеличением адиддации линзы.

Частота отказов от ношения таких линз также указывает на возможность повысить эффективность по сравнению с применением линз предыдущих дизайнов. Даже при использовании более современных МФКЛ около половины новых пользователей в Великобритании отказываются от их ношения в течение первого года, притом что в случае использования однофокальных линз «отказником» становится примерно лишь каждый пятый (таким образом, 43% про-

* См.: Дейв Т. Понимание мультифокальных линз и начало работы с ними // Современная оптометрия. 2017. № 6. С. 2–10; Инновации для успешного подбора мультифокальных линз / Му-ди К. [и др.] // Современная оптометрия. 2017. № 7. С. 13–21.



Рис. 1. Проведение оценки продукта после выхода его на рынок

тив 26%). Такая разница в количестве отказавшихся от линз пациентов связана с неудовлетворенностью качеством зрения (вдаль или вблизи) и проблемами, обусловленными возрастными изменениями глаз, такими как нарушение стабильности слезной пленки и снижение уровня комфорта [5].

В июне 2015 года компанией Johnson & Johnson Vision Care был начат серийный выпуск линз 1-Day Acuvue Moist Multifocal, которые должны были помочь реализовать неудовлетворенные потребности пациентов в эффективной коррекции зрения и комфортном ношении линз. Уникальный инновационный подход к созданию МФКЛ с центром для близи позволил иметь 183 оптических дизайна, оптимизированных в соответствии с величиной аддидации и вариациями диаметра зрачка в диапазоне представленных значений рефракции глаза. Линзы имеют асферическую в центре и сферическую по периферии заднюю поверхность, что способствует оптимальному центрированию, необходимому для поддержания отличных рабочих характеристик для коррекции зрения [2].

Это линзы ежедневной замены из проверенного временем материала этафилкон А, что обеспечивает их хорошую смачиваемость, комфорт и низкую частоту нежелательных явлений [6–8].

Результаты клинического исследования с участием 275 пациентов с пресбиопией показали исключительно высокую частоту успешных подборов этих линз – в 94% случаев – с использованием двух или менее пар пробных линз и простоту процедуры подбора [2]. Кроме того, эти линзы обеспечивают хорошую коррекцию зрения на любой дистанции и имеют стабильные рабочие характеристики в пределах всех диапазонов значений рефракции и аддидации в соответствии с диаметром зрачка [9, 10].

Несколько опубликованных исследований проводились с участием большого количества пациентов различного возраста, подбор линз которым осуществлялся в реальных условиях. Недавно в Великобритании и США было завершено широкомасштабное многоцентровое практическое тестирование линз, в рамках которого изучались удовлетворенность пациентов, рабочие характеристики

линз и изменения отношения и поведения пациентов с пресбиопией, связанные с новыми линзами, в условиях ежедневной практической деятельности специалиста.

Метод проведения тестирования линз

Дизайн проведенного исследования представлен на рис. 1. Всем принимавшим участие в тестировании линз специалистам сначала предлагалось пройти онлайн-опрос, чтобы понять их текущие навыки при назначении контактных линз новым и уже имеющимся пациентам с пресбиопией до того, как они приступят к тестированию новых линз.

Отбор пациентов по критериям возможности участия в тестировании с применением МФКЛ проводился специалистами в рамках их ежедневной практической деятельности. Участвовать в тестировании могли как новые пользователи сферических или мультифокальных контактных линз, так и уже существующие.

В процессе подбора линз пациенту во время первого приема специалист вносил в журнал его демографические данные, информацию об удовлетворенности зрением и комфортом от используемых им в настоящий момент линз, описание процесса подбора и выбора линз, а также информацию о начальной удовлетворенности линзами / адаптации к ним и о впечатлениях от новых линз. Большинство свойств контактных линз оценивали по пятибалльной договорной шкале.

Далее каждому пациенту предлагалось стать участником онлайн-опроса, который проводила независимая компания по изучению рынка, и оценить свои первые впечатления от новых линз.

Во время повторного приема, который был запланирован через 5–10 дней после первого, специалисты фиксировали в журнале по каждому пациенту такие данные, как продолжительность ношения линз, количество дней ношения и комфорт при ношении линз. Они отмечали любые потребности в повторном подборе либо изменении силы линзы или аддации, степень успешности подбора и адаптацию пациента, а также его удовлетворенность и впечатления от новых линз.

