

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№5(7) Октябрь 2011

ISSN 2221-7746

КОНФЕРЕНЦИИ • СИМПОЗИУМЫ

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Научно-теоретическая конференция

8-10 сентября 2011 года. Организатор мероприятия –
Учреждение Российской академии медицинских наук
НИИ глазных болезней РАМН

Второй год подряд в одном из пансионатов в Подмосковья проходит научно-теоретическая конференция «Дискуссионные вопросы офтальмологии». Организаторы сохранили прошлогодний формат встречи, высоко оцененный участниками конференции и позволяющий проведение дискуссии. Именно эта форма участия предполагает активный обмен мнениями, рассмотрение проблемы с разных позиций, поиск нового решения, мнения, способа действий. Отмечая, что у организаторов и участников конференции есть понимание – пути решения проблем могут быть найдены только в совместном поиске.

В этом году участникам конференции было предложено две темы для обсуждения: «Хирургия глаукомы и катаракты: есть ли простое решение?» и «Антиангиогенная терапия сегодня. А завтра?»

По первой теме выступили шесть экспертов. Это известные офтальмологи, основным направлением в работе которых являются вопросы лечения сочетанной патологии: катаракты и глаукомы: по второй – четыре эксперта, известные своими работами в области патологии глазного дна. После выступления докладчиков каждый желающий мог высказать свою точку зрения по интересующему вопросу или задать вопросы экспертам.

Заседание первой сессии с докладом «Введение в проблему» открыл директор НИИ ГБ РАМН, член-корреспондент РАМН, профессор С.Э. Аветисов. Его выступление было нацелено на определение сути проблемы лечебных подходов к хирургии катаракты и глаукомы.

«Мне кажется, что точнее и шире эта проблема может быть обозначена как «Заболевание хрусталика и нарушение гидродинамики:



есть ли простое решение?». Учитывая сложность данного вопроса, его объем, я все-таки осторожно назвал свое выступление не «Введение в проблему», а «Попытка введения в проблему», – с такими словами в начале выступления обратился к аудитории профессор С.Э. Аветисов.

По мнению профессора С.Э. Аветисова, актуальность рассматриваемого вопроса заключается в том, что вероятность сочетания

заболеваний хрусталика и нарушения гидродинамики очень высока. По некоторым данным, в 76% случаев заболевание катарактой может сопровождаться нарушениями гидродинамики, одной из причин возникновения которой может быть топографическая близость таких структур, как хрусталик, его связочно-капсулярный аппарат, цилиарное тело и дренажная зона.

> стр. 8

XXIX Конгресс Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов

17-21 сентября 2011 года, Вена, Австрия



С 17 по 21 сентября 2011 года в Вене прошел XXIX Конгресс Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов. Этому событию предшествовал II Европейский конгресс по проблемам роговицы, также прошедший в Вене.

XXIX Конгресс ESCRS открыл президент Общества Gose Guell.

В своей речи он призвал всех делегатов почтить память ушедшего из жизни Дэвида Эппла, офтальмолога, который внес неоценимый вклад в работу ESCRS. По словам коллег, Д. Эппл обладал потрясающим умом и энциклопедическим знанием офтальмологии.

Вена не в первый раз становится хозяйкой офтальмологических съездов. В 1999 году здесь прошел XVII Конгресс ESCRS, во время которого Д. Эпплу за его выдающиеся достижения была вручена золотая медаль имени Гарольда Ридли.

> стр. 11



КРУГЛЫЙ СТОЛ

Офтальмологи и оптометристы. Совместная работа – реальность и перспективы

В одном из прошлых номеров газеты мы опубликовали небольшую статью о совместной работе американских оптометристов и офтальмологов. Материал вызвал интерес со стороны наших многоуважаемых читателей. Автор статьи «Офтальмологи и оптометристы. Совместная работа» Майкл Далтон говорит о том,

что в последнее время количество офтальмологов в США уменьшается, а число людей, нуждающихся в их помощи, наоборот, растет. Такая тенденция привела к тому, что многие специалисты начали использовать модель комплексного лечения. Ее суть состоит в том, что офтальмологи, оптометристы и лаборанты вместе работают над

выработкой оптимального курса лечения для пациента. С началом реформ в здравоохранении США все больше оптометристов приходит к выводу, что их совместная работа с офтальмологами способна качественно повысить уровень оказываемой пациентам помощи.

> стр. 16

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА



Российское общество катарактальных и рефракционных хирургов

Интервью с профессором В.Н. Трубилиным > стр. 3

ВЕЛИКИЕ ИМЕНА

Святослав Федоров – лучший офтальмолог мира (окончание)

> стр. 12

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Коррекция аномалий рефракции: мы приближаемся к мировым стандартам

Интервью с профессором М.Д. Пожарицким > стр. 22

ЛЕКЦИЯ

Заболевание хрусталика и нарушение гидродинамики: есть ли простое решение?

> стр. 26

ИСТОРИЯ БРЕНДА



Allergan

> стр. 28

Также в номере:

В помощь практикующему врачу

> стр. 19

К незримому солнцу

> стр. 31

Записки американской медсестры

> стр. 34





Дорогие друзья!

Начало осени ознаменовано большим числом конференций, выставок и других офтальмологических мероприятий и в нашей стране, и за рубежом. Такие встречи дают или могли бы дать возможность узнавать о научных достижениях коллег, обсудить наиболее важные вопросы. Редакция нашей газеты прилагает все усилия, чтобы максимально осветить события, происходящие в мире офтальмологии. Но, как известно, нельзя объять необъятное, поэтому что-то выпало и из нашего «Поля зрения».

Мне бы хотелось обратить ваше внимание на две национальные конференции, репортажи которых опубликованы в этом номере: «Дискуссионные вопросы офтальмологии» и «Российский общенациональный офтальмологический форум, РООФ-2011». РООФ-2011 подвел итоги уходящего года, определил планы на будущее. В программу форума были включены вопросы, освещающие последние достижения российских и зарубежных офтальмологов как в области фундаментальных исследований глазной патологии, так и в развитии инновационных технологий лечения глазных заболеваний.

В повестке дня научно-практической конференции «Дискуссионные вопросы офтальмологии», напротив, для обсуждения было сформулировано всего два вопроса. Особый интерес у участников вызвал дискуссионный формат мероприятия. Именно активный обмен мнениями, рассмотрение проблем с разных позиций в очередной раз подтверждают слова Сократа: «В споре рождается истина».

В конце сентября – начале октября в Астрахани состоялся еще один интересный форум, в работе которого принял участие корреспондент «Поля зрения». Репортаж о научно-практической конференции офтальмологов Южного федерального округа «Инновационные технологии в офтальмологической практике регионов» мы опубликуем в следующем номере газеты.

Кроме конференции в конце сентября в Астрахани произошло еще одно событие, которое могло обернуться настоящей трагедией для всей страны. 23 сентября в городском доме-интернате для слепых и слабовидящих детей произошел пожар. Дежурный патруль полиции, находившийся неподалеку, первым оказался на месте происшествия. Ядовитый дым распространялся в спальни, где спали дети. Не дожидаясь приезда пожарной бригады, трое полицейских бросились спасать беззащитных детей. Один из них, Евгений Золотухин, начал тушить пожар, а его напарники Денис Бахталов и Рустам Тюлюбаев эвакуировали детей из горящего здания. Спросонья детишки не понимали, что происходит, кто-то хотел вернуться в комнату за вещами, но полицейские объяснили, что находиться в здании опасно для жизни. Еще до приезда пожарных трое полицейских вынесли из огня 28 самых беззащитных членов нашего общества, тех, кто больше всего нуждается в опеке. Благодаря мужеству молодых людей, по счастью, оказавшихся рядом, удалось избежать очередной страшной трагедии...

Как известно, о государстве судят по тому, как оно относится к детям и старикам. И к инвалидам!

Уважаемые коллеги, наша задача – не только лечить людей, но и по мере сил привлекать внимание общественности к нуждам наших сограждан, которые не могут в полной мере позаботиться о себе самостоятельно. Тогда, я уверен, страшных известий о гибели и страданиях беззащитных граждан станет гораздо меньше.

Ваш главный редактор
С.Э. Аветисов

Комитет Госдумы обсудил бюджет российского здравоохранения на 2012–2014 годы

7 октября Комитет Государственной Думы по охране здоровья провел заседание. Одним из главных вопросов повестки заседания стал законопроект «О федеральном бюджете на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов», внесенный Правительством РФ. Законопроект был поддержан Комитетом ГД по охране здоровья и рекомендован к принятию в первом чтении.

Председатель Комитета Ольга Борова отметила следующее: «В соответствии с Бюджетным посланием приоритеты бюджетной политики связаны с улучшением условий жизни человека, адресным решением социальных проблем, повышением качества государственных и муниципальных услуг, стимулированием инновационного развития страны, в том числе исходя из обеспечения реализации программ модернизации здравоохранения».

Объем бюджетных ассигнований федерального бюджета на здравоохранение в 2012 году составит 551,1 млрд. рублей. Напомним, в текущем году эта цифра составляет 503,7 млрд. рублей.

Согласно законопроекту «О федеральном бюджете на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов», существенно увеличатся расходы на высокотехнологичные виды медицинской помощи (2011 г. – 42,2 млрд. руб., 2012-2014 г. – 50,6 млрд. руб. ежегодно); на обследование населения с целью выявления туберкулеза, лечение больных туберкулезом, профилактические мероприятия (2011-2012 г. – 2,8 млрд. руб., 2013-2014 г. – 5,3 млрд. руб. ежегодно); на совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим при ДТП (2011 г. – 3,23 млрд. руб., 2012-2014 г. – 5,93 млрд. руб.



ежегодно); мероприятия по развитию службы крови (2011 г. – 4,2 млрд. руб., 2012-2014 г. – 5 млрд. руб. ежегодно). Будет продолжено финансирование мероприятий по совершенствованию организации онкологической помощи (2011-2014 г. – 6,92 млрд. руб. ежегодно), по иммунизации населения в рамках Национального календаря прививок (5,6 млрд. рублей – 2011-2012 г., 6,1 млрд. рублей – 2013-2014 г.).

Сохранились обязательства государства и в области лекарственного обеспечения пациентов с редкими заболеваниями. В 2012 году по сравнению с 2011 годом на 13% увеличены расходы на закупку лекарственных средств, предназначенных для лечения больных злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, рассеянным склерозом, а также после трансплантации органов и (или) тканей. Объем бюджетных ассигнований на указанные цели в 2012 – 2014 годах составит 54,17 млрд. рублей ежегодно.

«На лекарственное обеспечение льготников в субъектах РФ запланировано 14 млрд. рублей (на 400 млн. больше, чем в 2011 году). Это дополнительные средства к

тем, которые входят в состав единовременной денежной выплаты и определяются после 1 октября. Проиндексирован норматив финансовых затрат на лекарственное обеспечение льготных категорий с 570 рублей до 604 рублей.

В проекте федерального бюджета предусмотрена индексация фондов оплаты труда работников федеральных государственных учреждений на 6,0% с 1 октября 2012 года. Субъекты РФ тоже в своих бюджетах должны предусмотреть ассигнования на индексацию заработной платы работникам бюджетных учреждений субъектов РФ и муниципальных учреждений в 2012 году в тех же размерах.

Бюджетом предусмотрено продолжение реализации национального проекта «Здоровье». Планируется выделить на него из бюджета 144,9 млрд. в 2012 году, 103,8 млрд. в 2013 году и 103,5 млрд. в 2014 году.

Отдельно стоит заметить, что в проект федерального бюджета включен перечень государственных программ Российской Федерации, охватывающих ключевые направления государственной политики и находящихся в стадии разработки. Государственная программа «Развитие здравоохранения» относится к блоку «Новое качество жизни», и ее основными целями являются модернизация и развитие системы здравоохранения, повышение качества и доступности медицинской помощи, обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в стране. Расходы федерального бюджета на 2012-2014 годы на ее реализацию составят 445,7 млн. рублей, 397,9 млн. рублей и 366,1 млн. рублей соответственно».

Ami-tass.ru

Минздравсоцразвития России и Фармакопейная конвенция США подписали меморандум о сотрудничестве в области обеспечения качества лекарственных средств

«Сегодняшнее соглашение является важным шагом в партнерстве между Минздравсоцразвития России и Фармакопейной конвенцией Соединенных Штатов, учитывая нашу общую цель обеспечения качества лекарственных средств, на которые полагаются пациенты как на неотъемлемый компонент здравоохранения. Я рада подписанию этого соглашения», – сказала замминистра Вероника Скворцова после подписания между Минздравсоцразвития России и Фармакопейной конвенцией Соединенных Штатов (USP) меморандума о взаимопонимании.

Минздравсоцразвития России и Фармакопея США ответственно за официальные фармакопей своих стран. Эти сборники содержат стандарты («частные статьи или монографии»), определяющие идентичность, силу, качество и чистоту лекарственных средств и их ингредиентов. Данные стандарты являются главным средством защиты от некачественных лекарственных средств. Монографии поддерживаются другими стандартами и стандартными образцами – чистыми химическими веществами, по которым фармацевтические производители сверяют свою продукцию и ее ингредиенты, демонстрируя их соответствие частным статьям.

«Партнерство и связи между странами имеют важное значение в процессе глобализации производства фармацевтических препаратов, – сказал доктор Роджер

Уильямс, генеральный директор Фармакопеи США. – Во время, когда мы все противостояли риску, связанному с некачественными и фальсифицированными лекарственными средствами, еще более важными становятся обмен информацией, совместные научные работы, современные стандарты и координированные противодействия. Я надеюсь на продуктивные взаимоотношения с Министерством здравоохранения и социального развития в нашей совместной работе в интересах пациентов», – отметил генеральный директор Фармакопеи США.

В меморандуме перечислены потенциальные области сотрудничества между двумя организациями, включая:

- упрощение обмена информацией и принятия мер в чрезвычайных ситуациях, возникающих в результате случайного или намеренного загрязнения (фальсификации) лекарственных средств и их ингредиентов;
- обмен научными и другими кадрами посредством программы обмена учеными и программы обучения управленческих кадров;
- проведение ежегодных научных совещаний, симпозиумов, семинаров и форумов в Российской Федерации или США;
- содействие гармонизации основных фармакопейных требований;
- содействие использованию современных лабораторных стандартов и применению современных



Вероника Скворцова, замминистра Минздравсоцразвития России

метрологических принципов, включая принципы, определенные Международной конференцией по гармонизации технических требований для регистрации фармацевтических препаратов (ICH).

Другие области сотрудничества, отмеченные в меморандуме, включают потенциальные программы сертификации третьих сторон (верификации) фармацевтических ингредиентов, обучение и программы тренингов по контролю качества и внедрению принципов надлежащей лабораторной практики (GLP) и разработка стандартных материалов и их доступность.

Minsdravsoc.ru

РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО КАТАРАКТАЛЬНЫХ И РЕФРАКЦИОННЫХ ХИРУРГОВ



Владимир Николаевич Трубилин,

руководитель Центра офтальмологии ФМБА России, заведующий кафедрой офтальмологии ФГОУ ДПО ИПК ФМБА России, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, президент Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов, член Американской академии офтальмологии, Американского общества катарактальной и рефракционной хирургии и Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов.

– Владимир Николаевич, очевидно, что Российское общество катарактальных и рефракционных хирургов появилось не на пустом месте. Расскажите, что явилось предпосылкой его создания?

Практически в каждой стране Европы, Азии, Америки есть национальные общества. Существует Европейское общество катарактальных и рефракционных хирургов (ESCRS), Американское общество катарактальных и рефракционных хирургов (ASCRS). При создании Российского общества мы, разумеется, учли опыт многих стран.

Если оглянуться назад и посмотреть, что явилось причиной создания подобных обществ в других странах, то увидим много схожего. На каком-то этапе развития офтальмологии, например, в США, европейских странах, возникло противоречие между представителями старой школы офтальмологии и молодыми хирургами, которые занимались вопросами имплантации искусственного хрусталика, рефракционных операций. Позвольте чуть подробнее остановиться на истории возникновения Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов. В начале 70-х годов имплантация ИОЛ делала только первые шаги в Америке, в то время как в Советском Союзе и в Европе операции по удалению катаракты с имплантацией ИОЛ были довольно широко распространены. В августе 1974 года в США было основано Американское общество имплантации интраокулярных линз – AIOIS (American Intra-Ocular Implant Society) для распространения научной информации по этой проблематике. Первым президентом вновь образованного общества был Кен Хоффер.

В 1985 году 90 американских врачей прошли обучение по методике радиальной кератотомии в клинике С.Н. Федорова. Вернувшись домой, они стали повсеместно

внедрять эти операции. Новейшая технология интраокулярной коррекции была встречена довольно прохладно со стороны руководителей медицинских учреждений. Молодым специалистам пришлось объединяться, чтобы отстаивать свои интересы. Тогда же и была основана секция рефракционной хирургии, которая вошла в состав AIOIS, общество стало называться ASCRS – American Society of Cataract and Refractive Surgeons (Американское общество катарактальных и рефракционных хирургов).

Объединившись, молодые хирурги начали выпускать специализированные журналы, обменивались опытом, получали юридическую помощь, экономическую поддержку с тем, чтобы продвигать свои научные идеи. В одиночку никто бы не справился, не сумели бы развивать технологию, которыми мы пользуемся сейчас. Вместе они смогли противостоят косности, которая всегда присутствует в обществе, а тем более в медицине. То же самое происходило и в Европе.

– На Западе общественные организации всегда активно участвовали в жизни общества. Так сложилось исторически.

Роль общественных организаций у нас недооценена, именно общественные организации должны

выступать с различными инициативами, заявлять о тех проблемах, которые стоят перед врачами, перед хирургами. Благодаря такой инициативе снизу и должны решаться многие проблемы. Мы же по большому счету привыкли, что кто-то за нас должен принять решение, дать указания. Это происходит на всех уровнях, от министерства до научных институтов и клиник. Поэтому я считаю, что Российскому обществу есть чем заняться.

Смотрите, что происходит. Есть вопросы и проблемы, которые требуют решения, но по непонятным причинам не происходит никаких сдвигов. В частности, амбулаторная хирургия катаракты – очень актуальный вопрос, но он не решается. Еще при С.Н. Федорове все шло в

правильном направлении, уже в те годы существовала амбулаторная хирургия. Теперь же мы фактически откатились назад: мы зависим от страховых компаний, которые заставляют нас держать пациентов лишние дни и не оплачивают лечение, если пациент не долежал до установленного срока. У них это называется «незаконченный случай лечения». Казалось бы, это элементарная проблема, которая во всем мире уже решена, а у нас она почему-то стала «камнем преткновения». Во всех частных клиниках России существует амбулаторная



хирургия, в Европе это уже стало нормой жизни. Вообще глазных коек в развитых странах практически нет. Терапевтическое лечение, которое у нас проводится в стационарах, во многом – просто симуляция лечения. Все это можно делать в амбулаторных условиях. Многие виды лечения, которые у нас приняты и считаются стандартными, уже давно являются неэффективными. Сейчас настало время доказательной медицины, и ряд методик, которые мы используем, совершенно не отвечают современным требованиям, прежде всего, я имею в виду консервативное лечение. Сколько денег мы можем сэкономить, если пациент не будет лежать в стационаре! Эти деньги можно было бы использовать на закупку оборудования, на повышение зарплат сотрудников, на развитие новых технологий. Это – очевидный вопрос, который необходимо решать немедленно. Если мы видим, что решения не принимаются, мы должны об этом заявлять в прессе, выступать на конференциях от имени общественных организаций с тем, чтобы соответствующие инстанции рассмотрели этот вопрос и приняли нужное решение.

Хотел бы также напомнить, что попытка создания Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов была сделана еще в 2000-2001 годах. Группа наших офтальмологов и, в частности, мы с Игорем Борисовичем Медведовым договорились о том, что в России должно существовать такое общество. Он предложил издавать в стране журнал EyeWorld Россия, а инициатива создать Общество принадлежала мне. Мы начали издавать журнал EyeWorld Россия (вышло, правда, всего несколько номеров), была даже проведена первая конференция в Храме

Комплекс iLASIK для рефракционных и кератопластических операций

© Фемтосекундный лазер IntraLase iFS

© Эксимерлазерная система VISX Star S4 IR

© Абберометр WaveScan WaveFront

Abbott Medical Optics

Stormoff®
group of companies

г. Москва, ул. Расковой 11А
тел.: (495) 780-07-92, 780-76-91
oko@stormoff.com; www.stormoff.com



В.Н. Трубилин и основатель ASCRS Кеннет Хоффер

Христа Спасителя. Но позже Игорь Борисович, потерял к этому интерес, ушел в бизнес и посвятил всего себя развитию собственной клиники. Я посчитал, что это неправильно и через какое-то время решил возродить эту идею.

– Логотип Российского общества – точная копия логотипа Американского общества. Здесь, очевидно, существует тесная связь. Расскажите, пожалуйста, об этом подробнее.

Действительно, мы очень тесно сотрудничаем с Американским обществом катарактальных и рефракционных хирургов. Это началось 10 лет назад, в 2001 году во время работы конгресса в Сан-Диего. Одно мероприятие на конгрессе было посвящено памяти Святослава Николаевича Федорова, тогда великого русского офтальмолога приняли в Зал Славы ASCRS. На торжественном заседании выступили дочь С.Н. Федорова, Ирина Федорова, и его вдова, Ирэн

Ефимовна Федорова. С тех пор мы регулярно посещаем конференции и настолько тесно вошли в контакт, что в последнее время стали проводить совместные мероприятия для русскоговорящих врачей из России, из бывших республик СССР, а также для русскоговорящих врачей, которые сейчас живут и работают в Америке, в Европе. Начиная с будущего года, эти мероприятия будут называться «Русский день знаний». «День» начнется с курса, где самые известные американские ученые выступят с докладами (причем, докладчиков мы выбираем сами). Далее планируется обмен мнениями, а следом за американскими коллегами выступят с докладами наши врачи. В заключение будет сделан обзор лучших докладов и показ видеопрезентаций. «Русский день...» будет полезен, прежде всего, тем врачам, которые не совсем хорошо владеют английским языком. Как правило, программа конгрессов настолько обширна, что посетить все секции

невозможно. Мы же хотим дать возможность участникам конференций получить максимальный объем информации.

Уже стало традицией, что в последний день конгресса мы проводим курс «Лучшее на ASCRS». Раньше я готовил обзор презентаций, сейчас это делают несколько врачей. Каждый представляет свое направление: хирургия катаракты, рефракция, роговица и глаукома. Выступают 4-5 докладчиков, показывают фрагменты лучших презентаций и видеопрезентаций. Врачи имеют возможность узнать довольно подробно о том, что происходит на конференции. Как видите, с Американским обществом у нас получился очень хороший контакт, и во многом благодаря их советам, их поддержке мы создали наше Общество. В частности, Кен Хоффер, создатель ASCRS, большой друг российских офтальмологов, постоянно с нами общается, регулярно посещает наши мероприятия. Именно с ним на протяжении

многих лет мы обсуждали вопросы, связанные с созданием Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов.

– Какие цели и задачи ставит перед собой Российское общество?

Наша главная цель – это популяризация современных научных знаний. Не секрет, что офтальмологи на местах, поликлинические офтальмологи не всегда считают нужным направлять пациентов на хирургическое лечение. Это можно объяснить тем, что, к сожалению, не все еще врачи понимают, какие возможности существуют у современной офтальмологии. Это касается не только катаракты и глаукомы, это касается также и заболеваний сетчатки. То есть я хочу сказать, что если пациентов будут вовремя направлять на хирургическое лечение, мы сможем восстановить, сохранить зрение тысячам людей. Мы должны способствовать тому, чтобы поликлинические врачи могли ориентироваться в современных технологиях. В частности, Российское общество катарактальных и рефракционных хирургов издает специализированный журнал «Катарактальная и рефракционная хирургия», популярный журнал EyeWorld Россия, где мы публикуем самые современные материалы. Первоначально EyeWorld Россия издавался как чисто переводной журнал, где мы размещали статьи из американского журнала о новейших методиках и технологиях. Возможно, сначала нашим врачам он был не очень интересен, поскольку все, что мы печатали, могло им показаться далеким и несбыточным. Сейчас мы стараемся публиковать больше статей наших специалистов, чтобы врачи видели, что происходит у нас, какие новые методы лечения существуют. В журнале мы даем рекламу образовательных курсов, программ, которые проводят наши врачи-специалисты, размещаем информацию о курсах, которые проводятся за рубежом. Мы стараемся оказать максимальное содействие нашим врачам, чтобы они могли пройти обучение на различных курсах. Одна из важнейших задач Общества – развитие образовательных программ как у нас, так и за рубежом. Мы уже начали сотрудничать с Европейской школой повышения квалификации

офтальмологов (ESASO – European School for Advanced Studies in Ophthalmology). В текущем году несколько наших врачей прошли обучение на циклах по хирургии катаракты, глаукомы, рефракции, патологии сетчатки. Планируется новый цикл по пластической хирургии глазного яблока и придаточного аппарата глаза. Врачи, прошедшие пять циклов обучения, могут быть зачислены на годичную стажировку в ведущих клиниках Европы и Северной Америки по программе Fellowship.

– Насколько я знаю, Общество пока еще не проводило конгрессов или симпозиумов, где бы вы могли совместно определять и решать стоящие перед вами задачи. Тем не менее, общение должно происходить, иначе идея теряет всякий смысл...

Идея создания Общества не была нам спущена «сверху», а зарождалась постепенно «снизу». Мы пока не проводим грандиозных конгрессов, съездов, общаемся пока на профильных конференциях или виртуально, на страницах журнала EyeWorld Россия. Я считаю, что в этом году мы смогли реализовать очень хорошую идею. Наш журнал выходит 4 раза в год, и каждый номер посвящен своей теме: один номер – рефракционной хирургии, второй – катарактальной, третий – витреоретинальной и четвертый – хирургии глаукомы. В каждом из тематических номеров появилась рубрика «Круглый стол», где наши известные хирурги обмениваются мнениями по тематике данного номера. Как Вы понимаете, собрать специалистов в одном месте сложно, все живут в разных городах, у всех работа административная, лечебная. Нами был создан виртуальный экспертный совет Общества, где мы ставим конкретные вопросы и просим экспертов на них ответить. Так, например, витреоретинальный «круглый стол» ведет Эрнест Витальевич Бойко, по глаукоме мы планируем пригласить Александра Владимировича Куроедова. Мы ставим вопросы, которые нас интересуют и волнуют. Например, витреоретинальные хирургии обсуждают вопросы, следует ли проводить широкую «экспансию» витреоретинальной хирургии за пределы высокотехнологичных



В.Н. Трубилин и Исполнительный директор ASCRS Дэвид Карчер

медицинских учреждений; какие подходы существуют в современной витреоретинальной хирургии, надо ли переходить на 25-27 G или можно остаться в старых рамках.

По катарактальной хирургии мы обсуждали вопрос об амбулаторной хирургии, об оснащении клиник, о работе с поликлиническим звеном, пытались ответить на вопрос, почему у нас в стране еще недостаточно много проводится факэмульсификаций. Не секрет, что только сейчас по количеству этих операций мы перешли барьер в 50%, в то время как 40% хирургии катаракты до сих пор проводится экстракапсулярно. Что необходимо сделать для того, чтобы факэмульсификация стала повсеместной? Оснастить ли базы, учить ли специалистов или

ориентировать пациентов на центральные клиники, на крупные учреждения, где используются современные технологии?

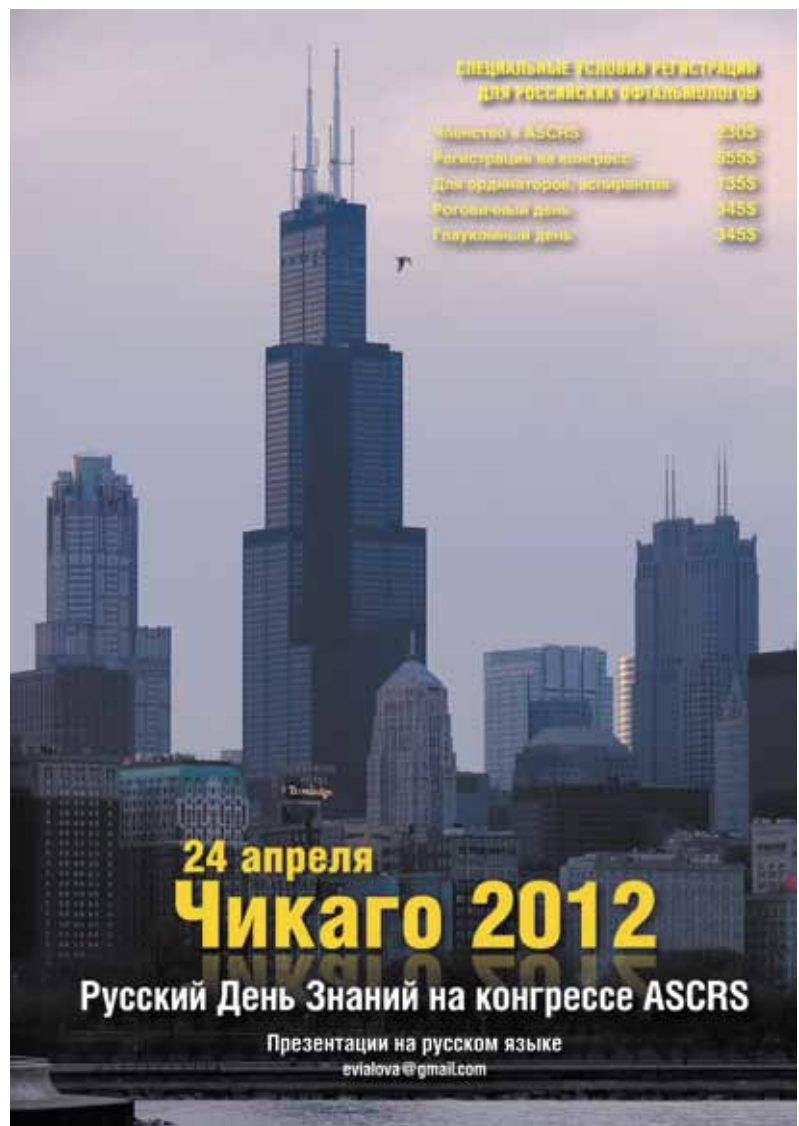
В следующем году, 27 мая, мы планируем провести в Санкт-Петербурге первую конференцию катарактальных и рефракционных хирургов. Это одно из самых красивых мест в стране, время белых ночей. Мы хотим, чтобы нашим врачам и приглашенным иностранным гостям было что посмотреть. Наше мероприятие пройдет накануне конференции «Белые ночи».

Мы тесно сотрудничаем с организаторами «Белых ночей», в частности, профессор Юрий Сергеевич Астахов принимает активное участие в подготовке нашей конференции. Так что это первое

масштабное мероприятие, на котором мы обсудим стоящие перед нами задачи, обменяемся опытом и будем думать, как нам дальше развивать Общество. Мы планируем провести три секции: катарактальная хирургия, рефракционная хирургия и медикаментозное сопровождение операций. Сейчас идет формирование списка приглашенных лекторов из России, из зарубежных стран, идет формирование программы мероприятия.

– Участие российских офтальмологов в европейских и американских конгрессах пока еще носит, в основном, «гостевой» характер, хотя совершенно очевидно, что мы можем значительно активнее выступать с докладами, образовательными лекциями, «живой» хирургией, делиться своими научными и клиническими достижениями с зарубежными коллегами, и не последнюю роль в этом должно сыграть Общество.

Европейские и американские общества открытые и с удовольствием общаются с российскими офтальмологами. Дело в том, что на зарубежных конференциях пока мы больше присутствуем как представители России, как представители разных клиник, и сотрудничество между нашими и зарубежными врачами носит скорее частный характер. Да, у нас уже есть врачи, которые входят в руководство Европейского общества офтальмологов, но это единичные примеры. Как правило, офтальмологи, которые посещают различные конференции, выступают от себя лично, а не от лица российского сообщества. Теперь мы надеемся, что сотрудничество получит более официальный и деловой характер и мы сможем активнее участвовать в деятельности Европейского общества офтальмологов. Я уверен, что в скором времени наши контакты с европейскими и американскими коллегами станут еще более тесными. И Российское общество должно сыграть в этом далеко не последнюю



роль. Свою задачу мы видим в том, чтобы как можно больше наших врачей могли посещать различные мероприятия за рубежом. Нам, в частности, удалось договориться с ASCRS о снижении стоимости регистрации на конгрессе, что, вне всякого сомнения, будет способствовать только дальнейшему расширению контактов. Мы надеемся на плодотворное сотрудничество с компаниями, которые оказывают поддержку нашим врачам,

в частности, спонсируют поездки за рубеж на конференции или на образовательные курсы. Нам есть что рассказать и что показать. Мы и раньше выступали и в Европе, и в Америке с интересными и серьезными докладами, за что получали самые престижные награды. Так, я уверен, и должно продолжаться.

– Благодарю Вас.

Беседу вел Сергей Тумар

EyeWorld Россия

Устранение остаточной рефракционной ошибки

Matt Young,
редактор EyeWorld

Устранить остаточную рефракционную ошибку после хирургии катаракты можно разными способами.

Недавно появилась еще одна опция – имплантация торической заднекамерной факичной ИОЛ (STAAR Surgical, Монровия, США) по методике piggyback, с помощью которой можно корректировать остаточный астигматизм.

«Piggyback-имплантация торической ИОЛ (имплантируемой контактной линзы) позволяет эффективно и предсказуемо корректировать рефракционную ошибку на артифакичном глазу. Visian TICL представляет собой торическую модель Visian ICL производства STAAR Surgical», – заявляет д-р Takashi Kojima из Отделения офтальмологии больницы социального страхования Чукио (Нагой, Япония). Результаты проведенного им исследования были опубликованы в мае 2010 г. в сетевой версии журнала Journal of Refractive Surgery. Как отмечают авторы, в ходе этих испытаний была впервые дана оценка исходов имплантации TICL на артифакичном глазу. Есть одна особенность, которую надо иметь в виду: после имплантации TICL возможно

развитие зрачкового блока, для устранения которого требуется выполнить иридэктомиию.

Не ИОЛ, а piggyback-ICL

Д-р Kojima обследовал 5 пациентов (8 глаз), у которых изначально была произведена хирургия катаракты, а затем – piggyback-имплантация TICL с целью устранения рефракционной ошибки. Выяснилось, что через 6 месяцев после операции ICL по-прежнему хорошо центрирована, при исследовании на целевой лампе не выявляется никаких признаков воспаления.

