ИЗДАНИЕ МОСКОВСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ОФТАЛЬМОЛОГОВ

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ №6(26) НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2014 ISSN 2221-7746

С Новым годом!

Уважаемые коллеги!

Вот и прошел еще один год. И в эти минуты все мы вспоминаем о том, что считаем для себя самым главным и, так или иначе, подводим символический итог прожитого.

На пороге Нового года я благодарю вас за все, что мы вместе сделали в уходящем году: за тысячи вылеченных пациентов, за новые научные разработки, за совместные встречи и конференции – ведь то, что ждет нас впереди, во многом зависит от того, что уже сделано. У каждого из нас этот год сложился по-разному. Но сейчас, не забывая о прошлом, мы думаем, конечно, о будущем.

Новый год – это праздник, который был и остается символом добра и надежд. И мы, оставаясь оптимистами, верим в лучшее. И поэтому, прежде всего, хочу пожелать всем нам исполнения желаний, чтобы сбылось все, что вы наметили, загадали, задумали. Пусть осуществятся все наши добрые начинания и планы.

У нас есть старая, добрая традиция – в новогодний праздник дарить друг другу подарки. Давайте подарим нашим близким самое ценное, самое дорогое – тепло, внимание и любовь, а в новогоднюю ночь обязательно поднимем тост за прекрасную специальность – офтальмологию, которая нас всех объединяет.

С Новым годом вас, дорогие друзья!

Ваш главный редактор С. Аветисов

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ РОССИИ

Добрососедское сотрудничество и творческое взаимодействие

В октябре 2014 года исполнилось пятнадцать лет Кировской областной клинической офтальмологической больнице. Этой памятной дате была посвящена научно-практическая конференция «Добрые соседи», состоявшаяся в Кирове 3 и 4 октября. В мероприятии приняли участие более двухсот врачей-офтальмологов и организаторов здравоохранения из Москвы, Екатеринбурга, Перми, Томска, Казани, Нижнего Новгорода, Вологды, Саранска, Йошкар-Олы, Чебоксар и ряда других российских городов.

Корреспондент газеты «Поле зрения» встретился с руководителями и сотрудниками кировской клиники, а также гостями научного форума.

> стр. 6

Четверть века на службе регенеративной медицины

25 лет — возраст младенчества или пора осмысления?

(к юбилею ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии», г. Уфа)

Предисловие

Представляя научное медицинское учреждение в преддверии его юбилея, необходимо ответить, как минимум, на следующий вопросы.

Вопрос первый
Когда зародился научный центр? Кто стоял у его истоков? Кто выступил повивальной бабкой при рождении младенца?

Вопрос второй
Какие вехи прошел в своем развитии созданный коллектив, его след в науке и практике?

Вопрос третий
Научный статус центра сегодня, его место и роль в системе здравоохранения страны? Каковы перспективы развития и внедрения в клиническую практику разрабатываемого научного направления?

В формате настоящей статьи автор предпринял попытку ответить на поставленные вопросы.

В феврале 2015 года коллектив Всероссийского центра глазной и пластической хирургии (г. Уфа) отмечает свой четвертьвековой юбилей. И если отбросить некоторые детали и утверждать о Центре в его федеральном статусе — торжества вполне заслуженны и достойны внимания офтальмологического сообщества. История распорядилась так, что 2 февраля 1990 года был подписан приказ Министерства здравоохранения РСФСР о создании в городе Уфе Всероссийского центра, специализированного в сферах глазной и пластической хирургии.

На вновь созданное научное учреждение была возложена задача создания инновационных технологий в области трансплантации тканей и их широкого внедрения в клиническую практику на федеральном уровне. И не случайно базовыми подразделениями Центра стали операционный блок, многопрофильный тканевой банк

> стр. 4

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Лия Рамазанова: Надо быть честным по отношению к себе и к другим
Интервью с профессором Л.Ш. Рамазановой > стр. 16

Нам не стыдно смотреть в глаза россиянам
Интервью с профессором А.М. Чухраёвым > стр. 22

СОБЫТИЯ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

Сканирующая электронная микроскопия в фундаментальных биомедицинских исследованиях > стр. 30

Семейство Шибре: 150-летний опыт успешной работы в офтальмологии > стр. 34

ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТ

Посеешь характер — пожнешь судьбу
Интервью с профессором Н.Н. Пивоваровым > стр. 35

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Лазерное лечение глауком > стр. 45

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ В ЛИЦАХ

Профессор Ю.З. Розенблюм. Жизнь как поэма > стр. 50

Также в номере:

Конференции > стр. 10, 12, 18, 24, 27

Лекции > стр. 38, 41, 43

Научные статьи > стр. 48

К незримому солнцу > стр. 53

Когда верстался номер... Почетное звание

11 декабря 2014 года в Научно-исследовательском институте глазных болезней РАМН прошло заседание Московского научного общества офтальмологов. Оно было посвящено знаменательным событиям: 130-летию журнала «Вестник офтальмологии» и присвоению директору Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца, главному специалисту офтальмологу МЗ РФ, председателю Комиссии по охране здоровья Общественной палаты РФ, профессору В.В. Нероеву звания «Почетный профессор ФГБУ «НИИГБ» РАМН» (Протокол заседания Ученого совета ФГБУ «НИИ глазных болезней» РАМН № 6 от 20 октября 2014 года). После церемонии облачения в академическую мантию и шапочку-конфедератку профессор В.В. Нероев прочитал актовую лекцию «Современное состояние офтальмологической службы как части системы здравоохранения РФ».

Академик РАН С.Э. Аветисов, профессор В.В. Нероев

С докладом о роли журнала «Вестник офтальмологии» в медицинской и общественной жизни России выступил академик РАН С.Э. Аветисов. С приветственными речами выступили члены редакционной коллегии журнала «Вестник офтальмологии»: главный редактор журнала «Офтальмохирургия», профессор Б.Э. Малюгин, главный редактор газеты «Мир офтальмологии», профессор Н.С. Ходжаев, главный редактор журналов «Катарактальная и рефракционная хирургия», «Офтальмология», «EyeWorld Россия», профессор В.Н. Трубилин, начальник кафедры офтальмологии, главный офтальмолог Министерства обороны РФ, профессор Э.В. Бойко, заведующий кафедрой офтальмологии Ярославского государственного медицинского университета, профессор В.В. Страхов, заведующий кафедрой глазных болезней Смоленской государственной медицинской академии, профессор Л.А. Деев. Видеопоздравление со знаменательным событием — избранием профессора В.В. Нероева «Почетным профессором НИИ глазных болезней РАМН» и 130-летием журнала «Вестник офтальмологии» — прислала профессор Р.А. Гундорова, руководитель отдела травматологии, реконструктивной пластической хирургии и глазного протезирования ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца», старейший член редакционной коллегии.

Подробный репортаж будет опубликован в «Поле зрения» № 1, 2015.

Материал подготовила
Лариса Тумар

Издательство «АПРЕЛЬ» присоединяется к поздравлениям профессору В.В. Нероеву о присвоении звания «Почетного профессора НИИ глазных болезней РАМН». Желаем здоровья, благополучия и дальнейших успехов!

Турецкие офтальмологи любят Пушкина, но боятся ехать в Москву

С 6 по 9 ноября на побережье Анталии в отеле «Rixos Sungate» проходил 48-й Конгресс Турецкого общества офтальмологов. В программу конгресса были включены вопросы, касающиеся основных направлений развития диагностики, консервативного, лазерного и хирургического лечения различной патологии глаз. Доклады звучали до позднего вечера, и даже теплая ласковая осень не сумела выманить участников и гостей форума из залов заседаний. Глобализация в науке привела к тому, что съезды, конгрессы и конференции по всему миру стали похожи друг на друга: они собирают большое количество профессионалов в популярных туристических центрах, прекрасно организованы, предлагают разнообразную культурную программу. На выставке офтальмологического оборудования и расходных материалов были представлены хорошо знакомые фирмы-производители, лидеры мирового офтальмологического рынка. На их стендах можно было познакомиться с новейшими брендами, которые компании представляют, как правило, одновременно в большинстве стран.

Большой интерес к конгрессу проявили офтальмологи бывших республик СССР. Коллеги из Казахстана, Туркмении, Киргизии участвовали в обсуждении актуальных вопросов в формате «круглых столов». Профессор М.Т. Азнабаев (Уфа) сделал доклад на турецком языке. Активное участие в конгрессе приняла знаменитая врачебная династия Астаховых, профессор Ю.С. Астахов и профессор С.Ю. Астахов (Санкт-Петербург). Доклады на английском языке представили профессор Л.Ш. Рамазанова (Астрахань) и профессор М.Г. Комарова (Москва).

Общение в перерывах между сессиями касалось не только профессиональных вопросов. Российские офтальмологи с интересом узнали о том, что многие турецкие врачи учат русский язык, а один турецкий профессор даже прочел стихи А.С. Пушкина. Интерес граждан этой страны к России высок, их привлекает возможность безвизовых путешествий по таинственной северной стране. Те, кто уже побывал в России, говорят о путешествии с некоторой гордостью, так как в их сознании страна считается опасной, и поездка в Москву приравнивается к экстремальному туризму.

Будем надеяться на дальнейшее развитие профессиональных контактов между офтальмологами России и Турции, которые смогут развеять PR-мифы, сблизить две страны, широко открывшие двери для развития туризма, бизнеса и научного общения.

Слева направо: профессор Л.Ш. Рамазанова (Астрахань), профессор Mahmut Kaskaloglu (Измир, Турция), профессор М.Г. Комарова (Москва)

Экспертный совет по аккомодации и рефракции (ЭСАР)

Обсуждения, планы и работа «в поле»

29 ноября 2014 г., в соответствии с планом работы Экспертного совета по аккомодации и рефракции, ЭСАР (Scientific Advisory Board of Accommodation and Refraction, SABAR), состоялось очередное XII заседание ЭСАР, независимой общественной организации, объединившей ведущих российских специалистов в этой области. Экспертный совет собрался в рамках конференции «Рефракция – 2014», которая прошла 28-30 ноября в г. Самара.

Экспертный совет по аккомодации и рефракции был создан в июне 2009 г. при поддержке ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца», компании SENTISS (ранее «ПромедЭкспортс») и информационной поддержке портала www.organum-visus.com.

Постоянные члены Экспертного совета

Председатель совета:
проф. Е.П. Тарутта (Москва).

Заместитель председателя совета:
проф. В.В. Страхов (Ярославль).

Члены совета: д.м.н. О.В. Проскурина — отв. секретарь (Москва), к.м.н. С.Ю. Голубев — отв. секретарь (Москва), проф. В.В. Бржеский (Санкт-Петербург), проф. А.В. Золотарев (Самара), проф. Е.Н. Иомдина (Москва), проф. Е.Ю. Маркова (Москва), д.м.н. О.В. Жукова (Самара), к.м.н. Т.Н. Воронцова (Санкт-Петербург), к.м.н. А.В. Егорова (Ижевск).

Основная цель работы ЭСАР: объединить усилия различных офтальмологических школ России и отдельных специалистов для внедрения в практику офтальмологического сообщества единой терминологии, современных представлений о механизме аккомодации, о ее нормальных значениях и патологических состояниях, адекватных критериях оценки аккомодации и способах коррекции и лечения аккомодационных нарушений.

На XII заседании ЭСАР обсуждались организационные, научные и методические вопросы, связанные с деятельностью совета.

Главный внештатный детский специалист офтальмолог МЗ Москвы, профессор Е.Ю. Маркова

Ответственный секретарь ЭСАР, д.м.н. О.В. Проскурина

Главный внештатный детский специалист офтальмолог Самарской области, д.м.н. О.В. Жукова

Ранее советом было принято решение о подготовке руководства «Астенопия» для практикующих врачей-офтальмологов. Работа над руководством идет трудно по причине чрезвычайной сложности и объемности темы. На заседании обсуждался вопрос о классификации астенопии. На основании исследований А.И. Дашевского, Е.Е. Сомова, С.Л. Шаповалова, И.Г. Овечкина и собственных результатов члены ЭСАР предлагают различать четыре формы астенопии.

1. **Аккомодационная астенопия** (рефракционно-аккомодационная) — связана с нарушениями в системе рефракции-аккомодации.

2. **Мышечная астенопия** (моторная) — связана с нарушениями монокулярных и содружественных движений глаз (глазодвигательной системы).

3. **Сенсорная астенопия** (нейро-рецептивная) — связана с нарушением переработки зрительных сигналов в нервные импульсы.

4. **Психоэмоциональная астенопия** — связана с нарушениями психологической адаптации к зрительной работе.

Представляется, что такая классификация будет удобна практикующему врачу.

Члены ЭСАР подготовили к изданию приложение к руководству «Аккомодация» — «Аккомодация в клинических иллюстрациях». Это издание, предназначенное для врачей-офтальмологов, педиатров и оптометристов в качестве пособия по теме «нарушения аккомодации», написано в доходчивой форме живого обсуждения. Типичные и нетипичные примеры нарушений аккомодации у детей и подростков взяты из клинической практики членов ЭСАР, а также присланы в адрес ЭСАР офтальмологами из разных регионов России. Каждый клинический пример содержит комментарии наших экспертов.

Первая презентация пособия «Аккомодация в клинических иллюстрациях» запланирована на мастер-классе ЭСАР в г. Челябинске в феврале 2015 г. Мы надеемся, что каждый заинтересованный специалист получит это печатное издание. После презентации печатной версии издание также будет доступно для скачивания на портале organum-visus.ru.

ЭСАР планирует сделать это издание периодическим. Второй номер будет содержать ответы наших экспертов на наиболее часто задаваемые вопросы.

В рамках конференции «Рефракция-2014» 30 ноября Экспертным советом проведен мастер-класс. Мастер-класс прошел в формате живого обсуждения теоретических и прикладных проблем аккомодации с разбором типичных и нетипичных клинических случаев аккомодационных нарушений. Ранее в 2014 году такие мастер-классы были проведены в Нижнем Новгороде (февраль), Красноярске (март), Ярославле (март), Санкт-Петербурге (апрель), Краснодаре (сентябрь), Москве (сентябрь), Новосибирске с видеотрансляцией на Новокузнецк, Омск, Кемерово (октябрь). В декабре планируется мастер-класс в Ростове-на-Дону.

ЭСАР составлен предварительный план проведения мастер-классов в наступающем 2015 году: Челябинск (февраль), Ярославль — в рамках конференции «Аккомодация» (апрель), Санкт-Петербург — в рамках конференции «Белые ночи» (май), Кемерово, Екатеринбург (даты уточняются). Планируется также проведение мастер-классов в формате интернет-конференций. Об организации таких мероприятий будет объявлено дополнительно в электронных изданиях и/или рассылке.

Для обратной связи с врачами-офтальмологами и определения наиболее важных, требующих обсуждения вопросов перед каждым мастер-классом проводится опрос врачей-офтальмологов. В ходе таких опросов получены очень интересные данные, касающиеся диагностики, коррекции и лечения аккомодационных нарушений. Результаты таких опросов планируется опубликовать в 2015 году.

Напоминаем, что ранее ЭСАР подготовил отчет о своей пятилетней работе. Отчет содержит список печатных работ членов ЭСАР с 2009 по 2014 гг., посвященных проблеме аккомодации. Список составлен с учетом «Единых требований к рукописям, предоставляемым в биомедицинские журналы «Международного комитета редакторов медицинских журналов (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals)» и может быть использован в качестве готовых ссылок. С полной версией отчета можно ознакомиться на сайте www.organum-visus.com в разделе «ЭСАР, SABAR» sabar.eye-portal.ru/sabar-operation-report-2009-2014 или на сайте газеты «Поле зрения» издательства «Апрель» в разделе «Репортажи» http://aprilpublish.ru/reportazi/itogi-pyatiletnej-raboty-otchet-ekspertnogo-soveta-po-akkomodacii-i-refrakcii-esar-2009-2014gg.html/2.

ЭСАР приглашает всех заинтересованных специалистов принять участие в его работе. Присылайте ваши вопросы, мнения, доклады в адрес ЭСАР. Ваше мнение очень важно для нас.

Ответственные секретари ЭСАР
О.В. Проскурина, С.Ю. Голубев

Четверть века на службе регенеративной медицины

25 лет — возраст младенчества или пора осмысления?

(к юбилею ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии», г. Уфа)

< стр. 1

с лабораторией консервации тканей, отдел морфологии с экспериментальной операционной для доклинических исследований разрабатываемых биоматериалов.

Однако появлению упомянутого приказа об учреждении специализированного Центра предшествовали годы кропотливой работы специалистов различного профиля. И здесь не обойти вопрос о роли организатора научных исследований. Создание даже малого научного коллектива сродни государственному строительству и по теории Л.Н. Гумилева требует личностей одержимых. Сплотить вокруг себя людей творческих и преданных науке — проблема не из простых. Она гораздо сложнее, нежели определить научные приоритеты или наметить круг исследовательских задач. Личные качества молодого офтальмолога, доктора Эрнста Мулдашева, его жертвенность ради общей цели, пассионарность позволили объединить и двинуть вперед команду единомышленников. Уже на ранних этапах исследования коллективом были решены масштабные научные задачи, стоявшие перед службой трансплантации тканей:

• снизить иммунную реакцию на трансплантированную ткань;

• избирательно стимулировать репаративную регенерацию функционально востребованных тканей реципиента;

• избежать рубцевания в области трансплантации.

Созданные на этих научных принципах биоматериалы были защищены товарной маркой Аллоплант. Далее приводятся исторические вехи становления Центра в его первоначальном республиканском статусе.

Итак, хроника Аллопланта в период с 1968 по 1988 гг.

1968 г. Доктор Э.Р. Мулдашев и его коллеги начали теоретические исследования морфологии различных соединительнотканных образований. Полученные данные в последующем были использованы при разработке разнообразных биоматериалов для различных сфер хирургии.

1972 г. Экспериментальное обоснование инновационных биоматериалов.

1973 г. Первая операция в клинике с использованием биоматериала Аллоплант выполнена врачом-офтальмологом Э.Р. Мулдашевым.

1976 г. Третья Всероссийская конференция по трансплантации тканей и органов (г. Новосибирск). Председательствующий на конференции академик Ю.М. Лопухин определил данные исследования как новое самостоятельное направление в теоретической и клинической трансплантологии. Сформулированы теоретические принципы изготовления и трансплантации новых биоматериалов.

1982 г. В Уфимском НИИ глазных болезней расформирован отдел пластической офтальмохирургии, на базе которого были начаты разработки технологий трансплантации тканей. Великие дела, как известно, проходят через великие препятствия.

1983 г. Продолжение научных разработок, исследований и клинических испытаний новых видов биоматериалов на базе больницы № 10 (г. Уфа). При поддержке Минздрава Республики (министр — М.Х. Камалов) создана лаборатория консервации тканей, отделение пластической офтальмохирургии и офтальмоонкологии.

1984 г. В течение года лабораторией выпущено 2000 единиц биоматериалов Аллоплант. Проведены клинические испытания биоматериалов в ведущих клиниках России (гг. Москва, Санкт-Петербург).

1986 г. Создание Республиканского центра пластической офтальмохирургии и офтальмоонкологии, в структуру которого включается лаборатория консервации тканей.

1987 г. Лаборатория консервации тканей передается в состав МНТК «Микрохирургия глаза» на правах структурного подразделения под названием «Уфимская лаборатория трансплантатов для офтальмохирургии». Биоматериал Аллоплант зарегистрирован Министерством здравоохранения Российской Федерации и рекомендован к широкому клиническому применению (Приказ № 901 от 22 июля 1987 г.).

1988 г. Реорганизация «Республиканского центра пластической офтальмохирургии и офтальмоонкологии» в «Башкирский республиканский центр пластической хирургии». Проведен первый Международный семинар по использованию технологий Аллоплант в офтальмохирургии и пластической хирургии (г. Уфа).

Несомненно, созданные биоматериалы Аллоплант и технологии их пересадки явились закономерным результатом развития отечественной трансплантологии. У истоков создания тканевых биоматериалов стояли С.И. Спасокукоцкий, С.С. Юдин, П.П. Коваленко и, конечно, академик В.П. Филатов, многие другие российские ученые. Опытом тканевой трансплантации располагал гений российской хирургии Н.И. Пирогов.

Сегодня мы воздаем должное и выдающимся организаторам здравоохранения — министру здравоохранения Российской Федерации А.И. Потапову, министру здравоохранения Башкирии М.Х. Камалову, которые увидели перспективность разрабатываемого направления, его медицинскую и социальную значимость и сделали все для создания Центра вначале республиканского, а затем и федерального масштаба.

Неоценимую роль в создании биоматериалов Аллоплант сыграл союз Всероссийского центра глазной и пластической хирургии и Российского федерального ядерного центра (г. Саров). Сотрудничество двух указанных коллективов позволило создать истинно российские технологии селективной радиационной стерилизации тканевых трансплантатов и методы их лазерного моделирования. Не это ли пример разработки импортозамещающих отечественных технологий. Причем речь идет о таких видах биоматериалов, которые не имеют зарубежных аналогов и сегодня составляют базис регенеративной хирургии, уже реализованный в клинической практике.

А сейчас вполне уместно продолжить хронику Аллопланта уже в формате Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» с 1990 года по настоящее время.

1990 г. «Башкирский республиканский центр пластической хирургии» реорганизован во «Всероссийский центр пластической хирургии глаза». В год выпускается биоматериалов Аллоплант на 100 000 операций.

1992 г. Дальнейшее развитие и внедрение в клиническую практику системы нейрофизиологической и психологической реабилитации пациентов в комплексе с хирургической технологией Аллоплант.

1994 г. Общее число разработанных биоматериалов достигает 58. Широкое внедрение биоматериала Аллоплант в различные области хирургии: краниофациальная хирургия, общая хирургия, травматология и ортопедия, нейрохирургия, грудная хирургия, хирургия печени (гг. Москва, Иркутск, Уфа и др.).

1996 г. Центр реорганизован во «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» (гг. Москва, Уфа). Разработка базовых принципов регенеративной хирургии на основе трансплантационной технологии Аллоплант.

1999 г. Совместно с Российским федеральным ядерным центром (г. Саров) разработан и внедрен комплекс лазерного моделирования на производстве биоматериала Аллоплант.

2001 г. Введение в строй нового комплекса зданий Всероссийского центра глазной и пластической хирургии.

2000-2005 гг. Совместно с Российским федеральным ядерным центром (г. Саров) проведена научно исследовательская работа и завершен монтаж установки для селективной радиационной стерилизации биоматерилов. Количество серийно производимых видов биоматериалов достигло 73. В течение года в клинике выполняется более шести тысяч операций.

2002 г. Комиссия Минздрава РФ и РАМН в составе академика Ю.М. Лопухина, академика А.П. Нестерова и проф. С.А. Гусева подробно знакомится с работами всех структурных подразделений Центра и дает самую высокую оценку полученным результатам. При этом целый ряд созданных технологий были определены как уникальные.

2007 г. Совместно с Российским федеральным ядерным центром (г. Саров) разработан с применением инновационных технологий усовершенствованный комплекс лазерного моделирования. Использование данного комплекса позволило значительно увеличить объем выпускаемых биоматериалов Аллоплант и повысить их качество.

2009 г. Аллоплант широко внедряется не только в офтальмологии, челюстно-лицевой и пластической хирургии, но и в стоматологии, грудной хирургии, нейрохирургии, проктологии, ортопедии, травматологии, хирургии желудка и печени, гинекологии и т.д. Накоплен опыт клинического применения этих биоматериалов в различных областях детской хирургии. Производится 96 видов Аллоплантов, которые используются в 450 клиниках России и стран СНГ.

2011 г. Зарегистрированы технические условия «Аллотрансплантаты для хирургии «Аллоплант», в соответствии с которыми утверждены медико-технические требования на изготовление 96 видов биоматериалов. Получено регистрационное удостоверение, подтверждающее, что биоматериалы Аллоплант разрешены к производству и клиническому применению на территории Российской Федерации.

2012 г. Утверждено действующее название Центра — Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Всероссийский центр глазной и пластической хирургии сегодня:

• одно из ведущих научных и лечебных учреждений федерального значения, разрабатывающее инновационные биоматериалы и технологии регенеративной медицины;

• здесь изготавливаются 96 видов биоматериалов для всех сфер современной хирургии;

• ежегодно выполняется более 10 тыс. операций, в том числе по программам высокотехнологичной и специализированной медицинской помощи;

• пациенты из всех регионов России и 60 стран мира поступают на лечение в наше учреждение.

Коллектив широко распространяет свой опыт регенеративной хирургии, изготавливая биоматериалы по заявкам более 600 специализированных и многопрофильных клиник.

К предстоящему юбилею Центра запланированы и проводятся мероприятия самого различного формата. Так, с 15 по 18 октября текущего года прошел международный семинар по теме «Регенеративная хирургия зрительного нерва». И здесь автор настоящих строк позволит себе небольшое отступление от основной темы статьи. Памятуя о том, что организация любых научных встреч составляет один из трендов повседневной деятельности каждого учреждения науки, расскажем подробнее о последнем из них.

В работе научно-практического семинара приняли участие более 30 специалистов из ряда регионов России, Таджикистана, Казахстана, Узбекистана и Сербии. Это относительно небольшая по масштабу встреча представляется знаковой. Прежде всего, она показала стремление специалистов стран СНГ к научной интеграции с Россией. И славянский мир вновь потянулся к нам! Профессор Рончевич из Сербии, пластический и краниофациальный хирург, профессор Медицинского факультета Белградского университета, прочитал лекции на следующие темы: «Хирургическое лечение тиреоидной офтальмопатии» и «Хирургическое лечение свежих и старых переломов глазницы», чем вызвал большой интерес аудитории.

Дружеский союз специалистов России и Сербии был скреплен совместным посещением дома-музея Аксакова в г. Уфе.

При посещении музея состоялся интересный исторический экскурс, который, надеюсь, заинтересует и читателей газеты. Профессор Р. Рончевич поведал об истории своего предка Саввы Владиславича, служившего советником при императоре Петре Первом и был полномочным послом России в империи Цин. Он заключил Кяхтинский договор, который зафиксировал границы России и Китая и определил условия торговли двух стран на многие годы. Заслуги графа перед Россией были отмечены высокой наградой — орденом Святого Александра Невского. Российскую дипломатическую службу он начал в Константинополе, где выкупил африканского мальчика и, впоследствии, передал его на воспитание Петру I. Император вскоре заметил его таланты, дал хорошее образование подростку и нарек именем, которое вскоре станет известно по всей Руси — Ганнибал Петрович (прадед Пушкина по материнской линии). «И приехал я в Уфу, прочитав статью в газете «Поле зрения» под названием «Возвращение к истокам», — продолжил доктор Рончевич, — и хочу Вам выразить благодарность за доброе слово о Сербии, православии и славянстве».

После подобных дискуссий невольно задумываешься о том, как многогранна роль встреч с зарубежными коллегами. Реализуя программы международного сотрудничества, принимая на лечение зарубежных пациентов, наш Центр создает позитивный привлекательный образ России в глазах мирового сообщества. Участвуя во всемирном движении «Врачи без границ», коллектив Центра ломает созданные на Западе ложные стереотипы о российской медицине, демонстрирует ее гуманитарные ценности.

По завершении учебного курса мы пригласили всех участников семинара посетить основной научный форум в программе юбилейных торжеств — конференцию «Офтальмология 21 века. Проблемы и перспективы», которая состоится 19-21 февраля будущего года.

Это приглашение адресовано и всей читательской аудитории газеты «Поле зрения». Сроки регистрации для участников конференции продлены до 15 января 2015 года. Все желающие принять участие в торжествах могут прислать заявку по e-mail: centre@alloplant.ru, указав фамилию, имя и отчество участника, ученую степень и звание, место работы и должность, электронный адрес для переписки. Более подробную информацию о предстоящем форуме Вы можете получить на сайте Центра: www.alloplant.ru.

Приглашаем коллег всех регионов России, зарубежных стран на юбилейные торжества, чтобы вместе ответить на вопрос, поставленный в названии статьи. Для коллектива нашего Центра очевидно — время разбрасывать камни уже позади, впереди время собирать камни.

Посещение дома-музея Аксакова.
Профессор Р. Рончевич на фоне портрета И.С. Аксакова

И в заключение вспомним о предстоящем воистину божественном празднике, который с раннего детства живет в душе каждого из нас. В эти дни мы мечтаем, всему верим, живем светлыми надеждами, заботимся о близких, пребывая в радости, ищем подарки, вновь возвращаемся в незабываемые счастливые минуты детства.

Со светлым праздником Вас Рождества Христова, дорогие коллеги! Любви и понимания родных и близких в году предстоящем!

Р.Т. Нигматуллин
Всероссийский центр глазной и пластической хирургии, г. Уфа

Добрососедское сотрудничество и творческое взаимодействие

Д.м.н., профессор, главный врач Кировской клинической офтальмологической больницы, член Президиума правления Общества офтальмологов России, вице-президент Ассоциации офтальмологических клиник России **Александр Дмитриевич Чупров**:

Полный комплекс офтальмологических услуг в родном Кировском регионе

< стр. 1

— Александр Дмитриевич, чтобы подробнее представить нашим читателям Кировскую клиническую офтальмологическую больницу, хотелось бы познакомиться с её руководителем. Откуда Вы родом? Почему решили связать свою судьбу с медициной?

— Я родился в Нижнем Новгороде. В советское время этот город носил имя Горького. Мой дед участвовал в строительстве Горьковского автомобильного завода. Мама долгие годы была главным санитарным врачом города Горького, отец — инженером-химиком.

Выбор профессии во многом связан с влиянием родителей, и я им за это очень благодарен. Впрочем, я не сразу решил стать медиком. В детстве у меня была собака, я за ней с удовольствием ухаживал. Поэтому возникло желание связать свою профессиональную жизнь с животными, поступать на биологический факультет. Но мама с папой всё-таки убедили идти на медицинский…

В выборе профессии сыграло роль и следующее обстоятельство: после девятого класса во время летних каникул я в течение двух месяцев работал санитаром на скорой помощи. В то время это было возможно. Таким образом, первое знакомство с будущей профессией состоялось достаточно рано. С 1977 года по 1983 год я учился в Горьковском медицинском институте, а в 1983-1984 годах проходил интернатуру по офтальмологии.

— Чем Вас заинтересовала офтальмология?

— Я не сразу выбрал специализацию в медицине. С третьего курса подрабатывал в радиологическом отделении онкологического диспансера. Но всё же онкологом не стал. К сожалению, смертность среди онкологических больных продолжает оставаться весьма высокой, несмотря на все усилия врачей. Именно это обстоятельство отвратило меня от онкологии…

Заведующим кафедрой офтальмологии Горьковского медицинского института в то время был профессор Лев Владиславович Коссовский, ныне, увы, покойный. Его лекции меня очень увлекли. Я стал посещать студенческое научное общество по офтальмологии. Возникло понимание, что эта область медицины мне ближе всего.

Наряду с Л.В. Коссовским своим учителем в офтальмологии я считаю Георгия Евгеньевича Столяренко. Сейчас он работает в Москве, возглавляет свою клинику и является одной из признанных «звёзд» на российском офтальмологическом небосклоне. А в то время Георгий Евгеньевич сам был молодым врачом-офтальмологом. Он всего на шесть лет меня старше.

Именно этот человек передавал мне тайны мастерства, учил работать со специальной литературой, рассказывал о взаимодействии офтальмологов и медиков других специальностей. Также мы обсуждали проблемы создания медицинской аппаратуры. Г.Е. Столяренко был моим куратором в студенческом научном обществе. Мы подружились. И дружим до сих пор.

— Вы упомянули проблемы создания медицинской аппаратуры…

— Эти темы меня всегда очень интересовали. Город Горький был одним из центров советской оборонной промышленности, впрочем, как и Киров. Не секрет, что оборонные предприятия активно сотрудничали с медицинскими учреждениями. Например, в восьмидесятые годы в Горьком было налажено производство факоэмульсификаторов для операций по поводу катаракты.

Эти факоэмульсификаторы носили название «аппараты Косовского». Лев Владиславович был автором патента. Конечно, производство медицинской техники вызывало интерес у студентов-медиков.

— Как складывалась Ваша жизнь после окончания интернатуры?

— С 1984 года по 1991 год я работал врачом-офтальмологом в Горьковской областной клинической больнице им. Н.А. Семашко. Одновременно занимался наукой, собирал материал для будущей диссертации. В 1985 году мною были запатентованы силиконовые хрусталики. С 1986 года занимался имплантацией хрусталиков собственной конструкции.

— Почему Вы решили переехать в Киров?

— Мне предложили стать заведующим кафедрой офтальмологии Кировского филиала Пермского государственного медицинского института. Можно сказать, что это была «работа на вырост». Обычно руководителем кафедры становится профессор, доктор медицинских наук. А я в то время даже не был кандидатом медицинских наук. Но диссертация уже была на подходе.

Кандидатом медицинских наук я стал в 1993 году. Тема диссертации звучала так: «Экспериментально-клиническое исследование результатов имплантации интраокулярных линз из оригинальной полисилоксановой композиции». Научным руководителем был Г.Е. Столяренко. В 2004 году защитил докторскую диссертацию, на тему «Клинико-экспериментальное обоснование технологии хирургии катаракты с использованием малых разрезов».

— Вы стали не только руководителем, но и создателем кафедры офтальмологии…

— В то время кафедра состояла всего из двух сотрудников: Татьяны Васильевны Абрамовой и меня. Я приехал из Горького, а Т.В. Абрамова — коренная кировчанка. Она работала в практическом здравоохранении. Уже будучи сотрудником кафедры, в конце девяностых годов Татьяна Васильевна защитила кандидатскую диссертацию.

Д.м.н., профессор А.Д. Чупров во время открытия конференции

В 1994 году Кировский филиал Пермского государственного медицинского института стал самостоятельным. Возник Кировский государственный медицинский институт, а в 1999 году — Кировская государственная медицинская академия. В настоящее время я совмещаю руководство кафедрой и Кировской клинической офтальмологической больницей. Фактически коллектив кафедры в 1999 году образовал «костяк» коллектива новой больницы. Разумеется, к тому времени на кафедре трудились уже не два человека — это было полноценное научное подразделение.

Многие сотрудники кафедры так же, как и я, совмещают лечебную работу в больнице и учебно-педагогическую — в вузе.

— Расскажите об истории создания Вашей больницы.

— История вятской офтальмологии берёт своё начало с 1895 года, когда при Вятской земской больнице было открыто глазное отделение. На сегодняшний день при Областной клинической больнице продолжает функционировать отделение микрохирургии глаза. Наряду с ним действует наша специализированная больница. Таким образом, у кировских пациентов есть выбор! Мы не конкурируем с коллегами из областной больницы, а сотрудничаем.

Наша клиника является правопреемником Кировского глазного диспансера. В 1997 году меня назначили главным врачом диспансера и одновременно поручили заниматься созданием больницы. Диспансер продолжал работать, а рядом развернулась стройка…

Когда в октябре 1999 года строительство и оснащение новой клиники было завершено, диспансер закрыли, а его здание снесли. Коллектив диспансера стал частью новой клиники так же, как и коллектив кафедры офтальмологии Кировской государственной медицинской академии.

— Почему возникла необходимость преобразовать офтальмологический диспансер в клиническую офтальмологическую больницу?

— Диспансер находился в аварийном здании. Там невозможно было оказывать специализированную медицинскую помощь на современном уровне. Если быть точнее, то здание диспансера располагалось в деревянном одноэтажном бараке дореволюционной постройки. Имелось пятьдесят коек. Но хирургическая активность была небольшая.

Наша больница вначале была муниципальной. Решение о её строительстве в 1997 году принял тогдашний мэр города Кирова Василий Алексеевич Киселёв, за что мы ему очень благодарны. В настоящее время мы являемся государственной больницей и работаем под руководством Кировского областного департамента здравоохранения.

— Праздничная дата всегда является поводом оглянуться назад. Какие задачи стояли перед Вами пятнадцать лет назад? Какие планы Вы стремились воплотить?

Врач-офтальмолог А.Н. Семёнов проводит осмотр пациента

Врач-офтальмолог А.Н. Мосягина у кератотопографа

— Главная задача была и остаётся неизменной: предоставление жителям города Кирова и Кировской области полного комплекса офтальмологической помощи. Я убеждён в том, что всю необходимую стационарную и амбулаторную офтальмологическую помощь, за редким исключением, кировчане могут и должны получать в родном регионе.

— Эта цель уже достигнута?

— На сегодняшний день наша больница проводит практически все виды офтальмологических операций, кроме офтальмоонкологии. Среди ведущих направлений работы клиники: микроинвазивная энергетическая хирургия катаракты с имплантацией эластичных интраокулярных линз, лазерная коррекция аномалий рефракции методами MAGEK (модифицированная методика ФРК), эндовитреальная хирургия при болезнях сетчатки и стекловидного тела, комплексное лечение глаукомы с использованием микроинвазивной и лазерной хирургии, реконструктивно-пластические операции при травмах и ожогах глаз, интенсивная терапия инфекционно-воспалительных заболеваний глаз, хирургия придаточного аппарата органа зрения (слёзные пути, веки, наружные прямые мышцы), неотложная помощь при травмах и острых заболеваниях глаза.

В состав больницы входят консультативная поликлиника и три отделения: два хирургических, а также отделение дневного пребывания с кабинетом неотложной офтальмологической помощи.

— Статус клинической больницы предполагает проведение научных изысканий…

— Я бы говорил не просто о научных изысканиях, а об инновационной деятельности. За пятнадцать лет Кировская клиническая офтальмологическая больница превратилась не только в лечебный, но и в научный центр. Кафедра офтальмологии Кировской государственной медицинской академии располагается на базе клиники. Мы тесно взаимодействуем.

За пятнадцать лет сотрудниками кафедры и клиники было подготовлено около полутысячи научных работ, получено около полусотни патентов. Научные разработки внедряются в практическое здравоохранение.

— Какие задачи Вы ставите перед сотрудниками клиники в настоящее время?

— Клиника является лечебным и научным учреждением. Но она занимается не только лечением пациентов, но и «обслуживанием» людей. Сотрудникам необходимо не забывать об этом!

— Что Вы имеете в виду?

— Я считаю, что систему здравоохранения можно отнести к сфере обслуживания. Необходима клиентоориентированность. Задача состоит в том, чтобы пациенты испытывали доверие к врачам, медсёстрам и санитаркам.

Пребывание в больнице — даже самой лучшей! — это всегда стресс для пациента. Необходимо постараться уменьшить этот стресс. Здесь важнейшую роль играют медицинские сёстры и санитарки.

Могу привести конкретный пример. Когда наша больница только открылась, я обратил внимание, что старшая медсестра не обеспечивает туалетные комнаты мылом и туалетной бумагой. Я обратил её внимание на эту ситуацию, но коллега мне ответила, что она делает это из лучших побуждений, чтобы сэкономить ресурсы клиники. Мол, она опасается, что пациенты будут уносить с собой гигиенические средства, фактически воровать их.

С таким подходом я не могу согласиться! Необходимо, чтобы в клинике было чисто, уютно, в том числе в мужских и женских комнатах. После проведённой разъяснительной работы с медсёстрами и санитарками мыло и туалетная бумага появились в соответствующих помещениях. Кстати, на первых порах случаи воровства действительно были, но постепенно проблема сошла на нет.

Есть такое известное выражение «театр начинается с вешалки». А с чего начинается больница?.. Во всяком случае, в нашем деле нет мелочей. Имеет значение и состояние помещений, и работа столовой, гардероба.

— В качестве главного врача Вам много приходиться заниматься хозяйственными вопросами?

— Это важная часть моей работы. Люди, которые имеют дачу или живут в собственном доме, знают: необходимо постоянно что-то ремонтировать… А к медицинскому учреждению это относится в гораздо большей степени. Необходимо поддерживать здание и оборудование в достойном состоянии. Иначе всё просто обветшает.

— Во многих странах мира руководители медицинских учреждений освобождены от груза хозяйственных забот…

— Я не считаю, что нам необходимо слепо копировать зарубежный опыт. В российских условиях руководитель клиники должен быть и врачом, и учёным, и хозяйственником.

— Каких сотрудников Вы могли бы отметить в нашей беседе? Кто за пятнадцать лет внёс наибольший вклад в работу клиники?

— Это трудный вопрос. Хотелось бы выразить благодарность всем коллегам, с которыми довелось работать в эти годы. Не могу не упомянуть мою предшественницу Людмилу Васильевну Юферову. Она возглавляла городской офтальмологический диспансер. Потом стала работать в нашей клинике в качестве врача-офтальмолога.

Сейчас Людмила Васильевна находится на заслуженном отдыхе. Коллеги и пациенты помнят её как интеллигентного человека и квалифицированного врача. Нельзя не сказать о заместителе главного врача по медицинской части, к.м.н. Юлии Владимировне Кудрявцевой, заведующей отделением, д.м.н. Ольге Геннадьевне Левановой, заведующей отделением, к.м.н. Валентине Владимировне Подыниногиной, заведующей поликлиникой, к.м.н. Юлии Александровне Плотниковой, заведующей отделением Ирине Александровне Гавриловой…

С благодарностью вспоминаю совместную работу с бывшим заместителем главного врача по медицинской части Татьяной Ивановной Сысолятиной. Сейчас она тоже находится на заслуженном отдыхе. Вместе с Татьяной Ивановной мы подготовили смену: она передала свой пост молодому талантливому врачу Юлии Владимировне Кудрявцевой. Т.И. Сысолятина вводила её в курс дела, готовила к новому назначению.

Это естественное течение жизни: пожилые сотрудники завершают свою трудовую деятельность, им на место приходят молодые специалисты. За пятнадцать лет у нас сложился коллектив единомышленников. Это самое главное!

— Не могли бы Вы в цифрах представить деятельность больницы?

— У нас работают 172 сотрудника, из них 123 медицинских работника. В коллективе трудятся два доктора медицинских наук и три кандидата медицинских наук. Имеются 60 коек в стационаре и 35 коек в дневном стационаре. Ежегодно мы проводим более трёх тысяч хирургических вмешательств.

— Вы работаете только в рамках ОМС? Или оказываете также платные медицинские услуги?

— В настоящее время доля платных услуг у нас небольшая. В соответствии с Федеральным законом «Об охране здоровья населения» государственные медицинские учреждения не могут на платной основе оказывать медицинские услуги, которые входят в Программу государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи. Например, операции по поводу катаракты мы не проводим на платной основе, потому что аналогичные операции выполняются у нас бесплатно.

Мне думается, что эта норма закона вполне логична. Одна и та же операция в одной и той же клинике не может проводиться и на платной, и на бесплатной основе. Это ведёт к недоверию и недовольству среди пациентов. В нашей больнице на платной основе проводятся операции по эксимерлазерной коррекции зрения, косметологические операции на веках и ряд других хирургических вмешательств, которые отсутствуют в перечне государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи.

— С системой ДМС Вы работаете?

— Добровольное медицинское страхование в Кирове практически не развито, в отличие от Москвы, Санкт-Петербурга и ряда «состоятельных» регионов. Честно говоря, я не думаю, что эта ситуация изменится в ближайшее время. Все надежды и планы мы связываем именно с системой обязательного медицинского страхования. При этом хотелось бы, чтобы тарифы ОМС во всех регионах России были одинаковыми или хотя бы схожими. Сейчас эти тарифы в Москве и Кирове могут отличаться в разы. Такую позицию нельзя назвать справедливой.

Но я хотел бы подчеркнуть: даже с нынешними тарифами ОМС российские медицинские учреждения могут оказывать медицинскую помощь на достойном уровне. Если бы у меня не было этой уверенности, я бы не стал занимать пост главного врача.

— Какие научные темы являются приоритетными для Вас и сотрудников Вашей клиники?

— Мы проводим исследования по методике безопасного удаления катаракты через малый разрез. В том числе в осложнённых случаях. В настоящее время мой заместитель Юлия Владимировна Кудрявцева готовит докторскую диссертацию, посвящённую причинам и механизму развития катаракты (катарактогенезу).

Также мы занимаемся изучением одномоментной хирургии переднего и заднего отрезков глаза. Такие ситуации возникают, например, когда у пациента наличествует катаракта и отслойка сетчатки.

Мы исследуем травмы органа зрения, механизмы развития близорукости. Заведующая отделением Ирина Александровна Гаврилова в настоящее время готовит кандидатскую диссертацию, посвящённую рефрактерной глаукоме.

Научных разработок очень много! Часть из них была представлена на нынешней научно-практической конференции «Добрые соседи», посвящённой пятнадцатилетию клиники.

— Не могли бы Вы рассказать об этой конференции более подробно?

— Наша конференция проходит один раз в два года. В этот раз она проводится в четвёртый раз. Её главная цель — развитие

Врач-офтальмолог С.В. Попов у рефрактометра

Врач-офтальмолог Л.В. Демакова в операционном блоке больницы

Старшая операционная сестра Е.В. Фоминых и операционная сестра О.С. Григорьева в операционном блоке больницы

добрососедского сотрудничества и творческого взаимодействия между регионами Приволжского федерального округа. Но, разумеется, мы приглашаем в Киров офтальмологов не только из Поволжья, но и других регионов.

В первую очередь, на конференцию «Добрые соседи» приезжают коллеги, которые уже сотрудничают с нашей клиникой. Но каждый раз можно встретить и новые лица.

Офтальмологам соседних регионов необходимо чаще встречаться, в том числе и руководителям клиник. И хотя мы видимся и общаемся на крупных офтальмологических форумах, существует потребность и в небольших региональных конференциях.

Для главных врачей общение с коллегами из соседних регионов интересно тем, что нам приходится работать в сходных условиях, решать похожие проблемы. Мы перенимаем опыт друг друга, учимся друг у друга.

— Что Вы считаете главным успехом клиники за пятнадцать лет?

— Было бы нескромно и некорректно давать оценку своей работе. Но, во всяком случае, наша клиника известна в российском офтальмологическом сообществе.

— Журналисты всегда любят спрашивать о планах… Что планирует главный врач Кировской клинической офтальмологической больницы на следующие пятнадцать лет?

— Я не люблю строить грандиозные, многолетние планы, не люблю витать в облаках… Задача главного врача государственной клиники состоит в том, чтобы эффективно работать в существующих условиях. Как-то журналисты спросили меня о стратегии развития клиники… Но дело в том, что стратегию развития всегда определяет собственник или учредитель какой-либо организации. Поэтому вопрос о стратегии логичнее задавать в федеральном министерстве здравоохранения или в областном департаменте здравоохранения.

Моя задача состоит в том, чтобы при любых внешних обстоятельствах пациенты получали у нас максимально возможную помощь, а сотрудникам было приятно и комфортно работать, чтобы они ходили на работу с удовольствием.

— Александр Дмитриевич, благодарю Вас за интересную беседу и за приглашение посетить Киров! Издательство «Апрель» и редакция газеты «Поле зрения» сердечно поздравляют Вас и Ваших коллег с юбилеем клиники!

Д.м.н., заведующий отделом научных исследований Уфимского НИИ глазных болезней **Александр Эдуардович Бабушкин**:

Полезный круглый стол для глаукоматологов

— Александр Эдуардович, почему Вы решили принять участие в конференции «Добрые соседи»?

— Не скрою, что мой приезд имел и личные причины. Корни моей семьи в Вятской губернии, в Кировской области. Но я никогда здесь не был. Поэтому приглашение Александра Дмитриевича Чупрова пришлось очень кстати и дало повод посетить регион, который меня всегда интересовал.

Конечно, приезд в Киров был связан не только с личным интересом, а в первую очередь с профессиональными контактами. В рамках конференции «Добрые соседи» состоялся круглый стол «Глаукома. Проблемы и перспективы». Это мероприятие было очень полезным для всех присутствующих глаукоматологов из различных российских регионов.

Я выступил с докладом «К вопросу о выявлении, диспансерном наблюдении и лечении больных глаукомой в Республике Башкортостан». Этот доклад был подготовлен совместно с моими коллегами: директором нашего института, д.м.н., профессором Мухаррамом Мухтарамовичем Бикбовым и врачом-офтальмологом Екатериной Николаевной Матюхиной. Речь шла об оптимизации лечебно-профилактических мероприятий по борьбе с глаукомой.

— Какие доклады, прозвучавшие на круглом столе, Вас особенно заинтересовали?

— Мы заслушали и обсудили девять докладов. Все они вызвали большой интерес и живую реакцию присутствующих. Я бы особо отметил выступление к.м.н. Н.В. Макашовой из Москвы «Современные аспекты диагностики и лечения глаукомы при миопии: показания, методы, выбор тактики лечения».

Этот доклад примечателен тем, что при миопии диагностика глаукомы может быть осложнена, т.к. внутриглазное давление не повышается. Имеет место так называемая «нормотензивная глаукома», т.е. глаукома, сочетающаяся с нормальным глазным давлением.

Также не могу не отметить доклад к.м.н. В.В. Подыниногиной из Кирова, подготовленный совместно с д.м.н., профессором А.Д. Чупровым «Две стороны одной проблемы (результаты анкетирования пациентов с глаукомой)». В этом выступлении речь шла об эффективности и субъективной удовлетворённости результатами лечения. Все мы знаем известное изречение: «Необходимо лечить не болезнь, а больного!» Выступление В.В. Подыниногиной заставило ещё раз задуматься над этим тезисом.

Упомяну также выступление кировчанки Н.Н. Прокопьевой «Современная бесконсервантная терапия глаукомы». Докладчик остановилась на актуальной теме эффективности применения оригинальных препаратов и так называемых «дженериков». Наша коллега убедительно доказала эффективность использования оригинальных препаратов в антиглаукомной терапии. «Дженерики» конкурировать с ними не могут.

К.м.н., главный врач Вологодской офтальмологической больницы, главный офтальмолог Вологодской области **Сергей Николаевич Зеленцов**:

Знать, чем живут и как работают соседи

— Сергей Николаевич, Вы не первый раз приезжаете в Киров. Чем Вам запомнилась нынешняя конференция «Добрые соседи»?

— С главным врачом Кировской клинической офтальмологической больницы Александром Дмитриевичем Чупровым мы являемся не только добрыми соседями, но добрыми товарищами. Мы знаем друг друга с 1996 года. С 2003 года, когда я возглавил Вологодскую офтальмологическую больницу, наше общение стало более интенсивным. Чтобы успешно выполнять свою работу, важно знать, чем живут и как работают соседи.

А.Д. Чупров является успешным руководителем, эффективным менеджером в сфере здравоохранения. Поэтому я очень ценю общение и взаимодействие с ним и его коллегами.

Многие доклады, прозвучавшие на конференции, дают пищу для размышлений. Я бы выделил доклад главного врача московской клиники «Восток-Прозрение», д.м.н., профессора С.Ю. Анисимовой «Факоэмульсификация с фемтолазерным сопровождением на установке Victus и Stellaris. Имплантация ИОЛ EnVista, глистеннинг-фри».

Этот доклад представляет принципиально новые технологии в офтальмологии, связанные с использованием фемтосекундных лазеров. Очевидно, что фемтосекундные лазеры дают возможность автоматизации многих операционных процессов, в частности, в операциях по факоэмульсификации катаракты.

— Не могли бы Вы представить своё выступление на форуме?

— Доклад назывался «Оценка эффективности крылонебно-орбитальной блокады в лечении постконтузионной офтальмогипертензии». Этой темой я занимаюсь долгие годы. Мне принадлежит патент на новый способ лечения постконтузионной офтальмогипертензии.

— В каких случаях диагностируется это заболевание?

— Постконтузионная офтальмогипертензия часто возникает после различных травм глаза. Способ лечения, который я предложил, помогает избежать проведения антиглаукомной операции. Мы можем помочь пациенту с помощью консервативного лечения, без проведения хирургической операции.

— А чем опасно в данном случае хирургическое вмешательство?

— При постконтузионной офтальмогипертензии существует высокий риск осложнений при проведении операций. В том числе существует опасность атрофии зрительного нерва. Поэтому если есть возможность избежать операции, то консервативное лечение является более предпочтительным.

Суть метода состоит в проведении инъекций для блокады двух вегетативных узлов, имеющих отношение к иннервации глаза. Инъекции могут проводиться как однократно, так и многократно. Они способствуют снижению внутриглазного давления.

К.м.н., заместитель главного врача по медицинской части Кировской клинической офтальмологической больницы **Юлия Владимировна Кудрявцева**:

В этих стенах я стала офтальмохирургом

— Юлия Владимировна, Вы работаете в больнице с момента её основания. Наверное, можете поделиться воспоминаниями…

— Я пришла в эти стены, когда училась на шестом курсе института. Сначала работала медицинским статистиком. Потом проходила здесь клиническую интернатуру. После окончания вуза стала совмещать работу в больнице и научно-преподавательскую деятельность на кафедре офтальмологии Кировской государственной медицинской академии.

В 2004 году защитила кандидатскую диссертацию «Физиолого-биохимические факторы, влияющие на механические свойства хрусталика». Это тема относится к сфере фундаментальных научных исследований. Мне было интересно понять патогенез изменений хрусталика. Это имеет важнейшее значение для хирургии катаракты.

Наверное, мне ещё рано делиться воспоминаниями… Но самое главное — в этих стенах я стала офтальмохирургом. Я не могу представить свою жизнь без катарактальной и витреоретинальной хирургии. В первую очень я — врач, офтальмохирург. А уже потом — медицинский администратор. В год провожу около 400 операций.

— Расскажите, пожалуйста, о Вашей работе в качестве заместителя главного врача по медицинской части.

— Я заняла эту должность в 2010 году. Большую помощь оказала моя предшественница, Татьяна Ивановна Сыголятина, грамотный специалист и замечательный человек. Татьяна Ивановна и сейчас, находясь на заслуженном отдыхе, не порывает связей с клиникой, с удовольствием принимает участие в наших мероприятиях, в том числе и в работе научно-практической конференции «Добрые соседи».

В качестве заместителя главного врача по медицинской части на меня возложены обязанности по контролю за работой медицинского персонала. Моё вступление в должность совпало с реорганизацией клиники. Сократился коечный фонд, увеличилась доля амбулаторных операций.

Необходимо постоянно изучать вновь принятые нормативные акты, касающиеся учреждений здравоохранения. Заместитель главного врача по медицинской части в нашей клинике одновременно является председателем врачебной комиссии. Врачебная комиссия определяет обоснованность операций, выбирает тактику лечения и контролирует его результаты. Для меня очень важно постоянно анализировать результаты собственной работы и работы коллег.

— Далеко не все российские офтальмологические клиники занимаются витреоретинальной хирургией. В Кирове подобные операции поставлены на поток…

— Я не представляю свою профессиональную жизнь без витреоретинальных операций. В течение года в нашей клинике проводятся 200-300 подобных хирургических вмешательств. Операции на заднем отрезке глаза связаны с большой психологической и физической нагрузкой, ложащейся на хирурга и всех членов операционной бригады. Не нужно забывать, что подобные операции продолжаются от получаса до полутора-двух часов!

Для витреоретинальной хирургии у нас есть всё необходимое: и оборудование, и квалифицированные специалисты. И всё же хотелось бы, чтобы оборудование чаще обновлялось.

К.м.н., зав. отделением Кировской клинической офтальмологической больницы **Валентина Владимировна Подыниногина**:

От деревянного барака — к современной клинике

— Валентина Владимировна, Вам довелось быть не только сотрудником Кировской клинической офтальмологической больницы, но и офтальмологического диспансера, «наследником» которого она является. Можно ли сравнить условия работы в этих двух организациях?

— Это просто небо и земля! Мы прошли путь от деревянного барака к современной клинике. Я стала сотрудником диспансера в 1995 году. В то время санитарно-бытовые условия работы были неудовлетворительные. Не хватало оборудования и расходных материалов. Но мы всё равно делали всё возможное для наших пациентов. В офтальмологическом диспансере сложился дружный, стабильный коллектив, который впоследствии влился в коллектив Клинической офтальмологической больницы.

— Почему Вы решили стать врачом-офтальмологом?

— По примеру мамы, Валентины Ивановны Багаевой. Она — замечательный детский врач-офтальмолог, прекрасный офтальмохирург! В течение многих лет мама была главным детским врачом-офтальмологом Кировской области. В настоящее время мама продолжает трудиться в детской областной клинической больнице, хотя ей уже 71 год.

Вообще в нашей семье — восемь врачей. Моя дочь тоже стала врачом-офтальмологом. Муж — врач-педиатр. И сестра, и муж сестры, и многие другие родственники связаны с медициной. Особо хотела бы сказать о своём отце, Владимире Ивановиче Багаеве. Он был талантливым врачом-психиатром, доктором медицинских наук, профессором, главным психиатром Кировской области.

Для меня всегда были важны жизненные и профессиональные советы папы. Психическое состояние человека является одним из важнейших факторов при лечении офтальмологических заболеваний. Поэтому в этом вопросе я всегда прислушивалась к экспертному мнению отца. Недавно он скоропостижно скончался. Его уход стал невосполнимой утратой для нашей семьи и огромного числа людей, которые его знали, ценили и любили…

— Расскажите, пожалуйста, о своей научной работе.