Тогда же пациентов просили ответить на вопросы опросника по оценке удовлетворенности качеством зрения, комфортом и прочими показателями эффективности контактных линз. Также их спрашивали о новых впечатлениях, связанных с коррекцией зрения МФКЛ, и интересовались их мнением относительно возможности продолжения ношения этих линз.

В конце практического тестирования линз специалистов просили пройти финальный онлайн-опрос, в котором они оценивали общие рабочие показатели новых МФКЛ и свое отношение к подбору мультифокальных линз.

Специалисты и пациенты получили номинальное вознаграждение за время, затраченное на заполнение регистрационных журналов или прохождение онлайн-опросов. Специалистам не платили за подбор линз во избежание чрезмерного воздействия на их обычные предпочтения при подборе контактных линз. Проведение опросов и анализ данных проводили при поддержке независимой компании по изучению рынка Ipsos Healthcare.

Результаты

Участники тестирования

В проведении практического тестирования линз приняло участие 234 специалиста (152 – из Великобритании, 82 – из США), которые подбирали контактные линзы 1993 пациентам. Данные о 1537 пациентах были внесены в регистрационные журналы во время повторного приема. Среди них 886 человек приняли участие в начальном онлайн-опросе, а 378 прошли опрос во время повторного посещения врача. В итоговом опросе участвовали всего 168 специалистов (102 – из Великобритании, 66 – из США).

Демографические данные

Сообщалось, что специалисты в среднем имели 21-летний опыт практической деятельности и работали на различных должностях в различных учреждениях Великобритании и США.

В табл. 1 приведены данные принимавших участие в тестировании пациентов. Их средний возраст составил 54 года. Более чем половине из них (57%) была необходима высокая аддация (от +2,00 до +2,50 дптр) для работы вблизи. К участию в тестировании привле-

Таблица 1

Характеристики пациентов на момент первого визита (n = 1993)

Возраст (средний)			54,2 года							
Пол			77% – женщины, 23% – мужчины							
Потребность в коррекции зрения			69% – миопия, 23% – гиперметропия, 9% – эметропия							
Рефракция (среднее/диапазон)			От -1,40/-10,00 до +6,00 дптр							
Цилиндр (среднее/диапазон)			-0,40 дптр* (от 0,00 до >1,50 дптр)							
			0,00 дптр	-0,25 дптр	-0,50 дптр	-0,75 дптр	-1,00 дптр	-1,25 дптр	-1,50 дптр	>1,50 дптр
			21%	25%	31%	14%	5%	1%	1%	3%
Аддидация	Глаз	+0,50 дптр	+0,75 дптр	+1,00 дптр	+1,25 дптр	+1,50 дптр	+1,75 дптр	+2,00 дптр	+2,25 дптр	+2,50 дптр
	Правый	<1%	1%	5%	7%	11%	18%	20%	21%	16%
	Левый	<1%	1%	5%	7%	12%	18%	20%	21%	16%

* Средняя сила цилиндрической линзы от 0,00 до -1,50 дптр.

кались пациенты с более сформировавшейся пресбиопией по сравнению с предшествующим клиническим исследованием, где средний возраст пациентов составлял 50 лет (диапазон 40–67 лет) [8, 9]. В среднем пациенты были старше по сравнению с теми, кому обычно подбирают мультифокальные линзы.

Пациенты имели различные аномалии рефракции, а у 10% из них был астигматизм величиной -1,00 дптр или более. При этом у 3% пациентов сила цилиндра составляла более -1,50 дптр; это более высокий показатель, чем рекомендуемый в руководстве по подбору линз ($\leq 0,75$ дптр).

Кроме того, пациенты пользовались различными видами контактных линз (рис. 2). Однодневные линзы носили 73% пользователей линз в Великобритании и 51% – в США, где преобладает назначение линз частой плановой замены. Среди брендов линз были широко представлены те из них, которые были доступны на момент проведения исследования.