В 100 % случаев (8 глаз) точность коррекции среднего сферического эквивалента рефракции составила $\pm 0,5$ D. Рефракционный астигматизм удалось откорректировать с точностью $\pm 0,5$ D в 62,5% случаев (5 глаз), с точностью $\pm 1,0$ D – в 87,5 % случаев (7 глаз). Так, до операции средний сферический эквивалент рефракции равнялся $-3,06 \pm 3,75$ D, а через 6 месяцев после операции – только $0,06 \pm 0,90$ D. До операции рефракционный астигматизм достигал $-2,63 \pm 0,76$ D, а после операции он не превышал $-0,72 \pm 0,65$ D. По словам д-ра Kojima, через 6 месяцев после операции отмечается лишь незначительное снижение плотности эндотелиоцитов, что свидетельствует о минимальном

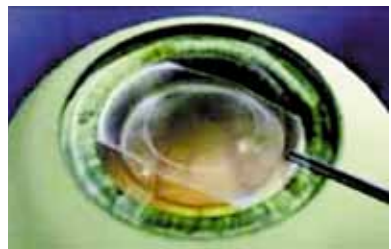
клиническом влиянии процедуры на эндотелиальные клетки роговицы. Учитывая, сколь велик риск потери эндотелиальных клеток в процессе операции по замене хрусталика, имплантацию ICL в целом можно признать безопасной.

Выраженный прогиб ИОЛ наблюдался на 6 глазах (75 %), однако при более углубленном обследовании выяснилось, что угол перидней камеры открыт, а никаких аномалий типа синехий по периферии радужки нет. С другой стороны, в некоторой степени факт наличия прогиба оказался даже на руку. Дело в том, что дизайн ICL не предусматривает ее контакта с искусственным хрусталиком, поэтому и возникает ее прогиб. Более того, стабильный передний прогиб, по-видимому, позволяет добиться стабильной рефракции. И действительно, судя по результатам исследования д-ра Kojima, в первые 6 месяцев после операции сферический и астигматический эквиваленты рефракции не меняются.

Отсутствие контакта ICL с искусственным хрусталиком дает ее преимущество перед обычными piggyback-ИОЛ, после имплантации которых может произойти помутнение линз(ы) и развитие гипертрофического сдвиг из-за близости линз.

На одном глазу в первые сутки послеоперационного периода наблюдался зрачковый блок, который был устранен посредством лазерной иридэктомии. «Даже на артифакичных глазах с глубокой задней камерой сохраняется возможность зрачкового блока. Чтобы избежать этого осложнения, необходимо сделать достаточную по диаметру периферическую иридэктомию или лазерную иридотомию (до или в процессе имплантации TICL)», – говорит д-р Kojima.

«Безусловно, существуют и другие способы устранения остаточной рефракционной ошибки после хирургии катаракты, например ЛАСИК. Его преимущество состоит в том, что он позволяет устранить не только сферические и астигматические ошибки, но и aberrации высших порядков и неправильный астигматизм благодаря технологиям с управляемым волновым фронтом или топографией. Кроме того, процедура ЛАСИК не влияет на численность клеток эндотелия роговицы. Однако при тонкой роговице и/или ее неправильном строении ЛАСИК противопоказан. И наконец, в послеоперационном периоде возможно развитие синдрома «сухого глаза», что отрицательно сказывается на зрительных функциях», – добавляет он.



Торическая ICL Visian

Д-р Audrey R. Talley-Rostov из Северо-Западной Ассоциации офтальмохирургов (Сизтл, США) не считает использование ICL в качестве piggyback-линзы правильным. По ее словам, на рынке уже имеются такие ИОЛ, ведутся их дальнейшие разработки. «Колламерная ICL не предназначена для piggyback-имплантации», – уверена она. И хотя д-р Talley-Rostov хочет еще раз более внимательно проанализировать результаты описанного исследования, прежде чем делать окончательные выводы, она отмечает, что компания STAAR и так изготавливает множество моделей линз, устанавливаемых в цилиарную борозду, которые великолепно подходят на роль piggyback-ИОЛ. Поэтому она не видит смысла в использовании TICL в качестве piggyback-линзы.

EyeWorld Россия, сентябрь 2011, том 4, номер 3

27 мая 2012 года
Санкт-Петербург
www.eyeworld.ru

Конференция
Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов

IV Российский общенациональный офтальмологический форум

5-7 октября 2011 года, Москва

Организаторы Форума: Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Московский НИИ ГБ им. Гельмгольца и кафедра глазных болезней факультета последипломного образования Московского государственного медико-стоматологического университета

Российский общенациональный офтальмологический форум-2011 был посвящен наиболее значимым проблемам офтальмологии. Очередная, четвертая по счету, встреча подвела итоги уходящего года и наметила планы на будущее. В программу форума были включены вопросы, освещающие последние достижения российских и зарубежных офтальмологов как в области фундаментальных исследований глазной патологии, так и в развитии инновационных технологий хирургического и лазерного лечения офтальмопатологии, в диагностике и лечении глаукомы различной этиологии, воспалительных, дистрофических и сосудистых заболеваний сетчатки и зрительного нерва, патологии рефракции, аккомодации и бинокулярного зрения, а также актуальные вопросы биомеханики глаза.

Форум открыл директор МНИИ ГБ им. Гельмгольца, главный офтальмолог страны, профессор Владимир Владимирович Нероев. В своем вступительном слове он поздравил всех участников с открытием форума и пожелал успешной работы: «Мы надеемся, что конференция будет полезна не только в научном, но и в практическом плане, поскольку она даст возможность обменяться опытом всем желающим и наладить новые связи». Члены оргкомитета конференции, ректор Московского государственного медико-стоматологического университета, заслуженный врач РФ, проф. Янушевич О.О. и ректор Российской медицинской академии последипломного образования, академик РАМН, проф. Мошета Л.К. поприветствовали участников и гостей форума и пожелали им плодотворной работы.

К поздравлениям участников конференции присоединился народный артист России Александр Градский. Его живой голос, прозвучавший перед началом заседания, создал атмосферу настоящего праздника.

Рабочая часть конференции началась с доклада директора МНИИ ГБ им. Гельмгольца профессора Нероева В.В. «Основные положения законопроекта «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Профессор В.В. Нероев отметил, что этот закон является базовым в системе правового обеспечения здравоохранения страны, тесно связан с уже принятым Федеральным законом «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», который устанавливает основные принципы охраны здоровья, а также определяет приоритет профилактических мероприятий и лечения глаукомы различной этиологии, воспалительных, дистрофических и сосудистых заболеваний сетчатки и зрительного нерва, патологии рефракции, аккомодации и бинокулярного зрения, а также актуальные вопросы биомеханики глаза.

В докладе был сделан подробный отчет о новациях законопроекта «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» в Государственной Думе. Так, впервые на государственном уровне поставлены вопросы, касающиеся помощи больным с редкими (орфанными) заболеваниями, необходимость регулирования которой продиктована социальной незащищенностью больных этой группы в силу тяжести течения заболеваний и потребности в дорогостоящем лечении.

Впервые введено понятие паллиативной медицинской помощи неизлечимо больным людям. Введение в государственную программу бесплатной медицинской помощи этого направления позволит облегчить страдания таких больных. Впервые в России закрепляются основы отношений по трансплантации органов и (или) тканей человека. Впервые вводится понятие «волеизъявление умершего, содержащее согласие или несогласие на изъятие органов и тканей из его тела». Особое внимание в проекте федерального закона уделено охране здоровья матери и ребенка, вопросам семьи и репродуктивного

здоровья. Эти и многие другие вопросы позволят обеспечить в РФ правовое регулирование отношений пациентов и медицинских учреждений, призванных охранять их здоровье. Профессор Р.А. Гундорова программным докладом открыла пленарное заседание, посвященное современным технологиям хирургического и лазерного лечения офтальмопатологии. Продолжили тему заседания выступления ведущих специалистов из Москвы, Екатеринбургa, Самары, Санкт-Петербурга, Уфы. С докладом «Развитие витреоретинальной хирургии в сфере медицинской помощи» выступил доктор Dimitris Papadakis (Афины, Греция).

Во время заседания был проведен телемост Россия-Индия. В ходе «живой» хирургии в режиме реального времени доктор S. Natarajan из клиники «ADITYA JYOTI EYE HOSPITAL» (Мумбаи) продемонстрировал высокий уровень владения витреоретинальной техникой при хирургии субтотальной отслойки сетчатки, что вызвало оживленный интерес участников конференции.

Вторая половина дня форума была посвящена вопросам патогенеза, диагностики, медикаментозному и хирургическому лечению глаукомы. Заседание вели известные специалисты-глаукоматологи: Астахов Ю.С., Егоров Е.А., Киселева О.А., Harris A. (США), Oddone F. (Италия), Murali A. (Индия). В программном докладе «Эволюция знаний о глаукоме» д.м.н. Киселева О.А. представила ретроспективный обзор истории развития представлений о диагностике и лечении глаукомы и о выдающихся ученых, чьи имена связаны с этим заболеванием. С докладами выступили специалисты из Курска, Самары, Ярославля, Иркутска, Омска, Уфы, Санкт-Петербурга, Москвы, Кишинева (Молдова).

Все сообщения вызвали большой интерес у аудитории. Отдельно хотелось бы отметить выступления иностранных гостей форума:



Сопредседатели оргкомитета РООФ-2011: директор МНИИ ГБ им. Гельмгольца, главный специалист офтальмолог Минздрава России, профессор В.В. Нероев и ректор Московского государственного медико-стоматологического университета, профессор О.О. Янушевич

«Новые горизонты медикаментозной терапии глаукомы» (доктор Harris A., США), «Ведение пациентов при прогрессировании глаукомы: роль фиксированных комбинаций» (доктор Oddone F., Италия) и «Тактика при сочетании глаукомы и катаракты» (доктор Murali A., Индия).

Параллельно с пленарными заседаниями в малом конференц-зале проходили спутательные симпозиумы. Тематика симпозиумов отражала современные методы диагностики и лечения витреоретинальной патологии: «Новые возможности в диагностике заболеваний сетчатки и зрительного нерва: ЭФИ и ОКТ» (Storjoff), «Патология сетчатки и слепота: как улучшить прогноз?» (Novartis) «Высокоразрешающие методы диагностики и современные технологии лечения витреоретинальной патологии» (ООО «МД ВИЖН»); «Ретина: десятилетний опыт успешного применения в отечественной офтальмологии» (фармацевтическая компания «Герофарм»).

Предельно насыщенным был второй день конференции. Утреннее пленарное заседание было посвящено памяти заслуженного деятеля науки, д.м.н., профессора Э.С. Аветисова. На протяжении многих лет Э.С. Аветисов возглавлял и направлял научную деятельность МНИИ ГБ им. Гельмгольца, работая в качестве заместителя директора по научной работе. Одновременно в течение 40 лет Эдуард Сергеевич возглавлял отдел охраны зрения детей и подростков, практически организировав работу с нуля. Э.С. Аветисов был замечательным педагогом, создателем ведущей научной школы. Научные, клинические и организационные идеи профессора Э.С. Аветисова продолжают жить и развиваться, они являются руководством к действию для офтальмологов – научных работников и практикующих врачей.



На конференцию прибыли более 1200 участников из всех регионов России, ближнего и дальнего зарубежья



В президиуме: ректор Российской медицинской академии последипломного образования, академик РАМН Л.К. Мошета и заведующий кафедрой офтальмологии СПб ГМУ им. Павлова, профессор Ю.С. Астахов



С докладом выступает генеральный директор Всероссийского центра глазной и пластической хирургии, профессор Э.Р. Мулдашев



Заседание «Вопросы патогенеза, диагностики, медикаментозного и хирургического лечения глаукомы». В президиуме профессора Е.А. Егоров, А. Murali (Индия), F. Oddone (Италия)

Заседание тематически было разделено на 2 части. Президиум секции «Патология рефракции, аккомодации и бинокулярного зрения» возглавили известные специалисты-офтальмологи: Авети-сов С.Э., Страхов В.В., Тарутта Е.П., Чернышева С.Г., Ward Brian (США), секция «Актуальные вопросы биомеханики глаза» шла под председательством Бауэр С.М., Иомдиной Е.Н., Любимова Г.А. В общей сложности в первой половине дня было заслушано 22 доклада.

Во второй половине дня состоялись 2 заседания на тему «Воспалительные, дистрофические и сосудистые заболевания сетчатки и зрительного нерва».

Президиум 1-го заседания возглавили профессор Нероев В.В., Иваннико Ю.А., Шишкин М.М.

Второе заседание этой секции, на котором были рассмотрены вопросы эпидемиологии, диагностики и лечения увеитов, патологии



Заседание, посвященное памяти профессора Э.С. Аветисова. В президиуме профессора С.Э. Аветисов, В.В. Страхов, Е.П. Тарутта, С.Г. Чернышева, В. Ward (США)

сетчатки и зрительного нерва, вели профессор Катаргина Л.А., Мулдашев Э.Р., Панова И.Е., Баранов В.И. Всего было заслушано 16 интересных докладов из Москвы, Санкт-Петербурга, Уфы, Нижнего Новгорода, Челябинска, Курска. Особенно хочется отметить сообщения зарубежных гостей форума. Доктор из Швейцарии Stephan Michels выступил с докладом «Роль анти-VEGF терапии в лечении диабетической ретинопатии и другой макулопатии», Markus Kernt из Германии – с докладом «Новейшая лазерная система NAVILAS для лечения сосудистых заболеваний сетчатки».

Программа спутательных симпозиумов второго дня конференции была представлена компаниями: Rompharm Co. «По разные стороны болезни: взгляд врача и пациента с глаукомой», Santen «Современные тенденции обеспечения безопасности и качества лечения в офтальмологии», Alcon «Когда глаукома бросает вызов», Promed Exports «Лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний в офтальмологии», Bausch+Lomb «Возрастные изменения глаз. Современные подходы к профилактике».

Третий день форума был посвящен фундаментально-прикладным исследованиям в офтальмологии. Первое заседание – «Офтальмоиммунология». Чрезвычайно интересное и эмоциональное выступление члена Комитета по науке и наукоемким технологиям Государственной Думы, академика РАН и РАМН, профессора Черешнева В.А. на тему «Фундаментально-прикладные иммунологические исследования в офтальмологии» не оставило равнодушных в зале. Не менее интересным был доклад «Иммунологический контроль глаза и связанных с ним структур», который сделал заведующий отделом клеточной иммунологии ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России, академик РАЕН, профессор Ярилин А.А.

Все последующие доклады также вызвали живой интерес слушателей, развернулась широкая дискуссия, было задано много вопросов, на которые авторы постарались дать исчерпывающие ответы. На втором заседании «Патофизиология и биохимия» выступили академик Островский М.А., д.х.н., профессор Каплун А.А., гость из Финляндии Kalesnykas G., ведущие специалисты из Москвы, Санкт-Петербурга, Уфы и Казани.

Как и первые два дня, третий завершающий день форума собрал большое количество врачей во время проведения спутательных симпозиумов, организованных компаниями: Thea «Лекарственные средства в терапии глазной поверхности», Ferrosan International «Антиоксиданты в практике врача-офтальмолога», Трейдомед Инвест «Новые технологии в лечении офтальмопатологии», MSD Pharmaceuticals «Глаукома – настоящие и будущие тенденции терапии».

Во время работы пленарных заседаний и спутательных симпозиумов состоялась интересная живая дискуссия. Приглашенные гости и присутствующие на ней участники задавали вопросы докладчикам и высказывали свои мнения по проблемам, затронутым в ходе выступлений. Завершила работу форума пленарная сессия с проведением конкурса на лучшие стендовые доклады и награждением победителей. Под председательством главного специалиста-офтальмолога Министерства здравоохранения и социального развития РФ, профессора В.В. Нероева в рамках форума прошло заседание профильной комиссии по офтальмологии и детской офтальмологии при Экспертном совете в сфере здравоохранения Минздрава России. На заседании обсуждались задачи в области организации оказания офтальмологической помощи, подготовки офтальмологических кадров.



В кулуарах конференции: главный детский офтальмолог Минздрава России, профессор Л.А. Катаргина и проректор по лечебной работе, заведующий кафедрой офтальмологии Уральской ГМА, профессор С.А. Коротких

Организаторы форума предоставили возможность его участникам ознакомиться с продукцией крупнейших зарубежных и российских компаний, занимающихся разработкой и продажей офтальмологического оборудования и фармацевтических препаратов. На стендах выставочного комплекса была представлена ультрасовременная аппаратура, разработанная на основе инновационных технологий и предназначенная для диагностики и лечения глазных заболеваний.

В кратком обзоре Российского общенационального офтальмологического форума-2011 нельзя не упомянуть о состоявшемся 4 октября образовательном семинаре с международным участием по клинической физиологии зрения, организо-

ванном компанией Stormoff совместно с МНИИ ГБ им. Гельмгольца. На семинаре были представлены технологии тонких нейрофизиологических исследований, позволяющих дифференцировать изменения зрительного анализатора при той или иной патологии. Подводя итоги форума, директор МНИИ ГБ им. Гельмгольца, профессор Нероев В.В. подчеркнул значение и новизну рассмотренных проблем и поблагодарил всех участников за плодотворную и интересную работу. Форум прошел, как всегда, в празднично-деловом настроении, предоставив участникам возможность поделить друг с другом знаниями, клиническим опытом, лечебно-диагностическими навыками и новыми идеями во благо пациентов.

Оргкомитет IV Российского общенационального офтальмологического форума



Место проведения Форума

НОВИНКА

АМТО-01 ПОРТАТИВНЫЙ МАГНИТОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

- Максимальный терапевтический эффект
- Безопасность физиотерапии
- Оптимальное расположение индукторов
- Щадящее магнитное поле

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- Дистрофические заболевания сетчатки
- Дегенеративные сосудистые заболевания
- ПОУГ

ПОДТВЕРЖДЕНО КЛИНИЧЕСКИМИ ИСПЫТАНИЯМИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЯЗАНСКИЙ ПРИВОРНЫЙ ЗАВОД **www.crpz.ru**

390000, Россия, с. Рязань, ул. Семинская, 32
тел.: (4912) 29-84-53 (многоканальный)
факс: (4912) 29-85-16
e-mail: info@crpz.ru

6-я Международная специализированная выставка «Очковая оптика»

5-7 сентября, Москва

В Москве в МВЦ «Крокус Экспо» состоялось самое главное и актуальное событие для представителей оптического бизнеса России и зарубежных стран. Проект «Очковая оптика» с каждым годом привлекает все большее внимание участников и посетителей, что, безусловно, свидетельствует об его серьезности и перспективности.

В рамках выставки «Очковая оптика» были представлены последние достижения оптической индустрии: новейшие технологические разработки в области корригирующей, солнцезащитной и спортивной оптики, офтальмологического и оптометрического оборудования, программно-го обеспечения для систем подбора очков, оправы для очков, очковые и контактные линзы и средства ухода за ними, футляры и принадлежности по уходу за очками и линзами, аксессуары, торговое оборудование для магазинов оптики, станки для обработки линз, технологическое оборудование для оптических мастерских, специализированные оптические издания.

Во время проведения выставки руководители оптических компаний ответили на вопрос редакции газеты «Поле зрения»:



– Что произошло за полгода со времени последней выставки?

А.В. Пузанов, руководитель подразделения контактной коррекции «Bausch+Lomb»

– В первую очередь, самая главная новость, для «Bausch+Lomb» – запуск новых продуктов во втором квартале этого года. Мы представили на российском рынке инновационные контактные линзы PureVision2 с оптикой высокой четкости («High Definition») и новый раствор BioTrue. В мае начались отгрузки нашим дистрибьюторам. И в течение летних месяцев мы активно выстраиваем дистрибуцию этих продуктов непосредственно в салонах оптики.

Юлия Арефьева, маркетолог направления «Офтальмология», компания «Storgmoff»

– Последние полгода отмечается усиление деловой активности наших клиентов. Оптики стали оправляться от кризиса. Одновременно с этим на российский рынок хлынуло много дешевого и не всегда качественного оборудования из Юго-Восточной Азии, покупка которого на первый взгляд очень соблазнительна, но в дальнейшем влечет за собой много практически неразрешимых проблем: отсутствие регистрации,

поверок, сервиса и в конечном итоге разочарование в выбранном виде деятельности.

В этих условиях компания «Storgmoff» решила видоизменить свои методы работы с клиентом. Совместно с компанией «Барбус», известным в России производителем оборудования для торгового зала, мы разработали программу «Оптика под ключ» и презентовали ее на осенней выставке в Крокусе. Суть идеи в том, что теперь при открытии своего салона будущему владельцу оптики не надо будет обращаться во множество разных компаний, собирать оборудование, как говорится, по крупицам, экономить на мелочах. Можно будет сделать полное оснащение торгового зала, кабинета врача и мастерской обратившись в «Storgmoff» и «Барбус», получить при этом значительные скидки и гарантию качества

отношение слушателей к учебе, они жаждут знаний, задают вопросы, интересуются новыми технологиями и новым оборудованием.

Волнующим остается вопрос подготовки консультантов оптических салонов, их, к сожалению, мы готовим крайне мало. Причина в том, что многие руководители оптик считают это не обязательным, пытаются самостоятельно их обучать. Хотя оптик-консультант – самое главное лицо в оптике, от него зависит продажа, именно он направляет клиента на прием к оптометристу, принимает заказы на изготовление очков и многое другое, следовательно, он должен обладать достаточными знаниями и в области продаж, и в области оптометрии и технологии изготовления средств коррекции.

Очень хочется пожелать всем участникам оптического рынка успешной работы и не забывать



О.В. Фокина представила слушателям доклад «Все о призматической коррекции». Семинар компании «Гранд Вижн» вызвал заслуженный интерес у слушателей форума. К.м.н., врач-офтальмолог, консультант по медицинской оптике ООО «Гранд Вижн» У.В. Дядина рассказала о новых технологиях производства прогрессивных линз Ноуа. Врач-офтальмолог О.Е. Никифорова поделилась опытом работы с очковыми линзами Ноуа специального назначения. К.м.н., врач-офтальмолог, консультант по медицинской оптике ООО «Компани Гранд Вижн» Н.П. Парфенова рассказала о новом поколении контактных линз MAXIMA. Заключение аккорд во втором дне форума прозвучал в докладе «Функциональное лечение в оптике»

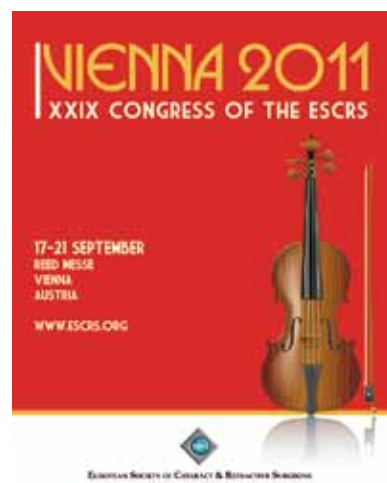
врача-офтальмолога, д.м.н., ведущего сотрудника НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, организатора «Опти-класс» О.В. Проскуриной. Образовательные дни компании «Rodenstock» были посвящены особенностям дизайна новой монофокальной линзе Multigressiv Моно и прогрессивным линзам Rodenstock. Мастер-класс провели консультант концерна Т.К. Кушель и руководитель профессионального обучения департамента очковых линз Rodenstock компании «Авиты» Н.В. Ринская. Они рассказали о типичных ошибках и особенностях подбора прогрессивных линз.

Выставка «Очковая оптика» выступает в качестве площадки, объединяющей специалистов оптической индустрии, места, где ведущие представители очковой моды имеют уникальную возможность продемонстрировать последние тренды отрасли и наиболее широкий диапазон своей продукции. Организаторы выставки надеются, что посетители выставки и их экспоненты, благодаря которым и состоялась выставка, получили много полезной информации о новых продуктах и приобрели необходимые навыки и знания.

До встречи в декабре 2011 года на 7-й Международной специализированной выставке «Очковая оптика» в МВЦ «Крокус Экспо»!

XXIX Конгресс Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов

17-21 сентября 2011 года, Вена, Австрия



< стр. 1

G. Guell рассказал и о благотворительной деятельности ESCRS, предложив делегатам Конгресса поддержать программу пожертвований для создания офтальмологической службы в Эфиопии и Уганде. G. Guell подчеркнул, что благотворительность является одной из основных задач, стоящих перед Обществом.

В этом году основным местом проведения всех мероприятий стал выставочный центр Reed Messe, способный вместить всех делегатов. К слову, в этом году в Вену приехало более шести тысяч человек, что сделало XXIX Конгресс ESCRS самым многочисленным в истории.

Reed Messe находится в самом центре города, неподалеку от общественного парка Пратер и Собора св. Стефана, где участники Конгресса могли провести свободное от работы время.

Благодаря профессионализму организаторов Конгресс прошел очень успешно, в чем не могли не

убедиться его участники. У каждого была возможность поднять свой профессиональный уровень, посетить множество различных мероприятий: лекций, видеодемонстраций, обучающих курсов. В общей сложности за пять дней Конгресса было прочитано около 1500 научных докладов.

Как и в прошлом году, основной акцент XXIX Конгресса был сделан на проблемах, посвященных хирургии переднего отрезка глаза. Среди них особое внимание было уделено фемтосекундной хирургии катаракты, нестандартным подходам к лечению роговицы, связанной с патологией эндотелия, рефрактивной адаптации после хирургического вмешательства и коррекции пресбиопии.

Научные симпозиумы были посвящены таким темам, как лечение роговицы, основанное на биологических факторах, помутнение задней капсулы хрусталика, а также дальнейшему изучению оптических свойств глаза.

В последнее время все больше внимания организаторы Конгресса уделяют обучению молодых специалистов.

Этой теме свою вступительную речь посвящал член совета директоров ESCRS Oliver Findl. Он рассказал, что обучение начинающих офтальмологов является одной из первоочередных задач общества. Для этого в программе летних и зимних Конгрессов предусмотрены отдельные дни, посвященные повышению квалификации молодых врачей. Так, в программу были включены лекции и дидактические курсы для начинающих офтальмологов, организованные Советом директоров Европейского офтальмологического совета (ЕБО). Лучшие специалисты со всего мира, в том

числе из России, Великобритании, Германии, США, поделились опытом в вопросах катарактальной хирургии, рефракционных аспектах хирургии хрусталика.

O. Findl представил участникам и новые интернет-ресурсы, направленные на помощь молодым специалистам. На недавно разработанном сайте www.elearning.escrs.org специалисты смогут посмотреть инструкторские и дидактические курсы в режиме он-лайн, а те, кто лично присутствовал на Конгрессе, могли еще раз прослушать или прочитать материалы, вызвавшие наибольший интерес.

Еще один интернет-сайт, о котором упомянул O. Findl – <http://escrs.conference2web.com>. На нем

зарегистрированные участники могут ознакомиться с программами всех Конгрессов ESCRS, а также получить доступ к материалам докладов, лекций и обучающих курсов.

Кроме того, Европейское общество катарактальных и рефракционных хирургов объявило о начале программы «Наблюдатель» для начинающих врачей. С ее помощью молодые специалисты из разных стран смогут на несколько дней приезжать в лучшие офтальмологические клиники, чтобы познакомиться с работой опытных хирургов. ESCRS в свою очередь берет на себя часть расходов, связанных с перелетом и размещением. По словам O. Findl, такое



Член совета директоров ESCRS, профессор Oliver Findl

начинание поможет молодым специалистам узнать, как функционирует офтальмологическая служба в разных европейских странах. О подробностях программы можно узнать на сайте www.escrs.org/youngophthalmologist/default.asp.

Как и все остальные мероприятия Конгресса, инструкторские курсы привлекли очень много слушателей. Среди обсуждаемых вопросов были: фактоэмульсификация при витреоретинальной патологии, осложнения при имплантации факических ИОЛ, торические ИОЛ, перспективы хирургии глаукомы, лечение осложненной вследствие хирургии катаракты, детская катаракта: неопровержимые факты о незрелой катаракте, техника склеральной фиксации и многое другое.

Помимо богатой научной программы, делегаты Конгресса смогли насладиться замечательными достопримечательностями австрийской столицы. Прогуляться по Партер-парку, прослушать классическую музыку в исполнении лучших симфонических оркестров, выпить чашечку ароматного кофе с яблочным штруделем.

Материал подготовила Мария Тумар



СОБЫТИЯ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

Конференция Bausch+Lomb «Ясный взгляд здоровых глаз»

Люди, использующие средства контактной коррекции, всегда находятся в поиске оптимальных продуктов и решений, способных предоставить лучшее качество зрения.

В рамках пресс-конференции, прошедшей 14 сентября в Москве, эксперты компании Bausch+Lomb рассказали о тех важных качествах, которые определяют выбор средств контактной коррекции, а также представили последние разработки компании.

На мероприятии выступили ведущие специалисты компании: руководитель подразделения контактной коррекции компании Bausch+Lomb в России Артем Пузанов, менеджер по связям с профессиональным сообществом подразделения контактной коррекции компании Bausch+Lomb в России Галина Карташева, а также независимый эксперт – главный врач сети оптик «Оптик Сити» Тамара Абутова.

«Современный ритм жизни миллионов пациентов включает в себя занятия спортом, работу с многочисленными документами в течение дня, вождение автомобиля в вечернее время. Зачастую к нам обращаются пациенты с жалобами на недостаточно четкое зрение в условиях слабого освещения, появление бликов и ореолов при вождении автомобиля в вечернее время. Важным пожеланием остается появление контактных линз, способных обеспечить четкое и ясное зрение без бликов и ореолов в течение всего дня вне зависимости от условий освещения» – сказала Тамара Абутова.

Принимая во внимание потребности пациентов, использующих средства контактной коррекции, компания Bausch+Lomb представила две новинки для тех, кто заботится о качестве своего зрения –

контактные линзы PureVision 2 с оптикой высокой четкости High Definition, а также универсальный раствор BioTrue.

«Благодаря работе сотрудников наших исследовательских центров мы рады представлять инновационные продукты, которые действительно отвечают потребностям людей, использующих средства контактной коррекции зрения, и помогают им обрести лучшее качество зрения. Мы получаем положительные отзывы о наших новинках от профессионального сообщества и пациентов во всем мире и надеемся, что представленные сегодня продукты займут прочные позиции на российском рынке» – сказал Артем Пузанов, руководитель подразделения контактной коррекции компании Bausch+Lomb в России.

www.bauschlomb.ru

НОВИНКА!
Теперь и удобство применения — всего 1 раз в день!

Окувайт® Лютеин форте

Защита здорового зрения на долгие годы

Окувайт® Лютеин форте — это новый нутрицевтик, в одной таблетке которого содержится такое количество каротиноидов, витаминов и минералов, которое обеспечивает суточную потребность организма человека.

Теперь — всего одна таблетка в день, если больше не предписано офтальмологом. Окувайт® Лютеин форте — еще и удобство применения!

BAUSCH+LOMB

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ



«пять копеек», что за все свои «хочу» придется бороться. Они остались, завороченные его идеями, энергией и энтузиазмом.

В 1967 году в Казани Святослав Николаевич защитил докторскую диссертацию на тему «Коррекция односторонней афаки интраокулярными линзами».

Федорову была присвоена ученая степень доктора медицинских наук. Но диссертацию должна была утвердить Высшая аттестационная комиссия. Работу на заключение послали к профессору Дмитриеву в Красноярск, давнишнему противнику метода имплантации искусственных хрусталиков. Профессор долго продумывал отзыв. Чтобы не нажить себе недругов написал, что идею диссертации он не разделяет, но так как соискатель настолько хорошо разработал проблему в эксперименте, настолько четко показал технологию изготовления хрусталиков, произвел расчеты, описал пластмассы, что за одно только это он заслуживает степень доктора наук. В ноябре 1969 года Федоров был утвержден в ученое звание профессора по кафедре «Глазные болезни».

В 1969 году Федоров занялся имплантацией искусственной роговицы, а в 1970 году при лечении тяжелых неоперабельных сосудистых больных стал применять

Лаборатории выделили 4 этажа. По проекту С.Н. Федорова были расширены площади операционных блоков, установлены 7 специальных операционных столов, операционные микроскопы с телемониторами и радиотелефонной связью, установлены кондиционеры с системой обеспыливания воздуха и другое специальное оборудование. Ежегодно 34 хирурга проводили 1300-1600 имплантаций искусственного хрусталика. Новая техника операций, когда разрезы стали меньше, позволила больным выписывать не через 3 недели, а через 1 неделю. Клиника стала вылечивать за год вместо 1600-3100 человек.

В 1971 году Федоров предложил председателю Всесоюзного общества слепых Борису Владимировичу Зимину провести офтальмологическую диспансеризацию. Ординаторы, аспиранты, врачи осмотрели несколько тысяч человек. Для клинического обследования были отобраны 842 человека, 493 назначили операции. 182 удалось вернуть зрение от 0,1 до 0,7 диоптрий.

20 июля 1971 года Указом Президиума Верховного Совета СССР за успехи в области охраны здоровья советского народа и развития медицинской науки С.Н. Федоров был награжден орденом «Трудового Красного Знамени».

В том же году С.Н. Федоров с помощью оригинального прибора витреотома провел первые операции витрэктомии, что позволило лечить больных с гемофтальмами различной этиологии, тяжелой витреоретинальной пролиферацией. Раньше эти больные считались неоперабельными и были обречены на слепоту.

В 1973 году впервые в мире Святослав Федоров разработал и провел операции по лечению глаукомы на ранних стадиях (метод глубокой склерэктомии, впоследствии получивший международное признание). В этом же году был разработан кератопротез Федорова-Зуева. Это изделие до сих пор считается в нашей стране лучшим в своем роде.

...К 45 годам у Федорова за плечами было два неудачных брака, и он решил, что «с женщинами всегда много проблем». Поэтому с новой женьбой не торопился. Но 23 марта 1974 года в кабинет к нему явилась красивая молодая женщина, которая, договариваясь о приеме по телефону, представилась как «аспирантка Иванова». Ее звали Ирэн, и пришла она вовсе не за помощью в научной работе. В операции остро нуждалась ее тетья из Ташкента. Несколько недель Ирэн и Федоров виделись довольно часто и произвели друг на друга сильное впечатление.

Через месяц, когда ташкентская тетья выписалась из клиники, Святослав взял у Ирэн телефон. Звонка она ждала еще целый месяц. А когда дождалась, начался роман, окончившийся браком. Он длился 26 лет и был очень счастливым. «Слава жил делом, а я жила им», – говорила Ирэн Ефимовна. Ирэн Ефимовна оставила свою специальность, закончила курсы медсестер и в поездках помогала мужу оперировать. После трагической гибели Святослава Николаевича Ирэн Ефимовна Федорова создала и возглавила Фонд содействия развитию передовых медицинских технологий имени Святослава Федорова.

...Московские офтальмологи по-прежнему относились к Федорову с недоверием, но уже крепла уверенность, что в будущем отношение к нему изменится. Поставив перед собой задачу избавить людей от очков, Федоров добился впечатляющих успехов.