— В 2006 году я защитила кандидатскую диссертацию «Особенности основных клинических этапов факоэмульсификации катаракты». Вообще значительная часть моих научных работ посвящена операциям в связи с катарактой.

На каждом этапе операции — капсулорэксисе, гидродиссекции, разламывании ядра, имплантации искусственного хрусталика — существуют факторы, влияющие на результат хирургического вмешательства. Разумеется, офтальмохирургу необходимо учитывать эти факторы. Почти все мои научные работы носят практическую, прикладную направленность.

Кроме катаракты, я исследовала последствия травм органа зрения, в частности, проникающих ранений. Меня интересовал вопрос ревитализации глаза, сохранения у пациента органа зрения, даже при утрате им зрительных функций. Также я занималась увеитами и другими воспалительными заболеваниями органа зрения.

Важным событием моей жизни стал выход в свет в 2011 году книги «Тайны глазного дна». Эта научная работа была написана совместно с врачом-офтальмологом Ларисой Ивановной Поповой. В ней мы проанализировали проявления различных патологий сетчатки.

Рецензентами нашей книги стали известные офтальмологи, профессора из Санкт-Петербурга — В.В. Волков, Э.В. Бойко, В.В. Бржеский. Большую помощь при подготовке издания оказал главный офтальмолог Санкт-Петербурга, профессор Ю.С. Астахов.

Хотелось бы отметить, что различные заболевания порой дают схожую клиническую картину. Поэтому для того чтобы поставить точный диагноз, необходимо проведение дополнительных исследований, а также изучение истории болезни (анамнеза). Помимо этого, может понадобиться тест-терапия (пробная терапия).

— Не могли бы Вы привести примеры различных заболеваний, дающих сходную клиническую картину на сетчатке?

— Таких примеров в нашей книге приводится много. Например, вирусный хориоретинит легко спутать с гипертонической ангионейроретинопатией. Перипапиллярная географическая хориопатия даёт такую же клиническую картину, как меланома сосудистой оболочки.

— Что бы Вы могли пожелать сотрудникам родной клиники в день юбилея?

— Я желаю всем сотрудникам, в том числе и самой себе, дальнейшего развития и совершенствования! Никогда нельзя останавливаться на достигнутом!

Д.м.н., заведующая отделением Кировской клинической офтальмологической больницы **Ольга Геннадьевна Леванова**:

Важнейшая задача — избежать послеоперационных осложнений!

— Ольга Геннадьевна, Вы работаете в больнице с момента её основания и являетесь одним из двух докторов медицинских наук. Расскажите, пожалуйста, о Вашей лечебной и научной работе?

— Кандидатом медицинских наук я стала в 1998 году, доктором медицинских наук — в 2010 году. Обе диссертации посвящены послеоперационным воспалительным осложнениям при хирургии катаракты. Одна из важнейших задач, стоящих перед офтальмохирургом — постараться избежать послеоперационных осложнений.

В настоящее время я возглавляю отделение плановой хирургии. У нас имеются 43 койки. Работают три врача и десять медсестёр. Проводим операции по лечению катаракты, глаукомы, отслойки сетчатки, заболеваний стекловидного тела. Также осуществляем пластические операции на веках.

— Как, на Ваш взгляд, за эти пятнадцать лет изменилась клиника?

— Наша больница постоянно меняется. Закупается новое оборудование, внедряются современные технологии лечения.

— Удаётся ли Вам внедрять в лечебную практику результаты своих научных разработок?

— Могу привести конкретный пример. В моей докторской диссертации доказывается эффективность использования циклоспорина при лечении послеоперационных воспалений. До этого времени этот препарат вообще не применялся в российской офтальмологии. Сейчас он не только активно используется в нашей клинике, но и в других медицинских учреждениях. Мне думается, что для учёного-медика всегда необходимо видеть «практический выход» его научных изысканий.

Врач-офтальмолог Кировской клинической офтальмологической больницы **Любовь Васильевна Демакова**:

Здесь есть, у кого учиться!

— Любовь Васильевна, что значит юбилей клиники для Вас как молодого сотрудника?

— Этот юбилей, в первую очередь, является праздником тех людей, которые создали эту замечательную больницу и проработали здесь долгие годы. Они заслуживают самой искренней признательности и благодарности. Но и для меня лично это тоже большой праздник!

Я пришла в коллектив сравнительно недавно. В 2010 году окончила Кировскую государственную медицинскую академию. Проходила в этих стенах клиническую ординатуру. В настоящее время работаю врачом-офтальмологом. Одновременно являюсь ассистентом кафедры офтальмологии родного вуза. Собираю материал для кандидатской диссертации об артифакичных отслойках сетчатки.

— Вы связываете своё профессиональное будущее с Кировской клинической офтальмологической больницей?

— Да. Здесь есть, у кого учиться! Александр Дмитриевич Чупров является моим учителем в офтальмологии. Я очень благодарна ему и всем старшим коллегам за помощь и поддержку! Хочу стать офтальмохирургом. Но пока в хирургии делаю только первые шаги. Это долгий путь.

— Чем Вас привлекла офтальмология?

— Через глаза человек получает большую часть информации об окружающем мире. Уже в первые годы учёбы в институте мне хотелось постигнуть тайны человеческого глаза. На пятом курсе стала посещать заседания студенческого научного общества по офтальмологии, слушать лекции А.Д. Чупрова, О.Г. Левановой, Ю.В. Кудрявцевой. Так родился интерес к профессии.

— Что, на Ваш взгляд, самое сложное в работе врача-офтальмолога?

— Бывает непросто ответить на некоторые вопросы пациентов. Например, люди просят дать прогноз течения их болезни. Но в медицине далеко не всегда уместно давать прогнозы… Наша задача состоит в том, чтобы предложить пациентам наиболее эффективное лечение. А результат этого лечения может зависеть от многих факторов.

— Чем запомнилась Вам прошедшая научно-практическая конференция «Добрые соседи»?

— Эти два дня в октябре ещё раз показали всем нам, что город Киров является одним из признанных центров российской офтальмологии. Мы благодарны всем докладчикам и участникам конференции, которые откликнулись на наше приглашение. Следующая конференция состоится через два года. Но не нужно ждать так долго! Наша больница рада приезду гостей из России и других стран в любое время. Добро пожаловать на Вятскую землю, уважаемые коллеги!

*Материал подготовил **Илья Бруштейн**. Фотографии Ильи Бруштейна*

Солнечное небо Лондона

Известно, что 2014 год объявлен годом международного сотрудничества России и Великобритании. Уфимские офтальмологи с успехом вписались в этот формат благодаря познавательной поездке в Лондон 12-17 сентября. Сотрудники ГБУ «Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней АН РБ» приняли участие в международных офтальмологических конгрессах и посетили с рабочим визитом ведущие медицинские клиники Лондона. Конечно же, попутно посчастливилось увидеть и главные достопримечательности столицы старой доброй Англии, интерес к которым был подогрет еще давно, со времен выхода песни «Небо Лондона» землячки, известной уфимской певицы Земфиры Рамазановой.

Профессиональное знакомство с Лондоном началось с участия в международных офтальмологических конгрессах ESCRS, EuroCornea и EuroRetina, которые проходили в крупнейшем выставочном комплексе «Excel Congress Center». В работе конгрессов зарегистрировались свыше 12 тысяч делегатов из более 100 стран. Научная программа конгрессов включала устные доклады и презентации в виде электронных постеров, видеофильмы, обучающие курсы, сателлитные симпозиумы. Новинкой для Конгресса ESCRS 2014 года была возможность изложения докладов в форме Poster Village, т.е. в виде интерактивных постерных сессий с активным общением докладчика и относительно небольшого круга слушателей.

Традиционно Конгресс ESCRS проходил в виде заседаний по следующим тематикам: катарактальная хирургия (техника, сложные случаи, результаты, осложнения, рефракционная замена хрусталика, помутнение задней капсулы хрусталика), интраокулярные линзы (аккомодационные, торические, мультифокальные, факичные заднекамерные и переднекамерные, псевдофакичные и др.), роговичная хирургия (эксимерлазерная и фемтолазерная коррекция миопии, гиперметропии, пресбиопии, астигматизма, эндотелиальная кератопластика, имплантация роговичных сегментов и колец), кросслинкинг, глаукома. Широкое внедрение в последние годы фемтосекундного лазера обусловило большое количество докладов, посвященных результатам его применения в катарактальной хирургии, в коррекции сферической аметропии (LASIK, а также технология ReLEx/SMILE) и роговичного астигматизма (аркуатные разрезы). Прозвучали сообщения об использовании фемтосекундного лазера в хирургии катаракты для выполнения заднего капсулорексиса, на глазах после витрэктомии, при проведении сквозной кератопластики, имплантации интрастромального роговичного кольца.

Несмотря на большой ассортимент интраокулярных линз, разработка и апробация новых и усовершенствование существующих ИОЛ не прекращается. Докладчики говорили о том, что разнообразие мультифокальных ИОЛ по аддидации обусловило возможность дифференцированного их выбора в зависимости от индивидуальных потребностей пациента. Были представлены сообщения о клиническом опыте использования новинок: ИОЛ Symfony (Tecnis, США) с расширенным диапазоном зрения; трифокальных ИОЛ ATLisa Tri (Carl Zeiss Meditec, Германия); аккомодационных гидрофобных, заполненных внутри жидким силиконом ИОЛ FluidVision (PowerVision, США). В последнее время более широко стали применяться торические ИОЛ, презентованы доклады об их имплантации у пациентов с кератоконусом, на глазах с астигматизмом после сквозной кератопластики.

В докладах, посвященных профилактике помутнения задней капсулы хрусталика, обсуждались: значимость тщательной полировки переднего и заднего листков капсулы, эффективность имплантации внутрикапсульного кольца и проведения первичного заднего капсулорексиса, смачивание ИОЛ перед имплантацией протеиназой (исследование in vitro).

Немалое количество сообщений на тему кросслинкинга роговицы было связано с продолжающимся поиском наиболее эффективной и безопасной методики его проведения.

На конгрессе было уделено внимание и проблемам педиатрической офтальмологии: обсуждены вопросы хирургии врожденной катаракты (в том числе с использованием фемтосекундного лазера), доложены результаты применения кросслинкинга при кератоконусе у пациентов младше 18 лет, представлено сообщение об имплантации факичных заднекамерных ИОЛ ICL у детей с анизометропической амблиопией.

Большой интерес у участников конгресса вызвали видеосессия и видеосимпозиум по сложным случаям хирургии катаракты (факоэмульсификация зрелой и перезрелой катаракты, «убегание» переднего капсулорексиса, невозможность проведения переднего капсулорексиса в связи с фиброзом капсулы, ятрогенный иридодиализ, отслойка десцеметовой оболочки, синдром Марфана, массивный диализ цинновых связок и т.д.).

В огромной выставке медицинского оборудования приняли участие 280 компаний, презентовавшие свои разработки. Наибольшее внимание привлек представленный несколькими ведущими фирмами-производителями операционный микроскоп со встроенным оптическим когерентным томографом, позволяющим при необходимости непосредственно во время операции визуализировать послойный срез роговицы и сетчатки. Модным гаджетом явилась также система, объединяющая прибор, сопоставляющий топограмму роговицы с фотографией переднего отрезка глаза, и операционный микроскоп, в который переносится информация с вышеописанного прибора; во время операции отслеживается и визуализируется разметка сильной оси роговицы в одном из окуляров микроскопа, что обеспечивает точную ротацию имплантируемой торической линзы на необходимый градус. Фирмы-изготовители предоставили возможность протестировать их продукцию прямо на выставке или в рамках обучающих курсов Wetlab. Ценным явилось также общение с коллегами на конгрессах, обсуждение нюансов хирургии и актуальных офтальмологических проблем в неформальной обстановке.

Помимо ознакомления с докладами и видеопрезентациями зарубежных коллег, офтальмологи Уфимского НИИ глазных болезней поделились собственным научно-практическим опытом применения фемтосекундного лазера в хирургии катаракты и роговицы, имплантации интраокулярных премиум-линз, результатами лечения заболеваний роговицы, сетчатки и стекловидного тела и др., представив 22 доклада. Ежегодное активное участие сотрудников института в крупных международных офтальмологических конференциях и выставках способствует оперативному внедрению в клинике передовых технологий и современнейшего оборудования, что наряду с многочисленными собственными новаторскими разработками в области актуальных проблем офтальмологии, базирующимися на фундаментальной научной основе, позволяет Уфимскому НИИ глазных болезней всегда быть в тренде.

Для врачей УфНИИГБ представляла интерес не только тематика офтальмологического Конгресса, но также организация медицинской помощи и развитие офтальмологии в такой передовой стране, как Великобритания. Ежегодно сотрудники Уфимского НИИ глазных болезней знакомятся с работой зарубежных клиник, проводят при этом сравнительную оценку технологий, оснащенности и организации офтальмологической помощи, перенимают и внедряют затем положительные моменты у себя. Так, уфимским офтальмологам довелось уже побывать в ведущих клиниках Германии, Израиля, Японии, Италии, Австрии, Дании, Индии, Сингапура, Вьетнама и др. Вот и в Лондоне специалисты УфНИИГБ не упустили такой возможности.

Специально для Уфимских врачей английскими офтальмологами во главе с профессором Charles Claoué любезно было организовано знакомство с работой государственной больницы «Queen's Hospital» и частной клиники «The Wellington Hospital»: проведена экскурсия по офтальмологическим отделениям и операционным этих крупных медицинских учреждений, финансовыми директорами прочитаны лекции по организации здравоохранения в Великобритании.

К сведению, Великобритания является единственной среди западных стран, где подавляющая часть (95%) медицинских учреждений принадлежит государству. Государственная система здравоохранения охватывает все категории населения и является наиболее доступной формой оказания медицинской помощи. Каждый британец имеет доступ к высококачественным услугам здравоохранения, которое финансируется посредством прогрессивного налогообложения, то есть каждый платит в соответствии со своими возможностями и как пациент получает услуги соответственно необходимости. Из общих налоговых поступлений в государственный бюджет на здравоохранение выделяется 9,8%. В Великобритании действует централизованная система управления здравоохранением, возглавляет которую министерство здравоохранения. Контролирует и оплачивает деятельность всех государственных медицинских учреждений национальная служба здравоохранения «National Health Service» (NHS). Локальными подразделениями национальной службы здравоохранения являются Доверительные фонды NHS, так называемые Трасты NHS, которые являются работодателями большей части персонала системы здравоохранения, начиная с врачей и заканчивая службой охраны.

Централизованное финансирование позволяет сдерживать рост стоимости лечения. Однако размер финансирования здравоохранения ограничен, поскольку осуществляется из государственного бюджета. Здравоохранение Великобритании с бюджетным финансированием несколько уступает по технической оснащенности странам с аналогичным уровнем экономического развития, но с другими принципами финансирования.

Глобализация и увеличение стоимости медицины привели к возникновению структурных проблем, прежде всего к необходимости длительно ждать консультацию врача узкого профиля и хирургическое вмешательство. К примеру, в клинике «Queen's Hospital» ожидание на прием к специалисту-офтальмологу составляет 2-3 месяца, ожидание плановой операции по поводу катаракты превышает 6 месяцев.

Помимо выплаты заработной платы и оплаты других расходов в медицинских учреждениях, Трасты NHS имеют годовой план клинических доходов. Так, в своем докладе финансовый директор государственной многопрофильной больницы «Queen's Hospital» Alan Davies отметил, что, например, на 2014/15 гг. план доходов офтальмологической службы составляет 2% от общего плана прибыли Доверительного фонда NHS. Причем 36% дохода по офтальмологии приносит «хирургия одного дня», из которой основную долю (58%) составляет факоэмульсификация катаракты с имплантацией ИОЛ. Интересно, что главным источником прибыли, к примеру, в частной клинике «The Wellington Hospital», являются доходы от нейрореабилитации пациентов, о чем нам сообщил в докладе исполнительный директор Sunny Chada.

Амбулаторное обслуживание осуществляется частнопрактикующими врачами общей практики, которые получают деньги за каждого жителя, прописанного на участке, за лиц старше 60 лет, за работу в ночное и внеурочное время и т.д. Амбулаторная служба включает также стоматологов, оптометристов и фармацевтов. К примеру, при возникновении проблем со зрением житель Великобритании обычно первично обращается к оптометристу, который подбирает очки и может поставить первичный диагноз; при необходимости рекомендует обращаться уже к специалисту-офтальмологу. Выписка рецептов на медикаменты и очки для пациентов платная. Оптометристы также наблюдают пациентов амбулаторно после офтальмологических операций. Районные медсестры делают уколы, физиотерапевтические процедуры на дому.

Госпитальная служба включает врачей узкого профиля (в том числе офтальмологов), которые работают по участковому принципу, ведут амбулаторный прием по своей специальности и оказывают медицинскую помощь стационарным больным. Все офтальмологические операции в государственных клиниках проводятся в день поступления в стационар; пациенты выписываются в этот же день спустя 2-4 часа после операции. Около 10% офтальмологических операций выполняются под общей анестезией. Интересно, что в государственных клиниках при хирургии катаракты пациенту предоставляется возможность имплантации монофокальных интраокулярных линз. Имплантация же интраокулярных линз премиум-класса (торических, мультифокальных) может быть выполнена только в частных клиниках.

Нельзя не вспомнить, что первую операцию по имплантации интраокулярной линзы провел англичанин Harold Ridley в 1949 году. Английская компания Rayner является пионером в области интраокулярных линз, которые производит уже более 60 лет. Тем не менее в клиниках Великобритании применяются интраокулярные линзы не только производства компании Rayner, но и других фирм-изготовителей. В частности, в больнице «Queen's Hospital» ИОЛ фирмы Rayner занимают в общем объеме не более 30% от всех имплантируемых ИОЛ.

Во время посещения клиники «Queen's Hospital» мы обратили внимание на то, что большой объем и разнообразие медицинских манипуляций выполняется медицинскими сестрами. К примеру, в отделении неотложной помощи первичный прием, осмотр пациента на щелевой лампе, постановка клинического диагноза и назначение лечения осуществляется медицинской сестрой высшей квалификации. При необходимости в сложных случаях осмотр и консультацию проводит врач-офтальмолог. Большое внимание уделяется психологической подготовке к операции пациентов и подробной беседе с ними среднего медицинского персонала. В функции палатных медицинских сестер входит также уход за больными после операции, осуществление медицинских назначений врачей.

В дополнение к государственной системе здравоохранения функционирует частное (добровольное) страхование и платная медицинская помощь. Существующий спрос на медицинские услуги, предоставляемые коммерческими структурами, обусловлен более высоким уровнем сервиса, возможностью обращения к врачу и проведения операции без необходимости ждать в очереди. Разработано множество видов полисов для всех групп населения. Многие британцы с высоким уровнем доходов предпочитают государственному обеспечению частную страховку, и немалое количество работодателей обеспечивает сотрудников коммерческими страховыми полисами. Все негосударственные клиники должны получить лицензию у местного подразделения национальной системы здравоохранения и проходить проверки минимум два раза в год.

Частной практикой на базе коммерческих учреждений имеют право заниматься только врачи, работающие одновременно в государственном медицинском учреждении и имеющие стаж работы по специальности не менее 7 лет. К примеру, в частной клинике «The Wellington Hospital» врач, в отличие от среднего и младшего медицинского персонала, не состоит в штате и не получает там зарплату. Он сам оплачивает аренду помещения и использование оборудования. Врач устанавливает цены для пациентов за свою консультацию и проводимые хирургические вмешательства. Пациент же отдельно оплачивает услуги врача и лечение в негосударственной клинике.

В осмотренной нами частной больнице «The Wellington Hospital» можно с уверенностью констатировать высокий уровень сервиса, сверкающие чистотой и порядком комфортабельные палаты с новой функциональной мебелью и техникой.

В завершение хочется отметить, что, к нашей радости, все дни пребывания на туманном Альбионе нам сопутствовала солнечная и теплая погода, обеспечивая отличное настроение и благоприятные впечатления от поездки в Лондон.

Материал подготовила врач I микрохирургического отделения ГБУ «УфНИИ ГБ АН РБ», д.м.н.

А.А. Бикбулатова

Вместе с профессором Charles Claoué в государственной клинике «Queen's Hospital», Лондон

Все дни поездки погода в Лондоне была солнечной и теплой

ВОСТОК·ЗАПАД 2015

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в работе научно-практической конференции с международным участием по офтальмохирургии «Восток-Запад – 2015»

В связи с проведением в Уфе заседаний Совета глав государств-членов ШОС и встречи глав государств и правительств БРИКС

конференция состоится 21-22 мая 2015 г.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Организация офтальмологической помощи
2. Патология роговицы и рефракционная хирургия
3. Диагностика и лечение глаукомы
4. Воспалительные заболевания глаз
5. Детская офтальмопатология
6. Новые технологии факоэмульсификации катаракт
7. Лечение заболеваний стекловидного тела и сетчатки
8. Травмы органа зрения. Реконструктивные и пластические операции

Официальные языки конференции: русский, английский.

Материалы конференции будут изданы бесплатно в научно-практическом журнале «Точка зрения. Восток-Запад».

Требования к публикациям на сайте института: www.ufaeyeinstitute.ru

Статьи принимаются в электронном виде по адресам:
east-west-ufa@yandex.ru, ufaeyenauka@mail.ru

В РАМКАХ КОНФЕРЕНЦИИ БУДУТ ПРОВЕДЕНЫ:

- сессии российских и зарубежных научных обществ;
- «живая хирургия»;
- сателлитные симпозиумы;
- постерная сессия с проведением конкурса на лучшие стендовые доклады;
- выставка офтальмологического оборудования и инструментария, научной литературы.

Пройти предварительную регистрацию можно на сайте института: www.ufaeyeinstitute.ru

ОРГКОМИТЕТ:
тел.: (347) 273-51-08; 272-67-22;
факс: (347) 272-08-52;
сайт: www.ufaeyeinstitute.ru
e-mail: east-west-ufa@yandex.ru, ufaeyenauka@mail.ru

Инновационные технологии в офтальмологической практике регионов

Научно-практическая конференция офтальмологов Южного федерального округа с участием специалистов Прикаспийских государств

10-11 октября 2014 года, Астрахань

Организаторы конференции:

Министерство здравоохранения Астраханской области, ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия», Межрегиональная ассоциация врачей-офтальмологов России, Общество офтальмологов России.

Ежегодная конференция «Инновационные технологии в офтальмологической практике регионов» набирает обороты, становится все более значимым мероприятием для офтальмологов из разных уголков России.

В конференции приняли участие почетные гости: председатель Думы Астраханской области А.Б. Клыканов, начальник Управления Министерства здравоохранения Астраханской области С.А. Ольховская, проректор по научной и инновационной работе Астраханской государственной медицинской академии, профессор О.В. Рубальский.

В приветственных словах была отмечена актуальность проходящего мероприятия, выступающие призвали к более тесному научному сотрудничеству.

Торжественную церемонию открытия конференции продолжили: заместитель директора по научной работе ФГБУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней», профессор В.П. Еричев; главный офтальмолог ФМБА России, заведующий кафедрой офтальмологии Института повышения квалификации ФМБА России, профессор В.Н. Трубилин; генеральный директор Научно-исследовательского института глазных болезней, профессор, главный внештатный офтальмолог МЗ Республики Казахстан, заведующая кафедрой офтальмологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, профессор Т.К. Ботабекова.

В ходе работы конференции обсуждались следующие вопросы.

- Организация офтальмологической помощи. Социальные вопросы офтальмологии.
- Инновационные технологии в хирургии патологии оптических сред глаза.
- Глаукома: патогенез, ранняя диагностика, лечение и мониторинг.
- Инновационные технологии в хирургии роговицы. Офтальмоэргономика и оптометрия.
- Инновационные технологии диагностики и лечения офтальмопатологии.

Во время конференции прошло заседание Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов. В рамках RSCRS была организована сессия образовательных сертификационных семинаров по практическим вопросам офтальмохирургии.

Украшением конференции стали телемосты сессии «живой хирургии». Модератором выступил профессор В.Н. Трубилин (Москва). Из Новосибирска были продемонстрированы 2 операции: «Факоэмульсификация катаракты на аппарате «Stellaris», «Фемтолазерное сопровождение хирургии катаракты» (хирург — к.м.н. Е.В. Егорова). Из Екатеринбурга — «Трабекулотомия (ab interno) (хирург — д.м.н. Д.И. Иванов). Из Казани — «Факоаспирация с имплантацией ирис-clow ИОЛ «Artisan pediatric» (хирург — к.м.н. А.Ю. Расческов). Из Астрахани — «Имплантация факичной ИОЛ «Artisan toric» (хирург — профессор М.Д. Пожарицкий). После сеансов «живой хирургии» был продемонстрирован фильм «Трудные будни офтальмохирурга», автор — профессор А.А. Кожухов (Москва).

Президиум конференции *(справа налево)*: Председатель Думы Астраханской области А.Б. Клыканов, начальник Управления Министерства здравоохранения Астраханской области С.А. Ольховская, проректор по научной и инновационной работе Астраханской государственной медицинской академии, профессор О.В. Рубальский, профессор В.Н. Трубилин, профессор В.П. Еричев, профессор А.Г. Щуко, профессор Э.В. Бойко

Председатель Думы Астраханской области А.Б. Клыканов, главный офтальмолог ФМБА России, профессор В.Н. Трубилин

Председатель Думы Астраханской области А.Б. Клыканов и главный внештатный офтальмолог МЗ РФ по ЮФО, профессор Л.Ш. Рамазанова

Увидеть пленарные заседания конференции смогли «заочные» участники благодаря интернет-трансляции, в ходе которой к научной дискуссии присоединились докладчики и слушатели из ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» (Москва), Волгоградского филиала ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», из Центра коррекции зрения «ASTANA VISION» (Казахстан), из Самарской областной клинической офтальмологической больницы им. Т.И. Ерошевского. Организаторы расширили границы мероприятия, предоставив участникам конференции возможность обсуждения докладов в виртуальном пространстве.

После торжественного открытия конференция продолжила работу в формате секционных заседаний. С докладом «Всемирная инициатива ВОЗ «Зрение 2020». Ликвидация устранимой слепоты вследствие роговичной и воспалительной патологии. Распространенность роговичной слепоты и слабовидения и пути их устранения в Астраханской области» выступила главный внештатный офтальмолог МЗ РФ по ЮФО, д.м.н., профессор Л.Ш. Рамазанова. Воспалительные заболевания переднего сегмента глаза — относительно редкая, но потенциально катастрофическая патология. Только целенаправленными мероприятиями можно существенно снизить вероятность развития слепоты. По данным профессора Л.Ш. Рамазановой, на территории Астраханской области функционирует 61 учреждение здравоохранения Астраханской области, из которых 56 учреждений оказывают амбулаторную, стационарную и скорую медицинскую помощь. Сеть представлена следующим образом: больничные учреждения — 28, в том числе 23 больницы, из них 11 — центральные районные больницы. В их состав входят: 148 фельдшерско-акушерских пунктов, 25 участковых больниц, 1 районная больница, 41 врачебная амбулатория; 3 обособленных поликлинических подразделения, расположенных в сельской местности; 7 городских, 3 областные больницы, в том числе 1 учреждение для оказания медицинской помощи детям; 2 специализированные больницы (инфекционная и психиатрическая); функционируют 6 диспансеров. В Астраханской области создана трехуровневая система оказания медицинской помощи, требующая дальнейшего совершенствования механизма межуровневого взаимодействия медицинских учреждений для надлежащего обеспечения процесса преемственности оказании медицинской помощи. Первый уровень обеспечивает население первичной, в том числе первичной специализированной медико-санитарной помощью. Межмуниципальный (второй) уровень представлен государственным бюджетным учреждением здравоохранения Астраханской области, оказывающим многопрофильную медицинскую помощь. Третий уровень — это областные специализированные и многопрофильные учреждения, оказывающие специализированную и высокотехнологичную помощь в условиях стационара.

На 2014 год офтальмологическая служба Астраханской области состоит из 47 типовых кабинетов, число штатных единиц — 81. Укомплектованность учреждений офтальмологами составляет 59 врачей. Далее в докладе профессор Л.Ш. Рамазанова представила динамику заболеваемости роговицы и сосудистой оболочки по обращаемости, показала распространенность заболеваний переднего отрезка глаза, познакомила с объемом экспертной работы за 2013 год. Проведя анализ офтальмологической заболеваемости в 2012-2103 годах, профессор подробно остановилась на вопросах лечения воспалительных заболеваний переднего отрезка глаза. На диаграммах были представлены объем стационарной и стационарзамещающей помощи пациентам с болезнями роговицы. Выработанные и внедренные в практику офтальмологической службы Астраханской области алгоритмы лечения позволили упорядочить преемственность медицинских учреждений в лечении актуальной офтальмопатологии. Понимание проблемы при патологии роговицы и воспалений глазной поверхности, владение современными методами диагностики, проведение научных, организационных мероприятий позволяют снизить число рецидивов воспаления и повысить результаты исходов лечения. Подводя итоги, профессор Л.Ш. Рамазанова сформулировала приоритетные направления повышения эффективности, доступности и качества офтальмологической помощи: повышение качества работы первичного звена офтальмологической помощи с акцентом на профилактическую направленность деятельности, внедрение стандартов, протоколов лечения; применение современных, более эффективных фармакологических препаратов для лечения первичной воспалительной патологии и фармсопровождения хирургических вмешательств; улучшение преемственности работы врача первичного звена и лечебных учреждений по месту прикрепления пациента; повышение качества профессиональной подготовки врачей-офтальмологов; развитие стационарзамещающих технологий, реструктуризация коечного фонда стационаров с учетом результатов анализа эффективности использования коек.

Профессор В.П. Еричев (Москва)

Профессор А.А. Кожухов (Москва)

М.Ю. Тяжев (Иркутск)

И.А. Сироткина (Челябинск)

Профессор Е.Е. Гришина (Москва)

Р.М. Гилязов (Набережные Челны)

Я.В. Байбородов (Санкт-Петербург)

Доктор медицинских наук П.В. Марков (Москва)

Т.В. Шелковникова (Кемерово)

С.Ю. Слонимский (Москва)

В.А. Ободов (Екатеринбург)

Тему «Организация офтальмологической помощи. Социальные вопросы офтальмологии» продолжила М.С. Терещенкова (Калуга). Ретинопатия недоношенных заняла лидирующее положение среди причин детской слепоты и слабовидения в мире. Частота слепоты от ретинопатии недоношенных от общего количества слепых детей в России составляет 54%, в Польше — 54%, Чехии — 42%, Кубе — 38%, Болгарии — 23%, Бразилии — 14%, США — 13%, Японии — 10%, Великобритании — 3%. Докладчик рассказала о системе оказания офтальмологической помощи недоношенным детям в Калужской области, представила этапную систему высокотехнологичной офтальмологической помощи, с указанием срока проведения мероприятий, привела цифры эффективности результатов помощи детям с РН за период с 2004 по 2014 годы. В заключение автор поделилась опытом создания организационной системы оказания высокотехнологичной офтальмологической помощи недоношенным детям с активными стадиями РН. Основанная на этапности оказания медицинской помощи система обеспечивает преемственность между перинатальными центрами и специализированным офтальмологическим учреждением, при этом соблюдаются единые подходы к срокам, критериям и стандартизации раннего активного скрининга, к методикам цифрового диагностического мониторинга, а также к технологиям лазерного и хирургического лечения. По данным докладчика, все эти меры позволяют достичь регресса заболевания в 92,9% случаев.

В ходе работы секции обсуждались вопросы организации детской офтальмологической помощи инвалидам по зрению в Республике Дагестан. В рамках Президентской программы с 2003 г. ГБУ НКО «Дагестанский центр микрохирургии глаза» организовал выезды в республиканскую специализированную коррекционную общеобразовательную школу-интернат для слепых и слабовидящих детей в городе Избербаш. В 2006 г. был заключен договор между «Дагестанским центром микрохирургии глаза» и школой с целью разработки оптимальных методологических рекомендаций по сохранению и рациональному использованию остаточных зрительных функций у детей, изучения возможностей медицинской реабилитации зрения учеников. С.Б. Омарова (Махачкала) считает, что важность научно-обоснованного и эффективного изучения проблемы наследственной офтальмопатологии в Республике Дагестан диктует необходимость разработки мер профилактики, ранней диагностики и лечения врожденной патологии органа зрения, а также необходимость разработки Республиканской целевой программы по охране зрения детей и подростков.

Профессор Т.Ю. Шилова (Москва) выступила с он-лайн докладом «Эффективное здравоохранение. Инструменты развития государственно-частного партнерства». Суть государственно-частного партнерства (ГЧП) заключается в объединении материальных и нематериальных ресурсов государственного и местного самоуправления и частного бизнеса на долговременной и взаимовыгодной основе для создания общественных благ и определяет заинтересованность в нем государства как в действенном механизме реализации государственной социальной политики. Докладчик рассказала о преимуществах ГЧП, представила базовые модели ГЧП по Л. Шарингеру, перечислила трудности, с которыми могут столкнуться частные инвесторы. К плюсам ГЧП для системы здравоохранения докладчик отнесла повышение интенсивности использования ресурсов (диагностическое оборудование, коечный фонд); стандарты; повышение эффективности деятельности и рентабельности действующих государственных медицинских учреждений, в том числе за счет расширения перечня и повышения прибыльности платных услуг; повышения эффективности использования и сокращение необходимого бюджетного финансирования.

О вкладе пяти поколений Шибре в развитие мировой офтальмологии рассказал Business Unit Manager по России и СНГ, Laboratoires Théa, Ульрих Мюллер (Германия). Полностью материал выступления читайте в «Поле зрения» № 6, 2014 на стр. 34.

Секцию «Глаукома: патогенез, ранняя диагностика, лечение и мониторинг» открыл ее председатель — профессор В.П. Еричев (Москва). В своем выступлении докладчик дал клинико-морфологическую оценку влияния консервантов при длительной терапии глаукомы.

Целью исследования, проведенного С.Ю. Слонимским (Москва), явилась разработка алгоритма действия при декомпенсации ВГД у больных, перенесших антиглаукомные операции. Одна из важнейших задач исследования заключалась в оценке эффективности аналога простагландина F2 тафлупроста в отдаленном послеоперационном периоде. Докладчик резюмирует, что необходим тщательный мониторинг пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении по поводу оперированной глаукомы. Вовремя выполненное лазерное вмешательство или своевременная лекарственная гипотензивная поддержка позволяет добиться стабилизации зрительных функций у этой группы больных.

Клинический анализ факторов риска прогрессирования глаукомы после сквозной трансплантации роговицы представил В.В. Науменко (Санкт-Петербург). По мнению докладчика, основными рисками развития и прогрессирования глаукомы после СКП являются наличие глаукомного анамнеза до операции и рекератопластика. Выявлено, что объем хирургического вмешательства нецелесообразно выделять в отдельный фактор риска: он является прямым следствием исходного состояния глаза, а недостаточный объем хирургического вмешательства усугубляет результаты СКП. Дополнительными факторами риска является вторичное

Гришина Елена Евгеньевна, *профессор, научный сотрудник Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского.*

— Елена Евгеньевна, поделитесь с читателями «Поля зрения» своими впечатлениями о конференции.

— У меня самое радужное впечатление. Меня приятно удивила организация конференции, особенно секция «живой хирургии». Некоторые эпизоды «живой хирургии» заставили нас переживать не меньше самих хирургов. Программа была очень насыщенная и интересная, включала интернет-трансляции, телемосты. Была проведена колоссальная организационная работа.

— Представьте, пожалуйста, свой доклад.

— Тема моего выступления — «глазной дирофиляриоз» — была посвящена дифференциальной диагностике различных патологических процессов в орбите. Эту патологию знают мало, хотя в нашей стране, особенно в южных районах, патология нашла распространение.

Обычные гельминты, расположенные в полости орбиты принимают за новообразование. Я докладывала о необычном поражении орбиты у больного раком. Логично было бы предположить, что в орбите у этого больного имеется метастаз, а на деле это оказался живой гельминт. То есть необходимо включать это заболевание в диагностический ряд при обследовании больных с патологией орбиты — это первое, а второе — указала на определенные патогномоничные для этого заболевания признаки, потому что эту патологию нужно знать. Было очень много вопросов, чувствовался живой интерес слушателей. А вообще я думаю, что могу делать сообщение перед аудиторией из трех слушателей, главное, чтобы это были заинтересованные и благодарные слушатели.

Вообще офтальмологам на местах, в регионах сейчас очень сложно. Нагрузка у них колоссальная, руководство не приветствует участие докторов в научных конференциях. А расти профессионально просто необходимо. Видеоконференции могут быть выходом из положения, потому что нет необходимости уезжать, оставлять на несколько дней работу. Нужно только собраться в своем конференц-зале. Главное, есть обратная связь, можно задать вопросы, получить на них ответы. Теперь это — перспективный вид работы.

Маркова Елена Юрьевна, *профессор кафедры глазных болезней медицинского факультета Российского университета Дружбы народов им. Патриса Лумумбы, главный внештатный детский специалист-офтальмолог Департамента здравоохранения г. Москвы.*

— Елена Юрьевна, с чем Вы приехали в Астрахань, какой доклад Вы представили на конференции?

— В последнее время детских офтальмологов очень беспокоит проблема количества осложнений у детей, которые пользуются контактными линзами различных дизайнов. К сожалению, у детей есть воспалительные заболевания, и пока не очень понятно, с чем это связано. Но, видимо, какая-то связь существует. Детские офтальмологи выражают определенную озабоченность и хотят как-то воздействовать на сложившуюся ситуацию. В Морозовской больнице есть случаи тяжелых воспалительных заболеваний роговицы у детей, пользующихся контактными линзами. Поражения роговицы в данном случае текут атипично, и справиться с этим воспалением бывает очень трудно. И у нас был случай, когда девочке с последствиями воспалительных процессов из-за ношения контактных линз пришлось делать пересадку роговицы. К счастью, все обошлось, девочка имеет высокую остроту зрения.

— Детская и взрослая офтальмология — это два разных полюса?

— Действительно, детская и взрослая офтальмология — это две разные специальности. Я — представитель школы Е.И. Ковалевского. Евгений Игнатьевич один из первых сказал, что у ребенка глаз — это не просто уменьшенная копия взрослого глаза, это совершенно другой глаз, который имеет свои особенности рефракции, иммунного статуса. Соответственно, и подходы совершенно другие, требуют иной подготовки и врачей, и их помощников. Московское здравоохранение сейчас переживает не самые лучшие времена, но мы все равно смотрим в будущее с оптимизмом. Хотелось бы, чтобы эта школа сохранилась. Очень приятно, что на конференции проблема детской офтальмологии была обозначена и докладов по детской офтальмологии было достаточно. Честь и хвала за это Л.Ш. Рамазановой.

Профессор О.И. Кваша (Москва), к.м.н. Д.А. Магарамов (Москва), профессор Е.Е. Гришина (Москва), профессор Ю.А. Иванишко (Ростов-на Дону), профессор Е.Ю. Маркова (Москва), профессор Ю.Б. Слонимский (Москва)

Сессия «живой хирургии». Трабекулотомия (ab interno). Хирург — д.м.н. Д.И. Иванов (Екатеринбург)

Пивоваров Николай Николаевич, *профессор кафедры офтальмологии Российской медицинской академии последипломного образования, Москва.*

— Чем дольше я здесь нахожусь, тем выше оценка. Организация на высоте. Все очень здорово. Я считаю, что несколько докладов были подготовлены на очень высоком уровне. Организаторы получили наши аплодисменты. Хочу заметить, что делают науку люди с некоторой «сумасшедшинкой» в глазах. Сейчас появляются новые авторитеты в науке, например, Владимир Трубилин, Борис Малюгин. Авторитеты обязательно нужны, без них будет хаос.

Сироткина Ирина Анатольевна, *Уральский центр глазного протезирования «Okoris», Челябинск.*

— Меня поразила «живая хирургия», потому что я в первый раз вижу, чтобы хирурги такого высокого класса оперировали в прямом эфире. Трансляция шла из разных городов. Я переживала за каждого пациента, будто сидела рядом и ассистировала хирургу. Это непередаваемое ощущение. Наверное, обладая таким умом, очарованием и интеллектом, каким наделена Лия Шамильевна, возможно добиться организации такого уровня. Как сложно все увязать по времени! Для хирурга тяжело оперировать, даже если кто-то стоит рядом. Оперируя в прямом эфире, хирург понимает, что за ходом операции следит огромная аудитория. Меня это сильно поразило, это здорово. Большая организаторская работа проделана Л.Ш. Рамазановой.

Ободов Виктор Алексеевич, *заместитель генерального директора по лечебной работе ЗАО «Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза».*

— Все разделы офтальмологии были достойно представлены на конференции, даже такие разделы, как хирургия слезных путей, орбитальные полости, не остались без внимания. Детально была представлена лазерная хирургия. Практически все разделы были хорошо освещены. И все это на фоне такой хорошей погоды. Конечно, мы уезжаем с чувством выполненного долга и с хорошим настроением.

Иванишко Юрий Александрович, *профессор, генеральный директор Ростовского офтальмологического центра «ИнтерЮНА», Ростов-на-Дону.*

— Рамазанова Л.Ш. подняла офтальмологию в Астраханской области. Она еще молода, и у нее, будем считать, все впереди. Астрахани сильно повезло, что есть такой главный офтальмолог. Последние годы пошли грамотные выписки, все «по делу». Это я говорю для тех, кто понимает в данном вопросе. Повторяю, Астрахани повезло. Кто не понимает, кто играет в чиновничьи игры — значит, он вредит астраханским больным.

Гилязов Рустам Махмутович, *главный врач Центра микрохирургии глаза «Прозрение», Набережные Челны.*

— Видеоконференция — это достижение данного мероприятия. Доклады докладами, а вот такие видеоконференции, тем более на периферии, это большое дело.

послеоперационное ЭЭД как причина помутнения трансплантата; афакия; наличие п/к ИОЛ, подлежащей эксплантации или замене; посттравматические и постожоговые бельма; сращенные бельма.

Он-лайн трансляция доклада «Результаты применения программного обеспечения для исследования толерантного ВГД в поликлинических условиях» было представлено С.В. Балалиным (Волгоград). Данное выступление имело большой отклик среди участников конференции, так как повышенное ВГД является фактором риска развития оптической нейропатии и снижения зрительных функции у больных первичной глаукомой. Снижение повышенного офтальмотонуса до целевого давления способствует длительному сохранению зрительных функций у больных глаукомой. Программное обеспечение по определению толерантного и целевого давления может быть широко использовано в условиях работы поликлиник и офтальмологических стационаров.

С докладом «Структурно-функциональные и биомеханические показатели пациентов с первичной открытоугольной глаукомой при хирургической и медикаментозной нейропротекции» выступил профессор С.И. Анисимов. В своем выступлении докладчик остановился на вопросах концепции патогенеза глаукомного поражения, проследил роль микроэлементов в программе апоптоза глиальной клетки, определил значимость изучения корня склеральной оболочки глаза при глаукоме. Подводя итог выступлению, профессор С.И. Анисимов отметил, что для оптимизации лечения ПОУГ необходимы методы медикаментозного и хирургического вмешательства, которые позволяют достигнуть целевого давления, защитить нейрональные элементы сетчатки и зрительного нерва от дегенеративных процессов, регулировать метаболизм патологически измененных соединительнотканных структур глаукомных глаз.

Сравнительный анализ имплантации различных видов дренажей при рефрактерной глаукоме представила И.А. Молоткова (Калуга).

Об отдаленных результатах применения дренажей «MOLTENO» в лечении неоваскулярной глаукомы доложил П.Ю. Чеглаков (Москва).

Современные подходы к лечению глаукомы представил д.м.н. И.А. Лоскутов (Москва).

Секция «Инновационные технологии в хирургии патологии оптических сред глаза» была представлена 14 докладами. С видеосообщением «Особенности техники факоэмульсификации с использованием новой модели ирис-капсульного ретрактора (ИКР)» выступил профессор Б.Э. Малюгин (Москва). Новая модель ИКР предназначена для стабилизации капсульного мешка при несостоятельности капсулярного аппарата хрусталика. В основе конструкции ИКР лежит дизайн, оптимально приспособленный к анатомии капсульного мешка. Идеальное положение структур глаза в ходе операции и высокие клинико-функциональные результаты позволяют рекомендовать данную модель ИКР к применению в клинической практике.

Два доклада были посвящены фемтолазерному сопровождению факоэмульсификации на аппарате «Victus». О собственном опыте работы рассказала профессор С.Ю. Анисимова (Москва). О новых технологиях в области рефракционной и катарактальной хирургии на примере фемтосекудного лазера «Victus» сообщила Е.Л. Тур (Новосибирск).

С докладом «Астигматизм и его коррекция интраокулярными линзами» выступил профессор В.Н. Трубилин (Москва). Имплантация торических интраокулярных линз является высокоэффективным методом коррекции астигматизма у больных с катарактой. Шаги к успеху, которые гарантируют достижение желаемой цели, докладчик определил следующим образом: тщательный отбор пациентов, исключение пациентов с завышенными ожиданиями, учет наличия глазной патологии, учет других офтальмологических операций в анамнезе.

Профессор А.А. Кожухов (Москва) дал оценку клинических результатов хирургического лечения пациентов с врожденной эктопией хрусталика. Целью данной работы является разработка безопасного и эффективного метода лечения врожденной эктопии хрусталика.

М.Ю. Тяжев (Иркутск) предложил микроинвазивную технологию реабилитации пациентов с факичными ИОЛ и катарактой. Предложенный метод не требует расширения роговичного тоннельного разреза, позволяет в полном объеме использовать все преимущества MICS при удалении катаракты. Отсутствие индуцированного астигматизма способствует быстрой рефракционной стабилизации и, соответственно, наиболее полной медико-социальной реабилитации пациентов. У всех пациентов отмечается повышение остроты зрения.

Профессор Э.В. Бойко (Санкт-Петербург) дал оценку эффективности различных витреальных вмешательств щадящим доступом, в том числе лимбальным, с применением заднего капсулорексиса в комбинации с микрохирургией переднего сегмента глаза без применения швов. Профессор убежден, что офтальмохирурги, имеющие дело с травмой глаза, должны не только поддерживать свое мастерство, но и активно осваивать новые технологии. По словам докладчика, нередко в сложнейших ситуациях приходится выходить за рамки стандартных и шаблонных технологий, так как травма каждый раз проявляется по-новому. В завершение выступления профессор Э.В. Бойко процитировал известного травматолога F. Kuhn: «Травма не переносит догм… Хирург должен стремиться к индивидуальному подходу, но также оставаться готовым к гибким изменениям».

«Инновационные подходы к лечению витреальной патологии» представил Я.В. Байбородов (Санкт-Петербург) в свойственной ему манере проводить параллели между физиологическими и психологическими процессами.

Особого внимания заслуживал вопрос об использовании принципов доказательной медицины в прогнозировании восстановления зрительных функций у пациентов

Профессор М.Д. Пожарицкий, профессор Стефано Соннино (Италия), профессор В.Н. Трубилин

Профессора С.Ю. Анисимова, Н.Н. Пивоваров, С.И. Анисимов

Профессор Е.Е. Гришина, профессор Е.Ю. Маркова, С.Ю. Голубев, Ульрих Мюллер

с регматогенной отслойкой сетчатки после хирургического лечения. В.А. Зайка (Иркутск) считает, что ведущими факторами, влияющими на процессы восстановления разрешающей способности глаза, являются показатели регионарного кровотока, высоты отстояния сетчатки, степень отека макулярной зоны и исходная острота зрения. Реабилитационные мероприятия должны быть направлены как на получение анатомо-реконструктивного эффекта, так и на улучшение функциональной активности зрительного анализатора за счет активации регионарного кровотока.

Во второй день конференции были затронуты вопросы инновационных технологий в хирургии роговицы, диагностики и лечения офтальмопатологии.

Докладывая о технологии SMILE, А.Б. Качанов (Санкт-Петербург), назвал ее «эффективной и безопасной, современной фемтосекудной операцией для коррекции миопии». SMILE сочетает в себе преимущества операций LASIK (быстрое восстановление и минимальный роговичный синдром) и ФРК (отсутствие классического поверхностного лоскута роговицы и высокая травмоустойчивость).

О современных подходах к поверхностным абляциям роговицы доложила профессор Э.Н. Эскина (Москва). По мнению докладчика, Транс ФРК — это «изящная одноэтапная бесконтактная операция». Ссылаясь на собственный опыт, профессор приходит к выводу, что данная операция гарантирует быстрое заживление и прогнозируемые результаты, которые сопоставимы с методикой LASIK. Хирургом получены великолепные результаты при коррекции миопии высокой степени (вплоть до -10 дптр без каких-либо осложнений). Во всех случаях осложнение «хейз» или отсутствовало, или не превышало 0,5 баллов. Ни в одном случае не было необходимости в дополнительной коррекции.

Профессор М.Д. Пожарицкий (Москва) дал сравнительную оценку методов коррекции пресбиопии при имплантации интрастромальных вкладышей роговицы AcuFocus Kamra и Presbia Microlens.

В докладе «Причины прогрессирования гиперметропии после радиальной кератотомии» А.А. Антонов (Москва) сделал предположение, что в механизме сдвига рефракции в сторону гиперметропии в отдаленном после РК периоде существуют 2 составляющие: повышение ВГД и снижение жесткости роговицы. Появление указанного сдвига только у части пациентов после РК на фоне повышения ВГД может быть связано с исходно сниженной жесткостью роговицы. В указанных условиях именно роговица, а не решетчатая мембрана, становится «мишенью» биомеханических изменений при глаукоме. Пациентов с гиперметропическим сдвигом рефракции в отдаленном после РК периоде следует относить к группе риска развития глаукомы.

Н.В. Майчук (Москва) представила доклад «Кератоконус и кераторефракционная хирургия: мифы и реальность». Цель проведенного исследования заключалась в проведении анализа причин и механизмов развития эктазии роговицы после кераторефракционных операций. Полученные результаты свидетельствуют о том, что проведение комплексного дооперационного обследования и использование современных технологий хирургии позволяют уменьшить риск послеоперационной эктазии роговицы в 10 раз.

С предварительным сообщением о способах восстановления естественной аккомодации у пресбиопов выступил профессор Н.Н. Пивоваров (Москва). Необходимо отметить, что методика восстановления аккомодации разработана профессором Пивоваровым. Практические выводы сводятся к следующим положениям: осложнений во время операций не было; в послеоперационном периоде у 6 больных отмечалось повышенное внутриглазное давление (из-за остатков вискоэластичного материала в камере); достигнуто увеличение аккомодации в среднем 2,25-2,5 дптр, позволившее пациентам читать без очков газетный шрифт. Сроки наблюдения составили от 4 месяцев до 1,5 лет.

Во время проведения секции было 3 интернет-включения с Москвой, Волгоградом и Астаной (Казахстан). С докладами выступили кандидаты медицинских наук

Профессор Э.В. Бойко (Санкт-Петербург), профессор А.Г. Щуко (Иркутск)

М.С. Терещенкова, И.А. Молоткова (Калужский филиал МНТК «Микрохирургия глаза»)

О.В. Кравчук, Е.М. Маковкин, И.А. Ремесников.

Секция «Инновационные технологии диагностики и лечения офтальмопатологии» была представлена 14 докладами и 2 интернет-включениями. Выступили профессора: Е.Ю. Маркова (Москва), О.И. Кваша (Москва), Е.Е. Гришина (Москва); доктора медицинских наук: С.А. Марных (Москва), С.Ю. Голубев (Москва), Д.А. Магарамов (Москва), Т.В. Шелковникова (Кемерово), И.А. Ремесников (Астана, Казахстан); врачи-офтальмологи: В.А. Ободов (Екатеринбург), И.А. Сироткина (Челябинск), М.М. Шокирова (Москва) Л.М. Цурова (Самара), В.А. Синегубов (Ростов-на-Дону).

Очень жаль, что формат репортажа не позволяет написать хотя бы несколько строчек обо всех докладах, которые были представлены на конференции. Острые дискуссии во время заседаний и в кулуарах, комментарии во время сессии «живой хирургии» — прямое свидетельство того, что обсуждаемые темы, предложенные организаторами конференции, — важные и актуальные.

Стендовые доклады были представлены в виде электронных постеров. Всем участникам конференции были выданы сертификаты. Во время конференции работала выставка офтальмологического оборудования и фармпрепаратов.

По окончании работы оргкомитетом была организована автобусная экскурсия по городу. Астрахань по праву считается архитектурной жемчужиной России, гости по достоинству оценили красоту Каспийской столицы. Путешествие в Астрахань нельзя считать полноценным, если гости не посетили окрестности этого удивительного города. А окрестности Астрахани — это рай для рыболовов. Организаторы сделали все возможное, чтобы после напряженной работы участники конференции хорошо отдохнули. Поездка на рыбалку в клубное поместье «Семь островов», живописная природа, Волга с ее многочисленными протоками, гостеприимство и безупречный сервис надолго останутся в памяти участников и гостей конференции. ■

Материал подготовила
Лариса Тумар
Фото Сергея Тумара

Все готово для рыбалки на открытой воде

Первая лодка готова к отплытию

Улов профессора О.И. Кваша (Москва)

«Ловись рыбка большая и маленькая»

Лия Рамазанова: *Надо быть честным по отношению к себе и к другим*

Лия Шамильевна Рамазанова, доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный специалист-офтальмолог Южного федерального округа, заведующая кабинетом лазерной хирургии Александро-Мариинской областной клинической больницы, соучредитель частной клиники «Окулист-А».

— Лия Шамильевна, хотел бы начать интервью с итогов конференции «Инновационные технологии в офтальмологической практике регионов – 2014». Участники дали высокую оценку проведенному мероприятию. На Ваш взгляд, что получилось, а что, может быть, и не получилось?

— Подводя итоги в целом, могу сказать что все, что я планировала, удалось выполнить: в Южном федеральном округе собрались представители практически всех школ российской офтальмологии, зарубежные исследователи, которые привезли свой научный опыт и продемонстрировали передовые технологии в практическом исполнении. Конференция в этом году приобрела международный статус — нас поддержали коллеги из Казахстана, Азербайджана, Германии, Италии. Еще одна задача, над которой планомерно работаю, — внедрение в повседневный рабочий ритм современных телекоммуникационных технологий. Применительно к нашей конференции это расширение географии участников за счет высокотехнологичных средств связи. Два дня форума у нас работали 24 внешних подключения из разных российских городов, плюс сеансы «живой хирургии» из четырех регионов и научные доклады из 7 областей. Любой желающий в режиме «он-лайн» мог слушать доклады и участвовать в дискуссии.

Наш опыт проведения «живой хирургии» тоже по-своему уникален. Астрахань первой, еще с 2010 года, связывает в хирургической секции в режиме конференц-связи операционные из разных регионов и зал заседания между собой. Как правило, традиционное проведение этого мероприятия предусматривает только двустороннее общение: зал — одна операционная. Также традиционное проведение связано с определенными неудобствами как для хозяев, так и для приглашенных хирургов. Отменяется операционный день в той операционной, откуда планируется вести трансляцию, проводятся тренировки, врач приспосабливается к незнакомой обстановке. В нашем случае хирург комфортно работает в своей операционной, оперирует «своего» пациента, рядом с хирургом «любимая» медсестра. Конечно, в таких условиях врач способен выполнить любую операцию. На него не давит груз чужих стен. При этом хирургия не становится менее «живой».

— А в чем, на Ваш взгляд, «прелесть» «живой хирургии»?

— Оперирующим специалистам из различных клиник, из разных регионов, различных офтальмологических школ, включая коллег из Казахстана, Азербайджана, которые имеют свои хирургические традиции, всегда интересен непосредственный опыт собственного наблюдения за техникой манипуляций хирурга. Особенно ценно то, что демонстрируется реальная хирургическая ситуация, возможные приемы, позволяющие избежать осложнений и достичь максимального результата.

Так случилось и в этот раз: участники конференции, затаив дыхание, следили за течением операций. К чести хирургов операции закончились благополучно даже в осложненных ситуациях. Для «живой хирургии» мы подбираем самых опытных, именитых хирургов, и для молодых врачей такие сеансы — незаменимый, колоссальный опыт.

— Кто помог Вам подготовить и провести конференцию?

— Многое приходится делать самой. У меня в непосредственном подчинении нет института, нет клиники с их инфраструктурой, людскими ресурсами, оргметодотделом, материальной базой. Моя команда — это мой небольшой коллектив — порядочные и грамотные люди, мои личные друзья, мои ученики — бывшие, теперь уже состоявшиеся офтальмологи, настоящие — молодые доктора, и будущие — студенты-кружковцы. Нас всех связывают очень теплые человеческие отношения. Практически с первых конференций со мной Сергей Викторович Кирносов, позже Алена Ивановна Сальникова, тоже моя ученица. Я горжусь своими учениками, помогаю и поддерживаю в благих порывах и намерениях, искренне радуюсь их успехам.

— В своем докладе Вы отметили, что в Астраханской области успешно решается проблема ретинопатии недоношенных. Расскажите, пожалуйста, об этом подробнее.