Впечатления специалистов

Общая успешность подбора линз

Среди участников тестирования, которым изначально были подобраны линзы 1-Day Acuvue Moist Multifocal, 77% пришли на повторный прием, а их распределение по демографическим характеристикам соответствовало таковому в исходной когорте пациентов. Во время этого приема специалисты в целом оценили качество подбора линз у 66% пациентов как отличное и у 31% как очень хоро-

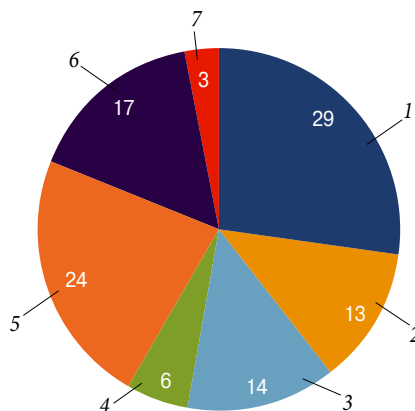


Рис. 2. Предшествующий способ коррекции зрения (n = 1993):

1 – бифокальные/мультифокальные контактные линзы; 2 – однофокальные контактные линзы для дали; 3 – моновикулярные контактные линзы; 4 – однофокальные контактные линзы для дали и очки для близи; 5 – только очки – без контактных линз; 6 – очки и иногда контактные линзы; 7 – без коррекции

шее, то есть практически прекрасные результаты у всех пациентов (97%) (табл. 2).

Общая частота успешных подборов составила 83% (оценки «очень хорошо» и «хорошо»), а после пробного ношения линз 67% пациентов, которые пришли на повторный прием, приобрели линзы (табл. 3). Примечательно то, что не было разницы в частоте при-

Таблица 2

Общее качество подбора и успешность использования линз пациентами по данным регистрационных журналов, заполненных специалистами во время повторного приема (n = 1444)

Оценка специалистами общего качества подбора	97% – отлично/очень хорошо
Успешно ли использовались линзы пациентами (независимо от того, были они приобретены или нет)?	83% – очень успешно/успешно

Таблица 3

Оценка специалистами общего качества подборов и удовлетворенности пациентов в зависимости от рефракции глаза и аддидации во время повторного приема, %

Показатель		Всего (n = 1398)	Рефракция пациентов				Аддидация		
			Миопия (n = 680)	Гиперметропия (n = 360)	Эмметропия (n = 84)	Астигматизм (>/=1,00 дптр; n = 176)	Слабая (n = 286)	Средняя (n = 964)	Высокая (n = 489)
Оценка специалистов (отлично/очень хорошо)	Общее качество подбора	97	97	96	96	98	98	97	97
	Общая успешность	83	84	81	80	87	86	82	81
Оценка пациентов (отлично/очень хорошо)	Общее качество зрения	85	86	83	86	89	87	83	83
	Общий комфорт	93	93	92	92	96	92	93	92
Повторный прием (завершение)	Приобретение линз пациентами	67	67	68	67	74	71	66	67

обретения линз в зависимости от их аддидации или возраста пациентов (до 50 или старше 50 лет).

Успешность подбора в зависимости от потребностей в коррекции зрения

Подбор линз был успешно проведен у пациентов с различными аномалиями рефракции и степенью аддидации (см. табл. 3). При коррекции зрения вдаль у пациентов отсутствовали существенные различия в оценке качества зрения в целом, комфорта, частоты приобретений линз после повторного визита, при миопии, эмметропии или гиперметропии либо в зависимости от степени аддидации – слабой, средней или высокой.

Легкость подбора линз

Основной особенностью линз 1-Day Acuvue Moist Multifocal является наличие простого четырехшагового руководства, содействующего оптимальной и легкой процедуре подбора этих контактных линз с минимальной затратой времени на прием пациента. Частота использования данного руководства во время проведения исследования оставалась стабильно высокой: им пользовались 79% специалистов; 18% использовали его частично и 2% не воспользовались им.

Следование руководству одновременно увеличивало как легкость подбора, так и его успешность, при этом требовалось меньшее количество пробных линз: в среднем 2,6 линзы на пациента против 3,2 линзы в случае только частичного использования руководства или без него ($p < 0,05$). Для специалистов увеличивалась вероятность того, что во

время повторного приема не возникнет потребности в корректировке оптической силы линз или величины аддидации (когда они пользовались руководством, то не было необходимости что-либо изменять на повторном приеме в 26% случаев, тогда как при частичном или полном отказе от его использования отсутствие такой необходимости наблюдалось в 20% случаев).

Следование или нет инструкции, изложенной в руководстве, влияло не только на количество пробных линз, затраченных на одного пациента, но и на число его визитов. В среднем для успешного подбора линз требовались два визита. Это значительно меньше того количества визитов, которое, по отзывам специалистов, необходимо им для успешного подбора МФКЛ пациенту с пресбиопией (в среднем 2,5 визита; $p < 0,05$).