«...Однажды к нам в клинику поступил парень лет 16. Кто-то случайно ударил его по очкам, и тогда осколок стекла поранил ему роговицу. Образовался разрез в виде полумесяца недалеко от центра. Когда его послали на обследование, выяснилось, что видимости поврежденного глаза 100%. Так кусочек стекла снял его близорукость. И тогда Валерий Дурнев (в то время аспирант) стал проводить эксперименты на подопытных кроликах. После 90 экспериментов, начали оперировать больных людей. Это был октябрь 1973 года», – рассказывал Святослав Николаевич писательнице Н. Бианики.

Федоров в корне изменил изобретенный японским офтальмологом Т. Сато метод радиальной кератотомии. Он поставил операцию на поток сначала у себя в МНТК, а потом за рубежом. На Западе кератотомии стали называть «русской», а Федоровцы – «солнышком».

В науке, к сожалению, не всегда можно учесть все последствия и тем более – отдаленные последствия... Из воспоминаний академика РАМН, профессора А.Ф. Бровкина: «В жизни не забуду случай. На одном высоком совещании офтальмологов вышел к трибуне Святослав Николаевич, рука в кармане – привычка такая у него была. И говорит: «Коллеги и друзья, эра кератотомии закончилась, она себя не оправдала». Назовите мне ученого, который признается в своей ошибке гласно? Да, было такое направление



1970 год

в офтальмологии, делались операцией и успешно проходили, но... А Федоров умел анализировать».

...Борьба против методов Федорова заметно ослабла. Поскольку операция по имплантации ИОЛ была окончательно признана в США, появилось общество хирургов по имплантации искусственного хрусталика. В 1975 году метод был официально узаконен – вышел приказ министра здравоохранения СССР «О разрешении ряду специализированных институтов применения метода имплантации искусственных хрусталиков».



С.Н. Федоров с профессором Т.И. Ерошевским. 1963 год

больницу с целым комплексом зданий общей площадью 26 тыс. кв. метров с детским отделением, операционным блоком с 14 операционными залами, научным корпусом, выварием, экспериментальной операционной, кинофотолабораторией, конференц-залом на 300 мест. Рядом планировали построить поликлинику, помещения для производства, корпус долечивания.

«Самая главная радость – это начало строительства. Каждый день я езжу и любуюсь дощатым забором из горбыля. Выглядит он ужасно, но все-таки приятно, что уже что-то

кардинально можно справиться?». Президенту Федоров операцию не сделал, Хафез Асад не рискнул. Но Федоров прооперировал в Сирии мать президента и многих его генералов. На одной из встреч Президент Хафез Асад рассказал советскому премьеру Алексею Косыгину о своих впечатлениях. Председатель правительства попросил министра здравоохранения СССР Б.В. Петровского дать подробную информацию о клинике. Петровский посетил строящийся комплекс на Бескудниковском бульваре. Позже министр скажет Федорову: «Вы давно переросли свое название. Вы – настоящий институт». И продолжил: «Вы должны иметь в виду, что правительством страны взят курс на сокращение числа научно-исследовательских институтов в Москве и перевод их в другие города, поскольку количество НИИ в столице переросло все разумные пределы. Таким образом, путь перехода в ранг института длинный и трудный. Но если он Вас не пугает, я буду Вам помогать и содействовать». При окончательном решении вопроса в Правительстве СССР возникла дискуссия. Решающим было выступление Б.В. Петровского: «Это не будет третий в Москве институт глазных болезней. Это будет первый и единственный в мире НИИ «Микрохирургия глаза».

11 сентября 1980 года вышло распоряжение о преобразовании МНИИЛЭЖХГ в Московский научно-исследовательский институт микрохирургии глаза Минздрава РСФСР.

...За первые имплантации ИОЛ в глаз человека Святослав Николаевич едва не лишился диплома врача, а много позже министр здравоохранения Н.Т. Трубилин скажет: «Мне стыдно этих стен, которые были свидетелями нашего позорного прошлого, когда мы на очередной коллегии чуть не лишили доктора Федорова его врачебного диплома»...

«За достигнутые успехи в выполнении заданий 10-й пятилетки по развитию народного здравоохранения и медицинской науки» Федоров был награжден орденом Октябрьской революции. В 1983 году ему присвоено звание «Заслуженный изобретатель СССР».

Встреча «в верхах»

12 декабря 1984 года состоялось официальное открытие НИИ «Микрохирургия глаза» МЗ РСФСР, а ровно через год, 26 декабря 1985 года, Федоров добился встречи с Председателем Совета Министров СССР Н.И. Рыжковым. Для увеличения числа операций требовалось расширить и обновить материальную базу.

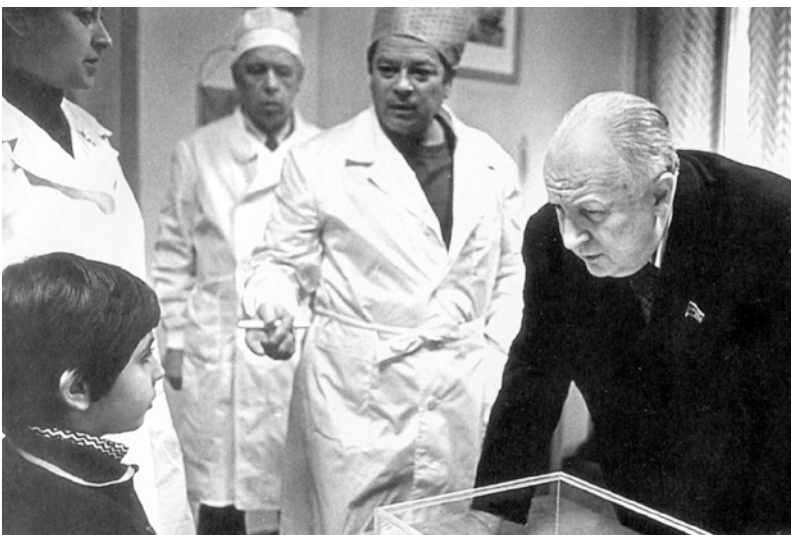
«...Святослав Николаевич, принимаю, Вы пришли ко мне не только, чтобы лично познакомиться. Надо полагать, что у Вас есть какие-то предложения, требующие

«Недавно в глазном отделении городской больницы № 50 были проведены в один день две сложнейшие операции. Одна сделана Героем Советского Союза, участнику Великой Отечественной войны, летчику-истребителю Александру Ситковскому из Махачкалы, другая – москвичу, также участнику войны, Александру Буту. Оба война закончили боевой путь в Берлине. Случилось так, что после тяжелых лет войны они стали терять зрение и попали в больницу почти совершенно ослепшими.

Их оперировал заведующий кафедрой глазных болезней Московского медицинского стоматологического института Святослав Федоров. Операции были необычными. Доктор удалил у больных помутневшие хрусталики глаз и взамен их тут же вставил хрусталики пластмассовые. Пройдет менее месяца, и оба пациента обретут полноценное зрение.

По счету это были 321-я и 322-я операции с имплантацией искусственного хрусталика, которые Федоров делает вот уже около девяти лет. Его пациенты не только обретают зрение, но и возвращаются к прежней работе».

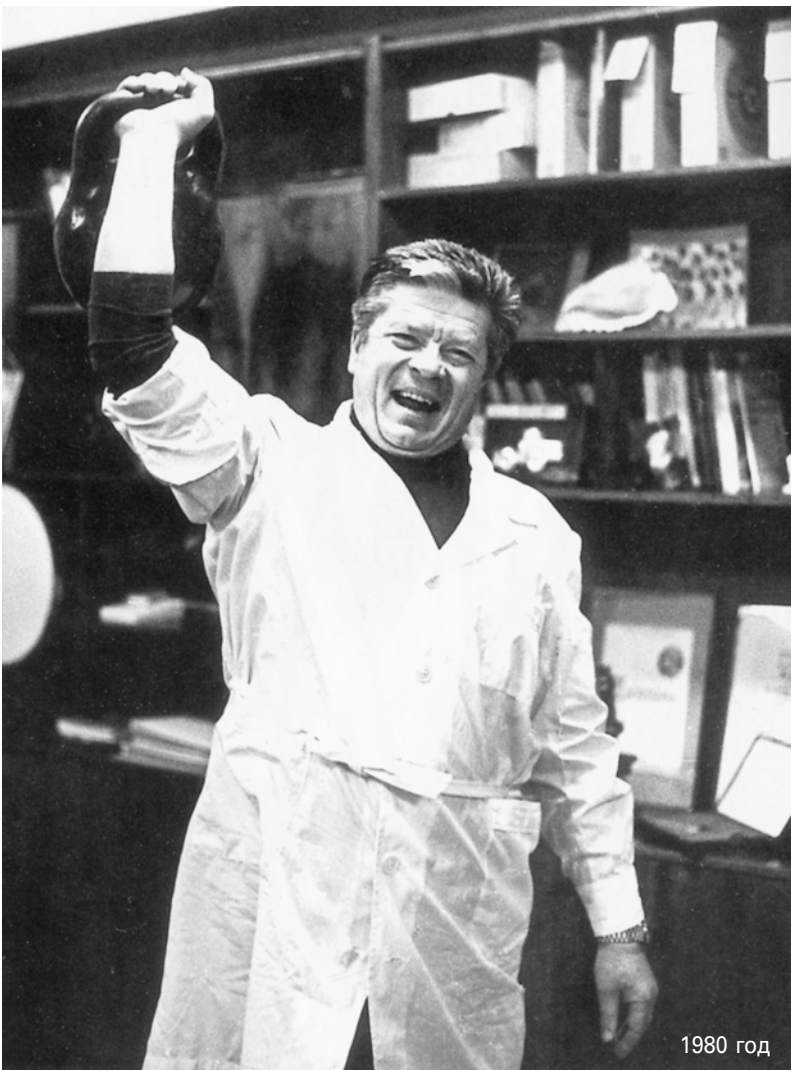
«Вечерняя Москва», 29.04.1968 г., № 101



С.Н. Федоров и Министр здравоохранения СССР академик Б.В. Петровский. 1981 год

«...Однажды Федоров прочитал в Америке несколько лекций, а потом, подтверждая свой метод, имплантировал пятьдесят хрусталиков. А когда заокеанские врачи принялись изучать зрачки бывших больных, они увидели через сильнейшие микроскопы надписи: «Сделано в СССР». Прозревшие с помощью советского хирурга люди живут сегодня в городах Америки, Индии, Венгрии, Японии. Видят мир и небо, детей и солнце и с благодарностью говорят о том, что свет им вернул коммунист Святослав Федоров»...

П. Барашов. «Правда», 11.06.1978 г., № 162



1980 год

Окончание. Начало см. в № 4, 2011 г.

«...В Москву, в Москву...»

В 1967 году после очередной министерской комиссии Федоров получил приказ о переводе в Москву. С собой разрешили взять несколько человек и некоторый инструментарий. Однако отъезд больше походил на побег. В Архангельске не хотели лишаться врача, который принес институту огромную известность. Ректор обещал создать ему все условия для работы, обком партии запретил выдавать Федорову и его соратникам трудовые книжки. Назвав чужие фамилии, Федоров и его ученики купили билеты на первый утренний рейс и вылетели в Москву. А трудовые книжки пришлось затребовать через прокуратуру.

С 1967 по 1974 годы С.Н. Федоров заведует кафедрой глазных болезней Московского медицинского стоматологического института (ММСИ). При кафедре Федоров создает проблемную лабораторию по офтальмологии, которая размещалась в двух крошечных комнатах. Для института места не было. Московский горздравотдел крепко держал оборону. Святослав Николаевич собирает бумаги, просачивается за плотно закрытые двери чиновничьих кабинетов. Добывает средства, выколачивает оборудование, доказывает, что медицина давно пора превратить в индустрию, что время кустарей кануло в прошлое.

Наконец выделены помещения для клиники – отделение на 60 коек в городской больнице № 50 на базе ММСИ, куда были переведены кафедра и лаборатория. Рядом



Тогда они были вместе, и у них все получалось. 1973 год

с ним верные друзья – Валерий Захаров, Альбина Колинко (Ивашина), Александр Колинко. Федоров продолжает собирать команду. К нему приходят выпускники аспирантур и мединститут – Э. Захарова, Н. Ярцева, Э. Егорова, З. Мороз, Т. Григорянц, В. Копаева, Д. Иоффе, Я. Глинчук, Т. Климова, Л. Гришина, Б. Фельдман, Т. Ронкина, В. Зуев, Е. Дегтев и другие. Это были единомышленники и сподвижники Федорова. Золотых гор Федоров не обещал, наоборот, предупреждал, что работать будут за

кератопротез. Тогда же были опубликованы результаты кератопротезирования при тяжелых бельмах и эндотелиально-эпителиальных дистрофиях роговицы (клинико-экспериментальные исследования). С.Н. Федоров с соратниками проводил опыты по изучению биологических свойств консервированной и неконсервированной роговицы.

В 1970 году научно-исследовательская лаборатория при кафедре глазных болезней ММСИ переезжает в 81-ю московскую больницу.

В 1972 году Федоров ввел бригадный метод работы. Поделил коллектив на бригады по 3-4 человека и закрепил за ними определенные палаты. У каждой бригады свой поликлинический день, во главе – доценты, кандидаты наук. Профессор привлекается в спорных случаях.

В конце месяца результаты работы бригад сравнивали на собраниях. Федоров был убежден, что чем раньше возложить груз ответственности на молодого врача, тем быстрее он сформируется как специалист и как личность.

ВЕЛИКИЕ ИМЕНА



1-й Международный симпозиум в Москве. С профессором Гарольдом Ридли. Май 1986 года

Штрихи к портрету

Председатель Правления Всероссийского научного общества офтальмологов России; Президент Международного общества кераторефрактологов; Почетный член Международного общества по имплантации искусственного хрусталика; Член Международного общества по фактоэмусификации и хирургии катаракты; Почетный член Международного общества по корнеопластической микрохирургии; Член Европейского общества хирургии катаракты и рефракционной хирургии; Вице-президент Международной ассоциации русской глазной хирургии; Член правления Московского научного офтальмологического общества;

Главный редактор журнала «Офтальмохирургия»; Главный редактор журнала «Новое в офтальмологии»; Член редколлегии журнала «Вестник офтальмологии»; Член редколлегии журнала «Анналы офтальмологии» (США); Член редколлегии журнала «Американского общества имплантологов» (США); Член редколлегии журнала «Рефракционная хирургия» (США); Член редколлегии журнала «Новости глазной хирургии» (США); Член редколлегии «Европейского журнала имплантации и рефракционной хирургии».

Лауреат золотой медали им. М.В. Ломоносова АН СССР; Лауреат премии им. В.П. Филатова АМН СССР; Лауреат премии Палеолога (США); Лауреат премии «Оскар-87» (США); Лауреат премии Перикла (Италия); Заслуженный изобретатель СССР; Доктор медицинских наук, профессор; Член-корреспондент РАН (1987); Действительный член РАЕН (1991); Действительный член РАМН (1995).

С.Н. Федоров является автором или соавтором 660 научных публикаций.

Из литературных источников известно, что С.Н. Федоров являлся консультантом 29 докторских диссертаций и научным руководителем 92 кандидатских диссертаций, автором 234 изобретений и 108 патентов.

24 апреля 1986 года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление о создании Межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза» с полным хозрасчетом и самофинансированием, с созданием 12 филиалов в крупных промышленных городах Российской Федерации.

МНТК стал сам зарабатывать деньги на свое содержание, в том числе за счет платных операций для иностранных пациентов. Для лечения иностранных пациентов на территории комплекса по соглашению с фирмой «Буип» (фирма участвовала в сооружении тоннеля под Ла-Маншем) начали строить отель экстра класса категории 5* «Ирис» на 250 номеров.

Финансирование осуществлялось за каждого вылеченного больного по среднотрасловому нормативу, величина которого была установлена государством. Минздрав оплачивал стоимость лечения, исходя из договорной цены – на 27% ниже, чем в других клиниках. Деньги, полученные по нормативу, распределялись по всей цепочке: на содержание помещений, подготовку операционного блока, на диагностику, инженерные службы, операции, долевые, транспортные расходы. Значительно расширились права коллектива, который мог сам устанавливать штатное расписание, количество персонала.

Бригадный подряд, сдельный принцип оплаты труда, в первый же год повысил производительность труда коллектива на 82%. При этом количество осложнений сократилось в пять раз.

Врачи стали получать 500 рублей и больше (при средней зарплате по стране 120 руб. – прим. Ред.) и работать в 7-8 раз эффективней. Санитарки получали 300 рублей, сестры операционного блока – 500 рублей в месяц. Свою зарплату генеральный директор С.Н. Федоров ограничил 4,5 ставки санитарки.

Святослав Федоров Марку Клабину

«Труднее всего удовлетворить свой эгоизм через одиночество! Рад, что твой народ дал нам всем блестящего человека – Христа, который не родился стариком, не остерегался, не олядыбался и не колебался... Если мы с тобой пойдём его дорогой, то, может быть, наши годы не станут давить на наши плечи!»



1981 год



Ученик и друг Спирос Георгарас. На конференции в Афинах. 1982 год

«Святослав Николаевич был и навсегда останется ярчайшей звездой в нашей офтальмологической галактике. Это был великий ученый и врач, открывший все двери в современную офтальмохирургию. Многие новаторские идеи Федорова, которые воплощены в жизнь и вошли в повседневную практику, даже и не носят его имени; часто врачи и пациенты не знают, что каждый день пользуются чем-то придуманным им – так щедро он делился идеями с коллегами и единомышленниками».

Спирос Георгарас. Греция, 2001 г.

Из хозрасчетного дохода МНТК финансирует науку, полностью обновлены принципы работы головного института: из 22 тем отобраны 8 наиболее важных.

«Набираем высоту...»

В 1986 году в Москве прошел I Международный симпозиум по имплантации интраокулярных линз и рефракционной хирургии. В его работе приняло участие свыше 300 специалистов, в том числе 123 зарубежных, представляющих более чем 32 страны. Многие из участников цель своего приезда определили лаконично: «учиться». В Москву съехались крупнейшие офтальмологи мира первой величины: Ридли из Великобритании, Барракер из Колумбии, Момозе из Японии, Шепард, Ньюмен и Альпар из США, Арон-Роза из Франции, Галан из Бельгии, Хьюбер из Швейцарии, Изаак из Чехословакии, Сараф из Индии. По уровню научных исследований и операционных методов институт опережал зарубежные научные центры на 10-15 лет,

поэтому не случайно сюда стремились тысячи пациентов со всей планеты...

... Иногда кажется, что Святослав Николаевич Федоров уже все придумал, вроде и придумать уже нечего. Но вот опять удивил всех. Автобус, снабженный самой современной медицинской техникой: кондиционерами, телекамерами, своей электростанцией. Специалисты института могли провести операцию самой высокой сложности в любой отдаленной деревне. И что важно – своя система телевидения давала возможность местным врачам наблюдать за ходом операции в любом близлежащем

«...Недавно в Госплане СССР проходило совещание 23-х руководителей межотраслевых научно-технических комплексов (МНТК). Выяснилось, что успешнее всех развивается МНТК «Микрохирургия глаза», возглавляемый Героем Социалистического Труда С.Н. Федоровым».

Газета «Известия», 1988 г.

помещения. Приспособили микроавтобусы, снабдили специальной аппаратурой. С утра до вечера машины с врачами на борту разъезжали по разным уголкам столицы. За короткое время было обследовано 11 тыс. пациентов. Восемистам удалось вернуть зрение.

МНТК объединил два завода, в том числе оптический, которые обеспечивали его инструментарием, аппаратурой, головной НИИ с клиникой, Московский офтальмологический центр и филиалы.

Технический отдел был преобразован в опытный завод ЭТП (экспериментально-техническое производство), где серийно стали выпускаться офтальмологические инструменты, операционные ножи из природных и искусственных кристаллов с алмазными, лейкосапфировыми, фланитовыми и стальными лезвиями – более

ВЕЛИКИЕ ИМЕНА



В Индии с женой Иран Ефимовой после очередной успешной операции

Святослав Федоров Марку Захарову

«Только к 60-ти понимаешь, что мир стоит на профессионалах, которые тьнут управляющееся человечество вперед!»

150 наименований инструментов, приборов. Выпускалось до 12 тысяч хрусталиков в год, половина из которых шла на зарубежный рынок по цене \$80-100 за изделие.

В августе 1987 года за большие заслуги в области развития советской науки и в связи с 60-летием Федорову присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и молот».

В 1987 году в Чебоксарах открылся первый филиал МНТК, а к концу 1989 филиалы работали в Ленинграде, Волгограде, Иркутске, Калуге, Краснодаре, Новосибирске, Оренбурге, Свердловске, Тамбове, Хабаровске.

В МНТК лечат глаукому, катаракту, близорукость, астигматизм, дальнозоркость, прогрессирующую близорукость у подростков. В день институт с филиалами производил 1400-1500 операций, за год – более 200 тысяч.

...С идеей летающей клиники Святослав Николаевич Федоров носился с 1971 года. Он писал в разные инстанции, рассказывал о своей мечте журналистам. Десять лет спустя такой самолет построили американцы, создали интернациональную программу ORBIS и теперь летают по всему свету, делают операции, рекламируют свои достижения. Это уже не только медицина, это уже политика. В 1974 году Федоров написал докладную



записку министру здравоохранения СССР Б.В. Петровскому, что такой самолет необходим не только для блага нашей страны. Но министр отказал. Впрочем, не такой Федоров человек, чтобы признать поражение и примириться...

В 1989 году был спущен на воду комфортабельный теплоход «Петр I», на базе которого была создана специализированная клиника с отделениями диагностики, операционной, лазерным отделением и медицинским пансионатом. В плавучей клинике в акватории ОАЭ, Кипра, Гибралтара было проведено более 20 тысяч операций.

Федоров уверенно выходит на международный рынок. В Греции консультирует по поводу создания медицинского центра, подобного своему. Аналогичная работа идет на Кубе, в Индии, Аргентине, Венесуэле. Построены учебные центры на Канарских островах, Кипре, Кувейте, где оперировали врачи МНТК.

В 1994 году на Международном конгрессе офтальмологов в Канаде С.Н. Федоров был признан «Выдающимся офтальмологом XX века»...

Лучший офтальмолог мира

«Он был весь – движение, весь – стремление вперед. Земные, точнее, наземные скорости казались ему недостаточными, и потому он стремился в небо. Полет – это была его страсть. Полет во всем – в науке, в медицинской практике, в политике, в жизни. Трудности преодолевались, препятствия сметались, вражда побеждалась, собственные физические немощи не брались в расчет. Энергия, фантазия, жизненные силы, не вмещавшиеся в какую-то одну сферу деятельности, и при этом прагматизм, деловая хватка. Редкое сочетание. Он умел добиваться цели, одерживал победу и устремлялся дальше».*

...2 июня 2000 года около 8 часов вечера четырехместный вертолет «Газель-241Г», на котором Святослав Николаевич летел в Москву после юбилейных торжеств

по случаю 10-летия Тамбовского филиала МНТК, потерял управление и разбился на северо-западной окраине Москвы. Академик Федоров трагически погиб.

С.Н. Федоров был похоронен на сельском кладбище рядом с церковью Рождества Пресвятой Богородицы, которую восстанавливал Святослав Николаевич всем миром в деревне Рождество-Суворова Мытищинского района, в 60 км от Москвы.

Через 2 года после гибели на Международном конгрессе офтальмологов в Лос-Анджелесе С.Н. Федоров был назван «величайшим офтальмологом XIX-XX веков».

«Какое горячее сердце надо иметь, чтобы не остыло оно от бесконечного наплыва людских несчастий, чтобы не покрывлось спасительной коркой равнодушия, чтобы всегда нашлось в нем место для чужого горя... Да, Федоров оказался победителем. Хотя этого могло бы не случиться, как не случилось со многими другими. «А при чем здесь Федоров?» – эта фраза прошла репреном через всю его жизнь (к большому сожалению, приходится и по сей час ее слышать – прим. Ред.). ...В чем секрет его триумфа, в чем секрет его феноменального взлета –

«...Иногда мне кажется, что довелось прожить вместо одной три жизни. Я сравниваю себя с тремя животными. В студентах и в первые годы врачом я был ужом, который скользит между камней и боится врага народа», одного из тех, кто делал революцию 17-го года. Второй период – пришел к власти Хрущев. Я стал чем-то вроде хитрого лиса. В кустах сидит, ждет. Зазевалась курица – хватить ее и опять в кусты. Там денег ухвачу, там о чем-то договорюсь, там какого-нибудь чиновника облаю. Одним словом, играл на нашей бюрократической машине. С 1986 года, когда мы получили подряд, я, как и мои товарищи, потчуствовал себя лебедем в стае. Поднялись в воздух и летим. Набираем высоту...»

Б. Нувахов «Феномен Святослава Федорова»

от провинциального врача до имени известного ученого?.. Причиной, по-моему, в том, что у Федорова руководящей всегда была идея альтуризма, идея максимальной помощи максимальному количеству людей. И поэтому он так усердно подгоняет своих трудников. Пробирает их, распекает по одному и всех вместе, но в конце концов неизменно прорывается природная его доброта к людям, и он потечески говорит: «Вперед, ребята! Только вперед. Время не ждет. Зато ждут больные...»** ■



ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

С.Н. Федоров оставил своим близким, друзьям, коллегам главное дело жизни – МНТК «Микрохирургия глаза». Ему, ушедшему, есть чем гордиться. Нам оставшимся, есть что продолжить и о чем крепко задуматься. Федоров – хирург, ученый, человек... Трудно выделить что-то одно, потому что всегда, чем бы он ни занимался, он был одновременно и тем, и другим, и третьим: профессионал, борец, личность.

При подготовке статьи были использованы следующие материалы: Открытие доктора Федорова: В 4-х книгах/Составитель И.Е. Федорова. – М., 2007-2009. (Использованы материалы А.А. Аграновского, Е.М. Альбац, Е.П. Добрыниной, Г.Х. Шахназарова, С. Власова, В. Затевахиной); Святослав Федоров – Личное дело №.../Составитель Л.А. Деев. – Смоленск, 2006; *Прерванный полет Святослава Федорова//Новая газета. – 2000. – 6 июня. ** Сергей Власов «Неугомонный человек»//Огонек. – 1986.

Фото из семейного архива И.Е. Федоровой.

Редакция газеты «Поле зрения» благодарит И.Е. Федорову за содействие в подготовке материала.

определении полной и переносимой коррекции зрения, измерении внутриглазного давления, границ поля зрения, ультразвуковой биометрии параметров глаз, рефракции роговицы, бинокулярных зрительных функций, стереоскопической остроты зрения. Оптометрист может подобрать очки, контактные линзы, проводить тренировочное аппаратное лечение при зрительных расстройствах у детей и взрослых, осуществлять контроль за колебаниями гидродинамики у пациентов с глаукомой, у пожилых людей, контроль зрительных функций после хирургических вмешательств на глазу, контроль зрительной нагрузки школьников, динамики прогрессирования школьной близорукости, выявление среди школьников дальности зрения, астигматизма, амблиопии, косоглазия, снижения зрительных функций.

Оптометрия может быть отраслью медицины, но медицины среднего звена. Если это врач-оптометрист, он должен быть офтальмологом. Только в этом случае он может полноценно оценить состояние

переднего и заднего отрезка, состояние сетчатки, зрительного нерва, степень оптической нейропатии при глаукоме, изменения макулярной области и периферии сетчатки и т.п.

Мягков А.В.: Сотрудничество между офтальмологами и оптометристами не только возможно, но и необходимо. Я уверен, что взаимовыгодное и последовательное сотрудничество будет на пользу и самим офтальмологам и нашим пациентам. Для этого надо разграничить функциональные обязанности. Я бы, например, ввел в прием оптометриста измерение внутриглазного давления первичным пациентам, контроль внутриглазного давления у пациентов с глаукомой, вопросы профилактики глазной патологии; кроме этого, можно добавить ортоплеоптическое лечение по назначению врача и другое. Время, высвободившееся у офтальмологов поликлиники, позволит им сосредоточиться на более качественной диагностике и лечении пациентов, профилактической деятельности.

Проскурина О.В.: Если говорить об оптометристах со средним медицинским образованием, то они могли бы быть хорошими помощниками офтальмологу. В государственном здравоохранении они могли бы обеспечить работу кабинета доврачебного приема в поликлиниках, взяв на себя функции подбора коррекции, скрининга глазных заболеваний, контроля ВГД у глаукомных больных, измерения поля зрения, контрастной чувствительности, первой помощи при острых глазных заболеваниях, травмах и ожогах глаза, удаления инородных тел с конъюнктивы. Это существенно бы разгрузило врача-офтальмолога первичного приема.

В крупных офтальмологических учреждениях оптометристы очень востребованы для работы на диагностических линиях и в кабинетах функционального лечения. У нас ведь нет и специальности ортоптика – оптометристы могли бы восполнить этот досадный пробел. В практике контактной коррекции оптометристы со средним образованием должны взять на себя обязанности обучения пациентов манипуляциям с контактными

линзами, правилам ухода за линзами. Врачи-оптометристы нужны для ведения детей и взрослых с рефракционными нарушениями; до- и послехирургического лечения детей и взрослых с глаукомными нарушениями; ведения больных со слабослышанием; лечения функциональных расстройств зрения; мониторинга пациентов после рефракционных операций. Врачи-оптометристы востребованы для подбора контактных линз любого типа, мониторинга таких пациентов, лечения осложнений контактной коррекции зрения.

6. Может ли эффективно функционировать модель комплексного лечения в российских условиях?

Коршунова Н.К.: В российских условиях модель комплексного лечения пациента коллективом медсестер-оптометристов-диагностов вместе с врачом-офтальмологом первичного приема, врачом-офтальмологом-хирургом давно разработана, еще в 70-е годы прошлого столетия, академиком С.Н. Федоровым и эффективно применяется в нашей клинике «ОКОМЕД».

Мягков А.В.: Конечно может функционировать и уже функционирует. Во многих регионах офтальмологи направляют в оптику к оптометристам своих пациентов для диагностики рефракционных нарушений, астигматизма, подбора очков и контактных линз.

Проскурина О.В.: Модель взаимодействия оптиков, оптометристов и врачей-офтальмологов, стихийно сложившаяся в России, настоящее время как-то функционирует. И не скажу, что плохо. Существенный провал в области оптометрии – поликлиническое звено. Офтальмологу поликлиники некогда заниматься рефракционными пациентами, да и знания в области оптометрии у них весьма упрощенные.

7. Расскажите о Вашем опыте взаимодействия с врачами-офтальмологами, если таковой имеется?

Коршунова Н.К.: В нашей клинике коллектив оптометристов, врачей-офтальмологов-диагностов, врача-офтальмолога-хирурга, профессора-консультанта – это единый коллектив, оценивающий состояние пациента, оперирующий по показаниям и наблюдающий за ним в раннем и отдаленном периодах.

Считаю тенденцию реформы американского здравоохранения, направленную на создание модели комплексного лечения с привлечением лечебных команд, состоящих из врачей-офтальмологов и оптометристов, очень прогрессивной. Согласно с Джимми Джексоном из клиники Insight Lasik в Колорадо, что очень важно в работе лечебной команды внимание ко всем аспектам лечебного процесса, постоянное инвестирование в развитие технологий и повышение квалификации персонала, а также взаимное уважение всех членов лечебной команды. В России, к сожалению, существует разрыв между врачом-офтальмологом поликлиники и врачами-офтальмологами клиник. Это приводит к тому, что врач не является членом лечебной команды, часто поздно направляя пациента на хирургическое лечение, и в результате пациент спит или получает низкие зрительные функции даже после успешной хирургии. Спор о лидерстве оптометристов или офтальмологов пустой. Главное – оказать пациенту офтальмологическую помощь на самом современном уровне, на уровне достижений мировой офтальмологии, с максимальным качеством и в удобной и комфортной форме для пациента.

Мягков А.В.: Я с удовольствием общаюсь и с офтальмологами и оптометристами. На мой взгляд, современная офтальмология вышла за «пределы» возможностей одного врача, и это правильно. Сегодня есть возможность направить своих пациентов в лучшие офтальмологические центры или к лучшим офтальмологам, специализирующимся на определенной патологии, для достижения наилучшего результата во благо пациента.

Проскурина О.В.: Я – врач-офтальмолог. Большую часть своей практики занята вопросами оптометрии. Вот такое взаимодействие.

– Уважаемые эксперты! Спасибо за интересный дискуссию.

Материал подготовили:
Лариса Тумар, Сергей Тумар

Роговичная и рефракционная хирургия



Дорогие читатели! С этого номера газета «Поле зрения» начинает публикацию отдельных глав учебника Джека Кански «Клиническая офтальмология: систематизированный подход». Это классическое издание охватывает широкие области офтальмологии. Книга переведена на многие языки, выдержала пять изданий и признана всемирным бестселлером. Данное издание, шестое по счету, переработано и дополнено новой информацией для молодого поколения читателей.

Книга представляет собой перевод с оригинального английского издания Clinical Ophthalmology, который осуществлен издательством «Логосфера» по контракту с издательством «Эльзевир». Научный редактор издания – заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор В.П. Еричев.

Главная цель учебника осталась неизменной – дать возможность начинающему врачу получить систематизированные и доступные знания в области офтальмологии, а более опытному специалисту – дать актуальную справочную информацию.

В последнем издании учебника Д. Кански опубликованы более 1000 новых цветных иллюстраций, добавлены четыре главы: «Методы обследований глаз», «Способы визуализации», «Пороки развития», «Лекарственно индуцированные нарушения».

Благодаря своим достоинствам книга остается главным переводным учебником в области офтальмологии в России. Редакция газеты «Поле зрения» благодарит руководство издательства «Логосфера» за сотрудничество.



КЕРАТОПЛАСТИКА

Кератопластика (трансплантация, пересадка роговицы) — операция, при которой нездоровую роговичную ткань пациента замещают здоровой донорской роговицей. В зависимости от толщины роговичный трансплантат может быть: (а) полным (сквозным), (б) частичным (послойным или глубоким послойным).

Сквозная кератопластика

Показания

- Оптическое** кератопластику выполняют с целью улучшения зрения. Показания: псевдофакичная буллезная кератопатия, кератоконус, дистрофия, дегенерация, рубцовые поражения.
- Покровная** кератопластика может быть выполнена для восстановления или сохранения целостности роговицы в глазах с тяжелыми структурными изменениями (например, истончение стромы и десцеметового слоя).
- Терапевтическая** кератопластика предполагает замещение инфицированной ткани роговицы при отсутствии эффекта от антибактериальной терапии.
- Косметическую** кератопластику можно выполнять в редких случаях для улучшения внешнего вида глаза.

Донорская ткань

Забор ткани осуществляют не позднее 24 ч с момента смерти донора. Роговицы младенцев обычно не используют ввиду их податливости и возможности формирования в связи с этим высокого астигматизма. Роговицы доноров старше 70 лет также считают

непригодными ввиду низкой плотности эндотелиальных клеток. Предоперационное обследование донорской ткани включает осмотр с помощью щелевой лампы и зеркальной микроскопии. Донорскую роговицу нельзя использовать в следующих случаях.