— Да, служба ретинопатии недоношенных — моя особая гордость. Я очень благодарна главному детскому офтальмологу России, профессору Л.А. Катаргиной за ее вклад в создание и развитие этого направления в Астраханской области. В далеком 2009 г., как только я приступила к обязанностям главного офтальмолога Астраханской области, пришла к ней за помощью и советом. Людмила Анатольевна серьезно поддержала мою идею создания службы — она лично приехала в Астрахань, выступила с докладом на специально организованной совместной конференции офтальмологов, акушеров-гинекологов и неонатологов, посвященной этой проблеме. Она приняла участие в совещании в Минздраве Астраханской области, где мы обсуждали актуальность организации службы ретинопатии недоношенных. Буквально из «ничего» создали штатную единицу, нашли помещение, при поддержке привлеченной спонсорской помощи оснастили кабинет, обучили специалиста. Главный офтальмолог Минздрава РФ, профессор В.В. Нероев оказал содействие в современном офтальмологическом оснащении. За счет федеральных средств, выделенных Астраханской области, детское глазное отделение и перинатальный центр были укомплектованы самым современным диагностическим и хирургическим лазерным оборудованием. Еще на прошлом Съезде офтальмологов России было отмечено, что служба ретинопатии недоношенных в Астраханской области — это самое динамично развивающееся направление по сравнению с другими областями. У нас 100% охваченность, проводится мониторинг рисков, ведется совместная работа психологов с родителями, у кого родились недоношенные дети. Ведь это сильнейший психологический стресс. Врачи-офтальмологи выступают на конференциях неонатологов и акушеров-гинекологов, рассказывают о рисках возникновения ретинопатии недоношенных. Фактически создана серьезная и стройная служба.

— А что Вы можете сказать о лечении роговичной патологии?

— Лечение воспалительной и дистрофической патологии роговицы осуществляется с применением всего возможного мирового «фармпотенциала». К сожалению, не всегда исход бывает благополучным, и тогда пациентам помогает наше активное сотрудничество со многими крупными клиниками, в том числе Самарским глазным банком и Самарской клиникой глазных болезней им. Т.И. Ерошевского. Пациенты по ОМС получают сквозной трансплантат и ко мне приезжают уже с пересаженной прозрачной роговицей. При желании пациент может купить роговицу, не дожидаясь получения ее по программе ОМС. При необходимости процедуры кросслинкинга астраханцы имеют возможность получить ее в Москве, Уфе, других регионах. Используем и эксимерлазерную абляцию при определенных показаниях по программе ВМП. Иными словами, в Астраханской области при лечении роговичной патологии используются все современные технологии, даже если наши клиники не располагают необходимым хирургическим оборудованием. Очень важная тема — наличие доступного роговичного банка в территориальной близости. Очень рассчитываю на Краснодарский филиал МНТК, это была бы основная база в ЮФО. И считаю положительным моментом наличие в стране высокотехнологичного независимого глазного банка «АйЛаб», который создан и работает в соответствии с жесткими международными стандартами и аффилирован с одним из крупнейших центров по производству и консервации роговичного материала в США.

— Скажите, пожалуйста, меняется ли законодательство в области создания роговичных банков в сторону упрощения?

— Нет, к сожалению, законодательство не меняется. Проблема широко обсуждается на офтальмологических форумах, очень много в этом направлении в законодательном плане сделано главным офтальмологом РФ, профессором В.В. Нероевым, и мы ждем результатов. Пока приходится приспосабливаться к существующим условиям. Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», по которому мы работаем, гарантирует оказание бесплатной медицинской помощи в объеме, предусмотренном территориальными программами государственных гарантий (ПГГ). Но ПГГ обеспечивает необходимый объем медицинской помощи для поддержания жизнеобеспечения организма, а офтальмология в эту категорию «жизнеобеспечения» никогда не входила. Поэтому финансирование офтальмологической помощи никогда не было в приоритетах территориальных ФОМС. Наличие в регионах высокотехнологичной офтальмологической помощи в ГБУЗах — как правило, заслуга местных руководителей и результат планомерного конструктивного диалога с ТФОМС.

В этих условиях считаю важным и необходимым оставаться честным перед пациентом и предоставить ему выбор воспользоваться при лечении всеми современными технологиями в соответствии с его возможностями. Поэтому технологии должны существовать в регионах в рамках любых форм собственности. Поэтому так близка и важна для нашего региона тема частно-государственного партнерства. Часто повторяю древнюю китайскую мудрость: «Не бросайте нищему рыбу — дайте ему удочку, и он сам себя прокормит…» Система федеральных квот хороша, но без развития «собственного производства» регионы не проживут в условиях формирования одноканального финансирования.

— Недавно на одной из конференций профессор Ю.А. Иванишко сказал, что отечественная офтальмология в последние годы начинает уступать свои позиции. Ваше мнение?

— Я думаю, вся медицина теснейшим образом связана с экономической ситуацией в стране. Мы переживали разные периоды в развитии, часто не самые благоприятные, что и отразилось на положении дел в отечественной науке. Если помните, еще совсем недавно мы переживали сложнейшую ситуацию с врачами, когда люди просто уходили из профессии, потому что невозможно было прожить на зарплату. Я считаю, что сейчас мы находимся на стадии восстановления и просто обязаны поддерживать молодежь, которая только-только начинает входить в профессию. Часто говорю своим молодым врачам: «Учите английский, смотрите в Интернете операции, учитесь на опыте зарубежных коллег. Внимательно следите за тем, чем занимаются западные фирмы, как развивается фундаментальная наука». Я целиком поддерживаю академика РАН С.Э. Аветисова, что научно-исследовательские институты должны быть форпостами: заниматься наукой, вести фундаментальные разработки. Для этого они имеют право проводить эксперименты, использовать любую аппаратуру и медикаментозные средства. Задача научных институтов — создать то, что потом будет растирахиваемо другими медицинскими учреждениями. Главный офтальмолог страны, профессор В.В. Нероев взвалил на себя огромную работу: помимо фундаментальной науки, институт занимается анализом результатов научной работы и внедрением их в протоколы и стандарты.

— Не все доктора положительно воспринимают систему протоколов и стандартов.

— Вы правы, многие доктора и ученые считают, что эта модель не приживется в России. Я считаю, что ее не надо полностью перенимать у Запада, мы должны адаптировать под наши условия, использовать самое лучшее.

Это система необходима для того, чтобы во всех регионах страны, вне зависимости от уровня финансирования, квалификации специалиста, оснащенности ЛПУ, медицинская помощь пациенту оказывалась качественно, в соответствии с общепринятыми мировыми подходами к лечению данной патологии. Чтобы врачу не приходилось проявлять излишнюю «фантазию» при лечении больного, а следовать протоколу, где прописаны варианты лечения в зависимости от клинического случая. Не надо ставить эксперименты, это — задача институтов, располагающих необходимыми лабораториями, оборудованием, возможностями. Поэтому от врача офтальмологического отделения нельзя требовать выполнения научной работы в условиях ГБУЗ, только соискательство. Над докторской диссертацией он может работать исключительно в научно-исследовательском институте, но ни в коем случае не ставить эксперименты на больных в лечебных учреждениях. Система протоколов и стандартов очень стройная, абсолютно правильно составлена. А фундаментальная наука — приоритетная задача и удел научных институтов. Сложно представить, как смогут справиться с этой задачей в нашей стране головные НИИ в условиях существующих объемов финансирования «на науку». Пока всем приходится зарабатывать «на существование» выполнением объемов госзаказа. В идеале, конечно, представляется логичная цепочка: НИИ создал, проанализировал, внес в протокол технологию и передал ее в МНТК. МНТК, как научно-технический комплекс, отрабатывает эту технологию, доводит до совершенства и передает в регионы. Это их работа. Мы же с удовольствием внесем эти инновационные технологии в офтальмологическую практику регионов.

— Несколько лет назад Вы открыли частную клинику. Какое место она занимает в системе офтальмологической помощи в Астраханской области?

— Клиника называется «Окулист-А», в прошлом году мы отмечали ее десятилетие. За эти годы клиника стала форпостом современных технологий в офтальмологии Астраханской области, образовательным центром для специалистов и пациентов, клинической базой «Школы офтальмолога» в регионе, реабилитационным центром по программам терапевтической и хирургической офтальмопатологии, центром профилактики зрительных расстройств, базой для внедрения в практику разработанной программы скрининга и охраны зрения детей. Первым в регионе «Окулист-А» приобрел высокоточное диагностическое оборудование, включая единственный на тот момент в области окулярный компьютерный томограф, обучил специалистов, организовал образовательный семинар для врачей региона. Первыми мы установили единственный в области лазерный хирургический аппарат для селективной трабекулопластики. Первыми внедрили аппаратный терапевтический комплекс для лечения дистрофических заболеваний органа зрения, специальную программу профилактики и лечения астенопических состояний, аккомодационных расстройств, в том числе у детей. Врачи «Окулиста-А» стабильно выступают с докладами на всех региональных конференциях. У каждого из них по нескольку публикаций в научных изданиях. Нашими врачами ведутся «Школы пациентов» с глаукомой и с макулодистрофией, разработаны специальные памятки для больных — и изданы при поддержке наших партнеров. Причем особо отмечаю, что частной клиникой вся эта «общественная работа» ведется абсолютно безвозмездно. Одна из последних серьезных работ, выполненных нами, стала разработка «Программы профилактики и лечения школьной близорукости» на основе разработанного в «Окулисте-А» скрининга и аппаратного терапевтического комплекса, которую я представляла в Минздраве АО. В планах «Окулиста-А» — создание на нашей базе регионального Офтальмологического лазерного центра. Будем приобретать уникальную лазерную технику для лечения всех видов патологии органа зрения. Также планируется расширение хирургической составляющей клиники.

Чтобы сделать наши технологии более доступными для населения Астраханской области, мы подали заявку на выполнение объемов госзаказа по программе ОМС на следующий год. Готовы сотрудничать с государственным здравоохранением. Я считаю, что это крайне положительный опыт. Развитие сотрудничества негосударственной и государственной сфер в офтальмологической медицинской помощи, на мой взгляд, — единственный логичный и правильный путь развития, который сможет обеспечить качество и доступность медицинской помощи населению в регионах.

Сотрудники клиники «Окулист-А»

— Насколько можно судить, ОМС пока не особенно приживается в частных клиниках.

— Частные клиники оборудованы в соответствии с приказом от 12 ноября 2012 г. № 902н, укомплектованы квалифицированным персоналом, имеют лицензию и, таким образом, право работать в системе ОМС. Но средств ТФОМС явно недостаточно для покрытия накладных расходов офтальмологической клиники. Как правило, тарифы медицинской помощи по Программе госгарантий, выделяемые на офтальмологию, значительно ниже, чем на остальные специальности, и могут «сработать» только в консолидированном бюджете государственного учреждения здравоохранения. Если мы посмотрим астраханское тарифное соглашение, то пока еще сохранилось неравенство, о котором я говорила в интервью Вашей газете три года назад («Поле зрение», № 6, 2011 г.). Тарифные соглашения заключаются пока еще на местах с региональным руководством. Давайте, к примеру, рассмотрим коэффициент относительной затратоемкости, влияющий на тариф медицинской услуги. На прием одного пациента выделяется определенная сумма денег, рассчитанная по коэффициенту в соответствии с медицинской специальностью. Например, коэффициент приема невролога — 1,3, терапевта — 1,13, нефролога — 2,03. А коэффициент приема офтальмолога — 0,682. Это самый низкий коэффициент. При этом даже на такой низкий тариф установлено ограничение по объему госзаказа. Тарифы отличаются довольно сильно в зависимости от региона, это было подтверждено в докладе профессора В.В. Нероева («Поле зрения», № 5, 2014 г.). Кроме того, не забываем о том, что статьи расходов по средствам, полученным из ТФОМС, строго расписаны и не оставляют свободы действий для руководителя.

Поэтому мнение, что офтальмология выживает за счет средств ОМС, имеет мало общего с реальностью.

Частные клиники имеют некоторое преимущество. Над ними не «висит» закон, регулирующий финансирование и закупки в системе государственных лечебных учреждений. То есть не надо устраивать конкурсы, отчитываться перед казначейством 4 раза в год. В частной клинике вы сами принимаете решение, какое оборудование приобрести, и не отчитываетесь перед инстанциями за каждый свой шаг.

Еще одна затратная статья — обучение кадров. Государственные УЗ имеют возможность использовать для обучения персонала средства бюджета, «не залезая» в средства, полученные от ТФОМС. Директор же частной клиники должен обдумать аспект окупаемости затрат на обучение специалиста, поэтому так тщательно отбирается клиническая база и срок обучения. Пусть обучение стоит недешево, но затраты в итоге окупаются.

Таким образом, готовность частных клиник к частно-государственному партнерству — больше показатель зрелости клиники, способной взвешенно оценить риски и преимущества в реальных условиях для реализации своих возможностей оказания населению качественной офтальмологической помощи.

— Лия Шамильевна, расскажите немного о себе.

— Когда я была ребенком, я хотела быть журналистом-международником. Мечтала ездить по всему миру. «Международная панорама» была моя любимая телевизионная передача. Я учила английский, видела себя, свое место в этой профессии, в этом качестве. И класса где-то с восьмого я думала, что буду поступать в МГИМО. Единственное, что меня остановило — не была еще тогда готова к самостоятельной жизни. Но все равно ничуть не сомневаюсь, что поехала б я туда — стала бы хорошим международным журналистом, состоялась бы в профессии так же, как и сейчас. Вот эта основательность — она, я думаю, истоками из моей семьи. Поэтому я благодарна бесконечно своей семье, своим родителям. За то, что они воспитали меня достаточным и достойным человеком, который изначально воспринимает жизнь такой, какая она есть. Ставит какой-то план, реально оценивает свои возможности, делает выводы. Делает все возможное для того, чтобы улучшить себя, свой мир, свою семью. Вот это все изначально закладывалось у меня в семье.

— Вы родились, выросли и учились в Астрахани? Почему все-таки офтальмология?

— Да, я родом из Астрахани, окончила Астраханский государственный медицинский университет. Вопрос о будущей профессии решил папа, глава моей семьи. Он сказал, что лучшая профессия для женщины — это врач. Потому что женщина — хранительница очага, а врачебная профессия дает еще и знания, необходимые для обеспечения здоровья своей семьи, своих детей. А лучшая профессия из врачебных — это офтальмология. Это уже слова моей мамы, она была замечательным врачом-кардиологом. Почему офтальмология? Она немного в стороне от других медицинских специальностей, я бы сказала, «элитная». В офтальмологии нет «моря крови», «моря гноя», «не вываливаются внутренности», не останавливается сердце. Однако колоссальная сложность устройства, организации, функционирования органа зрения не оставляют права даже на малейшую ошибку.

— Лия Шамильевна, что Вы больше всего цените в людях?

— Порядочность. Надо быть всегда порядочным: честным по отношению к себе и к другим, достойно относиться к своей работе. Если выполняешь что-то — то выполнять так, как положено, по-настоящему, по-хорошему, от начала и до конца. И быть всегда ответственным за себя, за свою семью, за тех людей, которые рядом с тобой.

— А что Вы больше всего ненавидите?

— Наверное, нечестность, причем это очень широкое понятие. То есть это нечестность и перед собой, и перед обществом. Я стараюсь придерживаться тех истин, о которых мне рассказывали мои родители, так я и живу. В принципе, это библейские прописные истины.

— Как проводите свое свободное время?

— У меня практически нет свободного времени. Я совмещаю девять работ, плюс внештатные обязанности, которые требуют огромного количества времени. Однако очень люблю всякое свободное физическое движение. Люблю путешествовать, очень нравится кататься на горных лыжах, пробую кататься на коньках, люблю плавать, в том числе безумно красивый дайвинг, люблю фитнесс, люблю ловить рыбу, танцевать, гонять на автомобиле и мотоцикле, хочу научиться скакать верхом!

— Откуда берете силы и энергию?

— Из семьи. Оттуда, откуда они и должны быть изначально. Это стержень, на котором мир строится, строится человеческое общество. Наша энергия и наши силы в нас самих. В родителях, в детях, в близких родственниках, в людях, с которыми общаюсь.

Беседу вел ***Сергей Тумар***

Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии

XV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием

30 октября – 1 ноября 2014 года, Москва

Организаторы конференции:

Министерство здравоохранения Российской Федерации, Общество офтальмологов России, ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова».

Осень в календаре научных мероприятий — пора совсем не унылая: конференции и симпозиумы идут непрерывной чередой. Ученые и клиницисты подводят итоги года, намечают пути дальнейшего развития. Настало время для более интенсивного продвижения современных технологий, для придания нового импульса исследованиям, практическим инновациям.

XV Всероссийская научно-практическая конференция «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии» собрала небывалое количество участников (по данным оргкомитета в работе конференции приняли участие около 1300 человек, трансляцию в режиме он-лайн просмотрели более 2000 специалистов). Организаторы приложили колоссальные усилия по подготовке конференции, чтобы очередной раз привнести что-то новое в свою работу, предоставить участникам такие форматы, какие еще не были использованы коллегами.

Профессор М.М. Бикбов, профессор В.В. Нероев, профессор А.М. Чухраёв, И.Е. Фёдорова, профессор Б.Э. Малюгин

Катарактальная конференция в МНТК «Микрохирургия глаза» — это всегда праздник, и тому косвенное подтверждение — фортепьянная музыка в исполнении пианиста А.В. Шишканова, лауреата премии фонда «Русское исполнительное искусство», звучавшая в зале заседания до начала работы конференции.

С приветственным словом в адрес участников конференции обратился генеральный директор ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», профессор А.М. Чухраёв. В своей речи он обратил внимание аудитории, что последнее время МНТК «Микрохирургия глаза» активно сотрудничает с Республикой Судан. Доступность высокотехнологичной помощи для пациентов из этой страны стала возможной благодаря содействию Чрезвычайного и Полномочного Посла Судана в РФ. Профессор А.М. Чухраёв вручил диплом с пожеланиями счастья, здоровья и благополучия господину Омеру Дахабу Фаделю Мохамведу. С ответным словом выступил господин посол.

От имени Министерства здравоохранения РФ и от Межрегиональной Ассоциации врачей офтальмологов выступил директор ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца», главный специалист-офтальмолог МЗ РФ, председатель Комиссии по охране здоровья Общественной палаты РФ, профессор В.В. Нероев. «Всероссийская научно-практическая конференция «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии» проходит уже 15 раз. Год от года она набирает вес и авторитет, является ярким и полезным для нашей специальности событием. Катаракта — «жемчужина» нашей хирургии. Такие конференции позволяют внедрять передовые методики даже в самые отдаленные регионы нашей страны и получать качественную, эффективную работу наших хирургов. На этой конференции мы будем иметь возможность услышать о тех новациях, которые применяются при экстракции катаракты».

С приветственным словом выступил директор Уфимского научно-исследовательского института глазных болезней Академии наук Республики Башкортостан, профессор М.М. Бикбов. «Ученики Святослава Николаевича Федорова достойно продолжают его дело. С большим удовольствием присутствуем на конференциях, проводимых RSCRS и ASCRS, где российская офтальмология представлена в основном докладами сотрудников МНТК «Микрохирургия глаза», что указывает на высокий уровень отечественной офтальмологии. То, что на эту конференцию приехали гости более чем из 20 стран — это тоже качественный показатель. Желаю организаторам и участникам конференции движения только вперед!»

С почетной лекцией «Микроинвазивный подход к хирургии катаракты и глаукомы: смена парадигм» выступил профессор из США Алан Крэндалл.

Профессор Алан Крэндалл работает в глазном центре им. Джона Морена (в Солт-Лейк-Сити, штата Юта, США), в одном из ведущих центров по исследованиям в области интраокулярной коррекции. В этом центре работал всемирно известный Дэвид Эппл, выдающийся офтальмолог, который внес значительный вклад в развитие интраокулярной коррекции.

Профессор Алан Крэндалл возглавляет глаукомную службу, является крупным специалистом сочетанной патологии, катаракты и глаукомы. Великолепно владеет хирургической техникой обеих патологий.

Профессор Алан Крэндалл — экс-президент Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов (из представления профессора Б.Э. Малюгина).

С докладом «Вопросы оптимального сочетания микроинвазивных антиглаукомных и катарактальных вмешательств» выступил заместитель генерального директора по научной работе ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, профессор Б.Э. Малюгин.

Профессор А.М. Чухраёв вручает диплом господину Омеру Дахабу Фаделю Мохамведу, Чрезвычайному и Полномочному Послу Судана в РФ

Заместитель генерального директора по научной работе ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», профессор Б.Э. Малюгин

Директор ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца», главный специалист-офтальмолог МЗ РФ, председатель Комиссии по охране здоровья Общественной палаты РФ, профессор В.В. Нероев

Заместитель директора по научной работе ФГБУ «НИИГБ» РАМН, профессор В.П. Еричев

Директор ФБГУ «Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней» Академии наук Республики Башкортостан, профессор М.М. Бикбов

Профессор Алан Крэндалл (Солт-Лейк-Сити, штат Юта, США)

Зав. каф. офтальмологии им. А.П. Нестерова и ЦНИЛ «Глаукомы и дистрофических заболеваний глаза» Российского нац. исслед. мед. университета им. Н.И. Пирогова, профессор Е.А. Егоров

Микроинвазивная хирургия глаукомы и катаракты на сегодняшний день является новым трендом. Эта тема активно обсуждается с трибун всех катарактальных и глаукомных форумов. Техника этой операции достаточно безопасна, и при некоторых вмешательствах достигается статистически значимое снижение внутриглазного давления по сравнению с группой контроля. Сочетание этих двух микроинвазивных подходов дает возможность пациентам снизить зависимость от гипотензивных препаратов. Тем не менее рубцевание путей оттока все же играет определенную роль и в ряде случаев приводит к снижению гипотензивного эффекта. На данный момент, в силу того что эти методики достаточно новые, нет отдаленных наблюдений, поэтому нельзя говорить о том, что данная технология обеспечивает стабильный эффект в отдаленном послеоперационном периоде. Что касается будущего, несомненно, оно самое радужное. Возможно, на определенном этапе фемтолазерная хирургия катаракты будет сочетаться с фемтолазерной хирургией глаукомы. На сегодняшний день проводятся исследования по использованию фемтосекундных лазеров в антиглаукомной хирургии.

Профессор В.В. Бржеский, д.м.н. Д.Ю. Майчук, к.м.н. И.А. Мушкова

Профессор Т.М. Хайредин (Германия)

Рина Сети (Индия)

С.В. Пикуш (Ульяновск)

О.П. Мищенко (Иркутск)

О.П. Антонова (Москва)

А.В. Трубилин (Москва)

Тему продолжил профессор В.П. Еричев (Москва). Свой доклад «Дренажи в комбинированной хирургии глаукомы и катаракты» докладчик начал с общего положения, которое позволяет считать, что дренажи применяются после безуспешно проведенной трабекулэктомии с применением антиметаболической терапии. Перечислив различные виды дренажей (ксенопласт, глаутекс, лейкосапфир, дигель, I GEN, дренаж Malteno, минишунт Ex-press, дренаж Ахмед), описав подходы к комбинированной хирургии, профессор В.П. Еричев представил алгоритм дренажной хирургии в случае сочетания глаукомы и катаракты, который заключается в следующем: двухмоментный подход (глаукома→катаракта) — используются дренажи типа «сетоны»; одномоментный подход (глаукома+катаракта) — дренажи типа «сетоны», клапанные устройства, шунты; двухмоментный подход (катаракта→глаукома) — все разрешенные дренажи и дренажные устройства.

Професор Е.А. Егоров (Москва) в своем выступлении представил неутешительную статистику. «Глаукома и катаракта носят сочетанный характер в 17-38,6% случаев, а по некоторым данным — в 76%. У 25% больных, получающих медикаментозное антиглаукомное лечение, возникает и прогрессирует помутнение хрусталика, по сравнению с 14% в группе нелеченных пациентов. Среди больных, прооперированных по поводу глаукомы, катаракта возникает у 48%, а по некоторым данным — до 81% пациентов». Реактивный синдром (термин, предложенный академиком А.П. Нестеровым) развивается вследствие раздражения тройничного нерва, клиническим проявлением являются расширение сосудов переднего отрезка глаза, повышение офтальмотонуса, сменяющееся затем реактивной гипотонией и сужением зрачка. По мнению докладчика, частота экссудативно-воспалительной реакции (ЭВР), по наблюдениям специалистов, составляет от 2 до 20% случаев после экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ. А наибольшая ее интенсивность и риск серьезных последствий характерны для глаукомных глаз. Существует тенденция к увеличению числа осложнений со стадией глаукоматозного процесса. Второй компонент реактивного сидрома — офтальмогипертензия — наблюдается в 46,2% случаев и наиболее часто проявляется на 1-2-й день после операции. Далее докладчик осветил вопросы медикаментозного сопровождения хирургии катаракты на глаукомных глазах, особо заострив внимание на тафлупросте (новый аналог простагландина F2a для лечения глаукомы).

Профессор М.М. Бикбов (Уфа) представил результаты одномоментной факоэмульсификации катаракты и каналопластики у пациентов с глаукомой.

Каналопластика в комбинации с ФЭК является эффективным методом лечения глаукомы, осложненной катарактой. Каналопластика восстанавливает естественные пути оттока ВГЖ без формирования фильтрационной подушки путем расширения межтрабекулярных пространств, сохраняя просветы шлеммова канала (ШК) открытыми на всем протяжении и предотвращая окклюзии устья коллекторных каналов. Докладчик представил практические рекомендации: гониоскопический отбор пациентов (наличие рефлюкса геммы в ШК, умеренная пигментация, отсутствие гониосинехий); исключение далеко зашедшей стадии глаукомы; формирование широкого десцеметового окна для возможной лазерной десцеметогониопунктуры.

Отдаленные результаты сочетанной хирургии (факоэмульсификации с НГСЭ) за 10-летний период представил профессор К.Б. Першин (Москва). К преимуществам данной технологии докладчик отнес следующие факторы: комфортность, эффективность, экономия времени, возможность имплантации ИОЛ премиум-класса. В 2014 году в клинике были обследованы 63 пациента (104 глаза), которым была проведена комбинированная хирургия катаракты и глаукомы (фако+НГСЭ с аутодренажем) в 2004 г. и ранее. Результаты через 10 лет показали, что прогрессирование глаукомы при нормальном ВГД обнаружено в 35,5% случаев, стабилизация наблюдалась в 64,5% случаев, из них половина без капель.

Профессор Э.В. Егорова (Москва) считает, что псевдоэксфолиативный синдром (ПЭС) сопутствует первичной ЗУГ и выявляется методом УБМ в 63,7% случаев. ПЭС является одним из основных патогенетических механизмов сочетания внутриглазных блоков в одном глазу при ЗУГ. Лазерная иридэктомия при первичной ЗУГ, осложненной ПЭС, может быть первоначальным этапом для устранения сегментарного зрачкового блока. Факоэмульсификация с имплантацией ИОЛ при первичной ЗУГ, осложненной ПЭС, способствует устранению внутриглазных блоков с усиленной компенсацией глаукоматозного процесса.

Доктор медицинских наук Д.И. Иванов (Екатеринбург) представил результаты модификации трабекулотомии (ab interno), применяемой в качестве гипотензивного компонента в комбинированной хирургии катаракты и глаукомы. Трабекулотомия (ab interno), по мнению докладчика, обладает стойким гипотензивным эффектом, низким уровнем осложнений и может применяться в комбинированной хирургии катаракты и глаукомы. Представленные варианты трабекулотомии малотравматичны, патогенетически обоснованы, технически несложны, экономичны, быстро выполнимы.

После первого пленарного заседания состоялось торжественное открытие выставки офтальмологического оборудования.

Второе заседание открыл А.А. Гиноян (Москва), который представил доклад «Отечественная технология лазерной экстракции катаракты при сочетании с глаукомой». Реактивная транзиторная гипертензия после лазерной экстракции катаракты (ЛЭК) на глаукомных глазах с открытоугольной глаукомой возникает реже, чем после ультразвуковой факоэмульсификации. ЛЭК по сравнению с ультразвуковой факоэмульсификацией является более безопасным методом для глаз с сопутствующей глаукомой. ЛЭК следует считать предпочтительным методом удаления катаракты в особенности при далеко зашедшей стадии глаукомы, при наличии плотного ядра и слабости цинновой связки.

С.И. Николишин (Тамбов) представил показания к инструментальному расширению узкого ригидного зрачка при факоэмульсификации катаракты на глаукомных глазах в зависимости от исходного состояния глаза. При плотности катаракты I-II степеней, ПЭС I-II степеней при отсутствии подвывиха хрусталика вариантом выбора является проведение ФЭК с имплантацией ИОЛ без механического расширения зрачка. При плотности катаракты III-IVстепеней, ПЭС III-IVстепеней, при наличии умеренного подвывиха хрусталика и слабости эндотелиальных клеток рекомендована имплантация непрерывного ирис-ретрактора Малюгина. Использование отдельных ирис-ретракторов необходимо в тех случаях, когда требуется фиксировать капсульный мешок при проведении факоэмульсификации катаракты. Их использование показано при подвывихе хрусталика I-II степеней.

Профессор В.Н. Трубилин (Москва) представил доклад «Комбинированная хирургия с использованием фистулизирующего устройства при сочетании катаракты и глаукомы». Имплантация фильтрационного устройства Ex-PRESS (Alcon) является высокоэффективным методом лечения некомпенсированной глаукомы. Применение методов вискохирургии в ходе операции позволяет избежать коллапса передней камеры и обеспечивает формирование увеосклерального оттока ВГЖ. Введение нити в просвет фильтрационного устройства Ex-PRESS в ходе его имплантации является эффективным методом профилактики как избыточной фильтрации, так и обтурации в раннем послеоперационном периоде.

Второй день конференции начался с демонстрации показательных операций катаракты на глаукомных глазах. Сеансы «живой хирургии» проходили в формате 3D.

Хотелось бы отметить, что в конце 2013 года в Самарской клинической больнице под руководством профессора А.В. Золотарева успешно был апробирован данный формат. В течение рабочего дня ведущие хирурги страны, съехавшиеся на юбилей Самарской клинической больницы им. Т.И. Ерошевского, провели демонстрационные операции, используя микроскоп с 3D-системой. Суть «живой хирургии» в формате 3D можно описать так: надев специальные очки, участники конференции видят то, что раньше было скрыто от них: переднюю капсулу и хрусталик, стекловидное тело и сетчатку на разном удалении. У каждого участника появляется полное ощущение, что он смотрит в микроскоп, воспринимая объемность процесса. Для хирурга процесс операции ничем не отличается от того, как если бы он оперировал на обычном микроскопе. Отличие состоит в прецизионно настроенной видеосистеме, которая ведет запись с каждого оптического канала микроскопа.

Оперирующие хирурги, профессора Б.Э. Малюгин, К.Б. Першин, д.м.н. Д.И. Иванов, к.м.н. С.Ю. Копаев и Е.Н. Батьков продемонстрировали виртуозное владение хирургической техникой. За ходом операции внимательно наблюдали как опытные хирурги, так и молодые врачи. Для начинающих специалистов это полезный опыт, который они будут применять на практике, но для этого им предстоит еще многому научиться.

Сессия Всеиндийского общества офтальмологов. Профессора Б.Э. Малюгин и Н.С. Ходжаев в окружении докторов Арун и Рина Сети, Камал Джит Сингх, Салил Мехта, Рави Кришна Канарати

Новая технология, хирургия в формате 3D, открывает широкие горизонты в научной и в обучающей деятельности.

В работе конференции приняли участие офтальмологи Всеиндийского общества офтальмологов, с кем МНТК «Микрохирургия глаза» поддерживает дружеские деловые отношения. Контакты сложились давно и на сегодняшний день активно развиваются. Российские офтальмологи ежегодно принимают участие в работе Всеиндийского общества офтальмологов, которое собирает около 7-8 тыс. участников. Индийские делегаты приезжают в МНТК «Микрохирургия глаза» поделиться своим опытом. Отметим, что взаимовыгодное сотрудничество между МНТК «Микрохирургия глаза» и Всеиндийским обществом офтальмологов имеет отличные перспективы — это, прежде всего, расширение деловых контактов и связей.

Предваряя работу секции, профессор Ю.Э. Малюгин выступил с преамбулой, которая дает понимание, почему в рамках российской конференции «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии» возникла такая секция: «На сегодняшний день в Индии выполняется более 5000000 операций по поводу экстракции катаракты, в России — около 500000 операций. За этими цифрами стоит колоссальный опыт индийских коллег, обладающих широкой клинической практикой. В Индии много клиник, оснащенных по самому последнему слову техники, офтальмологи имеют возможность и доступ к самым современным и к самым последним технологиям, многие из которых еще не появились на европейском и мировом рынках. Например, ряд компаний, которые производят современное оборудование, начинали свои клинические исследования в Индии (испытания по клиническому использованию фемтолазерной системы Victus и технология Smile ReLEx), которые позже были внедрены по всему миру». С докладами выступили Арун и Рина Сети, Камал Джит Сингх, Шарат Бабу Чиликури, Салил Мехта, Рави Кришна Канарати.

«Вопросы интраокулярной коррекции пресбиопии. Результаты имплантации мультифокальных и торических ИОЛ» — тема секции, которая была представлена 8 докладами, из них 3 — иностранными коллегами: профессор Хайредин Т.М. из Германии прочитал лекцию «Опыт применения ИОЛ модели Torica», профессор Фейнбаум Клаес из Швеции представил некоторые соображения по имплантации торических линз, чтобы сделать их успешными, а доктор Кришнан Рави из Индии поделился клиническим опытом использования интраоперационной системы визуализации для повышения точности позиционирования торических ИОЛ.

Профессор Н.Э. Темиров (Ростов-на-Дону) представил клинический анализ зрительных функций и офтальмоэргономических показателей (пространственной контрастной чувствительности, устойчивости к дефокусировке, объема псевдоаккомодации) в условиях фотопического и мезопического освещения при коррекции пресбиопии и аметропии высокой степени методом ультразвуковой факоэмульсификации с имплантацией МИОЛ Lentis Mplus с ротационной асимметричной оптикой. Данный метод обеспечивает высокую остроту зрения вдаль на близком расстоянии при умеренном ее снижении на промежуточных дистанциях. Острота зрения пациентов с Lentis Mplus практически не зависит от уровня освещенности и ширины зрачка. Имплантация Lentis Mplus у пациентов с пресбиопией и аметропией высокой степени обеспечивает повышение пространственной контрастной чувствительности, особенно в области средних и высоких частот. Объем псевдоаккомодации у пациентов с Lentis Mplus достаточно высокий.

Доктор медицинских наук С.Д. Стебнев (Самара) привел доказательства эффективности использования оптического биометра «LENSTAR LS900, Haag-Streit» в достижении «рефракции цели» при имплантации ИОЛ премиум-класса фирмы Alcon. Докладчик указал на отсутствие какого-либо финансового интереса при подготовке доклада. Оптический биометр «LENSTAR LS900, Haag-Streit» в совокупности с on-line калькулятором позволяет с высокой точностью рассчитывать ИОЛ премиум-класса. Имплантация гидрофобных ИОЛ премиум-класса фирмы Alcon является высокоэффективным, предсказуемым и стабильным методом коррекции афакии и роговичного астигматизма. Сферическая рефракция цели (Em±0,5 дптр) достигнута у 92% пациентов.

С.В. Пикуш (Ульяновск) представил клинический опыт имплантации торических асферических ИОЛ. Технология ультразвуковой факоэмульсификации с имплантацией торических асферических линз с исходным роговичным астигматизмом является методом выбора, позволяющим пациентам избегать необходимости в рефракционной хирургии или методах оптической коррекции после операции удаления катаракты. Рефракционные результаты операции напрямую не коррелируют с возрастом пациента, степенью и типом исходного роговичного астигматизма. Анализ результатов положения ИОЛ в различные сроки после операции подтверждают стабильность положения ИОЛ и рефракционного эффекта операции вне зависимости от типа имплантируемого торического искусственного хрусталика.

С.В. Муравьев (Москва) с группой авторов провел клинический опыт с целью использования интраоперационной системы визуализации для повышения точности позиционирования торических ИОЛ. В качестве заключения докладчик привел следующие выводы: появление торических ИОЛ явилось стимулом к разработке многочисленных методов маркировки осей астигматизма и способов точного размещения торических ИОЛ. Современные способы позиционирования ТИОЛ позволяют повысить точность каждого этапа удаления катаракты. Необходим объективный медико-экономический анализ существующих техник с целью определения целесообразности и эффективности их использования в катарактально-рефракционной хирургии.

Традиционно видеосимпозиум «Осложненные и нестандартные случаи в практике офтальмохирурга» собрал большую аудиторию. Ведущими специалистами были представлены самые интересные случаи из их практики. В программе было заявлено 18 видеосюжетов.

Параллельно в конференц-зале поликлиники прошли пленарные заседания, посвященные проблемам рефракционной хирургии. Основные вопросы научной программы: оценка функциональных возможностей фемтосекундных лазерных технологий в хирургии катаракты; современные аспекты лазерной рефракционной хирургии; методы оптической реабилитации пациентов с кератоконусом; возможности использования и клинические результаты применения фемтосекундных лазерных технологий FLEx и SMILE в рефракционной хирургии катаракты.

Наш корреспондент побывал на одном заседании, посвященном вопросам фармакологического сопровождения роговичной рефракционной патологии.

А.В. Трубилин (Москва) выступил с докладом «Актуальна ли фармакотерапия в рефракционной хирургии?» Похоже, что название доклада было выбрано не случайно и должно было стать лейтмотивом работы секции. В докладе прозвучали следующие утверждения: эксимерлазерная рефракционная хирургия является «золотым стандартом» коррекции миопии, гиперметропии, астигматизма. Современные лазерные установки позволяют корригировать достаточно большой диапазон аметропии. Появление фемтосекундных лазеров повысило и точность отдельных этапов операции. Докладчик представил альтернативные технологии (ReLex, Smile, ReLex Flex, Intracor).

Рефракционные операции, по мнению докладчика, являются безопасным типом хирургического вмешательства при соблюдении правил асептики и антисептики. Адекватная предоперационная подготовка и послеоперационная терапия, с использованием современных препаратов, существенно снижает риск возникновения осложнений. Отсутствие утвержденных рекомендаций ведет к применению иррациональных схем ведения рефракционных пациентов.

Доктор медицинских наук Д.Ю. Майчук (Москва) представил мультицентровое исследование «Распространенность синдрома «сухого глаза» в структуре первичной обращаемости пациентов с рефракционными нарушениями». В исследовании участвовало 9 центров, 400 пациентов. Цель исследования — оценить распространенность синдрома «сухого глаза» у пациентов, пришедших на консультацию к офтальмологу для направления на LASIK. Результаты исследования показали, что в популяции среднего и молодого возраста 10% считают себя больными; по состоянию слезы больны 11%, в зоне риска находятся 42%; по анализу DEWS 33,2% больны; по состоянию клеток эпителия 22,5% больны, 39% находятся в зоне риска. Таким образом, число пациентов минимум в 2 раза выше, чем диагностировано, а число «под угрозой» выше в 4 раза. Далее были представлены рекомендации по терапии.

Профессор В.В. Бржеский (Санкт-Петербург) представил доклад «Профилактика и лечение синдрома «сухого глаза» при подготовке пациента к кераторефракционной операции». ССГ развивается у 55,4%-77,5% пациентов, перенесших кераторефракционные операции. А у 80,4% больных с синдромом «сухого глаза», развившимся после кераторефракционных операций, его признаки наблюдались еще до вмешательства. В рамках предоперационного исследования при подготовке к операциям на роговице необходима постановка проб по Норну и Ширмеру, считает докладчик. При обнаружении признаков ССГ, операцию на роговице целесообразно выполнять на фоне временной окклюзии слезоотводящих путей.

Профессора В.В. Егоров (Хабаровск), А.Д. Семенов (Москва), В.Н. Канюков (Тамбов)

«Живая хирургия» в формате 3D

Профессор К. Фейнбаум (Швеция) и профессор Л.И. Балашевич (Санкт-Петербург)

К.м.н. С.Н. Сахнов (Краснодар), профессор Н.П. Паштаев (Чебоксары), профессор В.Г. Копаева (Москва)

Приезд в Москву профессора К. Фейнбаума (Швеция) уже стало доброй традицией. Он прочитал юбилейную лекцию «10 лет с МНТК: обзор новинок катарактальной и рефракционной хирургии за прошедший период». В рамках конференции состоялось 9 сателлитных симпозиумов и семинар «Проект доступной офтальмологической помощи «Арунодайя». Социальная офтальмология и хирурги-волонтеры» (модераторы — доктора Арун и Рина Сети, Индия). Комиссия по оценке стендовых докладов определила лучшие работы в номинациях «Хирургия катаракты», «Хирургия аномалий рефракции». Лучшими были признаны работы доктора Ге Хонгйан (Китай) «Кислород-индуцированные изменения в митохондриальной ДНК и ферментах репарации ДНК в хрусталиках крыс в процессе старения» и доклад Е.М. Маковкина (Волгоград) «Особенности применения овальных вакуумных колец для формирования роговичного лоскута при ЛАЗИК». Завершила работу конференции видеосекция «Лучшие фильмы, представленные на фестивале Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов (ASCRS) в 2014 г.». ■

Материал подготовила ***Лариса Тумар***

Фото Сергея Тумара

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО»

(ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского)

129110, г. Москва, ул. Щепкина, 61/2

тел.: +7 495 681 5585, факс: +7 495 681 9390, www.monikiweb.ru

Уважаемые Коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе научно-практической конференции

«ЮБИЛЕЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ МОНИКИ»,

которая пройдет 22 и 23 января 2015 года, в соответствии с планом совместных научных и практических мероприятий Министерства здравоохранения Московской области и ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.В. Владимирского»

Место проведения: г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2, МОНИКИ, корпус 15, конференц-зал.

В программе: торжественная часть; пленарные заседания «Глаукома», «Катаракта»,«Близорукость», «Патология детского возраста», «Современные стандарты фармакологического и хирургического лечения в офтальмологии»; репортажи из операционных «Живая хирургия»; выставка фармацевтической продукции и медицинского оборудования.

Организаторы мероприятия:
Министерство здравоохранения Московской области
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.
Технический оператор мероприятия НОУ ДПО «УЦ Эдиком»

Председатель: А.А. Рябцева *— руководитель офтальмологической клиники МОНИКИ, главный офтальмолог ЦФО РФ, д.м.н., профессор*

По организационным вопросам обращаться: (495) 631 73 83; i.grafenkova@monikiweb.ru

www.optecgroup.com

AT LISA® tri 839MP - первая трифокальная линза интраокулярная линза от Carl Zeiss

ZEISS
We make it visible.

На правах рекламы

Искусственный хрусталик AT LISA® 839MP обеспечивает прекрасное зрение на на близком, среднем и дальнем расстоянии.

Оптимальное распределение света

Малоинвазивный хирургический разрез

Оптические свойства линзы не зависят от размера зрачка

Аддидация для зрения: на близком расстоянии +3,33 D; на среднем - +1,66 D

8-800-2000-567
Звонки по России бесплатно

ОПТЭК
Объединяя решения

Нам не стыдно смотреть в глаза россиянам

Наша встреча с генеральным директором ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», профессором А.М. Чухраёвым состоялась в конце второго дня работы XV Всероссийской научно-практической конференции «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии», собравшей небывалое количество участников. Александр Михайлович, как всегда, был радушен и гостеприимен. Первого вопроса, который бы определил дальнейший ход беседы, задавать не пришлось — профессор, как и следовало ожидать, начал разговор, подводя итоги конференции.

А.М. Чухраёв: Незадолго до встречи с Вами я провел совещание с членами оргкомитета конференции и директорами филиалов, приехавшими на мероприятие. Вопрос, который мы обсуждали, уже давно витал в воздухе. Мы хотим, чтобы любая научно-практическая конференция заканчивалась резолюцией. Этот документ должен представлять собой руководство к действию и включать конкретные рекомендации как для докторов, так и для органов власти. Каждая конференция, симпозиум должны стать очередным шагом вперед в развитии офтальмологической науки и клинической практики. Приведу один только пример. В прошлом году в докладе об опыте применения фемтосекундного лазера в нашем институте наряду с безусловными положительными моментами прозвучали несколько цифр явно не в пользу этого прибора. Включение фемтоэтапа в операцию по удалению катаракты привело к увеличению ее продолжительности, стоимости; не все пациенты хорошо переносили фиксацию вакуумного кольца. Если прозвучали честные цифры, можно строить планы, как исправить положение. Что и было сделано. В результате первоначальное отставание в 13 минут по сравнению с традиционной факоэмульсификацией было снижено до 2-х минут, что в пересчете на объем проводимых операций свело отставание практически до нуля. После встречи с разработчиками были ликвидированы причины, вызывающие дискомфорт пациентов на начальном этапе вмешательства. Если бы сегодня был представлен доклад на ту же тему, мы услышали бы совсем другие цифры. Однако мы должны понимать, что эффективность применения фемтолазеров в системе МНТК «Микрохирургия глаза» будет значительно отличаться от других лечебных учреждений, потому что здесь хирургия поставлена на поток.

— У меня к Вам вопрос по поводу импортозамещения, о котором говорит правительство. Что будем делать, если вступит в силу запрет на закупку техники иностранного производства? Все понимают, что российская офтальмологическая наука движется вперед за счет зарубежного оборудования.

— Благодаря основателю нашего комплекса, Святославу Николаевичу Федорову, блестящим ученым-физикам, Александру Михайловичу Прохорову, лауреату Нобелевской премии Николаю Геннадьевичу Басову, много лет назад были разработаны самые современные лазерные установки. И сегодня нашими зарубежными коллегами признается приоритет отечественной науки в этом направлении. Как Вы знаете, мы недавно провели апробацию отечественного фемтосекундного лазера, им занимались директор Центра физического приборостроения Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН (г. Троицк), канд. физ.-мат. наук С.К. Вартапетов и заместитель генерального директора по клинической работе МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, профессор А.В. Дога. Когда-то интраокулярная линза «Спутник» «облетела» многие страны мира. Потом производить ее стало невыгодно, и от нее отказались. Хотя мне трудно давать оценку. Сегодня мы постепенно восстанавливаем собственное производство, частично покрываем потребность в ИОЛ, продолжаем выпускать небольшими партиями линзу старого образца: есть категории больных, которые в ней нуждаются.

Вчера мы встречались с представителями известной швейцарской компании, производящей ИОЛ, обсуждали вопросы создания совместного российско-швейцарского предприятия и переноса производства недорогих, но качественных линз к нам. Речь идет о «народной» линзе с хорошим диоптрийным рядом. Не могу сказать, что мы сильно продвинулись в этом вопросе, но если нам удастся договориться на наших условиях, то сможем объявить о начале тотальной борьбе с катарактой. Мы обеспечим всех людей, которые нуждаются в этих ИОЛ, при этом люди получат их бесплатно с гарантией высокого качества.

— Вы считаете, что со временем мы сможем перейти на производство современного оборудования в РФ?

— Нет, не сможем. Это очень высокотехнологичное производство, в котором используются самые передовые достижения науки и техники. Хочу обратить внимание на один момент: мы работаем на том же оборудовании, на котором работают американцы, европейцы, и я с радостью говорю о том, что наши хирурги не только не уступают, но по некоторым параметрам опережают иностранных коллег. Многие российские хирурги признаны во всем мире — Б.Э. Малюгин, Н.П. Соболев, Ю.В. Тахтаев, многие прекрасные хирурги работают в наших ведущих научных и лечебных учреждениях, в частных клиниках — М.Е. Коновалов, К.Б. Першин, С.Ю. и С.И. Анисимовы. Сегодня в МНТК «Микрохирургия глаза» на заднем отрезке глаза выполняется такое количество операций, которое не делается во всей Европе. Но мы практически полностью зависим от зарубежных производителей. По инструментарию и расходным материалам заметны серьезные сдвиги: в значительной степени потребность в них мы покрываем за счет внутреннего производства. Но что касается серьезного, наукоемкого, высокотехнологичного оборудования… Не думаю, что мы сможем быстро наладить производство факоэмульсификаторов, которые бы соответствовали сегодняшнему уровню развития катарактальной хирургии, или микроскопов с большой разрешающей способностью.

— Александр Михайлович, я обратила внимание, что в этот раз конференция привлекла очень большое количество участников. Люди стояли в проходах, особенно во время сессии «живой хирургии» в 3D-формате.

— Вы слышали, что вчера сказал главный офтальмолог, профессор В.В. Нероев? В стране есть регионы, где до сих пор операции делаются по технологиям чуть ли не середины прошлого века, где нет современных микроскопов. Это же позор. Офтальмологи должны знать, в каком направлении идет развитие науки, какие сегодня применяются методики в диагностике и лечении различной патологии. Крупнейшие научные центры страны, в том числе МНТК, являются своего рода «экспортерами» высоких технологий во все регионы России и не только. Сейчас мы говорим о том, что МНТК выступил в роли организатора мероприятия, в данном случае «живой хирургии», где свое мастерство хирурга продемонстрировали сотрудники МНТК, врачи государственных и частных клиник, зарубежные коллеги. С докладами выступили гости из 20 стран: США, Великобритании, Сингапура, Швеции, Турции, Украины, Китая, Объединенных Арабских Эмиратов, Индии и т.д. На выставке офтальмологического оборудования были представлены все ведущие компании. Наши достижения мы разделяем с фирмами-производителями, т.к. в значительной степени благодаря их аппаратуре, их расходным материалам стали возможны наши успехи.

— Александр Михайлович, Вы — опытный человек и, как никто другой, понимаете, что грядут тяжелые времена, об этом в своем выступлении на открытии конференции говорил профессор В.В. Нероев.

— За крайне редким исключением все производители продолжают поставки своей продукции. Во время моих многочисленных встреч с руководителями фирм старался донести до них мысль о том, что в центре нашего внимания вовсе не политика, а социальные проблемы, здоровье людей. И в этом отношении между нами существует полное взаимопонимание. Понимаете, зарубежные бизнесмены руководствуются экономическими интересами, а не политическими пристрастиями своих президентов и премьеров.

— Однако происходит снижение уровня финансирования здравоохранения в целом и офтальмологического направления в частности.

— Уверяю Вас, не происходит. Другое дело, что существует большая разница между тарифами в различных регионах страны. Растут объемы финансирования, пересмотрены в сторону увеличения квоты и тарифы ВМП и СМП, финансируемые из федерального бюджета; увеличивается количество лечебных учреждений, оказывающих эти виды помощи. Если сидеть и ждать у моря погоды, ничего не получишь. На протяжении последних лет мы добивались интеграции такого мощного комплекса, как МНТК «Микрохирургия глаза», в систему ОМС, и нам удалось сделать это безболезненно. Более 80% оперативных вмешательств выполняется бесплатно. Часть операций мы делаем на платной основе, оперируем несколько тысяч иностранных пациентов в год, и доходы направляются на развитие материально-технической базы. При этом цены у нас ниже, чем во многих клиниках. Мы делимся с коллегами новейшими технологиями, методиками операций — пользуйтесь, лечите людей так, как это делается во всем цивилизованном мире. На наши конференции приезжает больше тысячи человек, они знакомятся с передовыми технологиями, чтобы затем применить их в своей клинической практике. Но один врач берет себе на вооружение новые знания, а другому это не надо. Если мы посмотрим регионы, где не делается факоэмульсификация, нет современных микроскопов, мы не увидим их представителей среди участников конференции. Это не нужно местной власти, и это не нужно докторам. А что же делать бедным пациентам? Я на самом деле поддерживаю вариант, который предложил в интервью Вашей газете профессор М.Е. Коновалов, — раздать всем больным катарактой сертификат, и пусть пациент сам выбирает, где ему оперироваться.

— В МНТК сокращается количество коек?

— Мы сократили порядка 1000 коек, но при этом увеличили количество операций до 230 тысяч в основном за счет высокотехнологичных вмешательств, значительно сократилась очередь. Почему мы это делаем? Сегодня технологии в офтальмологии настолько продвинулись, что мы стали говорить на языке, не понятном даже врачам. Сужу по себе. Еще несколько лет назад я не знал, что такое фемтосекунда, что такое G (гейдж). Для меня, как и для подавляющего большинства людей, существовали секунда, миллиметр. А сейчас — разреза нет, есть доступ, который не требует наложения швов, а доставка больного в операционную и обратно в палату занимает значительно больше времени, чем сама операция. Хирурги используют инструмент, который не виден невооруженным глазом. Иными словами, технологии сделали просто колоссальный рывок вперед, а мы продолжаем определять уровень развития здравоохранения по таким показателям, как «количество коек, их занятость, обязательные койко-дни, и другие. Сколько дней пациент должен находиться в стационаре — это те вопросы, которые должны решаться ни министерством, ни фондом ОМС, ни директором, а только доктором. Единственным критерием принятия решения в этом случае служит качество и эффективность оказания помощи. Причем эффективность не только медицинская, но и социально-экономическая. Сегодня 80% пациентов, перенесших операцию на переднем и заднем отрезках глаза, мы можем без малейшего ущерба отпускать домой в тот же день. А таких операций в списке хирургических вмешательств — почти 90%.

Иногда приходится общаться с возмущенными пациентами, которые в свое время по несколько раз в год лежали «в своей больнице» (они так называют институт, потому что живут рядом), и им «капали капельки». На мое замечание, что «капельки» можно и дома покапать, мне отвечают: «А что уже и в тепле нельзя полежать?!» Вот вам «койка». А главный офтальмолог одного из регионов РФ объяснял необходимость большого количества коек «плохой дорожно-транспортной инфраструктурой». С каких это пор главные офтальмологи берут на себя обязанности министра транспорта? Самое обидное в том, что так говорят далеко не глупые люди! Давайте предоставлять институтские койки всем нуждающимся и превратим МНТК в ночлежку. Дикость какая-то! Научно-исследовательские институты должны заниматься наукой, разработкой современных технологий, выполнять самые сложные оперативные вмешательства.

— Александр Михайлович, в офтальмологическом сообществе довольно остро стояла проблема партнерства между лечебными учреждениями, научно-исследовательскими институтами. Как Вы считаете, изменилась ли ситуация с тех пор, как Вы возглавили МНТК?

— Считаю, что такая проблема существует и нельзя закрывать на нее глаза. Честно признаюсь, до сих пор не могу понять ее природу. У меня прекрасные личные отношения с академиком С.Э. Аветисовым, с профессором В.В. Нероевым, с профессором М.М. Бикбовым, с профессором Э.Р. Мулдашевым. За последние годы в этом кабинете мы общались с заведующими кафедрами, руководителями региональных офтальмологических служб, директорами частных клиник, многие из которых не выпали из «гнезда» С.Н. Федорова, а вылетели и продолжают красивый полет. В нашем институте показательные операции проводятся не только хирургами МНТК, но и приглашенными врачами из других учреждений. Наша задача — сблизить людей, делающих одно дело. Только так, вместе, мы сможем идти вперед, развивая науку, совершенствуя технологии. Аргумент «сам дурак» не имеет ни научной, ни практической основы. «Делай, как я» — самый правильный аргумент. Признаю только одну зависть — зависть научного поиска, внедрения нового. Я всегда прошу обращать внимание не только на хорошее, но и на плохое, чтобы не наступить на грабли. Нам нечего делить. Если кто-то творил зависть, сеял разногласия, то все это происходило без моего участия. Проблемы взаимоотношений существуют, но они, на мой взгляд, незначительные. Меня куда больше беспокоит другое — отношение к пациенту, которое часто выходит за рамки дозволенного. «Сядьте, еще не принесли вашу карточку!» — кричит медсестра на перепуганного больного. Неужели нет других слов?

— Это происходит не только в МНТК.

— Согласен, может быть и в значительно меньшей степени. Но грубые нотки в голосе врача или медицинской сестры режут слух. Сотрудники должны понимать, что мы контролируем ситуацию, а подобное отношение к пациентам будет иметь самые серьезные последствия. Наши лечебные технологии далеко опередили технологии управления и поведения. Мы упустили тот момент, что главное действующее лицо — это пациент, во имя кого созданы поликлиники, институты и больницы. У нас было все перевернуто: институт, оказывается, был создан во имя генерального директора. Поверьте, институт не развалится, когда выгонят директора, он перестанет существовать, когда пациент не придет. Вы знаете, бывают ситуации, когда мы превращаемся в пациентов, и нас охватывает непреодолимое желание тут же изменить систему здравоохранения, причем кардинально — от директора до регистратуры! А ведь точно также могут думать наши пациенты, и забывать об этом непростительно…

— Главный офтальмолог Минздрава В.В. Нероев на прошедшем недавно форуме РООФ-2014 отметил, что средняя зарплата врачей-офтальмологов ниже, чем у работников ЖКХ, салонов красоты, химчисток и ателье…

— У нас в Москве, к сожалению, не самая высокая зарплата, в Хабаровске, например, зарплата выше за счет поясного коэффициента, но она растет постоянно. Но повторяю, заработная плата. Часто приходится слышать: «Почему не повысили заработную плату?» А с чего, спрашивается, повышать? Если один хирург делает в год 1000 операций, а другой — 300, значит, в этом хозяйстве что-то не так. Моя задача — дать врачу не зарплату, а возможность ее заработать. И если мы посмотрим объем выполненных операций, уверяю вас, МНТК не будет худшим, поэтому и растет зарплата.