Удовлетворенность и оценка специалистов

Специалисты, которые прошли итоговый опрос, полностью согласились с тем, что качество зрения вдаль, вблизи и на промежуточном расстоянии у их пациентов было отличным (табл. 4). Практически все сообщили, что порекомендовали бы эти линзы своим коллегам (99%), а 90% отметили, что они являются линзами первого выбора среди однодневных МФКЛ.

Позиция специалистов и их мотивация

Кроме того, опыт работы с новыми линзами изменил отношение специалистов к подбору МФКЛ. Существовало полное взаимное согласие в отношении того, что по сравне-

Таблица 4

Мнение специалистов о свойствах линз после проведенного тестирования (n = 168)

Коррекция зрения вдаль, вблизи и на промежуточном расстоянии – отличная	Приблизительно 9 из 10 или более специалистов (92, 95 и 88 %) абсолютно согласны/согласны
Комфорт в течение и в конце дня – отличный	Практически все (99 и 96 %) абсолютно согласны/согласны
Высокая частота успешности подбора линз при использовании одной пары пробных МФКЛ	85 % абсолютно согласны/согласны
Это те линзы, которые стоит рекомендовать коллегам	99 % абсолютно согласны/согласны
Теперь для меня это однодневные мультифокальные линзы номер один	90 % абсолютно согласны/согласны

нию с однофокальными линзами 1-Day Acuvue Moist Multifocal являются лучшим вариантом для долгосрочной коррекции зрения (92 %).

Перед тестированием линз специалисты оценивали собственные показатели эффективности подбора МФКЛ, которые составили в среднем 63 %. После получения ими опыта работы с линзами 1-Day Acuvue Moist Multifocal эффективность подбора новых линз увеличилась до 78 %, что является более близким показателем к тому уровню эффективности, который они отмечали при подборе сферических (90 %) и торических (87 %) линз.

подавляющее большинство специалистов (85 %) утверждали, что с учетом полученного опыта они с большей вероятностью перевели бы пользователей контактных линз с пресбиопией на коррекцию с помощью современных мультифокальных линз. А большинство из них (65 %) были более склонны перевести пользователей на МФКЛ в более раннем периоде, чем они сделали бы это до своего участия в данном практическом тестировании.

Впечатления пациентов

Как видим, мнение специалистов о новых линзах оказалось очень положительным. А была ли их оценка пациентами столь же впечатляющей?

Удовлетворенность линзами и их оценка пациентами по результатам записей в регистрационных журналах

После повторных визитов специалисты сообщали о высокой удовлетворенности пациентов линзами 1-Day Acuvue Moist Multifocal, которые оценивали качество зрения вдаль, вблизи и на промежуточном расстоянии, а также качество зрения в целом как отличное или очень хорошее в 80 % случаев. Превалирующая часть пациентов (93 %) дала две высшие оценки уровню общего комфорта.

Специалисты отмечали высокий уровень рабочих характеристик линз у большого числа пациентов и отсутствие значительных различий в оценке качества зрения и комфорта при различных аномалиях рефракции и в пределах всего диапазона аддидаций. Результаты этого тестирования линз согласовались с дан-

Таблица 5

Опрос пациентов после повторного приема (n = 378)

Удовлетворенность использованием линз	77 % абсолютно/очень удовлетворены
Удовлетворенность процессом подбора линз	96 % абсолютно/очень удовлетворены
Обеспечивают отличный уровень комфорта в течение всего дня	84 % абсолютно согласны / согласны
Обеспечивают отличное качество зрения	75 % абсолютно согласны / согласны
После того как мне были подобраны линзы, я бы порекомендовал их другим пациентам своего врача	92 % абсолютно согласны / согласны
Я бы порекомендовал эти линзы своим друзьям и членам своей семьи	81 % абсолютно согласны / согласны
После подбора этих линз я намерен вернуться к тому же специалисту, чтобы приобрести их снова	90 % абсолютно согласны / согласны
Вероятность того, что я продолжу ношение этих линз в течение следующих 12 месяцев	77 % чрезвычайно/очень вероятно

ными, полученными в ходе клинического исследования [8, 9].