- Смерть по неизвестной причине.
- Инфекционные заболевания ЦНС (болезнь Creutzfeldt–Jakob, системный склерозирующий панэнцефалит, прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия).
- Некоторые системные инфекции (СПИД, вирусный гепатит, сифилис, септицемия).
- Лейкемия и лимфома.
- Заболевания глаз (злокачественные новообразования, воспаления в активной стадии) и перенесенные глазные операции.

Прогностические факторы

Перед операцией следует обратить внимание на следующие факторы, которые могут ухудшить прогноз при кератопластике.

- Аномалии век (блефарит, трихиаз, выворот, заворот), которые следует исправлять до операции.
- Дисфункция слезной пленки.
- Рецидивирующие или прогрессирующие формы воспалений конъюнктивы (атрофический конъюнктивит, глазной рубцующий пемфигиод).

КЕРАТОПЛАСТИКА
Сквозная кератопластика
Послойная кератопластика
Глубокая послойная кератопластика

КЕРАТОПРОТЕЗИРОВАНИЕ
РЕФРАКЦИОННАЯ ХИРУРГИЯ
Введение
Лазерные рефракционные операции

NB Наиболее благоприятные случаи — ограниченные рубцы, кератоконус и дистрофии.

Техника

- Размер трансплантата** определяют перед операцией в свете щелевой лампы, а также в ходе операции прикладыванием трепанов различного диаметра. Лоскуты диаметром 8,5 мм или более располагают к формированию синехий, васкуляризации и офтальмогипертензии в послеоперационном периоде. Идеальный размер — 7,5 мм; лоскуты меньшего диаметра могут привести к развитию высокого астигматизма.
- Трепанация донорской роговицы** выполняют из предварительно подготовленного корнеосклерального лоскута, помещенного эндотелием вверх в вогнутый

тефлоновый блок. Возможен также забор трансплантата непосредственно из целого донорского глаза после введения воздуха или вискоэластика в переднюю камеру. Размер трансплантата обычно на 0,25 мм больше зоны трепанации на глазу реципиента, чтобы обеспечить герметичность, минимизировать послеоперационное уплощение роговицы и вероятность развития глаукомы.

- Удаление пораженной ткани** выполняют осторожно, чтобы не повредить трепаном радужку и хрусталик:
 - накладывают фиксирующие швы на верхнюю и нижнюю прямые мышцы;
 - выполняют частичную трепанацию роговицы (рис. 10.1а);
 - вскрывают с помощью ножа переднюю камеру (рис. 10.1б);
 - иссечение роговицы завершают ножницами (рис. 10.1в, г, д);
 - вводит вискоэластик (рис. 10.1е).
- Фиксация донорской ткани** монофиламентным швом (нейлон 10/0):
 - трансплантат из донорской роговицы помещают на глаз реципиента (рис. 10.2а, б);
 - накладывают 4 узловых шва: первый — в точке 12 часов (рис. 10.2в), второй — 6 часов, третий — 3 часов и четвертый — в точке 9 часов (рис. 10.2г); прошивание роговицы необходимо проводить почти на полную толщину для предотвращения зияния раны;
 - накладывают несколько дополнительных узловых швов (рис. 10.2д);
 - фиксацию завершают круговым непрерывным швом (рис. 10.2е);
- Замещение вискоэластика** сбалансированным солевым раствором.

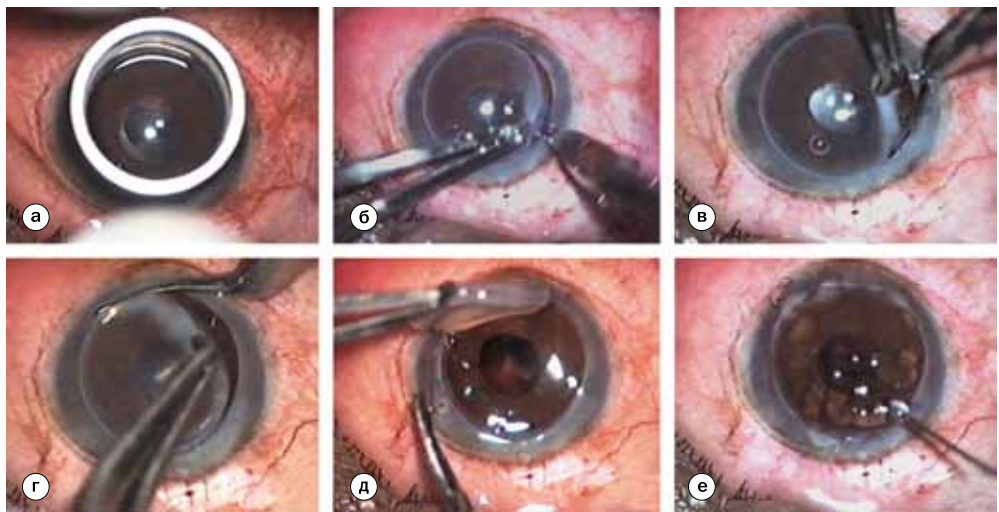


Рис. 10.1 Сквозная кератопластика — удаление роговичной ткани реципиента: (а) частичная трепанация; (б) вскрытие передней камеры с помощью ножа; (в, г, д) иссечение роговицы завершают ножницами; (е) введение вискоэластика (предоставлено R. Foglia)

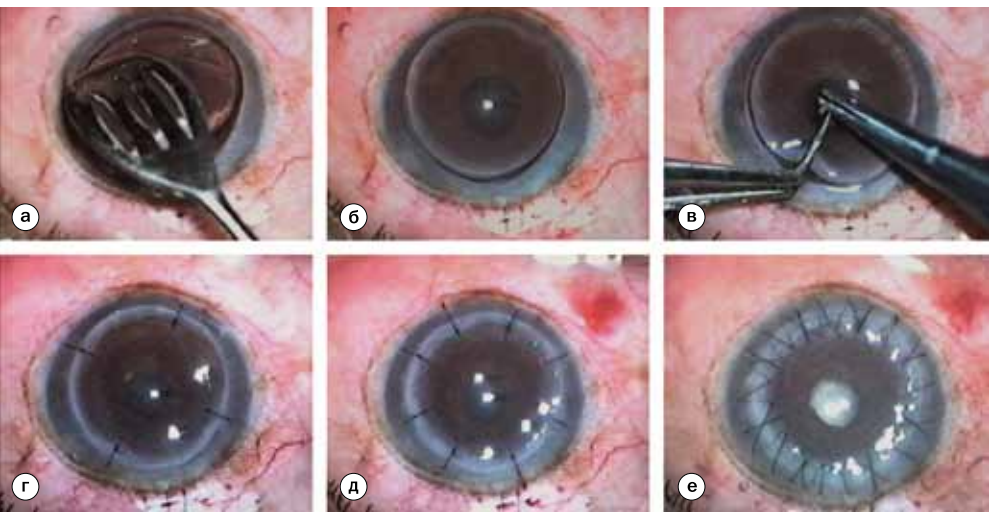


Рис. 10.2 Сквозная кератопластика — фиксация донорской роговицы: (а, б) донорская роговица помещается на глаз реципиента; (в) узловый шов в точке 12 часов; (г) наложение 4 узловых шва; (д) дополнительные узловых швы; (е) непрерывный шов (предоставлено R. Foglia)



Офтальмологические лазеры фирмы OPTOTEK MEDICAL (Словения)

- Высокоточные лазерные приборы для YAG-лазерного вмешательства и селективной лазерной трабекулопластики
- Оптимальное качество изображения, усовершенствованная технология
- Гарантированные параметры лазерного излучения
- Оптимизированное управление смещением луча снижает риск повреждения ИОЛ
- Минимальное время подготовки к работе
- Повышенный комфорт для пациента
- Упрощенная процедура подбора энергии



OptoSLT предназначен для селективной лазерной трабекулопластики

- Nd: YAG-модуль генерирует лазерное излучение удвоенной частоты с длиной волны 532 нм в виде коротких импульсов
- Диапазон мощности излучения — от 0,2 до 2,6 мДж
- OptoSLT может быть интегрирован в микроскоп щелевой лампы e-SlitLight или адаптирован к другим типам щелевых ламп
- Лазерные импульсы точно позиционируются на пигментированных структурах трабекулярной сети посредством коаксиального луча наведения
- Эффективное снижение ВГД после лазерного воздействия обусловлено комплексным биологическим эффектом без термического повреждения ткани трабекулы

**OPTOTEK
medical**

Эксклюзивный дистрибьютор компании
«OPTOTEK MEDICAL» в России и странах СНГ –
фирма «Трайдомед Инвест»

Многофункциональная лазерная система OptoYAG&SLT предназначена для задней капсулотомии, иридомии и селективной лазерной трабекулопластики

- Совмещает в себе два лазера: фотоперфоратор Nd: YAG (длина волны 1064 нм) и Nd: YAG с удвоением частоты излучения (длина волны 532 нм)
- Оба лазерных источника интегрированы в микроскоп щелевой лампы e-SlitLight

109147, Москва, ул. Марксистская, д. 3, стр. 1, офис 412. Тел./факс: (495) 662-78-66
E-mail: info@tradomed-invest.ru Http://www.tradomed-invest.ru

01001, Киев, пер. Музейный, д. 4, офис 16. Тел.: +38 (044) 495-84-37. Факс: +38 (044) 459-46-37
E-mail: shakirova@tradomed-invest.ru Http://www.tradomed-invest.com



Рис. 10.3 (а) протрузия шва; (б) гигантоклеточный сосочковый конъюнктивит

Послеоперационное ведение

- 1. Стероиды местно** применяют для уменьшения риска иммунной реакции отторжения трансплантата. Сначала — 4 раза в день в течение нескольких недель, затем дозу снижают, учитывая состояние глаза. Обычно стероиды назначают в малых дозах, например, 1 раз в день, и продолжают инстилляцию в течение года и более.
- 2. Мидротики** применяют 2 раза в день в течение 2 нед. или более (в случаях увеита).
- 3. Ацикловир внутрь** назначают при наличии в анамнезе герпесвирусного кератита для профилактики его рецидива.
- 4. Швы удаляют** после приживления трансплантата (обычно через 12–18 мес.), у пожилых пациентов этот срок может быть значительно дольше.
- 5. Жесткие контактные линзы** могут потребоваться для повышения остроты зрения у больных с астигматизмом.

Послеоперационные осложнения

- 1. Ранние осложнения:** задержка эпителизации, раздражение выступающими швами (рис. 10.3а), что может привести к папиллярной гипертрофии (рис. 10.3б), наружная фильтрация, измельчение передней камеры, выпадение радужки, увеит, повышение ВГД и инфекции. Редким осложнением является постоянно расширенный зрачок (синдром Urrets-Zavalila).
- 2. Поздние осложнения:** астигматизм, вовлечение трансплантата в первичный патологический процесс, расхождение краев раны, формирование ретрокорнеальной мембраны, глаукома, кистозный макулярный отек.

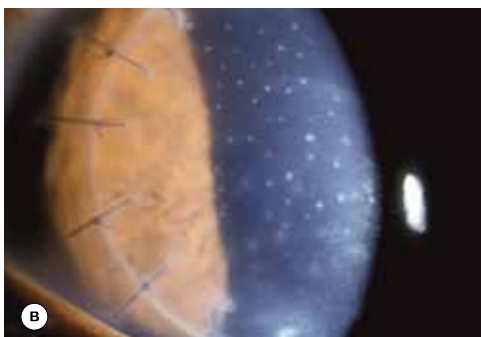


Рис. 10.4 Отторжение трансплантата: (а) цилиарная инъекция; (б) приподнятая линия аномального эпителия при его отторжении; (в) пятна Krachmer при отторжении стромы; (г) линия Khodadoust при отторжении эндотелия (предоставлено S. Tuft — рис. а, б, в; D. Easty — рис. г)

Отторжение роговичного трансплантата

Реакция отторжения трансплантата может произойти в любом слое роговицы после сквозной или послойной (с меньшей вероятностью) кератопластики. Поражение эндотелия является наиболее частым и тяжелым осложнением, т.к. может приводить к значительным потерям эндотелиальных клеток и декомпенсации. Поздняя несостоятельность трансплантата из-за декомпенсации может произойти и при отсутствии отторжения. Реакции отторжения стромы и эпителия являются более редкими и хорошо поддаются лечению стероидами с незначительными отдаленными последствиями. Эти виды отторжений могут сочетаться.

- 1. Патогенез.** Нормальная роговица иммуноиндифферентна и не подвержена реакции отторжения. Тем не менее, если возникает воспаление, индифферентность теряется, и отторжение становится возможным. К другим важным предрасполагающим факторам относят васкуляризацию роговицы, трансплантаты размером более 8 мм в диаметре, эксцентричный трансплантат, инфекцию, глаукому и предшествующие кератопластики. При сенсибилизации реципиента к антигенам гистосовместимости донора может развиться роговичная гиперчувствительность IV типа к трансплантату, результатом этого может стать его отторжение. Этот процесс могут запустить антиген-представляющие клетки донорской роговицы. Соответствие по HLA класса I имеет небольшой положительный эффект для приживления трансплантата.
- 2. Симптомы** отторжения включают затуманивание зрения, светобоязь и тупую боль вокруг глаза. Тем не менее, многие случаи бессимптомны до начала выраженного отторжения.
- 3. Признаки**
 - Цилиарная инъекция и передний увеит являются предвестниками отторжения (рис. 10.4а).
 - Отторжение эпителия может проявляться приподнятостью аномального эпителия (рис. 10.4б).
 - Отторжение стромы характеризуется субэпителиальными инфильтратами, напоминающими аденовирусную инфекцию (пятна Krachmer) (рис. 10.4в).
 - Отторжение эндотелия сопровождается линейным рисунком преципитатов на роговице (линия Khodadoust), соответствующим участкам воспаления у края трансплантата (рис. 10.4г).
 - Стромальный отек свидетельствует о несостоятельности эндотелия.
- 4. Лечение.** Раннее лечение очень важно, т.к. оно существенно увеличивает шансы остановки процесса отторжения:
 - а) Местное применение стероидов** (дексаметазонфосфат 0,1% или преднизолон ацетат 1%) каждый час в течение суток являются основой лечения. Частота применения постепенно снижается

через несколько недель, но пациентам с высоким риском отторжения необходимо назначать более высокие дозы стероидов (преднизолон ацетат 1% 4 раза в день);

- б) системное применение стероидов** (преднизолон перорально 1 мг/кг/сут в разделенных дозах или одномоментное внутривенное введение 500 мг метилпреднизолона) может приостановить процесс отторжения и предотвратить последующие эпизоды, но только в случае их применения в течение 8 дней с начала процесса. Повторное внутривенное введение метилпреднизолона может привести к снижению плотности костной ткани — остеопорозу;
- в) субконъюнктивальное введение стероидов** (бетаметазон 2 мг) также возможно.

- 5. Дифференциальную диагностику** проводят между несостоятельностью трансплантата, реактивацией HSV, увеитом и задержкой эпителизации.

Послойная кератопластика

Послойная кератопластика — это выкраивание эпителиально-стромального лоскута таким образом, чтобы глубокие слои стромы и эндотелий оставались интактными.

- 1. Показания**
 - Помутнение поверхностной трети стромы роговицы, не обусловленное потенциально рецидивирующими заболеваниями.
 - Краевое истончение или инфильтрация роговицы, например, при рецидивирующем птеригиуме, краевой дегенерации Terrien, лимбальном дермоиде и других опухолях.
 - Ограниченные истончения или формирование десцеметцеле.
- 2. Техника** сходна с выполнением сквозной кератопластики и различается только тем, что пересаживают трансплантат неполной толщины.

Глубокая послойная кератопластика

Глубокая послойная кератопластика — сравнительно новый метод, при котором удаляют всю помутневшую ткань роговицы почти до уровня десцеметовой мембраны. Теоретически преимуществом является снижение риска отторжения, поскольку эндотелий (основной объект реакции) не пересаживают.

- 1. Показания**
 - Заболевания с вовлечением 95% толщины передней стромы роговицы с нормальным эндотелием и отсутствием разрывов или рубцов десцеметовой мембраны.
 - Хронические воспалительные заболевания, например, атопический кератоконъюнктивит, при которых повышен риск отторжения трансплантата.
- 2. Преимущества**
 - Отсутствие риска эндотелиального отторжения, хотя эпителиальное отторжение возможно.
 - Меньшая степень астигматизма и структурных изменений тканей по сравнению со сквозной кератопластикой.
 - Большая доступность донорского материала, поскольку состояние эндотелия не имеет значения.
- 3. Недостатки**
 - Более сложная и длительная операция с высоким риском перфорации у пожилых пациентов.
 - Помутнение интерфейса может снижать остроту зрения.

NB Наибольшую трудность представляет локализация зоны диссекции, максимально приближенной к десцеметовой мембране, из-за опасности перфорации.

- 4. Послеоперационное ведение** — такое же, как и при сквозной кератопластике, за исключением меньшей потребности в местном применении стероидов и возможности снятия швов через 6 мес.



Рис. 10.5 (а) нормальное положение кератопротеза; (б) выталкивание кератопротеза (предоставлено C. Liu, G. Facinelli — рис. а)

КЕРАТОПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Кератопротезы — искусственные роговичные имплантаты (рис. 10.5а), применяемые у больных, которым нельзя проводить кератопластику. Современный остео-одонтокератопротез состоит из собственных тканей пациента (корня зуба и альвеолярной кости), в котором фиксируют центральный оптический цилиндр, обычно покрываемый слизистой щечки. Операция сложная, ее выполняют в 2 этапа с интервалом 2–4 мес.

- 1. Показания**
 - Пациенты с двухсторонней слепотой и острой зрения, равной движению руки или ниже, но с нормальными функциями сетчатки и зрительного нерва (т.е. с правильной светопроекцией, нормальными электрофизиологическими показателями и отсутствием отслойки сетчатки по данным УЗИ).
 - Тяжелые, но неактивные заболевания переднего сегмента без реальных шансов на успех при обычной кератопластике (например, синдром Stevens-Johnson, глазной рубцующий пемфигид, химические ожоги, трахома).
 - Многократная предшествующая безуспешная кератопластика.
 - Нормальный уровень ВГД на фоне медикаментозного лечения или без него.
 - Отсутствие активного воспаления.
 - Настрой пациента.
- 2. Осложнения.** Глаукома, формирование мембраны позади протеза, наклон или выталкивание цилиндра (рис. 10.5б), отслойка сетчатки и эндофтальмит.
- 3. Результаты.** У 80% пациентов острота зрения улучшается от счета пальцев до 6/12 или выше. Неудовлетворительный визуальный исход часто связан с предшествовавшей патологией зрительного нерва или сетчатки.

РЕФРАКЦИОННАЯ ХИРУРГИЯ

Введение

Рефракционная хирургия объединяет ряд процедур, которые выполняют для изменения рефракции глаза путем воздействия на роговицу и/или хрусталик, являющиеся главными компонентами рефракции. К нарушениям рефракции относят миопию, гиперметропию и астигматизм. Хирургическая коррекция пресбиопии лазером находится на ранней стадии практического применения. Удаление хрусталика и имплантация мультифокальной/бифокальной или аккомодационной линзы может восстановить зрение на близком расстоянии.

NB Для устранения искажений роговицы, вызванных ношением контактных линз, следует прекратить ношение мягких линз за 2 нед до кератометрии и жестких — из расчета 1 нед. на каждый год ношения.



Рис. 10.6 Имплантация факичной ИОЛ для коррекции миопии: (а) переднекамерный имплантат («клешня лобстера»); (б) заднекамерный имплантат помещается между радужкой и листком передней капсулы (предоставлено Krachmer, Mannis, Holland [Cornea, Mosby, 2005])

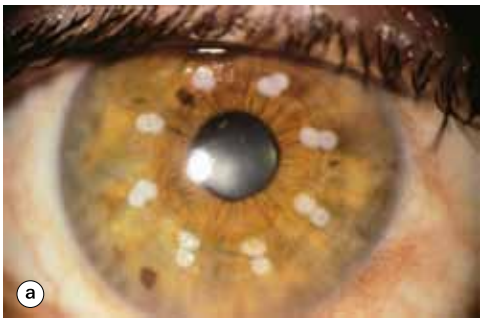


Рис. 10.7 Рефракционные лазерные операции: (а) лазерная термокератопластика; (б) фоторефракционная кератэктомия; (в) лазерный in situ кератомилез (предоставлено H. Nano Jr. — рис. а; C. Barry — рис. б; Eye Academy — рис. в)

Коррекция миопии

- 1. Фоторефракционная кератэктомия** (ФРК).
- 2. Лазерный эпителиальный кератомилез** (см. далее LASEK).
- 3. Лазерный in situ кератомилез** (см. далее LASIK).
- 4. Экстракция прозрачного хрусталика** дает хороший визуальный эффект, но возможен некоторый риск развития отслойки сетчатки.
- 5. Ирис-клипс-линза** («клешня лобстера») крепится к радужной оболочке (рис. 10.6а). Осложнения — подвывих и овальная деформация зрачка.
- 6. Факичную заднекамерную интраокулярную линзу** (ИОЛ) имплантируют в пространство между радужкой и хрусталиком (рис. 10.6б) и фиксируют в цилиарной борозде. Линза выполнена из производных коллагена, ее оптическая сила

составляет от –3 до –20,5 дптр. Непосредственные визуальные результаты вполне удовлетворительны, однако операцию необходимо выполнять осторожно, т.к. возможно возникновение увеита, глаукомы, катаракты и потеря эндотелиальных клеток.

Коррекция гиперметропии

- 1. ФРК и LASEK** могут исправить гиперметропию слабой степени.
- 2. LASIK** может исправить гиперметропию до 4 дптр.
- 3. Кондуктивная кератопластика** с помощью радиочастотного наконечника может исправить слабую гиперметропию. Ожоги располагают по одной или двум окружностям на периферии роговицы. Тепловое воздействие приводит к сокращению коллагеновых волокон и увеличению кривизны центральной зоны роговицы. Эти изменения могут исчезать со временем, но возможно повторное проведение процедуры.
- 4. Лазерная термокератопластика** с помощью гольмиевого лазера позволяет исправить слабую гиперметропию. Лазерные ожоги наносят в 1–2 ряда по окружности на периферии роговицы (рис. 10.7а). Вызванное термическим воздействием стягивание периферии стромы сопровождается увеличением кривизны роговицы в центре. Эти изменения со временем ослабевают, но процедуру можно повторять.

Коррекция астигматизма

- 1. Расслабляющие разрезы (аркуатная кератотомия)** — нанесение дугообразных парных надрезов на противоположных сторонах более крутого меридиана роговицы, корригируемого «плюсовым» цилиндром. Наступающее в результате уплощение с одновременным небольшим увеличением крутизны плоского меридиана, перпендикулярного надрезам, приводит к снижению астигматизма. Эффект дозируют за счет длины, глубины разрезов и их близости к оптическому центру роговицы. Аркуатную кератотомию можно комбинировать с наложением стягивающих швов в перпендикулярном меридиане при коррекции высокого астигматизма, возникающего, например, после сквозной кератопластики.
- 2. ФРК и LASEK** могут устранить астигматизм до 3 дптр.
- 3. LASIK** может исправить астигматизм до 5 дптр.
- 4. Хирургия хрусталика** заключается в имплантации торических интраокулярных линз во время экстракции катаракты. Однако в послеоперационном периоде возможна ротация линзы с отклонением от требуемой оси.

Лазерные рефракционные операции

Фоторефракционная кератэктомия

Фоторефракционную кератэктомию (ФРК) выполняют с помощью эксимерного лазера, который удаляет роговичную ткань на заданную глубину с минимальным повреждением окружающих тканей. При коррекции миопии удаляют ткань в центральной зоне роговицы, что приводит к ее уплощению; приблизительно каждые 10 мкм абляции изменяют рефракцию на 1 дптр. Для коррекции гиперметропии выполняют абляцию на периферии роговицы, что делает роговицу более крутой в центре. С помощью ФРК можно корригировать миопию до 6 дптр, астигматизм — до 3 дптр и слабую гиперметропию.

- 1. Техника**
 - а) отмечают зрительную ось и удаляют эпителий;
 - б) пациент фиксирует взор на вспышке лазера;
 - в) лазером удаляют боуменову мембрану и передние слои стромы (рис. 10.7б), как правило, это занимает 30–60 сек. Роговица заживает в течение 48–72 ч. Различные субэпителиальные помутнения развиваются в течение 2 нед. и сохраняются 1–6 мес. Они редко снижают остроту зрения, но могут вызывать ночное ослепление (глэр-эффект).

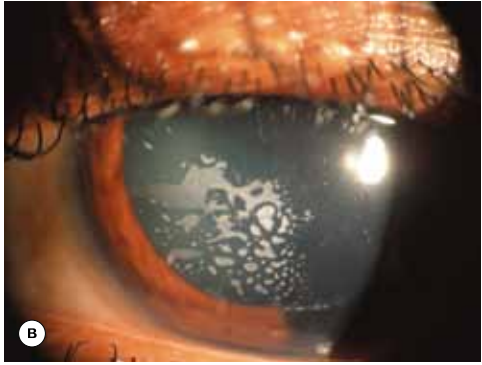
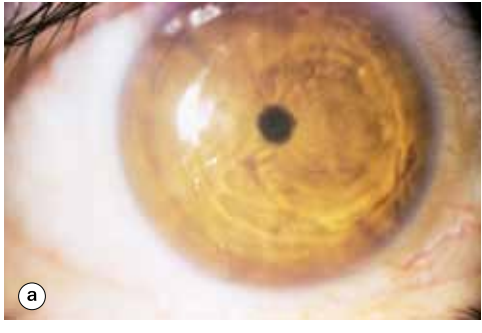


Рис. 10.8 Осложнение при лазерных рефракционных операциях: (а) сморщивание лоскута; (б) субэпителиальные помутнения; (в) врастание эпителия; (г) диффузный ламеллярный кератит; (д) бактериальный кератит (предоставлено H. Nano Jr. — рис. а, б; S. Fogla — рис. в; S. Tuft — рис. г, д)

- 2. Осложнения.** Замедленная эпителизация, роговичные хейзы и гало (ореол), снижение ночного зрения и регресс эффекта. Редко встречаются децентрация зоны абляции, рубцевание, аномальное заживление эпителия, неправильный астигматизм, снижение чувствительности, асептические инфильтраты, инфекции и острый некроз роговицы.

Лазерный эпителиальный кератомилез

Лазерный эпителиальный кератомилез (LASEK) является относительно новой операцией, но его популярность все возрастает. К преимуществам LASEK относят отсутствие болезненных ощущений, меньшую вероятность помутнения роговицы и более быструю зрительную реабилитацию по сравнению с ФРК. LASEK эффективен при коррекции слабых аметропий и у пациентов с очень тонкой роговицей, которым не показан LASIK.

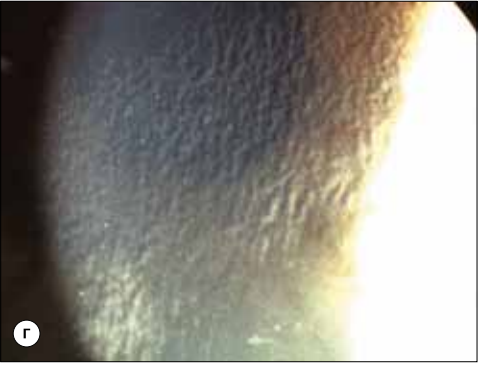
- Техника операции:**
- а) после аппликации алкоголем 20% в течение 30–40 сек формируют лоскут эпителия, расположенный на базальной мембране;
 - б) проводят лазерную абляцию;
 - в) выполняют репозицию эпителиального лоскута.

Для операции характерны достижение функцию нального результата через 4–7 дней и низкая вероятность осложнений. Главные недостатки по сравнению с LASIK — непредсказуемость послеоперационных болей и заживления эпителия.

Лазерный in situ кератомилез

Лазерный in situ кератомилез (LASIK) — самая распространенная в последнее время рефракционная процедура. Обладает большими, чем ФРК, возможностями и обеспечивает коррекцию гиперметропии до 4 дптр, астигматизма до 5 дптр и миопии до 12 дптр в зависимости от толщины роговицы. Во избежание эктазий роговицы толщина остаточной стромы после формирования лоскута и абляции ткани должна составлять не менее 250 мкм. Таким образом, объем удаляемой ткани и эффект вмешательства лимитированы исходной толщиной роговицы (по данным пахиметрии). Толщину лоскута можно изменять, но слишком тонкие лоскуты трудно формировать, к тому же они более склонны к сморщиванию.

- 1. Техника**
 - а) на глазное яблоко помещают кольцо-присоску для повышения ВГД до 65 мм рт. ст. Это может вызывать временную окклюзию центральной артерии сетчатки и нарушение зрения;
 - б) кольцо центрируют на роговице, в него помещают проводник с закрепленным микрокератомом;



- в) микрокератом автоматически продвигается вдоль поверхности роговицы и формирует очень тонкий лоскут (рис. 10.7в);
 - г) кольцо-присоску снимают и ложе обрабатывают эксимерным лазером (как при ФРК);
 - д) лоскут укладывают на место и выдерживают в покое 30 сек.
- К преимуществам операции по сравнению с LASEK следует отнести минимальный субъективный дискомфорт, быстрые зрительную реабилитацию и стабилизацию рефракции, минимальный риск помутнений роговицы.

- 2. Осложнения**
 - а) **интраоперационные:** «дырчатые» отверстия, формирование тонкого лоскута, полный срез лоскута, неполный или неравномерный лоскут и редко — перфорация роговицы;
 - б) **послеоперационные:**
 - «сухой» глаз — достаточно частое и требующее лечения осложнение;
 - сморщивание (рис. 10.8а), искривление или смещение лоскута;
 - субэпителиальные помутнения, которые могут вызвать ночное ослепление (глэр-эффект) (рис. 10.8б);
 - эпителиальные дефекты, которые предрасполагают к врастанию эпителия под лоскут (рис. 10.8в);
 - диффузный ламеллярный кератит («пески Сахары») может развиваться через 1–7 дней после LASIK и характеризуется гранулярными инфильтратами в подлоскутном пространстве (рис. 10.8г). Лечение заключается в интенсивном местном применении антибиотиков и стероидов;
 - бактериальный кератит возникает редко (рис. 10.8д).

По вопросам приобретения издания «Клиническая офтальмология: систематизированный подход» (ISBN: 9783876090344)

ЛОГОСФЕРА

интернет-магазин
(495) 748 51 16

для ОПТОВЫХ КЛИЕНТОВ

тел.: (495) 689 62 64; 771 34 58

e-mail: salesdep@logobook.ru

factor@logobook.ru

www.logobook.ru

КОРРЕКЦИЯ АНОМАЛИЙ РЕФРАКЦИИ: мы приближаемся к мировым стандартам



Михаил Дмитриевич Пожарицкий,

доктор медицинских наук, профессор кафедры повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) Российской Федерации, руководитель курса кераторефракционной хирургии ФМБА. В 1990 году профессор М.Д. Пожарицкий получил европейский диплом и сертификат в Италии. Имеет свои клиники в Бари и Милане.

С появлением нового оборудования и приобретением опыта работы, требующего от хирурга ювелирного владения техникой и глубоких знаний, разрабатываются интересные алгоритмы, в том числе и для фемтосекундных лазеров.

Редакция газеты «Поле зрения» попросила рассказать д.м.н., профессора Михаила Дмитриевича Пожарицкого об опыте работы по коррекции аномалий рефракции с использованием новейших технологий.

— Михаил Дмитриевич, что такое персонализированная абляция и каковы перспективы ее развития?

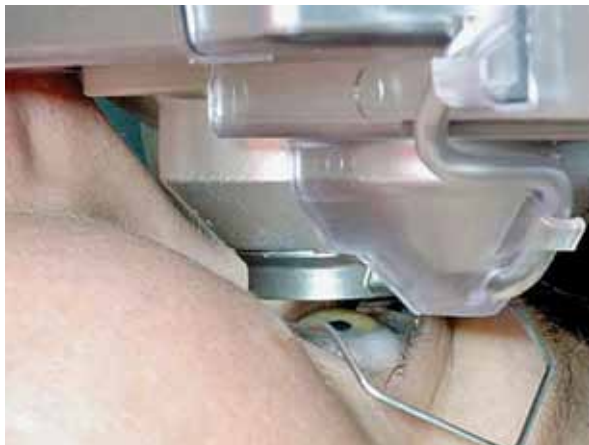
Коррекция аномалий рефракции в настоящее время получила новое развитие именно в связи с появлением персонализированной абляции и персонализированных алгоритмов воздействия эксимерлазерного и фемтосекундного излучения на глаз пациента. Что это такое? Это способ получить лучшую остроту зрения, снизить количество сферических aberrаций высокого порядка, то есть улучшить коррекцию у каждого пациента, изучив его персональные данные. Иными словами, мы не используем унифицированный алгоритм лечения, а повышаем точность диагностики каждого, отдельно взятого клинического случая и разрабатываем алгоритм лечения на основании топограммы, aberromетрии и других методов исследования конкретного пациента. Безусловно, это требует дополнительного оборудования, дополнительной квалификации врача, времени, это в конце концов стоит дороже, и производители лазерных систем предлагают пакет по цене премиум класса, потому что новая технология дает лучший результат.

Результаты нашей работы и зарубежных коллег и, прежде всего, бывшего главного офтальмолога ВВС США Стива Шалхорна показали, что использование новых технологий приводит не только к

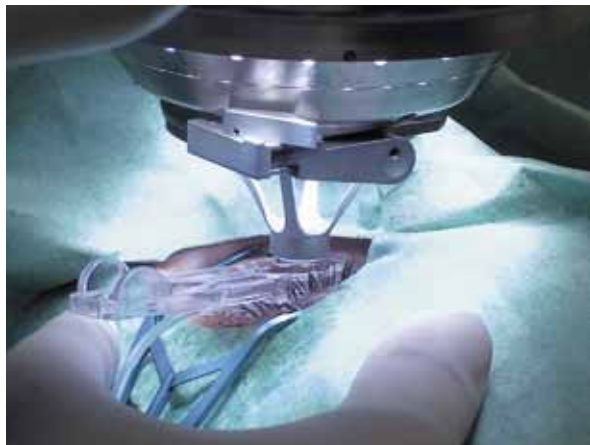
Коррекция аномалий рефракции в наши дни получила новое развитие в связи с появлением персонализированной абляции и персонализированных алгоритмов воздействия эксимерлазерного и фемтосекундного излучения на глаз пациента. К сожалению, приходится констатировать существование разрыва в практике российской кераторефракционной хирургии аномалий рефракции и зарубежном опыте с использованием новых технологий. Практически во всех развитых странах большая часть операций коррекции аномальной рефракции выполняется по aberromетрическим алгоритмам с использованием инновационных технологий.