— Вы говорите о врачах, но комплекс огромный, здесь трудятся люди других профессий.

— Средняя зарплата медсестер больше 40 тысяч, около 30 тысяч получают нянечки, врачи в среднем — 89 тысяч рублей, некоторые врачи зарабатывают больше, чем генеральный директор и его заместители.

— Александр Михайлович, Вы сейчас говорите о работе врачей, а научные сотрудники?

— Научных сотрудников мы сделали ассоциированными членами бригады, они не только занимаются наукой (а мы — клинический научно-исследовательский институт), но и оперируют своих больных, выхаживают их, внедряют новые методики, патентуют свои разработки, и за каждое направление работы мы платим. Кроме того, научные сотрудники получают деньги, если занимаются обучением других врачей, участвуют в клинических испытаниях, проводят консультации иностранным пациентам. В целом зарплата научных сотрудников несколько ниже по сравнению с врачами. Это связано с тем, что наши врачи в большинстве своем — хирурги экстра-класса, в то время как в научных подразделениях трудятся от маститых заведующих отделами до юных младших научных сотрудников, которых большинство.

Посмотрите, список хирургов, которые по количеству операций приближаются к тысяче! Возглавляет научный сотрудник, к.м.н. Головин Андрей Владимирович, за ним — великолепный хирург, к.м.н. Тепловодская Виктория Вениаминовна, заведующий отделением, к.м.н. Пантелеев Евгений Николаевич, к.м.н. Покровский Дмитрий Федорович, заведующий отделением, к.м.н. Пароконный Дмитрий Анатольевич; список продолжают кандидаты медицинских наук Копаев Сергей Юрьевич, Измайлова Светлана Борисовна — старшие научные сотрудники; Сороколетов Григорий Владимирович, Волкова Ольга Сергеевна, Морозова Татьяна Анатольевна — научные сотрудники; врачи — к.м.н. Арутюнян Инна Александровна, Сатдинова Марина Вениаминовна. Врач Чеморданова Полина Сергеевна, молодая доктор, выполнила 632 операции. Я могу еще долго перечислять имена хирургов и научных сотрудников, у кого на личном счету более 500 операций. Посмотрим витреоретинальные операции: список вновь возглавляет молодой научный сотрудник, к.м.н. Норман Кирилл Сергеевич — 525 операций, блестящие хирурги — к.м.н., заведующий отделом Илья Михайлович Горшков, кандидаты мед. наук Олег Владимирович Каштан, Павел Владимирович Якушев, Ильяс Харисович Шарафетдинов, заместитель главного врача, к.м.н. Дмитрий Олегович Шкворченко. Радость переполняет, когда видишь, скольким сотням тысяч пациентам из 85 регионов Российской Федерации помогли наши доктора. Сколько блестящих хирургов работают в 10 филиалах. Не хватит газетных полос для их перечисления, хотя они этого заслуживают.

А какое количество талантливых хирургов работают в научно-исследовательских институтах! Академик РАН, профессор С.Э. Аветисов, профессора В.В. Нероев, М.М. Бикбов, Э.Р. Мулдашев воспитали блестящую плеяду хирургов. Первоклассные специалисты работают в региональных государственных и частных клиниках, поэтому пациенты России могут доверять офтальмологам своей страны, а не искать доктора за рубежом.

Чтобы у читателей не возникло впечатления, что научные сотрудники занимаются только лечением больных, отмечу, что сейчас отделы готовят отчеты о выполнении исследовательских работ за 9 месяцев по таким направлениям, как государственный заказ, инициативные исследования, наработки, требующие максимально быстрого внедрения. В этом году по количеству защищенных докторских диссертаций Новосибирский филиал имеет все шансы обойти головную организацию. Что такое филиал, например, Санкт-Петербургский? Это — 300 с небольшим сотрудников, 26 докторов и кандидатов наук, заслуженный деятель науки РФ, 8 заслуженных врачей РФ, выполняющих 25 000 операций в год, несколько изданных монографий в год, несколько сот врачей, обучающихся в WETLAB, несколько сот пациентов из таких стран, как Швеция, Финляндия, Германия, Франция, США, Италия, Польша. В Иркутске учатся врачи из Москвы, Санкт-Петербурга, других регионов. Я приезжаю в Калугу, а там детишки лежат из Красноярска, из Москвы. Для этого Святослав Николаевич создавал систему МНТК, работающую по единым стандартам и медицинским технологиям.

— Не уверена, что детишки из Красноярска должны лечиться в Калуге… У Вас есть отстающие филиалы?

— У нас есть лучшие и просто хорошие филиалы. Отстающими я их не могу назвать, т.к. наш наименее продуктивный филиал делает больше операций, чем некоторые НИИ. Сильно прибавил в последнее время некогда не совсем успешный Тамбовский филиал. Среди лучших — два крайних филиала, Санкт-Петербургский и Хабаровский. Чебоксарский филиал, где в этом году «родилась» блестящая докторская диссертация и куда приезжают врачи со всей страны знакомиться с передовыми технологиями рефракционной хирургии. Успех работы медицинского учреждения часто зависит не от сотрудников, а от уровня понимания проблем здравоохранения со стороны местных органов власти. В Хабаровске, Калуге, Чебоксарах, Иркутске и других городах ситуация вполне благополучная. Но иногда, к сожалению, региональные руководители не склонны к взаимопониманию: «Мы не будем давать им «объем», они — федералы». При этом своих родственников и знакомых везут оперироваться в наши филиалы, а простые граждане лечатся там, где им укажут чиновники. Так нельзя, это просто неприлично. Люди должны иметь возможность выбирать.

— Александр Михайлович, у Вас хорошая семья внутри института!

— Очень хорошая! Разная, но хорошая. Однажды спросил директора одного филиала про зарплату. Он ответил, что маленькая. Я как глянул на него — он тут же поправился: «Маленькая, но хорошая!» Руководители филиалов — прекрасные профессионалы. Они по-настоящему дружны.

— Сегодня сидела на показательных операциях и думала, если вдруг что случится, к кому бежать, какого доктора выбрать? Столько вариантов…

— Нам легче, мы можем выбирать в 10 филиалах и в головной организации, от Хабаровска до Санкт-Петербурга. В тяжелой ситуации я бы обратился к профессорам Б.Э. Малюгину, Э.В. Егоровой, Л.И. Балашевичу, Н.П. Паштаеву, А.Г. Щуко. Со спокойной душой отдамся в руки д.м.н. В.Я. Кишкиной, кандидатам медицинских наук Н. П. Соболеву, В.В. Тепловодской, С.Ю. Копаеву, О.И. Прошиной, Ю.И. Кишкину, Д.А. Пароконному, И.А. Арутюнян, М.В. Сатдиновой — всем, кого перечислил выше, сотням, кого не назвал.

— Куда отдали бы ребенка?

— Смотря с чем. Если косоглазие, то сначала проконсультировался бы у д.м.н. Тамары Павловны Кащенко, а потом не пожалел бы денег и слетал в Новосибирск. Отслойку бы делал в Москве или в Калуге, рефракционная хирургия — Санкт-Петербург, Иркутск, Тамбов, Чебоксары, Волгоград, Краснодар и др.

— Александр Михайлович, что бы Вы пожелали нашим читателям в новом году?

— В первую очередь я хотел бы сказать самые добрые слова коллективу Вашей редакции. Вы с упорством, достойным подражания, продолжаете популяризировать нашу специальность. Полностью разделяю мнение академика С.Э. Аветисова о том, что вы тоже являетесь участниками процесса.

Мне повезло по жизни: где бы я ни работал, меня всегда окружали профессионалы, добрые, хорошие люди. Не является исключением и МНТК, где собралось созвездие профессионалов. Здесь работают люди, влюбленные в свою профессию, в свой институт. Больше половины сотрудников проработали в МНТК по 20 и более лет. Благодаря объему работы, который они выполняют, нам не стыдно смотреть в глаза нашим гражданам, мы спокойно себя чувствуем в Европе, Америке, Азии. Мы понимаем, что это — успех всей отечественной офтальмологии. Мы сильны тем, что помним историю, помним людей, которые возвели фундамент наших сегодняшних успехов. Поздравляю всех офтальмологов с Новым годом и хочу передать всем читателям газеты «Поле зрения» слова самой искренней благодарности за их благородный труд. ■

Беседу вела ***Лариса Тумар***

Проблемные вопросы глаукомы: фокус на ВГД, решетчатую мембрану склеры и глазную гемодинамику

Российское общество катарактальных и рефракционных хирургов (RSCRS) при поддержке Комитета по науке и наукоемким технологиям Государственной Думы Российской Федерации 8 ноября 2014 года в Москве в «Президент-Отеле» провело научно-теоретическую конференцию «Проблемные вопросы глаукомы: фокус на ВГД, решетчатую мембрану склеры и глазную гемодинамику». Эксклюзивным организатором выступила Международная общественная экологическая организация «ГРИНЛАЙТ».

Председателем конференции был выдающийся, всемирно известный ученый в области офтальмологии, доктор медицинских наук, профессор **Вениамин Васильевич Волков**.

Мероприятие, собравшее около 300 участников, прошло в формате образовательного симпозиума с целью презентации последних достижений в диагностике и лечении глаукомы. В работе конференции приняли участие известные российские и зарубежные ученые и специалисты в области офтальмологии. В рамках конференции была проведена выставка офтальмологического оборудования и лекарственных препаратов от ведущих отечественных и зарубежных фирм-производителей.

Симпозиум открыл председатель Комитета Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям, академик Российской академии наук, директор Института иммунологии и физиологии Уральского отделения РАН **Валерий Александрович Черешнев**, который в своем выступлении подчеркнул, что международный симпозиум, посвященный проблемам глаукомы, — это важное, интересное образовательное мероприятие. Тот факт, что он проводится ежегодно, не случаен: из года в год проблема глаукомы становится все более актуальной и в смысле вопросов патогенеза, и в смысле вопросов идеологии.

В своем приветственном слове президент Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов, руководитель Центра офтальмологии ФМБА России, заслуженный врач РФ, профессор **В.Н. Трубилин** отметил, что глаукома, наряду с катарактой, — наиболее распространенные заболевания, которые к тому же нередко сочетаются. В своей практической работе офтальмологи часто сталкиваются с трудностями выбора тактики лечения, включая хирургическое. Знания и возможности отечественных офтальмологов постоянно расширяются и совершенствуются, во многом благодаря общению с зарубежными коллегами, что обусловливает важность проведения международных симпозиумов.

Приветствуя гостей симпозиума, его организатор, профессор **Н.И. Курышева** (заведующая консультативно-диагностическим отделением Центра офтальмологии ФМБА России, профессор кафедры офтальмологии ИПК ФМБА России), рассказала о том, как возникла идея проведения нынешнего симпозиума.

В последние годы в офтальмологической литературе в Германии, а также в Китае под руководством профессора Йонаса появляется все больше и больше работ, которые приоткрывают завесу над патогенезом, формируя новый взгляд на глаукомную оптиконейропатию и роль решетчатой мембраны склеры в этом процессе. Профессор Йонас постоянно напоминает, что впервые эта идея была высказана в России профессором Вениамином Васильевичем Волковым. Таким образом, отметила Н.И. Курышева, профессор В.В. Волков, председатель симпозиума, и профессор Йонас встретились спустя четверть века с тем, чтобы обсудить проблему, которая сегодня находится на новом витке своего развития.

Президиум

Представляя докладчиков, профессор Курышева особо подчеркнула заслуги профессора В.В. Волкова в российской офтальмологии.

Не существует такой области офтальмологии, в которой бы не работал профессор В.В. Волков: травма, онкология, разработка различных диагностических и лечебных методов. Много было сделано в области физиологии и патофизиологии глаза. Глаукоме профессор Волков верен всю жизнь и продолжает интересоваться этой проблемой. Ему принадлежат 600 публикаций и 50 изобретений, под его руководством защищено 47 кандидатских и 13 докторских диссертаций. В.В. Волков — член многих исследовательских обществ.

Профессор **Джост Йонас**, представляющий немецкую школу, заведует кафедрой офтальмологии медицинского факультета Гейдельбергского университета. Исследовательские интересы профессора Йонаса весьма широки: от поиска новых препаратов для интравитреального введения до клеточных технологий, включая имплантацию стволовых клеток, от фемтосекундных лазерных операций до разработки методов визуализации зрительного нерва и сетчатки. Именно профессором Йонасом были предложены правила осмотра зрительного нерва, в том числе известное правило «ISNT». Профессор Йонас является почетным членом Азиатско-Тихоокеанского общества витреоретинальных хирургов, Французского офтальмологического общества и Американской Ассоциации научных исследований в офтальмологии (ARVO). Он — лауреат почетных наград за исследования в области глаукомы в Европе, США и Китае.

Константин Гуглета представлял университетскую глазную клинику г. Базеля, известную в нашей стране благодаря профессору Фламмеру, участвовавшему в конференции «Проблемные вопросы глаукомы» два года назад. Эта клиника — ведущее офтальмологическое учреждение по изучению глазного кровотока при глаукоме. В ней исследуются патофизиологические аспекты и разрабатываются новые методы лечения. К. Гуглета внес большой личный вклад в эти исследования.

Имя **Леопольда Шметтерера**, широко известно во всем мире. Он заведует кафедрой офтальмофармакологии Венского Университета. Ему принадлежит большой вклад в разработку новых препаратов, в том числе для интравитрального введения при ВМД. Он участвует в создании новых методов диагностики и, прежде всего, в области исследования глазного кровотока, включая ОКТ-ангиографию. Профессором Шметтерером опубликовано 260 научных статей и 50 книжных разделов в известных монографиях. Совсем недавно профессором Шметтерером была опубликована монография «Глазной кровоток».

Научную часть симпозиума открыл доклад профессора **В.В. Волкова** на тему «Роль решетчатой мембраны склеры в патогенезе глаукомы», в котором автор отметил, что с началом XXI века Международным сообществом глаукоматологов приняты «золотые стандарты» диагноза глаукомы: медленная убыль НРП ДЗН (нейро-ретинального пояска диска зрительного нерва) и появление парацентральных скотом в поле зрения. На протяжении всего XX столетия критерии глаукомы были иными, а именно: наличие скотом в ЦПЗ (центральном поле зрения) подкреплялось повышенным ВГД, при этом ДЗН оставался в тени.

В середине XX века (1952 г.) в Советском Союзе была принята классификация глаукомы, созданная Б.Л. Поляком и обновленная в 1975 году профессорами А.П. Нестеровым и А.Я. Бониным. ДЗН в ней также не был упомянут, а оценка компенсации по уровню ВГД и стабилизации процесса по зрению проводилась раздельно, что вносило много неясностей.

В ту пору на кафедре офтальмологии Военно-медицинской академии профессором В.В. Волковым совместно с ординатором Т.Я. Ромовой были проанализированы истории болезней 200 больных глаукомой, наблюдавшихся от 2 до 10 лет на предмет роли системного АД. В итоге его низкие значения были признаны менее благоприятными. Это совпало с выводами группы Leske в многоцентровом исследовании «Barbados-study», хотя и расходилось со статистикой Tielscho прямой корреляции в норме между АД и ВГД.

В тот момент весьма важными оказались предположения доктора Friedenwald об индивидуальной толерантности тканей глаза к компрессии. Позже Kass с соавторами показали, что явная офтальмогипертензия при 5-летнем наблюдении только у 1 из 10 приводила к глаукоме. Необходимость наличия офтальмогипертензии в патогенезе заболевания оказывалась сомнительной. Это послужило мотивацией к тому, что профессор В.В. Волков совместно с коллегами в 70-е годы попытался вникнуть в патогенез глаукомы и оценить его с другой стороны, а именно с точки зрения уровня ликворного давления. Так начались эксперименты по исследованию его уровня в зрительном нерве у лабораторных животных.

По совету академика АМН, физиолога В.О. Самойлова Р.И. Коровенков (сотрудник проф. В.В. Волкова) изготовил несложную систему, в которой применялся так называемый компенсаторный метод измерения давления в малых объемах тканевой жидкости. При этом исходили из уровня компрессии, которая требовалась, чтобы возвратить вытекшую жидкость обратно в толщу тканей. По результатам этих исследований родилось понятие *градиента* P_{σ}-$P_{ликв}$ в РМ, используемое в клинической практике до последнего времени. В те же годы для клинической диагностики глаукомы В.В. Волковым и его группой было создано устройство, позволявшее оценивать реакцию фоторецептеров в ЦПЗ на дозируемую компрессионную нагрузку РМ. Так выявляли преглаукому и проверяли эффективность лечения уже диагностированной болезни.

В своем докладе проф. В.В. Волков остановился на экспериментах М. Яблонского (1979) и D. Lius (1998), в которых убедительно показано, что изменение указанного градиента играет важную роль в развитии глаукомной ЭДЗН. Автор также охарактеризовал ценность клинических исследований Ren, Jonas (2010), которые показали, что прирост градиента (ВГД-ЛД) закономерно приводит также к ухудшению зрительных функций, а именно — происходит повышение среднего отклонения MD, определяемого при центральной статической периметрии.

На фоне результатов представленных работ очень актуальной является рекомендация R. Wainreb (сопредседателя WGA — Всемирной Глаукомной Ассоциации) (2011): «Как бы точно мы ни измеряли ВГД — результаты замера всегда следует оценивать путем сопоставления с уровнем церебро-ликворного давления».

Однако, по мнению проф. Волкова, «дело не только и даже не столько в градиенте давления — решающая роль принадлежит биомеханическим качествам самой решетчатой мембраны склеры (РМС)». О них судят, исходя из существующих в биомеханике понятий «stress-strain». Их роль в отношении РМС хорошо описана формулой Burgoyne (1995), включающей как параметры градиента давления на мембране, так и собственные геометрические параметры последней. Далее в своей лекции проф. Волков остановился на различных клинических исследованиях, которые позволили косвенно оценивать состояние РМС.

В конечном счете, как считает проф. В.В. Волков, существуют основания выделять три клинические формы ГОН: офтальмогипертензивную, оптиколикворгипотензивную и мембранодистрофическую. В происхождении последней особое место принадлежит биохимическим нарушениям структуры РМС (наследственным или приобретенным); поиск адекватных способов профилактики и лечения дистрофии РМ представляется весьма актуальным.

Профессор **Дж. Йонас** выступил с докладом на тему «Давление спинномозговой жидкости — X фактор при глаукоме». Он высоко оценил исследования проф. В.В. Волкова и подчеркнул, что встреча с ним 25 лет назад была большой удачей: именно она заложила основы для будущих серьезных исследований давления спинномозговой жидкости и градиента давления.

В своем докладе Дж. Йонас охарактеризовал глаукомный ДЗН и привел его отличия от такового при ишемических и компрессионных повреждениях зрительного нерва. Особое внимание было уделено давлению спинномозговой жидкости (ДСМЖ) и градиенту давления в РМС. Внутриглазное давление, по мнению проф. Йонаса, представляющее собой разницу транскорнеального давления, не так важно для зрительного нерва. Для него имеет значение разница между внутриглазным давлением и давлением позади решетчатой мембраны склеры, что ассоциируется с давлением спинномозговой жидкости.

Пациенты с глаукомой нормального давления имеют нормальный показатель ВГД, но более низкое давление спинномозговой жидкости. У пациента с нормальным давлением спинномозговой жидкости, но повышенным ВГД разница трансламинарного давления возрастает. Косвенно ДСМЖ можно оценить методом офтальмодинамометрии, но, к сожалению, этот метод позволяет определять только высокое давление, но не низкое.

Проф. Йонас подробно остановился на результатах своих исследований совместно с китайскими коллегами. Эти работы включали в том числе и те, что проводились на пациентах с глаукомой, которые страдали неврологической патологией и были подвергнуты люмбальной пункции. Исследования показали, что при ГНД (глаукоме нормального давления) градиент трансламинарного давления был выше, чем у лиц, не страдавших глаукомой, поскольку ДСМЖ у них ниже. Интересным и неожиданным оказался тот факт, что в контрольной группе (пациенты с неврологическими заболеваниями без глаукомы) имели ДСМЖ, которое коррелировало с кровяным давлением, но не с внутриглазным давлением.

В прошлом году в Пекине были проведены интересные исследования по определению ширины субарахноидального пространства вокруг зрительного нерва в 3, 9 и 15 мм позади глазного яблока методом магнитно-резонансной томографии, был разработан алгоритм определения давления спинномозговой жидкости (ДСМЖ). При расчетах учитывали среднесуточное АД пациентов и их массу тела.

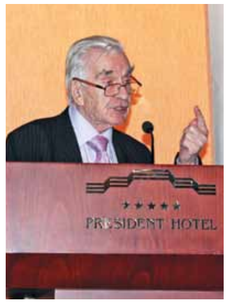
Выведенная формула по расчету ДСМЖ была применена проф. Йонасом и его группой в мультицентровом исследовании, охватившем Центральную Индию, Америку, особенно много больных было обследовано в Пекине. В общей сложности в этом исследовании приняли участие 5 тысяч пациентов. Проф. Йонас проанализировал корреляционную связь АД, ВГД и ДСМЖ при различных формах глаукомы и у здоровых людей. Автор подчеркнул, что, принимая во внимание связь между ДСМЖ и АД, можно предположить, что снижение АД сопровождается снижением ДСМЖ, что особенно актуально в ночные часы, и приводит к повышению градиента РМС и формированию ЭДЗН подобно той, что имеется при глаукоме повышенного давления. Результаты указанного многоцентрового исследования позволили изучить ДСМЖ при диабете, тромбозах ретинальных вен и глаукоме нормального давления. Также определяли толщину хориоидеи (ТХ) в фовеальной зоне. При этом делали коррекцию на возраст и длину глаза, что очень важно. Оказалось, что чем выше ДСМЖ, тем толще хориоидея.

Проф. Йонас подчеркнул важность определения ДСМЖ в динамике и обратил внимание на тот факт, что при «застое» СМЖ оказывается токсичной для зрительного нерва.

Доклад на тему «Глазной кровоток при глаукоме» сделал проф. **К. Гуглета**. В первой части своего выступления он остановился на особенностях глаукомы нормального давления, подчеркнув, что они касаются как поля зрения, так и ДЗН. Это, прежде всего, большие размеры ЭДЗН, более тонкий нейроретинальный ободок, более часто встречающийся прорыв ЭДЗН и отсутствие корреляций между морфологией ДЗН и дефектами полей зрения. Чем ниже ВГД, тем меньше от него зависимость в прогрессировании глаукомы. Проф. Гуглета подчеркнул, что до сих пор не установлены точные триггерные механизмы глаукомы. Предполагают, что таковыми являются дефицит нейротрофических факторов и оксидативный стресс, а также слабость РМС и низкое ДСМЖ. Докладчиком была высказана еще одна версия: повторяющаяся хроническая ишемия/реперфузия в РМС с формированием ее микроинфарктов также ослабляют мембрану, делая ее восприимчивой к повышению ВГД.

Возвращаясь к градиенту давления РМС, проф. Гуглета подчеркнул, что он вызывает в норме пульсацию центральной вены сетчатки. Следовательно, по этой пульсации можно косвенно оценивать градиент ДСМЖ.

Говоря о перфузионном давлении, автор отметил, что, помимо ВГД и АД, в его формировании важную роль играет диаметр кровеносного сосуда, регуляция которого поддерживается так называемым «нейроваскулярным взаимодействием». Если есть изменения в активности нервной ткани, то это оказывает влияние на сосудистый эндотелий и в норме приводит к вазодилатации. Проф. Гуглета рассказал об интересных исследованиях, которые проводятся в настоящее время в Базеле на ретинальном анализаторе диаметра сосудов с применением световой стимуляции сетчатки. Результаты показали, что ответная реакция сосудов при глаукоме значительно слабее. Васкулярная дисфункция связана с увеличением образования эндотелина, поскольку он делает стенку более слабой и в комбинации с градиентом давления, как говорил профессор Йонас, возможно, влечет за собой увеличение частоты кровоизлияний в форме осколков. Кровоизлияния подобного рода являются фактором риска прогрессирования заболевания, поскольку свободная кровь внутри сетчатки оказывает токсическое действие на нервные волокна.



Профессор В.В. Волков

Академик РАН В.А. Черешнев

Профессор В.А. Трубилин

Профессор Н.И. Курышева

Профессор Л. Шметтерер (Австрия)

Профессор Дж. Йонас (Германия)

Профессор К. Гуглета (Швейцария)

В заключительной части своего доклада проф. Гуглета остановился на давлении в центральной вене сетчатки, которое при глаукоме повышено. Он также рассказал о подходе, который применяется в клинике Базеля: «Если проблема касается не только высокого или цветового допплеровского картирования, выполняем лазерную томографию, а также используем анализатор ретинальных сосудов и анализатор венозного давления». Автор рассмотрел также перспективы лечения глаукомы, целью которого, по его мнению, должен быть поиск нейротрофических факторов и путей их доставки к зрительному нерву. Проф. Гуглета считает, что «при лечении больного глаукомой нужно иметь дело с конкретным больным и его факторами риска, а не с его заболеванием».

Доклад профессора **Л. Шметтерера** был посвящен методу исследования глазного кровотока. В начале своего выступления проф. Шметтерер, который является президентом EVER и руководителем научной программы, позволяющей пройти 6-месячное обучение для молодых докторов и студентов, пригласил российских ученых к сотрудничеству. Он также отметил доклад проф. Н.И. Курышевой на последнем заседании EVER, который вызвал интерес европейских коллег.

внутриглазного давления, мы стараемся выяснить как можно больше аспектов, задействованных в развитии заболевания. Мы госпитализируем больных на 24 часа, измеряем суточное артериальное давление, глазное давление как можно чаще, проводим сосудистые исследования при помощи ЦДК, или цветового допплеровского картирования, выполняем лазерную томографию, а также используем анализатор ретинальных сосудов и анализатор венозного давления».

Переходя к научной части своего доклада, проф. Шметтерер остановился на роли РМС в патогенезе глаукомы. Какова степень стрессовой нагрузки, которую может выдержать ткань РМС? Она определяется многими факторами, в том числе анатомией окружающих сосудов. Как любая ткань, РМС требует кислорода и получает его из капилляров, выходящих из артерий. Это — маленькие капилляры, встроенные в экстраклеточную матрицу, вокруг которых находятся астроциты. Однако (и это очень важно!) строение капилляров и их взаимоотношение с астроцитами в РМС носит особенный характер: капилляры здесь очень отдалены от нервных волокон, проходящих через поры РМС. Следовательно, кислород в капиллярах, попадающий в экстракленочный матрикс, с трудом достигает астроцитов и нервных волокон. Это может служить причиной механического стресса как для нервных волокон, так и для самих пластин РМС. Недостаточный кровоток в пластинах РМС играет чрезвычайно важную роль. Тогда ганглиозные клетки сетчатки (ГКС) получают меньшее количество энергии, и снижается их митохондриальная активность. И таким образом, эти ГКС являются особенно чувствительными к дефициту кислорода и подвержены вторичному инсульту.

В кулуарах конференции

Далее проф. Шметтерер остановился на проблеме измерения перфузионного давления (ПД), подчеркнув, что оно является «неким драйвером кровотока». Очевидно, что низкое ПД является фактором риска в прогрессировании глаукомы, и профессор Волков, как заметил Л. Шметтерер, был пионером в описании низкого давления как фактора риска при глаукоме. Если используется антигипертензивное лечение, то результатом будет увеличение ЭДЗН. Это было обнаружено не у пациентов с глаукомой, а у здоровых людей. Если у пациента с системной гипертензией снизить давление в значительной степени, то это вызывает изменения в зрительном нерве. И также низкое диастолическое перфузионное давление является фактором риска у пациентов, которые проходили лечение системной гипертензии, что было неоднократно описано в литературе. Проф. Шметтерером были проведены исследования, которые показывали, что не только низкое ПД является фактором риска, но и его колебания. Однако возникает вопрос: как измерять ПД? Формула расчета ПД далека от совершенства, и на этом подробно остановился в своем выступлении проф. Шметтерер. Интересное исследование было проведено доктором Кавасаки. Результаты его были опубликованы в прошлом году. Суть работы заключалась в измерении диаметра сосудов, а через 9 лет было проведено офтальмологическое обследование с целью выявления прогрессирования заболевания. Было доказано, что узкие ретинальные артерии являются фактором риска прогрессирования глаукомы. Главная проблема всех технологий по исследованию глазной гемоперфузии состоит в том, что они очень трудозатратны и не могут быть внедрены в рутинную клиническую практику.

Далее докладчик детально остановился на описании метода ОКТ-ангиографии, разработкой которого он занимается с 2003 г. совместно с проф. Лейттебом из Вены. Это — фактически объединение ОКТ с допплерографией. Важно, что прибор позволяет измерять не только амплитуду, но также и скорость кровотока. Важным его достоинством является способность визуализировать архитектуру ткани в глубину. Но самым большим преимуществом ОКТ-ангиографии является отсутствие потребности во введении контрастного вещества. Учитывая риск, связанный с введением красителей при флуоресцентной ангиографии и значительную трудоемкость этой методики, преимущества неинвазивной ОКТ-ангиографии весьма очевидны. Простота исполнения и небольшое время исследования повышают ее достоинства.

Методом ОКТ-ангиографии уже было установлено, что у пациентов с глаукомой наблюдается пониженный артериальный и венозный кровоток, причем это снижение больше касается скорости кровотока, чем диаметра сосуда. Это говорит о том, что более мелкие сосуды, например, маленькие капилляры, при глаукоме также поражаются. Возможно, они поражаются в первую очередь. Что происходит раньше: значительное снижение капилляров в РМС или потеря ГКС? *На данный вопрос ответа сейчас нет.* По мнению Шметтерера, представленные новые технологии скоро будут доступны в клинике и это поможет получить ответ.

Выступление профессора **Н.И. Курышевой** «Лечение глаукомы: что мы знаем и что мы можем» было посвящено, главным образом, практическим аспектам. В начале своего доклада проф. Н.И. Курышева подчеркнула, что в свете новых знаний, о которых речь шла в предыдущих докладах, становится очевидным, что измерение ВГД не может быть надежным диагностическим критерием, позволяющим выявлять заболевание, оценивать его прогрессирование и подбирать адекватную терапию. Остановившись на некоторых нюансах тонометрии (в частности, влияния времени суток и положения тела на ее результаты), проф. Курышева привела результаты собственных исследований, из которых следует, что наиболее надежными методами тонометрии являются определение роговично-компенсированного давления на анализаторе биомеханических свойств глаза и контурно-динамическая тонометрия, которая, кроме всего прочего, позволяет оценивать величину ВГД в различные фазы сердечного цикла. Однако в практическом плане, по мнению проф. Курышевой, наиболее важными методами диагностики являются морфометрические методы, поскольку даже периметрия в силу выраженной вариабельности получаемых результатов, а также явно отсроченного по времени появления первых дефектов полей зрения (по сравнению с морфометрическими изменениями), не может быть надежным диагностическим инструментом. Н.И. Курышева поделилась результатами собственных наблюдений за больными глаукомой в препериметрическую и периметрическую стадии глаукомы (наблюдение за больными велось в течение 5 лет). Пациентам выполнялись различные методы исследования (от рутинных офтальмологических до исследования глазного кровотока методом цветового допплеровского картирования и определения перфузионного давления). Также у всех больных исследовались параметры ганглиозного комплекса сетчатки и толщина хориоидеи. В общей сложности было изучено 85 клинических параметров. В результате анализа методом вариационной статистики были отобраны 8 показателей, по которым больные с препериметрической глаукомой отличались от пациентов с периметрической глаукомой. Среди них наиболее высокую диагностическую ценность имели параметры комплекса ганглиозных клеток сетчатки (прежде всего, FLV), а также показатель толщины слоя нервных волокон сетчатки. Наряду с периметрическими индексами MD, PSD высокую ценность в диагностике имели показатель CH (корнеальный гистерезис) и толщина хориоидеи. Примечательно, что ВГД не оказалось в числе диагностически важных параметров.

Говоря о лечении глаукомы, Н.И. Курышева подчеркнула, что необходимо тщательно собирать анамнез. В случае прогрессирования заболевания при нормальном офтальмотонусе важно задуматься, чем именно это обусловлено. Сославшись на положительный опыт Университетской клиники Базеля, проф. Курышева подчеркнула, что в Центре офтальмологии ФМБА также проводится тщательное обследование больных. В частности, всем пациентам исследуют брахиоцефальный кровоток и выполняется ЦДК ретробульбарных сосудов, особенно при глаукоме нормального давления, проводится суточное мониторирование АД, и пациенты направляются на консультацию к неврологу. Кроме того, проводятся исследования по выявлению дисфункции сосудистого эндотелия и тромбоцитарного гемостаза. Проф. Н.И. Курышевой и ее группой недавно было установлено, что если у больного имеется дисфункция сосудистого эндотелия (по результатам исследования маркера дисфункции эндотелия фактора Виллебранда), то всегда присутствует снижение скорости кровотока в основных сосудах, питающих зрительный нерв (задних коротких цилиарных артериях). Е.Ю. Иртеговой и Н.И. Курышевой было обнаружено, что при глаукоме, кроме того, имеются нарушения тромбоцитарного гемостаза: повышена спонтанная и индуцированная агрегация тромбоцитов — как при ГНД, так и при глаукоме повышенного давления. Это открывает новые перспективы в лечении.

Профессором Шметтерером недавно были опубликованы результаты исследования различных антиглаукомных препаратов с позиции их влияния на глазную гемоперфузию. Проведя анализ этих публикаций, проф. Н.И. Курышева обратила внимание на тот факт, что, на первый взгляд, все глазные антиглаукомные капли улучшают кровоток, за исключением неселективных бета-блокаторов, которые, как было показано в некоторых работах (в частности, проф. Шметтерера), способны снижать перфузию в зрительном нерве.

Мета-анализ всех исследований по ингибиторам карбоангидразы, выполненный американскими авторами (Сиески, Харрисом), которые отобрали 35 лучших публикаций по этому поводу, показал, что дорзоламид, по данным всех исследователей, улучшает глазную гемоперфузию. Практически то же самое можно сказать о бринзоламиде. Проведя исследования фиксированной комбинации (бринзоламида с тимололом), проф. Курышева и соавт. убедились, что препарат улучшает глазную гемоперфузию, причем он положительно действует, прежде всего, на задние короткие цилиарные артерии. По данным клинических исследований, выполненных Н.И. Курышевой, А.С. Апостоловой (2014), оказалось, что у больных, лечившихся бринзоламид/тимололом, не только улучшились поля зрения, но и сохранились внутренние слои сетчатки (по данным исследования параметров комплекса ганглиозных клеток), что было более выражено, по сравнению с пациентами, лечившимися латанопростом.

В издании рассмотрены основные теории патогенеза первичной открытоугольной глаукомы с позиции нарушений гемоциркуляции. Особое внимание уделено описанию новейших методов исследования глазной гемодинамики.

Говоря об аналогах простагландинов, Н.И. Курышева подчеркнула, что в литературе опубликовано несколько исследований, в которых удалось определить положительные свойства травопроста: препарат улучшал гемоперфузию в большей степени, чем другие аналоги простагландинов, причем в таких важных сосудах, как задние короткие цилиарные артерии, и в центральной артерии сетчатки.

Особое внимание в докладе Н.И. Курышевой было уделено бримонидину. Результаты многоцентровых клинических исследований (по данным американской группы по изучению ГНД) показали, что на фоне лечения бримонидином глаукома прогрессировала в три раза реже, чем на фоне лечения тимололом. При этом гипотензивная активность обоих препаратов в этом исследовании была одинакова. Н.И. Курышева обратила внимание офтальмологов на новую форму бримонидина, которая появилась на российском рынке — препарат люксфен.

В заключение проф. Курышева подчеркнула, что лечение глаукомы должно быть не только индивидуальным, но и безопасным. С этих позиций, заслуживает внимание препарат стрикс, который одновременно является антиоксидантом, содержит лютеин и микроэлементы. Препарат показан не только при сочетанной патологии (ВМД+глаукома), но и при глаукоме без ВМД. Не стоит забывать, подчеркнула докладчик, что есть много других рекомендаций из продуктов питания, которые офтальмологи не только не должны запрещать больным глаукомой, но могут рекомендовать (бокал красного вина, чай, горький шоколад, кофе).

В последовавшей дискуссии докладчики и гости обсудили ряд практических вопросов, касающихся того, насколько надо снижать ВГД при глаукоме нормального давления, как лечить больных с низким АД, следует ли назначать нейропротекторное лечение и в каких случаях. На эти и многие другие вопросы ответили ведущие эксперты-глаукоматологи.

В своей заключительной речи проф. Волков выразил глубокое удовлетворение проведенным симпозиумом, подчеркнув, что «проблема градиента давления решетчатой мембраны склеры теперь в надежных руках» (имея в виду профессора Йонаса и его коллег). Проф. Волков отметил, что результаты симпозиума не подтвердили роли сниженной глазной гемоперфузии как пускового фактора при глаукоме, и что этот вопрос требует дальнейших исследований. Он поблагодарил проф. Н.И. Курышеву за инициативу «проведения столь полезного симпозиума и его прекрасную организацию», а также иностранных докладчиков и гостей симпозиума, которые поддержали эту инициативу. ■

Материал подготовила профессор
Н.И. Курышева

Индуцированные аметропии: вопросы патогенеза, диагностики, профилактики, коррекции и лечения

V Симпозиум «Осенние рефракционные чтения»

21 ноября 2014 года, Москва

Организаторы:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт глазных болезней» РАМН,
НОЧУ ДПО «Академия медицинской оптики и оптометрии».

На мероприятии были аккредитованы ведущие профессиональные издания России: журнал «Вестник оптометрии», журнал «Оптический Magazine», газета для офтальмологов «Поле зрения».

21 ноября в ФГБУ «НИИГБ» РАМН прошел симпозиум, который сочетал в себе черты научно-теоретического и практического направлений.

Научно-теоретическая часть симпозиума была представлена 3-мя блоками вопросов:

- послеоперационные аметропии;
- вопросы аккомодации и рефрактогенеза;
- кератоконус: современные подходы к изучению патогенеза, диагностике, коррекции и лечению.

Практическая часть была обозначена в программе как сателлит «Живая оптометрия». Справедливости ради, надо отметить, что формат «живой оптометрии», был предложен в марте 2014 г. профессором В.В. Страховым (Ярославль). Данный формат нашел положительный отклик у специалистов, т.к. он удачно сочетает обучающий тренинг и семинары.

Организаторы симпозиума «Осенние рефракционные чтения», как всегда, вдумчиво отнеслись к подготовке мероприятия. Для академика РАН С.Э. Аветисова и его команды важно, чтобы темы, в рамках заявленных блоков программы, были рассмотрены с разных точек зрения; чтобы участники мероприятия имели возможность задавать конкретные вопросы и получать квалифицированные ответы, участвовать в дискуссиях.

Хочется отметить роль модератора при проведении такого рода мероприятий. «В современном значении под «модерацией» понимают технику организации общения, благодаря которой групповая работа становится более целенаправленной и структурированной. Задача модератора — не просто объявить состав участников, обозначить главные темы мероприятия, а держать в своих руках все происходящее от начала до конца».

Академик С.Э. Аветисов прекрасно владеет этой техникой. Он четко формулирует проблему, не дает выступающим «растекаться мыслью по древу», быстро выделяет основную мысль докладчика. Хочется сразу отметить, что цель, поставленная организаторами симпозиума, была выполнена блестяще. В рамках дискуссии проходил свободный обмен мнениями, открытое обсуждение профессиональных проблем.

Открыл конференцию академик РАН, профессор С.Э. Аветисов. Он представил аудитории новую книгу, выпущенную в издательстве «АПРЕЛЬ», «Жизнь как поэма. Юрий Захарьевич Розенблюм в воспоминаниях».

ФГБУ «НИИГБ» РАМН традиционно курирует работу Московского научного общества офтальмологов, по чьей инициативе была выпущена книга о выдающемся

Академик РАН С.Э. Аветисов (Москва)

Профессор Б.Э. Малюгин (Москва)

Профессор В.Р. Мамиконян (Москва)

Профессор В.М. Шелудченко (Москва)

Профессор Е.Н. Иомдина (Москва)

Профессор Е.П. Тарутта (Москва)

современнике, талантливом ученом и прекрасном человеке. «Профессор Ю.З. Розенблюм был создателем оптометрической службы в России. Проводимые им (впервые в отечественной практике) «школы оптометристов» в Институте им. Гельмгольца были чрезвычайно популярны у специалистов, собирали большое количество слушателей из разных городов страны. Он являлся национальным представителем нашей страны в международных организациях (Международное офтальмологическое общество, Всемирный совет оптометрии), членом Американской Академии Оптометрии».

Первый блок вопросов, посвященный послеоперационным аметропиям, представил модератор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «НИИГБ» РАМН, профессор В.Р. Мамиконян. Традиционно Сергей Эдуардович знакомит участников конференции с вопросами, которые включены в программу конференции. Свое вступительное слово академик РАН С.Э. Аветисов позиционирует как введение в проблему.

Отправной точкой любой дискуссии является четкая формулировка определения. По мнению докладчика, индуцированные (вторичные) аметропии — это несвязанные процессами рефрактогенеза дефекты оптической системы глаза, приводящие к выраженному в различной степени дефокусу лучей света относительно сетчатки и обусловленные приобретенными изменениями анатомо-оптических элементов глаза различного генеза (заболевания и медикаментозные методы лечения, инволюционные процессы). С.Э. Аветисов представил компонентный анализ индуцированных аметропий. Говоря о критерии оценки индуцированных аметропий, следует понимать причины возникновения, обращать внимание на анатомо-оптический субстрат, оценивать клинические проявления. Далее докладчик перечислил основные составляющие решения проблемы.

Заместитель генерального директора по научной работе ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. С.Н. Федорова», профессор Б.Э. Малюгин (Москва) выступил с докладом «Вопросы профилактики и интраокулярной коррекции индуцированных и идиопатических аметропий». Современные офтальмохирургические технологии представляют широкий набор эффективных инструментов для интраокулярной коррекции индуцированных и идиопатических аметропий. Несмотря на то что их арсенал постоянно наращивается, основные усилия хирургов должны быть направлены на профилактику развития данных состояний. Докладчик перечислил виды индуцированных аметропий; очертил круг решаемых вопросов; коснулся темы профилактики в зависимости от вида аметропий; предложил оптимальные методы коррекции; подробно осветил вопросы диагностики и корректного расчета оптической силы ИОЛ. Особое внимание профессор Б.Э. Малюгин уделил основным причинам ошибок расчета ИОЛ. В ходе выступления были даны рекомендации, которые сводились к следующим положениям: с учетом изменения величины астигматизма с возрастом, целевым показателем п/о рефракции является остаточный прямой асигматизм слабой степени (-0,5 дптр); при расчетах следует принимать во внимание величину астигматизма задней поверхности роговицы: 0,5 дптр (у пациентов с прямым астигматизмом) и 0,3 дптр (у пациентов с обратным астигматизмом); использовать формулы, рассчитывающие «эффективную торичность» ИОЛ в зависимости от оптической силы линзы и глубины передней камеры (Holladay II: 7 — вариабельных значений и 1 константа).

Далее экспертное мнение по первому блоку вопросов было представлено докладчиками из ФГБУ «НИИГБ» РАМН.

Академик РАН С.Э. Аветисов представил 2 доклада. Говоря об оптической коррекции афакии после ранней хирургии врожденных катаракт, докладчик предложил оптимальные методы коррекции: при двухсторонней афакии следует назначать очковые линзы (контактные линзы — средство выбора). При односторонней афакии — контактные линзы, а в виде исключения, так называемые «компромиссные» варианты применения очковых линз и ИОЛ. Вторичная (отсроченная) имплантация ИОЛ возможна у детей не младше 3-х лет при наличии следующих условий: адекватный уровень зрительных функций, стабильность передне-задней оси глаза и рефракции роговицы, возможность бесшовной фиксации ИОЛ.

Второе выступление С.Э. Аветисова было посвящено вопросам прогрессирующей гиперметропии после радиальной кератотомии.

В России только в системе МНТК «Микрохирургия глаза» к 2000 году было выполнено свыше 600 000 операций РК (Коршунова Н.К. и соавт., 2000), а в США к 1995 году — более 1 миллиона (Minarik K.R., 1995). К негативным проявлениям РК относятся: непосредственно интра- и послеоперационные осложнения; снижение «качества» рефракционного эффекта (флюктуация остроты зрения, повышенная чувствительность к ослеплению, нарушения сумеречного зрения и контрастной чувствительности); отдаленные последствия — присоединение характерных патологических процессов, влияние на результаты диагностических тестов и методов лечения. Существенными отличиями прогрессирующей гиперметропии от других послеоперационных аметропий являются: формирование их в отдаленные сроки после вмешательства; нестабильный характер течения. Оценивая результаты биомеханических показателей роговицы в отдаленные сроки после РК, следует иметь в виду, что гиперметропический сдвиг после РК происходит на фоне существенного снижения «жесткости» роговицы. Далее докладчик предоставил средние данные результатов оценки потенциально глаукомных показателей. Таким образом, исходными факторами формирования прогрессирующей гиперметропии после радиальной кератотомии принято считать индивидуально сниженные биомеханические параметры роговицы. К предрасполагающим факторам относятся неперфорирующие надрезы роговицы, заживление первого типа. К определяющим —

возрастные изменения «биомеханики» роговицы, повышение ВГД. На практике пациентов с гиперметропическим сдвигом рефракции в отдаленном после РК периоде следует относить к группе риска развития глаукомы.

Индуцированные аметропии являются нежелательным явлением в хирургии аномалий рефракции и некоторых других заболеваний. Большинство из них могут быть устранены или частично устранены с помощью эксимерлазерных манипуляций. Процедуры в эксимерлазерной хирургии рассматриваются как нестандартные. В связи с этим профессор В.М. Шелудченко считает, что применение эксимерлазерной хирургии для коррекции индуцированных аметропий различного генеза эффективно и позволяет добиться быстрой реабилитации пациентов. Эксимерлазерные методы коррекции индуцированных аметропий должны использоваться по показаниям. При окончательном выборе показаний всегда необходимо рассматривать конкурентное преимущество других методов коррекции индуцированных аметропий.

С предварительным сообщением касательно изменений рефракции и структур переднего отрезка глаза, индуцированных интравитреальными инъекциями, выступила И.А. Бубнова. Предпосылками к проведению исследования явилось существенное повышение внутриглазного давления после интравитреальных инъекций. Этот факт можно рассматривать как клиническую модель для изучения влияния изменений гидростатики на анатомо-функциональное состояние глаза. Целью проведенного исследования является оценка влияния интравитреальных инъекций на рефракцию и различные параметры структур переднего отрезка глазного яблока. По мнению докладчика, непосредственно после интравитреальной инъекции на фоне существенного повышения ВГД изменяются клиническая рефракция и следующие параметры структур переднего отрезка глаза: объем, глубина и ширина угла передней камеры, величина роговичного астигматизма, толщина и оптическая плотность роговицы, а также биомеханические показатели фиброзной оболочки глаза. Указанные изменения носят кратковременный, транзиторный характер и не требуют какой-либо коррекции. Полученные данные об изменении биомеханических показателей в условиях резкого повышения ВГД в перспективе могут стать основой для оценки степени влияния гидростатических параметров на «биомеханику» фиброзной оболочки глаза.

Профессор А.В. Мягков (Москва)

Н.Ю. Кушнаревич (Москва)

Н.Я. Сенченко (Москва)

Н.В. Майчук (Москва)

А.И. Деревянченко (Волгоград)

Д.м.н. М.Г. Комарова (Москва)

Профессор А.А. Каспаров (Москва)

По второму блоку вопросов, связанных с аккомодацией и рефрактогенезом выступили профессора из ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца» МЗ РФ Е.П. Тарутта и Е.Н. Иомдина. Модератор — академик С.Э. Аветисов.

Главный научный сотрудник МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца, профессор Е.Н. Иомдина рассказала о новых возможностях изучения механизма аккомодации. Это — современные технологии визуализации (UBM, OCT, MRT, Scheimpflug imaging), новые методы объективной функциональной диагностики, компьютерное моделирование. Сочетание технологий визуализации и компьютерного моделирования — перспективный путь выявления ключевых механизмов развития пресбиопии и разработки эффективных методов и средств ее преодоления. Докладчик представила некоторые исследовательские механико-математические модели глазных структур и представила собственную конечно-элементную (КЭ) модель глаза человека, которая включает 5,6 млн узлов и 1,6 млн элементов. Во время доклада были продемонстрированы фрагмент КЭ модели хрусталика, а также несколько примеров моделирования возрастных изменений аккомодации (в сравнении с Scheimpflug images и расчетами) и примеры провисания зонулярных волокон, деформация хрусталика при модуле упругости ядра E=1000 Па (~ 55 лет).

Руководитель отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмоэргономики МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца, профессор Е.П. Тарутта считает, что на результаты исследования периферической рефракции при миопии слабой и отчасти средней степени оказывают влияние оптические особенности переднего отрезка глаза. Это следует учитывать при исследовании глаз, подвергшихся каким-либо рефракционным воздействиям — кераторефракционной хирургии, ортокератологии, а также при обследовании в очках и контактных линзах. В интактных глазах с миопией оба метода, определение относительной периферической рефракции и относительной длины глаза, в целом дают сопоставимые результаты и позволяют судить о контуре сетчатки в пределах 30° к носу и к виску от центра фовеа.

После ортокератологического воздействия результаты периферической рефрактометрии и частично когерентной интерферометрии расходятся. Первая выявляет выраженный периферический миопический дефокус, индуцированный измененной топографией роговицы, в то время как вторая — слабый гиперметропический, совпадающий с дефокусом интактных глаз с миопией такой же степени.

В глазах с измененной топографией роговицы периферическая рефракция не позволяет судить о контуре сетчатки. В этих случаях предпочтительной является периферическая частично когерентная интерферометрия, на результаты которой практически не влияют особенности оптических структур переднего отрезка глаза.

В глазах с приобретенной близорукостью по мере удаления от центра фовеа во всех исследованных зонах носовой и височной периферии сетчатки нарастает гиперметропический дефокус и относительное укорочение глаза.

При врожденной миопии в 15° носовой периферии сетчатки формируется относительный миопический дефокус и соответствующее ему относительное удлинение глаза, в то время как в височной периферии — гиперметропический дефокус и относительное укорочение глаза, величина которых вдвое превышает аналогичные показатели глаз с приобретенной миопией.

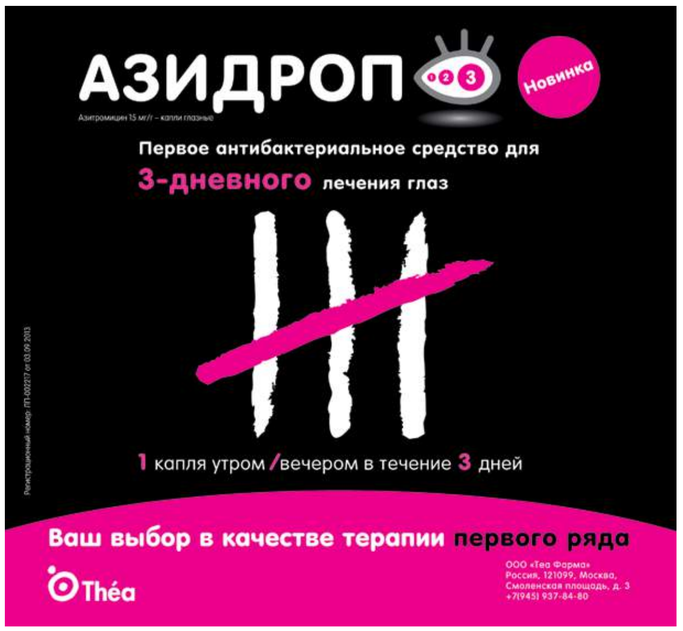
Проведенное исследование выявило характерные для врожденной миопии изменения контура сетчатки, свидетельствующее об иррегулярной форме заднего полюса глаза.

Бандажирующая склеропластика по Снайдер-Томпсону изменяет форму заднего отрезка глаза (контура сетчатки) и устраняет или уменьшает гиперметропический периферический дефокус.

Очки «Перифокал-М» формируют миопический или уменьшают гиперметропический периферический дефокус в глазах с миопией и тормозят прогрессирование близорукости слабой и средней степени у детей.

Третий блок вопросов был посвящен проблеме «Кератоконус: современные подходы к изучению патогенеза, диагностике, коррекции и лечению». Модератор — профессор В.М. Шелудченко. Все докладчики — из ФГБУ «НИИГБ» РАМН.

С докладом «Ранняя диагностика кератоконуса» выступил академик РАН, профессор С.Э. Аветисов. Актуальность адекватной диагностики в начальной стадии процесса объясняется потенциальной возможностью ятрогенной кератоэктазии при применении эксимерлазерных методик коррекции миопии и астигматизма. Условные варианты клинического течения КК: быстрое прогрессирование, чередование периодов прогрессирования и стабилизации, медленное прогрессирование. Этапная характеристика процесса: дистрофические изменения роговицы, микродефекты «регулярности» передней поверхности и толщины роговицы, прогрессирующее усиление рефракции и иррегулярности передней поверхности роговицы (развитый КК), вторичное истончение стромы, протрузия «верхушки» КК. При выборе методов диагностики начальных проявлений КК не должно быть «подмены» понятий «диагностика» и «мониторинг». Диагностика — выявление патогномоничных признаков заболевания. Мониторинг — оценка динамики патологического процесса. Очень важно понимать, что ранняя диагностика симптомов КК и ранняя диагностика патологического процесса — понятия неравнозначные.



Н.А. Макуха, О.А. Захарова, профессор А.В. Мягков

Профессор В.П. Еричев, профессор Н.Н. Пивоваров

Профессор Г.Б. Егорова, И.А. Бубнова, академик РАН С.Э. Аветисов

Сателлит «Живая оптометрия». Демонстрация современных аппаратных возможностей диагностики индуцированных рефракционных нарушений

В формате «живой оптометрии» была проведена прогрессивная коррекция пациенту. Врач-офтальмолог — Н.А. Макуха

«Живая оптометрия». Подбор ортокератологических линз

Все эти положения свидетельствуют о необходимости разработки методов диагностики начальных проявлений патологического процесса на основе изучения механизмов развития КК.

Новую концепцию патогенеза кератоконуса, предложенную в НИИ глазных болезней РАМН на основании полученных данных о нарушении минерального метаболизма в роговице при КК, представила Л.С. Патеюк. С точки зрения патофизиологии существуют два варианта связи этиологии и патогенеза. В первом случае этиологический фактор играет роль триггера, пускового фактора, инициирующего патогенез. Во втором случае патогенез поддерживается постоянным наличием этиологического фактора. В настоящее время для решения научных и исследовательских задач практически во всех отраслях науки и техники широкое распространение получили современные методы элементного анализа, в т.ч. методы рентгеноспектрального анализа, позволяющие качественно обнаружить и количественно определить содержание химических элементов в составе исследуемого вещества. Рентгенофлуоресцентный анализ и энергодисперсионная рентгеновская спектроскопия в сочетании со сканирующей электронной микроскопией позволили исследователям определить наличие других химических элементов в составе пигментного кольца Флейшера, а также построить карты распределения минеральных элементов в роговице в норме и при КК. Так, если Fe, Cu и Zn в строме здоровых роговиц присутствуют как в центре, так и на периферии в незначительных концентрациях, то в роговичных дисках, удаленных при СКП по поводу КК, обнаружено накопление Fe, Cu и Zn в зоне кольца Флейшера и отсутствие этих химических элементов в центральной части роговицы. При этом содержание Fe в зоне пигментного кольца превышает норму почти в 4 раза, Cu — более чем в 20 раз и Zn — почти в 8 раз. Отсутствие минеральных компонентов в тканях роговицы неизбежно ведет к ферментативной недостаточности, а в дальнейшем — к снижению и нарушению синтеза коллагена, к нарушению процессов распада коллагена, к нарушению биомеханики и транспорта в межклеточном веществе, а также к оксидативному стрессу в тканях. Таким образом, докладчик высказывает предположение, что образование пигментного кольца Флейшера в основании эктазии при КК является следствием формирования физико-химического барьера в тканях роговицы. А вот сам физико-химический барьер может быть как причиной, так и следствием развития деструктивных изменений в роговице при КК.