Удовлетворенность линзами пациентов по результатам их опроса

Результаты опроса пациентов, проведенного после того, как они получили опыт ношения новых линз, показали высокий уровень удовлетворенности (табл. 5). Особенно высокими были оценки удовлетворенности процедурой подбора (96 % абсолютно или очень удовлетворены).

Наряду с данными регистрационных журналов, заполненных практикующими специалистами, результаты пациентов, которые прошли опрос, также были очень высокими по уровню удовлетворенности комфортом

линз и качеством зрения в них. После повторного приема пациенты «абсолютно согласны» или «согласны» с отличным качеством зрения вблизи и вдаль 77 и 80 % соответственно. Также очень высоко была оценена легкость надевания (87 %) и снятия линз (96 %).

Заключение

Результаты клинических исследований уже показали, что линзы 1-Day Acuvue Moist Multifocal обеспечивают исключительно высокую частоту успешных подборов, стабильно хорошую коррекцию зрения на любых дистанциях и высокий уровень комфорта.

Результаты практического тестирования линз специалистами подтверждают данные

«Наиболее успешные на текущий момент мультифокальные линзы» Оптометрист Иэн Лавдей



Оптометрист И. Лавдэй (I. Loveday) из Cameron-Davies Opticians был одним из первых в Великобритании, кто начал заниматься подбором линз 1-Day Acuvue Moist Multifocal и принял участие в проведении практического тестирования линз. Он сотрудничает с двумя оптическими салонами, расположенными на побережье Гэмпшира, подбирая контактные линзы различных типов пациентам всех возрастов.

«Эти линзы были очень простыми для подбора, и я осознал, что благодаря использованию руководства по подбору множество мыслей о выборе линз отошли на задний план. Тогда я получил очень хорошие результаты и продолжаю получать их сейчас. Я подбирал эти линзы всем пациентам. В наших оптиках работают семь специалистов, и все мы предлагаем эти мультифокальные линзы каждому пациенту, кто интересуется контактными линзами и не имеет противопоказаний для такой коррекции зрения.

Первая реакция людей была однозначно очень позитивной. Часто мы оказываемся первыми, кто предоставляет людям информацию о возможности контактной коррекции пресбиопии. Комфорт при ношении этих линз превосходный, и это было испытано и проверено на протяжении многих лет с другими линзами из такого же материала, и это тот критерий, по которому данные линзы превосходят другие однодневные мультифокальные линзы. Они просты в обращении, и с их помощью я добиваюсь лучших результатов при коррекции зрения.

Протестировав 1-Day Acuvue Moist Multifocal, я пришел к выводу, что на данный момент это те мультифокальные линзы, которые обеспечивают нам наибольший успех в коррекции зрения при пресбиопии. У них хороший диапазон оптической силы, и они самые легкие в подборе, что особенно важно для тех специалистов, у которых нет достаточного опыта подбора мультифокальных линз. Следуйте руководству по подбору линз, и все будет очень хорошо.

Это очень долгожданные линзы на рынке. У них есть все преимущества линз однодневного применения, проверенное качество и комфорт при ношении».

клинических исследований и демонстрируют высокий уровень удовлетворенности пациентов и отличные технические характеристики линз. Процесс их подбора легкий и не требует дополнительного времени, особенно если следовать руководству по подбору линз. Основные результаты исследования приведены в табл. 6.

Средний возраст пациентов, принимавших участие в проведении практической оценки линз специалистами, был больший, чем возраст участников клинического исследования. Тем не менее степень удовлетворенности линзами и результатами коррекции ими зрения по результатам опроса оказалась очень высокой. При этом, благодаря полученному опыту работы с новыми линзами, изменились отношение и мотивация специалистов к подбору МФКЛ.

Линзы 1-Day Acuvue Moist Multifocal продемонстрировали стабильно хорошие результаты (качество зрения, посадка линзы, комфортность, простота обращения) у всех пациентов вне зависимости от их возраста, вида рефракции глаз, степени аддидации, а также от того, являлся ли пациент новичком в категории или был уже опытным пользователем контактных линз. Предоставленные данным исследованием мнения специалистов и пациентов, а также продолжающийся уверенный рост доли этих линз на рынке подтверждают очень высокий уровень положительного отношения к этим линзам со стороны как специалистов, так и потребителей. Теперь при помощи этих новых МФКЛ большее количество людей с пресбиопией могут оценить высокое качество зрения, комфорт и легкость подбора линз, что позволяет добиться высокого уровня их удовлетворенности коррекцией зрения и расширять практическое применение линз.