Курс кераторефракционной хирургии, Милан



Контактный интерфейс пациента фемтолазера LDV ZIEMER



Контактный интерфейс пациента фемтолазера Intralase IFS

увеличению доли пациентов, достигших 100% результата, но и к значительному улучшению ночного зрения, контрастной чувствительности, к улучшению такого важного параметра, как профессиональная пригодность.

На сегодняшний день, к сожалению, существует колоссальный разрыв в практике российской кераторефракционной хирургии аномалий рефракции и практики зарубежной. Практически во всех развитых странах, но и не только, например, в Турции, большая часть операций коррекции аномальной рефракции выполняется по aberromетрическим алгоритмам с использованием новой технологии.

Здесь я бы хотел подробнее остановиться на том, как мерить, что мерить, что необходимо учитывать при формировании этих алгоритмов. Персонализация хирургического подхода существовала всегда. Хирург, основываясь на

осмотре пациента, всегда знал, где и как сделать разрез. Хороший хирург персонально для каждого пациента выбирает разрез сам, а не делает его так, как это изложено в учебниках для студентов. Также и роговица. Каждая роговица имеет свои aberrации, свою рефракцию, оси, толщину.

Самый простой способ персонализировать коррекцию — это изучить топографические параметры передней поверхности роговицы. Безусловно, с появлением нового оборудования, такой как сканирующие микроскопы типа Orbscan или Pentacam, мы имеем возможность изучить не только переднюю поверхность роговицы, ее aberrации, но также и заднюю поверхность роговицы, на которую влияют рубцовые, воспалительные изменения или изменения, вызванные ранее проведенной хирургией роговой оболочки.

Следующий по развитию способ — это общая aberromетрия или aberromетрия волнового фронта, которая обычно проводится на сенсорах Гартмана-Шэка. Параллельное направление, основанное на принципах скископии, развивает фирма Nidek. Таким образом, мы имеем возможность измерить aberrации или аномалии рефракции, формирующиеся в разных отделах глазного яблока. По технологии формирования этих персонализированных алгоритмов все производители лазерного оборудования сейчас дают уже готовый пакет.

Пожалуй, самой используемой в мире технологией является технология, представленная компанией Abbott Medical Optics на основе эксимерного лазера VISX S4 с фиксацией по радужной оболочке, с эффективной системой тренировки с системой контроля циклотории и центридного смещения

зрачка. Один из наиболее точных aberromетров на сегодняшний день по исследованию общих aberrаций — это aberromетр VASCA, который производит компания Carl Zeiss. Роговичные aberromетры — это Pentacam и Orbscan, которые используются в технологии WaveLight Alcon и Baush+Lomb. То есть все производители оборудования дают возможность врачам персонализировать лечение, коррекцию и получать лучшие результаты.

— Михаил Дмитриевич, как можно объяснить тот факт, что на Западе эта технология достаточно продвинута, в то время как в России существует определенное отставание в использовании новых технологий. Как Вы считаете, с чем это связано: с нехваткой оборудования, с недостатком опыта у врачей или с тем и другим?

Да, безусловно, мы здесь отстаем. И отставание, прежде всего, связано с нехваткой в клиниках современного оборудования. Количество фемтосекундных лазеров, используемых в технологии FemtoLasik, в России явно недостаточное, так что говорить о массовости современной хирургии пока преждевременно. Но наши хирурги знают эти технологии, и в хирургии катаракты мы уже переходим повсеместно на имплантацию торических линз, на учет сильной оси роговицы для производства разреза роговичного канала при имплантации ИОЛ для снижения астigmatизма. То есть уже на всей территории Российской Федерации ведется персонализация в хирургии катаракты, используют новые стандарты хирургии, материалов и интраокулярных линз. В то же время незначительное предложение персонализированных алгоритмов, видимо, прежде всего, связано с низким бюджетом. При этом надо заметить, что цена на кераторефракционную хирургию в России значительно ниже, чем в Европе и в США. Но при этом пока, к сожалению, основная часть отечественных клиник не оснащена таким оборудованием.

Однако, насколько я знаю, за последние годы были куплены семь фемтосекундных лазеров, и это только начало. Думаю, что будущее коррекции аномалий рефракции — в улучшении как на этапе диагностики аномалий рефракции, так и при формировании лоскута роговой оболочки и эксимерлазерном воздействии на строму.

Первое — диагностика. Мы говорим о безусловной персонализации диагностики с созданием персонализированных алгоритмов для каждого пациента. Второе — использование новых механизмов формирования лоскута. На сегодня это только фемтосекундный лазер. То есть лоскут роговицы мы делаем той формы и там, где он нам нужен и таким образом увеличиваем биомеханическую стабильность и снижаем количество aberrаций высшего порядка и сферических aberrаций. Важнейший компонент вмешательства — это качество эксимерлазерного воздействия на строму роговой оболочки. Далее следует отметить важность контроля пациентов, обследования после операции. Вам может показаться странным, но мы недостаточно занимаемся пациентами после операции, мы их не обследуем. Как правило, сегодня причиной глубокого обследования пациента является его жалоба.

На самом деле пациентов надо обследовать всех и полностью. В этом есть определенный резерв в улучшении нашей работы, кроме того, необходимо собирать статистику. В Америке это непреложное правило и включается в протокол обслуживания пациента. Когда мы встречаемся с коллегами, часто приходится слышать: «Я сделал тысячу операций», «А я сделал пять тысяч». В этом случае мне хочется спросить: «А сколько ты обследовал пациентов после операции, какие у тебя данные, какие у тебя результаты?» Поэтому нам есть чему учиться у наших коллег из Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов, у наших коллег из Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов. Как вице-президент Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов хочу сказать, что программа послеоперационного обследования у нас есть. Мы разработали специальное компьютерное обеспечение, которое позволяет упростить систему заполнения клинических карт обследования, и я думаю, что медленно, но верно мы идем к европейским и американским нормам в хирургии коррекции аномалий рефракции, то есть к повсеместному использованию нового оборудования для диагностики, лечения и к использованию персонализированных алгоритмов коррекции.

— Как Вы оцениваете биомеханику роговицы после операции с помощью специальной аппаратуры?

Сейчас есть возможность с помощью нового оборудования получить исчерпывающую информацию не только об анатомической структуре, то есть померить лоскут, мы первыми начали измерять интраоперационно лоскут и продолжаем работать в этом направлении. Нам принадлежит новая технология по калибровке каждого индивидуального интерфейса пациента, это важный элемент безопасности и наше ноу-хау, которое мы сейчас предлагаем производителям лазерного оборудования, и, конечно, такие приборы, как ORA (Ocular Response Analyzer) и другие позволяют не только регистрировать, но и, самое главное, оценивать эти показатели.

— Михаил Дмитриевич, дайте краткую сравнительную оценку оборудованию, которое сейчас представлено на офтальмологическом рынке.

У нас в Федеральном медико-биологическом агентстве, в Институте повышения квалификации есть курсы по кераторефракционной хирургии, факзомусификации катаракты и заднему сегменту глаза. Самое главное, чтобы хирурги имели возможность сравнить разное оборудование, понимать различия. Хочу привести пример современных фемтосекундных лазеров. На сегодняшний день практически все производители рефракционного лазерного оборудования предлагают свой фемтосекундный лазер. Например, фемтосекундный лазер VisuMax фирмы Carl Zeiss, есть новый лазер у фирмы Alcon, это проект WaveLight, у компании Schwind, новый лазер у компании Ziemer — Crystal Line. Есть новый лазер у основателя движения фемтосекундной хирургии — Abbott Medical Optics. На сегодняшний день наиболее используемый лазер в мире — это Intralase, который является абсолютным рекордсменом по количеству клинического использования. В мире насчитывается примерно 1400 таких установок. Это и ламеллярная хирургия, имплантация интрастромальных сегментов в случае кератоконуса и, конечно, FemtoLasik.

Лазеры все разные, у них только излучение одинаковое — 10^{13} степени секунды. Если мы возьмем лазер Ziemer (у него нет своего микроскопа), он использует низкую энергию и высокую частоту. Для доставки излучения на точный и надежный интерфейс пациента используется фиброоптика, но в то же время мы теряем возможность визуализации, так как лазерный излучатель стоит под ручкой, в том числе и на новой модели Crystal Line. Также на лазере Ziemer, к сожалению, отсутствует возможность проведения вертикального реза, абсолютно необходимая функция, которая используется при реоперациях, в случае возникновения проблем формирования бокового реза, в случае ламеллярной хирургии, имплантации сегментов. Нам эта функция нужна.

Конечно, хирурги должны иметь возможность «потрогать» технику своими руками. Без этого невозможно сформировать личное мнение. Я считаю, что компании должны выделять больше времени и средств образовательной программе. Обучение не должно проходить на уровне «пляжных зонтиков», необходимо ездить в клиники, тратить бюджет на профессиональное образование. Несмотря на то, что люди у нас талантливые и знают свое дело, но работу в операционной не может заменить никакая лекция.

— Уместно ли говорить о предпочтениях в фемтосекундных и эксимерных лазерах среди европейских и американских хирургов?

Да, вполне уместно. В Америке на сегодняшний день самый распространенный эксимерный лазер — это VisX, самый распространенный фемтосекундный лазер — Intralase. В Европе — Technolas Perfect Vision. У нас в клинике в Италии установлены фемтосекундные Ziemer и Intralase, эксимерные лазеры VisX S4, MEL 80 и Technolas Z100, я ими вполне доволен.

— Какую лазерную технику предпочитают российские офтальмологи?

В России — все по-другому. Я, предположим, дружу с компанией X и покупаю оборудование этой фирмы, а Вы — дружите с компанией Y и, соответственно, предпочтение отдаете этой продукции. В Европе существует понятие «деловые отношения врач — производитель».

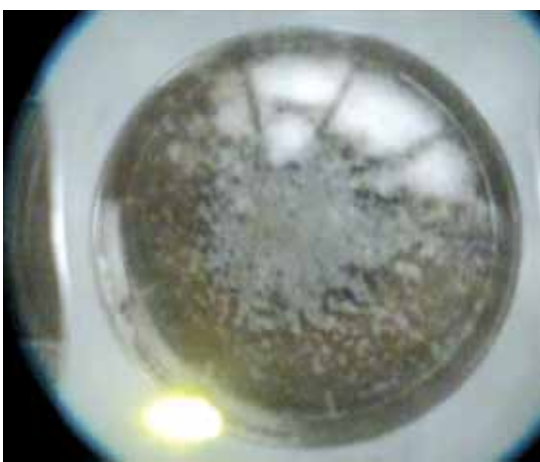
— Кого Вы имеете в виду, когда говорите «врач»? Практикующего хирурга, директора клиники?

Идея такая: существует так называемый opinion maker, эксперт. Меня приглашает человек, занимающийся закупками, и говорит: «Михаил Дмитриевич, у вас большой опыт, как вы считаете, с каким прибором возможна наиболее успешная практика в нашей клинике?» Я ему отвечаю, называю компанию-производителя. Остальные вопросы решают торговые представители. Цены в Европе примерно одинаковые на все оборудование. Это сделано специально. Мой выбор аппаратуры падает на того или иного производителя не потому, что я с ним чай пью по выходным, а потому, что этот прибор, по моему мнению, — самый лучший в работе и сервисе.

— В интервью нашей газете один уважаемый коллега высказал мнение, о том, что хотя некоторые российские клиники и институты приобрели фемтосекундные лазеры, они, как правило, не используются на все 100% своих возможностей. Согласны ли Вы с таким мнением, и что, на Ваш взгляд, является причиной?



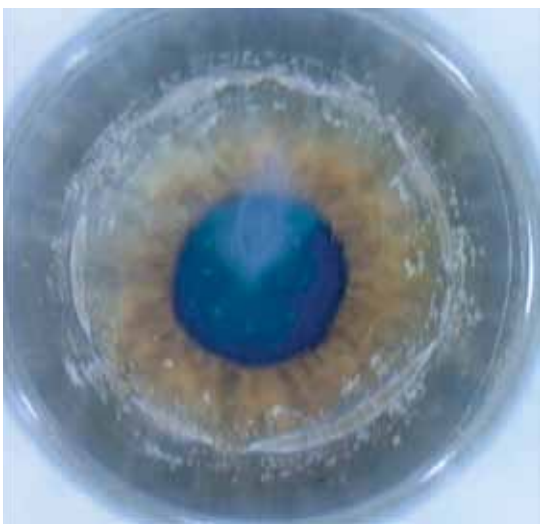
Фемтоласик после радиальной кератотомии. Конфигурация латерального разреза при использовании Intralase IFS



Фемтоласик после радиальной кератотомии. OBL и неравномерное распределение газа при ламеллярной диссекции в зоне радиальных и тангенциальных разрезов



Сквозная пересадка роговой оболочки



Формирование ложа реципиента при сквозной трансплантации роговой оболочки на Intralase IFS

Безусловно, согласен. Ответить на Ваш вопрос довольно просто: компании-производители нового оборудования несут ответственность за результат, поэтому здесь присутствует некий здоровый консерватизм. Как мы знаем, FDA* достаточно серьезно относится и к клиническим испытаниям, и к протоколам использования, поэтому производитель заинтересован в том, чтобы аппарат использовался на каких-то несложных случаях, там, где результат и успех обеспечен. Безусловно, возможности этого оборудования значительно превышают тот, достаточно узкий список разрешенных клинических действий. В качестве примера я могу сказать, что наши лазеры, в том числе фемтосекундные, используются гораздо шире: мы делаем разрезы и на рубцово-измененной роговице, и на прозрачной.

— Можете привести конкретные примеры нестандартного использования оборудования?

Конечно. Я выступал в прошлом году в Париже на конгрессе ESCRS с двумя докладами по фемтосекундным лазерам, в Вене** — с докладом по использованию фемтосекундных лазеров в нестандартных ситуациях, в частности после радиальной кератотомии. Это очень важная тема. У нас тысячи пациентов страдают от излишнего рубцевания и неровного рубцевания, экзистии периферии роговицы, и фемтосекундные лазеры дают возможность формировать прогнозируемый по заданным параметрам лоскут или разрез на

рубцово-измененной роговице. Эта тема чрезвычайно актуальна для России, для наших коллег из Европы, Америки. В Центре офтальмологии ФМБА мы с профессором В.Н. Трубиным давно озабочены этой темой, у нас около 50 пациентов были успешно прооперированы. Особое внимание здесь следует уделить aberromетрии и персонализированным алгоритмам абляции в связи с деформацией не только периферических, но и центральных отделов. Поэтому стандартный алгоритм лечения в этих случаях вообще не подходит. Интересны также и предложенные нами методы профилактики осложнений. То есть мы изменяем алгоритмы газоотведения формирования каналов, алгоритмы прохождения луча, и последняя наша тема — это интраоперационное ОКТ-исследование и измерение каждого конуса для повышения точности реза. У меня записано четыре видео-интервью на известном портале Itube.net именно потому, что в России есть возможность на

нашей богатой клинической практике внедрить новые способы использования аппаратуры. Во время трансляции сессии «живой» хирургии из Милана в Астрахань, где состоялась конференция «Инновационные технологии в офтальмологической практике регионов», я хотел показать новые алгоритмы при формировании лоскута на новом высокоскоростном Intralase IFS и также сквозную пересадку роговой оболочки с обработкой донорской роговицы и ложа реципиента на фемтосекундном лазере.

Так что нет сомнения в том, что с развитием технологий, с появлением опыта использования нового оборудования будут разработаны еще более эффективные и надежные алгоритмы, в том числе и для фемтосекундных, и эксимерных лазеров.

— Благодарю Вас.

Беседу вел
Сергей Тумар

УНИВЕРСАЛЬНАЯ
ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ
СИСТЕМА ДЛЯ МИКРОХИРУРГИИ
ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО СЕГМЕНТА ГЛАЗА

OPTIMED
Profi

БОЛЬШИЕ
ВОЗМОЖНОСТИ
ПО ДОСТУПНОЙ
ЦЕНЕ

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

ЗАО «ОПТИМЕДСЕРВИС»
(347) 223-44-33, 277-61-61
market@optimed-ufa.ru
www.optimed-ufa.ru

*FDA (англ. — Food and Drug Administration), Управление по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов — агентство Министерства здравоохранения и социальных услуг США, в задачи которого входит контроль за соблюдением законодательных норм в области поддержания качества продуктов питания, лекарственных препаратов и косметических средств.

**XXIX конгресс ESCRS проходил в Вене с 17 по 21 сентября 2011 г.

Глаукома закрытого угла. Современная трактовка проблемы

В.С. Акопян

Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

В структуре всемирной слепоты глаукома занимает твердое второе место, уступая только катаракте. Примерно половина этой глаукомной слепоты – результат первичной закрытоугольной глаукомы (Johnson G.J., Foster P.J., 2005).

Настоящая заметка посвящена описанию факторов риска и предпосылк возникновения глаукомы закрытого угла, патофизиологических механизмов подъема внутриглазного давления. Сделана попытка описать наиболее надежные методы и средства диагностичной закрытоугольной глаукомы. Наконец, приведены соображения по поводу возможной (а, нередко, обязательной) профилактики острых подъемов ВГД (приступов) при закрытоугольной глаукоме.

Необходимость повторения в этой заметке, казалось бы, прописных истин диктуется неутихательной картиной все еще часто встречающихся случаев тяжелых исходов перенесенных острых приступов закрытоугольной глаукомы.

Проявления этого заболевания отличаются значительным многообразием. У белой расы анатомически узкий угол передней камеры встречается приблизительно у 2% лиц, в то время как распространенность закрытоугольной глаукомы (ЗУГ) составляет менее 0,1% (Van Herick W., Shaffer R.N., Schwartz A., 1969; Hollows F.C., Graham P.A., 1966). Так среди британского населения встречается закрытоугольная глаукома (ЗУГ) составляет менее 0,1% (Van Herick W., Shaffer R.N., Schwartz A., 1969; Hollows F.C., Graham P.A., 1966). Так среди британского населения встречается закрытоугольная глаукома (ЗУГ) составляет менее 0,1% (Van Herick W., Shaffer R.N., Schwartz A., 1969; Hollows F.C., Graham P.A., 1966). Так среди британского населения встречается закрытоугольная глаукома (ЗУГ) составляет менее 0,1% (Van Herick W., Shaffer R.N., Schwartz A., 1969; Hollows F.C., Graham P.A., 1966).

Такие статистические данные говорят о том, что в реальности не всегда узкий угол передней камеры может закрыться. В действительности нет значимой разницы в средней величине ширины угла передней камеры среди черного, белого и азиатского населения. Тем удивительнее, что более частая встречаемость закрытия угла твердо отмечена у азиатского населения. Возможным объяснением этому может быть лишь тот факт, что у азиатов наиболее кпереди расположено смыкание радужки со склеральной стенкой, тогда как у темнокожей расы оно более заднее, а самое заднее его расположение – у белой (Oh Y.G. et al., 1994).

Профилактика заболевания должна начинаться с клинического выявления пациентов повышенного риска развития этого состояния, чему способствуют различные факторы, как то: раса, возраст, рефракционные дефекты и анатомия переднего сегмента глаза.

Пациенты с гиперметропией в большинстве своем имеют более короткую аксиальную длину глаза в сравнении с эметропами и миопами. Тщательное обследование анатомии переднего сегмента должно начинаться с оценки глубины передней камеры глаза. Центральная глубина передней камеры в глазах с закрытоугольной глаукомой в среднем на 1 мм меньше (мельче), чем в нормальных глазах

(Tornquist R., 1956; Lowe R.F., 1977; Lee D.A., Brubaker R.F., Ilstrup D.M., 1984). Но гораздо более важной диагностически является периферическая глубина передней камеры, которая мельче у гиперметропических пациентов и к тому же убывает с возрастом (Fontana S.T., Brubaker R.F., 1980; Chan R.Y., Smith J., Richardson K., 1981).

Глубина периферической части передней камеры определяется при осмотре на целевой лампе с использованием техники Van Herick (Van Herick W., Shaffer R.N., Schwartz A., 1969). Выполняется сопоставление ширины (при перпендикулярно направленной сфокусированной вертикальной световой щели) оптического среза роговицы (перилимбальной нисовой или височной) с величиной расстояния между эндотелием роговицы и передней поверхностью радужки. Если это расстояние (т.е. периферическая глубина передней камеры) не превышает 1/4 ширины среза роговицы, данный угол с высокой вероятностью склонен к закрытию и должен быть немедленно исследован гоноскопически. Нельзя также забывать, что средняя глубина передней камеры у женщин мельче, чем у мужчин (Oh Y.G. et al., 1994). Важно учитывать конфигурацию собственно угла передней камеры. Корень радужки имеет более переднее примыкание, а ее фронтальная поверхность более выпуклая при закрытии угла.

Наконец, учитываются особенности хрусталика и цилиарного тела. Важно, что с возрастом увеличивается не только осевая толщина хрусталика, но и растущая слабость зонулярного аппарата, располагающая к переднему смещению биолуны. В глазах с ЗУГ хрусталик имеет «излишне» переднее расположение и за счет более крутого радиуса кривизны своей передней поверхности. В дополнение к этому гиперметропы обычно наделены более развитым цилиарным телом в результате перманентной необходимости в повышенном accommodaционном усилии. Увеличенная масса цилиарного тела усугубляет сужение и без того ограниченного пространства угла передней камеры.

Первичный зрачковый блок

Некоторые или все перечисленные факторы играют роль в образовании первичного зрачкового блока, общепризнанного механизма развития картины закрытоугольной глаукомы. Физиологическое (в темноте, под действием эмоционального фактора) или индуцированное (мидрiatиками и циклоплетиками) расширение зрачка вызывает совокупность векторных сил как дилататора, так и сфинктера зрачка. Результирующий вектор этих сил направлен кзади, прижимая заднюю поверхность радужки к передней поверхности хрусталика. Эти силы препятствуют адекватному перходу влаги из задней камеры в переднюю, создавая разницу давлений в камерах глаза.

В результате более высокое давление влаги в задней камере сдвигает кпереди периферию радужки (выпучивает радужку), которая вызывает обструкцию трабекулярного перешейта, способствуя резкому подъему ВГД. Установлено, что при средней степени ширины зрачка имеет место максимальная величина направленного кзади вектора сил и наиболее плотный контакт радужки с хрусталиком.

Клинические соображения

Опасность вероятного развития как острого повышения ВГД, так и хронически многократно повторяющихся умеренных подъемов офальмотонуса всегда необходимо учитывать и предполагать в глазах с гиперметропической рефракцией. Такие индивидуумы подлежат диспансерному наблюдению с систематическими измерениями ВГД для оценки его суточных колебаний (измерения ВГД с 10-12-часовым интервалом в течение суток). Такой контроль нередко позволяет выявить неожиданную одностороннюю гипертензию. Этого факта достаточно для выполнения так называемой пронационно-темновой пробы, позволяющей оценить реакцию офальмотонуса на искусственно созданные провокационные условия.

Данная провокационная проба подразумевает длительное пронационное (лежа лицом вниз) положение исследуемого пациента в течение 45-60 мин. (Huams S.W., 1968). Сравнение значений ВГД до и после положения лежа позволяет судить о влиянии переднего смещения иридохрусталиковой диафрагмы глаза на состояние угла передней камеры, предполагая его временное закрытие. Если ВГД после вынужденной пронации повышается на 6 мм рт.ст. и более, к тому же выходя за пределы средне-нормальных значений, такой глаз с высокой вероятностью следует считать склонным к закрытию угла передней камеры. Следовательно, степень риска развития острого приступа глаукомы в подобном глазу необходимо признать очень высокой.

Пронационная проба Huams, безусловно, не может использоваться врачом поликлиники в условиях амбулаторного приема, являясь весьма времязатратной. Однако в специализированных офальмологических учреждениях и глазных стационарах ее необходимо применять в диагностике и определении лечебной тактики при первичной глаукоме.

Здесь необходимо остановиться на выборе метода измерения внутриглазного давления при выполнении этой провокационной пробы. Тонометр Маклакова с его низкой чувствительностью и точностью измерений менее всего подходит для выполнения этого теста. Оптимальным следует считать классический метод тонометрии по Goldmann. Немаловажным здесь является соблюдение двух условий. Во-первых, щелевая лампа должна находиться в непосредственной близости от кушетки, на которой находился исследуемый. Тогда его переход из лежачего положения в положение сидя (за щелевую лампу) занимает минимум времени и ВГД не успеет снизиться. Вторым важным условием должно стать использование инстилляционного анестезирующего раствора, содержащего флюоресцеин для мгновенного его нанесения на поверхность роговицы перед вторым измерением ВГД. Преодоление этих сложностей выполнения пробы возможно благодаря использованию пневмотонометра. Однако обязательным условием при этом должна стать калибровка показателй его измерений по тонометру Goldmann.

Следует расширить толкование результатов пронационной тонометрической пробы в случаях получения пограничной степени

повышения ВГД. Подъем на 5-6 мм рт.ст. (особенно симметричный и достигающий верхней границы нормы офальмотонуса) не исключает вероятность частого повторения такой ситуации в глазу. Из этого возможно допущение, что ремиттирующий аппозиционный блок дренажной системы корнем радужки создает условия для постепенного формирования пусть единичных гониосинехий. Тем самым «подострые», но частые подъемы внутриглазного давления могут вести к развитию хронической формы закрытоугольной глаукомы. Данное соображение заставляет интенсифицировать наблюдение за подобными пациентами. Важным условием наблюдения таких больных является повторение пронационной пробы с гоноскопическим контролем и оценкой суточных колебаний офальмотонуса.

Профилактика острой и хронической закрытоугольной глаукомы

Наш сорокалетний опыт использования лазерной иридотомии при первичной закрытоугольной глаукоме показывает, что этот безопасный метод воздействия при своевременном эффективном использовании дает очень хорошие результаты. Для этого метода еще более применим «крылатый» тезис патриарха британской офтальмологии сэра S. Duke-Elder, который говорил, что «хирургическая иридотомия намного безопаснее, чем переход улицы в Лондоне в час пик». Современная техника лазерной иридотомии позволяет быстро сформировать колобому радужки в любом подходящем для этого месте без излишних разрушений ткани и повреждения смежных структур.

При всем известном разнообразии техники выполнения лазерной иридотомии мы предпочитаем двухэтапную методику, сочетающую последовательное использование коагуляции и пункции (дисцизии) радужки. Это достигается путем первоначального нанесения лазерных коагулятов на поверхность радужки для формирования кратерообразного углубления в строме, обнажающего или «приближающего» задний пигментный листок радужной оболочки. Используется непрерывное излучение диодного лазера с длиной волны 532 нм (зеленый спектр). Режим излучения (мощность, экспозиция, диаметр фокального пучка и частота следования импульсов) подбирается таким образом, чтобы минимизировать ожог радужки. Вторым и завершающим этапом воздействия становится пункция остатков стромы и заднего пигментного листка радужки. Для этого идеально подходит лазер Nd:YAG в Q-switch режиме излучения. Энергия в импульсе может быть минимальной (десятые доли мДж), поскольку в большинстве случаев этого достаточно для быстрой и щадящей сквозной перфорации радужки. Важнейшим достоинством двухэтапной лазерной иридотомии является минимальное термическое воздействие, практически исключая возможные субклинические воспламенение радужки. Вероятность образования задних плоскостных синехий (наиболее частого посткоагуляционного осложнения) тем самым сводится к нулю. Опираясь на многолетний опыт использования различных методик лазерной иридотомии, мы

не склонны тем не менее рассматривать изолированную Nd:YAG лазерную иридотомию в качестве альтернативы описанному здесь комбинированному варианту. Для формирования колобомы часто (особенно в кариш глазах с толстой стромой) требуется неоднократное повторение лазерных Q-switch импульсов со значительно более высокой энергией (порядка 1-1,2 мДж). Такой режим более деструктивен и нередко провоцирует реактивную гипертензию в ходе выполнения процедуры, что весьма затрудняет быстрое и успешное формирование сквозного отверстия в радужке.

Заключение

Лазерная иридотомия давно зарекомендовала себя как самостоятельный способ лечения первичной закрытоугольной глаукомы. Безопасность этого метода в силу неинвазионного характера позволила использовать его не только для лечения приступообразных и подострых форм этого заболевания. Появилась возможность более профилактического приложения этой методики в глазах с совокупностью высоких факторов риска закрытия угла передней камеры. Сам факт успешного использования лазерной иридотомии разительно изменил представление о первичной закрытоугольной глаукоме. Результаты наших многолетних наблюдений за этой категорией больных показывают, что первичную закрытоугольную глаукому можно рассценивать сегодня как вполне излечимое глазное заболевание.

Литература

- Johnson G.J, Foster P.J. Can we prevent angle-closure glaucoma? *Eye* 2005;Oct;19(10):1119-24.
- Van Herick W, Shaffer RN, Schwartz A. Estimation of width of angle of anterior chamber: Incidence and significance of the narrow angle. *Am J Ophthalmol* 1969 Oct;68(4):626-9.
- Hollows FC, Graham PA. Intracocular pressure, glaucoma, and glaucoma suspects in a defined population. *Br J Ophthalmol* 1966 Oct;50(10):570-86.
- Van Rens GH, Arkell SM, Charlton W, Doesburg W. Primary angle-closure glaucoma among Alaskan Eskimos. *Doc Ophthalmol* 1988 Oct-Nov;70(2-3):265-76.
- Oh YG, Minelli S, Spaeth GL, Steinman WC. The anterior chamber angle is different in different racial groups: a gonioscopic study. *Eye* 1994;8 (Pt 1):104-8.
- Tornquist R. Chamber depth in primary acute glaucoma. *Br J Ophthalmol* 1956 Jul;40(7):421-9.
- Lee DA, Brubaker RF, Ilstrup DM. Anterior chamber dimensions in patients with narrow angles and angle-closure glaucoma. *Arch Ophthalmol* 1984 Jan;102(1):46-50.
- Lowe RF. Primary angle-closure glaucoma: A review of ocular biometry. *Aust J Ophthalmol* 1977;5:9.
- Chan RY, Smith J, Richardson K. Anterior segment configuration correlated with Shaffer's grading of anterior chamber angle. *Arch Ophthalmol* 1981 Jan;99(1):104-7.
- Fontana ST, Brubaker RF. Volume and depth of the anterior chamber in the normal aging human eye. *Arch Ophthalmol* 1980 Oct;98(10):1803-8.
- Huams SW, Friedman Z, Neumann E. Elevated intraocular pressure in the prone position. A new provocative test for angle-closure glaucoma. *Am J Ophthalmol* 1968;66:661-72. ■

*Литература дана в авторской редакции.

Новое в гипотензивной терапии глаукомы

В.П. Еричев

Учреждение Российской академии медицинских наук НИИ глазных болезней РАМН, Москва

Большинство офтальмологов едины во мнении – все вновь выявленные больные глаукомой должны начинать лечение с гипотензивной медикаментозной терапии. Эта позиция врача совпадает и с выбором пациентов, более 85% которых соглашаются начинать терапию именно с инстилляций глазных капель.

Оценивая клиническую ситуацию, врач стоит перед ответственным выбором лекарственного средства. Глазные капли должны отвечать ряду очень важных требований, реализация которых, скорее всего, сделает лечение наиболее эффективным. Во-первых, капли должны обладать такой гипотензивной эффективностью, которая позволила бы снизить уровень офальмотонуса до зоны индивидуальной нормы. Только в этом случае можно говорить о создании условий для сохранения зрительных функций. Во-вторых,

гипотензивное действие препарата не должно быть кратковременным. Снижение внутриглазного давления до индивидуального уровня должно сохраняться до очередной инстилляций, поддерживая 24-часовой контроль ВГД. В-третьих, гипотензивная терапия, как правило, рассчитана на длительный период – на несколько месяцев или, может быть, лет. Исходя из этого гипотензивное действие препарата должно сохраняться в течение длительного времени, то есть к нему не должно развиваться привыкание и рекомендованные врачом капли не должны обладать системным действием или оно должно быть минимальным. Не меньшее значение имеют и местные побочные эффекты. При их значительной выраженности они могут послужить причиной отказа больного от лечения.

В процессе терапии глаукомы, особенно длительной, очень важным является сохранение качества жизни пациента. Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что изменения привычного образа жизни, вызванные фактом болезни, необходимы четкого выполнения рекомендаций врача, очень болезненно переносятся пациентом

и часто являются причиной отказа от предписанного лечения. Кроме того, больные глаукомой, несмотря на прием препаратов, не чувствуют очевидного улучшения зрения.

Этим и другими факторами обосновывается одно из главных положений медикаментозного лечения – монотерапия. Такой подход, безусловно, предпочтителен с учетом возможно длительной терапии при необходимости сохранения качества жизни.

Но какой бы высокой гипотензивной эффективностью не обладал препарат, при продвинутых стадиях глаукомы рассчитывать на долгосрочный и желаемый успех монотерапии удается далеко не всегда. А число пациентов с развитой и далеко зашедшей стадиями заболевания на этапе первичного выявления составляет более 62%.

Монотерапия в виде назначения бета-блокаторов нередко требует усиления. И нередко вторым препаратом может быть ингибитор карбоангидразы. Препараты, относящиеся к этим двум фармакологическим группам, снижают внутриглазное давление, угнетая продукцию камерной влаги. Бета-блокаторы наиболее активно действуют в дневные (утренние) часы, в то время как ингибиторы

карбоангидразы – и в дневные, и в ночные периоды суток.

Механизм гипотензивного действия бринзоламида отличается от действия бета-блокаторов. В процессе образования водянистой влаги глаза ионы бикарбоната активно транспортируются в заднюю камеру из цитоплазмы беспигментных клеток, чтобы компенсировать градиент положительных ионов, обусловленный активным транспортом Na+. Таким образом, ингибиторы карбоангидразы блокируют образование угольной кислоты, снижая продукцию HCO3-. В отсутствие достаточного количества ионов HCO3- увеличивается позитивный ионный градиент, что и вызывает снижение секреции водянистой влаги.

В силу неэффективности или недостаточной эффективности терапии уже на старте лечения вполне оправданным может оказаться выбор в пользу комбинированных фиксированных форм.

Другими факторами, обуславливающим предпочтение фиксированных комбинаций в терапии глаукомы, являются: исключение вымывания одного препарата другим, упрощение дозировки и уменьшение причин для ошибок при

инстилляциях глазных капель пациентом, улучшение переносимости за счет снижения общей дозы консервантов.

Арсенал современных фиксированных комбинированных форм достаточно широк. Тем не менее, появление новых препаратов этого ряда расширяет возможности выбора в пользу повышения терапевтической эффективности.

Одним из таких новых лекарственных средств является азарга – комбинация бринзоламида 1% и тимолола малеата 0,5%. Входящие в состав азарги компоненты (ингибитор карбоангидразы – бринзоламид и бета-блокатор – тимолол) гарантируют гипотензивную эффективность и безопасность нового препарата.