Доктор медицинских наук Г.Б. Егорова выступила с докладом «Контактная коррекция кератоконуса». Нерегулярность роговичной поверхности со смещением ее оптического центра приводит к нарушениям преломления лучей света и увеличению уровня оптических аберраций высокого порядка. Жесткие газопроницаемые контактные линзы (КЛ) — оптимальное средство оптической коррекции при кератоконусе. В клинической практике используются жесткие газопроницаемые роговичные КЛ: сферические 2-радиусные (кератоконус I-II стадии); сферические 3-радиусные; асферические «Rose K», а также — полусферальные, склеральные газопроницаемые КЛ различных диаметров. Корнеосклеральные ЖГКЛ более комфортные, чем роговичные, так как обладают относительно небольшой подвижностью и большой оптической зоной, которые обеспечивают стабильный корригирующий эффект. Жесткомягкие или комбинированные гибридные системы имеют мягкую периферию, жесткий газопроницаемый оптический центр. В случае непереносимости ЖГКЛ возможна имплантация интрастромальных сегментов (Intacs или Ferrara rings). Докладчик обратила внимание на средства слезозаместительной терапии. К ним относятся препараты на основе гиалуроновой кислоты (оксиал, хило-комод, хиломакс-комод); гелевые препараты (офтагель, видисик); стимуляторы репаративной регенерации — корнерегель и солкосерил. В докладе были затронуты вопросы целесообразности хирургического лечения кератоконуса при прогрессировании заболевания. В конце выступления д.м.н. Г.Б. Егорова резюмировала: «Функциональные результаты хирургического вмешательства не превышают аналогичных показателей контактной коррекции кератоконуса 3 стадии с помощью жестких газопроницаемых контактных линз».

О современных подходах к хирургическому лечению кератоконуса сообщил профессор В.Р. Мамиконян. При непрогрессирующем КК I-II стадий используется метод имплантации роговичных сегментов с целью коррекции нарушения оптики. Отмечены послеоперационные риски: прогрессирование кератэктазии, протрузия сегмента через строму на поверхность роговицы. При прогрессирующей КК I-II-III стадий для стабилизации процесса кератэктазии показана интерламеллярная бандажная кератопластика. Преимуществами данной техники являются малоинвазивность, относительная безопасность, предотвращение необходимости радикальной кератопластики. По предварительным данным, послеоперационные осложнения отсутствуют (максимальный срок наблюдения — до 9 мес.). При остром КК III-IV стадий с целью восстановления структуры роговицы показаны сквозная кератопластика (послеоперационные риски: выраженный роговичный астигматизм; помутнение трансплантата в исходе тканевой реакции или критической потери клеток эндотелия трансплантата) и полная стромопластика роговицы (послеоперационные риски: выраженный роговичный астигматизм). Преимуществом данного метода является неполностной характер операции, сохранность собственного эндотелия реципиента.

Параллельно в малом зале прошел сателлит «Живая оптометрия». Модераторами сателлита выступили профессор А.В. Мягков (Москва) и к.м.н. Н.Ю. Кушнаревич (Москва). Наряду с мастер-классами было заслушано 11 докладов.

Впервые в рамках симпозиума «Осенние рефракционные чтения» состоялся сателлит «Живая оптометрия». Сцена малого зала ФБГУ «НИИГБ» РАМН была переоборудована компанией «Stormoff» в полноценный кабинет оптометрии, что позволило докладчикам продемонстрировать свои данные и методики исследования «вживую». Профессор А.В. Мягков и к.м.н. Ю.А. Арефьева в совместном докладе осветили современные аппаратные возможности диагностики индуцированных аметропий. При проведении исследования пациентов с индуцированными аметропиями докладчиками были представлены три пациента после рефракционных операций (кератотомия и ЛАСИК). Важно учитывать измененные в результате рефракционной хирургии свойства роговицы. При пострефракционных состояниях меняется не только рельеф поверхности, но и ее биомеханические свойства. У этой категории пациентов данные, полученные привычными для оптометристов методами (авторефрактометрия, пневмотонометрия, тонометрия по Маклакову, а-скан и другие), не отражают действительной картины возникших изменений. Следовательно, таким пациентам при обследовании необходимо использовать дополнительные аппаратные методы. Так, например, для изучения возникших аберраций необходимо использовать кератотопографию или периферическую кератометрию: для измерения длины глаза — оптический биометр, для определения ВГД — приборы с точечной апланацией.

Особый интерес у слушателей вызвал доклад Н.Ю. Кушнаревич «Динамическая адаптация зрительной системы к индуцированным аметропиям». Функциональный подход сулит объективно более качественные результаты коррекции любого типа. Адаптация к искусственной эмметропии сопряжена с временным дефицитом функциональности. Динамика адаптации должна учитываться в прогнозе. Необходим новый подход к оценке качества, новые инструменты, целевые исследования.

Н.Я. Сенченко (Москва) рассказала о торических ИОЛ. Цель исследования, проведенного группой авторов — изучение эффективности коррекции индуцированного астигматизма с помощью торических ИОЛ у пациентов, перенесших хирургические и лазерные операции на роговице. Представленный алгоритм расчета торических ИОЛ в случаях индуцированного астигматизма позволяет достигать высоких и прогнозируемых функциональных результатов. Следует учитывать совокупность всех основных кератотопографических показателей.

Об особенностях прогрессивной коррекции пациентов с артифакией рассказал Н.А. Макуха (Москва). В формате «живой оптометрии» была проведена прогрессивная коррекция пациенту (подобраны и заказаны индивидуальные прогрессивные линзы «Ingenia», технология FreeFORM, от компании «Indo», Испания).

Н.В. Майчук (Москва) выступила с докладом «Выполнение кератерефракционных операций у пациентов с гипоксической кератопатией». У всех пациентов, длительно пользующихся КЛ, отмечаются признаки поражения глазной поверхности (гипоксическая кератопатия), степень выраженности которых можно оценить с помощью диагностического скрининга, предложенного докладчиком. Дифференцированная медикаментозная коррекция гипоксической кератопатии — необходимый этап подготовки к КРО. Дифференцированный подход к выбору вида КРО и медикаментозной коррекции, основанный на анализе состояния глазной поверхности у пациентов с гипоксической кератопатией, позволяет минимизировать риск интра- и послеоперационных осложнений и ускорить процесс репарации.

Сателлит «Живая оптометрия» завершился докладом О.И. Рябенко (Москва) «Индуцированная аметропия в результате подбора ортокератологических линз — особенности метода или врачебная ошибка?» Докладчик обратила внимание аудитории на 3 «золотых» правила подбора ортолинз: центрация линзы, PLANO рефракция через линзу, 4 мм зона воздействия.

Для обоснования выводов был представлен мастер-класс.

В заключение хотелось бы отметить дискуссионный характер симпозиума, что, безусловно, повышает содержательность и качество принимаемых решений, способствует более эффективному обсуждению широкого круга проблем, нацеленных на поиск и анализ новых решений.

Участникам симпозиума были вручены дипломы. Во время симпозиума работала оптическая выставка, в которой также приняли участие и фармкомпании.

Тема «Осенних рефракционных чтений – 2015» — «Диагностика и хирургическая коррекция аметропий». ■

Материал подготовила
Лариса Тумар
Фото Сергея Тумара

Сканирующая электронная микроскопия в фундаментальных биомедицинских исследованиях

Научный семинар с международным участием

14 ноября 2014 года в ФГБУ «НИИ глазных болезней» РАМН состоялся научный семинар с международным участием «Сканирующая электронная микроскопия в фундаментальных биомедицинских исследованиях». В программе мероприятия были представлены доклады ведущих экспертов ФГБУ «НИИГБ» РАМН и компании Carl Zeiss.

Доклады были разделены по тематическим блокам. О новейшем оборудовании в области изучения биологических тканей рассказали представители немецкой компании Carl Zeiss Эрик Хаммел, менеджер по продукции, и доктор Питер Гнаук, старший специалист департамента развития.

Результаты исследований в области микроанализа и новых методов визуализации изложили старшие научные сотрудники ФГБУ «НИИГБ» РАМН И.А. Новиков и И.Г. Грибоедова. И.А. Новиков выступил с докладом «Уточнение базовой кривой энергодисперсионного спектра (SEM-EDS) для качественной оценки изменчивости содержаний Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn в тканях организма», И.Г. Грибоедова — с докладом «Исследование структуры биологических объектов в обратнорассеянных электронах с применением контрастирования нативных образцов хлоридами редкоземельных элементов».

Хочется сказать несколько слов об идее организации этого мероприятия. Проведение семинара было инициировано компанией «ОПТЭК» — официальным эксклюзивным дистрибьютором компании Carl Zeiss в РФ и странах СНГ в области оптической, атомно-силовой, электронной и гелиевой ионной микроскопии. Необычно, что при этом организатором встречи стал научно-исследовательский институт, для которого разработка прецизионных аналитических методов в микроскопии на первый взгляд не может являться «профильной» задачей. Но это не совсем так.

В 2013-2014 годах в ФГБУ «НИИГБ» РАМН была проведена работа по обновлению парка электронных микроскопов и реструктуризации «группы электронной микроскопии». В частности, был модернизирован имеющийся просвечивающий электронный микроскоп, приобретен новый сканирующий электронный микроскоп производства Carl Zeiss, включая систему химического микроанализа. Кроме этого, было полностью заменено оборудование для подготовки биологического материала к электронной микроскопии. Теперь в распоряжении ФГБУ«НИИГБ» РАМН имеется современный комплекс, позволяющий проводить любой тип пробоподготовки биологических тканей.

Но, пожалуй, самые главные изменения коснулись организации работ в области фундаментальных методов анализа для нужд прикладной офтальмологии. Были привлечены новые специалисты и расширен кадровый состав аналитиков. Модернизированы помещения нового лабораторного блока. В результате этих преобразований возникла новая структура института — «Лаборатория фундаментальных исследований в офтальмологии» и ее подразделение, «Группа электронной микроскопии».

Такой системный подход практически сразу принес свои научные плоды. И если начало реорганизации группы в ФГБУ «НИИГБ» РАМН можно датировать первым полугодием 2013 года, то уже во втором полугодии 2014 года изучение тканей глаза на электронном микроскопе является ключевым в шести научных темах института! Более того, институт не ограничивается только офтальмологической тематикой. Ведется активное взаимодействие с различными научными организациями, работающими в тех направлениях, где необходимо исследование тонкого устройства органического вещества. Разнообразие задач в области электронной микроскопии, стоящих перед группой специалистов НИИ, приводит к возникновению собственных научно-исследовательских работ по созданию новых методов анализа биологических объектов.

Обновленная структура оказывается настолько эффективной, что компания «ОПТЭК» расширяет взаимодействие с ФГБУ «НИИГБ» РАМН и организует совместно с «Лабораторией фундаментальных исследований в офтальмологии» тематический научно-практический референтный центр по использованию электронных микроскопов в биомедицинских направлениях науки.

Поэтому решение о проведении семинара в стенах «офтальмологического» НИИ оказывается более чем оправданным.

Академик РАН С.Э. Аветисов

Эрик Хаммел

М.С. Игельник

И.А. Новиков

Питер Гнаук

И.Г. Грибоедова

Заседание открыл директор института, академик РАН, профессор Сергей Эдуардович Аветисов. Он поприветствовал участников семинара, после чего кратко рассказал о том, что на примере офтальмологии — науки сугубо прикладного клинического толка — можно продемонстрировать усиление фундаментальной нагрузки в исследовательских направлениях при внедрении новых аналитических технологий.

Со стороны компании «ОПТЭК» приветственное слово произнес Максим Семенович Игельник, управляющий компанией в России и СНГ. В его речи неоднократно звучала мысль о том, что созданная на базе ФГБУ «НИИГБ» РАМН лаборатория по своим техническим возможностям является пионером в офтальмологической науке в Российской Федерации. Кроме того, Максим Семенович отметил, что и в мировой офтальмологии аналогичные центры электронной микроскопии весьма немногочисленны. В связи с этим он подчеркнул необходимость расширения взаимодействия между организациями как на уровне различных научных дисциплин, так и на межрегиональном и даже межгосударственном уровнях.

Первые два доклада были представлены зарубежными гостями семинара.

О новых направлениях и способах визуализации 3D-структур поведал в своем докладе приглашенный докладчик Эрик Хаммел. Немецкий эксперт затронул вопросы как электронной, так и световой и корреляционной микроскопии. Свою речь докладчик начал с рассказа и демонстрации лаборатории электронной микроскопии, в которой он работает сам и где уже начинают свой научный путь его дети. Далее докладчик продемонстрировал классические возможности визуализации 3D-структуры клеток с использованием трансмиссионной электронной микроскопии и электронной микроскопии с полевой эмиссией. Эрик Хаммел рассказал об основной теме работы его лаборатории в Мюнхене, а именно об использовании так называемой системы DualBeam («двойной пушки»), которая заключается в том, что в электронном микроскопе используется две колонны — электронный и сфокусированный ионный пучки. Модификация поверхности образцов сфокусированным ионным пучком расширяет границы применения и возможности визуализации сканирующего электронного микроскопа, что в свою очередь позволяет не только изучить и получить информацию о поверхности изучаемого образца, но и подповерхностной структуре. При этом фокусированный ионный пучок используется в качестве «режущего инструмента» объекта исследования, производя серию секционных нарезок с заданным шагом и глубиной, в результате чего можно получить объемное изображение структуры, не выходящей на поверхность. Господин Хаммел представил ряд примеров по исследованиям с использованием данной системы. Основной научный вопрос, который пытался разрешить ученый, касался трехмерной визуализации клеточного аппарата Гольджи. Как раз путем секциональной «нарезки» на 50-60 слоев участка изучаемого объекта удалось показать расположение аппарата Гольджи в объеме клетки. Причем данная процедура проводится довольно быстро, примерно за час, в результате чего можно получить все сегменты по участку и с помощью программного обеспечения представить результаты в виде единого объемного объекта.

Следующим примером в докладе господина Хаммела было применение электронной микроскопии с фокусированным ионным пучком для изучения больших (около 100 микрон) участков биологических объектов на примере образца ткани головного мозга мыши.

Также докладчик затронул вопрос о том, как можно соотнести новые получаемые результаты с коррелятивной микроскопией. Имея в своем распоряжении весь спектр новых приборов — от светового до сканирующего электронного микроскопа, сотрудники Мюнхенской лаборатории с помощью специального держателя для препарата (равнозначно подходящего для всех типов приборов), имеющего корреляционные точки, могут калибровать на каждом из используемых приборов данный препарат, а в дальнейшем и соотносить получаемые результаты. В качестве примера ученый привел исследование по объемной визуализации аппарата Гольджи и митохондрий с автосегментацией.

Не менее интересным было приведенное исследование в области изучения первых признаков болезни Альцгеймера по дендритам клеток позвоночника с использованием двухфотонной микроскопии и FIB-SEM на примере тканей лабораторной мыши.

В докладе Эрик Хаммел касался вопроса и о возможности интеграции частичек диоксида титана в органеллы клетки. При объемной реконструкции клетки с использованием системы EDX-FIB докладчик показал возможность восприятия этих частиц структурами клеток.

В заключение докладчик рассказал и о новой научной теме своей лаборатории — полной 3D-визуализации глаза насекомых с помощью трехсторонних секционных срезов изучаемого объекта. Детальные пошаговые фотографии работы «ножа» на слайде наглядно показывают простоту и легкость работы на образцах различного размера, примерно от 100 микрометров до нескольких миллиметров, с последующей трехмерной визуализацией.

После доклада последовали вопросы участников семинара. Исследования, представленные Эриком Хаммелом, привлекли внимание как молодых сотрудников ФГБУ «НИИГБ» РАМН, так и именитых специалистов. К удивлению немецкого гостя, доктор медицинских наук Татьяна Николаевна Сафонова задала вопрос на родном языке докладчика. Ее заинтересовало, почему именно диоксид титана и его взаимодействие с клеточными структурами стали объектом изучения. Эрик Хаммел ответил, что исследование было проведено по просьбе заказчика, которому было важно исследовать данное соединение.

Был вопрос и от молодого ученого Василия Дмитриевича Ярцева о будущем световой микроскопии в связи с активным развитием электронной микроскопии. Докладчик ответил, что это не взаимоисключающие методы. И необходимо делать шаги в области корреляции световых методов исследования биологических образцов с ультраструктурными методами на приборах более нового поколения.

Следующий докладчик, доктор Питер Гнаук, старший специалист департамента развития компании Carl Zeiss, рассказал о новых достижениях в использовании гелий-ионной микроскопии, которая открывает совершенно новые возможности для исследования биологических тканей. На слайде портфолио продукции фирмы Carl Zeiss гелий-ионный микроскоп стоит выше всех остальных приборов в связи с тем, что он позволяет добиться совершенно нового, более глубоко разрешения при изучении образцов. Для примера: если световая микроскопия дает разрешение 2-3 нанометра, электронная микроскопия — около 1 нанометра, то гелий-ионная микроскопия — 0,2-0,5 нанометров, что позволяет наблюдать и изучать гораздо более мелкие детали структур. Доктор Гнаук начал свой доклад с принципов работы гелий-ионного микроскопа. Его основным отличием от сканирующего электронного микроскопа является использование ионов гелия вместо пучка электронов. Из плюсов гелий-ионной микроскопии следует отметить: высокое боковое разрешение, поверхностную чувствительность, большую глубину резкости и, что очень важно, образец под таким воздействием не заряжается. Гелий-ионный микроскоп дает возможность работать на очень больших рабочих расстояниях. Далее докладчик остановился на основах полевой ионной микроскопии, являющейся прародителем гелий-ионной микроскопии, рассказал о принципах работы этого прибора, детально проанализировал возникающие ошибки и аберрации при сканирующей электронной микроскопии, рассмотрел пути исправления этих ошибок при гелий-ионной микроскопии. Доктор Гнаук на примере частиц карбида золота подробно объяснил, почему получается изображение с высоким разрешением при воздействии именно пучка ионов гелия в сравнении с пучком электронов. В качестве примеров работы на данном микроскопе докладчик представил исследования по образованию гидроксилапатита на поверхности волокон полимера.

Доктор Гнаук привел очень интересный пример проникновения вирусов в клетки. Изображения позволяют рассмотреть многие поверхностные детали вирусов, элементы структуры. Образец смотрится без напыления и при этом не заряжен. На следующем слайде докладчик показал раковые клетки с последующим увеличением отдельных деталей под большим увеличением и высоким разрешением.

В заключение доктор Гнаук представил еще одну работу — исследование почек. И, конечно, в сравнении с электронной микроскопией гелий-ионная имеет огромное преимущество в связи с возможностью давать сфокусированное изображение очень рельефной боуменовой мембраны во всем поле зрения, а не только в центральной части, как при воздействии электронным пучком.

Безусловно, все слушатели были поражены возможностями прибора нового поколения гелий-ионного микроскопа.

Эстафету выступлений подхватили российские специалисты.

Доклад старшего научного сотрудника ФГБУ «НИИГБ» РАМН Ивана Александровича Новикова был посвящен особенностям проведения химического анализа биологических тканей с использованием сканирующего электронного микроскопа. Оказалось, что если в других направлениях естественных наук методы исследования химического состава детально проработаны, то в медицинских и биологических исследованиях методическая работа только начата. Более того, докладчику удалось доказать, что невозможно прямое переложение методов химического микроанализа из смежных дисциплин.

В докладе были рассмотрены особенности биологических объектов, влияющие на точность определения химического состава. Были определены «метрологический» и «качественный» подходы.

И.А. Новиков последовательно рассмотрел основные факторы, исключающие проведение количественного химического анализа биологических тканей с использованием энергодисперсионного спектрометра и сканирующего электронного микроскопа, но одновременно рассказал о возможности корректной качественной оценки изменений концентраций химических элементов в объеме образца.

В докладе были продемонстрированы приемы, позволяющие снизить погрешность измерений. Дополнительно автор представил оригинальную систему математической обработки сигнала, позволяющую оценивать распределение тяжелых микроэлементов в тканях, что ранее считалось невозможным при использовании СЭМ. Для поиска метода уточнения анализа автору пришлось рассматривать проблему «фундаментального химизма» жизни, чтобы исключить присутствие в пробе некоторых химических элементов.

Несколько приведенных примеров, в частности, «карты» распределения микроэлементов в опухоли кожи, а также в роговице при развитии кератоконуса, доказали работоспособность совокупности разработанных в НИИ методик.

Несмотря на методический характер доклада, он вызвал интерес слушателей конференции. Единственный в России специалист, изучающий связь биомеханических свойств склеры глаза с ее микроэлементным составом — доктор биологических наук, профессор Елена Наумовна Иомдина (Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца), расспрашивала автора про целесообразность проведения химического анализа на сканирующем электронном микроскопе. Был задан вопрос о минимальном увеличении при химическом микрокартировании образцов. Как ни странно, до появления последнего поколения сканирующих электронных микроскопов, стояла проблема минимальных рабочих увеличений, позволяющих оценивать химическую изменчивость в «масштабе ткани», а не на клеточном уровне.

С завершающим семинар докладом выступила старший научный сотрудник ФГБУ «НИИГБ» РАМН Ирина Геннадьевна Грибоедова.

Невероятно, но оказалось, что все приемы подготовки биологических тканей к сканирующей электронной микроскопии разработаны в середине прошлого столетия! При этом сами электронные микроскопы изменились с тех пор достаточно существенно и даже позволяют «смотреть» биологические образцы без обработки (в нативном состоянии).

Докладчик отметила, что классические схемы подготовки биологической ткани приводят к возникновению необратимых искажений структуры. Удивительно, но эти слова уже звучали в начале конференции в докладах зарубежных гостей. Предварительно химически фиксируя и обезвоживая ткань, мы не можем быть уверены, что структура клеток, волокон и других ее элементов при последующем изучении отражает прижизненную форму. С другой стороны, при попытке «подсмотреть» структуру без подготовки контрастности биологического вещества оказывается недостаточно. Созданию «краски» на основе редкоземельных элементов для контрастирования клеточных мембран и был посвящен последний доклад семинара.

Ирина Геннадьевна раскрыла цикл подготовки ткани, включая выбор концентрации растворов на основе хлорида неодима, температуру и экспозиции при окрашивании.

В заключение докладчик продемонстрировала примеры микрофотографий. Слушатели семинара были очарованы красотой электронных изображений, получаемых после оригинального метода окрашивания. На изображениях была видна не только структура ткани, но и структура клеток, вплоть до клеточных органелл, что весьма обыкновенно для просвечивающего электронного микроскопа, но абсолютно невероятно для сканирующей электронной микроскопии.

Необходимо отметить, что аналогичных исследований в мире больше нигде не проводится, и «Лаборатория фундаментальных исследований в офтальмологии» является абсолютным лидером в данном вопросе.

Конечно, по окончании доклада из зала посыпался целый шквал вопросов и предложений. Среди них можно выделить положительный отзыв об исследовании, сделанный профессором И.П. Хорошиловой-Масловой (Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца), стоявшей у истоков сканирующей микроскопии в офтальмологии.

Отвечая на вопрос Елены Наумовны Иомдиной о глубине сканирования ультраструктуры под поверхностью образца, докладчику пришлось еще раз вернуться к обсуждению режимов съемки образцов.

Закрывая семинар, директор ФГБУ «НИИГБ» РАМН, академик РАН Сергей Эдуардович Аветисов, пожелал участникам дальнейших успехов. Он сделал предположение, что это был далеко не последний семинар, посвященный электронной микроскопии, который проходил в стенах института. ■

Материал подготовил ***И.А. Новиков****,*
старший научный сотрудник
ФГБУ «НИИГБ» РАМН

Новые возможности в лечении глаукомы

Сателлитный симпозиум компании «АО Сантэн»

Модератор — профессор **В.П. Еричев**

В рамках офтальмологического форума «РООФ 2014» состоялся сателлитный симпозиум, организованный при участии и поддержке компании «АО Сантэн». И, как отметил в вступительном слове модератор мероприятия, профессор В.П. Еричев, тема симпозиума — терапия глаукомы и синдрома «сухого глаза» (ССГ) — весьма актуальна и потому выбрана не случайно. Еще 30 лет назад т.н. «сухой синдром» считался экзотикой, в то время как сегодня он превратился в распространенную проблему, которую нельзя игнорировать.

Е.В. Яни, профессор В.П. Еричев, Е.С. Вахова, Дж.Н. Ловпаче

С докладом «Клинико-морфологические доказательства эффективности и безопасности безконсервантных препаратов» выступил профессор В.П. Еричев (ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва). Увеличение продолжительности жизни неизбежно сопровождается ростом числа больных с инволюционной патологией органа зрения и, прежде всего, глаукомой. В возрастной группе 40-50 лет глаукома встречается в 2,0% случаев, а начиная с 70-75 лет — уже в 15%. В России насчитывается около 1,3 млн больных глаукомой, более половины из них получают медикаментозную гипотензивную терапию, в 20% случаях сопровождающуюся синдромом «сухого глаза». Практически все пациенты в России применяют глазные капли, содержащие консерванты. Наиболее часто назначаемыми препаратами для снижения ВГД являются β-блокаторы, и, по данным отечественных исследований, ССГ развивается у 80% таких больных. Самым распространенным консервантом является бензалкония хлорид (БХ). В настоящее время подробно исследован алгоритм патологического воздействия БХ на структуры поверхности глаза: дестабилизация слезной пленки, повреждение эпителия роговицы и конъюнктивы, нарушение целостности эпителиальных клеток, апоптоз эпителия с нарушением проницаемости роговицы, гибель бокаловидных клеток с последующим снижением продукции муцина и усиление воспалительного ответа. Как правило, пациенты с глаукомой применяют местные гипотензивные препараты в течение всей жизни после постановки диагноза, что со временем приводит к развитию патологических изменений поверхности глаза, следствием которых и является синдром «сухого глаза» различной степени, вплоть до конъюнктивально-роговичного ксероза.

Пути снижения токсического действия консервантов — применение фиксированных комбинированных средств, препаратов с новыми поколениями нетоксичных консервантов, а также безконсервантных форм. На сегодняшний день высокоэффективные гипотензивные препараты, не содержащие консервант, представлены только Тафлотаном (основное действующее вещество — тафлупрост, относящийся к аналогам простагландинов). Проведенные в 2006 году в России исследования показали сопоставимую эффективность тафлупроста с эталонным препаратом этой группы — латанопростом. ВГД остается стабильно сниженным при переводе пациентов с латанопроста на тафлупрост, но при этом снижается частота и выраженность глазных клинических признаков ССГ: раздражение, зуд, чувство инородного тела, слезотечение и ощущение сухости. Профессор В.П. Еричев привел результаты морфологических исследований конъюнктивы пациентов, долгое время применявших местные антиглаукомные препараты. В случае применения тимолола, содержащего бензалкония хлорид, отмечали неравномерное истончение эпителия и полное отсутствие бокаловидных клеток, что является очевидным риском развития синдрома «сухого глаза» по причине снижения продукции муцина и, следовательно, возникновения нестабильности слезной пленки. Более длительное применение тимолола соответственно вызывало более грубую конъюнктивальную патологию с появлением участков дезэпителизации, что можно квалифицировать как конъюнктивально-роговичный ксероз. Медикаментозная терапия в таких случаях малоэффективна по причине низкой приверженности к ней пациентов. Но и хирургическое лечение в таких случаях, со слов докладчика, не всегда обеспечивает длительный гипотензивный эффект из-за часто возникающей рубцовой блокады путей оттока. На фоне 2-летнего применения Тафлотана наблюдали иную морфологическую картину: нормальные функционирующие бокаловидные клетки, сохранная и структурированная конъюнктива. В таком случае, соответственно, можно ожидать пролонгацию гипотензивного эффекта потенциального хирургического вмешательства.

В заключение докладчик отметил, что «единственным прогрессом в лечении синдрома «сухого глаза», возникшем вследствие длительной терапии больных глаукомой, может быть отказ от консервантов, таких как бензалкония хлорид и применение бесконсервантной формы аналога простагландинов Тафлотана».

Е.С. Вахова (ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца», Москва) в докладе «Особенности глазной поверхности у пациентов с глаукомой на фоне местной гипотензивной терапии» обратила внимание, что в настоящее время глаукома выходит на первое место среди заболеваний, приводящих к слепоте. Выбирая гипотензивный препарат, офтальмологи преследуют такие цели, как сохранение зрения, нормализацию ВГД, улучшение кровоснабжения глаза и зрительного нерва, предохранение сетчатки и зрительного нерва от повреждения. При этом препараты должны обеспечивать стабильный гипотензивный эффект в течение суток, а также гарантировать высокую безопасность и отсутствие токсических воздействий и аллергических реакций. Препарат не должен оказывать негативного воздействия на слезную пленку. Синдром «сухого глаза» может быть поставлен на основе анамнеза, по данным биомикроскопии и другим особенностям клинических проявлений. Существует широкий выбор диагностических приемов постановки диагноза ССГ: витальные красители, функциональные пробы, когерентная томография переднего отрезка глаза, измерение осмолярности слезной жидкости. Наиболее распространенный клинический признак «сухого глаза» — эпителиопатия, визуализирующаяся при биомикроскопии с кобальтовым фильтром при окраске флуоресцином. Оптический когерентный томограф позволяет увидеть и определить размеры слезного мениска и соотнести их с нормой.

Большинство лекарственных препаратов, подчеркнула докладчик, содержат консерванты, среди которых лидирует наиболее агрессивный, токсичный и аллергенный — бензалкония хлорид. В результате 14-дневного воздействия 0,2% раствора БХ в инстилляциях на поверхность глаза кролика было отмечено значительное снижение пробы Ширмера, раздражение конъюнктивы и развитие тотальной эпителиопатии роговицы. Применение слезозаместительного препарата без консерванта в течение 2-х суток привело к быстрой и полной эпителизации эрозии роговицы. При использовании слезозаместительного препарата с консервантом эпителизация наступала только через 60 часов после начала инстилляций, под воздействием бензалкония хлорида процесс эпителизации растягивался до 84 часов.

Докладчик перечислила разнообразные клинические проявления токсико-аллергической реакции: появление липкого, вязкого слизистого отделяемого; выраженная гиперемия конъюнктивы и зоны лимба; фолликулярная реакция конъюнктивы нижнего свода; сосочковая гипертрофия конъюнктивы верхнего века. Чувствительность к бензалкония хлориду выявлена у 30% пациентов.

О первом опыте применения глазных капель Катионорм для лечения больных с синдромом «сухого глаза» рассказала Е.В. Яни (ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца», Москва). Причины развития ССГ могут быть как первичные, так и вторичные. Среди причин развития вторичного синдрома «сухого глаза» докладчик назвала глаукому, которая характеризуется дистрофическими изменениями тканей глаза, в т.ч. конъюнктивы и роговицы. В патогенезе ССГ доминируют два направления: снижение слезопродукции и повышение испаряемости слезной пленки. Процесс старения приводит к гормональным изменениям, нарушаются функции слезных желез, пациенты становятся заложниками системных заболеваний и, соответственно, приема лекарственных препаратов, например, снижающих артериальное давление. Прием таких препаратов, в свою очередь, приводит к снижению слезопродукции. Гипотензивные глазные капли, применяемые больными глаукомой, также способствуют снижению слезопродукции. Повышение испаряемости слезной жидкости также может быть связано с возрастными изменениями, когда нередко развиваются хронические блефариты, нарушающие конгруэнтность поверхности глаза. Пожилые люди значительно чаще молодых переносят хирургические вмешательства по поводу катаракты и глаукомы.

Е.В. Яни

Профессор В.П. Еричев

Е.С. Вахова

Дж.Н. Ловпаче

Слезозаместительная терапия — симптоматическая, и ее задачей является протезирование слезной пленки, обеспечение полноценной защиты тканей глаза. Однако протезировать адекватную слезную пленку не может ни один препарат, т.к. первопричиной развития ССГ является нестабильность практически всех трех слоев слезной пленки, нарушение их баланса. Основная задача специалиста — персонализировать терапию, подобрать препарат «искусственной слезы», который максимально восполнит недостаток того или иного слоя слезной пленки. Методика подбора слезозаместительной терапии с учетом патологии различных слоев слезной пленки, разработанная в МНИИ ГБ им. Гельмгольца, делает акцент на липо-, аква- и мукодефицит. Для проведения наблюдений по слезозаместительным препаратам были отобраны: поливиниловый спирт и повидон, наиболее эффективный препарат в протезировании аквадефицита, прочно удерживающий влагу на глазной поверхности и восполняющий водный слой слезной пленки. Также TS-полисахарид — природный водорастворимый полимер, имеющий муциноподобную структуру, эффективен в терапии мукодефицита; гиалуронат натрия — натриевая соль линейной полисахаридной кислоты природного происхождения, обладающая хорошими биоадгезивными и пленкообразующими свойствами.

Был исследован и Катионорм. Препарат создан на основе уникальной технологии Novasorb. В состав катионной эмульсии — «масло в воде» — входят минеральные масла, полимерный сурфактант, катионный агент (цеталкония хлорид), глицерин (осмопротектор), вода. Положительно заряженные частицы наноэмульсии вступают во взаимодействие с отрицательно заряженными мембранами клеток эпителия роговицы, конъюнктивы и муцинового слоя. Распределение препарата искусственной слезы происходит за счет электростатической мукоадгезии. Известно, что различные по вязкости и химическому составу препараты образуют слезные пленки различной конфигурации. Благодаря своим мукоадгезивным свойствам Катионорм обладает поверхностным натяжением как у естественной слезы и лучшим по сравнению с другими слезозаменителями (гиалуронат натрия, TS-полисахарид, ПВС+повидон) распределением по поверхности глаза. Проведенные исследования терапевтической эффективности препарата Катионорм у пациентов с ССГ показали, что препарат воздействует на восстановление всех трех слоев слезной пленки: восполняет и стабилизирует липидный слой, препятствуя испарению слезы; восполняет водный слой и нормализует его физиологическую тоничность; способствует заживлению эпителиальных клеток благодаря электростатической адгезии к муциновому слою. Катионорм обладает хорошей переносимостью: оптимально распределяясь по поверхности глаза, практически не затуманивает зрения, совместим со всеми типами контактных линз; удобен в использовании благодаря флакону с капельницей-дозатором; не содержит консерванта.

Синдром «сухого глаза» у больных первичной открытоугольной глаукомой достигает 90%, такие цифры привела в своем докладе «Оптимизация лечения пациентов с ПОУГ» Дж.Н. Ловпаче (ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца, Москва). Встречаемость ССГ коррелирует с числом применяемых препаратов и длительностью заболевания. Патология поверхности глаз наиболее часто встречается и наиболее тяжело протекает у пожилых пациентов, получающих больше препаратов и имеющих развитые стадии заболевания. Изменения поверхности глаза, вызванные длительным применением консервантов, могут привести к плохой переносимости гипотензивных капель. Докладчик рассказала о результатах исследования препарата глазных капель Тафлотан (тафлупрост 0,0015%) с точки зрения гипотензивной эффективности при стартовой терапии и терапии переключения у пациентов с развитой стадией ПОУГ, оценки выраженности индекса патологии поверхности глаз на основании ответов пациентов до и при переключении на лечение препаратом Тафлотан, а также с точки зрения степени нарушения слезопродукции до и при переключении на глазные капли Тафлотан. В исследовании приняли участие 60 человек с развитой стадией ПОУГ, подтвержденной компьютерной периметрией и лазерной сканирующей томографией. Часть пациентов была выявлена впервые. Они не получали ранее антиглаукомной терапии, среднее истинное ВГД составляло у них 25,5 мм рт.ст. Вторая группа — пациенты, получавшие аналоги простагландинов (латанопрост с БХ). Третью группу составили пациенты, применявшие фиксированные комбинации (β-блокаторов и ингибиторов карбоангидразы), содержащие БХ. Доцент Дж. Н. Ловпаче обратила внимание, что в первой группе пациентов, ранее не получавших антиглаукомные препараты, стартовая терапия с использованием тафлупроста привела к снижению офтальмотонуса на 32% от исходного уровня, средний показатель тонометрического офтальмотонуса в этой группе составил 17,3 мм рт.ст. При переводе с аналогов простагландинов и фиксированных комбинаций на тафлупрост было подтверждено достижение необходимого «давления цели», которое составило соответственно 14,4 и 15,4 мм рт.ст. Для определения индекса патологии глазной поверхности среди пациентов был проведен опрос по распространенности симптомов патологии поверхности глаз до и через месяц после начала применения Тафлотана. До начала применения глазных капель Тафлотан все пациенты в той или иной степени отмечали жжение, чувство сухости глаз и инородного тела, зуд, слезотечение, гиперемию конъюнктивы и краев век, их отек. Симптомы патологии глазной поверхности были выражены у большинства пациентов, при этом около половины пациентов первой группы отмечали вышеперечисленные признаки, что не могло быть связано с применением консервантов — пациенты не получали лечение. Они были вызваны возрастными изменениями, другими причинами, приводящими к поражению глазной поверхности, в т.ч. связанными с ССГ. Более выраженные симптомы были отмечены у пациентов, получавших ранее антиглаукомную терапию. При переходе на Тафлотан, согласно полученным ответам, пациенты отмечали значительную положительную динамику и лучшую переносимость предложенной терапии. У более чем половины пациентов всех трех групп отмечали улучшение показателей слезопродукции, при этом клинически значимо это было в группе пациентов, ранее применявших фиксированные комбинации. Через месяц после старта или переходе на Тафлотан зафиксирована тенденция к снижению областей окрашивания роговицы, что является позитивным ответом на терапию.

В заключение своего выступления доцент Дж.Н. Ловпаче подчеркнула, что эффективность лечения должна быть обязательно подкреплена хорошей переносимостью. Минимальное токсическое воздействие на глазную поверхность позволит сохранить ее целостность с тем, чтобы можно было не просто обеспечить комфортное продолжение лечения, но и обеспечить возможность потенциальной хирургии глаукомы — состояние глазной поверхности может влиять на результат операции — и рестарта, т.е. дополнительного назначения гипотензивных препаратов через какое-то время даже после успешно проведенной хирургии. ■

Материал подготовил ***Сергей Тумар***

European Paediatric Ophthalmological Society (EPOS)
Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей офтальмологов»
Северо-Западный государственный медицинский Университет им. И.И. Мечникова Минздрава России

Приглашают принять участие в работе ежегодного
41 Конгресса Европейского Педиатрического Офтальмологического Общества,
который состоится
25-27.06.2015 в Санкт-Петербурге,
отель «Коринтия Невский Палас 5*», Невский проспект, д. 57.
На конгрессе будут представлены доклады ведущих европейских и отечественных специалистов по теме
«Инновации в детской офтальмологии»

Сайт EPOS: **www.epos-focus.org** Тезисы принимаются на сайте до **01.03.2015 г.** Для российских участников предусмотрена **льготная стоимость регистрации** (200 EUR) при условии оплаты регистрационного взноса до 01 марта 2015 года.

Директор орг. комитета EPOS-2015, главный детский офтальмолог Санкт-Петербурга и СЗ ФО РФ **Сайдашева Эльвира Ирековна**

По орг. вопросам (регистрация, бронирование гостиницы и др.) обращаться **Панова Наталья** e-mail: intehmed.org@gmail.com Тел. +7 (812) 346 88 37

Семейство Шибре: 150-летний опыт успешной работы в офтальмологии

Ульрих Мюллер

Business Unit Manager в России и СНГ — Laboratoires Théa

Автор имеет большой опыт работы в фармацевтическом бизнесе: 10 лет в американской компании, 3 года — во французской и более 20 лет — в Российской Федерации.

Династия офтальмологов Шибре началась с Поля Шибре, армейского медика, который в августе 1871 года неожиданно заболел двухсторонним хориоретинитом. Болезнь и подтолкнула Поля сделать выбор в пользу офтальмологии.

Во время военной кампании в Тунисе Шибре заинтересовался трахомой — патологией, которой впоследствии Поль занимался всю свою жизнь. Вернувшись в Париж, он устроился на работу в крупнейшую офтальмологическую клинику, где проводил исследования по лечению этого заболевания. Его научными руководителями были профессор De Wecker и профессор Galezowsky, получивший медицинское образование в Санкт-Петербурге. Он и привил молодому парижскому офтальмологу любовь к России. Поль Шибре часто приезжал в эту страну, где проводил операции и участвовал в научных конгрессах.

В 1886 году в Париже было официально объявлено о создании Французского офтальмологического общества (SFO), в создании которого активное участие принимал Поль Шибре. Он и стал первым председателем нового научного общества.

Значительным был и научный вклад Поля Шибре в медицину, который касался различных направлений развития офтальмологии. Он изобрел хроматофотооптометр, использующий поляризованный свет. Этот простой, недорогой и компактный (20 см) инструмент позволял получить 2700 оттенков цвета, что давало возможность врачам диагностировать цветовую слепоту. Шибре также продвигал свой собственный метод измерения близорукости, который он назвал скиаскопией. В списке его изобретений был и всасывающий шприц для откачивания кортикальных масс в задней камере после операций по поводу катаракты.

Всю жизнь Поль Шибре был озабочен проблемами борьбы с инфекционными заболеваниями. В 1891 году он представил доклад по теме бактериальных инфекций конъюнктивы, а в 1896 году выступил с докладом по трахоме. Им были сформулированы до- и послеоперационные меры предосторожности для снижения риска эндофтальмита.

В 1902 году племянник Поля Шибре, Анри, работавший фармацевтом в одной из аптек Клермон-Феррана и под влиянием дяди занимавшийся разработкой различных офтальмологических препаратов, основал компанию Laboratoire Chibret. Однако развитие компании шло довольно медленно вплоть до окончания Второй мировой войны, когда фармацевтическая промышленность приобрела бурное развитие.

К середине 1940-х годов выпускник фармацевтических курсов в Клермон-Ферране и Тулузе Жан Шибре вместе со своей будущей женой, Маргаритой Делшер, превратили Laboratoire Chibret в крупнейшее фармацевтическое предприятие, не имевшее себе равных в Европе, на Среднем Востоке и в Африке. Компания стала лидером в большинстве терапевтических направлений в офтальмологии, особенно по антибиотикам и кортикостероидам.

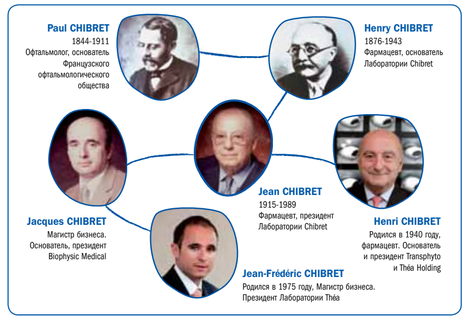
В 1946 году Жан Шибре отправился в США, где познакомился с научными разработками компании Merck Laboratories. В результате поездки между двумя компаниями были установлены тесные научные контакты. Шибре получил лицензию на производство стрептомицина и кортикостероида на основе стрептомицина. Вскоре началось производство гидрокортизона и дексаметазона — растворов, которые стали поистине революционным прорывом в лечении глазных воспалений. Жан Шибре всерьез интересовался усовершенствованием упаковки, и Laboratoire Chibret одной из первых в мире перешла к использованию пластиковых пузырьков и сублимированных лекарственных форм. Не давали покоя Жану и серьезные проблемы, вызванные воспалениями, и он первым начал применять консерванты в лекарственных растворах.

В 1969 году Жан Шибре принял решение о присоединении к американской компании Merck (MSD). Группа Chibret-MSD заняла лидирующие в мире позиции по выпуску офтальмологических лекарственных препаратов.

Свои качества предпринимателя и новатора Жан Шибре передал своим двум сыновьям, Анри и Жаку. Компания Biophysic Medical была основана в 1974 году, свою деятельность она начала с продвижения автоматического электрофизиологического устройства «Пантопс». Совместно с профессором Aron Rosa в 1983 году Жак Шибре разработал первый YAG-лазер, использующийся для лечения вторичной катаракты.

Вместе с профессором Bruhat (Клермон-Ферран) он сконструировал и первый карбон-диоксидный лазер для проведения кольпоскопических хирургических вмешательств. Под руководством Жака Шибре компания Biophysic Medical превратилась в мирового лидера в области производства офтальмологического оборудования на основе сонограммной технологии. По производству офтальмологических лазеров компания прочно обосновалась на втором месте в мире. Жак Шибре верил в потенциальные возможности использования эксимерных лазеров в хирургии роговицы. Совместно с доктором Philippe Crozafon и при поддержке Университета Ниццы он разработал прототип этого лазера. Однако проект был внезапно прерван из-за трагической кончины Жака Шибре в Африке. В 1989 году во время сафари в Камеруне Жак был смертельно ранен.

Henri Chibret, основатель и президент Transphyto и Théa Holding, и Jean-Frédéric Chibret, президент Лаборатории Théa



А за несколько недель до трагедии скончался его отец, Жан Шибре.

После слияния Laboratoire Chibret с компаний Merck несколько лет Анри Шибре проработал в бельгийском отделении Merck, а затем сотрудничал с Ferlux, находившейся в Клермон-Ферране.

В 1978 году Анри Шибре создает Лабораторию Transphyto, которая благодаря инновационной стратегии, проводимой Анри, стала ведущей во Франции научно-производственной компанией. Основной доход Transphyto складывался за счет продаж патентованных сырьевых материалов. Большая часть исследовательских работ проводилась ведущими медицинскими научно-исследовательскими институтами и касалась таких направлений, как токсикология и глазная фармакология.

В 1994 году создается Laboratoire Théa, основная задача компании заключалась в реализации продукции Transphyto сначала во Франции, а затем по всей Европе.

Следуя семейной традиции, Анри Шибре много внимания уделял инновационным технологиям упаковки продукции. В 1996 году он выпустил первую упаковку типа АВАК — флакон, в котором лекарство, не содержащее консервант, в открытом виде могло сохраняться до двух месяцев. Это стало возможным благодаря использованию специальной фильтрующей мембраны. Было, наконец, покончено с нежелательными побочными эффектами, возникавшими в результате использования консервантов.

Систему АВАК ждал абсолютный успех: ежегодно в мире продается более 12 миллионов упаковок.

Сын Жака Шибре, Жан-Фредерик, после двух лет обучения в Испании занялся расширением зарубежной сети Théa. Всего за 8 лет в 10 странах Европы были организованы дочерние компании. Он приобрел ценный опыт в решении самых разнообразных проблем, что позволило ему в 2008 году возглавить Группу компаний Théa.

Анри Шибре управляет Холдингом Théa, который отвечает за коммерческую, научную и финансовую стратегию Группы.

В настоящее время Лаборатория Théa предлагает самые современные лекарственные средства в 14 терапевтических классах. Во главе с Жаном-Фредериком компания успешно решает свою главную задачу — стать мировым лидером в производстве офтальмологических препаратов.

В этом году мы отмечаем 20-летний юбилей создания компании Laboratoire Théa. Не знаю, случайно или нет, но 20-е дочернее предприятие из 21 существующих сегодня, было открыто совсем недавно именно в России. Президент Холдинга Théa Анри Шибре, большой поклонник России, приезжал в Москву для участия в торжествах по случаю создания российского представительства Théa.

…У Жана-Фредерика растут два сына, Джек и Макс, и мы вправе надеяться, что 6-е поколение Шибре продолжит семейные традиции. ■

Лаборатория Théa — это ведущая независимая европейская группа производителей, созданная в 1994 году и специализирующаяся на разработке и продвижении только офтальмологических препаратов.

Сейчас Лаборатория Théa занимает 3-е место в Европе среди офтальмологических компаний, хотя в России компания пока находится на 17-м месте, т.к. на рынке представлено только 6 препаратов.

Théa реализует свои продукты в 65 странах, главным образом в Европе, в Африке, Северной и Южной Америке, а также на Дальнем Востоке: в Японии и Корее.

10% от общего товарооборота в компании используются для интенсивной научно-исследовательской деятельности, результатом которой стали многочисленные открытия в наиболее важных терапевтических областях, прежде всего в производстве монодозовых препаратов без консервантов.

Théa является пионером в области питания для глаз и ухода за веками не только во Франции, но и во многих других странах.

В настоящее время Théa — лидер европейского рынка в таких терапевтических областях, как питание для глаз и синдром «сухого глаза». Кроме того, компания может предложить новый ассортимент продукции, предназначенной для ежедневной работы офтальмологов.

Сегодня в России представлены следующие препараты компании Théa:

Витабакт® — антисептик широкого спектра действия без консервантов. Приобретен у компании «Новартис» в 2009 году;

Нутроф Тотал — наиболее полный и сбалансированный комплекс веществ, необходимых пациентам с ВМД;

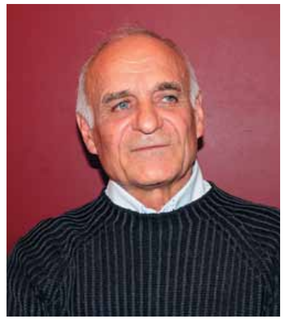
Хилабак — гиалуронат натрия 0,15% для лечения синдрома «сухого глаза» в системе АБАК, не содержащей консервантов;

Теагель — очищающий гель для век и ресниц. Благодаря своему составу Блефагель делает растворимыми и удаляет эпителиальные остатки, секрет сальных и мейбомиевых желез и корки;

Азидроп — антибактериальный препарат широкого спектра действия, принадлежащий к классу азалидов. Предназначен для лечения конъюнктивитов, вызванных чувствительными к препарату возбудителями, в том числе Chlamydia trachomatis, у взрослых и детей от 1 года;

Теалоз — стерильный, изотонический офтальмологический раствор без консервантов с нейтральным pH. Его главный компонент (трегалоза) является веществом природного происхождения, присутствующем в организмах многих растений и животных, способных выживать в экстремально сухих условиях. Препарат выпускается в системе АБАК, обеспечивающей стерильность раствора без консервантов.

Посеешь характер — пожнешь судьбу



Год назад, на праздновании 40-летия НИИ ГБ РАМН, я обратил внимание на загорелого, по-спортивному сложенного, элегантно одетого, улыбчивого человека. Мне показалось, что он был неким центром притяжения: вокруг него постоянно собирались группы офтальмологов разных возрастов. Возбужденные интонации и взрывы смеха не оставляли сомнений: общение доставляет удовольствие всем присутствующим. Этим человеком оказался доктор медицинских наук, профессор Николай Николаевич Пивоваров, «блестящий хирург, любимец пациентов и женщин», так отзываются о нем некоторые коллеги. Не скрою, мне хотелось познакомиться с человеком, который на пике популярности решился уехать в Италию, где надо было все начинать почти с нуля.

Второй раз мы встретились на конференции «Дискуссионные вопросы офтальмологии» в сентябре этого года. Николай Николаевич с удовольствием откликнулся на нашу просьбу об интервью. «Мне есть что рассказать», — сказал профессор, и мы договорились о встрече.

Беседа получилась легкой и непринужденной, без «официоза». Рассказывая о своем пути в профессии, Николай Николаевич часто ссылался на везение, стечение обстоятельств, которые, по словам моего собеседника, играют едва ли не главную роль в судьбе человека. Можно согласиться с тем, что человек «случайно» становится врачом, но на одном «везении» достичь высот профессионального мастерства не получится. Титанический труд и постоянное стремление к намеченной цели — вот рецепт успеха, о котором мой собеседник скромно умолчал.

— Николай Николаевич, завтра Вы улетаете в Италию. Это — возвращение домой, или здесь, в Москве, Вы были дома?

— Конечно, жизнь здесь осталась: родился, крестился, женился, в Москве у меня друзья. Но в Италии я тоже чувствую себя отлично, климат просто потрясающий, воздух сам в тебя вливается. Там приятно встретить старость. Когда я прилетаю в Москву, первое время организм буквально отказывается дышать — такой здесь загрязненный воздух, но когда встречаешь друзей, жизнь налаживается. Не знаю, как дальше все сложится, но сейчас каждый приезд в Москву — это счастье, хотя и в Италии у меня есть свои обязательства. Там — жена и ребенок, которому 26 лет, здесь — дети, внуки и правнук. В Италии тоже есть друзья, хотя, пожалуй, не друзья — знакомые.

— Вы, конечно, гражданин Евросоюза?

— Да, когда прошло 10 лет моего пребывания в Италии, мне предложили принять гражданство. Почему бы и нет, там очень приличные пенсионные выплаты, все-таки я заслужил.

— Опять же просто путешествовать по миру…

— Э-эх, разница между эмиграцией и туризмом очень большая… Но все хорошо… В Италии кафе и рестораны на высочайшем уровне (с Николаем Николаевичем мы беседуем в одном из кафе в центре Москвы — *прим. ред.*) В стране кризис, но это будет последнее, от чего итальянцы откажутся. Они там проводят половину своей жизни, и чем меньше город, тем больше жизнь простых людей вращается вокруг ресторанчиков и кафе.

— Вы правы. В Южной Европе мне приходилось наблюдать, как в небольших городках в кафе собираются в основном мужчины, неторопливо беседуют, обсуждают последние новости… Николай Николаевич, что повлияло на Ваш выбор профессии офтальмолога? В семье были врачи?

— Отец мой военный, прошел 3 войны, мать — военный фельдшер. Я — ребенок войны, первые 3 месяца активно «воевал» вместе с мамой в медсанбате, потом от бомбежек и обстрелов мы переехали в тыл. У меня была мечта стать военным летчиком, и поступал я в Оренбургское летное училище, сдал все документы, но помешало хрущевское сокращение армии на 1 млн 200 тыс. человек. Пришлось делать выбор из трех оренбургских институтов: сельскохозяйственного, педагогического и медицинского. Я выбрал медицину. Когда я оканчивал институт, мне предложили 3 ординатуры: травматология, ЛОР и офтальмология. На офтальмологическом кружке однажды увидел глаз под большим увеличением и понял, что вопрос будущей специальности для меня решен. Проучился 5 месяцев в ординатуре у доцента Дины Яковлевны Винниковой, прекрасного человека, замечательного педагога… Вообще, мне очень везло на людей.

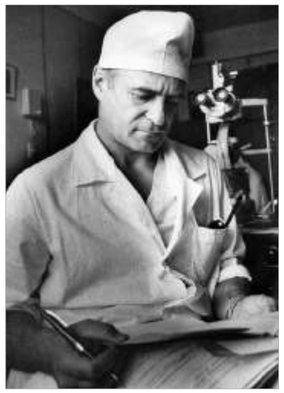
— Николай Николаевич, Вы — выпускник Оренбургского медицинского института, скажем так, не столичного ВУЗа, и сразу попадаете к академику, профессору М.М. Краснову.

— Не подумайте, что я гений. На мой взгляд, любой успех — процентов на 90 дело случая. Но, правда, в тот момент я развил бурную деятельность. Набирали спецординатуру для последующей работы в Африке. Английского я не знал (у меня был немецкий), но за 3 месяца выучил в том объеме, чтобы пройти собеседование. К тому же я, наверное, единственный сообразил, что за набор в спецординатуру отвечает не облздравотдел, а Министерство здравоохранения. И большого значения не имеет, в каком городе ты учишься. Я написал письмо в Минздрав, где просил меня перевести в Москву, указав, что на общежитие не претендую. Вскоре получил положительный ответ. Оставалось только договориться с ректором Оренбургского медицинского института. В то время я уже понимал, что откровенность и искренность способны решать многие проблемы. Мы по-человечески поговорили, и ректор меня отпустил в Москву. Так я оказался во 2-м Московском медицинском институте у набиравшего силу молодого Краснова. Когда Михаил Михайлович спросил меня, зачем я приехал, мой ответ был предельно откровенным: «Здесь перспективы, к тому же хочу остаться у Вас на кафедре». В первый год ординатуры я сделал 43 катаракты (на Западе за 4 года ординатуры, если позволят сделать 1-2 операции под руководством, уже хорошо). А однажды говорю Михаилу Михайловичу с нарочитым возмущением в голосе: «Что же это получается, я еще не сделал ни одной экзентерации!» У профессора от неожиданности очки полезли на лоб: «Ну, ты даешь! Да я за всю жизнь сделал только две!» Но меня, наглеца, он запомнил. Я быстро подготовил кандидатскую по внутриглазным инородным телам. Благодаря богатырскому здоровью я дежурил в Первой Градской больнице по трое суток, получая 9 рублей за дежурство. Насмотрелся жутких травм и набил руку на инородных телах! В праздничные ночи приемное отделение напоминало госпиталь времен войны: по коридору ползали окровавленные люди. То и дело подъезжали скорые, привозили новые «жертвы». Ужас! Однажды, едва поспевая за куда-то спешившим по коридору Красновым, говорю ему, что хочу заниматься наукой по инородным телам. «Идеи есть?» — «Хорошо бы сделать портативный «миноискатель». «Когда сделаешь, тогда и приходи», — получил я ответ. Бывают же такие совпадения в жизни! Буквально через две недели к нам поступает сын директора одного московского «почтового ящика» (закрытое предприятие, занимающееся оборонной тематикой — *прим. ред.*), электронщик. Ему в глаз попал металлический осколок, который необходимо было локализовать. Я и говорю парню, что операцию сделаю, но мне нужен портативный прибор наподобие миноискателя для локализации в глазу металлических инородных тел. Две ночи работала его лаборатория, на третий день мне приносят готовый аппаратик. Показываю его Михаилу Михайловичу, сначала он просто не поверил своим глазам: «Ты где его купил?»…

Инородные тела — едва ли не самая сложная офтальмологическая операция. Я буквально дневал и ночевал в клинике. Часто мне звонили домой, и я из Перловки мчался в отделение. Никто не хотел этим заниматься, а обо мне уже ходили слухи, что, мол, есть один ненормальный, который берется за любые операции. За полтора года я набрал материал по 116 операциям и подготовил кандидатскую. Во время защиты я вывел сигнал, который «миноискатель» посылал мне в наушники, на громкоговорители, чтобы слышали все присутствующие. Получилось довольно эффектно.