Список литературы

1. Dave T. Understanding multifocals and getting them to work. *Optician* 2015; 249: 6505 12–17.
2. Moody K, Hickson-Curran S, Wooley B et al. Innovating for multifocal fitting success. *Optician* 2015; 249: 6509 12–17.

Таблица 6

Резюме основных результатов опроса

■ Нет статистически достоверных различий в оценке специалистами и пациентами общего качества зрения и комфорта при различных рефракциях и степенях аддидации.
■ Нет статистически достоверных различий в приобретении линз пациентами в зависимости от степени аддидации и рефракции линз.
■ Специалисты и пациенты очень высоко оценили свойства линз в отношении качества зрения и уровня комфорта.
■ Практически все опрошенные специалисты порекомендовали бы эти линзы своим коллегам.
■ Подавляющее большинство опрошенных специалистов утверждают, что для них 1 Day Acuvue Moist Multifocal являются мультифокальными линзами первого выбора.

Клинические советы для успешного применения линз 1-Day Acuvue Moist Multifocal

- Выбирайте эти линзы по причине их высокой эффективности в отношении коррекции зрения и простоты подбора.
- Проводите подбор этих линз широкому кругу пациентов, с различными аномалиями рефракции и степенью аддидации.
- Информировуйте пациентов с начальной пресбиопией о возможности коррекции их зрения с помощью мультифокальных контактных линз
- Избегайте первоначально подбирать пациентам линзы по принципу «моновиден».
- Пользуйтесь руководством по подбору линз, чтобы добиться высокой удовлетворенности и успеха в подборе.
- Оценку качества зрения проводите спустя 10 мин, используя для этого объекты из реальной жизни, и при необходимости сделайте корректировку согласно руководству по подбору линз.

3. Bennett ES. Contact lens correction of presbyopia. *Clin Exp Optom* 2008; 91: 3 265–278.
4. Woods J, Woods C and Fonn D. Visual performance of a multifocal contact lens versus monovision in established presbyopes. *Optom Vis Sci* 2015; 92: 2 175–182.
5. Sulley A, Young G and Hunt C. Factors in the success of new contact lens wearers. *Cont Lens Anterior Eye* 2015; In press.
6. Koh C, Maeda N, Hamano T et al. Effect of internal lubricating agents of disposable soft contact lenses on higher-order aberrations after blinking. *Eye Contact Lens* 2008; 34: 2 100–105.

7. Sheardown H, Liu L and Jones L. Chemical characterization of 1-Day Acuvue Moist and 1-Day Acuvue Contact Lenses. Invest Ophthalmol Vis Sci 2006; 47: E-Abstract 2388.
8. Chalmers RL, Hickson-Curran SB, Keay L et al. Rates of adverse events with hydrogel and silicone hydrogel daily disposable lenses in a large postmarket surveillance registry: the TEMPO Registry. Invest Ophthalmol Vis Sci 2015; 56:1 654–663.
9. Moody K, Karkkainen T, Clark R et al. Visual acuity performance across different near add powers with a new multifocal daily disposable lens. Poster presentation at British Contact Lens Association Clinical Conference 2015.
10. Karkkainen T, Moody K, Clark R et al. Evaluation of the visual performance of a new multifocal contact lens and the impact of refractive error. Poster presentation at British Contact Lens Association Clinical Conference 2015.

From science to practice: a new multifocal

In the final part of our series on innovation in soft multifocals, David Ruston, Anna Sulley and Anne Madec-Hily report practitioner and patient experiences with 1-Day Acuvue Moist brand Multifocal contact lenses from a large-scale in-practice assessment.

Keywords: addidation, contact lenses, presbiopia, study

Дэвид Растон (David Ruston),
директор международной профессиональной службы компании Johnson & Johnson Vision Care в Европе (Уокингем, Великобритания)

Анна Салли (Anna Sulley),
заместитель директора по клиническим вопросам компании Anna Sulley Johnson & Johnson Vision Care в странах Европы, Ближнего Востока и Африки (регион ЕМА) (Уокингем, Великобритания)

Энн Мэдек Хайли (Anne Madec-Hily),
старший менеджер по международному стратегическому анализу компании Johnson & Johnson Vision Care в регионе ЕМА (Уокингем, Великобритания)