Офтальмологи стран ближнего и дальнего зарубежья уже имеют положительный опыт применения азарги для гипотензивной терапии глаукомы. А российский офтальмологам вскоре будет предоставлена такая возможность.

Мы предлагаем читателю познакомиться с некоторыми результатами применения новой фиксированной комбинации для гипотензивной терапии глаукомы – препарата азарга.

Новая фиксированная комбинация бринзоламида 1% и тимолола 0,5%. Белорусский опыт применения

Л.Н. Марченко

Белорусский медицинский университет, Минск, Беларусь

Сентября 2009 г. в Республике Беларусь арсенал средств для местной гипотензивной терапии расширился благодаря введению в офтальмологическую практику новой фиксированной комбинации бринзоламида 1% и тимолола 0,5% – азарги. Определены показания для назначения препарата: – при предстоящей антиглаукомной операции за 3-4 недели после отмены дутотрава пациентов переводили на азаргу; – в случае психологической неготовности пациента к хирургическому лечению использовали азаргу + траватан; – препарат назначали при проведении факомюльсификации катаракты глаукомным больным, у которых удаление хрусталика улучшает гидродинамику (вечером накануне операции, утром и через несколько часов после хирургического вмешательства). После такого краткого использования азарги не отмечено увеличения гидратации роговицы в послеоперационном периоде.

Первый опыт применения препарата азарга в Украине

Е.И. Курилина

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

Основной целью лечения глаукомы является сохранение в течение ожидаемого периода жизни пациента зрительных функций, адекватных индивидуальным потребностям больного без нарушения качества жизни. При этом критерии нормализации офальмотонуса до уровня «целевых» значений – величины весьма условные. Они определяют стадии заболевания, сопутствующей патологии, наследственными факторами и составляют в среднем 20-40%. Однако в большинстве случаев применение одного препарата не может обеспечить достижение необходимого гипотензивного эффекта.

нефиксированной комбинации, и снижает внутриглазное давление на 35% от исходного уровня.

Так, проведенные 6-месячные мультицентровые рандомизированные исследования позволили оценить сравнительную клиническую эффективность бринзоламида 1% и тимолола малеата 0,5% и в комбинированной фиксированной форме у больных с открытоугольной глаукомой. При двукратном применении бринзоламида 1% и тимолола 0,5% офальмотонус снизился на 18,9-20,9 и 22,8-26,15% соответственно. В то же время в группе пациентов, получавших фиксированную форму (азарга), процент снижения ВГД составил 19,6-33,5%. В другом долгосрочном многоцентровом рандомизированном исследовании не только была подтверждена высокая гипотензивная эффективность комбинированной фиксированной формы (ВГД снижалось на 29,5-33,5% от исходного уровня), но и стойкость достигнутого эффекта в течение 1 года (Manni et al., 2009).

Оба компонента снижают ВГД путем уменьшения продукции внутриглазной жидкости, однако их механизмы действия различны. Благодаря аддитивному эффекту азарга превосходит по спотей гипотензивной силе каждый из компонентов, применяемые изолированно, либо в сочетанной

кровотока в хориоидее под воздействием ингибитора карбоангидразы (ИКА) бринзоламида не сопровождается ослаблением фотоокклюзии сосудов СНМ после комбинированной терапии. По-видимому, позитивное действие оказывает и установленное ранее уменьшение макулярного отека при локальном использовании азопта.

Опыт применения препарата подтверждает анонсированную эффективность гипотензивного действия: снижение ВГД составило до 30% от базисного уровня в 27 мм рт.ст.

Появление нового лекарственного средства азарги позитивно встречено офтальмологами, поскольку в медикаментозном лечении нарушений гидродинамики глаза именно препараты с фиксированной комбинацией обеспечивают большую приверженность больных лечению, их применение сопровождается уменьшением возникновением побочных эффектов, в том числе проявлений симптомов раздражения и «сухого» глаза за счет снижения воздействия консерванта.

К наиболее частым локальным проявлениями применения азарги относят: жжение и зуд в глазу, его покраснение, кратковременное затуманивание зрения и дискомфорт после инстилляций препарата. Из вышеперечисленных жалоб наши пациенты чаще всего отмечали легкое жжение в глазу после закапывания. Местная переносимость потребовала вынужденной отмены азарги лишь у части пациентов (0,03%).

Особый клинический интерес вызывает изучение возможного отрицательного влияния азарги на дегидратационные функции эндотелия роговицы у больных с проявлениями вторичной корнеальной дистрофии при повышенном ВГД. Проведенные нами динамические исследования не выявили статистически значимого увеличения толщины роговицы (по данным оптической когерентной томографии переднего отрезка глаза) у пациентов с корнеальными отеками при длительном применении азарги.

Как уже упоминалось, мы имеем возможность применять новую фиксированную комбинацию азарга уже на протяжении нескольких месяцев.

В настоящее время под наблюдением находится группа пациентов с открытоугольной глаукомой, которые были переведены на терапию препаратом азарга в связи с недостаточной эффективностью предшествующей гипотензивной терапии (монотерапия бета-блокаторами, ингибиторами карбоангидразы или их комбинацией). Выраженный и стойкий гипотензивный эффект наблюдали уже через 2 недели с момента начала терапии, и он достигал в среднем 30% от исходного уровня. Пациенты отмечают удобство применения лекарственного средства, хорошую переносимость и уменьшение числа побочных эффектов.

Таким образом, фиксированная комбинация азарга может быть рекомендована для более широкого применения в терапии открытоугольной глаукомы в связи с значительным и стойким снижением ВГД, удобным режимом дозирования, хорошей переносимостью. ■

Заболевания хрусталика и нарушение гидродинамики: есть ли простое решение? Введение в проблему

9 сентября 2011 года*

С.Э. Аветисов

Учреждение Российской академии медицинских наук НИИ глазных болезней РАМН

Уважаемые коллеги!

С вашего разрешения я предлагаю перейти к рассмотрению первого вопроса конференции «Хирургия глаукомы и катаракты: есть ли простое решение?». В настоящем сообщении в обобщенном виде будет представлена суть данной проблемы.

Точнее эта проблема может быть обозначена следующим образом: «Заболевания хрусталика и нарушение гидродинамики: есть ли простое решение?» Некоторое уточнение. У нас с Валерием Петровичем Еричевым даже была небольшая дискуссия: «Применение какого из терминов «гидростатика» или «гидродинамика» более правильно в контексте обсуждаемой проблемы?». В данном сообщении будет использован термин «гидродинамика» как более широкий, более объемный – понятно, что гидродинамика не может быть без гидростатики.

Ну и, наконец, учитывая сложность изложения данного вопроса, его объем, я все-таки осторожно

назвал бы свое выступление не «Введение в проблему», а «Попытка введения в проблему».

В чем актуальность рассматриваемого вопроса? Прежде всего, это достаточно высокая вероятность сочетания заболеваний хрусталика и нарушений гидродинамики. По некоторым данным, в 76% случаев катаракта может сопровождаться нарушениями гидродинамики. Во-вторых, топографическая близость непосредственно хрусталика, его связочно-капсулярного аппарата, цилиарного тела и дренажной зоны.

На сегодняшний день мы имеем два достаточно отработанных лечебных подхода: обоснованную и понятную всем систему лечения заболеваний хрусталика и разнообразные приемы коррекции нарушений гидродинамики. Но, к сожалению, мы не можем сказать, что у нас выработана единая точка зрения на тактику лечения при сочетании заболеваний хрусталика и нарушений гидродинамики.

Возможное объяснение связано с тем, что при таком сочетании существуют объективные трудности в стандартизации материала и методов диагностики, и, как следствие, часто решение проблемы основано на клиническом опыте. Наконец, в настоящее время имеется тенденция к формированию стандартов

лечения основных заболеваний. Но здесь сразу возникает вопрос, как мы можем сформировать стандарт лечения, например, катаракты и глаукомы, если на сегодняшний день у нас самих нет единой точки зрения на подходы к решению этой проблемы.

В основу упрощенной клинической классификации заболеваний хрусталика и нарушений гидродинамики может быть заложен критерий факогенности, то есть зависимости нарушений гидродинамики от изменений хрусталика. На схеме знак «минус» означает, что такой зависимости нет, а «плюс», наоборот – есть (рис. 1). В первую группу можно отнести сочетание «неосложненной» катаракты и первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ), а также катаракту – на фоне псевдоэкзофалиативного синдрома. Факогенные нарушения гидродинамики могут быть обусловлены смещением хрусталика, увеличением его объема, лизисом его вещества. Можно выделить еще одну, условно промежуточную ситуацию: сочетание «неосложненной» катаракты и закрытоугольной глаукомы. Почему это сделано? С одной стороны, совершенно понятно, что хрусталик не является основной причиной повышения давления при закрытоугольной глаукоме, а с другой

– некоторые авторы считают, что удаление хрусталика является патогенетическим элементом лечения этой формы глаукомы.

Естественно, что в данной классификации не рассматриваются нарушения гидродинамики, обусловленные какими-либо интра- и послеоперационными осложнениями при проведении операции факоэмульсификации.

При рассмотрении настоящей проблемы возникает принципиальный вопрос: «Как влияет удаление хрусталика методом факоэмульсификации на уровень ВГД в тех случаях, когда катаракта сочетается с ПОУГ». По данным литературы, большая часть авторов считает, что ВГД снижается, реже отмечается, что давление остается на том же самом уровне, и, наконец, совсем небольшая часть исследований свидетельствует о том, что после проведения факоэмульсификации глазное давление может повышаться. Даже, несмотря на количественную неоднородность представленных результатов, может быть сделан вывод о том, что единого мнения на то, как меняется ВГД после проведения факоэмульсификации, нет. В собственной клинической практике мы неоднократно сталкивались с ситуацией, когда операция ФЭ, проводимая на глазах с так называемой «контролируемой»

глаукомой, приводила к тому, что глаукома из контролируемой становилась неконтролируемой.

По данным литературы, потенциальные причины повышения ВГД после проведения ФЭ могут быть сформулированы следующим образом: неполное удаление вискоэластика, морфологические и биохимические изменения в трабекулярном аппарате, а также воспалительная реакция.

На схеме на рис. 2 представлены возможные подходы (основанные на собственном клиническом опыте) коррекции ситуаций, связанных с различными вариантами сочетания катаракты и ПОУГ. Первый и достаточно понятный вариант: комбинация катаракты и неконтролируемой ПОУГ. Понятно, что в этом случае нужна операция ФЭ и антиглаукомная операция. Второй вариант: катаракта на фоне контролируемой монотерапии (т.е. назначением одного гипотензивного препарата) глаукомы. В этом случае может быть проведена операция ФЭ без антиглаукомного компонента, но требуется тщательный послеоперационный мониторинг глаукомы. И, наконец, третий – сочетание катаракты с так называемой «условно контролируемой» ПОУГ. К таким случаям мы относим достижение «нормального» ВГД за счет максимальной комбинации гипотензивных препаратов. При этом показано проведение ФЭ и хирургическое лечение глаукомы.

При необходимости проведения хирургического лечения не только катаракты, но и глаукомы возникает еще один важный вопрос: «Этапный или комбинированный подход?». При решении этого вопроса необходимо учитывать ряд факторов. Прежде всего, уровень ВГД. Если ВГД очень высокое, естественно, что на таком фоне проводить комбинированную операцию опасно. Далее, вероятность осложнений повышается при одномоментном проведении сразу двух операций. Однако в пользу проведения одномоментной антиглаукомной операции и ФЭ говорят следующие два фактора: возможные психологические проблемы для пациента (естественно, проведение одного вмешательства для пациента более комфортно, чем проведение двух последовательных) и экономическая составляющая, которая свидетельствует в пользу проведения двух операций за один этап лечения.

При этапном подходе необходимо решить вопрос об очередности этапов. На сегодняшний день не существует единой точки зрения на выбор очередности этапов – в каждом конкретном случае вопрос решается индивидуально. Теперь конкретно о выборе метода антиглаукомной операции. Каковы на сегодняшний день принципиальные подходы к хирургической коррекции нарушений гидродинамики при сочетании ПОУГ с катарактой? Возможные варианты ответов: 1) традиционная «фильтрующая» хирургия;

2) «непроникающая» хирургия; 3) доступ к трабекулярной зоне ab interno. Сразу оговорюсь, что четких доказательств большой эффективности какого-либо из этих подходов нет. Чаще всего авторы при решении вопроса о выборе хирургического подхода основываются на собственном клиническом опыте. Хотел бы отдельно остановиться на вопросе коррекции нарушения гидродинамики ab interno. Хотя это направление из педиатрической практики известно давно, именно сейчас оно получило некоторое распространение. Но и здесь возникает вопрос, насколько оправдано применение антиглаукомной хирургии ab interno (речь идет о трабекуломином и трабекулоэктоми). Ответ мы сформулировали следующим образом: «Есть предпосылки для применения, неясно, следует ли определять уровень ретенции, нет четких доказательств стойкости эффекта». Хотя большая часть авторов убеждена в том, что уровень ретенции надо определять во всех случаях. Так каковы предпосылки и условия для применения антиглаукомной хирургии ab interno? Прежде всего, это экспериментально-клинические данные о снижении ВГД после такой операции. Второе – наличие доступа в переднюю камеру (имеется в виду тоннельный разрез, который применяется при ФЭ). И, наконец, отсутствие хрусталика, т.е. афакичность. При этом условии опасность операции значительно снижается. Обращаю ваше внимание, что проведение хирургии ab interno при наличии естественного хрусталика в некоторых случаях чревато его повреждением.

Несколько слов о сочетании катаракты с псевдоэкзофалиативным синдромом (ПЭС). В этих случаях существует опасность интра- и послеоперационного повышения ВГД. Как известно ПЭС характеризуется отложением амилويدоподобного субстрата на капсуле хрусталика, радужке, цилиарном теле, трабекулярном аппарате (рис. 3). Это доказано серией работ, которые провела Галина Григорьевна Зиянгинова. Каковы клинические особенности данной ситуации? Это потенциальные осложнения в ходе ФЭ, «манифестация» нарушений гидродинамики. Причиной нарушений гидродинамики могут быть так называемое «за- сорение» межтрабекулярных пространств и внутритрабекулярная дисфункция. В связи с этим один из вариантов профилактики повышения ВГД при сочетании катаракты с ПЭС является так называемая «трабекулоаспирация». Эта описанная в литературе операция пока не получила достаточно широкого распространения.

Несколько слов о так называемых «факогенных» нарушениях гидродинамики, когда основной причиной таких нарушений являются изменения хрусталика. Они могут быть подразделены на три основные группы: факогиперсекретарные, факогиперсекретарные, факогиперсекретарные – увеличение объема хрусталика и факолитические – лизис его вещества. Причем увеличение хрусталика может быть как абсолютным, обусловленным его набуханием, так и относительным, связанным с уменьшением размера переднезадней оси в так называемых «коротких» глазах. Об этом будет сказано ниже. Возможные причины факогенных нарушений гидродинамики – гиперсекреция, блокада угла передней камеры, зрачковый блок и биохимические изменения в тканях трабекулы. Главный вопрос диагностики: «Являются ли действительно эти нарушения гидродинамики факогенными, т.е. являются ли основной причиной повышения давления изменения хрусталика?». Здесь важен алгоритм диагностики. Первый и

единственный довод – это достаточно четкая оценка анатомо-топографических взаимоотношений дренажной зоны, хрусталика и его связочно-капсулярного аппарата (биомикроскопия, гониоскопия, ультразвуковые методы исследования). Идеальным было бы точное определение уровня секреции внутриглазной жидкости. Но на сегодняшний день другого метода, кроме тонографии, у нас нет, да и он неточен и связан с целым рядом погрешностей. В чем преимущества ультразвуковых методов исследования (УЗ-биомикроскопия, трехмерный анализ)? Это возможность визуализации так называемых «немых» зон (т.е. тех зон, которые мы не можем рассмотреть при биомикроскопии), возможность оценки топографических взаимоотношений и, наконец, определение не только линейных, но и объемных параметров структур переднего отдела глаза. Основной элемент лечения факогенных нарушений гидродинамики – это удаление измененного хрусталика. Известно, и клинические наблюдения это подтверждают, что при этом не во всех случаях после операции достигается требуемое снижение ВГД. Поэтому существуют дополнительные элементы: это может быть антиглаукомная хирургия и медикаментозное лечение. В этом случае важным фактором является длительность нарушений гидродинамики. Другими словами, если факогенные нарушения гидродинамики существуют достаточно длительное время, наступают изменения в трабекулярной зоне. В данном случае, естественно, требуется комбинированный подход к лечению. А при выборе хирургического метода коррекции нарушений гидродинамики возникает знакомый вопрос: «Одномоментный или этапный подход?».

И, наконец, несколько слов о сочетании изменений хрусталика с закрытоугольной глаукомой. Обычно спутник закрытоугольной глаукомы – это «короткие» глаза. Для «коротких» глаз, по данным литературы, характерны следующие биометрические характеристики: большой, увеличенный в центре и на периферии хрусталик, мелкая камера и суженный угол передней камеры. На рис. 4 представлены данные, которые получены в нашем институте с помощью трехмерного ультразвукового анализа при сравнительном биометрическом анализе «коротких» и нормальных глаз. Что касается глубины передней камеры, объема передней камеры, расширения угла, здесь, действительно, есть существенная разница. В процентах показано уменьшение этих показателей по сравнению с нормальными глазами. Что касается толщины хрусталика, то ее увеличение в «коротких» глазах значительно меньше в процентном отношении, чем нижние три показателя. И совсем незначительно изменяется объем хрусталика. Это говорит о том, что в «коротких» глазах по сравнению с нормальными глазами увеличение хрусталика относительно невелико. Видимо, конфигурация хрусталика такова, что с увеличением толщины в центральной зоне, его объем по сравнению с хрусталиком в нормальных глазах меняется незначительно. В связи с этим возникает вопрос: «Удаление хрусталика в «коротких» глазах – необходимость или альтернатива?».

На наш взгляд, эту операцию следует позиционировать как метод выбора, поскольку все мы знаем, что есть действительно «короткие» глаза, есть закрытый угол, и тем не менее очень долгое время удается справиться с этой проблемой без удаления хрусталика.

Спасибо за внимание. ■

Визмед – опыт применения

Линия слезозаместителей Визмед, содержащая в качестве базисного компонента гиалуроновую кислоту, уже несколько лет успешно применяется в России для лечения синдрома «сухого глаза» (СГ). Производитель – компания TRB Chemedica International S.A., Швейцария. Отличительной особенностью визмедов является низкая осмолярность раствора – 150 мОсм/л, pH 7,3, что способствует быстрому восстановлению водно-электролитного и водно-солевого баланса слезы и увлажнению эпителия роговицы при синдроме «сухого глаза». Гиалуроновая кислота, обладая высокой эластичностью и хорошей адгезией к муциновому слою прекорнеальной слезной пленки, вызывает ее стабилизацию, что ведет к улучшению состояния эпителия роговицы. Содержащиеся в составе компоненты обеспечивают антимикробный, противогрибковый и противовирусный эффект препаратов Визмед при малой концентрации.

Проведенные исследования подтвердили высокую эффективность Визмед Лайт до лазерной операции пациентам-носителям контактных линз в 2 раза уменьшает частоту возникновения симптомов легкой степени СГ и предотвращает развитие тяжелой степени СГ в послеоперационном периоде.

При возникновении средних и тяжелых степеней СГ успешно применяются визмед гели 0,18%

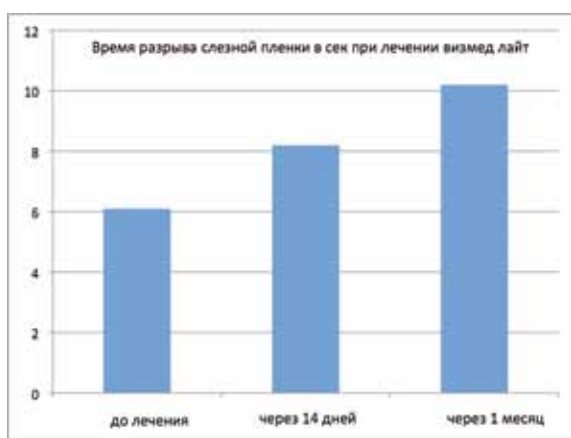
слезопродукции и улучшение остроты зрения – через 1 месяц после начала терапии.

На фоне лечения Визмед Лайт у пациентов с роговичным ксерозом отмечено улучшение клинической картины со стороны роговицы: уменьшение количества и полное исчезновение участков подсыхания эпителия, исчезновение инъекции конъюнктивы, улучшение стабильности слезной пленки (с 6,1±0,9 до 10,2±0,5 сек) и повышение остроты зрения с 0,76±0,02 до 0,91±0,03 через 1 месяц после операции.

84,5% пациентов оценили комфортность визмедов как очень хорошую.

Профилактическое назначение Визмед Лайт до лазерной операции пациентам-носителям контактных линз в 2 раза уменьшает частоту возникновения симптомов легкой степени СГ и предотвращает развитие тяжелой степени СГ в послеоперационном периоде.

При возникновении средних и тяжелых степеней СГ успешно применяются визмед гели 0,18%



и 0,3% в монодозах со средней частотой инстилляций до 4-6 раз в день с последующим снижением через 2 недели до 2-4 раз в день. Визмед гели назначаются как в виде монотерапии, так и в комбинированном лечении с установкой слезных окклюдеров.

Результаты проведенных клинических исследований позволяют рекомендовать линию препаратов Визмед к широкому применению в рефракционной хирургии.

Е.В. Смирненная

К.м.н., главный врач клиники «Новый взгляд»

TRB CHEMEDICA
OPHTHALMIC LINE

Тел.: 8 (916) 503 82 88
E-mail: efefa@mail.ru

ЗАБОЛЕВАНИЯ ХРУСТАЛИКА И НАРУШЕНИЯ ГИДРОДИНАМИКИ	
Упрощенная рабочая классификация (критерий – зависимость нарушений от состояния хрусталика, т.е. факогенность)*	
« - »	« + »
1. «неосложненная» катаракта + первичная открытоугольная глаукома	1. смещение хрусталика
2. катаракта + псевдоэкзофалиативный синдром	2. увеличение объема хрусталика
	3. лизис вещества хрусталика
« +/- »	
«неосложненная» катаракта + закрытоугольная глаукома	
* не рассматриваются нарушения гидродинамики, обусловленные осложнениями «катарактальной» хирургии	

Рис. 1.



Рис. 3.

Возможные клинические ситуации и предлагаемая тактика при сочетании требующей хирургического лечения «неосложненной» катаракты и ПОУГ	
СИТУАЦИЯ	ТАКТИКА
Катаракта + неконтролируемая ПОУГ	ФЭ и антиглаукомная операция
Катаракта + контролируемая ПОУГ (монотерапия)	ФЭ и тщательный мониторинг глаукомы
Катаракта + условно контролируемая ПОУГ (комбинация препаратов)	ФЭ и антиглаукомная операция

Рис. 2.

Сочетание изменений (?) хрусталика и закрытоугольной глаукомы.	
Некоторые средние биометрические показатели «коротких» (N=36) и «нормальных» (N=86) глаз	
ПЗО (мм)	21,85 23,38
Толщина хрусталика (мм)	4,77 4,26 (+ 12%)
Объем хрусталика (мм куб)	240 230 (+ 4,3%)
Глубина п/камеры (мм)	1,94 2,57 (- 24,5%)
Объем п/камеры (мм куб)	120 170 (- 29%)
Ширина угла п/камеры (град)	22,68 29,01 (- 21,8%)
Вопрос: «Удаление хрусталика в «коротких» глазах – необходимость или альтернатива?»	

Рис. 4.

* Стенографическая запись лекции сделана во время проведения научно-клинической конференции «Дискуссионные вопросы офтальмологии».

Сила одного решения

• Снижает ВГД на 40% у пациентов* с первичной открытоугольной глаукомой¹

• Надежно контролирует ВГД на протяжении 24 часов²

• Улучшает кровоснабжение глаза³

• Хорошо переносится большинством пациентов⁴

1. Hoshino J, Wilson RF, Miller MB et al. Timolol/benzalkonium combination therapy as initial treatment for intraocular pressure over 30 mm Hg. J Glaucoma. 2005; 14(6):267-270. 2. Feldman RM, Stewart RM, Stewart MC et al. A phase 3 study of the effect of timolol 0.5% and benzalkonium 0.5% on intraocular pressure in patients with primary open-angle glaucoma. Clin Med Res. 2008;18(4):263-267. 3. Rhee T, Taylor J, Bragman J, et al. The effect of timolol 0.5% and benzalkonium 0.5% on intraocular pressure in patients with primary open-angle glaucoma. Eye. Advance online publication: 14 January 2008. doi:10.1038/sj.eye.6710071. 4. Инструкция по применению препарата Косопт

* У пациентов не получающих антиглаукомную терапию с ВГД более 30 мм рт.ст.

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ, ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА

© Косопт™ – торговая марка компаний Merck Sharp & Dohme Corp., подразделение Merck & Co, Inc., Уайтхаус Стейшн, Нью-Джерси, США. Copyright © 2010 Merck Sharp & Dohme Corp., подразделение Merck & Co, Inc., Уайтхаус Стейшн, Нью-Джерси, США. Все права защищены.

MSD 121099, г. Москва, пл. Европы 2, гостиница "Славянская - Рэдиссон" Южное крыло, 2-й этаж. Тел.: 8 (495) 941-8275, факс: 8 (495) 941-8276 www.msd.ru

02-11-CST-08-RUCA-005-1A (Rev04-0)

Allergan

60 ЛЕТ ИННОВАЦИЙ

Миссия компании. Разработка инновационных лекарственных средств, биопрепаратов, а также изделий медицинского назначения, которые позволяют людям прожить жизнь, максимально используя все ее возможности — видеть более четко, двигаться более свободно и выражать себя наиболее полно.

Добро пожаловать в офтальмологию, мистер Герберт!

...К 1948 году Гэвин С. Герберт-старший уже владел сетью аптек в Лос-Анджелесе. Его бизнес шел успешно, и у Герберта не возникло мыслей что-то менять в своей жизни. Однажды близкий друг, химик по профессии, Стэнли Блай предложил идею создать антигистаминные капли в нос с противоаллергическим действием. Друзья организовали небольшую лабораторию на балконе одной из аптек, принадлежавших Гэвину, где и был приготовлен раствор, названный Allergan.

Вскоре по рекомендации общего знакомого, врача-офтальмолога, Герберт и Блай внесли изменения в формулу капель. В результате на свет появились глазные капли для лечения аллергического конъюнктивита. Это были первые в Соединенных Штатах антигистаминные глазные капли Allergan. Результат превзошел все ожидания. Рыночный дебют новинки оказался столь успешным, что перед Гэвином Гербертом открылись двери в такую специфическую сферу, как офтальмология, и в 1950 году была образована компания Allergan Pharmaceuticals.

Бывший аптекар, долгие годы имевший дело с лекарствами, Гэвин понимал, чем может обернуться для

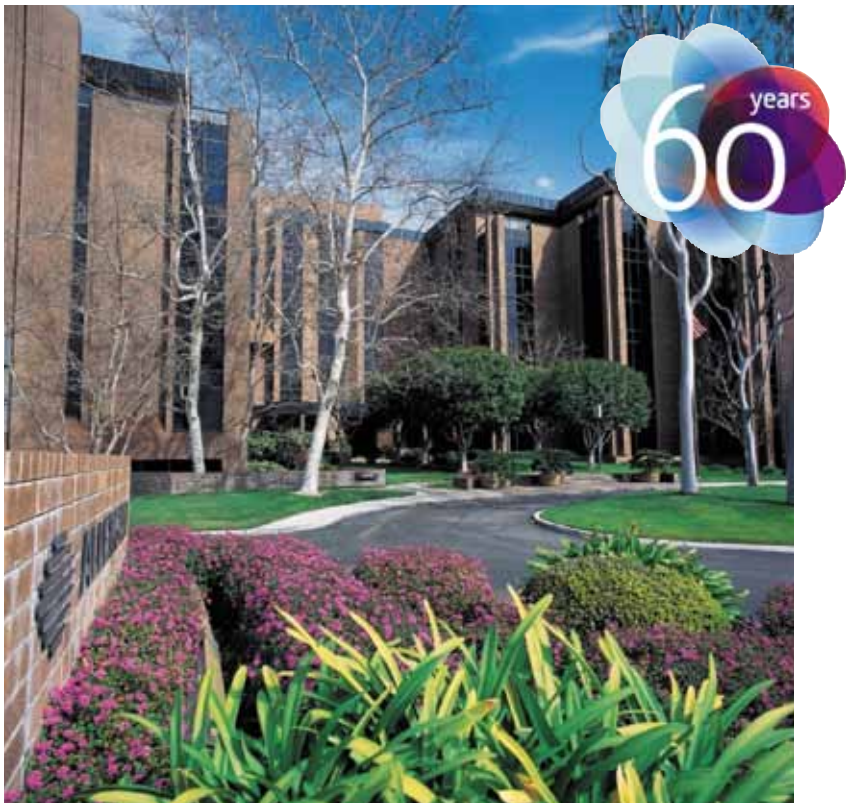
человека некачественный товар. С Allergan тесно сотрудничают врачи и ученые. К 1953 году компания продолжает выпуск глазных капель Allergan, вот-вот должно начаться производство новых лекарств: первые глазные капли кортизона для лечения аллергических воспалений и первое стероидное противовоспалительное средство.

Неожиданная смерть в 1953 году Стэнли Блая едва не обернулась закрытием компании. Продажи в тот период составляли примерно 25 000 долларов в год, и многие формулы лекарственных препаратов не были документально оформлены. Молодой адъюнкт-профессор Фармацевтической школы Университета Южной Калифорнии Джон Байлз привел в порядок всю документацию по продукции, чем фактически и спас Allergan от банкротства.

В следующем году сын Герберта, Гэвин Герберт-младший, был призван на военную службу во флот. К несчастью, отец попал в автомобильную катастрофу и несколько месяцев пролежал в больнице. Управление компаний фактически взял на себя Герберт-младший. Его часть находилась в Сан-Диего, и на выходные он мог приезжать в Лос-Анджелес. В 1957 году Герберт-младший окончил службу, а продажная компания к тому времени достигла 100 000 долларов. В том же году отец-основатель Allergan передал руководство компанией своему сыну.

В конце 50-х годов компания Allergan переехала из тесной лаборатории в бывший Театр Лос-Анджелеса, переоборудованный для нужд производства. Теперь Allergan занимает помещение в 6000 кв. футов. С помощью бывшего сотрудника SmithKline Джека Браунинга, исполнительного директора одного рекламного агентства, компания составляет свой первый маркетинговый план. Ключевым элементом плана становится продвижение кортикостероида Prednefrin, первого продукта компании, продававшегося на всей территории Соединенных Штатов. К 1960 году продажи достигли миллиона долларов, а производство переехало на завод в городе Санта-Ана, Калифорния.

В 1960-е годы рост производства продолжился. Все свое внимание компания уделяет производству лицензионного препарата Netplex, чьи продажи начались в 1965 году. Это был первый анти-вирусный препарат, одобренный Управлением по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов (Food and Drug Administration – FDA) и применению в США. Кроме того, это был второй по счету препарат, одобренный FDA, после вступления в силу правил, в соответствии с которыми компания-производитель была обязана доказывать эффективность всех новых лекарственных препаратов. Это дало Allergan



Штаб-квартира компании Allergan в г. Ирвайн, Калифорния

конкурентные преимущества над более крупными, но менее «поворотливыми» компаниями.

Начало эры контактных линз

В 1960 году, когда на рынке контактной коррекции появились жесткие контактные линзы, реакция Allergan была практически мгновенной: специально для людей, пользующихся линзами, Allergan выпускает Liquifilm, средство для увлажнения глаз. Этот шаг стал чрезвычайно важным в истории создания офтальмологических препаратов Allergan.

В 1964 году компания открывает для себя рынки других стран. В Пуэрто-Рико и Ираке были созданы первые дистрибьюторские подразделения. А уже на следующий год в Канаде была основана первая дочерняя компания Allergan. В тот период единственным зарубежным конкурентом Allergan была компания Alcon. Несмотря на это, в течение 60-х годов рост влияния на международном рынке, успешные продажи продукции по уходу за жесткими контактными линзами увеличили продажи компании на 20-25%.

В 1970 году продажи компании достигли отметки в 10 млн долл. В это время руководство поставило перед собой задачу преобразовать Allergan в открытое акционерное общество. Для этого был составлен специальный долгосрочный бизнес план. По этому плану фирма приобрела 9,5 га земли в Ирваине, Калифорния, где был построен завод, а в 1971 году компания стала открытым акционерным обществом и там же, в Ирваине, построила свое первое офисное здание.

Десять лет, которые покорили мир

Уже к середине 70-х Allergan стала крупнейшей фирмой, производящей офтальмологическую продукцию. Этому способствовал значительный рост спроса на средства по уходу за мягкими контактными линзами, которые к тому моменту стали уже широко доступны. Тогда же Allergan начинает сотрудничество с Bausch & Lomb, крупнейшей офтальмологической компанией, для которой Allergan производит специальные средства по уходу за мягкими контактными линзами. Это препарат Hydrosafe (1974 г.) и ферментный очищающий раствор. Успех компании на европейском рынке обеспечивали продажи средства по уходу за мягкими контактными линзами, которое не требовало сертификации. В это же

время Allergan запускает производство своей продукции за рубежом, в Пуэрто-Рико и Ирландии. С 1970 по 1975 годы доходы компании выросли на 30%, а общий объем продаж достиг 33 млн долларов.

Таким темпам роста во многом содействовал быстро развивающийся офтальмологический рынок США, объем которого в 1975 году оценивался в 90 млн долларов. Продажи в Америке в том же году выросли на 18% при среднегодовом росте в 10-12%. Такой скачок объяснялся значительным увеличением случаев аллергической реакции среди населения. Около 30% рынка жестких контактных линз принадлежало Allergan, до 27% выросла доля компании на рынке офтальмологических средств, которые продавались по рецепту.

В 1977 году компания была перерегистрирована в Делавэре, а через год умер основатель Allergan Гэвин Герберт-старший. Президентом и Главным исполнительным директором стал Гэвин Герберт-младший. Во второй половине 70-х годов рост компании продолжился. Доходы Allergan выросли на 16,2 млн долларов и составили в 1979 году 62,5 млн долларов.