— Следующие 5 лет Вы работаете в Университете Дружбы народов им. Патриса Лумумбы на кафедре глазных болезней, Ваш руководитель — профессор В.С. Беляев. Расскажите о Владимире Сергеевиче, какое влияние он оказал на процесс развития Вас как офтальмолога, формирование и становление личности?

— …Я оканчивал ординатуру, и Михаил Михайлович дал мне понять, что остаться на кафедре у меня шансов нет, очевидно, кто-то на него давил. В ординатуре со мной училась племянница Брежнева, дочка Подгорного, а тут я — без роду, без племени. Краснов (надо отдать ему должное) посоветовал мне обратиться к его другу, профессору В.С. Беляеву из Университета Дружбы народов (там даже можно было получить московскую прописку). Владимир Сергеевич прекрасно меня встретил, вот только вопрос с пропиской откладывался на 3 месяца. Я продолжал жить в общежитии 2-го меда, готов был отдать последние 43 рубля, чтобы



В МНТК я занимался отслойкой сетчатки – это, пожалуй, самая жесткая хирургия

Среди коллег и друзей

меня не выгнали на улицу. Но комендант оказалась добрейшей женщиной и продлила мне регистрацию еще на полгода. Вскоре я получил московскую прописку, но с условием вступления в кооператив.

…Беляев — отец родной, удивительный, разносторонний, мудрейший человек. У него даже книги выходили под псевдонимом «Сибиряк». Он учил меня жизни, говорил: «Не будь граблями — «все себе», а будь пилой — «себе и людям». В университете я быстро «вырос», вступил в партию, а В.С. Беляев был беспартийным. Через какое-то время заметил — Владимир Сергеевич стал меня побаиваться. Тогда я напрямую ему говорю, что любые вопросы можно решить мирно. Он, как мне показалось, вздохнул с облегчением и рассказал, что М.М. Краснова назначили директором только что образованного всесоюзного института и он набирает себе кадры… Так я вновь оказался у Михаила Михайловича.

— Он Вас вспомнил?

— Еще бы! Он посмотрел на меня поверх очков и спросил, на что я претендую. Я ответил, что хочу быть доцентом. Доцентом я не стал, но мне сразу дали старшего научного сотрудника. Первое время нас было 12 человек, ютились в одной комнате. Но дальше в мире начался нефтяной бум, и все завертелось: пошла аппаратура, инструментарий…

— Вы работали с академиками М.М. Красновым и С.Н. Федоровым. По воспоминаниям людей, близко знавших и того, и другого, личности прямо противоположные. Краснов и Федоров ценили Вас как блестящего хирурга. С кем было легче работать?

— Федоров — сын командарма, сам — командарм, конкистадор, как я его про себя называл. Краснов — из семьи священника, интеллигент, умница. Но если Федоров — император, то Краснов — кардинал Ришелье. Что-то в нем от священника оставалось, часто говорил недомолвками, «догадайся, мол, сам». Такие ученые, как Краснов, становятся лауреатами Нобелевской премии. Как-то ехали с ним в машине, он мне признался, что надоела административная суета, ему бы лабораторию и столько интересных вещей можно было сделать! У Михаила Михайловича были просто гениальные мысли, но организация, а потом руководство крупнейшим институтом отнимали все его силы.

Моя популярность как хирурга постепенно росла, и однажды одна высокопоставленная пациентка заявила, что не хочет оперироваться у Краснова, а хочет у Пивоварова. Конечно, это тут же дошло до шефа. Федоров просто вызвал бы к себе и высказал все, что думает по этому поводу. Краснов ничего не сказал, но очень скоро я почувствовал, что вокруг меня образовался вакуум. Однажды он пригласил меня в кабинет и объявил, что хочет назначить меня материально ответственным за все имущество института. Диагностическое, операционное оборудование, видемагнитофоны «тянули» на многие миллионы рублей. «Вот только этого мне не хватало», — подумал я. Это означало бессонные ночи, бесконечную возню с бумагами, боязнь того, что кто-нибудь что-нибудь стащит. Науку и хирургию я должен был забросить, т.к. времени бы совсем не оставалось. А в тот момент Святослав Николаевич Федоров, подобно конкистадору, зовущему моряков открывать новые земли, собирал под свое крыло молодых врачей для покорения новых офтальмологических вершин. Незадолго до описываемых событий я встретил Федорова на съезде. На мне был новый галстук, только что привезенный из Италии. Святослав Николаевич остановил меня на лестнице: «Слушай, Пивоваров, ну ты даешь, где такой галстук отхватил?» От него веяло простотой и искренностью. Тут же подумал про себя: «Вот с кем бы я работал с удовольствием!» А на предложение Краснова, конечно, ответил отказом. И надо же такому случиться, через неделю звонит Федоров. Все складывалось буквально как в сказке. «Я открываю институт, — говорит мне Святослав Николаевич, — не хотел бы ты работать со мной?» «Я, наверное, только об этом и мечтаю, — ответил я. Только мне могут такую дать характеристику, что не уверен, возьмете ли Вы меня после этого». «Да будь ты хоть бандит и большой дороги или иностранный агент, я тебя знаю, и ты будешь со мной работать при любых обстоятельствах», — таким был его ответ. Через несколько дней я уже был в кабинете у Михаила Михайловича с заявлением об уходе. Он на мгновение смутился: «Ну, чего ты добиваешься? Хочешь, я сделаю тебя своим замом по науке?» Вот если бы он поговорил со мной раньше, по-человечески… Конечно, я мечтал об этой должности, но ответил, что не дорос, еще нет докторской. Меня в тот момент такая реакция шефа тронула. Но зная его иезуитский характер, тем более я уже пообещал Федорову (знал, что второй раз он ни за что меня не позовет), я ответил Краснову, что решение принял и менять его не буду. На том мы и расстались. Надо отдать должное Михаилу Михайловичу: он многое для меня сделал.

У С.Н. Федорова началась совсем другая жизнь. Семь лет промелькнули как один день. Как-то я посмотрел на себя в зеркало и не узнал: такая у Федорова была сноровка, работали как на галерах. Но работа была интересная — словами не передать. То мы летим на самолете в Хабаровск, и по салону объявляют, что за штурвалом — сам Федоров, то летим в Краснодар открывать новый филиал, погода нелетная, посадку не дают, но мы садимся, едва не задевая крыльями полосу. Он постоянно загорался новыми идеями, которые тут же передавались нам. За это время я многому научился у Святослава Николаевича. Правда, докторскую диссертацию защищал у Краснова.

Однажды за полтора часа я сделал 3 операции по отслойке сетчатки

Это была сказка, длившаяся 9 месяцев. Италия, 1970 г.

Благодаря богатырскому здоровью я дежурил в Первой Градской больнице по 3 суток подряд

Если возникала необходимость зарубежной командировки, посылали меня, как надежного, проверенного товарища

Очередной приезд в США

В МНТК я занимался отслойкой сетчатки — это, пожалуй, самая жесткая хирургия. В год я делал по 1200-1300 отслоек, операция длилась по нескольку часов. Однажды я побил рекорд: приезжали финны, и я за полтора часа сделал 3 операции. И на этом фоне я решил заняться психофизиологией глаза. Многие меня просто не поняли. Казалось бы, я сделал 5 тысяч отслоек, разработал свои имплантаты (до сих пор выпускаются на Мытищинском заводе), появился хрусталик Краснова-Пивоварова, который я придумал, т.е. докторская, считай, была в кармане, но для меня обобщение не представляло научного интереса. Я начал собирать материалы по психофизиологии глаза. По моим чертежам были сделаны 20 приборов. Страна в то время славилась умелыми людьми. Отдаю чертеж, через 2 недели мне приносят готовый аппарат. Я рассчитываюсь коньяком, которым нас буквально заваливали пациенты, и все довольны. А сейчас… мне нужно было сделать какую-то канюлю, так не нашлось слесаря, который смог бы ее выточить…

…Во время работы над диссертацией я подружился со многими физиологами, биологами, часто встречался с ними в Пущино на Оке. Мы весело проводили время, коньяк — CAMUS, марочный — у меня не переводился. Как-то известнейший физиолог Михаил Аркадьевич Островский, сын композитора Аркадия Ильича Островского, спросил, откуда у меня коньяк в таком количестве. «Чай не кроликов оперируем», — ответил я. Познакомился с академиком Алексеем Леонтьевичем Бызовым, физиологом, нейробиологом с мировым именем, он мне дал хорошую рецензию, с заведующим лабораторией института им. Гельмгольца, Алексеем Ивановичем Богословским. В общем, физиологи приняли меня за своего. Я выступил на Обществе, показал свои аппараты, все крутилось-вертелось, мигало. Триста пятьдесят окулистов из Москвы наблюдали за происходящим. На следующий день позвонил Михаил Леонидович Краснов и выразил сыну свое восхищение: «Ну, у тебя и орлы!» В общем, защита докторской прошла «на ура».

— Позвольте вернуться немного назад. 1970-й год. Вы впервые выехали за границу, в Италию. Ваши впечатления? Как Вы попали в эту страну?

— Еще раз скажу, что чаще всего успех не зависит от человека, это дело случая. Достойнейших людей тысячи, а удача сопутствует единицам. Просто везет. Наверное, я отличался от других, был более пряткий, этакий «яркий попугай». Летом, когда все были в отпусках, а я вышел на работу на месяц раньше, потому что не знал, чем заняться, к нам в УДН пришла разнарядка командировать по обмену несколько человек в Англию и Италию. От кафедры глазных болезней прошла моя кандидатура. Вот так, довольно неожиданно в составе группы молодых ученых я оказался в Италии. Это была сказка, которая длилась 9 месяцев. Сначала я был в Риме, потом в Триесте. Попал к доктору Биетти, мировому светилу. Он был военным врачом, воевал против нас, говорил на всех европейских языках, в том числе и на русском.

Узнав, что я из Советского Союза, на чистом русском языке рассказал, что хорошо помнит прекрасных украинских девушек, с которыми познакомился во время войны. В общем, он меня пригрел, и через три месяца я уже работал в его частной клинике. Стипендия у нас была 116 тыс. лир в месяц (магнитофон стоил около 40 тыс.), а у него я мог столько заработать за один день. По сравнению со мной остальные члены нашей группы — химики, физики-ядерщики — были просто нищетой. Мне дали огромную комнату при госпитале. Получилось так, что врачи, работающие в этом госпитале, поняли, что я совсем неплохо разбираюсь в травмах глаза, и стали просить меня дежурить вместо них. Они не хотели терять рабочие дни в частных клиниках и платили мне по 25 тыс. лир за дежурство. Дежурство в итальянской больнице нельзя даже сравнивать с дежурством в московской. Итальянцы — народ мирный, в худшем случае попадет кому-то соринка в глаз. Там не увидишь рваных ран, люди не бьют друг друга «розочкой» в глаз. Так не без участия Владимира Сергеевича Беляева я открыл для себя Италию… Буквально за неделю до его кончины разговаривал с ним по телефону, обещал навестить. Он в свои 76 был как огурчик. Приехать все не получалось, звоню ему опять, трубку снимает жена, я прошу позвать к телефону Владимира Сергеевича: «Это ты, Коленька, не дозовусь я его уже…»

— Наверняка, Вам и в голову не приходило, что через какое-то время свяжете свою жизнь с этой страной…

— Профессор, с которым я работал по отслойке, вполне серьезно предлагал мне остаться и зарабатывать большие деньги. Можете себе представить, что за одну операцию он зарабатывал больше, чем в Советском Союзе хирург — за целый год! Но, конечно, я представить не мог, что буду жить в Италии. Мне удалось идеально приспособиться к системе, существовавшей в нашей стране. Я представлял собой абсолютно точно подогнанный винтик в механизме: 28 сотрудников, каждый день операции, готовили авторские статьи, появились свои ученики, меня стали часто приглашать на телевидение… И тут грянула перестройка, годами отлаженная работа давала сбои. Все чаще я стал вспоминать Италию, где у меня остались друзья, с которыми я не прерывал отношений. Я довольно свободно говорил по-итальянски, и в конце концов отъезд стал приобретать довольно реальные очертания. С Федоровым я сумел договориться о том, что в Италии буду работать и параллельно готовить почву для создания там филиала МНТК. По всем статьям я ехал туда на время, в чем у меня не было ни малейших сомнений. В те годы отношения между Советским Союзом и Италией складывались просто прекрасные, Итальянская компартия имела огромное влияние в стране. Но получилось так, что я остался в этой стране навсегда… Святослав Николаевич приезжал ко мне в гости, я снял для него «вилетту» (небольшой дом). До самого конца мы оставались друзьями. Коллеги часто вспоминали, что единственный человек, на кого Федоров ни разу не повысил голос, был Пивоваров…

…За 3 дня до трагедии я был в Москве, навестил шефа в институте, подарил ему бутылку первоклассной итальянской водки «Граппа». Договорились, что разопьем ее после его возвращения из Тамбова. К тому же был прекрасный повод: Святослава Николаевича восстановили в должности директора МНТК… Но не вышло. Я вернулся в Италию, в тот же день раздается звонок из Москвы: кто-то видел падающий вертолет, похожий на институтский Robinson. Я — к телевизору, а там уже передают о трагической гибели всемирно известного русского офтальмолога Святослава Федорова…

— В середине 80-х годов Вы стажировались в лучших европейских клиниках: Мурфилдс (Лондон), клиника Барракера в Барселоне. Охотно ли отпускал Вас в командировки Святослав Николаевич?

— Понимаете, я в те годы был уже довольно известен как хирург, примелькался на съездах, конференциях, молодой, растущий, и министерство меня знало. Если возникала необходимость зарубежной командировки, посылали меня, как надежного, проверенного товарища. Если я за 9 месяцев в Италии не сбежал, то уже никуда не денусь. Опять же на свои жалкие командировочные я умудрялся привозить небольшие подарки своим «кураторам».

— В Италии работают российские врачи, в России работают доктора из Италии. Иностранным коллегам проще устроиться на работу в России, чем нашим врачам в Европе?

— Раньше европейцам было просто устроиться в России, потом наши поняли, что иностранцы создают серьезную конкуренцию отечественным врачам. Когда я приехал в Италию, мне понадобилось полтора года, чтобы получить официальное разрешение на работу. Одно время работал «под прикрытием»: я оперировал, итальянский хирург подписывал операции и брал большую часть денег. Естественно, я сильно рисковал: можно было залететь в тюрьму, и никакие друзья не смогли бы помочь. В конце концов я сдал 9 экзаменов, итальянский язык, судебную медицину, написал реферат по нейрохирургии (это был мой выбор), прошел 6-месячную практику и подтвердил свой диплом врача.

— Можете сравнить частные клиники Европы и России?

— Практически одно и то же. Аппаратура вся западная. С одной стороны, это хорошо, а с другой — стыдоба. У нас же сейчас ничего своего не производится, мы потеряли целую отрасль, живем за счет старых запасов. А какие могучие умы были в науке! А сейчас — оборудование их, расходники их…

— А руки?

— А что, руки? Хирурги и там рукастые. Единственное, у нас подготовка несколько отличается. Они 4 года учатся, еще 5 лет «пашут» ассистентами, и пока у профессора не начнут трястись руки, к операции их не допустят. С другой стороны, европейцы и американцы постоянно совершенствуют аппаратуру, в этом направлении работают целые отрасли экономики. Я рад за немецкую, английскую, американскую медицинскую промышленность. А мы этим пользуемся: купил аппарат за 1,5 млн и «шлепай» диссертации, это называется «развиваем науку», а на самом деле паразитируем на аппаратуре, к которой не имеем никакого отношения. Да и идеи измельчали. На всех конференциях говорим о фемтосекундных лазерах, а разве мы их производим? Хотя по смекалке русскому человеку нет равных. Посмотрите, многое из того, что мы покупаем на Западе, — наше изобретение: факичные линзы, искусственные хрусталики и т.д. В свое время за 200 тыс. долларов мы продали лицензию на факичные линзы. Западные производители уже тысячу раз окупили затраты, продавая линзы по всему миру, в том числе и нам. А если вспомнить, чистый силикон могли делать только три страны: Америка, Франция и Россия. Сейчас мы потеряли и это.

— Вы не понаслышке знаете, как развивалась офтальмология в СССР, России и в Европе в течение последних сорока с лишним лет...

— В 70-е годы у нас были свои неплохие микроскопы, неубиваемые щелевые лампы, но по идеям мы намного опережали западных коллег. Еще большой вопрос: кому принадлежит идея фемтосекундного лазера. С.Н. Федоров много лет назад ездил в Венгрию и говорил мне по секрету, что там они делают какой-то «суперлазер». В Горьком Г.Е. Столяренко сконструировал витреотом, Л.В. Коссовский — факоэмульсификатор. Когда в 70-м году я впервые приехал в Италию и увидел, как оснащены операционные, подумал: «Как же они ЭТИМ работают?» А уж во времена Федорова смотрел на итальянцев с легким презрением. В Англии я читал лекции по технологиям различных операций, показывал им технику витрэктомии, делился навыками работы с витреотомом. «Николай, ты опять приехал нас учить?» — такими полушутливыми, полусерьезными словами они встречали меня, когда я в очередной раз приезжал в эту страну… Очень надеюсь, что ситуация в России изменится, но пока нынешнее положение вещей меня сильно угнетает.

— Велика ли разница между государственными и частными клиниками в Италии?

— В Италии за последние годы произошли интересные изменения. Как и во многих странах, там существует частная и государственная медицина. Причем еще лет 15 назад государственные клиники в большинстве своем влачили довольно жалкое существование — хуже аппаратура, менее опытные врачи. Так бы и продолжалось, если бы не шаги, предпринятые новым министром Розой Бинди. Что она предложила? Она разрешила частным практикующим врачам оперировать в государственных клиниках, при этом государство им обеспечивало определенное количество коек, бесплатные расходники, а хирурги были обязаны отчислять 20% своего дохода. И лучшие кадры постепенно перетекли в госучреждения. Помимо этого, Роза Бинди конвенционировала частные клиники. Это значит, что государство размещает в какой-либо частной клинике заказ, например, на 1000 катаракт, платит 500 тыс. евро и обеспечивает бесплатные расходные материалы. Хирурги могут весь год выполнять этот заказ, а могут управиться и за полгода, при этом поставки расходников продолжаются. Фактически в течение нескольких месяцев, когда частные клиники оперируют пациентов за их счет, государственные траты ограничиваются лишь расходными материалами. И третий важный шаг — министр Бинди обеспечила государственные клиники первоклассным оборудованием. Все эти меры привели к тому, что рынок частной медицины значительно сократился. Оставшиеся клиники выживают за счет «громких» имен своих хирургов, к которым идут пациенты, способные сами оплатить операцию, хотя катаракта сейчас стоит не так дорого — около 2000 евро. Может нам и стоило бы присмотреться к опыту итальянцев, тем более по духу они ближе всего к нам.

— Вы — автор более 140 печатных работ. Какая часть из них сделана в СССР, России, а какая — в Италии?

— Конечно, значительная часть научных статей была сделана здесь. Идеи, которые возникали в голове, воплощались практически мгновенно. Но это было возможно во времена Краснова и Федорова. Первое время после моего переезда в Италию мне было не до науки. С собой я взял только чемодан. Все, что у меня было, оставил жене, детям, внучкам. Жизнь пришлось начинать с «нуля». Но во мне буквально бурлила энергия! Я был одержим идеей быстрее сдать экзамены и приступить, наконец, к работе. Постепенно появилась возможность заниматься наукой. Но вот, парадокс: я там опубликовал 2-3 статьи, но по индексу цитирования меня постоянно цитируют по этим статьям, а в России их никто не читает, хотя и здесь делают великолепные вещи. Но я не расстраиваюсь. У меня настал период «Болдинской осени» — пишу и публикую статьи в отечественных медицинский журналах, читаю лекции. Заново обрести статусность здесь, на Родине, мне помогла академик РАН, доктор медицинских наук, профессор Лариса Константиновна Мошетова, которая поддержала и «пригрела» меня должностью профессора на кафедре Российской медицинской академии последипломного образования. Сейчас занимаюсь очень интересными темами: лечение пресбиопии — восстановление собственной аккомодации. Мы провели в Латвии клиническую апробацию (здесь по каким-то причинам это сделать невозможно) у 25 человек, получили хорошие результаты, о чем я доложу на конференции в Астрахани. О своей идее рассказал главному офтальмологу Италии, так он назвал ее гениальной. Я занимаюсь совершенно новым искусственным хрусталиком, в мире такого никто не делает. Смотрите, глаз работает совсем не так, как фотоаппарат. Я взял обычные дымчатые солнцезащитные очки сделал в них дырку. Главное — создать для глаза разность контрастов. Что делает сетчатка? Соседние области, на которую падает тень, тормозятся и стимулируют феномен латерального торможения. Этот феномен был открыт нобелевскими лауреатами Дэвидом Хьюбелом и Торстеном Визелем. Но кто у нас об этом знает? Сейчас у всех на уме мультифокальные линзы, но конструкция мультифокальных линз не учитывает психофизиологию. Что у нас происходит? Оптики — сами по себе, хирурги — сами по себе. К тому же в этой сфере огромная коммерческая составляющая… Если все будет хорошо, возможно в ближайшее время получится организовать производство новых хрусталиков.

— Есть ли в европейской офтальмологии нечто такое, что мы просто обязаны применять в России?

— Порядок, протокольность. Тебе сказали, что оперировать надо так, по протоколу, так и делай, без самодеятельности.

— Позвольте в заключение несколько личных вопросов. Как любите проводить отпуск?

— Да какой отпуск? Счастье — это состояние души. Время от времени я устраиваю своей душе состояние отпуска и прекрасно себя ощущаю. Я знаю, что если захочу, в любой момент позволю себе отдохнуть. Я всю жизнь мечтал быть котом, который гуляет сам по себе. Конечно, у меня все осталось здесь, и чуть что — приезжаю в Москву. Езжу по Европе — съезды, конференции, Америку насмотрелся еще в советские времена. Поэтому сейчас предпочитаю возвращаться на Родину, пообщаться со своими друзьями…

— Что Вы больше всего цените в друзьях?

— Верность, если друзья признают тебя своим другом, когда тебе хорошо и когда плохо. Настоящих друзей у меня мало. В большинстве своем люди, с кем я общаюсь, — это знакомые. Чтобы человек стал другом, надо вместе пуд соли съесть, у меня времени не хватит, чтобы заводить новых друзей.

— Может быть, у Вас есть любимое изречение, которым Вы руководствуетесь в жизни?

— Одно руководство к действию, мудрость которого я, к сожалению, поздно осознал, звучит так: «Посеешь поступок — пожнешь привычку, посеешь привычку — пожнешь характер, посеешь характер — пожнешь судьбу». Лучше не скажешь! Ничего умнее еще не придумали! Характер определяет все. Ну что мне не жилось у Федорова? Сейчас все мои бывшие ассистенты — благополучные люди, имеют собственные клиники. А меня с моим беспокойным характером всегда тянуло к чему-то новому. Наверное, такой характер был у моих предков, которые завоевывали Сибирь, Дальний Восток, Фергану. Второе высказывание, которое меня в жизни поддерживает, делает оптимистом: «Когда я опустился на самое дно, снизу постучали». У каждого бывают ситуации полного отчаяния, когда кажется: «Все, приехали, хуже некуда». В этот момент я говорю себе: «Как не стыдно, ведь тебе только 72, ты здоров, полон сил и энергии! И так много еще впереди!»

Интервью подготовил ***Сергей Тумар***
Фото из семейного архива

Семь лет работы с С.Н. Федоровым пролетели как один день

Профессор В.Н. Трубилин, Е.Н. Суркова (дочь Н.Н. Пивоварова), профессор Н.Н. Пивоваров, профессор Л.А. Деев. Сентябрь 2013 г.

Редкие формы неоваскулярной ВМД – возможности диагностики

И.Е. Панова, Т.Б. Шаимов

Кафедра офтальмологии ФДПО ЮУГМУ, Челябинск

Проблема неоваскулярной формы возрастной макулодистрофии в современных условиях приобретает особое значение в связи с высокой частотой инвалидизации от этого заболевания в старшей возрастной группе.

Традиционно в неоваскулярной форме ВМД принято выделять классическую и скрытую формы неоваскуляризации. Внедрение новых технологий диагностики за последнее десятилетие показало, что спектр патологических новообразованных сосудов при неоваскулярной форме ВМД (и, возможно, других заболеваниях, сопровождающихся хориоидальной неоваскуляризацией (ХНВ)) оказался более широким, чем традиционно описывалось на основе флюоресцентной ангиографии (ФАГ). Так, применение динамической индоцианин грин (ICG) ангиографии позволяет выявить различные компоненты патологических сосудов, включая интрахориоидальные «питающие артериолы», венулы, капиллярные сети, располагающиеся в различных слоях сетчатки и хориоидеи. Установлено, что классическая форма ХНВ при ICG ангиографии проявляется морфологическим спектром от «капиллярных структур» до «ветвящихся артериол». При данном варианте ХНВ можно выделить капиллярные ХНВ, которые в основном состоят из капилляров и очень коротких, мелкокалиберных питающих артериол, артериольные, включающие в себя длинные, крупнокалиберные артериолы и множество ветвящихся артериол, а также смешанные, представленные артериольным и капиллярным компонентами [1]. Скрытые ХНВ при динамической ICG ангиографии также демонстрируют значительные морфологические вариации. Выявлено, что около 40% скрытых ХНВ являются артериольными, капиллярные подтипы скрытой ХНВ встречаются реже [1].

Весьма интересными являются работы G. Hagtman (2014), показавшие, что развитие ВМД, связанной с хромосомами 1 и 10, отличается принципиально *(рис. 1)*.

Появление спектральной ОКТ высокого разрешения в комплексе с динамической ICG ангиографией расширило представление о подтипах неоваскуляризации, выделив ее новые варианты — полипоидную хориоидальную васкулопатию (ПХВ) и ретинальную ангиоматозную пролиферацию (РАП). С практической точки зрения весьма важным является знание клинической симптоматики и диагностических критериев различных подтипов неоваскулярной формы ВМД, поскольку подходы к лечению (анти-VEGF терапия, лазерное лечение, комбинация данных методов) будут принципиально различны. Следует упомянуть, что, к большому сожалению, применение в нашей стране фотодинамической терапии с вертепорфином ограничено в связи с отсутствием регистрации препарата, и лишь в текущем году появилась возможность выполнения ICG ангиографии.

Авторы данной публикации, на основе анализа литературного материала и собственных клинических наблюдений, попытались ответить на вопрос: «Насколько возможна диагностика подтипов ХНВ в реальных условиях имеющегося ресурса: офтальмоскопия, спектральная ОКТ, ФАГ?»

Возможно, несколько забегая вперед *(рис. 2)*, следует представить данные зарубежных исследователей о частоте встречаемости видов неоваскуляризации [2] и собственные результаты. Как наглядно демонстрируют графики, частота встречаемости подтипов практически сопоставима, более высокая частота встречаемости ПХВ в Челябинской области, вероятно, определяется этнической составляющей населения.

Рис. 1.

Рис. 2.

Рис. 3.

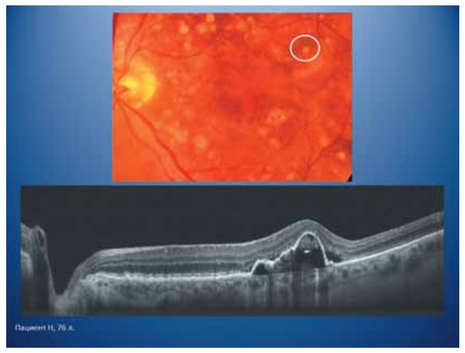


Рис. 4.

Рис. 5.

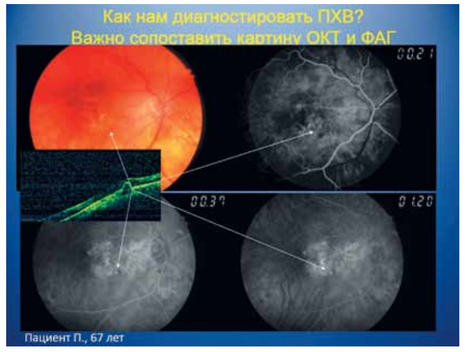


Рис. 6.

Полипоидная хориоидальная васкулопатия

Впервые ПХВ была описана Lawrence A. Yannuzzi, M.D. в 1982 г. — с тех пор данную патологию называли по-разному: идиопатическая полипоидная васкулопатия, синдром «заднего увеального кровотечения», множественные рецидивирующие отслойки пигментного эпителия (ОПЭ). Если впервые данную патологию выявили у молодых чернокожих женщин, на сегодня ее относят ко всем расам, с вероятно более высокой частотой встречаемости у азиатов, испанцев и афроамериканцев [3]. ПХВ часто диагностировалась как «влажная ВМД», и долгое время считалось, что имеет место ХНВ, располагающаяся под ПЭ [4]. Так, в одном исследовании было показано, что 23% пациентов, у которых первоначально был выставлен диагноз экссудативной ВМД, имели ПХВ [5].

К факторам риска ПХВ относятся курение [6], артериальная гипертензия [7-9], центральная серозная хориоретинопатия в анамнезе [10], а также генетическая предрасположенность [11, 12].

Патогенез ПХВ очень противоречив. Некоторые ученые считают, что VEGF фактор имеет минимальную роль в развитии данной патологии [13]. В ряде исследований выявлена значительная связь между повышенным уровнем С-реактивного белка и развитием ПХВ [14], повышение уровней VEGF и PEDF факторов в водянистой влаге, которые были ниже, чем у пациентов с другими формами неоваскулярной ВМД [13].

Главной характерной особенностью ПХВ является сеть ветвящихся хориоидальных сосудов с аневризматическими утолщениями на окончаниях (так называемые «полипы»). Гистопатология ПХВ демонстрирует тонкостенные, мешковидные полипоидные сосуды, которые сначала расценивались как венулярный процесс. Однако в некоторых исследованиях указывается присутствие как крупных хориоидальных артериол и венул, повреждения внутренней пограничной мембраны, так и артериосклеротические изменения в кровеносных сосудах, и в некоторых случаях — объединение между перицитами и ветвящимися артериолами, возможность развития вторичной ХНВ [1].

Офтальмоскопическая картина ПХВ весьма характерна *(рис. 3)*.

Клинический пример показан на *рис. 4*. Пациентка Н., 76 лет. Диагноз: ВМД, полипоидная хориоидальная васкулопатия левого глаза. Цветная фотография глазного дна (сверху) показывает многочисленные мягкие друзы и единичный красно-оранжевый узелок, окруженный зоной отслойки пигментного эпителия (белый круг). На снимках спектральной ОКТ (снизу) определяется участок отслойки пигментного эпителия перифовеально, в пределах которой непосредственно под ПЭ видны объемные участки средней и высокой рефлективности (полипы). Мембрана Бруха интактна, определяется щелевидная отслойка нейросенсорной сетчатки по краям ОПЭ.

В диагностике данного подтипа ХНВ, особенно на ранних стадиях развития заболевания, весьма ценным является проведение ОКТ сетчатки. На ОКТ-снимках «полипы» выглядят как сероангиозные отслойки ПЭ куполообразной формы, с крутыми скатами с оптической пустотой внутри. Имеются два специфических ОКТ-признака, которые могут быть ассоциированы с ПХВ: признак «двойного слоя» — описывается как рефлективная полоска под элевацией ПЭ и признак «шарика» — описывается как элевация ПЭ, где расположен маленький полип, расположенный возле отслойки ПЭ *(рис. 5)* [4].

Значительную роль в диагностике ПХВ играет ICG ангиография. Полипоидные образования описываются как фокусы гиперфлюоресценции, которые выявляются на поздних стадиях ангиографии [4, 15, 16].

На наш взгляд *(рис. 6)*, при отсутствии возможности выполнения данного исследования, в большинстве случаев в/в ФАГ может оказаться весьма информативной — если первоочередно выполнять ОКТ и принять во внимание ее картину, возможно провести «топирование» полипа по результатам данного исследования. Сопоставление ОКТ-картины и данных в/в ФАГ, в большинстве случаев, даст возможность локализовать зону полипа. Это наглядно демонстрирует данный клинический пример — в начальных фазах исследования в проекции полипа выявляется зона гипофлюоресценции, соответствующая локальной отслойке пигментного эпителия с последующим накоплением и просачиванием контраста. Именно точная «топическая» диагностика полипа поможет нам в последующем при проведении лазерного лечения.

Ретинальная ангиоматозная пролиферация (РАП)

Если обратиться к истории вопроса, то впервые РАП была описана M.E. Hartnett в 1992 г. как ретинальный сосудистый аномальный комплекс [17], в 1995 г. исследователи дополнили представление о РАП, приписав этой патологии причастность к отслойкам пигментного эпителия [18], после чего в 1996 г. описали РАП как глубокий ретинальный сосудистый аномальный комплекс [19]. В 2000 г. другая группа ученых отметила наличие ретино-ретинальных анастомозов при РАП, но подчеркнули, что этот вариант может протекать без присутствия отслойки пигментного эпителия [20]. Все представления были объединены в 2001 г., когда был признан термин «РАП» — представляющей собой форму скрытой ХНВ, связанной с пролиферацией интраретинальных капилляров в парамакулярной области и формированием телеангиоэктазий [21].

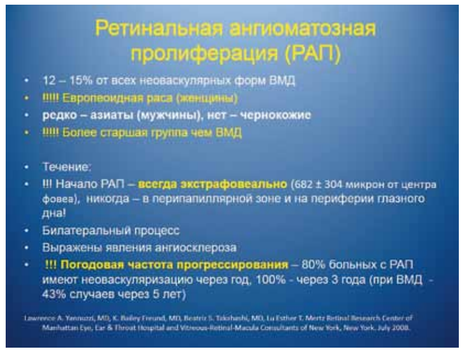


Рис. 7.

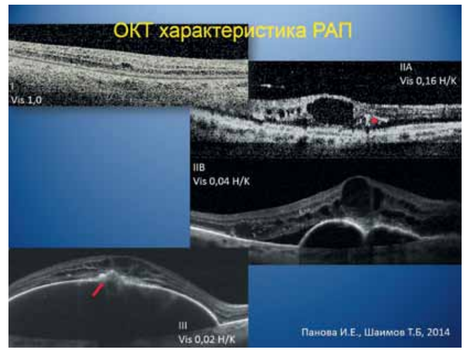


Рис. 8.

Данные по частоте встречаемости РАП различны — некоторые ученые полагают, что РАП встречается примерно в 10-12% случаев впервые выявленных неоваскулярных поражений [22], в других исследованиях показано, что частота встречаемости РАП достигает 21%, при этом ретинальные анастомозы были выявлены у 23% пациентов с серозной отслойкой ПЭ, в то время как у 13% больных они диагностированы у пациентов без отслойки ПЭ [20].

Следует отметить результаты одного из гистопатологических исследований девяти неоваскулярных поражений класса РАП, в котором авторы обнаружили только интраретинальную неоваскуляризацию в случаях со 2-й стадией, а в глазах с 3-й стадией поражения выявлена хориоидальная и интраретинальная неоваскуляризация, что совпадало с классификацией L.A. Yannuzzi (2001 г.). Кроме того, было установлено наличие экспрессии VEGF (в интраретинальной неоваскуляризации и в пигментном эпителии), CD68 — позитивных макрофагов (в зоне неоваскуляризации) и экспрессия гипокси-зависимого фактора альфа 1 и альфа 2 (HIF 1 alpha и 2 alpha) в неоваскулярных эндотелиальных клетках [23]. Эти данные подтверждали тот факт, что интраретинальная неоваскуляризация появляется до хориоидальной неоваскуляризации и ассоциирована с ишемией и увеличением экспрессии VEGF и воспалительных факторов [7, 23].

РАП преобладает у пациентов европеоидной расы женского пола, не выявляется у лиц негроидной расы и очень редко — у азиатов (около 5% среди пациентов с неоваскулярной ВМД), у последних мужчины страдают данной патологией чаще, чем женщины [21, 24-26].

Особенности ее клинического течения представлены на *рис. 7* и заслуживают отдельного внимания.

В 2001 г. Lawrence A. Yannuzzi предложил классификацию ретинальной ангиоматозной пролиферации по стадиям, которая наиболее широко применяется в настоящее время [21]:

- **I стадия** — интраретинальная неоваскуляризация — пролиферация интраретинальных капилляров из глубоких капиллярных сплетений в парамакулярной области. Эта стадия часто сопровождается интраретинальными кровоизлияниями и отеком.
- **II стадия** — субретинальная неоваскуляризация, когда интраретинальная неоваскуляризация распространяется за слой фоторецепторов в субретинальное пространство. Появляется локальная отслойка нейросенсорной сетчатки с признаками интраретинального отека, интраретинальных и преретинальных кровоизлияний, а также характерными серозными отслойками пигментного эпителия:
  - IIA — без отслойки пигментного эпителия;
  - IIB — с отслойкой пигментного эпителия.
- **III стадия** — ретино-хориоидальная неоваскуляризация, видимая клинически и ангиографически, иногда сопровождающаяся геморрагической ОПЭ. На этой стадии происходит формирование ретинально-хориоидальных анастомозов.

D. Gass (2003) предложил классификацию РАП [27], в которой выделено не три, а пять стадий процесса, из которых следует обратить внимание на первые две:

1) Преклиническая стадия. Атрофия наружных слоев сетчатки, ретинальные капилляры, подходящие к хориоидальному неоваскулярному комплексу под ПЭ. Признаков ретинально-хориоидальных анастомозов нет;

2) Ранние клинические признаки. Анастомозы между расширенными капиллярами в глубоких слоях сетчатки и хориоидальный неоваскулярный комплекс, ассоциированный с мелкими интраретинальными кровоизлияниями, которые служат первыми признаками хориоретинальных анастомозов.

На наш взгляд, для диагностики данной формы неоваскуляризации следует рассматривать клинико-инструментальные, а точнее — клинико-ОКТ параллели.

Клинические проявления РАП включают ретинальные и преретинальные кровоизлияния, а также отслойки нейросенсорной сетчатки и пигментного эпителия с субретинальными кровоизлияниями. Кровоизлияния при этой форме ХНВ обычно мелких размеров и могут находиться сразу в нескольких местах [28].

Основные ОКТ-признаки РАП представлены на *рис. 8*.

При проведении ОКТ в I стадии РАП выявляется фокальная область повышения интраретинальной

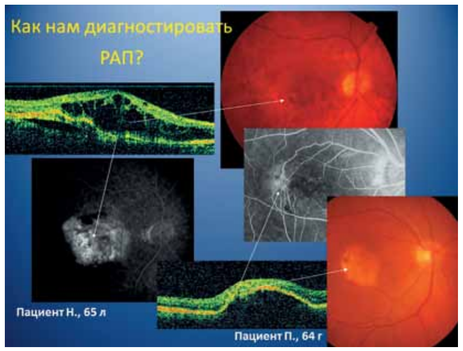


Рис. 9.

рефлективности, обычно экстрафовеальной локализации, не связанной с другими эпи-, интра- и субретинальными изменениями толщины сетчатки. Если интраретинальные кровоизлияния присутствуют, они могут быть неразличимы, при этом на ОКТ появляются участки гиперрефлективности. Появление интраретинальной или субретинальной жидкости на ОКТ следует рассматривать как признак прогрессирования РАП. Макулярный отек представлен хорошо видимыми сливными интраретинальными гиперрефлективными полостями, которые граничат с наружной сетчаткой в экстрафовеальной области, увеличивают общую толщину сетчатки в центре фовеа и разделяются между собой рефлективными септами. Во II стадии процесса на ОКТ отслойка нейросенсорной сетчатки представлена гиперрефлективным участком между нейросенсорной фовеальной сетчаткой и ПЭ. Прогрессирование данной стадии процесса сопровождается увеличением количества и размеров интраретинальных кистовидных полостей, образованием серозной отслойки ПЭ вследствие субретинальной неоваскуляризации. По мере прогрессирования РАП и образования хориоидальной неоваскуляризации латеральный рост и высота элевации ПЭ, а также гиперрефлективные полости (интра- и субретинальные жидкости), могут приобретать более выраженный характер. Из-за невозможности отличить новообразованные, активно пролиферирующие сосуды от рубцовой ткани и четкого изображения структур под отслойкой ПЭ на ОКТ затруднительно просчитывать протяженность зоны неоваскуляризации, а также с достоверной точностью дифференцировать II стадию (субретинальную неоваскуляризацию) от III стадии (хориоидальной неоваскуляризации). В отдельных случаях возможно идентифицировать хориоретинальный анастомоз (звездочка, стрелка).

Диагностика РАП при проведении в/в ФАГ часто вызывает затруднения: на ФАГ-картине можно увидеть скрытую ХНВ с неопределенной зоной точечных гиперфлюоресценций, более отчетливо видную на поздних стадиях [21]. Так же, как и при ПХВ, ICG ангиография является более достоверным методом для выявления данной патологии, чем ФАГ. РАП можно определить на средних или поздних фазах ангиографии как локальные зоны гиперфлюоресценции на окончаниях ретинальных сосудов, так называемые «горячие точки». Также отмечено характерное просачивание жидкости в окружающие ретинальные и субретинальные пространства [28, 29].

Представленные на *рис. 9* клинические примеры позволяют нам диагностировать данный подтип неоваскулярной ВМД (РАП, IIБ стадия) на основе сопоставления клинической, флюоресцентно-ангиографической и ОКТ-картины.

Таким образом, на основе анализа собственных клинических наблюдений и актуального литературного материала, посвященного данной проблеме, нами рассмотрены основные вопросы, касающиеся диагностики подтипов неоваскуляризации при ВМД — полипоидной хориоидальной васкулопатии и ретинальной ангиоматозной пролиферации. Целесообразность определяется обоснованием выбора метода лечения, поскольку традиционные режимы анти-VGF терапии оказываются малоэффективными. Мы надеемся, что данный материал окажется полезным для практикующих врачей-офтальмологов и поможет в дифференциальной диагностике и определении тактики лечения такого сложного заболевания, как возрастная макулярная дистрофия.

Литература

1. Koreen L, Hollar MW, Cousin S. Where Do PCV and RAP Fit in the Spectrum of AMD CNV Subtypes? Determining lesion morphology provides for better diagnosis and treatment. Retinal Physician 2010 Oct.
2. Cohen SY, Creuzot-Garcher C, Darmon J, Desmettre T, Korobelnik JF, Levrat F, Quentel G, Paliès S, Sanchez A, de Gendre AS, Schluep H, Weber M, Delcourt C. Types of choroidal neovascularisation in newly diagnosed exudative age-related macular degeneration. Br J Ophthalmol. 2007 Sep; 91(9):1173-6.
3. Yannuzzi LA, Sorenson J, Spaide RF, Lipson B. Idiopathic polypoidal choroidal vasculopathy (IPCV). Retina 1990; 10:1-8.
4. Lim TH, Laude A, Tan CS. Polypoidal choroidal vasculopathy: an angiographic discussion. Eye (Lond). 2010 Mar; 24(3):483-90.
5. Sho K, Takahashi K, Yamada H, et al. Polypoidal choroidal vasculopathy: incidence, demographic features, and clinical characteristics. Arch Ophthalmol 2003 Oct; 121(10):1392-6.
6. Cackett P, Yeo I, Cheung CM, Vithana EN, Wong D, Tay WT, Tai ES, Aung T, Wong TY. Relationship of smoking and cardiovascular risk factors with polypoidal choroidal vasculopathy and age-related macular degeneration in Chinese persons. Ophthalmology. 2011 May; 118(5):846-52.
7. Ueta T, Obata R, Inoue Y, Iriyama A, Takahashi H, Yamaguchi T, Tamaki Y, Yanagi Y. Background comparison of typical age-related macular degeneration and polypoidal choroidal vasculopathy in Japanese patients. Ophthalmology. 2009 Dec; 116(12):2400-6.
8. Hirami Y, Tsujikawa A, Otani A, Yodoi Y, Aikawa H, Mandai M, Yoshimura N. Hemorrhagic complications after photodynamic therapy for polypoidal choroidal vasculopathy. Retina. 2007 Mar; 27(3):335-41.
9. Sakurada Y, Yoneyama S, Imasawa M, Iijima H. Systemic risk factors associated with polypoidal choroidal vasculopathy and neovascular age-related macular degeneration. Retina. 2013 Apr; 33(4):841-5.
10. Toyama T, Ohtomo K, Noda Y, Ueta T. Polypoidal choroidal vasculopathy and history of central serous chorioretinopathy. Eye (Lond). 2014 Aug; 28(8): 992-7.
11. Mori K, Horie-Inoue K, Gehlbach PL, et al. Phenotype and genotype characteristics of age-related macular degeneration in a Japanese population. Ophthalmology 2010; 117:928-938.
12. Liang, X.Y., Lai, T.Y., Liu, D.T. et al. Differentiation of exudative age-related macular degeneration and polypoidal choroidal vasculopathy in the ARMS2/HTRA1 locus. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2012; 53: 3175-3182.
13. Tong JP, Chan WM, Liu DT, et al. Aqueous humor levels of vascular endothelial growth factor and pigment epitheliumderived factor in polypoidal choroidal vasculopathy and choroidal neovascularization. Am J Ophthalmol. 2006 Mar; 141(3):456-62.
14. Kikuchi, M., Nakamura, M., Ishikawa, K. et al. Elevated C-reactive protein levels in patients with polypoidal choroidal vasculopathy and patients with neovascular age-related macular degeneration. Ophthalmology. 2007; 114: 1722-1727.
15. Spaide RF, Yannuzzi LA, Slakter JS, et al. Indocyanine green video angiography of idiopathic polypoidal choroidal vasculopathy. Retina 1995;15:100-10.
16. Imamura Y, Engelbert M, Iida T, et al. Polypoidal choroidal vasculopathy: A review. Surv Ophthalmol. 2010 NovDec; 55(6):501-15.
17. Hartnett ME, Weiter JJ, Gardts A, Jalkh AE. Classification of retinal pigment epithelial detachments associated with drusen. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 1992;230:11-19.
18. Kuhn D, Meunier I, Soubrane G, Coscas G. Imaging of chorioretinal anastomoses in vascularized retinal pigment epithelium detachments. Arch Ophthalmol. 1995; 113:1392-1398.
19. Hartnett ME, Weiter JJ, Staurenghi G, Elsner AE. Deep retinal vascular anomalous complexes in advanced age-related macular degeneration. Ophthalmology 1996;103:2042-2053.
20. Slakter JS, Yannuzzi LA, Schneider U, et al. Retinal choroidal anastomoses and occult choroidal neovascularization in age-related macular degeneration. Ophthalmology 2000; 107:742-754.
21. Yannuzzi LA, Negrão S, Iida T, Carvalho C, Rodriguez-Coleman H, Slakter J, Freund KB, Sorenson J, Orlock D, Borodoker N. Retinal angiomatous proliferation in age-related macular degeneration. Retina 2001; 21: 416-34.
22. Freund KB, Klais CM, Eandi CM, et al. Sequenced combined intravitreal triamcinolone and indocyanine green angiographyguided photodynamic therapy for retinal angiomatous proliferation. Arch Ophthalmol. 2006 Apr;124(4):487-92.
23. Shimada H, Kawamura A, Mori R, Yuzawa M. Clinicopathological findings of retinal angiomatous proliferation. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2007; 245 (2): 295-300.
24. Liu Y, Wen F, Huang S, et al. Subtype lesions of neovascular age-related macular degeneration in Chinese patients.Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol. 2007;10:1441-5.
25. Maruko I, Iida T, Saito M, Nagayama D, Saito K. Clinical characteristics of exudative age-related macular degeneration in Japanese patients. Am J Ophthalmol. 2007; 144:15-22, 24.
26. Donati MA, Carifi G, Virgili G, Menchini U. Retinal angiomatous proliferation: association with clinical and angiographic features. Ophthalmologica. 2006; 220:31-6.
27. Gass JDM, Agarwal A, Lavina AM, Tawasky KA. Focal inner retinal hemorrhages in patients with drusen: an early sign of occult choroidal neovascularization and chorioretinal anastomosis. Retina 2003; 23:741-751.
28. Fernandes LH, Freund KB, Yannuzzi LA, et al. The nature of focal areas of hyperfluorescence of "hot spots" imaged with indocyanine green angiography. Retina. 2002 Oct;22(5):557-68.
29. Politoa A, Napolitano MC, Bandello F, Chiodini RG. The role of optical coherence tomography (OCT) in the diagnosis and management of retinal angiomatous proliferation (RAP) in patients with age-related macular degeneration. Ann Acad Med Singapore. 2006 Jun; 35(6):420-4. ■

Клинические результаты факоэмульсификации катаракты с фемтолазерным сопровождением и имплантацией гидрофобной «Glistening-free» ИОЛ

С.Ю. Анисимова, С.И. Анисимов[1], Л.В. Загребельная, И.В. Новак, К.М. Авсинеева, Н.С. Анисимова[1]

ГЦ «Восток-Прозрение»,
[1]Кафедра глазных болезней МГМСУ

Фемтосекундный (ФС) лазер производит ультракороткие импульсы (1×10^{-15}с) энергии в инфракрасном спектре длины волны (1023 нм) и используется в офтальмологии уже на протяжении многих лет. Технология, объединяющая оптическую когерентную томографию (ОКТ) переднего сегмента глаза высокого разрешения и возможности ФС лазера воздействовать на ткани, расположенные значительно глубже, позволила создать систему, которая проводит капсулорексис, фрагментацию ядра и три парацентеза с точным автоматическим, компьютерным сопровождением без минимального повреждения окружающих тканей.

Принцип работы фемтосекундного лазера заключается в образовании плазмы в виде пузырьков газа, которые после своего появления увеличиваются в размере, сливаются между собой и вызывают разделение ткани на уровне нескольких микрон.

При этом термический эффект отсутствует, так как лазер воздействует в течение 400 фс — длительность импульса (на системе Victus, Valeant) — (1 фс=1×10^{-15}с).

Фемтосекундный лазер использует принцип «режу то, что вижу», поэтому для использования этого лазера в хирургии катаракты принципиально важно отметить положение передней и задней капсулы и границы зрачка. Если положение задней капсулы отмечено неверно, то возникает высокий риск ее повреждения в процессе факофрагментации лазером — пролапса стекловидного тела и дислокации ядра хрусталика в полость стекловидного тела. Надо сказать, что последние версии лазера автоматически распознают зону воздействия и хирургу остается только «утвердить» программу работы лазера.

Интеграция оптического когерентного томографа (ОКТ) в систему аппарата позволяет существенно повысить безопасность фемтолазерного этапа и обеспечить комфорт в работе хирурга. Помимо встроенного ОКТ, лазер снабжен видеомикроскопом, что в комбинации позволяет хирургу на дисплее видеть процесс «причаливания» лазера к глазу пациента, обзорный вид передней камеры от эндотелия роговицы до задней капсулы хрусталика.

В фемтосекундной лазерной платформе Victus (Bausch+Lomb и Technolas Perfect Vision) *(рис. 1)* используется двухкомпонентный интерфейс: сначала вакуумное кольцо *(рис. 2)* фиксируется на глазу пациента, а затем происходит причаливание к лазеру *(рис. 3)*.

Для капсулотомии и фрагментации хрусталика используется так называемая «мягкая» техника причаливания, когда между поверхностью роговицы и интерфейсом присутствует тонкий слой солевого раствора. Такая техника позволяет получать в ходе стыковки глаза с лазером минимальное повышение внутриглазного давления не более чем на 10-15 мм рт.ст. *(рис. 6)* и незначительное сжатие роговицы. Это безопасно и вместе с тем позволяет выполнять капсулотомию очень высокого качества. Многочисленные сенсоры аппарата постоянно контролируют давление в нескольких положениях во время причаливания и в процессе самой процедуры. Эти сенсоры подают сигнал хирургу о наличии излишнего давления, чтобы он мог предотвратить возникновение складок на роговице, а также о наличии поперечной силы, сдвигающей о смещении позиции глаза. Интеллектуальные датчики давления позволяют контролировать центровку интерфейса. Уменьшение боковых нагрузок снижает риск потери вакуума. На дисплее хирург видит причаливание лазера *(рис. 4, 5)*.

Рис. 1. Интерфейс лазера Victus (Bausch+Lomb, TPV)

Рис. 2. Вакуумное кольцо на глазу пациента

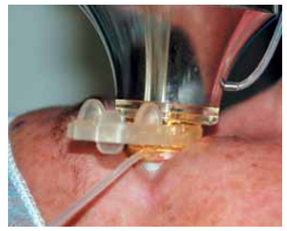


Рис. 3. Причаливание к лазеру

Рис. 4. Причаливание лазера на дисплее

Рис. 5. Причаливание завершено

Проводились трехступенчатые роговичные разрезы в прозрачной зоне роговицы. Первая ступень на 30% толщины роговицы, а третья ступень на глубине 70% толщины роговицы. Первая ступень на 90 градусов по отношению к поверхности роговицы, а третья ступень на 45 градусов по отношению к задней поверхности роговицы. Энергия импульса — 5 мДж. Разрезы проводятся лазером от задней к передней поверхности роговицы. Парацентезы открывали шпателем или игольчатым чопером. Если возникали трудности в визуализации парацентезов, их предварительно окрашивали трепановым синим. В случаях выраженной arcus senilis сквозной парацентез получался не всегда, и тогда его выполняли стандартным одноразовым ножом.

За сутки до операции пациентам назначается антибактериальная терапия (флоксал, Bausch & Lomb), а также инстилляция нестероидного противовоспалительного препарата (индоколлир, Bausch & Lomb) по

Рис. 6. Внутриглазное давление после наложения вакуумного кольца при исходном внутриглазном давлении — 12 мм рт.ст.

Рис. 7. Вид глаза после фемтоэтапа

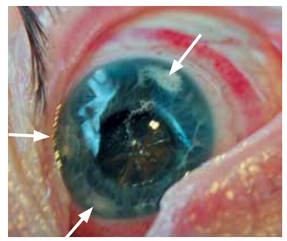


Рис. 8. Парацентезы выполнены фемтолазером *(указаны стрелками)*

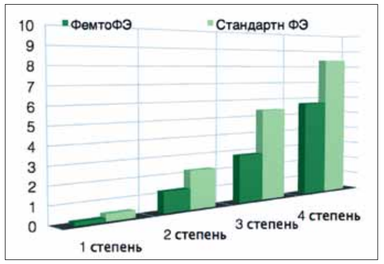


Рис. 9. Эффективное время факоэмульсификации (ЕРТ) при различной плотности ядра

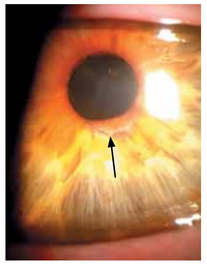


Рис. 10. След лазера на поверхности радужки *(помечен стрелкой)*

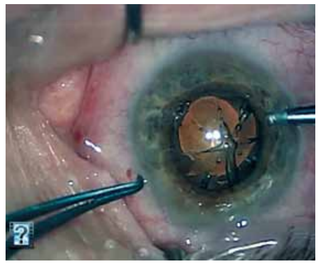


Рис. 11. Децентрация интерфейса привела к децентрированной фрагментации ядра хрусталика, факоэмульсификация прошла без осложнений

Таблица. **Результаты измерения параметров ультразвука на аппарате Stellaris при ФЭ с фемтолазерным сопровождением (ФЭФЛС) и стандартной ФЭ**

Показатель / Группы	ФЭФЛС M±σ (31 глаз)	ФЭ-стандартная методика M±σ (26 глаз)
Мощность ультразвука (УЗ) (%)	11,1±4,1	17,5±2,1
Эффективное время УЗ (ЕРТ) (сек)	0,98±0,55	1,37±0,85
Время работы УЗ (сек)	9,8±3,0	13,28±4,1
Время интраокулярных манипуляций: (капсулотомия/капсулорексис + факофрагментация + удаление ядра) (мин)	3,7±0,1	6,40±0,18

1 капле 2-3 раза в день и тропикамида (М-холиноблокатора). В ряде случаев может быть назначена гипотензивная терапия.

Вскрывались парацентезы 1,2 мм на 3 и 9 часах и основной разрез 2,0-2,4 мм на 11 часах. В переднюю камеру вводится вискодисперсный вискоэластик, на этом этапе видно как отделяется передняя капсула хрусталика от остальной капсульной сумки, что говорит об отсутствии соединительных мостиков. В большинстве случаев передняя капсула не требует удаления пинцетом и может быть аспирирована вместе с поверхностными кортикальными массами ультразвуковым наконечником факорукоятки. Благодаря «пневмодиссекции», которая возникает в процессе факофрагментации фемтолазером, гидродиссекция не проводилась. В 67% случаев получена полная фрагментация ядра после фемтоэтапа, в 30% — частичная, что требует разделения фрагментов чопером, и в 3% — получена поверхностная фрагментация, при наличии бурых ядер высокой плотности. Фемтоэтап позволял заметно уменьшить мощность ультразвука и уменьшить время его включения *(см. таблицу)*. Эффективное время ультразвука *(рис. 9)* также заметно сокращалось при всех степенях плотности ядра хрусталика.

Из зарегистрированных осложнений мы отметили:

1. Трудности в установке интерфейса при узкой глазной щели. В двух случаях была проведена кантотомия.

2. Потеря вакуума во время проведения фемтоэтапа. Такое осложнение возможно при беспокойном поведении пациента. При этом работа лазера прекращается. В одном случае из 1000 проведенных нами процедур конъюнктива блокировала интерфейс, и работа лазера — проведение капсулорексиса — продолжалась. У пациента на следующий день был зафиксирован след работы лазера по краю зрачка *(рис. 10)*.

Капсулорексис в этом случае был завершен мануально в общей операционной. Был также отмечен случай децентрации паттерна факофрагментации *(рис. 11)*. Причиной этого осложнения также явилось ложное детектирование вакуума аппаратом при его отсутствии из-за повышенной растяжимости конъюнктивы, которая блокировала пневматическое отверстие вакуумного кольца. Оба случая зафиксированы у одного и того же пациента на разных глазах. Каких-либо последствий, отразившихся на результатах операций, эти случаи не вызвали.

3. Мостики или неполный капсулорексис мы отметили при перезрелых катарактах во время фемтоэтапа в 5 случаях (0,4%).

Надрыв передней капсулы наконечником факоэмульсификатора — 6 (0,6%) во время интраокулярной работы хирурга. Причем надрыв был отмечен только в случаях, когда из-за величины зрачка факторексис был произведен менее 4 мм.

4. Синдром интракапсульной блокады. Интраленткилярные потоки жидкости — новое осознание хирургии фемтокатаракты. Интрахрусталиковые пузырьки газа увеличивают внутрикапсульное давление, отклоняют и замедляют привычные жидкостные потоки, в результате может повыситься интракапсульное давление и возникнуть блок, который может привести к разрыву капсульной сумки. Наша тактика — фрагментация ядра с выпусканием пузырьков газа до проведения гидродиссекции или ее исключение.

5. Разрыв задней капсулы во время удаления фрагментов или вымывания хрусталиковых масс — 2 (0,2%).

6. Отслойка сосудистой оболочки (ОСО) при комбинированном вмешательстве, антиглаукоматозной операции с факоэмульсификацией — 13 (1,3%).

Иридоциклит — 15 (1,5%).

Эндофтальмит — 0%.

Дислокация ядра или фрагментов — 0%.

7. Субконъюнктивальные геморрагии возникли в 25% случаев, после проведения первых 100 случаев мы снизили вакуум, что привело к снижению частоты геморрагий. Появление их мы также связываем с частым применением антикоагулянтов. Субконъюнктивальные геморрагии исчезают на 3-4 сутки после операции.

8. Миоз. После фемтолазерного этапа характерным осложнением является возникновение миоза. Причем если мидриаз был более 8 мм, такое явление не возникало. В начале освоения методики миоз возникал у каждого третьего пациента. Однако после назначения мидриатиков (бета-холиноблокаторов) за сутки до операции возникновение миоза снизилось до 12% случаев, причем зрачок оставался не менее 4 мм, что позволяло провести факоэмульсификацию без наложения устройств для расширения зрачка. Такая тактика рекомендуется и в литературе (Bally, 2012; Nagy, 2013).

Повреждения эндотелия лазером даже при узкой передней камере не было отмечено, что мы связываем с воздействием лазера через полужидкий вогнутый интерфейс, который не меняет форму роговицы. В программе лазера Victus заложены критические параметры передней камеры, при которых лазер отказывается проводить капсулотомию или фрагментацию ядра. Кроме того, хирург постоянно видит работу лазера на ОКТ и может в экстренных случаях остановить работу лазера. В других системах, которые во время работы уплощают роговицу, такое повреждение в принципе возможно.

Имплантация «Glistening-Free» ИОЛ

Glistening — это следствие образования микровакуолей, заполненных жидкостью в оптической части полимерных ИОЛ в результате длительного нахождения линзы в водной среде глаза. Вакуоли создают рефракционную неоднородность в материале линзы. Это ухудшает прозрачность ИОЛ и в некоторых случаях снижает у пациентов контрастное, цветовое зрение и может даже снижать остроту зрения (Christiansen, 2001; Colin et al., 2009).

Glistening встречается в ИОЛ всех типов, но в первую очередь они ассоциируются с линзами из гидрофобного акрила *(рис. 12)*.

Чем обеспечивается уникальность гидрофобного материала и гарантированное отсутствие эффекта glistening'а у интраокулярных ИОЛ En-Vista (Valeant, США) *(рис. 13)*:

• «Glistening-Free» ИОЛ предварительно гидратирована до оптимального содержания воды и упакована в емкость с физраствором (0,9% р-р NaCl) для предотвращения формирования микровакуолей;

• полимер материала «Glistening-Free» ИОЛ проходит процедуру кросслинкинга — алифатический и ароматический кополимер акрила.

Первые результаты нашего исследования показали, что имплантация гидрофобной ИОЛ En-Vista в ходе факоэмульсификации возрастной катаракты с фемтолазерным сопровождением обеспечивает:

– достижение высокой остроты зрения (0,8 и выше — 85%);

– высокую точность достижения рефракции цели (±0,75 D — 92%);.

– отсутствие эффекта glistening'а в течение 12-20 месяцев наблюдения;

– низкую частоту развития вторичной катаракты и фиброза задней капсулы (2 случая из 248 имплантаций).

Заключение

Фемтолазерное сопровождение факоэмульсификации — это новый этап в хирургии катаракты. Безусловно, он требует дальнейшего изучения и совершенствования. Однако уже сегодня можно говорить о безопасности его использования для пациентов. Благодаря фемтолазерному сопровождению удается существенно облегчить наиболее сложные и ответственные этапы операции и достичь более высоких рефракционных результатов факоэмульсификации.

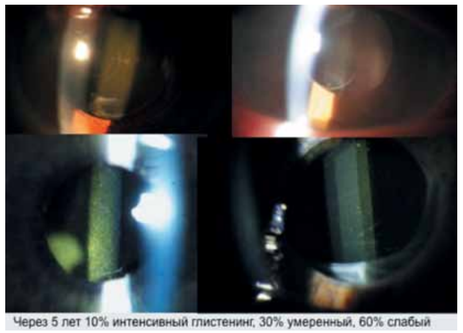


Рис. 12. Явление glistening'а в оптической зоне ИОЛ (5 лет после имплантации)

Рис. 13. ИОЛ En-Vista

Имплантация гидрофобной ИОЛ En-Vista в ходе факоэмульсификации возрастной катаракты с фемтолазерным сопровождением обеспечивает высокую остроту зрения и стабильность результатов за счет отсутствия эффекта glistening'а. ■

Комбинированная хирургия глаукомы и катаракты с фемтолазерным сопровождением

С.Ю. Анисимова,
С.И. Анисимов[1],
Л.Л. Арутюнян,
К.М. Авсинеева,
Н.С. Анисимова[1]

ГЦ «Восток-Прозрение»,
[1]Кафедра глазных болезней МГМСУ

Учитывая большую актуальность разработки новых методов лечения глаукомы *(рис. 1)*, целью исследования явилась оценка гипотензивной эффективности комбинированной хирургии катаракты и глаукомы — НГСЭ с имплантацией дренажа «Ксенопласт» *(рис. 2)* в раннем и отдаленном послеоперационном периодах и возможности фемтосопровождения у этих пациентов.

Фемтолазерное сопровождение выполнялось на аппарате Victus, Bausch+Lomb, Valeant, который является в настоящее время одной из самых распространенных систем для фемтохирургии катаракты *(рис. 3)*.

Работа фемтолазера позволяет провести:

• 3 парацентеза (2 — для ирригации/аспирации — 1,2 мм и основной — 2,0-2,4 мм для работы наконечником с иглой 1,8 или 2,2 мм);

• переднюю капсулотомию;

• факофрагментацию.

Все за 3-3,5 минуты и менее под динамическим компьютерным контролем ОКТ *(рис. 4)*.

Подготовка к операции заключается в назначении:

• За сутки до операции:

1) флоксал, левофлоксацин — офтаквикс — 3 р/д и 1 неделю п/о;

2) НПВС (индоколлир) — 3 р/д и до 3-4 недель п/о;

3) мидриатики — тропикамид (М-холиноблокаторы) 0,5% — 2 р/д;

4) максимальная гипотензивная терапия фиксированными комбинациями азарга (Алкон), дорзопт+ (Ромфарма);

5) общие гипотензивные + дневные транквилизаторы (н/н и утром).

• Перед операцией (в предоперационной):

1) анестетики — 3 раза с интервалом 15 мин.;

2) флоксал, левофлоксацин;

3) мидриатики — ирифрин 2,5%, тропикамид 0,5% — 2 р/д;

4) нестероидные противовоспалительные (индоколлир);

5) ИКА (дорзопт).

После лазерного этапа до перехода на хирургический стол пациентам обязательно закапывали мидриатик + стероидный препарат (дексаметазон) (чтобы избежать сужения зрачка).

За фемтоэтапом проводили НГСЭ *(рис. 5)*, затем вскрывали парацентезы специальным изогнутым шпателем. Передняя капсула в большинстве случаев была флотирующая, и ее удаляли наконечником факоэмульсификатора вместе с передними слоями хрусталиковых масс. Проводили полный чоп ядра и удаляли его фрагменты. После чего удаляли кортикальные массы, заполняли капсульный мешок когезивным вискоэластиком и имплантировали ИОЛ. Антиглаукоматозный компонент завершали подшиванием дренажа «Ксенопласт», который препятствует раннему слипанию склеральных

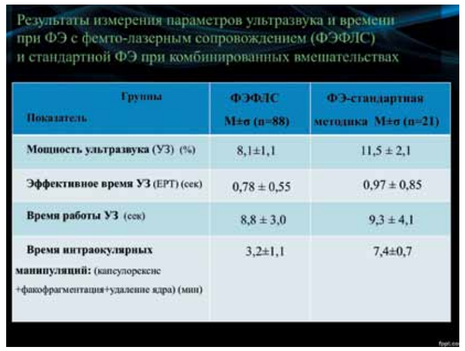
Рис. 1. Сочетание глаукомы и катаракты

Рис. 2. Преимущество непроникающей глубокой склерэктомии при комбинированном вмешательстве. Дренаж антиглаукоматозный «Ксенопласт»

Рис. 3. Опции системы Victus для хирургии катаракты

Рис. 4. Динамический контроль на ОКТ переднего отрезка глаза

Рис. 5. Этап НГСЭ, следующий за проведением фемтолазерного вмешательства



Показатель / Группы	ФЭФЛС M±σ (n=88)	ФЭ-стандартная методика M±σ (n=21)
Мощность ультразвука (УЗ) (%)	8,1±1,1	11,5 ± 2,1
Эффективное время УЗ (EPT) (сек)	0,78 ± 0,55	0,97 ± 0,85
Время работы УЗ (сек)	8,8 ± 3,0	9,3 ± 4,1
Время интраокулярных манипуляций: (капсулорексис +факофрагментация+удаление ядра) (мин)	3,2±1,1	7,4±0,7

Таблица 1. Параметры ультразвука и время интраокулярных манипуляций при стандартной методике и в комбинации с фемтолазерным сопровождением

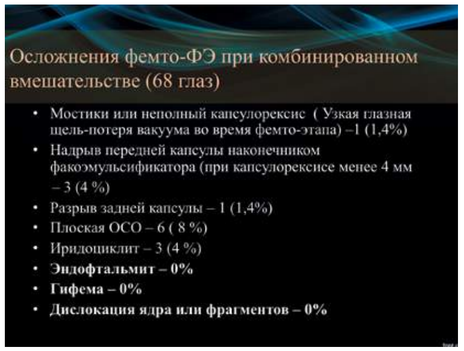


Таблица 2. Специфические и неспецифические осложнения

ВГД	ФЭ без фемто n=150	ФЭ+ФЕМТО N=150	НГСЭ +Ксенопласт +ФЕМТО n=21	ФЕМТО +НГСЭ +Ксенопласт +ФАКО n=88
До операции	16,5±1,8	16.9±2,1	30,0±5,1	26,4±6,1
1 сутки п/о	22,3±4,0	21,9±4,1	29,8±6,0	24,8±5,1
1 месяц п/о	14,9±1,9	18,9±1,9	19,4±2,0	16,4±3,2
8-12 месяцев п/о	15,9±2,0	17,0±2,0	18,0±3,0	17,1±2,5

ИАГ – лазерная гониопунктура – 2-6 месяцев после операции
у 15 пациентов при ВГД более 20 мм рт. ст. (22%)

Таблица 3. Средние показатели ВГД до и после операции

Рис. 6. Корреляции между уровнем ВГД у пациентов до и после факоэмульсификации с фемтосопровождением

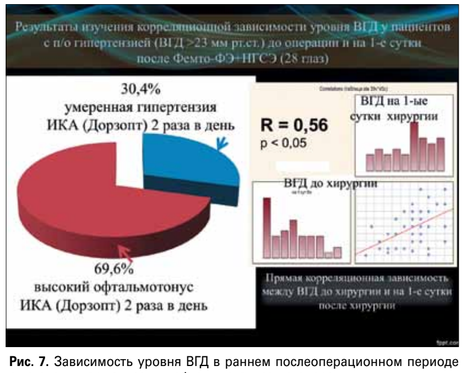


Рис. 7. Зависимость уровня ВГД в раннем послеоперационном периоде от степени нормализации офтальмотонуса до операции

Рис. 8. Динамика нормализации ВГД после ФАКО+ФЕМТО и комбинированной ФАКО+ФЕМТО+НГСЭ

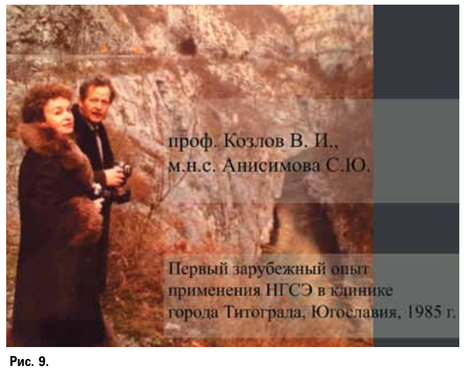


Рис. 9.

лоскутов. Параметры факоэмульсификации после фемтоэтапа отражены в *табл. 1*.

Послеоперационное ведение:

1) комбинированные стероидные с антибиотиком — с 4 р/д до 2 р/д до 2-3-х недель п/о;

2) флоксал — 3 раза в день до 1 недели п/о;

3) нестероидные противовоспалительные (индоколлир) — 2-3 раза в день до 4-х недель п/о;

4) гипертензия — ИКА (дорзопт) — 2 р/д до 2 недель п/о;

5) ОКВИС (протектор роговицы с хондитин сульфатом, Дубна-Биофарм) — с 4 до 2 р/д до 4-6 недель п/о, а также или артелак, или катионорм).

Все интра- и послеоперационные осложнения сведены в *табл. 2*. Послеоперационный период у всех пациентов протекал спокойно, не было отмечено экссудативных реакций, наружной фильтрации.

Из других осложнений хочется отметить сужение зрачка — при освоении методики до 30%, в настоящее время — 8%.

Потеря вакуума во время фемтоэтапа — незначительная проблема, так как полужидкий интерфейс не требует значительного вакуума. Для проведения фемтоэтапа необходимо несколько секунд вакуума.

Контроль ВГД в послеоперационном периоде *(табл. 3)* показал, что во всех группах пациентов в раннем периоде наблюдалась гипертензия. При комбинированном вмешательстве у всех пациентов удалось добиться нормализации ВГД к 1 месяцу после операции, при этом в 22% случаев потребовалась ИАГ-лазерная гониопунктура, которую мы рекомендуем проводить в сроки 2-3 месяца после операции, чтобы избежать геморрагических осложнений и развития отслойки сосудистой оболочки. При этом наблюдалось отсутствие корреляции между уровнем ВГД до операции и цифрами ВГД в период послеоперационной гипертензии *(рис. 6)*. Но при этом у пациентов с глаукомой уровень ВГД в раннем послеоперационном периоде напрямую зависел от степени нормализации офтальмотонуса до операции *(рис. 7)*.

На 7-е сутки гипертензия после факоэмульсификации у всех пациентов исчезала, а у пациентов с глаукомой нормализация на 7-е сутки была у 87% пациентов *(рис. 8)*.

Выводы

Наличие глаукомы не является противопоказанием для проведения фемтолазерного сопровождения факоэмульсификации при комбинированном лечении глаукомы и катаракты.

Безопасность, скорость, точность фемтоэтапа при комбинированной хирургии Фемто-ФЭ + НГСЭ позволяет сократить время интраокулярной работы хирурга и провести факофрагментацию с меньшей нагрузкой на связочный аппарат.

Ингибитор карбоангидразы и фиксированные комбинации с ингибиторами карбоангидразы можно рекомендовать для комплексной медикаментозной подготовки и профилактики послеоперационной офтальмогипертензии после проведения факоэмульсификации и комбинированной хирургии — факоэмульсификации с фемтосопровождением с непроникающей глубокой склерэктомией. ■

Лазерное лечение глауком

Статья обобщает 40-летний опыт работы, накопленный сотрудниками лазерного подразделения ФГБУ «НИИ глазных болезней» РАМН в области лазерного лечения глауком. Подробно разбираются показания и противопоказания к лазерным вмешательствам при различных формах глауком, возможные осложнения и анатомо-функциональные особенности, оказывающие влияние на результаты этих вмешательств.

А.В. Большунов, Т.С. Ильина

ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва

Введение

С внедрением лазеров в клиническую офтальмологию наступил новый этап в лечении глауком – безножевая хирургия. Достоинствами метода является амбулаторный характер вмешательства, сохранение трудоспособности во время лечения, возможность его проведения у соматически тяжелых больных.

Начиная с 70-х годов прошлого века и до наших дней, на основании совершенствования принципов патогенетически направленных операций разработаны методики лазерного лечения различных форм глаукомы, определены показания к их применению.

Основоположником лазерной микрохирургии глауком по праву принято считать академика РАМН, профессора М.М. Краснова, который впервые не только в нашей стране, но и в мире, используя модулированное излучение нетеплового импульсного лазера, разработал метод лазерной гониопунктуры для лечения больных первичной открытоугольной глаукомой. В дальнейшем для лечения различных форм глаукомы им же был предложен ряд других методов, которые успешно применяются в настоящее время. Работами отечественных ученых (Акопян В.С., Волков В.В., Линник Л.А., Сапрыкин П.И., Балашевич Л.И., Федоров С.Н. и др.) создано целое направление лазерного лечения глауком, составившее достойную альтернативу хирургическим методам лечения. Обладая рядом преимуществ, разработанные лазерные методики позволяют избежать вскрытия глазного яблока и связанных с этим осложнений.

В настоящее время практически все клиники нашей страны оснащены лазерными офтальмологическими установками последнего поколения, позволяющими проводить лечение различных форм глаукомы на современном уровне.

1. Лазерное лечение глауком закрытого угла

1.1. Показания к лазерной иридэктомии при глаукомах

1. Первичная закрытоугольная глаукома

Лечебное действие при первичной закрытоугольной глаукоме (ПЗУГ) объясняется устранением относительного зрачкового блока.

Лазерная иридэктомия (ИРЭ) является патогенетически обоснованным вмешательством при первичной закрытоугольной глаукоме с функциональным блоком камерного угла, т.к. относительный зрачковый блок – основная причина гипертензии.

Заключение о функциональном характере блока угла передней камеры (УПК) делается на основании отсутствия передних синехий при гониоскопии с корнеокомпрессией, снижения офтальмотонуса в межприступный период до нормы и коэффициента легкости оттока, близкого к норме в фазе снижения внутриглазного давления (ВГД).

Периферическая перфорация радужки лазерным излучением устраняет относительный зрачковый блок при ПЗУГ с функциональным блоком УПК. Доказательством служит углубление передней камеры (ПК), ликвидация прикорневого бомбажа радужки, расширение иридокорнеального угла. Лазерная ИРЭ в фазу функционального блока исключает возможность повышения ВГД и тем самым предупреждает возникновение передних синехий.

Лазерная ИРЭ также высокоэффективна при преимущественно функциональной блокаде камерного угла.

Заключение о преобладании функционального компонента в блоке УПК делается по сумме признаков, главными из которых являются данные гониоскопии с корнеокомпрессией (большая часть УПК свободна от синехий). Дополнительным доказательством можно считать нормальные и близкие к нормальным цифры ВГД в межприступный период и достаточно высокий (не ниже 0,13-0,15) коэффициент легкости оттока в фазу снижения офтальмотонуса [1, 9].

При ПЗУГ с преимущественно органическим блоком УПК лазерная ИРЭ в большинстве случаев неэффективна, либо эффект недостаточен, т.к. относительный зрачковый блок – не основная и не единственная причина гипертензии. Заключение о преимущественно органической блокаде иридокорнеального угла делается на основании обнаружения при гониоскопии распространенных гониосинехий, занимающих половину окружности УПК и более.

Отмечена достоверная зависимость гипотензивного эффекта лазерной ИРЭ при ПЗУГ от стадии глаукоматозного процесса. По нашим данным, в начальной стадии стабильная нормализация ВГД с миотиками или без них достигается в 93%, в развитой – в 14,9% случаев. При далекозашедшей глаукоме лазерная ИРЭ неэффективна [1, 9].

2. Первичная смешанная глаукома

Лазерная ИРЭ может быть эффективна при смешанной глаукоме, когда имеется сочетание относительного зрачкового блока с патологическими изменениями в дренажной зоне [26].

Большинство исследователей отмечают трудности в диагностике комбинированных форм ретенции. В конкретной ситуации диагностика смешанного характера гипертензии до лазерного вмешательства реальна при значительном поражении дренажной зоны. При умеренно выраженном поражении зоны оттока до устранения относительного зрачкового блока можно лишь предполагать комбинированный характер ретенции. Достоверный характер смешанной глаукомы при начальном поражении зоны оттока возможен лишь после устранения относительного зрачкового блока.

При комбинации функционального блока УПК с начальными изменениями дренажных путей лазерная иридэктомия в сочетании с 1-2 разовыми инстилляциями миотиков практически во всех случаях нормализует гидродинамику. После устранения относительного зрачкового блока появляется возможность применения симпатикотропных препаратов для лечения резидуальной глаукомы.

В случае значительного поражения дренажной зоны лазерная иридэктомия в сочетании с консервативной терапией лишь у 1/4 пациентов улучшает тонографические показатели и снижает офтальмотонус до 25-28 мм рт.ст.

В большинстве же случаев устранение относительного зрачкового блока не изменяет гидродинамику. Однако устранение относительного зрачкового блока делает возможным проведение диагностических проб, способствуя выбору наиболее рационального способа лечения.

3. Профилактическая лазерная иридэктомия

ПЗУГ на одном глазу является показанием для профилактической лазерной иридэктомии на втором, клинически здоровом, но анатомически предрасположенном к закрытию УПК. Основанием для вмешательства служит преимущественно билатеральный характер глаукоматозного процесса и высокая степень ненадежности консервативной терапии [2].

4. Вторичная глаукома, вызванная сращением и заращением зрачка

При вторичной глаукоме, вызванной сращением и заращением зрачка, нормализация офтальмотонуса лазерной иридэктомией возможна до образования распространенных гониосинехий. Лазерное вмешательство следует проводить в максимально ранние сроки, тотчас после устранения отека радужной оболочки. Своевременно проведенная лазерная ИРЭ нормализует ВГД и уменьшает опасность возникновения передних синехий в случае обострения увеального процесса [14]. Метод имеет особые преимущества при процессах, склонных давать серьезные обострения после ножевого вмешательства. Следует иметь в виду, что при вторичной глаукоме лазерные колобомы в радужке могут облитерироваться, что потребует повторной перфорации радужки в той же зоне.

5. Несквозная хирургическая иридэктомия

При несквозной хирургической иридэктомии с сохранным задним пигментным листком сообщение между камерами может быть восстановлено лазерным излучением без повторного вскрытия глазного яблока [16].

Таким образом, лазерная иридэктомия показана при первичной и вторичной глаукоме с функциональным или преимущественно функциональным блоком камерного угла, а также при сочетании его

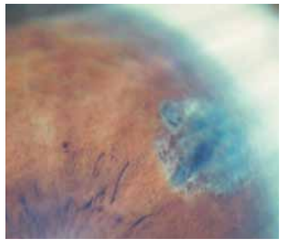


Рис. 1. Послойная лазерная иридэктомия

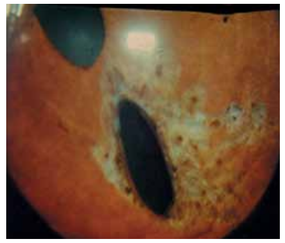


Рис. 2. Комбинированная лазерная иридэктомия

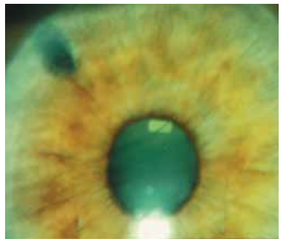


Рис. 3. Одномоментная лазерная иридэктомия

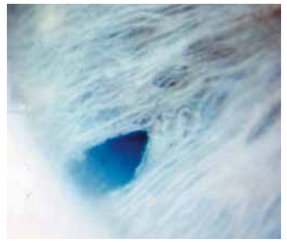


Рис. 4. Одноимпульсная лазерная иридэктомия

Рис. 5. Колобома радужки после одноимпульсной иридэктомии

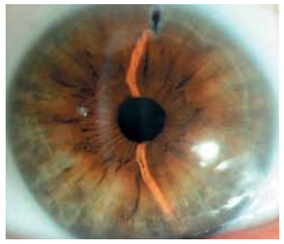


Рис. 6. Колобома радужки после одномоментной иридэктомии

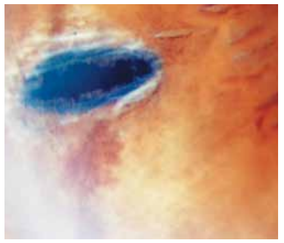


Рис. 7. Характерный вид колобомы после комбинированной лазерной иридэктомии

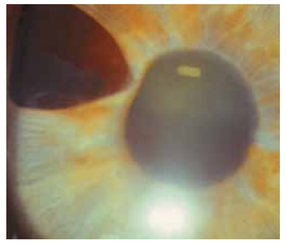


Рис. 8. Регенерация заднего пигментного листка в области хирургической колобомы

с начальным поражением дренажной зоны. При смешанной блокаде камерного угла с преобладанием органического компонента и при сочетании функционального блока камерного угла с выраженным повреждением зоны оттока гипотензивный эффект отсутствует либо недостаточен. В этих случаях целесообразно хирургическое лечение.

Диагностика клиники относительного зрачкового блока требует определенных профессиональных навыков, так как достаточно часто нет явных признаков заболевания. Их нужно выявить и ориентироваться на жалобы пациента и результаты клинических исследований.

Жалобы могут отсутствовать вообще или могут быть следующими: периодически возникающий «туман» перед глазами при наклоне головы вниз (результат блокады УПК и резкого возрастания ВГД, которое достаточно быстро компенсируется в вертикальном положении), утром «туман» может появиться, если человек спит вниз лицом. Пациенты, как правило, не придают этому значения. Более того, ВГД при этом ниже нормы и даже его средней границы. Указанные симптомы начинают проявляться при развитии пресбиопии.

При осмотре должна насторожить мелкая передняя камера, наличие гиперметропии (укороченная ПЗО – повышенный риск к продвижению вперед иридохрусталиковой диафрагмы).

Гониоскопия является главным тестом в диагностике блокады дренажной системы УПК корнем радужной оболочки.

Первой процедурой, которая выполнялась при закрытоугольной глаукоме, была ***гониопластика*** – нанесение коагулятов на периферию радужной оболочки параллельно лимбу. Формировалась концентрическая цепочка микроожоговых очажков с целью создания эффекта натяжения прикорневой зоны радужки и расширения УПК. В дальнейшем эти фотокоагуляты подвергались «нападению» макрофагов, лизировались, степень натяжения радужки ослаблялась, но сохранялась и, конечно, не была достаточной. Спровоцированный лизис хотя и был локальным, но затрагивал строму радужки практически на всю ее глубину, включая задний пигментный листок. В результате по кругу в строме радужки формировался своего рода сетчатый пояс (весьма разрушительная картина), который выполнял роль дополнительного пути оттока внутриглазной жидкости из задней камеры в переднюю.

Иногда с целью устранения или, вернее сказать, ослабления зрачкового блока такие же коагуляты наносили на радужку в околозрачковой зоне. Эта процедура получила название ***фотомидриаз***.

Безусловно, эти манипуляции облегчали течение глаукомы, но они не решали поставленной задачи полностью.

Постепенно развивался процесс достижения локальной перфорации радужной оболочки.

1.2. Методы лазерной иридэктомии

Лазерная иридэктомия производится в нескольких вариантах.

1. Послойная иридэктомия (Perkins E.S., Brown N.A.R., 1973)

Излучением аргонового лазера (1-3 сеанса) достигалось постепенное истончение стромы радужной оболочки, вплоть до образования сквозного отверстия *(рис. 1)*. Коагуляция проводилась на невысоких уровнях мощности – 400-700 мВт, с экспозицией 0,1-0,2 с, при диаметре светового пятна в фокальной плоскости 50-100 мкм с целью предотвращения разрушения заднего пигментного листка.

В настоящее время метод послойной иридэктомии не используется.

2. Комбинированная лазерная иридэктомия (Краснов М.М., 1974)

Первым этапом проводится коагуляция на периферии радужной оболочки до появления округлой формы золотистого очага с последующим развитием здесь зоны атрофии. На втором этапе в подготовленном участке излучением ИАГ-лазера (5-8 мДж) формировалось сквозное отверстие *(рис. 2)*.

3. Одномоментная лазерная иридэктомия (Abracham R.K., 1976)

После предварительной ретробульбарной анестезии колобома формируется за один сеанс излучением аргонового лазера с использованием высоких уровней мощности (1-1,5 Вт) с экспозицией 0,5 с и диаметре пятна в фокальной плоскости от 50 до 100 мкм. В настоящее время для выполнения этой процедуры используют высокоэнергетическое (5-10 мДж) излучение лазеров с модулированной добротностью (с длительностью импульсов 9 нс) или лазеров, работающих в режиме синхронизации мод (с длительностью 13 нс). Формирование колобомы происходит несколькими импульсами также в один сеанс *(рис. 3)*.

4. Одноимпульсная лазерная иридэктомия (Bass M.S., 1979; Акопян В.С., Дроздова Н.М., 1981)

Лазерная ИРЭ выполняется одним импульсом лазера, работающего в режиме модулированной добротности или в режиме синхронизации мод. В настоящее время для этой цели используется излучение ИАГ-лазера *(рис. 4)*.

Определяющим моментом в формировании колобомы являлась правильная оценка анатомо-структурных особенностей радужки и предполагаемого места лазерного воздействия. Хотелось бы отметить, что лазерпоглощающая способность радужек зависит не столько от ее цвета (т.е. степени пигментации), но в большей мере определяется развитием переднего стромального слоя (ПСС).

1.3. Методика лазерной иридэктомии в зависимости от структурных особенностей радужной оболочки

Одноимпульсная иридэктомия применима для радужных оболочек трабекулярного типа, характеризующегося тонкой стромой, а также с обычным типом строения: оптимальным местом перфорации являлась истонченная за счет редуцированного переднего слоя радужки прикорневая зона Фукса. При этом лазерная ИРЭ выполняется без использования подфокусирующих (типа линзы Абрахама) адаптационных линз *(рис. 5)*.

Для получения колобомы в радужке со стромой средней толщины одного импульса бывает, как правило, недостаточно. В то же время колобому можно получить и в течение одного сеанса. В связи с этим процедура получила название ***одномоментной лазерной ИРЭ***. Эта методика применима для радужек обычного типа с невыраженной зоной Фукса, когда строма в цилиарном поясе средней толщины, а ПСС характеризуется большей толщиной, чем в радужках с трабекулярным типом строения. Для перфорации такой радужки требуется от 3 до 10 импульсов. Одномоментная иридэктомия применима и для радужек с толстой стромой, традиционно трудной для перфорации *(рис. 6)*.

Однако в ряде случаев за один сеанс не удавалось сформировать колобому, или же она была чрезвычайно мала и имела вид точечного сквозного дефекта. Завершить либо расширить колобому следует во второй сеанс. Наиболее резистентными оказались радужки с очень толстой стромой. О толщине радужки часто свидетельствует наличие борозд сокращения в ней. В этих случаях применима ***комбинированная ИРЭ***, заключающаяся в предварительной коагуляции стромы радужки с использованием относительно низких уровней мощности до получения золотистого очага. Расчет идет на макрофагальную реакцию, с последующим появлением пигментации в этой зоне. Перфорацию радужки следует проводить не ранее двух недель после первого сеанса *(рис. 7)*. Более раннее вмешательство приводит к разрушению заднего пигментного листка без образования сквозного отверстия в строме. Получение в этой зоне колобомы в последующем исключается.

Таким образом, анатомический успех лазерной иридэктомии определяется, с одной стороны, возможностями лазерного излучения, а с другой – анатомо-структурными особенностями радужной оболочки и ее поглощающей способностью.

1.4. Подготовка и проведение лазерной иридэктомии

Необходимыми условиями успешного выполнения лазерной ИРЭ являются инстилляции 1% р-ра пилокарпина для расправления истончения радужной оболочки и строгая фиксация взора пациента.

Лазерную ИРЭ следует проводить на фоне нормального офтальмотонуса во избежание значительного его подъема после процедуры. С целью профилактики подъема давления за сутки и в день процедуры больным назначают инстилляции ингибиторов синтеза простагландинов (индометацин 25 мг 3 р/день или индоколлир 4-5 раз в сутки), диакарб 0,25 г за 1 час до лазерного вмешательства.

Для проведения *первого* сеанса комбинированной иридэктомии используют излучение любого офтальмокоагулятора при мощности 400-600 мВт с экспозицией 0,1-0,2 с при диаметре светового пятна в фокальной плоскости 100-200 мкм. *Второй* сеанс комбинированной ИРЭ, одноимпульсную и одномоментную ИРЭ производят с использованием излучения импульсных лазеров с модулированной добротностью или лазеров, работающих в режиме синхронизации мод.

1.5. Лазерная иридэктомия при вторичной глаукоме

Иногда после экстракции катаракты в результате формирования круговой задней синехии развивается бомбаж радужки с полной блокадой УПК, ВГД резко повышается, т.е. фактически развивается приступ глаукомы.

Неоценима в данном случае роль неинвазивной лазерной ИРЭ.

В этой ситуации важно в максимально короткие сроки, не отменяя ранее назначенную медикаментозную гипотензивную терапию, производить лазерную ИРЭ. Как известно, радужка при этом воспалена, истончена, сосуды избыточно кровенаполнены, задний пигментный листок слабо прикреплен к строме. Другими словами, радужка «хрупка» и легко перфорируема. При этом очень важно выбрать наименее ранимый участок стромы и бескровно перфорировать ее буквально одним лазерным импульсом.

Коррекция лазерной иридэктомии

Коррекцию лазерной иридэктомии выполняют при неудавшейся попытке сформировать полноценную колобому в силу различных особенностей радужной оболочки: цвет, толщина, плотность стромы. Понятие «плотность стромы» в данном случае означает ее «невосприимчивость» к лазерному излучению. Иногда в просвете колобомы остаются «лазеропрочные» стромальные трабекулы.

При нанесении коагулятов по периметру колобомы образуется ***щелевидная колобома***. Коагуляты могут быть единичными (по одному справа и слева), либо их может быть несколько в виде цепочки.

Иногда даже через несколько лет регенерирует задний пигментный листок и полностью закрывает область колобомы. Такой феномен наблюдается на темных радужках *(рис. 8)*. Перфорация одним импульсом излучения лазерного офтальмокоагулятора легко решает эту проблему.

1.6. Осложнения лазерной иридэктомии

1. ***Повышение ВГД*** по типу острого приступа глаукомы. Регистрируется сразу после лазерного облучения радужной оболочки. Частота – 1,5%. Профилактика: лазерную иридэктомию следует выполнять при нормальных значениях ВГД на фоне перорального приема диакарба и индометацина.

2. ***Задние синехии*** наблюдаются после воздействия излучения коагулирующих типов лазеров. Частота – 18%. Формируются через несколько месяцев после лазерной ИРЭ. Причина – субклинический иридоциклит. Профилактика и лечение: стероиды в каплях, ингибиторы синтеза простагландинов в течение двух недель после облучения, при подозрении на формирование синехий – умеренное расширение зрачка. В связи с этим рекомендуется проводить осмотры больных в послеоперационном периоде не реже 1 раза в неделю в течение первых двух месяцев.

3. ***Точечный ожог эпителия роговицы*** по ходу лазерного луча. Частота – 2,7%. Причины: превышение допустимого уровня мощности лазерного излучения в данном конкретном случае; наличие минимального отделяемого на роговице. Профилактика: тщательный выбор адекватного рабочего режима лазера. Лечение ожога не требуется.

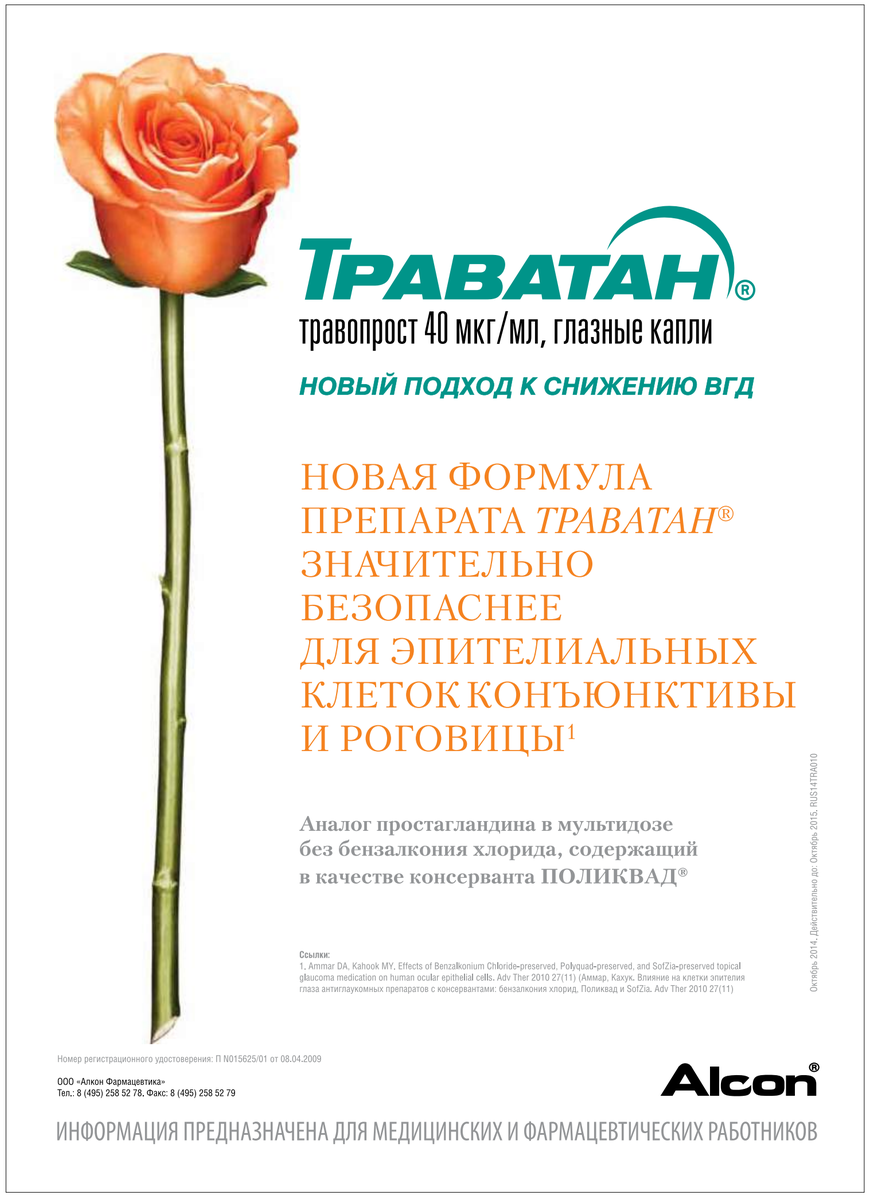
4. ***Точечный ожог эндотелия роговицы*** по ходу лазерного луча. Частота – 3,1%. Причина: превышение необходимого уровня мощности, мелкая передняя камера. Профилактика: тщательный подбор энергетических параметров лазерного излучения, выполнение процедуры в наиболее глубокой части передней камеры; для устранения относительного зрачкового блока расположение колобомы на крайней периферии радужки не обязательно.

В редких случаях может наблюдаться ***иридоциклит***, традиционное лечение приводит к выздоровлению в течение 3-5 дней.

Вышеперечисленные меры профилактики позволяют избежать осложнений, либо уменьшить тяжесть их клинических проявлений.

Многолетние наблюдения показали, что лазерная ИРЭ – одно из важных достижений лазерной медицины. Процедура является альтернативой хирургической ИРЭ, превосходящей ее по травматичности и лечебному эффекту.

Продолжение следует



Применение магнитотерапевтического аппарата АМТО-01 diathera для лечения глазных заболеваний в амбулаторных условиях

О.В. Нечаева

ФКУЗ «МСЧ МВД России по Рязанской области»

Низкочастотная магнитотерапия — это лечебное применение магнитной составляющей переменного электромагнитного поля низкой, очень низкой частоты и низкой интенсивности.

Низкочастотная магнитотерапия активирует молекулы в клетках, что ускоряет происходящие в клетке химические реакции и, соответственно, все обменные процессы в тканях: увеличивается кровоток; ускоряется заживление ран и восстановление поврежденных тканей; уменьшается болевая чувствительность; снижается тонус сосудов и нормализуется давление; умеренная активация эндокринной системы приводит к улучшению общего состояния всего организма, повышению устойчивости к неблагоприятным воздействиям.

Воздействие на организм низкочастотным магнитным полем синусоидальной или прямоугольной формы с амплитудным значением от 3 до 5 мТл не превышает показатель интенсивности постоянного магнитного поля Земли. Всем перечисленным свойствам соответствует магнитотерапевтический офтальмологический аппарат АМТО-01 diathera, производства Государственного Рязанского приборного завода (Россия).

Цель исследования — оценка эффективности применения магнитотерапевтического аппарата АМТО-01 diathera в комплексном лечении больных с патологией зрительного анализатора в амбулаторных условиях.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 65 больных в возрасте от 25 до 75 лет (35 мужчин и 30 женщин). Показанием к проведению терапии были:

- близорукость (15 человек);
- дальнозоркость (15 человек);
- астенопия (15 человек);
- блефариты (10 человек);
- халязионы (10 человек);

Пациенты данных групп наряду с медикаментозным лечением получали физиотерапевтическое лечение низкочастотным пульсирующим магнитным полем прямоугольной формы от 3 до 5 мТл с частотой 50 Гц АМТО-01 diathera. Полный курс магнитотерапии составлял 10 сеансов по 15 минут ежедневно.

Контрольные группы пациентов получали только консервативное лечение.

Перед началом и после курса магнитотерапии всем больным проводили визометрию, биомикроскопию, исследование границ поля зрения, измерение ВГД. Достоверность различий показателей в нозологических и контрольных группах после проведенного лечения определялась с использованием парного t-критерия Стьюдента. Различия считались достоверными при $P<0,05$.

Результаты и обсуждение

С диагнозом *близорукость* проведены процедуры 15 больным (10 мужчин и 5 женщин, средний возраст — 30 лет). Контрольную группу составили 15 больных с аналогичной патологией. Исследование проводилось у больных с близорукостью слабой и средней степени.

Результаты наблюдений в группе исследования и контрольной группе приведены в *табл. 1* и *2*.

Анализ результатов показал клиническую эффективность магнитотерапии в комплексном лечении пациентов с близорукостью. Средний прирост остроты зрения с коррекцией после курса магнитотерапии составил 0,08, что в 4 раза больше, чем в контрольной группе *(табл. 1)*, отмечалось улучшение рефракции. Среднее значение прироста поля зрения в группе, получавшей лечение АМТО-01, превышал аналогичные показатели контрольной группы в 1,5 раза *(табл. 2)*.

Эффективность применения магнитотерапевтического аппарата АМТО-01 также была определена в группе пациентов с дальнозоркостью. В основной группе лечение проведено 15 больным (10 мужчин и 5 женщин, средний возраст — 50 лет). Контрольная группа состояла из 10 больных с аналогичной патологией.

После лечения у больных наблюдалось повышение остроты зрения, расширение полей зрения *(табл. 3, 4)*.

В основной группе значения остроты зрения до и после лечения составили соответственно 0,30±0,02 и 0,42±0,02, прирост остроты зрения 0,12. В контрольной группе отмечался средний прирост остроты зрения 0,04 (0,27±0,04 и 0,31±0,04), что было ниже аналогичного показателя в группе с применением магнитотерапии в 3 раза.

Астенопия (компьютерный зрительный синдром) — лечение проведено 15 больным (8 мужчин и 7 женщин, средний возраст — 30 лет). В контрольную группу вошли 10 больных с аналогичной патологией.

Все пациенты получали комплексное лечение медикаментозными средствами: капли ирифрин БК 2,5% (1-2 капли на ночь в течение месяца для лечения спазма аккомодации), офтолик, систейнультра (1-2 капли 3 раза в день для снятия покраснения глаза, напряжения и сухости).

Пациенты основной группы после лечения низкочастотным магнитным полем отмечали уменьшение симптомов зрительного напряжения. Исчезли гиперемия, резь, чувство инородного тела и песка в глазах, быстрая утомляемость и слезотечение. Прибор АМТО-01 diathera существенно повышает эффективность лечения пациентов с астенопией.

Острота зрения у пациентов повысилась, средний прирост составил 0,2, что в 4 раза больше, чем в контрольной группе *(табл. 5)*.

В рамках данного исследования проведены процедуры магнитотерапии пациентам с заболеваниями: халязионы (10 больных), блефариты (10 больных). Средний возраст пациентов составлял 45 лет.

Халязион — хроническое гранулематозное воспаление, вызванное закупоркой выводного протока мейбомиевой железы. На стадии формирования кисты и ее роста, когда размер кисты не превышает 4 мм в диаметре, возможно применение физиопроцедур. Исследование показало эффективность применения магнитотерапии на начальной стадии лечения заболевания для улучшения циркуляции крови в области халязиона, для скорейшего рассасывания сформированной кисты. На данной стадии заболевания применялись местные инъекции в капсулу халязиона (дексаметазон, протеолитические ферменты). Радикальным методом лечения халязиона является хирургическое удаление.

Проведено исследование у пациентов с заболеванием блефариты. Блефариты — двустороннее воспаление краев век, почти всегда имеющее хроническое течение и являющееся одним из наиболее часто встречающихся глазных заболеваний. Возраст больных от 35 до 75 лет. Лечение блефаритов обычно длительное, улучшение происходит очень медленно.

С учетом того, что блефарит может возникать при обменных нарушениях, необходимо проводить системную гормональную и витаминную коррекцию. Все пациенты прошли обследования у гастроэнтеролога, дерматолога и аллерголога. Физиолечение проводилось на стадии стихания процесса острого воспаления. Полный курс магнитотерапии составил 10 сеансов. После применения АМТО-01 больные основной группы отмечали улучшение самочувствия и более быстрое выздоровление. Уменьшались гиперемия век, скопление желтовато-серого пенистого секрета, склеивание ресниц. Сейчас существует множество препаратов для лечения данной болезни. Но главной задачей лечения является устранение причины заболевания, поскольку хронический блефарит возобновляется, несмотря на длительность и интенсивность лечения.

За время проведенного лечения побочных эффектов от применения аппарата АМТО-01 diathera не наблюдалось. Отмечая значительное улучшение своего состояния и удобство проведения процедур, больные с удовольствием проходили сеансы низкочастотной магнитотерапии.

Выводы

1. Аппарат АМТО-01 diathera оказывает выраженный положительный эффект при лечении следующих заболеваний: близорукость, дальнозоркость, астенопия, халязионы, блефариты.

При использовании импульсного магнитного поля прямоугольной формы на аппарате АМТО-01 diathera у больных наблюдается повышение остроты зрения, расширение границ поля зрения, уменьшение отечности, гиперемии век.

2. Побочных эффектов при лечении АМТО-01 diathera не наблюдалось. Однако следует исключить применение магнитотерапии у пациентов с местными противопоказаниями — закрытоугольная глаукома, первичная открытоугольная глаукома с высоким внутриглазным давлением и общими противопоказаниями: хронические, соматические и психические заболевания, кровотечение, беременность, заболевания кожи лица, злокачественные новообразования, острые воспалительные заболевания.

3. Удобная конструкция, широкий перечень показаний к применению АМТО-01 diathera позволяют проводить магнитотерапию как в амбулаторной практике, так и в условиях стационара. ■

Таблица 1. **Измерение остроты зрения (ОЗ)**

Группы больных	Острота зрения до лечения		Острота зрения после лечение		P
	n1 (глаза)	$(m_1 \pm m_1)$	n2 (глаза)	$(m_2 \pm m_2)$	
Основная	30	0,38±0,02	30	0,46±0,02	<0,05
Контрольная	30	0,40±0,04	30	0,42±0,04	<0,05

Таблица 2. **Измерение периферического поля зрения**

Группы больных	Поле зрения до лечения (0)		Поле зрения после лечение (0)		P
	n1 (глаза)	$(m_1 \pm m_1)$	n2 (глаза)	$(m_2 \pm m_2)$	
Основная	30	310,50±8,32	30	325,70±8,70	<0,05
Контрольная	30	302,30±10,80	30	312,20±10,90	<0,05

Таблица 3. **Измерение остроты зрения (ОЗ)**

Группы больных	Острота зрения до лечения		Острота зрения после лечения		P
	n1 (глаза)	$(m_1 \pm m_1)$	n2 (глаза)	$(m_2 \pm m_2)$	
Основная	30	0,30±0,02	30	0,42±0,02	<0,05
Контрольная	20	0,27±0,04	20	0,31±0,04	<0,05

Таблица 4. **Измерение периферического поля зрения**

Группы больных	Периферическое зрение до лечения		Периферическое зрение после лечения		P
	n1 (глаза)	$(m_1 \pm m_1)$	n2 (глаза)	$(m_2 \pm m_2)$	
Основная	30	315,90±8,46	30	330,75±8,49	<0,05
Контрольная	20	309,93±13,92	20	317,24±13,87	<0,05

Таблица 5. **Измерение ОЗ больным основной и контрольной групп с астенопией**

Группы больных	Острота зрения до лечения		Острота зрения после лечения		P
	n1 (глаза)	$(m_1 \pm m_1)$	n2 (глаза)	$(m_2 \pm m_2)$	
Основная	30	0,30±0,02	30	0,50±0,02	<0,05
Контрольная	20	0,27±0,4	20	0,32±0,4	<0,05

Оптический когерентный томограф в офтальмологической практике

Сателлитный симпозиум компании «Трейдомед Инвест»

Председатель симпозиума: директор ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца», главный внештатный специалист офтальмолог Министерства здравоохранения РФ, профессор **В.В. Нероев**.

Модератор: директор Центра диагностики заднего отдела глаза, профессор **Г.Е. Столяренко**.

Профессор Бруно Лумброзо (Италия)

В президиуме: профессор Г.Е. Столяренко, профессор В.В. Нероев, профессор Бруно Лумброзо

Профессор В.В. Нероев, открывая симпозиум, отметил, что компания «Трейдомед Инвест» плодотворно сотрудничает со многими российскими клиниками, «поставляя в страну высокие технологии». Тема, вынесенная в повестку дня заседания, имеет важное значение, так как ОКТ произвела настоящий переворот в диагностике и понимании патогенеза патологии глазного дна, что значительно повысило эффективность лечения многих заболеваний.

Научная часть симпозиума началась с доклада профессора Бруно Лумброзо (Италия) на тему «ОКТ-диагностика хориоидеи. Норма и патология».

Профессор Лумброзо отметил, что сегодня молодые коллеги с трудом представляют себе диагностику патологии сетчатки без ОКТ. Докладчик подробно остановился на особенностях обследования хориоидеи. Оценка состояния хориоидеи важна для более полного понимания физиологических и патологических процессов на глазном дне и позволяет получить полезную клиническую информацию.

Докладчик продемонстрировал возможности томографической визуализации слоя хориокапилляров, слоя Саттлера с сосудами среднего размера, слоя Галлера с крупными сосудами, склеры, в которой видно множество мелких каналов, соответствующих задним цилиарным артериям. Супрахориоидальное пространство можно увидеть только в случае патологии, когда оно заполняется кровью или транссудатом.

На многочисленных примерах профессор продемонстрировал, что большинство заболеваний сетчатки сопровождаются видимыми с помощью ОКТ изменениями толщины или структуры хориоидеи.

В норме хориоидея прогрессивно истончается с возрастом. В тридцатилетнем возрасте толщина хориоидеи составляет около 380 мкм. К 80 годам этот показатель снижается почти вдвое.

Кроме того, у пациентов с высокой степенью миопии хориоидея тоньше, чем при других вариантах рефракции, слои ее дифференцируются с трудом. Еще более она истончается при дегенеративной миопии, сопровождающейся хориоидальной неоваскуляризацией.

Профессор Лумброзо обратил внимание, что чем выше степень миопии, тем тоньше хориоидея.

При атрофической форме возрастной дегенерации толщина хориоидеи резко снижена, ее сосуды сужены, строма гиперрефлективна.

Утолщение хориоидеи отмечается при центральной серозной хориоретинопатии, венозных окклюзиях, увеитах и ангиитах, болезни Харада, а также на фоне приема препаратов, типа виагры. При центральной серозной хориоретинопатии выявляется значительное расширение сосудов слоя Галлера, повышение рефлективности стромы в слое Саттлера, темная пластинка склеры визуализируется в местах скопления жидкости в супрахориоидальном пространстве.

При окклюзии ветви центральной вены сетчатки (ЦВС) в большинстве случаев наблюдается утолщение хориоидеи, значительное расширение сосудов в слоях Галлера и Саттлера и локальное скопление жидкости в супрахориоидальном пространстве.

В случаях внутриглазного воспаления нередко отмечаются аномалии хориокапилляров, для оценки активности процесса информативно исследование состояния межсосудистой стромальной ткани, главным образом, в слое Саттлера.

Частыми томографическими находками при болезни Харада и токсоплазмозе являются утолщение хориоидеи, повышение рефлективности стромальной ткани, расширение хориоидальных сосудов.

Профессор Лумброзо отметил, что на томограммах в режиме В-сканирования (поперечное сечение) в ряде случаев можно визуализировать не только хориоидею, но также склеру, тенонову капсулу и орбитальную жировую ткань.

В заключение своего первого доклада профессор Лумброзо подчеркнул, что при описании оптической когерентной томограммы пациента нельзя ограничиваться сетчаткой, оценка состояния хориоидеи, а также склеры и орбиты, с помощью ОКТ должна стать полноправной частью исследования.

В докладе «Приоритетные маркеры в диагностике глаукомы» профессор Н.И. Курышева (Москва) подчеркнула, что в свете современных представлений о патогенезе глаукомы очевидно, что измерение ВГД не может быть надежным диагностическим критерием, позволяющим выявлять заболевание, оценивать его прогрессирование и подбирать адекватную терапию. В качестве довода были приведены данные Балтиморского исследования (2011 г.), согласно которому риск заболеть глаукомой при нормальном ВГД в 1,5 раза выше, чем при повышенном офтальмотонусе (выше 22,0 мм рт. ст. по Goldman), что связано с тем, что ВГД ниже 22,0 мм рт. ст. в популяции встречается в 10 раз чаще.

В диагностике глаукомы наиболее информативны морфометрические методы, поскольку даже периметрия в силу выраженной вариабельности получаемых результатов, а также явно отсроченного по времени появления первых дефектов полей зрения (по сравнению с морфометрическими изменениями), не может быть надежным диагностическим инструментом.

Поскольку самые ранние изменения при глаукоме касаются аксонов ганглиозных клеток сетчатки, то именно их исследование и следует считать приоритетным как для ранней диагностики глаукомы, так и для оценки ее прогрессирования. В США группа исследователей, занимающихся «продвинутыми методами визуализации при глаукоме», которую представляют ведущие эксперты в этой области, показала, что параметры комплекса ганглиозных клеток сетчатки позволяют значительно раньше, чем периметрия, выявить глаукому и определить риск ее прогрессирования. К аналогичным выводам пришли японские ученые, которые провели сравнительные исследования у здоровых людей и у больных глаукомой на разных стадиях заболевания.