В компании SmithKline Beckman

В 1980 году SmithKline Beckman Corporation покупает Allergan за 236 млн. долларов, и компания становится дочерним предприятием. В том же году продажи достигают отметки в 100 млн. Объединение с более крупной фармацевтической компанией пошло на пользу Allergan. Теперь стало легче решать вопросы лицензирования новых лекарственных препаратов, многие препятствия на пути развития были преодолены. Первая исследовательская программа дала возможность компании создавать новые препараты. Для SmithKline Beckman приобретение Allergan стало первым шагом по реализации своей новой стратегии, которая предусматривала объединение диагностической и терапевтической продукции. Кроме того, значительно расширились партнерские отношения объединенной компании, исследовательские работы и применение новых технологий стали приносить корпорации значительно большие результаты. Ученые Allergan предложили новый препарат Tagamet для лечения глазных и кожных заболеваний.

К середине 1980-х годов потенциальный рынок мягких контактных линз был огромным. По этому поводу журнал Industry Week писал: «В 1984 году 120 миллионов

американцев имели проблемы со зрением, при этом только 12% из них пользовались мягкими контактными линзами. Кроме того, еще два фактора делали мягкие контактные линзы очень выгодным товаром: незначительный срок применения (необходимо было менять линзы примерно каждые 15 месяцев) и начало моды на линзы, изменяющие цвет глаз. В то время около 20% людей, пользующихся мягкими контактными линзами, не имели проблем со зрением. Наконец, в 1982-1984 годах эффективность и возросшая доступность мягких контактных линз для людей, страдающих астигматизмом, привели к удвоению роста числа новых пользователей с обычных 10% до 20%».

В 1984 году SmithKline увеличил инвестиции в Allergan (в тот период компания владела 20% рынка средств по уходу за мягкими контактными линзами) и приобрел International Hydron, производителя мягких контактных линз №2 после Bausch & Lomb, державшего 40% мирового рынка мягких контактных линз и средств по уходу. В 1987 году International Hydron входит в состав Allergan. В этот период на рынке происходят значительные изменения. Около 20 компаний были вынуждены свернуть свой бизнес, но оставшиеся 30 оспаривали между собой вторую после Bausch & Lomb позицию на рынке. Крупнейшие компании-миллиардеры, такие как Nestlé и Johnson & Johnson, обратили свои взоры на офтальмологический рынок, и их намерения становились все более очевидными.

Рынок средств по уходу за мягкими контактными линзами ежегодно рос на 20-25% и к 1987 году достиг полумиллиардной отметки. Между Allergan и другими компаниями-производителями шла нешуточная конкурентная борьба. Allergan продвинулся вперед с новым продуктом Ultrazyme Enzymatic Cleaner, первым ферментным очищающим раствором, который мог быть использован и в качестве дезинфицирующего средства. Новый продукт компании стал ответом на возросшее внимание потребителей к проблеме ухода за линзами, так как результаты исследований свидетельствовали о том, что грязные, плохо ухоженные линзы вызывают серьезные проблемы с глазами. С 1980 по 1989 годы продажи компании Allergan выросли со 100 млн до 800 млн долларов.

Такую значительному росту способствовали две стратегии: постоянное усовершенствование информационных систем и перестройка работы отделов, отвечающих за взаимоотношения между сотрудниками. Майкл Гаррисон, который до этого продавал компьютеры для General Electric, заняв в Allergan пост директора отдела по управлению информацией, вплотную занялся развитием инновационных информационных стратегий. К примеру, компьютерная система голосовой почты связывала офтальмологов с офисом компании. Один миллион долларов был потрачен на покупку компьютеров «Iaport» всем тремстам торговым представителям компании в США для усовершенствования территориального управления.

«Денег должно хватать на все»

В 1989 году Allergan вновь становится открытым акционерным обществом. Это произошло после слияния SmithKline и Beckman Corporation. Дистрибуция Allergan перешла под контроль акционеров. В переходный период компании пришлось пережить немало тревожных дней. На компанию навалилась масса проблем: высокие

издержки, неэффективная производственная система, значительные бреши в развитии новой продукции, большой долг. Бешеные темпы развития рынка сменились затишьем. Спрос на традиционные контактные линзы резко снизился, теперь правили бал одноразовые линзы и модные очки. Ни того, ни другого Allergan никогда не производила и не продавала. Офтальмологи стали меньше тратить, поэтому продажи диагностического оборудования приносили минимальные прибыли.

Бизнес стратегия компании стала практически неуправляемой. Это случилось, прежде всего, потому что Allergan была вынуждена конкурировать по чересчур многим направлениям: от фармацевтической продукции до потребительских товаров и офтальмологического диагностического оборудования. В 1990 году Allergan еще находилась в числе компаний-миллиардеров, но стоимость ее акций резко упала, с 25 долларов до 15 долларов за акцию. Инвестиционные аналитики предсказывали компании скорое банкротство,



Гэвин С. Герберт-младший



Президент и Главный исполнительный директор Дэвид Е.И. Пайотт

ботулизм, показал свою эффективность и безопасность при лечении неврологических расстройств. Botox (рыночное название препарата, производимого Oculinum) за первый год продаж принес компании 5 миллионов долларов. Также в 1991 году исследователь Allergan Дэвид Вудвард запатентовал препарат, который мог применяться для

В конце 1997 года в отставку уходит Уильям Шеферд, отдавший компании 31 год жизни. В начале следующего, 1998 года Президентом и Главным исполнительным директором Allergan становится Дэвид Пайотт, работавший до этого руководителем подразделения детского питания Novartis AG. Он успешно продолжает руководить компанией и по сей день.

полный набор препаратов для лечения глазных болезней. Наше тесное сотрудничество с врачами по всему миру позволяет выявить потребности, понимать задачи и удовлетворять существующие нужды пациентов. В результате наши разработки в области лечения глаз дарят людям зрение – а это именно тот результат, к которому мы стремимся с помощью наших разработок».

Основные этапы развития компании Allergan:

1950 – компания основана Гэвином С. Гербертом-старшим;

К 1960 г. филиалы компании были открыты по всей стране. Продажи в области офтальмологии достигли 1 млн долларов;

К 1970 г. компания Allergan была широко представлена не только в США, но и во всем мире. В том же году продажи достигли отметки в 10 млн долларов, а сама компания стала открытым акционерным обществом;

1980 – продажи выросли до 100 млн долларов. Компания начинает свою исследовательскую деятельность, начинается инвестирование в исследование ретиноидов;

1990 – увеличение инвестиций в исследования ретиноидов и нейротропных технологий;

1991 – разработка Botox;



лечения глаукомы. В то время при лечении глаукомы использовались сочетания различных капель. Новый препарат, производный простогландина, успешно применялся для снижения внутриглазного давления.

Преобразования, начатые в компании в начале 1990-х годов обеспечили значительный рост. Продажи выросли с 762 млн долларов в 1991 году до 858 млн. в 1993 году. Следующие два года были ознаменованы значительными приобретениями. В 1994 году Allergan приобретает компанию Iortech, которая в те годы занимала серьезные позиции в области исследований и производства интраокулярных линз. Среди приобретений 1995 года можно выделить Optical Micro Systems, Inc., производителя хирургического оборудования для хирургии катаракты, а также мирового производителя средств по уходу за контактными линзами, компанию Pilkington Barnes Hind. В конце 1995 года Allergan запускает в производство Azelex – препарат, применяемый для лечения угревой сыпи и для осветления темных пятен на коже. Новинка была хорошо принята на рынке. В том же, 1995 году объем продаж компании Allergan достигает знаковой отметки в 1 миллиард долларов.

Через два года на рынке появилась одобренный FDA крем Tazogac, предназначенный для лечения угрей. Также в 1997 году получила одобрение FDA мультифокальная интраокулярная линза Attagu, которая возвращала больным катарактой способность хорошо видеть как вблизи, так и вдаль.



Цель компании Дэвид Е.И. Пайотт сформулировал как открытие новых возможностей для улучшения качества жизни. «Деятельность компании Allergan нацелена на исследование, разработку, а также на продвижение инновационных методов лечения, которые позволяют людям прожить жизнь, максимально используя все ее возможности – видеть более четко, двигаться более свободно и выражать себя наиболее полно...»

...Немногим более 60 лет назад в арсенале Allergan был единственный препарат. Сегодня это крупнейшая в мире компания Allergan, где основным направлением деятельности остается офтальмология. Наши основные инвестиции направлены на исследование новых методик лечения заболеваний, приводящих к потере зрения, таких как глаукома, синдром «сухого» глаза и заболевания поверхности слоев сетчатки. Наша задача – предложить офтальмологам

1994 – открытие научно-исследовательского центра Allergan в Ирваине, Калифорния;

1995 – уровень продаж 1 млрд долларов;

1996 – изобретение Alphagan 0,2%;

1997 – изобретение Tazogac;

1998 – основано благотворительное общество Allergan;

2001 – одобрены FDA Lumigan, Alphagan P;

2002 – одобрены FDA Restasis, Botox Cosmetic;

2005 – открыт Исследовательский центр им. Г. Герберта;

2006 – приобретение компании Inamed Corp.;

2006 – одобрены FDA Juvederm, Lar-Band AP, Naturelle;

2007 – продажи Botox достигли 1 млрд долларов;

приобретение компании Esprit Pharma;

2008 – покупка ACZONE;

2009 – одобрены FDA Ozurdex, Acuvail;

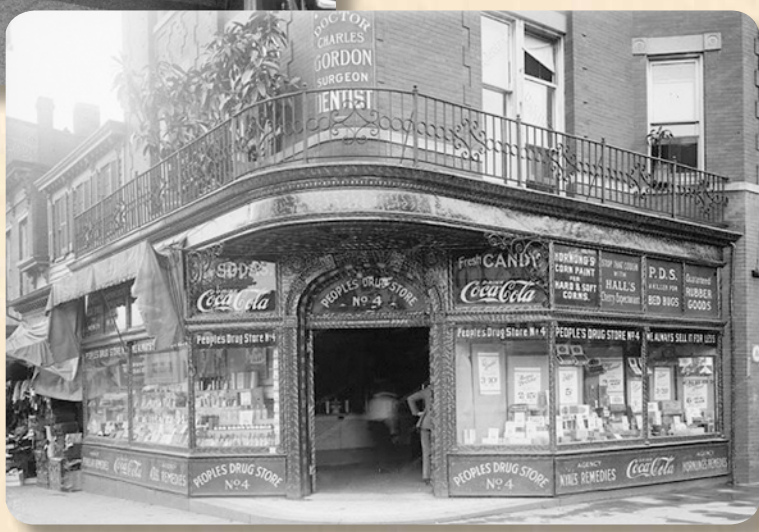
2010 – одобрены FDA Juvederm XS.



Типичная американская аптека в конце 1940-х годов



Так выглядели контактные линзы 70 лет назад



История «первых» в мире

- Первое в мире офтальмологическое стероидное противовосечное средство
- Первое нестероидное противовоспалительное средство для глаз.
- Первый альфа-2-агонист для лечения повышенного ВГД и глазной гипертензии
- Первое офтальмологическое сосудосуживающее средство
- Первый протамид для лечения повышенного ВГД и глазной гипертензии
- Первые рецептурные глазные капли, повышающие слезоотделение

Allergan сегодня

На сегодняшний день в компании Allergan работают более 9000 человек по всему миру, успешно управляя 7 первоклассными центрами по производству, а также современными научно-исследовательскими центрами (НИЦ) в США, Великобритании и Индии. 47% бизнеса компании приходится на офтальмологию.

Дублин, Ирландия – Региональный центр
Вэстпорт, Ирландия – Производство
Марлоу, Англия – Европейский НИЦ
Пренжи, Франция – Производство
Уэйко, Техас – Производство



Ирайди, Калифорния – Глобальная Штаб-квартира, Штаб-квартира Североамериканского региона, Центральный НИЦ
Сан-Жуан, Пуэрто-Рико – Производственный НИЦ
Сан-Жуан, Пуэрто-Рико – Производство
Эредия, Коста-Рика – Производство
Сан-Паулу, Бразилия – Штаб-квартира Латиноамериканского региона
Гуарульяс, Бразилия – Производство
Сингапур – Штаб-квартира Азиатско-Тихоокеанского региона

В научно-исследовательских разработках (НИР) участвует более 1300 ученых, врачей, работающих в компании, а также представляющие различные исследовательские центры. Исследования включают поиски новых активных веществ, разработку новых лекарственных форм, а также исследования в области медицинской химии на всем протяжении процесса – от клинических исследований до регистрации

препаратов. Ключевой областью для инвестиций в НИР для компании Allergan является поиск новых лекарственных препаратов для борьбы с такими заболеваниями, как глаукома, синдром «сухого» глаза и заболевания поверхностных слоев сетчатки. За последние несколько лет персонал в НИЦ был увеличен почти на 50%, также продолжились инвестиции в научные разработки. Гордостью Allergan



«...Глазные болезни серьезно ухудшают качество жизни большого количества людей во всем мире. Офтальмологические препараты компании Allergan могут изменить и улучшить будущее таких пациентов. Мы верим, что наши принципы разделяются многими людьми.»

Дэвид Е.И. Пайотт, Председатель Совета директоров, Главный исполнительный директор

является открытие нового современного Научно-исследовательского центра им. Герберта в городе Ирайди (США).

Материал подготовил С.Н. Тумар

Rich Daly, редактор EyeWorld

Новые разновидности вискоэластичных препаратов, постоянно появляющиеся на рынке, предоставляют офтальмохирургам все больше возможностей защитить внутриглазные среды в ходе операций на переднем отрезке глаза. Однако при наличии комплексной патологии хирургу приходится выбирать и использовать вискоэластики, руководствуясь иными принципами. Протективным функциям вискоэластиков придается большое значение в ходе хирургии катаракты (в том числе при нарушении целостности задней капсулы), замены хрусталика с рефракционной целью, имплантации и удаления факичной ИОЛ, замены ИОЛ, передней витректоми и пересадки роговицы. С помощью дисперсных вискоэластиков защищают эндотелий роговицы и смачивают ее поверхность, их же вводят в инжектор перед загрузкой в него ИОЛ. Когезивные вискоэластики создают необходимый объем передней камеры, разглаживают передний листок капсулы при выполнении капсулорексиса и раскрывают капсульную сумку перед имплантацией в нее ИОЛ. Вискоадаптивные агенты продемонстрировали свою эффективность при таком частом осложнении, как интраоперационный синдром «дряблой» радужки; они используются для вискоидризаа.

По словам руководителя Отделения офтальмологии Медицинского центра Олив Вью Калифорнийского Университета и адъюнкт-профессора Института глаза Джукса Стейна д-ра Uday Devgan (Лос-Анджелес, США), для стандартной хирургии катаракты наиболее универсальным следует признать сочетание дисперсного и когезивного вискоэластиков, они обеспечивают

Выбор вискоэластиков определяется особенностями хирургии

Комплексный характер офтальмопатологии требует дифференцированного подхода к выбору вискоэластиков с целью добиться максимальных результатов и минимизировать риск осложнений

наилучший результат. Аналогичной методики придерживается и профессор Thomas A. Oetting (Университет Айовы, Айова-Сити, США), который использует два типа вискоэластиков в соответствии с техникой soft-shell, предложенной д-ром Steve A. Arshinoff: вначале вводится вязкоэластичный дисперсный вискоэластик Viscoat / 3% гиалуронат натрия + 4% хондроитинсульфат (Alcon, Форт-Уорт, США), а затем – когезивный Provisc / гиалуронат натрия (Alcon, Форт-Уорт, США) или Healon5 (Abbott Medical Optics / AMO, Санта-Ана, США), который оттесняет дисперсный вискоэластик по направлению к эндотелию роговицы. Как только начинается факоэмульсификация, когезивный вискоэластик вымывается, а дисперсный продолжает оказывать протективное действие на эндотелий роговицы. По мнению проф. Oetting, ни одна другая методика не позволяет столь эффективно защитить эндотелий.

С поправкой на осложнения

Но в случаях нестандартной хирургии катаракты приходится пересматривать принципы использования вискоэластиков. Это имеет особое значение при т. н. молодых катарактах у взрослых и катарактах у детей. При катарактах с плотным ядром профессор Kevin M. Miller (Институт глаза Джукса Стейна Медицинской школы

Дэвида Геффена Калифорнийского Университета, Лос-Анджелес, США) отказывается от традиционно применяемого им DisCoVisc / 1,6% гиалуроновая кислота + 4% хондроитинсульфат (Alcon, Форт-Уорт, США) в пользу Viscoat, который обладает более выраженными дисперсными свойствами. Проф. Miller целиком заполняет переднюю камеру этим вискоэластиком, чтобы поддержать постоянный уровень ВГД до момента проведения передней капсулотомии и капсулорексиса. В этих случаях особенно важно разгладить складки роговицы.

Переключиться при необходимости

Выполняя другие операции на глазах, помимо хирургии катаракты, директор службы патологии роговицы Центра восстановления зрения, адъюнкт-профессор Института глаза Боскома Палмера д-р William B. Trattler (Майами, США) тоже не пользуется DisCoVisc. Например, при пересадке роговицы и хирургических вмешательствах по поводу разрывов глазного яблока пространство передней камеры лучше всего поддерживает Healon5. И даже если глаз вскрыт, вискоэластик продолжает оставаться в передней камере, удерживая оболочки и структуры глаза в нужном положении. Кроме того, наличие Healon5 в передней камере,

прерывает операцию, чтобы добавить еще вискоэластика, а именно Amvisc Plus (Bausch & Lomb, Rochester, США) для защиты эндотелия роговицы.

«Хирургия катаракты, сопровождающаяся выпадением стекловидного тела, также требует особого подхода к выбору вискоэластиков. Я пользуюсь Viscoat или Osuccoat (Bausch & Lomb Surgical, Rochester, США), но с некоторыми оговорками ввиду его недостаточной вязкости, поскольку в этих случаях наблюдается тенденция к ретенции некоторого количества вискоэластика, а мелкие молекулы дисперсных препаратов, таких как Viscoat, не провоцируют выраженного подъема ВГД. Кроме того, дисперсные вискоэластики лучше оттесняют капсулу, радужку или роговицу, в то время как молекулы когезивных агентов, ассоциируя друг с другом, препятствуют этому», – говорит проф. Oetting. Свойства дисперсных вискоэластичных препаратов дают те же самые преимущества при имплантации ИОЛ с подшиванием к радужке или склере, а также piggyback-имплантации ИОЛ.

И наконец, характер использования вискоэластичных препаратов может меняться даже в зависимости от методики факоэмульсификации. Например, в процессе хирургии катаракты малых разрезов (MICS), которая проводится через разрез 1,8-2,2 мм, вытекает меньше внутриглазной жидкости, а разрезы более герметичны, поэтому в передней камере остается больше вискоэластика. Следовательно, такие операции требуют меньшего расхода вязкоэластичных препаратов.

Вязкость важна для роговицы

При наличии патологии роговицы д-р Braga-Mele считает наиболее эффективными дисперсные вискоэластики, такие как Viscoat. В случаях эндотелиальной дистрофии Фукса адъюнкт-профессор Медицинского колледжа Альберта Эйнштейна д-р Stanley J. Berke применяет вискоэластичные препараты в большом объеме, что позволяет защитить патологически измененную роговицу. Он неоднократно

EyeWorld Россия, сентябрь 2011, том 4, номер 3



МАРБУРГ – «СТОЛИЦА НЕМЕЦКИХ СЛЕПЫХ»



Быстрым шагом с белой тростью

Германия состоит из 16 федеральных земель (Bundesländer). Их можно сравнить с российскими краями и областями. В свою очередь земли делятся на районы (Bezirke). Одним из районных центров федеральной земли Гессен и является Марбург. С 1736 по 1739 год в Марбургском университете учился Михаил Васильевич Ломоносов.

«Добро пожаловать в Марбург, столицу немецких слепых» – именно так началась наша беседа с руководителем отдела по связям с общественностью Немецкого Института слепых (Deutsche Blindenstudienanstalt) Руди Ульрихом. О «столичной функции» Марбурга мне говорили самые разные люди – и зрячие, и незрячие – во время посещения города.

Почему же он приобрёл этот почётный неофициальный титул? Дело в том, что значение Немецкого Института слепых для Германии столь велико, что его местопребывание в Марбурге автоматически наделяет этот город особым статусом для инвалидов по зрению, их родственников и друзей.

Кроме того, здесь располагаются и целый ряд других организаций, связанных с инвалидами по зрению: Немецкое общество незрячих студентов и специалистов, туристическое агентство для слепых путешественников, редакция журнала с длинным названием «Марбургские заметки об интеграции слепых и слабовидящих» (этот журнал, также как и российский издания «Школьный вестник» и «Наша жизнь», издаётся и рельефно-точечным, и плоскочетным (укрупненным) шрифтом).

Гости Марбурга из других регионов Германии и зарубежных стран всегда обращают внимание на большое количество незрячих

быстрым, спортивным и уверенным шагом. Слепые дети, самостоятельно направляющиеся в магазин за покупками, в кино, в бассейн, на стадион или на дискотеку обычно вызывают у взрослых особое удивление. «Весёлые и задорные незрячие мальчишки и девочки, с которыми просто невозможно не встретиться во время прогулки по Марбургу – это наши ученики, – с гордостью рассказывает Руди Ульрих. – Конечно же, они не сразу стали такими самостоятельными, это результат постоянной, целенаправленной работы».

Новая марбургская концепция

Институт слепых состоит из множества подразделений: реабилитационный центр для недавно ослепших, группа психологической поддержки, Центр повышения квалификации и дополнительного образования для незрячих и слабовидящих.

Кроме того, действует специализированное училище, где инвалиды по зрению могут получить профессии специалиста по компьютерной технике, социального работника или секретаря-референта со знанием иностранного языка. Образовательные возможности предоставляются не только молодёжи, но и людям среднего поколения.

При Институте слепых создана медиотека, насчитывающая более пятнадцати тысяч рельефно-точечных, плоскочетных и аудиокниг, а также тактильных пособий. Работает мастерская по изготовлению рельефных пособий и макетов. Далеко за пределами Германии известен Центр раннего развития, оказывающий консультационную помощь родителям незрячих и слабовидящих детей.

В организации на постоянной основе работают более 400 человек. Среди сотрудников – 40 слабовидящих и 20 незрячих. Кстати, слово «незрячий» (Nichtsehende) хотя и существует в немецком языке, но практически не используется. Люди, лишённые возможности визуально воспринимать окружающий мир, называют себя «слепыми» (Blinde).

Визитной карточкой Института слепых и его наиболее крупным подразделением является школа имени Карла Штреля (Carl-Strehl-Schule). Сейчас в ней учатся 310 детей. 270 из них живут в интернате, они приехали в Марбург со всей Германии, а также из Австрии и Швейцарии. 40 детей каждый день приходят на занятия из родительского дома.

С 1978 года школа имени Карла Штреля отказалась от централизованного интерната. Появились «жилые группы» по восемь человек, «разбросанные» по всему городу. По желанию каждый учащийся может поселиться в отдельной комнате или «разделить» свою жилплощадь с кем-либо из товарищей. По сути, речь идёт об одной из двухместных номеров. Как в хорошей гостинице! Каждую группу опекает несколько воспитателей, работающих посменно. Разумеется, в ночное время в группе тоже дежурит воспитатель.

О «жилой концепции» хотелось бы рассказать более подробно, так как в Марбурге ей придано особое значение. Обучение в школе имени Карла Штреля начинается с пятого класса и продолжается девять лет, до тринадцатого класса. Дети обычно приезжают сюда в десятилетнем возрасте. И в 19 лет получают заветный диплом. Впрочем, по понятным причинам некоторые учащиеся на один-два года старше своих одноклассников. Они не смогли учиться в обычной школе из-за потери зрения или резкого его ухудшения, пропустили один-два школьных класса из-за проведения необходимого лечения и курса реабилитации.

Жилые группы пятиклассников и шестиклассников располагаются в непосредственной близости от школы. С седьмого класса ребята селятся несколько подальше, в центральных районах Марбурга. Дорога до учебного заведения занимает пятнадцать-двадцать минут, необходимо переходить через довольно оживлённые улицы. Причём учащиеся всюду перемещаются самостоятельно, без сопровождения воспитателей.



Фотографии: Бруно Аксхаузен



К радости незрячих детей рядом с Церковью Святой Елизаветы в Марбурге установлена её уменьшенная бронзовая копия

Не опасно ли предоставлять незрячим и слабовидящим детям такую самостоятельность? «Для гимназистов проводятся индивидуальные занятия по ориентированию в городской среде. После прохождения соответствующего курса учащийся получает письменное разрешение на самостоятельные передвижения по городу. Это разрешение может касаться и всего Марбурга, и отдельных частей города», – рассказывает Руди Ульрих.

Индивидуальные занятия по ориентированию проходят на протяжении всего обучения в школе. Интенсивность занятий может быть различной. Она связана с наличием или отсутствием остаточного зрения, сопутствующими заболеваниями, личными желаниями и потребностями.

Было бы преувеличением утверждать, что все учащиеся марбургской школы являются самостоятельными и мобильными. В ряде случаев это невозможно из-за тяжёлых сопутствующих заболеваний. Например, в школе учатся несколько мальчишек и девчонок, лишённых не только зрения, но и способности самостоятельно передвигаться: они привоканы к инвалидной коляске. Для таких детей созданы жилые группы с особым режимом опеки. Но, как правило, незрячие учащиеся ориентируются на улицах города не хуже своих слабовидящих одноклассников.

В Германии не принято предлагать помощь незрячим людям на улицах города. Это относится и к взрослым, и к детям. Если инвалид по зрению сам обратится к прохожим с просьбой о содействии, то ему обычно не откажут. Но никто не ожидает инициативы от зрячих сограждан. Такое поведение не связано с равнодушием и бесцеремонностью: немцы просто привыкли к тому, что большинство незрячих хорошо ориентируется в городской среде, и помощь им не нужна.

Уроки ориентирования

С 1970 года Немецкий Институт слепых впервые в Германии начал проводить систематические занятия по ориентированию для учащихся школы имени Карла Штреля, а также для других незрячих. На тренинг в Марбург стали

Эта система успешно действует по всей Германии. Незрячий или слабовидящий человек любого возраста может обратиться в медицинскую кассу по месту жительства, и ему без всяких бюрократических проволочек оплатят 50-60 часов индивидуальных занятий по ориентированию в городской среде. При необходимости курс можно повторить. Человек может заниматься хоть всю жизнь!

В Германии много говорят о том, что в Марбурге преподают ориентирование особенно успешно. Здесь работают опытные специалисты. Всё это так. Но к счастью для немцев, Марбург не является исключением. Уроки самостоятельности и мобильности доступны во всех уголках страны.

Может ли этот опыт быть полезен для России? Мне думается, что нам необходимо идти по немецкому пути, альтернативы просто не существует. В Германии поняли, что тренинг мобильности для слепых – это такой же необходимый вид медицинской помощи, как инсулин для больных диабетом или слуховой аппарат для инвалидов по слуху.

Хотелось бы подчеркнуть, что эта работа не требует значительных финансовых вложений на покупку оборудования, строительство помещений и т.д. Фактически необходимо только наладить подготовку персонала и оплачивать его работу. Неужели эта задача является для нас непосильной?



Звуковые светофоры и тактильная плитка позволяют незрячим детям легко ориентироваться на улицах Марбурга

Найти подход к каждому

Автору этих строк довелось принять участие в одном из занятий по ориентированию в городской среде. Урок проводила Ева Янковска. Оказалось, что моя собеседница занимается этой сферой деятельности всего два года. Подготовка преподавателей ориентирования – одно из направлений деятельности Немецкого Института слепых. Обучение длится 18 месяцев. В качестве студентов принимают только людей, имеющих высшее или среднее специальное медицинское или педагогическое образование. Госпожа Янковска успешно прошла курс обучения и осталась работать в Институте.

Почему же у будущих учителей ориентирования возникает желание расстаться со своей прежней специальностью и получить новое образование? «Причин может быть очень много», – рассказывала Ева Янковска. – Например, я по первой профессии – физиотерапевт и массажист. Но после тяжёлой автомобильной аварии руки, к сожалению, перестали мне слушаться так, как это было раньше... Поэтому пришлось перучиваться. Среди моих сокурсников было много педагогов и воспитателей, уставших

от взаимодействия с большими группами детей. Их больше привлекают индивидуальные занятия с ослепшими людьми».

Чтобы стать «дипломированным поводырём», нужно успешно пройти курсы и сдать экзамены по офтальмологии, аудиологии (науке о восприятии информации на слух), социальной психологии, моторике, рельефно-точечному (брайлевскому) шрифту, методике производства тактильных пособий, организации культурно-массовой и досуговой работы, а также целому ряду других предметов.

Важную роль в обучении играет практическая часть. Будущие «помощники слепых» надевают на глаза чёрные повязки и учатся без визуального контроля ориентироваться в городской среде: пользоваться общественным транспортом, совершать покупки в магазинах, снимать деньги с банкомата, самостоятельно находить на железнодорожном вокзале нужный перон и «свой» поезд. Садиться в поезд, раскладывать вещи на полках, общаться с другими пассажирами тоже необходимо в полной темноте.

Это не игра, а важная часть учебного процесса. Тот, кто хочет обучать незрячих людей ориентированию, сам должен овладеть этой наукой. Институт слепых готовит преподавателей ориентирования только из числа людей с хорошим зрением. Здесь пришли к выводу,



Тактильный план Марбурга

что хотя инвалиды по зрению могут успешно помогать «товарищам по несчастью», давая разумные практические советы, делиться своим опытом – на роль профессиональных преподавателей ориентирования они не годятся.

Признаться, мне такой подход представляется очень спорным... Но он характерен для всей Германии: здесь нет незрячих или слабовидящих преподавателей ориентирования.

«Эта специальность привлекла меня огромным, удивительным разнообразием в работе, а также необходимостью найти индивидуальный подход к каждому человеку, – делится своим опытом Ева Янковска. – Приходится иметь дело с недавно ослепшими людьми и с незрячими с рождения, с подростками и стариками... Кто-то делает только первые шаги в темноте, а кто-то уже прекрасно ориентируется и хочет совершенствовать свои навыки. Кому-то достаточно освоить пространство своей квартиры, а кто-то мечтает о самостоятельных кругосветных путешествиях...»

Во время моего пребывания в Марбурге проходило занятие с двадцатилетним Никласом Леонардом. Он незрячий с рождения. В настоящее время учится в специализированном училище при Институте слепых по специальности «информатика и вычислительная техника». Во время полтора часового

тренинга Никлас с помощью своего педагога осваивал особенности прохождения пути от автобусной остановки к расположенным поблизости торговым центрам. После окончания урока он поделился своими впечатлениями:

– Я ориентируюсь в городе довольно неплохо, причём с самого детства. Но необходимо содействие зрячих людей для изучения новых маршрутов. И в этом плане помощь госпожи Янковски является очень важной и полезной.

– Никлас, Вы испытываете какие-либо трудности на улицах Марбурга и других немецких городов?

– Не могу сказать, что сталкиваюсь с большими проблемами. Иногда я устаю от городского шума, от интенсивного автомобильного движения, выхлопных газов. Но, наверное, такие же трудности испытывают и зрячие люди. Неприятные ситуации возникают, когда на пути следования образуются неожиданные препятствия. Иду я по улице, и вдруг движение перекрыто: начались какие-то строительные работы. Но как обойти строительную площадку, не подвергая свою жизнь опасности?... Случается, что стройплощадки неправильно ограждают. То есть незрячий человек не способен вовремя заметить ограждение. Это тоже создаёт дополнительные опасности.

Правда, в Марбурге у нас налажены хорошие отношения с департаментом строительства мэрии, поэтому обычно недоразумений не возникает. Общество слепых и слабовидящих заранее информируют обо всех предстоящих строительных работах, и мы успеваем подготовиться. Но в других городах порой случаются различные происшествия.

Пробираясь сквозь лесную чащу...

Разговор о мобильности незрячих людей мы продолжили с журналистом, сотрудником отдела по связям с общественностью Немецкого Института слепых Торстеном Бюхнером.

– Я учился в школе имени Карла Штреля с 1993 по 2000 год. Поступил сюда в тринадцатилетнем возрасте. А в шестнадцать лет полностью ослеп. Можно сказать, что школа помогла мне во время самого тяжёлого жизненного этапа: при переходе из мира слабовидящих в мир незрячих.

– А в чём заключалась эта помощь?

– Пребывание в школе и жизнь в интернате показали мне, что у незрячего человека тоже есть в жизни много возможностей, много шансов, перед ним открыты многие двери... Когда я стал учиться в гимназии, я ещё видел. И я восхищался самостоятельностью, мобильностью, организованностью своих незрячих одноклассников, а также сотрудников Института слепых. Этот опыт очень помог мне, когда я сам ослеп.

– Незрячие люди обычно ведут себя на улицах города очень осторожно и предосторожно, передвигаются по знакомым маршрутам. Такое поведение вполне логично и оправданно... А встречались ли Вам «экстремалы» в вопросах мобильности? Может ли слепой уверенно чувствовать себя на незнакомой территории?

– «Экстремалов» среди незрячих мало. Передвигение по городу уже само по себе стресс для слепого. Требуется постоянное напряжение, сосредоточенность. Поэтому как-то искусственно усложнять себе задачу люди не хотят... Однажды, возвращаясь ночью от друзей, я замечтался, пропустил нужный поворот. В общем, заблудился. Мобильного телефона у меня с собой не было, людей на ночной улице тоже не было. Пришлось долго блуждать

по ночному городу... После таких ситуаций никакого экстрима уже не захочется!

Впрочем, несколько месяцев назад случилась история, изменившая моё мнение о возможностях наших «товарищей по несчастью». Мы с супругой (она тоже незрячая) регулярно ходим гулять в городской парк. Но эти прогулки не являются особо примечательными и запоминающимися, так как мы всегда ходим по одним и тем же маршрутам. Однажды незрячий приятель Хайнц предложил составить нам компанию и обещал показать в парке что-то интересное. Таким образом, Хайнц стал нашим поводырём...

Сначала мы шли по широкой дорожке, потом свернули на узкую тропинку, потом ещё на более узкую... И я понял, что мы находимся уже не в парке, а в самом настоящем лесу. Это была очень интересная и необычная прогулка. Неожиданно Хайнц сказал нам, что нужно свернуть с тропинки и пробираться сквозь деревья и кустарники. Честно говоря, меня и жену такое предложение очень удивило и озадачило, но мы решили рискнуть и довериться Хайнцу.

Мне трудно сказать, сколько времени мы провели в лесной чаще, пробираясь сквозь деревья и кустарники и царапая себе лица и руки. Я потерял ощущение времени и пространства. Одновременно присутствовал и страх, и восторг. Хайнц всё время оставался спокойным, он говорил, что мы с ним не заблудимся... И действительно, через какое-то время мы вновь вышли на тропинку, потом на дорогу и благополучно вернулись обратно в цивилизацию.

– Торстен, как Вы думаете, каким образом Хайнцу удаётся так виртуозно ориентироваться в глухом лесу?