Н.И. Курышева поделилась результатами собственных пятилетних наблюдений за больными глаукомой в препериметрическую и периметрическую стадии. Пациентам выполнялись различные методы исследования (от рутинных офтальмологических до исследования глазного кровотока методом цветового доплеровского картирования и определения перфузионного давления). Также у всех больных исследовались показатели комплекса ганглиозных клеток сетчатки и толщина хориоидеи. В общей сложности было изучено 85 клинических параметров. В результате анализа методом вариационной статистики были отобраны 8 параметров, по которым больные с препериметрической глаукомой отличались от пациентов с периметрической глаукомой. Среди них наиболее высокую диагностическую ценность имели показатели комплекса ганглиозных клеток сетчатки (прежде всего, FLV), а также толщина слоя нервных волокон сетчатки. Наряду с периметрическими индексами MD, PSD высокую диагностическую ценность имели показатель корнеального гистерезиса и толщина хориоидеи. Примечательно, что ВГД не оказалось в числе диагностически важных параметров.

Доклад на тему «ОКТ в диагностике заболеваний периферии сетчатки» от группы авторов представила В.А. Шаимова (Челябинск). Как отметила докладчик, оптическая когерентная томография является наиболее достоверным методом прижизненной количественной и качественной оценки сетчатки: позволяет оценить структуру патологического очага, размеры, локализацию, глубину поражения сетчатки, взаимоотношения со стекловидным телом. Авторы поставили перед собой задачу определить возможности ОКТ RTVue-100 в исследовании периферии сетчатки. Докладчик привела точку зрения профессора Н.В. Пасечниковой (2007), которая указывала, что по данным морфогистологических и клинических исследований «для возникновения отслойки сетчатки важно не только наличие отверстия в сетчатой оболочке, но и характер витреоретинальных взаимоотношений». Многочисленные исследования, проведенные авторами, позволили прийти к выводу, что ОКТ периферии сетчатки является высокоинформативным методом, позволяющим in vivo визуализировать и документировать изменения, определить их морфометрические особенности, выявить показания к лазерному и хирургическому лечению, провести мониторинг в динамике.

«ОКТ в режиме EnFace и ОКТ-ангиография» — тема второго доклада, с которым выступил профессор Бруно Лумброзо. За последние пять лет сканирование в режиме EnFace оказало большое влияние на теоретическую и клиническую офтальмологию. Этот режим позволяет сегментировать и получать трехмерные изображения отдельных слоев сетчатки или хориоидеи, детально демонстрирующие любые нарушения их конфигурации. В отличие от «обычных» вертикальных или горизонтальных сечений режим EnFace дает возможность оценить состояние конкретной морфологической структуры вдоль плоскости ее расположения внутри объема сетчатки.

Например, для исследования хориокапилляров высокоинформативны EnFace-слои толщиной порядка 30 микрон, проходящие чуть ниже ПЭС по слою хориокапилляров.

Профессор привел несколько клинических ситуаций, в которых показал информативность использования режима EnFace-ОКТ: диффузный макулярный отек, диабетическая ретинопатия, кистовидный макулярный отек. Режим EnFace также позволяет детально оценить витреоретинальный интерфейс, эпиретинальные мембраны, макулярные разрывы и осуществлять мониторинг перечисленных патологий. Указанный режим следует использовать при ВМД, центральной серозной хориоретинопатии и отслойках пигментного эпителия. Показаниями к проведению EnFace-ОКТ также являются географическая атрофия ПЭС при ВМД, дефекты в слое фоторецепторов (после лазеркоагуляции, например) и исследование сосудов хориоидеи.

В режиме EnFace можно получить детальное изображение тракций сетчатки со стороны эпиретинальной мембраны. Докладчик особо отметил, что после хирургического вмешательства с мембранопилингом на томограммах в режиме EnFace в 100% случаев визуализируются микроотверстия в ткани сетчатки, дефекты по ходу нервных волокон.

В случае идиопатических парафовеальных телеангиоэктазий EnFace-ОКТ позволяет увидеть форму полостей и убедиться, что это не истинный отек, а действительно объемные полости, заполненные жидкостью.

При синдроме «летучих белых пятен» стандартное поперечное сканирование дает возможность визуализировать единичные эллипсоидные дефекты, расположенные в слое внутренних/наружных сегментов фоторецепторов. Режим EnFace с выделением слоя вокруг границы раздела внутренних/наружных сегментов фоторецепторов позволяет увидеть, что эти дефекты распространяются по гораздо большей площади. Соответственно, этот режим гораздо удобней для оценки изменений в динамике и в большинстве случаев позволяет избежать повторного проведения ангиографии.

Как правило, офтальмоскопически границы лимфомы оценить сложно, но ОКТ в режиме EnFace с «привязыванием» среза к слою ПЭС позволяет визуализировать истинные размеры опухоли.

Профессор Лумброзо подробно остановился на методике ОКТ-ангиографии, позволяющей детально оценить сосудистую сеть на уровне различных структур глазного дна, без маскирующих эффектов ликеджа красителя и тканевого прокрашивания. Этот режим позволяет исследовать сосуды сетчатки без применения красителя, неинвазивно, с любой частотой, не опасаясь противопоказаний и побочных эффектов.

В случаях диабетической макулопатии ФАГ выявляет экстравазальный выход красителя в макулярной области. В то же время ОКТ-ангиография позволяет точно визуализировать зоны микрососудистых аномалий в макуле.

При окклюзии ветви центральной вены сетчатки на ФАГ детали сосудистых изменений могут быть не видны вследствие экстравазального выхода красителя. При ОКТ-ангиографии гораздо лучше видна сеть сосудов со всеми поврежденными участками и запустением капилляров выше зоны окклюзии.

Еще одна интересная область применения ОКТ-ангиографии — глаукома. В результате непосредственного изучения изменений капиллярного русла у пациентов с глаукомой может быть получено много интересных данных.

В заключение профессор Бруно Лумброзо предположил, что диагностическая ценность ОКТ в режиме EnFace для научной и клинической офтальмологии значительно возрастет в течение ближайших нескольких лет. ОКТ-ангиография без использования красителя, вероятно, будет в значительной мере вытеснять флюоресцентную и индоцианиновую ангиографию. ■

Материал подготовил
Сергей Тумар

ISBN: 978-5-905212-46-8
Издательство «АПРЕЛЬ», 2014

Профессор Ю.З. Розенблюм. ЖИЗНЬ КАК ПОЭМА

Талантливый человек талантлив во многих областях. Ю.З. Розенблюм, незаурядный человек, достойно прожил жизнь и оставил о себе не запятнанную ничем память, охотно и бескорыстно помогая всем, кто стремился приобщиться к науке и простым человеческим радостям.

Профессор В.В. Волков *(Санкт-Петербург)*

Юрий Захарьевич Розенблюм родился 30 октября 1925 г. в городе Ленинграде. Связать жизнь с медициной ему, по-видимому, было суждено генетически. Его дед, Илья Романович Розенблюм, работал земским врачом в городе Остров Псковской области. Отец, Захарий Ильич Розенблюм, выпускник Военно-медицинской академии, ассистент кафедры терапии, репрессированный в 1937 г., в невыносимых лагерных условиях лечил людей. После освобождения работал врачом-терапевтом. Он прожил долгую жизнь и умер в 1990 г. Широту медицинского кругозора Юрий Розенблюм унаследовал именно от отца.

Мать, Надежда Исаевна, талантливый физиолог, ученица академика Л.А. Орбели, принимала участие в ставшем классическим научном опыте Орбели-Гинецинского. В связи с этим ее имя упоминается в отечественных монографиях по физиологии.

В августе 1941 г. Юрий Розенблюм переехал в поселок Борок Ярославской области. Потом он жил в Казани, где работал научно-практическим сотрудником Института физиологии им. И.П. Павлова АН СССР. Далее, в 1943 г., он поступил в военно-медицинское училище в г. Молотове (ныне г. Пермь). В октябре того же года он, успешно сдав экзамены, был зачислен слушателем на лечебно-профилактический факультет Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, которая в связи с эвакуацией располагалась в Самарканде. После окончания Академии в 1948 г. служил войсковым врачом. С 1949 по 1951 гг. Ю.З. Розенблюм прошел первичную специализацию на кафедре офтальмологии Академии. Работал врачом-офтальмологом в гарнизонных госпиталях.

Одной из первых проблем, которая заинтересовала его как ученого, было изучение астигматизма. Обследовав более 1000 глаз, Юрий Захарьевич пришел к выводу, что этот оптический дефект глаза не связан с каким-либо видом рефракции, а равномерно распределен по всей рефракционной кривой. Результатом этого явилась диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук «Исследование некоторых современных методов определения астигматизма», успешно защищенная в 1961 г. под научным руководством профессора Б.Л. Поляка. Большую роль в становлении его как ученого сыграл доцент И.П. Кричагин. В ходе выполнения диссертационной работы Юрием Захарьевичем были разработаны таблицы, составленные из оптотипов Ландольта, имевшие восемь направлений разреза кольца с интервалами между строк по принципу геометрической прогрессии.

В 1969 г., уволившись из армии, Юрий Захарьевич начал работать в Московском НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. С именем профессора Розенблюма связаны славные страницы научной жизни Института. В 1976 г. он защитил диссертацию на степень доктора медицинских наук «Адаптация к аметропиям и принципы их коррекции». Им изучены взаимоотношения статической и динамической рефракции и роль последней в приспособлении зрительной системы к аметропиям. Над диссертацией он работал по классической схеме — усердно и систематически, т.е. ежедневно. Изучил большое количество специальной литературы, в библиографии им отражено 397 отечественных и иностранных источников по этой проблеме.

Многолетняя дружба и совместное творчество связывали Юрия Захарьевича Розенблюма с профессором Эдуардом Сергеевичем Аветисовым. В соавторстве ими написаны монографии «Вопросы офтальмологии в кибернетическом освещении» (1973), «Оптическая коррекция зрения» (1981), ряд статей.

Вместе с Э.С. Аветисовым Ю.З. Розенблюм развил новое направление в офтальмологии — офтальмоэргономику, изучающую роль зрения в трудовой деятельности. Первая специальная лаборатория офтальмоэргономики организована в Институте глазных болезней им. Гельмгольца в 1987 г. Первоначально она называлась «Лаборатория офтальмоэргономики водительского труда». Позже тематика и, соответственно, название были расширены — «Лаборатория офтальмоэргономики и оптометрии». Юрий Захарьевич руководил Лабораторией до 2008 г. Он сумел предугадать все направления офтальмоэргономической науки, что получило отражение в работах сотрудников Лаборатории, талантливых ученых и единомышленников. Особо изучались механизмы зрительного утомления и методы его профилактики. Другим важным направлением работы являлась эргономика прецизионного труда (особо мелких и особо точных операций). В Лаборатории офтальмоэргономики и оптометрии также было выделено отделение промышленной офтальмоэргономики. Профессором Ю.З. Розенблюмом и сотрудниками Лаборатории описана новая форма патологии, возникающая при длительном зрительном перенапряжении, — профессиональная офтальмопатия (этот термин введен Э.С. Аветисовым). Особое значение приобрела профессиональная офтальмопатия, связанная с длительным наблюдением экрана персонального компьютера, появился даже специальный термин — компьютерный зрительный синдром. В соавторстве с сотрудниками Лаборатории Т.А. Корнюшиной и А.А. Фейгиным профессор Ю.З. Розенблюм написал книгу «Компьютер и орган зрения» (1998, 2001).

Школьные годы Юры Розенблюма

С мамой, Надеждой Исаевной

Майор медицинской службы Ю.З. Розенблюм

Все еще впереди

Его колоссальной работоспособности могли позавидовать даже маститые ученые. Из-под пера профессора Розенблюма вышло более 300 научных трудов, несколько монографий. Среди них — хорошо знакомая специалистам «Оптометрия» (1991). Второе издание книги, переработанное и дополненное, вышло в 1996 г. В книге изложены законы геометрической оптики, основы физиологической оптики, методы исследования органа зрения при подборе очков, порядок обследования пациента при подборе очков. Описаны средства коррекции зрения: очки, контактные линзы и специальные средства помощи слабовидящим. Отдельный раздел книги посвящен контактной коррекции зрения. В заключении приводятся принципы диспансерного наблюдения за пациентами со сниженным зрением, пользующимися оптической коррекцией. По мнению профессора Розенблюма, в практике врача-офтальмолога более 30% рабочего времени занимают диагностика и коррекция оптических дефектов зрения. «Оптометрия» стала настольной книгой для офтальмологов, оптометристов и оптиков. В настоящее время она является библиографической редкостью.

Профессор Ю.З. Розенблюм был создателем оптометрической службы в России. Проводимые им (впервые в отечественной практике) «школы оптометристов» в Институте им. Гельмгольца были чрезвычайно популярны у специалистов, собирали большое количество слушателей из разных городов страны. Он являлся национальным представителем нашей страны в международных организациях (Международное офтальмологическое общество, Всемирный совет оптометрии), членом Американской академии оптометрии.

Юрий Захарьевич имел более 20 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Им разработаны теоретические проблемы рефракции глаза, методы исследования аккомодационной функции глаза, связи аккомодации и конвергенции, а также изменения рефракции и аккомодации в возрастном аспекте. Он автор (и соавтор) ряда методических указаний и пособий для врачей. В 1989 г. Юрию Захарьевичу Розенблюму присвоено звание профессора, в 2001 г. — звание Заслуженного деятеля науки Российской Федерации. Профессор Ю.З. Розенблюм подготовил большое количество учеников, среди них — 19 кандидатов и 5 докторов наук. Его ученики пользуются заслуженным авторитетом в научном мире.

Уникальным явлением в специальной литературе можно смело назвать научно-популярную книгу профессора Ю.З. Розенблюма «Наши глаза и их помощники» (2000). В ней простым языком изложены ценные сведения по анатомии человеческого глаза, об основных дефектах его оптической системы, современных способах их исправлений, от традиционных — очков, до хирургических операций. С каким мудрым наставлением звучат слова профессора: «Никогда не пытайтесь сами подбирать очки, а тем более контактные линзы… Строго соблюдайте периодичность визитов к врачу… Имейте при себе последний рецепт врача или оптометриста…» (С. 85). Простые истины, повсеместно многими нарушаемые!

Все, кому посчастливилось знать и работать с Юрием Захарьевичем, поражались его уникальной памяти. Он помнил основной массив офтальмологической литературы. При этом, почти не задумываясь, называл год и номер журнала (а нередко и страницы!), где была опубликована искомая им научная статья. Юрий Захарьевич являлся активным читателем научной библиотеки Института глазных болезней им. Гельмгольца. Он постоянно запрашивал большое количество литературы, при этом делая выписки из книг и журналов.

Профессор Юрий Захарьевич Розенблюм всегда красиво и образно излагал свои мысли. Он очень любил поэзию, особенно стихи В.Я. Брюсова. Юрий Захарьевич издал два сборника собственных стихов. В них колоритно и с тонкой иронией отражены страницы его жизни и история нашей страны. Среди стихотворений многие посвящены коллегам-офтальмологам: В.В. Волкову, Р.А. Гундоровой, С.Л. Шаповалову и многим другим.

С большим уважением он относился к истории офтальмологии. Специалистам знакома его статья, написанная в соавторстве с историком офтальмологии С.Г. Магильницким, об известных деятелях политики, культуры и здравоохранения, начинавших как офтальмологи. Юрий Захарьевич мог подолгу увлеченно рассказывать об изобретении офтальмоскопа Германом Гельмгольцем, разъясняя основной принцип глазного зеркала.

Добрый и великодушный Юрий Захарьевич в каждом человеке подмечал только хорошее. Он никогда не гордился собственными заслугами, эрудицией, был предельно простым и доступным в общении.

Юрий Захарьевич очень любил путешествовать, проехал и прошел (часто на байдарках) не только всю Россию, но и почти весь мир. Приобщил к занятиям спортом и туризмом сыновей.

До последних дней своей жизни Юрий Захарьевич сохранял интерес к жизни и интеллектуальному труду. Будучи тяжело больным, он пытался читать газеты. Умер профессор Ю.З. Розенблюм 23 декабря 2008 г. Похоронен в Москве на Донском кладбище.

Автор приносит слова искренней благодарности сыновьям профессора Ю.З. Розенблюма, Александру Юрьевичу и Михаилу Юрьевичу, за помощь и предоставленные биографические сведения.

Надежда Анатольевна Емельянова,
кандидат педагогических наук,
ФГБУ «НИИ МТ» РАМН

Слушатель Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Ю.З. Розенблюм на занятиях по судебной медицине

Нам неслыханно повезло работать рядом

Елене Наумовне Иомдиной

«Давным-давно, в седой неблизи
К нам девочка в Отдел вошла –
Потомственный офтальмофизик,
Источник света и тепла.

Крепчали Ваши мозг и руки,
Вы лезли вверх (не без помех),
Высокий дух Большой Науки
Несли Вы в наш врачебный цех.
От Запада и до Востока
Вас узнавал ученый люд,
Механику живого ока
Вы строили за футом фут.

Не зря Вас любим все сильнее,
Вы трудитесь и день, и ночь,
Всегда, подобно доброй фее,
Готовы каждому помочь…»

(Ю.З. Розенблюм, «Круги общенья», 25.09.2002)

Нам неслыханно повезло работать рядом, в одном отделе: профессор Юрий Захарьевич Розенблюм всегда для нас, окружавших его младших коллег, был живым классиком. Мы это чувствовали не только потому, что он был профессионалом высочайшего уровня, автором замечательных книг, по которым мы учились разбираться в сложных вопросах оптометрии, офтальмоэргономики и других областей офтальмологической науки и практики, но просто потому, что не ощущать масштаб его личности и таланта было невозможно.

Восхищала та виртуозность и быстрота, с которой он справлялся с самыми трудными случаями оптической коррекции, и душевная теплота при общении с маленькими и взрослыми (а зачастую и с очень взрослыми!) пациентами. Поражала новизна и глубина его научных идей, способность находить инженерных и технических партнеров, заражая их своим энтузиазмом, чтобы доводить свои идеи до практического воплощения. Впечатляла искренность его реакции в научных дискуссиях и мгновенное понимание самой сути обсуждаемых вопросов…

Особенно интересно было наблюдать его (порой острые) диалоги с руководителем нашего отдела профессором Эдуардом Сергеевичем Аветисовым, которые нередко разворачивались на еженедельных отдельских утренних конференциях: это было научное общение и споры на самом высоком интеллектуальном уровне, уникальная школа для всех нас и зачастую источник наших собственных дальнейших продвижений по профессиональному, да и человеческому пути.

Не было равных Юрию Захарьевичу и в составлении научных и всяких других рабочих отчетов, в «борьбе» с валом самых разных бумаг и документов, в ответах на каверзные письма и вопросы начальства и пациентов. Здесь его знание сути дела, остроумие, прекрасное владение пером и доходчивый стиль изложения помогали выйти с честью из самых трудных ситуаций. Эту сторону его деятельности мне пришлось сполна оценить на собственном опыте, потому что в какой-то момент мне «выпала честь» сменить Юрия Захарьевича на ниве подготовки научных отчетов, составления планов и других важных и не очень важных документов. Он с нескрываемым удовольствием передал мне огромную кипу папок с документами и бумагами, которую я внимательно изучала, чтобы перенять эстафету и приобрести хоть малую долю того умения, которым обладал Юрий Захарьевич в этой сфере. А его напутствие писать бумажки «левой ногой» остается до сих пор очень полезным девизом…

Юрию Захарьевичу помогала его потрясающая память на даты и печатную информацию, он легко цитировал различную научную литературу, почти дословно помнил, когда и что именно сказано в тех или иных письменных источниках или документах. Эта редчайшая способность сочеталась у Юрия Захарьевича с практическим отсутствием зрительной памяти на лица. Зная весь научный и биографический «багаж» множества своих близких и далеких коллег из самых разных мест России и мира, он иногда вызывал краткую обиду этих же коллег, не узнавая их при встрече, но затем полностью реабилитируя себя тем, что при идентификации собеседника высыпал на него ворох самых различных подробностей, связанных с этим человеком и когда-либо прочитанных им. Очень хорошо знали Юрия Захарьевича и за рубежом, где он периодически выступал с приглашенными докладами и лекциями, был избран бессменным членом президиума Международной академии оптометрии. В этом мы не раз убеждались, когда наши иностранные коллеги, узнавая, где мы работаем, сразу же с огромным уважением называли имена Эдуарда Сергеевича и Юрия Захарьевича. В нашей последней совместной поездке на международную конференцию по миопии в Кембридж мы были свидетелями его теплых встреч со многими хорошо знавшими его специалистами из разных стран мира.

Меня связывали с Юрием Захарьевичем не только рабочие дела, но еще некоторые личные, семейные ниточки. Отец моего мужа ушел в самом начале войны на фронт после 4-го курса медицинского института, а после войны заканчивал учебу на одном курсе с Юрием Захарьевичем в Военно-медицинской академии, они были знакомы. Первую жену Юрия Захарьевича, профессора Е.М. Вольф, известнейшего филолога, главного российского специалиста по португальскому языку, работавшую в Институте языкознания РАН, очень хорошо еще со времен своей аспирантуры в этом учреждении знал мой муж, тоже филолог, который затем работал и работает до сих в другом академическом институте под одной крышей с сыном Юрия Захарьевича, Михаилом…

С Юрием Захарьевичем всегда хотелось общаться, слушать его красочные рассказы о путешествиях, походах, интересных людях — его друзьях. Огромным удовольствием было обсуждать с Юрием Захарьевичем прочитанные книги и вообще события культурной жизни, он был в курсе всех новинок. Можно было только удивляться, когда он все успевает… Он был душой компании и сразу превращал любую встречу в небольшой праздник жизни. Он щедро дарил всем окружающим бесценные подарки — написанные им замечательные стихотворные пожелания.

В офтальмологии Ю.З. Розенблюм — поэт номер один

Две книги стихов поэта Ю.З. Розенблюма стоят у меня под рукой дома и на работе, каждый раз там находятся слова, которые меняют цвет жизни на позитивный и вызывают эффект присутствия рядом этого незаменимого человека.

Елена Наумовна Иомдина,
главный научный сотрудник
МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца,
доктор биологических наук, профессор

С маленькой пациенткой

На VIII Съезде офтальмологов России, 2 июня 2005 г., г. Москва

Светлые минуты, которые уже не вернуть

Встречу и знакомство с Юрием Захарьевичем Розенблюмом в 1977 г. предопределила моя работа в Лаборатории электронного зрения ВНИИ медицинского приборостроения. Для оказания реальной помощи инвалидам по зрению возникла необходимость создания в стране службы по коррекции слабовидения. Предстояло организовать специализированные кабинеты, оснастить их необходимым оборудованием, наборами для подбора очков, обеспечить подготовку кадров, разработку новых средств и методик подбора очков.

Работа предстояла масштабная, и эффективность ее выполнения могла быть обеспечена только при поддержке ведущих офтальмологов страны. Долгие поиски такого специалиста увенчались успехом: согласие на консультативную работу было получено от профессора Юрия Захарьевича Розенблюма. Апробация увеличителей, оценка их эффективности, утверждение новых наборов, средств и методов подбора очков для применения в медицинской практике проводились при его непосредственном участии и поддержке — Юрий Захарьевич был постоянным членом «Комиссии по приборам и аппаратам, применяемым в офтальмологии Минздрава СССР».

Работа велась на протяжении 12 лет, вплоть до распада СССР. Юрий Захарьевич всегда подробно расспрашивал меня о командировках в союзные республики, интересовался итогами многочисленных встреч, и только спустя годы стало известно, что мои поездки предварялись телефонным разговором Юрия Захарьевича с ведущими офтальмологами республик, что и способствовало доброжелательному приему. Благодаря его поддержке у меня появилась возможность читать лекции на «декадниках» в институте, участвовать в сборниках, офтальмологических журналах, выступать на офтальмологических конференциях и съездах.

Профессионал, офицер, интеллектуал

В кругу родных и близких людей

После распада СССР работы во ВНИИМПе были прекращены, и тогда Юрий Захарьевич предложил мне работать в руководимой им Лаборатории офтальмоэргономики и оптометрии Института им. Гельмгольца, где я и продолжаю трудиться.

В научной работе Юрий Захарьевич был сдержан и доброжелателен: внимательно выслушивал исполнителя, приветствовал инициативу, одобрял новизну и свободу творчества. Разносторонность знаний, глубокий аналитический ум, многогранность интересов, доступность и простота в общении объединяли вокруг Юрия Захарьевича известных ученых и только начинающих сотрудников, которых Ю.З. Розенблюм активно привлекал к научной работе. Таким образом, в исследованиях участвовали как маститые, умудренные опытом специалисты, так и молодые, энергичные сотрудники Лаборатории. Так мне повезло вместе с Ю.З. Розенблюмом, академиком М.А. Островским, д.б.н. П.П. Заком стать соавтором книги «Спектральная коррекция зрения». Юрий Захарьевич был истинным руководителем, обладал широчайшей эрудицией, всегда чувствовалась его опора, поддержка, тактичное направление научной мысли, а когда требовалась, то и помощь. Авторитет профессора Ю.З. Розенблюма разрешал все возникающие проблемы. Юрий Захарьевич согласился быть научным руководителем моей кандидатской и научным консультантом докторской диссертации, посвященной методам и средствам коррекции слабовидения, обозначив и подтвердив значимость данной проблемы.

В повседневной жизни Юрий Захарьевич держался удивительно скромно. Вспоминается, как при оформлении немецкой визы солидная дама в очках возмущалась, зачем это я кого-то пропускаю вперед. Пришлось пояснить, что носимые ею очки врач назначил благодаря книге, автор которой стоял рядом.

Особенно дороги для меня те редкие минуты живого общения, когда вдруг мы забывали об офтальмологии и говорили об искусстве, обнаруживая единство пристрастий в литературе, поэзии, музыке. Запомнился взгляд Юрия Захарьевича в эти минуты — быстрый, заинтересованный, доброжелательный.

Памятны для всех нас и поздравительные открытки сотрудницам отдела с 8 Марта. Для каждой из нас Юрий Захарьевич находил теплые, добрые слова, поразительно точно отмечая именно то, что в эти дни представлялось нам наиболее актуальным и важным. Бережно храним мы и небольшие, но такие дорогие подарки, которыми Юрий Захарьевич одаривал нас, возвращаясь из многочисленных командировок.

Прошло шесть лет после Его ухода от нас, но память хранит обаяние выдающейся личности и светлые минуты общения с ним.

Т.С. Егорова

Ведущий научный сотрудник отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмоэргономики МНИИ ГБ им. Гельмгольца, д.м.н.

Спектральная коррекция зрения

Термины «спектральная коррекция зрения», «спектральные очки» являются авторской находкой Ю.З. Розеблюма. Юрия Захарьевича и меня связывала многолетняя совместная работа по исследованию эффективности различных светофильтров на зрительную работоспособность глазных пациентов.

Идея проведения такой работы принадлежала Юрию Захарьевичу, которую он выполнял по поручению Минздрава СССР, а меня он пригласил меня в качестве научного консультанта по подбору и рекомендациям светофильтров. К этому моменту я провел несколько аналогичных работ по созданию светофильтров для спортсменов зимних видов спорта (по заявке Спорткомитета СССР) и по созданию фотопротекторных интраокулярных линз серии «Спектр», в которых моим основным партнером был профессор Л.Ф. Линник (МНТК «Микрохирургии глаза»).

Со стороны лаборатории Юрия Захарьевича основными участниками этой работы были д.м.н. Т.С. Егорова и к.м.н. Е.В. Бора, в то время аспирантка, которые проводили зрительное тестирование образцов светофильтров. В последующих офтальмоэргономических исследованиях активное участие принимал д.м.н. А.А. Фейгин. Мое участие заключалось в физиологически обоснованных расчетах спектральных характеристик светофильтров и в создании технологии получения окрашенных очковых линз. Львиную долю работы по зрительному тестированию взяла на себя Т.С. Егорова. В целом эти исследования длились на протяжении 15 лет, начиная с 1990 г.

К счастью, эта работа была доведена до логического завершения еще при жизни Юрия Захарьевича. За это время было защищено несколько диссертаций и были опубликованы многочисленные статьи. Научным итогом работы стала монография «Спектральная коррекция зрения: научные основы и практические приложения» 2005, Зак П.П., Егорова Т.С., Розенблюм Ю.З., Островский М.А. В практическом плане работа была завешена созданием пробного набора очковых линз для спектральной коррекции зрения, которые до настоящего времени продолжают промышленно выпускаться оптическим производством ЗАО «Лорнет-М». При этом для меня была совершенно очевидна ключевая роль Юрия Захарьевича как руководителя этого направления.

Ю.З. Розенблюм был мудрым человеком, и наша многолетняя работа прошла абсолютно безконфликтно, невзирая на многочисленные технические и организационные трудности. За это время мы редко встречались и в основном по ключевым рабочим моментам. Эти обсуждения были лаконичны: мы понимали друг друга с полуслова, так как у нас был близкий склад мыслей и сходное отношение к жизненным ценностям. Как правило, наши встречи происходили параллельно с приемом пациентов, т.е. в одно и то же время он успевал диагностировать пациента и разговаривать со мной. Вначале нашего знакомства меня поразило, что Юрий Захарьевич, несмотря на уже преклонный возраст, мог вести хирургические операции. Позже он подарил мне книгу своих стихов.

По жизни меня многое связывало с МНИИ ГБ им. Гельмгольца, где Юрий Захарьевич входил в когорту замечательных ученых офтальмологов старшего поколения, среди которых знакомые мне лично А.И. Богословский, Э.С. Аветисов, А.М. Шамшинова.

Зак Павел Павлович,

доктор биологических наук, профессор, Лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники 2005 г.

Ведущий научный сотрудник Института биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН

Только один эпизод

Профессор Ю.З. Розенблюм очень яркая и многогранная личность в офтальмологии. Он выступал с докладами на конференциях и съездах в различных городах Советского Союза, участвовал в международных форумах в десятках стран мира.

Однажды в 1982 году мы с мужем, профессором Е.И. Ковалевским, летели из Ташкента, где проходил Всесоюзный съезд офтальмологов, в Москву. Вместе с нами летел профессор Ю.З. Розенблюм. Разговор между ними зашел о том, кто в каких городах нашей страны бывал и выступал с лекциями. Когда были перечислены практически все крупные и не очень крупные города СССР, между двумя профессорами завязался примерно такой диалог:

Розенблюм: «А вот Вы были в Норильске?»

Ковалевский: «Да, и неоднократно».

Розенблюм: «Вас что-то связывает с этим городом?»

Ковалевский: «Там сидел мой отец — врач, который в 1953 г. был реабилитирован».

Изумлению Юрия Захарьевича не было предела. Его реакцию надо было видеть — он подскочил и уставился на Ковалевского: «Так там же сидел и мой отец, тоже врач, впоследствии также реабилитированный. В лагере он тяжело заболел и спас его … Игнатий Павлович Ковалевский… Так это Ваш отец?!» — «Да, это мой отец».

До самого прилета в Москву Юрий Захарьевич и Евгений Игнатьевич говорили о Норильске, тогда еще закрытом городе, и удивлялись, как они там не встретились раньше. Слова благодарности и признательности летели вихрем…

…Они проработали вместе в одной профессии всю жизнь, передавая свои знания детским офтальмологам.

Т.С. Смирнова

(вдова профессора Е.И. Ковалевского)

«… Мы – однолюбы в медицине,
Великой страстью зажжены,
Единой избранной богине
Покуда дышим – мы верны!

Ее мы любим в самой сути,
И ас, и свежий ученик,
Идем к больным, чтобы вернуть им
И прелесть звезд, и мудрость книг».

«Мелькают съезды, пленумы, конгрессы,
Ты всюду там, где блеск идей и стран,
От Риги, Акапулько до Одессы,
От Place Concorde до озера Севан».

«Перо – пиши, нутро – дыши,
Сплошная серенада,
И блеск ума, и крик души,
Чего и сколько надо!»

Радиоволны побеждают темноту!

С декабря 2008 года учащиеся и преподаватели Санкт-Петербургской школы-интерната № 1 для слепых и слабовидящих детей им. К.К. Грота ежемесячно становятся ведущими и гостями передачи «Переступая тьму» на христианской некоммерческой просветительской радиостанции «Радио Мария». Мир радиовещания так увлёк мальчишек и девчонок, что в учебном заведении решили организовать собственную радиостудию. С помощью спонсоров эта идея была реализована. В апреле 2012 года в школе появилось собственное СМИ — «Радио Грота».

Илья Бруштейн

Радио, информирующее и объединяющее

«Незрячим и слабовидящим людям доступны многие жанры искусства и средств массовой информации… И всё же хотелось бы отметить особое значение радиовещания. В радиопередачах отсутствует зрительный ряд. А значит, слепые и зрячие слушатели находятся в равном положении. Радио не только информирует и развлекает, но и объединяет людей с разными жизненными судьбами. Оно становится важнейшим средством реабилитации», — поделилась своими мыслями главный редактор «Радио Грота», старший преподаватель Высшей школы журналистики и массовых коммуникаций Санкт-Петербургского государственного университета Мария Валерьевна Быкова в начале нашей встречи.

Инициатором и вдохновителем создания школьного радио стал директор учебного заведения, заслуженный учитель РФ А.В. Мухин. «Мы подробно обсуждали с Алексеем Викторовичем техническое оснащение будущей радиостанции, содержание передач, формы работы с детьми», — рассказывает М.В. Быкова.

Мария Валерьевна приезжает в школу два раза в неделю. Она проводит индивидуальные и групповые занятия с юными радиожурналистами, осуществляет с ними запись радиопередач. Большое внимание работе радиоузла уделяет руководитель отделения дополнительного образования детей, почётный работник общего образования РФ Н.А. Плеханова.

Наталья Александровна курирует работу всех творческих объединений школы. Именно она нередко предлагает темы для новых радиопередач. Н.А. Плеханова обращает внимание юных репортёров и радиоведущих на открывшуюся выставку художественной студии «Творчество», рассказывает им об особенностях работы театрального коллектива, о достижениях юных спортсменов. Таким образом, создатели радиопрограмм регулярно «из первых уст» получают информацию обо всех школьных событиях и новостях.

«Для главного редактора «Радио Грота» очень важно быть в гуще всех школьных событий, знать, чем живёт и дышит школа-интернат. Моя основная сфера деятельности связана с Санкт-Петербургским государственным университетом… Я очень благодарна Алексею Викторовичу и Наталье Александровне за то, что они помогли мне стать «своей» в детском коллективе. Без их содействия, а также без помощи всех других коллег-учителей успешная работа радиостанции была бы немыслима», — подчёркивает М.В. Быкова.

Овладеть искусством общения

Передачи «Радио Грота» выходят два раза в месяц. Продолжительность каждой программы составляет десять минут. Радиотрансляции обычно проходят во время перемен, чтобы не мешать учебному процессу. Познакомиться с работой радиожурналистов можно также на сайте школы-интерната www.grot-school.ru в разделе «Радио».

Диплом победителя конкурса

В учебном заведении и раньше существовала радиотрансляция. Учащиеся вместе с педагогами дополнительного образования пытались создавать «настоящие» радиопередачи. Но из-за отсутствия необходимого оборудования не было возможности осуществлять запись и монтаж программ. Кроме того, среди сотрудников школы до прихода М.В. Быковой не было специалиста по организации радиовещания.

«В создании радиопередач принимают участие самые разные дети, — делится опытом М.В. Быкова. — У некоторых из них, кроме проблем со зрением, имеется и целый ряд других физических ограничений. Довольно часто встречаются проблемы с дикцией. Поэтому при записи программ часто приходится делать много дублей».

Мария Валерьевна считает, что одна из главных задач школьного радио — помочь детям овладеть искусством общения, умением вести дискуссию, чётко выражать свои мысли: «Для незрячих и слабовидящих людей зрительный контакт с собеседником невозможен или существенно затруднён. Поэтому коммуникативные навыки имеют огромное значение».

Дети играют в радио

Значительное место в радиопрограммах занимают школьные события и мероприятия. Специальные передачи готовятся к Новому году, 23 февраля, 8 марта, Дню Учителя и другим памятным датам. Юные радиожурналисты рассказывают о выпускниках школы-интерната, об интересных людях, посещающих школу.

Недавно героем радиопрограммы стал вице-губернатор Санкт-Петербурга Василий Николаевич Кичеджи. Именно он курирует в Северной столице сферу науки, культуры, спорта и образования. Ещё одна гостья студии — немецкая журналистка, собственная корреспондентка Берлинского Радио (Berliner Rundfunk) в России Паулина Тильман.

«Темы наших передач подсказывает сама жизнь, — продолжает рассказ Мария Быкова.— В преддверии Зимних Олимпийских и Паралимпийских игр в Сочи у нас вышла в эфир программа, посвящённая истории этих спортивных состязаний. К 25-летию вывода советских войск из Афганистана мы пригласили в студию подполковника Владимира Леонидовича Плеханова, принимавшего участие в тех событиях. Большой интерес учащихся вызвала беседа с жительницей блокадного Ленинграда Анной Алексеевной Другачёвой. В 1941 году ей было десять лет. Всё войну она провела в осаждённом городе. Страшной зимой 1941/1942 года от голода и холода умерла её мама. После этого девочка воспитывалась в детском доме…»

Главный редактор «Радио Грота» М.В. Быкова и юные радиожурналистки Анастасия Латышкина и Александра Рюмшина

Передачи «Радио Грота» записываются не только в школьной студии. После посещения юными радиожурналистами петербургского театра «На Литейном» в эфир вышли сразу две программы. Одна из них была посвящена спектаклю с необычным названием «Самый лёгкий способ бросить курить», вторая — актрисе театра Марии Цветковой.

«Мне думается, главное достижение «Радио Грота» состоит в том, что мы смогли заинтересовать своей работой учащихся разных возрастных групп, с разными интересами, — отмечает М.В. Быкова. — Когда я иду по коридорам школы, то нередко замечаю, что даже первоклассники «играют в радио», пытаются скопировать голоса наших ведущих и корреспондентов».

В мае 2013 года на Всероссийском конкурсе студенческих радиоредакций «УниверСити 2012/13» репортаж из театра «На Литейном», авторами которого стали юная журналистка Екатерина Шлема и главный редактор «Радио Грота» Мария Быкова, завоевал специальный приз «За умение увидеть и выразить мир в звуке».

Конкурс был организован Фондом Независимого Радиовещания (ФНР). Представленные на смотр радиопередачи школьного радио соперничали с работами студенческих редакций и вызвали большой интерес членов жюри. «Всем друзьям «Радио Грота» было очень приятно, что питерские школьники смогли на равных состязаться со студенческими редакциями», — подчёркивает Мария Валерьевна.

Мечтаю стать радиоведущей

Анастасии Латышкиной семнадцать лет. Она учится в девятом классе. «Я незрячая с рождения. Может быть, я что-то и видела в младенчестве, но об этом у меня не сохранились воспоминания», — рассказывает девушка. В детстве Насте пришлось перенести несколько тяжёлых глазных операций. Родители стремились сделать всё возможное, чтобы их дочь могла визуально воспринимать окружающий мир. Но усилия врачей оказались тщетными.

«Интерес к работе на радио появился у меня в ноябре 2011 года. В то время «Радио Грота» ещё не

Юный журналист «Радио Грота» Антон Майданов беседует с вице-губенатором Санкт-Петербурга Василием Кичеджи

Ведущий радиопрограммы «Переступая тьму» И.В. Воробьёв и воспитатель школы-интерната им. К.К. Грота Галина Анатольевна Дорофеева

Восьмиклассница Александра Рюмшина в студии «Радио Грота»

Главный редактор «Радио Грота» М.В. Быкова и юный радиожурналист Николай Кузнецов

Девятиклассница Анастасия Латышкина в студии «Радио Грота»

существовало, но уже давно выходила ежемесячная программа «Переступая тьму», — делится своими воспоминаниями Настя. — Бессменными ведущими этой программы являются руководитель нашего школьного музея Ольга Александровна Жданкова и выпускник школы-интерната Игорь Валерьевич Воробьёв. Моим учителем в радиожурналистике стала Ольга Александровна. Она очень разносторонний человек: сплотила энтузиастов-краеведов вокруг школьного музея, работает над книгой об истории школы-интерната, занимается наполнением нашего Интернет-сайта, организует различные экскурсии».

Подготовка к передачам проходит в небольшой комнате, которую занимает школьный музей. Анастасия с удовольствием вспоминает о первой радиопрограмме на «Радио Мария», в которой ей довелось принять участие. Эта передача вышла в эфир в марте 2012 года и была посвящена творчеству Владимира Семёновича Высоцкого. «Программу о В.С. Высоцком вели учащиеся нашей школы Антон Майданов и Олег Токарев. Я задавала им вопросы о том, чем им нравится творчество Высоцкого, какое место он занимает в их и в нашей жизни, продолжают ли его песни оставаться актуальными…»

Уже через месяц, в апреле 2012 года, Анастасия Латышкина сама стала героиней программы. Передача называлась «Как я воспринимаю окружающий мир». Ведущие эфира Ольга Жданкова и Игорь Воробьёв предложили девочке поразмышлять о том, как представляют окружающую действительность незрячие с рождения люди. «В этой передаче я рассказала, что умею распознавать людей по их запаху и походке, а также определять настроение по голосу. Однажды в школе со мной утром поздоровалась воспитатель. И я сразу же определила, что у неё что-то случилось. По одному сказанному слову!.. Оказалось, что у женщины заболела любимая собака».

Настя мечтает учиться в Высшей школе журналистики и массовых коммуникаций Санкт-Петербургского государственного университета и в дальнейшем стать радиоведущей. Осуществимы ли эти планы? «В настоящее время у нас нет незрячих студентов, — вступает в разговор М.В. Быкова, являющаяся преподавателем этого учебного заведения. — Но думаю, что мечта Насти вполне осуществима. Важно проявлять упорство и трудолюбие. Инвалиды по зрению успешно осваивают самые разные специальности. И профессия радиоведущей, редактора радиопрограмм вполне может быть одной из них».

Девушка также рассказала о других программах на «Радио Мария» и «Радио Грота», в которых ей довелось принять участие: «Очень доброй и весёлой получилась передача «Радио Грота», посвященная 23 февраля. Наши репортёры провели опрос среди мужчин-сотрудников школы, а также одноклассников о том, какой подарок им бы хотелось получить к этой дате. Ответы были очень милыми и романтичными. Многие мужчины в качестве подарка называли девичьи улыбки… А наш учитель физкультуры, заслуженный тренер РФ Владислав Васильевич Кустов сказал, что для него лучший подарок, если все ученики и ученицы наконец-то научатся завязывать шнурки на лыжных ботинках».

Настя уже приобрела опыт участия в радиоспектаклях. Её нежный голос звучал в сказке «Морозко», вышедшей на «Радио Грота» в преддверии Нового Года… А какие передачи она сама любит слушать? Есть ли у школьницы любимые радиостанции? «Мне нравится «Радио Культура», которая предлагает много серьёзных, познавательных программ. Люблю слушать различные музыкальные радиостанции… Кроме того, меня привлекают различные диспуты, если они ведутся интеллигентно, с уважением с чужому мнению. Например, недавно с удовольствием слушала на радио «Европа Плюс» дискуссионную передачу о том, как побороть стресс, как выйти из трудных жизненных ситуаций».

М.В. Быкова, О.А. Жданкова и юные журналисты «Радио Грота» время встречи с немецкой журналисткой Паулиной Тильман

В соответствии с христианскими заповедями

Программа «Переступая тьму» выходит каждую третью пятницу месяца в 18.00. В Санкт-Петербурге «Радио Мария» можно слушать на средних волнах (АМ) на частоте 1053 кГц. В Выборге и на Карельском перешейке вещание ведётся в диапазоне FM 92,6 мГц. И всё же большинство слушателей пользуются Интернет-вещанием на сайте www.radiomaria.ru.

«Наше сотрудничество с «Радио Мария» продолжается уже несколько лет. За это время десятки наших учащихся смогли попробовать себя в роли радиоведущих, участников программ и корреспондентов. Хотелось бы назвать самых активных: Анастасия Латышкина, Надежда Шарипова, Дарья Безрукова, Николай Кузнецов, Антон Майданов, Сергей Орлов… Этот проект учит детей ответственности. Они знают, что сотни людей во всём мире с помощью Интернет-вещания и радиоприёмников ждут их радиопередачи. Поэтому стараются не подвести и не разочаровать слушателей», — высказывает свою позицию О.А. Жданкова.

Программа «Переступая тьму» на «Радио Марии» в отличие от «Радио Грота» выходит в прямом эфире. И работа в прямом эфире, и запись радиопрограмм накладывают свой отпечаток на работу ведущих и корреспондентов. Учащимся петербургской школы-интерната предоставляется уникальная возможность познакомиться с обеими формами радиожурналистики.

Ольга Александровна подчёркивает, что «Радио Мария» строит свою работу в соответствии с христианскими заповедями. Во многих программах принимают участие священнослужители и миряне Русской Православной Церкви. В сетке вещания присутствуют такие передачи, как «Жития святых Православной Церкви», «Вечерние молитвы РПЦ», «Христианская публицистика», «Евангельские истории для детей»…

Вместе с тем на радиостанции звучат и передачи, не связанные с религией. В студию приглашаются и неверующие люди, если они разделяют основные христианские принципы. Участие в работе подобной радиостанции благотворно сказывается на духовном становлении учащихся.

Переступая тьму, сохраняя надежду

Ольга Александровна познакомила меня с записями нескольких программ. Нельзя не обратить внимание на способность юных радиожурналистов вдумчиво и деликатно говорить на самые сложные, болезненные и даже трагические темы. Одна из передач была посвящена памяти учащегося школы имени К.К. Грота Славы Федосеева. Он ушёл из жизни 1 сентября 2009 года в возрасте пятнадцати лет.

Слава родился незрячим и с больным сердцем… Но в жизни мальчика, несмотря на слабое здоровье и слепоту, было немало светлого и радостного. Друзья Славы Федосеева рассказывали о нём в передаче как о весёлом, добром, талантливом и отзывчивом человеке.

Юные участники программы говорили о том, что, даже теряя близких людей, нельзя впадать в уныние и отчаяние. Переступая тьму, важно всегда сохранять надежду… В этой программе также вспоминали о радиопередачах, в которых успел принять участие Слава Федосеев. Он с воодушевлением готовил репортаж с парусника «Штандарт», пришвартованного на питерском причале, брал интервью у матросов.

Огромный интерес у незрячего мальчика вызвала встреча со старшим звонарём петербургского собора Владимирской иконы Божией Матери В.С. Кайчуком. Слава мечтал пойти учиться в школу звонарей, которую недавно открыл при храме Владимир Степанович…

Каждая передача, выходящая на «Радио Мария», продолжается 40 минут. Обычно она включает в себя и дискуссию в студии, и репортажные фрагменты. Во время прямого эфира слушателям предоставляется возможность позвонить в студию по телефону.

Радиоэфир об инклюзивном образовании

Одна из программ, вызвавшая наибольший интерес слушателей, была посвящена теме инклюзивного образования. Игорь Воробьёв подготовил репортаж из Санкт-Петербургского музыкально-педагогического училища. В этом учебном заведении накоплен большой опыт совместного обучения «обыкновенных» студентов и молодых людей с ограниченными возможностями здоровья. Немало выпускников школы-интерната имени К.К. Грота получили среднее профессиональное образование именно здесь, а затем продолжили обучение в Санкт-Петербургской консерватории им. Н.А. Римского-Корсакова и других высших учебных заведениях.

Директор училища Николай Константинович Жуков рассказал, что для юных музыкантов-инвалидов по зрению не требуется создавать каких-то особых условий или индивидуальных программ. Незрячие и слабовидящие юноши и девушки успешно проходят обучение вместе со своими зрячими ровесниками. При необходимости сокурсники охотно оказывают им помощь в решении бытовых вопросов.

Ведущая программы Ольга Жданкова обратилась к присутствующей в студии ученице школы-интерната им. К.К. Грота Анастасии Латышкиной с вопросом о том, хотела бы она учиться в массовой школе, а не в специальном учебном заведении для детей с ограниченными возможностями здоровья. Девушка ответила, что инклюзивное образование, по её мнению, более уместно в вузах и профессиональных училищах. В средней школе детям с особыми потребностями удобнее учиться «среди своих». Но при этом необходимо способствовать контактам и общению учащихся обычных и специальных (коррекционных) школ.

Многим людям живётся тяжелее, чем мне

Игорю Воробьёву всего 25 лет. Но его уже с полным правом можно назвать звездой радиоэфира. Автор этих строк, также как и многие наши читатели, был заочно знаком с молодым петербуржцем. Мне неоднократно доводилось слушать его радиопередачи. Тем интереснее стала личная встреча. Своего визави хотелось расспросить обо всём: о деталях биографии, подготовке радиопрограмм, личных и творческих планах…

— Игорь, расскажи, пожалуйста, о своей жизни, о своём пути в радиожурналистику.

— Я родился в Ленинграде 12 февраля 1989 года. С рождения являюсь инвалидом по зрению. С 1997 года по 2011 год учился в Санкт-Петербургской школе-интернате для слепых и слабовидящих детей им. К.К. Грота.

— Ты учился в классе для незрячих детей?

— Да, в нашей школе, также как и во всех других подобных коррекционных учебных заведениях, учащиеся разделены на два потока. В «А»-классах обучение происходит по системе Брайля, в «Б»-классах — с помощью плоскопечатной литературы с укрупнённым шрифтом. Я учился в «А»-классе. Но было бы неправильно называть меня незрячим. Считаю себя слабовидящим с небольшим остатком.

В нашем классе было девять учащихся, из них только двое — тотально слепые. То есть не все люди, использующие рельефно-точечную литературу, являются незрячими. Слабовидящих среди них большинство. Просто остаток зрительных функций, которым мы обладаем,

Ведущий радиопрограммы «Переступая тьму» И.В. Воробьев

Ведущие радиопрограммы «Переступая тьму» О.А. Жданкова и И.В. Воробьев и ведущий рубрики «К незримому солнцу» И.О. Бруштейн

не позволяет читать обычные книги, писать по-зрячему. В этой связи рельефно-точечный шрифт является жизненно-необходимым.

— В настоящее время ты продолжаешь читать и писать по Брайлю?

— Навыки письма и чтения по Брайлю у меня сохраняются. Но применяю их довольно редко. Как и многим слабовидящим людям, мне хочется использовать свои скромные зрительные возможности. Поэтому стараюсь считывать текст с экрана компьютера, с максимально возможным увеличением. Пишу с помощью обычной компьютерной клавиатуры.

Очень люблю фотографировать, заниматься видеосъёмкой. Правда, чтобы что-то разобрать приходиться утыкаться носом в экран. Зато ощущаешь себя зрячим! А для инвалидов по зрению это приятное чувство.

— Почему ты не используешь белую трость при передвижении по городу?

— С точки зрения безопасности использование белой трости в моём случае было бы разумным. У меня совсем небольшой остаток зрения. И я вижу только с очень близкого расстояния… Но всё-таки пока у меня получается обходиться без трости. В психологическом плане мне так комфортнее.

Я активно использую GPS-навигацию. По Санкт-Петербургу передвигаюсь совершенно свободно. В других городах стараюсь использовать такси.

— Одна из главных задач этого интервью — побольше узнать о передаче «Переступая тьму», выходящей на «Радио Мария».

— В сентябре 2008 года в нашей школе в качестве педагога дополнительного образования стала работать Ольга Александровна Жданкова. Она создала радиоклуб, сплотила вокруг себя любителей радио. У нас было огромное желание создавать собственные радиопрограммы. Но не было ни опыта, ни технических средств. Всё наше оснащение состояло из нескольких плёночных диктофонов.

Ольга Александровна обратилась на «Радио Мария», где ей уже раньше доводилось выступать. Нам согласились ежемесячно предоставлять радиоэфир. Так родилась программа «Переступая тьму».

— Кто придумал название программы?

— Не могу ответить на этот вопрос. Название родилось на одном из заседаний радиоклуба. Это было коллективное творчество.

— Ты сразу стал постоянным ведущим?

— Во время первых программ ведущей была только Ольга Александровна. Она заметила мою активность и предложила стать её напарником.

— Игорь, ты являешься не только ведущим передачи, но и автором многих сюжетов, а также звукорежиссёром…

— Меня интересует техническая сторона радио, создание и монтаж радиорепортажей. Передача идёт в прямом эфире, но она всегда включает в себя интервью и репортажи, которые записывались ранее. Монтажом я занимаюсь у себя дома, за домашним компьютером.

— Какие цели и задачи ставят перед собой создатели программы «Переступая тьму»?

— Для меня эта ежемесячная радиопередача стала главным делом жизни, моим главным проектом. Целей у передачи несколько. Во-первых, мы хотим рассказать широкому кругу радиослушателей о деятельности школы имени Грота, о её сотрудниках и учащихся. Во-вторых, нам бы хотелось представить мир инвалидов по зрению, их чувства, переживания, радости и горести, их взгляд на мир. В-третьих, эта программа, также как и школьное «Радио Грота», даёт возможность незрячим и слабовидящим учащимся познакомиться с творческими и техническими аспектами мира радио.

— Расскажи, пожалуйста, о своих поездках по стране.

— В октябре 2011 года удалось посетить Курск и подготовить две передачи о Курском музыкальном колледже-интернате слепых. В ноябре 2013 года побывал в Уфе. Результатом этой поездки стали репортажи из музея истории Башкирской республиканской организации ВОС, Республиканской библиотеки для слепых и слабовидящих, а также Национального музея Республики Башкортостан.

В Курске на меня произвела огромное впечатление творческая атмосфера, царящая в колледже. Было очень интересно познакомиться с вокалистами, послушать выступления хора, оркестра народных инструментов… В Уфе тоже состоялось немало незабываемых встреч. Я узнал много нового об истории и культуре башкирского народа и жизни инвалидов по зрению в этом регионе.

— Позволь задать тебе несколько житейских вопросов. Радиопрограмма «Переступая тьму» создаётся на общественных началах. Как ты зарабатываешь на жизнь?

— Кроме пенсии инвалида первой группы, у меня нет других постоянных источников доходов. Иногда я зарабатываю деньги, ремонтируя компьютеры или занимаясь их настройкой… Но материальная сторона не является для меня главной.

Работа над программой «Переступая тьму» помогла мне найти новых друзей, познакомиться с разными людьми. Это важный жизненный опыт.

— Почему после окончания средней школы ты не стал получать высшее образование? Или не устроился на постоянную работу?

— Я не исключаю, что в дальнейшем получу высшее образование. Но пока предпочитаю заниматься самообразованием, получать практический опыт. Меня привлекает всё, что связано с компьютерной техникой и программным обеспечением. Хотел бы также совершенствовать навыки звукорежиссёра.

Что касается постоянной работы… Сейчас я учусь на курсах системных администраторов. Может быть, найду работу в этой сфере. Но моим главным делом всё равно останется подготовка радиопрограмм. И новая работа не должна этому мешать.

— Рассказывает ли программа «Переступая тьму» о проблемах тотальников, людей, полностью лишённых возможности визуально воспринимать окружающих мир?

— Это одна из наших главных тем. В статистическом плане среди всех инвалидов по зрению тотальников не так много. Но им тяжелее всех. И об их проблемах нельзя забывать. Я всегда помню, что в этом мире многим людям живётся тяжелее, чем мне. Аналогичной позиции придерживается и Ольга Александровна Жданкова.

Мы рассказываем не только о трудностях, с которыми сталкиваются тотальники, но также об их уникальном жизненном опыте, об их постижении мира через слух, через осязание.

— Как бы ты мог охарактеризовать понятие «внутреннее зрение»?

— Для меня внутреннее зрение — это сочетание интуиции и жизненного опыта, накопленных знаний. Внутренним зрением обладают не только незрячие и слабовидящие люди. Оно характерно для всех.

— Что ты пожелаешь читателям газеты «Поле зрения»?

— Хочется пожелать всем читателям и сотрудникам редакции сохранять широкое поле зрения, оптимизм. Не утрачивайте способности радоваться и мечтать!

Фотографии автора и из архива Санкт-Петербургской школы-интерната № 1 для слепых и слабовидящих детей им. К.К. Грота

Дорогие друзья! Новый год — замечательный повод сказать слова благодарности. Редакция газеты «Поле зрения» и издательство «Апрель» благодарит всех, кто был с нами в этом году, верил в нас и поддерживал. Надеемся, вы останетесь нашими добрыми друзьями и в дальнейшем.

издательство Апрель

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».

Подписной индекс: 15392
www.aprilpublish.ru

Газета «ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов». Учредитель: ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ ФС77-43591 от 21.01.2011 г. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных коммуникаций (Роскомнадзор). Периодичность: 1 раз в 2 месяца. Газета распространяется в Москве, Подмосковье и 60 регионах России. С предложениями о размещении рекламы звонить по тел. 8-917-541-70-73. E-mail: aprilpublish@mail.ru. Редакция не несет ответственности за содержание рекламых, рекламно-информационных материалов. Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций допускается только с письменного разрешения газеты «Поле зрения». Дата выхода газеты: декабрь 2014. Тираж 2000 экз. Газета изготовлена в ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Адрес издательства: 115184 Москва, Большой Ордынский переулок, д. 4, строение 3, Офисный центр «Ордынский». © «Поле зрения», 2014. © ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Отпечатано в типографии «CAPITAL PRESS». 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1.