– Наверное, он принадлежит к «высшей лиге» в сфере ориентирования. Для этого требуется особая воля, смелость, пространственное воображение, интуиция. Приключение с Хайнцем показало и мне, и жене, что возможности незрячих людей гораздо шире, чем мы это предполагаем. Наверное, главный секрет моего знакомого заключается в том, что он ходит не только по загазованным городским тротуарам, а проводит в лесу много времени, дышит свежим лесным воздухом, прикасается к деревьям и кустарникам... Если это делать регулярно, то постепенно начнёшь ориентироваться и в лесу, и в горах.

Единственная гимназия для слепых и слабовидящих

Школа, являющая составной частью Немецкого Института слепых, носит имя Карла Штреля (1886-1971). Он являлся её основателем и бессменным директором почти полвека, с 1916 по 1965 год. Известность и популярность учебного заведения связана не только с особой педагогической концепцией и успехами выпускников, но и с формальными причинами: это единственная специализированная школа для слепых и слабовидящих в Германии, обладающая статусом гимназии.

Немецкая система среднего образования разделяется на три потока. Начальную школу (первые четыре года обучения) все дети посещают вместе. А дальше происходит расслоение: наиболее успешные и старательные ученики отправляются в гимназию (Gymnasium). Гимназии ориентируются на подготовку к дальнейшей учёбе в высших учебных заведениях.

Те, кому учёба не даётся, попадают в основную школу (Hauptschule). Эта форма среднего образования

рассчитана на школьников, не стремящихся к интеллектуальной деятельности. После получения диплома основной школы учащиеся могут продолжить обучение в профессиональных учебных заведениях или непосредственно на производстве. Им предлагается овладеть рабочими и ремесленными специальностями: плотника, столяра, каменщика, сапожника, пекаря и т.д.

В Германии подчёркивают, что учащиеся основной школы не являются менее способными, чем гимназисты. Просто их таланты проявляются не в интеллектуальной сфере, а в практических жизненных навыках. Существует ещё и третья возможность получения среднего образования – реальная школа (Realschule).

Реальная школа занимает промежуточный статус между гимназией и основной школой. Сюда идут дети, которым обучение в гимназии представляется слишком сложным, занудным и теоретизированным, а в основной школе – наоборот, слишком лёгким. После окончания реальной школы можно пойти учиться на секретаря-референта, бухгалтера, мастера-технолога на производстве. То есть речь идёт о специальностях, не требующих высшего образования.

Право на поступление в высшие учебные заведения имеют в Германии только выпускники гимназий.



На уроке физкультуры

Не надо думать, что в десять лет немецких детей окончательно и бесповоротно разделяют на три потока. Конечно же, это не так! Во-первых, если ребёнок или подросток не справляется с программой гимназии (или просто не хочет учиться), ему могут настоятельно рекомендовать перейти в заведение более «низшей» категории: в реальную или основную школу.

С другой стороны, если учащийся основной или реальной школы неожиданно захотел «грызть грань науки» и проявил соответствующие способности, он может после прохождения собеседования перейти учиться в гимназию. Кроме того, существуют вечерние и заочные гимназии для взрослых людей.

«Все специализированные школы для слепых и слабовидящих детей в Германии работают по программам основной и реальной школ», – рассказывает Руди Ульрих. – Только в Марбурге учащийся может получить заветный «abitur» (Abitur), диплом об успешном окончании гимназии, дающий право на поступление в высшие учебные заведения».

Разумеется, никто не закрывает перед незрячими и слабовидящими людьми дорогу в вузы. В Германии дети «с особыми потребностями» имеют право учиться и в обычных школах, в том числе и в гимназиях. Многие выбирают именно этот путь.

В Немецком Институте слепых существует специальное подразделение, опекающее незрячих и слабовидящих учащихся обычных школ. Их снабжают специальными пособиями, консультируют по всем возникающим в процессе учёбы вопросам, помогают улаживать недоразумения с учителями и одноклассниками, приглашают в Марбург на различные мероприятия, обучающие курсы, праздники.

Плоскопечатники и брайлисты

«Сколько у Вас учится слепых ребят? Сколько слабовидящих?», – задаю вопрос Руди Ульриху.

– Школа, как и сам Институт, была основана в 1916 году. До 1978 года здесь учились только слепые дети. Потом мы стали принимать и слабовидящих. С 1978 по 1998 год существовало три потока классов: для слепых детей, для слабовидящих, и ещё один поток – для слабовидящих, обладающих от 2 до 5% зрения (почти слепых).

С 1998 года педагогическая концепция школы претерпела значительные изменения. Было принято решение отказаться от отдельных классов, ориентированных на степень потери зрения. Теперь все учащиеся обучаются в смешанных классах.

«У нас не называют детей «слепые» и «слабовидящие», – поясняет Руди Ульрих. – Обычно говорят



Слабовидящий ученик на уроке немецкого языка



Футбольная команда Немецкого Института слепых

Мы – одна команда!

Школа имени Карла Штреля и целый ряд других подразделений Института расположены на окраине Марбурга, в лесопарковой зоне. Здесь – прекрасный воздух. Слышишь пение птиц. Возникает ощущение, что ты находишься на курорте. Кстати, территория учреждения не имеет никаких заборов и ограждений. Мне не встретился ни один охранник или вахтёр.

«Это наша принципиальная позиция», – объясняет Руди Ульрих. – Мы не хотим ограждать свою территорию и также не хотим «замыкать» обучение способствовать созданию атмосферы толерантности, взаимопомощи и поддержки. Незрячие дети стали больше общаться с ровесниками, обладающими остаточным зрением.

В каждом учебном классе – от 8 до 12 учащихся. Во время занятий одновременно используются и плоскопечатные, и рельефные пособия. При этом количество рельефных пособий по всем школьным предметам значительно возросло. Часть из них изготавливается в самой школе, часть закупается.

Во время проведения некоторых подвижных игр и конкурсов учителя просят слабовидящих учеников надеть на глаза чёрные повязки, чтобы незрячие одноклассники оказались в равном положении и не чувствовали себя ущемлёнными.

Больше всего Ларисе нравятся уроки физкультуры, английского языка и латыни. В свободное время моя собеседница много занимается спортом: играет в футбол и плавание. У неё уже есть конкретные профессиональные планы на будущее: стать детским психологом. Нравится ли Ларисе жить в жилой группе? «Самое главное, что мы – одна команда, и во всём помогаем друг другу. Вместе делаем домашние задания, покупаем продукты, убираем квартиру. Вместе развлекаемся, ходим на дискотеки, ездим на экскурсии, устраиваем праздники».

В каждой группе вместе живут дети и подростки разного возраста, слабовидящие и незрячие. «У меня 10% зрения», – поясняет Лариса. – В нашей группе некоторые ребята видят лучше меня, некоторые – хуже. Марк и Денис являются полностью незрячими». Слепые и слабовидящие школьники чем-то отличаются друг от друга? Может быть, манерой поведения или общения? «Нет, я не вижу совершенно никаких различий, – уверенно отвечает девушка. – Незрячие подростки точно такие же, как и зрячие, и слабовидящие. Они такие же весёлые, активные и самостоятельные. Конечно, в незнакомых местах, например, на экскурсии, им надо немного помочь, взять за руку, что-то рассказать или объяснить. Но эта помощь совсем небольшая, и она никого не напрягает».

Окончание следует

Registered Nurse, или Записки американской медсестры



Елена Филатова

Человеку свойственно ошибаться – прописная истина, которая верой и правдой служит нам всем утешением в трудные минуты. Сегодня, дорогие читатели, давайте поговорим об ошибках не простых, а часто в буквальном смысле золотых: медицинских.

По данным Института Медицины США¹, количество ошибок в области здравоохранения в 2000 году составило от 44 до 98 тысяч. Я пыталась найти более свежие сведения, но тщетно: с двухтысячного года, похоже, их больше никто не считал – наверное, слишком страшно. А нашла зато вот что: в 2008 году ошибки в области здравоохранения обошлись США в 19,5 миллиардов долларов². Конечно, по Марку Твену существуют три вида лжи: «просто ложь, наглая ложь и статистика»³, но вот почтается такую жуть про Америку, и невольно закрадывается мысль: а может бросить всё к чёрту и махнуть в Уроупинск?

Медицинские ошибки – понятие многоликое и многогранное. Сюда входят все ужасы, которые только можно вообразить: поставили больному неправильный диагноз («у него там не закрытый... а открытый перелом!»), отрезали не ту ногу, руку, голову (нужное подчеркнуть), а также уронили, обожгли, недоглядели, недо- или перекормили и в самом худшем случае уморили до смерти. В целях экономии ваших как времени так и нервных клеток разговор у нас пойдёт только об одном виде ошибок, а именно тех, которые могут возникнуть при введении лекарственных препаратов.

Если позволить, для начала расскажу вам страшную историю. Работала в детской больнице города Сиэттла (штат Вашингтон) медсестра Ким Хайятт, работала долго – 24 года – и успешно в отделении интенсивной терапии. И вот однажды по ошибке ввела восьмимесячной девочке с сердечным заболеванием 1,4 грамма хлористого калия вместо предписанных 140 миллиграммов. Девочка через несколько дней умерла, правда, не ясно, была ли её смерть прямым следствием ошибки Ким. Сразу после того, как рыдающая Ким сообщила начальнику смены о происшедшем, её в сопровождении охраны вывели с территории больницы, потом послали в административный

Дорогие читатели, я очень рада снова приветствовать вас на страницах нашей газеты, которая растёт и хорошеет нам на радость, добрым людям на загляденье. Прошу прощения, что в прошлый номер я не дала своего материала, но теперь я снова в строю и полна сил.

отпуск, ещё потом – уволили и начали следствие. И вроде бы и лицензию не отбрали, и работать в принципе разрешили, правда, при условии, что медикаменты она будет вводить под надзором, но в апреле этого года Ким покончила с собой. Ну что тут скажешь? Одна ошибка – две смерти. Вот такая статистика.

Продолжаем об ошибках: на мой взгляд, администрация больницы в Сиэттле совершила ну просто очень грубую ошибку, уволив Ким. Конечно, вы можете совершенно справедливо воскликнуть, в духе великопленного Глеба Желтова: «А что же ей за это, талоны на усиленное питание?». Любопытно, что семья умершего ребёнка горевала, но никакой «охоты на ведьм» не требовала. А вот администрация, организовав форменное аутодафе, дала понять всем остальным

проверяются, при необходимости пересматриваются – и глядишь, в детском отделении недоношенных уже нет пятилитровых бутылей хлористого калия, а только малосенские шприцы со стандартной дозой, так что и захочешь – не ошибёшься.

В моей родной больнице Джона Муира внедрена отличная система контроля и превентивных мер при выдаче лекарств, основанная на мощи современной компьютерной индустрии, сосредоточенной в небольшом ручном сканере. Вот как система работает: когда нужно дать больному какой-либо препарат, для начала сканируешь своё удостоверение, что выводит на экран список твоих больных на сегодня. Потом выбираешь одного больного и начинаешь сканировать его лекарства. Для каждого пациента в наших шкафчиках с



работникам больницы, что в случае профессиональной ошибки наказание последует неминуемо и будет суровым. А ведь Ким могла бы ничего и не говорить – кто узнает, какую дозу она на самом деле ввела? И со своей совестью могла бы как-нибудь договориться. Как говорит моя подруга, когда несколько уляжется пыль после какого-то неприятного события: «Ну что мне теперь – умереть, что ли?». Ким ответила на этот риторический вопрос буквально...

Если отрешиться от трагизма описанной выше ситуации, то на самом деле всё довольно просто. Была допущена ошибка, значит администрации надо изучить ситуацию и выяснить, какие факторы этому способствовали. Потом сесть и подумать, как их искоренить или свести к минимуму: причём обычно у самих «преступников» уже есть на это счёт отличные идеи. При хорошем думающем начальстве эти идеи обсуждаются, обкатываются, внедряются,

лекарствами отводится отдельный именной ящик, куда из аптеки доставляются все его назначения. Бывает, что какой-то препарат отменён, но аптека ещё не изыла его из обращения, и ты его по инерции просканировал – тогда на экране маленького, но бдительного сканера возникает надпись «Это назначение отменено».

То же самое и с дозой: например, сканируешь в три часа ночи на полном автомате стандартный одноразовый шприц с Ловеноксом (я не поленился свериться с фармакопеей – в России он известен как Клексан) и вдруг дзин! сканер сообщает: «Сканированная доза превышает предписанную – 0,8 мг», а потом спрашивает, как заправший провокатор: «Вы по-прежнему хотите дать сканированную дозу?». И пока не поправишь дозу, следующий препарат не просканируешь.

Наркотики и внутривенные препараты хранятся в больших автоматизированных шкафах, куда тоже

просто так не пробьёшься: кроме своего удостоверения, нужно сканировать ещё и палец, причём тоже свой, чтобы совпадал с именем. Правда мы периодически завыаем, какой именно палец был зарегистрирован в компьютере, и ругаемся и плюёмся, пока не вспомним, но придумано в принципе отлично.

Если операция с пальцем удалась, то «чудо-шкаф» выдаёт на экран список всех лекарств того больного, которые он хранит в своих недрах. Выбираешь,



что тебе надо, тычешь в экран пальцем, и тут же отскакиваешь в сторону, накрываешься ветошью и не отсвечиваешь, потому что из шкафа с утробным урчанием выскакивает ящик и норовит припереть тебя к холодильнику. У нас особенно не разврёнёшься, особенно если ты человек хороший, которого, как всем известно, должно быть много! Как ящик выедет, в нём открывается отделение – и там твои заветные таблетки или шприцы. Экран тебе говорит, что их должно быть тринадцать или, скажем, восемьдесят девять. Все надо пересчитать, убедиться, что твой результат совпадает с мнением компьютера, и отметить, сколько ты берёшь. Остальные отделения ящика во время всех этих манипуляций остаются закрытыми, так что опять же, и захочешь – ничего не перепутаешь.

Бывает, что ящик выезжает, а отделение не открывается – заедает. Тогда мы с остервенением колотим кулаком по нежному созданию фирмы Pkixsus, и этот метод срывает безотказно.

Наконец, собрав все лекарства, которые надлежит выдать больному, идёшь в его комнату. Часто я жалею, что у нас нет подносов – иногда набирается столько таблеток, микстур, шприцов, мази и присыпок, что в руках ничего не умещается, и приходится всё это распахивать по карманам, благо их у нас достаточно. У больного в комнате первым делом сканируешь его браслет (об этом украшении подробнее чуть позже) и временно переводишь дух. Компьютер зарегистрировал, что

все лекарства достигли больного. В лучшем варианте больной всё безропотно принимает. А бывает и такой сценарий:

– Это что вы мне суёте? (По прошлому опыту знаю, что ничего хорошего такое начало не сулит.)

– Мистер Брукс, это ваши сердечные таблетки, Верапамил. Вы их принимаете каждый вечер. (Здесь следует широко и радостно улыбнуться и «держать лицо» пока хватит сил.)

– Никакого мнэ-э... Равамила я не принимаю. Я принимаю этот... как его... сейчас скажу... (торжествующе) В серенькой коробочке!

– Мистер Брукс, эта таблетка тоже была в серенькой коробочке (вроу и не красною, а впрочем, кто знает – может и вправду коробочка была серенькая), только всю коробку я не имею права приносить



В медсестринской школе мы накрепко выучили семь правил выдачи лекарств:

1. Правильный препарат
 2. Правильный пациент
 3. Правильная доза
 4. Правильное время
 5. Правильный метод
 6. Правильная причина
 7. Правильная документация
- Выучили и твёрдо запомнили, что их нужно неукоснительно соблюдать, а то получится, как у Винни-Пуха: «Это неправильные пчёлы, и они делают неправильный мёд!». Пойдём по порядку.

Правильный препарат

Ошибиться довольно сложно, но при желании можно. В начале смены на каждого больного мы получаем свежераспечатанные листы назначения, где перечислены все препараты, которые ему назначены. Потом мы все рассаживаемся по своим рабочим местам и начинаем раскладывать своеобразный пасьянс: мы должны сопоставить свои листы назначения с теми, которые были распечатаны для дневных смен, и при удачном исходе дела не найти никаких несоответствий. Обычно медсёстры, сдающие смену, нам докладывают: «Мистеру Бойду сегодня назначили капли от насморка» и к листу назначений от руки добавляют, соответственно, такую запись:

• Антинасморкин 5 мг по одной капле в каждую ноздрю три раза в день.

Поэтому увидев Антинасморкин в своём списке, я не удивляюсь, только сверяю дозу и частоту приёма. Если же дневная медсестра

ничего не сказала и не записала, а расхождение между листами назначений нашлось, тогда нужно лезть в карту больного и выяснять, откуда взялась новая информация. Как пишут врачи, никому, я думаю, рассказывать не надо: специальным шпионским почерком, чтобы никто не догадался! Правда, несмотря на принятые врачами меры, на этом этапе обычно всё благополучно разъясняется, потому что мы – прекрасные дешифровальщики. Если по-прежнему ничего не понятно, то звоним в аптеку и начинаем долго и нудно выяснять, что же всё-таки назначил этот несчастный Антинасморкин. Бывают и компьютерные сбои, и аптека иногда ошибается, но медсёстры, как пресловутые стрелочники, отвечают за всё, поэтому хоть и кажется, что проблема ерундовая, мы всё же упорно докапываемся до истины.

При поступлении в больницу каждый пациент должен рассказать принимающему врачу, какие лекарства и в какой дозе он обычно принимает. Ну они и говорят, чётко и ясно: «Утром я пью две маленькие жёлтые таблетки, одну красную и половинку зелёной. Днём – розовую и четвертинку белой, а на ночь – ещё одну жёлтую, только большую». К счастью, обычно находят родственники, у которых есть список лекарств. Если же больной поступает из дома престарелых, то ещё лучше – они просто факсуют нам свои формы.

Часто в больнице какие-то препараты заменяют или отменяют вообще, или изменяют их дозу. При этом разные фармацевтические компании выпускают один и тот же препарат, но с разными названиями, и это может быть опасно. Поэтому, если вы видите, что препарат, который вы видите, не соответствует тому, что вы видите в списке, то лучше всего спросить у врача, почему так.

препарат в таблетках разного цвета и разной формы. Вот и попробуй докажи больному, что он принимает свой привычный атенолол от давления, когда вместо родной круглой беленькой таблетки ты норовишь ему всучить не только жёлтую, да ещё продолговатую. И родственники очень путаются. Воюем, объясняем...

Когда мы приносим больному лекарства, то стоим над его душой, пока он их все не проглотит. Ничего у кровати не оставляем, и если он спит, то будим его, бедняжку. И всё же бывает, что санитары входят в комнату больного, чтобы принести нам для опознания. Спасибо родной бабушке – на внутреннем фармакологическом сайте у нас есть специальный раздел, где демонстрируются фотографии всех известных форм каждого препарата. Если опознание таблетки проходит успешно, тогда мы делаем отметку в листе назначения, что больной не принял, скажем, аспирина.

Наши пациенты любят ложиться в больницу со своими лекарствами и приносят их иногда целыми баулами. Нам от этого лишняя головная боль, потому что никаких посторонних препаратов в комнате больного быть не должно. Поэтому все лекарства, которые пациенты любовно ташат с собой, мы всучиваем родственникам, чтобы они их унесли обратно домой от греха подальше. Если больные очень сильно сопротивляются или просто душой прикипели к определённому препарату, которого у нас в аптеке нет (обычно какие-нибудь синие-зелёные водоросли, от которых ни вреда ни пользы), то врач пишет назначение выдавать больному его собственные лекарства. В этом случае мы тащим баул больного в нашу аптеку, где все бутылки и коробки регистрируют и приклеивают к ним новые ярлычки с бар-кодом, чтобы мы могли их сканировать, как и все остальные лекарства.

Правильная доза

Дозу определяет врач, но часто последнее слово остаётся за медсестрой. Например, стандартное назначение морфия выглядит так:

• Морфий 2-4 мг внутривенно каждые два часа при сильных болях.

В этом случае я могу дать больному два, три или четыре миллиграмма в зависимости от своей оценки ситуации, что по-английски называется nursing judgment. Я должна принять во внимание его историю болезни, общее состояние, учесть давление, сердцебиение и частоту дыхания, проверить, сколько он получил в предыдущий раз, и как это отразилось на его симптомах. И ещё – определить, давать ли морфий вообще. Если больной ридает и требует морфия, а как ридать со шприцом – он спит сном праведника, то будить я его, скорее всего, не буду.

«При сильных болях» – тоже понятие растяжимое. Интенсивность боли определяется самим больным

по десятибалльной шкале, но тут возможны самые разные варианты. Для кого-то боль в три балла – конец света, а другие говорят, что болит на все восемь, но при этом спокойно разговаривают и улыбаются. И кто знает, то ли они неправильно трактуют шкалу, то ли такая уж у них повышенная или пониженная чувствительность? Поэтому, чтобы не усугублять и без того сложную ситуацию, нас учат ориентироваться только на больного: скажем, что боль десять баллов, значит десять. Даже если я, допустим, считаю, что мой больной – закоренелый наркоман и проник в больницу обманом, чтобы бесплатно накачаться «дурью» хорошего качества, я обязана лечить его по назначению врача и колоть ему морфий каждые два часа, если он попросит. И единственной причиной моего отказа дать ему наркотик может служить – причём документировано



– моя траектория его давления или частоты дыхания как опасно низких. Своё же мнение о том, что такие наркоманы, и как с ними бороться, я обязана оставлять за дверью родного отделения.

Таблетированные препараты – для того, чтобы облегчить медсестрам жизнь и застраховать нас от возможных ошибок в дозе – наша доблестная аптека присылает в индивидуальной упаковке: каждая таблетка в отдельном закодированном конвертике, на котором указаны название и доза. Если препарат форменный обиск палат. Результат нулевой. Я, естественно, уже близка к умопомрачительству.

Но тут мой начальник смены, у которого за плечами двадцать пять лет опыта, говорит: «Не переживай: далеко они не уходят. Ты в шкафу в её палате смотрела? У меня одна в шкаф как-то спряталась». Я мчусь обратно в палату, врубаю верхний свет... и что бы вы думали? На второй кровати лежат рыдающим ДВЕ бабушки и мирно спят. Всё отделение долго потешалось, а я вот с тех пор служу постоянным источником дохода для фирмы Лореаль, выпускающей «стойкую безаммиачную краску для волос с приятным запахом и стопроцентным закрашиванием седины»!

Правильное время

В листах назначения указывает время выдачи лекарства, и в начале смены мы составляем себе план на ночь, чтобы с наибольшей эффективностью обслужить всех больных. Надо сказать, в нашей больнице дело поставлено довольно гуманно: если препарат назначен в 21:00, то я могу его дать с любое время с 20:00 до 22:00. Раньше мне не даст этого сделать вышеупомянутый бдительный сканер, а позже в принципе можно, но надо обязательно указать причину – например, «пациент находился в отделении радиологии».

С некоторыми лекарствами приходится продумывать сложную многоходовую комбинацию с несколькими участниками: сначала вводишь больному препарат X, потом звонишь в лабораторию, чтобы они быстро взяли кровь на анализ уровня элемента Y, потом ждёшь результатов, а ещё потом – вводишь препарат Z. Хорошо, что на этом алфавит заканчивается!

Правильный метод

Наверное, самое простое правило: врач определяет, в каком виде должен даваться препарат, и мы строго следуем его указаниям. И в этом случае наша родная аптека служит нам верой и правдой. Например, состояние больного резко ухудшилось, он впал в кому, и ему поставили трубку для питательной смеси. В этом печальном случае аптека все таблетки, какие

¹ To Err is Human: Building a Safer Healthcare, 2000.

² Society of Actuaries, 2010.

³ www.twainquotes.com





можно, автоматически заменяет жидкими эквивалентами, а остальные мы уже сами трём в порошок и намешиваем коктейль.

Кстати, на всякий случай на бутылках вышеупомянутой питательной смеси большими красными

буквами написано «Не для внутреннего применения», а то, наверное, были случаи.

Правильная причина

Мы должны знать, почему больному назначен препарат, на какой положительный эффект мы можем рассчитывать и каких побочных действий опасаться. Некоторые лекарства нам всем хорошо знакомы, а за некоторыми экзотическими разновидностями приходится лезть в справочник, но больному ничего нельзя дать, что называется, на арапа. При этом нужно быть готовым всю эту информацию разъяснить больному и его семье и ответить на их вопросы. Язык, честно признаюсь, иногда пухнет, но деваться некуда.

Правильная документация

Ох, уж эта документация... Мне кажется, что примерно две трети нашего рабочего времени уходит как раз на неё. Самое главное правило: документации много не

бывает, поэтому все подробно описывается, аннотируется и разъясняется. Нам надо хорошенько, как здесь говорят, «прикрыть свой зад», то есть застраховаться как на случай начальственного гнева, так и возможного судебного дела.

На сегодня у меня всё! С вашего позволения хочу закончить своё повествование анекдотом – он из области чёрного юмора, но уж очень в тему:

Ложится мужик в больницу с аппендицитом и очень волнуется. Врач его успокаивает: да что вы, в наши дни это пустяковая операция – чик и готово. Больной не унимается:

– Ну а как же, доктор, говорят, случается, что кладут человека с аппендицитом, а потом он вдруг умирает от пневмонии!

– Не беспокойтесь, в нашей больнице такого безобразия не бывает. У нас, если кто ложится с аппендицитом, тот и умирает от аппендицита. ■

Как избежать ошибок при расчете ИОЛ

Как избежать потенциальных ошибок на одном из ключевых этапов рефракционной катарактальной хирургии

Несмотря на улучшение образовательных программ в сфере офтальмологии, совершенствование методов биометрии и формул расчета ИОЛ, я до сих пор с удивлением слышу от офтальмохирургов, что они пользуются результатами автоматизированной кератометрии для определения оптической силы ИОЛ у пациентов после рефракционной кератотомии или устаревшими формулами в стандартных случаях. Д-р Warren Hill, один из ведущих в мире специалистов по расчетам диоптрийности ИОЛ, часто сталкивается со сложными случаями. Ниже он рассказывает о наиболее распространенных ошибках при определении оптической силы ИОЛ и возможных перспективах улучшения ситуации. В столь короткой статье невозможно дать описание всех аспектов катарактальной и рефракционной хирургии, для получения более полной информации следует посетить веб-сайт д-ра Hill (www.doctor-hill.com). Это самый полный и полезный интернет-ресурс по расчетам оптической силы ИОЛ и определению кератометрических показателей, особенно у пациентов после рефракционных операций. Потратить полдня, чтобы изучить информацию с этого веб-сайта, – и это станет лишь началом долгого пути к улучшению рефракционных результатов катарактальной хирургии.

Richard Hoffman, M.D.

Warren Hill, M.D.

Один из основных способов избежать ошибок при расчете оптической силы ИОЛ – пользоваться критериями достоверности. Нельзя просто слепо доверять тем данным, которые предоставляет тот или иной аппарат, нужно понимать, что означают те или иные показатели. Например, по результатам биометрии может оказаться, что длина правого глаза составляет 23,4 мм, а левого – 25,6 мм.

Такая существенная разница должна насторожить врача, поскольку, как правило, оба глаза симметричны, если на то нет каких-то особых причин. Поэтому в отсутствие различий по рефракции необходимо внимательно образом проанализировать эти данные, чтобы понять, откуда взялась такая заметная разница.

Используя критерии достоверности при определении длины глаза, глубины передней камеры, параметров роговицы и конечной оптической силы ИОЛ, офтальмолог должен критически оценить результаты применительно к каждому пациенту. Чтобы избежать ошибок, также нужно учитывать возможность искажения результатов расчета ИОЛ вследствие

ранее проведенных рефракционных операций. Сейчас практически каждый офтальмолог сталкивается с пациентами, которым ранее был сделан ЛАСИК, ФРК или радиальная кератотомия. Для этих случаев стандартные формулы расчета не подходят, в том числе и из-за того, что прибор неправильно определит оптическую силу роговицы в центре. Следовательно, для таких случаев требуются иные формулы расчета с поправкой на артефакты, возникновение которых обусловлено рефракционными вмешательствами. На вебсайте ASCRS имеется специальный калькулятор для расчета ИОЛ после радиальной кератотомии, миопического и гиперметропического ЛАСИК.

И наконец, нужно отказаться от старых формул расчета (которые используют меньше переменных) в пользу более современных. Удивительно, как много времени офтальмохирурги посвящают выбору микрокератома или определению параметров факоэмульсификации, совершенно забывая о том аспекте, по которому в конечном итоге и будет оцениваться их работа.

При значительной вариации параметров переднего отрезка глаза большинство формул третьего поколения – Holladay I, Hoffer Q и SRK-T – будут бесполезными, поскольку они практически не учитывают большого разброса этих показателей. Гораздо больше подходят современные формулы (Olsen, Holladay II и Haigis), рассчитанные на нестандартные глаза. Впрочем, следует помнить, что новые формулы в большой степени являются теоретическими, т. е. они разрабатывались на основании немногочисленных эмпирических данных. Чем сложнее формула, тем больше переменных в нее включено, тем выше вероятность точного результата, но даже она может оказаться неточной.

Таким образом, с учетом всего вышеизложенного можно сделать вывод, что теоретические формулы, разработанные на базе научных моделей, не подходят для расчета ИОЛ каждому пациенту, поскольку предполагают ряд допущений.

От них нужно отказаться, поскольку они требуют абсолютно точных измерений всех параметров глаза и внесения всех возможных поправок, что в принципе нереально. Их нужно заменить на прикладные статистические формулы, которые представляют собой математические уравнения. Без этого усовершенствовать способы расчета оптической силы ИОЛ невозможно, это ключевая задача на ближайшие годы.

EyeWorld Россия, сентябрь 2011, том 4, номер 3

Офтальмологические инструменты фирмы HEINE

Офтальмоскоп HEINE BETA 200S®

Использование уникальной асферической оптической системы позволило обеспечить отклонение роговичных бликов от оси наблюдения. И как результат – высокая четкость и ясность обозрения глазного дна и внутреннего строения глаза даже при малейших зрачках.

Ксенон-галогеновая технология XHL дает яркий белый свет. Углубленное обзорное око с покрытием устраняет рассеянный свет. Эргономичный, пыленепроницаемый и прочный корпус, который оснащен резиновой прокладкой, расположенной по краю прибора способствует его удобному и безопасному использованию.

Возможность выбора из 7 диафрагм покрывает все основные потребности, возникающие при использовании офтальмоскопа. Введение дополнительного бескрасного фильтра повышает диагностические возможности этого прибора и увеличивает число возможных комбинаций диафрагма/фильтр до 14. Диапазон рефракции корректируется 74 линзами с шагом в одну диоптрию.

Ретиноскоп HEINE BETA 200® с HEINE ParaStop®

Ретиноскоп BETA 200 используется для точного определения ошибки рефракции, диагностирует близорукость, дальнозоркость и астигматизм. Ретиноскоп BETA 200 представлен в 2-х вариантах: световое пятно Spot (точка) и световое пятно Streak (полоса), которое более востребованное, так как облегчает исследование. Ретиноскоп BETA 200 с функцией ParaStop отличается современной оптикой с мультипокрытием для яркого рефлекса глазного дна (фундус-рефлекса) и более простого определения точки нейтрализации. ParaStop был разработан компанией HEINE для точного отбора параллельного луча освещения. ParaStop упрощает и ускоряет определение цилиндрических осей и контроль цилиндрической коррекции после рефракции.

Генераллоф

119590, Москва, ул. Довженко, 8-1-103
Тел./факс: (495) 483-23-67
E-mail: info@generallof.ru
www.generallof.ru

26-27 ноября 2011

Самара, Ренессанс отель, ул. Ново-Садовая, 162-б

Организаторы конференции:
Министерство здравоохранения и социального развития Самарской области, Самарский государственный медицинский университет, НИИ глазных болезней СамГМУ, Самарская клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского, Центр коррекции зрения «ОКТОПУС»

Основные направления работы конференции:

- Фундаментальные вопросы рефракции, аккомодации и аберраций
- Актуальные вопросы рефракционной хирургии
- Аномалии рефракции у детей
- Оптометрия и коррекция аметропий
- Патология передней поверхности глазного яблока
- Аномалии рефракции: социально-психологические аспекты

Участие в работе конференции возможно в форме лекции, доклада на секционном заседании или в форме стендовых докладов.

Материалы конференции будут изданы в виде сборника статей.

Срок регистрации участников конференции – до 10 ноября 2011 г.

Оргкомитет: (846) 310-50-08
E-mail: refraction-reg@mail.ru

Подробности на сайтах:
www.zrenie-samara.ru, www.eye-laser.ru

Уважаемые читатели!

В № 4, 2011 г. газеты «Поля зрения» в стенограмме лекции профессора В.В. Волкова были допущены некоторые неточности. Приводим абзацы в новой редакции. Жирным шрифтом отмечены уточнения.

Можно выделить три разновидности простой глаукомы. Офтальмогипертензивная – когда нарушена продукция или отток жидкости, ликворгипотензивная, и, наконец, мембранодистрофическая, при которой снижение упругих свойств мембраны может произойти и при нормальном градиенте давления. Я думаю, что здесь нагрузочные пробы могут служить серьезным подспорьем. На мой взгляд, и диспансерная карта больного глаукомой должна преобразиться: не только «утро-вечер», не только это,

но и данные исследования диска зрительного нерва, центрального поля зрения. ВГД должно через дробь сочетаться с ВЧД (внутричерепное давление), должно регистрироваться артериальное давление.

Скрининг. Я полагаю, что исследовать для этой цели **офтальмоскопический диск зрительного нерва** – непродуктивно, это очень сложная методика. **Военные офтальмологи с успехом** использовали черный диск с восемью гранями (конструкции В.В. Волкова).

Опечатки. Жирным шрифтом отмечены уточненные цифры и ФИО авторов.

Стр. 17, 4 колонка, 5 абзац сверху. «Среди тех, кто этим занимался, кроме W. Grant, J. Friedenwald, С.Ф. Кальфа, в нашей стране были А.П. Нестеров, М.Б. Вургафт, А.Н. Сташевский».

Стр. 17, 4 колонка, 1 абзац снизу. «Офтальмологи из Голландии, наши современники, **R. Wolfs** и его коллеги полагают, что за 150 лет, прошедших с тех пор, когда их великий соотечественник F.C. Donders назвал симптомокомплекс амавроза с экскавацией, открытый A.V. Grefe, простой глаукомой, принципиально ничего не изменилось».

Стр. 19, 3 колонка, 2-й абзац снизу. «Она не очень убедительна, потому что наблюдений не много, всего **16**».

Стр. 19, 4 колонка. 2-й абзац снизу. «Затем начались исследования других факторов (Е.Н. Иомдина, Н.И. Курышева, А.Н. Журавлева, Т.Н. Киселева).

Редакция газеты приносит свои извинения автору и читателям.



Приглашаем всех офтальмологов к сотрудничеству. Ждем ваших статей, интересных случаев из практики, репортажей. Мы с удовольствием будем публиковать ваши материалы на страницах нашей газеты «Поле зрения».