ИЗДАНИЕ МОСКОВСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ОФТАЛЬМОЛОГОВ

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ №4(30) ИЮЛЬ-АВГУСТ 2015 ISSN 2221-7746

70 ЛЕТ ПОБЕДЫ

Организация офтальмологической помощи раненым в Красной Армии в годы Великой Отечественной войны

(к 70-летию Победы в Великой Отечественной войне)

А.Н. Куликов, Ю.А. Кирилов, В.А. Рейтузов

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

Рассмотрим организацию офтальмологической помощи раненым в годы Великой Отечественной. Вопросы военно-полевой офтальмологии впервые были разработаны в Военно-медицинской академии сотрудником кафедры офтальмологии Б.Л. Поляком под руководством проф. В.Н. Долганова в 1934-1935 гг. Предложенная им схема и проект инструкции по организации этапного лечения глазных раненых в военное время были одобрены в 1935 г. на XXIII Всесоюзном съезде хирургов, а в 1936 г. — на II Всесоюзном съезде глазных врачей. Они оправдали себя на практике в ходе боевых действий в 1939-1940 гг. на реке Халхин-Гол и на Карельском перешейке, где Б.Л. Поляк принимал непосредственное участие в качестве фронтового офтальмолога. На 3-й и 4-й сессиях Центрального института офтальмологии им. Гельм-гольца (1940, 1941 гг.), организованных академиком М.И. Авербахом, военврач 1-го ранга, доцент Б.Л. Поляк выступил с докладами по организации глазной помощи в Красной Армии в военное время. Он подробно изложил основные принципы лечения глазных раненых на всех этапах эвакуации, начиная с линии огня и далее до тыловых офтальмологических учреждений. На этих сессиях были детально разработаны и рекомендованы принципы лечения военных травм органа зрения. Они сыграли положительную роль в унификации подготовки большого числа офтальмологов запаса, которым вскоре предстояло надеть военную форму. Эти принципы неразрывно связаны с военно-медицинской доктриной, сформулированной Е.И. Смирновым в феврале 1942 г. на заседании 5-го пленума Ученого медицинского совета при начальнике ГВСУ. Она включала в себя:

– единое понимание принципов хирургической и терапевтической работы в военно-полевых условиях;

– преемственность в выполнении медицинских мероприятий на различных этапах эвакуации;

– ведение краткой, четкой медицинской документации, обеспечивающей преемственность и последовательность в проведении лечебно-эвакуационных мероприятий.

> стр. 8

X СЪЕЗД ОФТАЛЬМОЛОГОВ РОССИИ

ОБЩЕСТВО ОФТАЛЬМОЛОГОВ РОССИИ

Обращение Председателя Правления ООР

Дорогие друзья и коллеги!

Прошло две недели с момента завершения X Съезда Общества офтальмологов России.

Улеглись эмоции, мы разъехались по рабочим местам. Мне представилась возможность заняться вплотную работой Общества. Сейчас я бы хотел обратиться к вам с тем, чтобы подвести некоторые итоги и поделиться планами на будущее.

Но в первую очередь разрешите поблагодарить вас за оказанную мне честь возглавлять Общество офтальмологов России следующие 4 года. Доверие каждого из делегатов X Съезда, которые в процессе тайного голосования отдали 93% голосов за мою кандидатуру, возлагает большую ответственность. Воспринимаю этот факт как крупный аванс, который предстоит отработать.

Несколько слов о самом съезде. Статистика показывает, что он был, пожалуй, одним из самых значимых как по количеству участников (более 1300 человек), так и по тематике обсуждаемых проблем.

Состоялось 28 расширенных заседаний, рассмотрено 13 ключевых разделов современной офтальмологии.

Совершенно очевидно, что такой впечатляющий результат был бы невозможен, если бы в организации и подготовке съезда не приняли участие представители всех без исключения крупнейших офтальмологических учреждений страны и ведущих научных школ. Эта совместная работа как нельзя лучше показывает реальную силу профессионального взаимодействия, острая необходимость в которой давно заявила о себе.

Хочу ещё раз поблагодарить всех членов Программной комиссии, секретарей секций, проделавших колоссальную работу по формированию повестки дня заседаний и селекции лучших работ.

В последние несколько десятилетий наша специальность развивается столь стремительно, что подведение итогов и определение векторов дальнейшего развития раз в 5 лет абсолютно не отвечают требованиям времени. Поэтому я очень благодарен Правлению ООР за то, что оно поддержало мое предложение о сокращении интервала между съездами до 4-х лет и о проведении в межсъездовский период регулярных собраний Правления не только в центре, но и на региональном уровне.

Полагаю, что в ближайшие 4 года новым Правлению и Президиуму предстоит сосредоточиться на решении следующих вопросов:

– поиск путей поддержки научных исследований и молодых ученых;

– работа над научно-образовательными ресурсами и программами непрерывного обучения;

– выработка лечебно-диагностических подходов, соответствующих текущему уровню развития офтальмологии;

– создание надежного финансового фундамента для функционирования структур Общества и содействия научным исследованиям;

– решение вопросов о защите и поддержке членов Общества, в том числе юридической;

– развитие проектов взаимодействия с российскими и международным медицинскими сообществами и ряд других, не менее важных.

Очевидно, что решить все эти проблемы возможно только при самом тесном взаимодействии с Министерством здравоохранения РФ, главным внештатным специалистом-офтальмологом Минздрава, главными офтальмологами регионов, заведующими кафедрами, руководителями профильных офтальмологических учреждений, ведущими учеными и практиками.

Весь этот пласт задач будет неподъемным без вашей поддержки, уважаемые члены ООР. Мне крайне важно ваше мнение и оперативное участие, и поэтому всегда остаюсь в вашем распоряжении и на связи, чтобы незамедлительно быть в курсе критических замечаний и предложений, как нам эффективно развивать Общество.

Эти, а также ряд других актуальных вопросов планируется обсудить на осеннем Президиуме ООР, чтобы затем незамедлительно представить их на ваш суд, уважаемые коллеги.

Борис Малюгин,
Председатель Правления ООР

Обращение поступило в редакцию «Поле зрения» с электронного адреса president@oor.ru, 14 июля 2015 года

ДОСЬЕ

Академик РАН В.А. Черешнев
История реформирования Российской академии наук > стр. 3

КОНФЕРЕНЦИИ

X Съезд офтальмологов России
Резолюция съезда > стр. 10
Пожелания председателю ООР от коллег > стр. 16

День зрения – 2015 > стр. 26

Инновации в детской офтальмологии > стр. 32

ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТ

Я люблю жизнь, люблю жить, люблю людей
Интервью с академиком РАН А.Ф. Бровкиной > стр. 18

Служить другим и делать добро
Интервью с профессором А.В. Золотаревым > стр. 21

Кто не идет вперед, тот движется назад
Интервью с к.м.н. И.Ю. Мазуниным > стр. 24

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Добро пожаловать на борт
Интервью с профессором А.В. Мягковым > стр. 30

ЛЕКЦИИ

В.П. Еричев и др.
Можно ли считать глаукому нейродегенеративным заболеванием? > стр. 36

ИСТОРИЯ БРЕНДА

Heine Optotechnik: 70 лет на службе миру и здоровью > стр. 40

В помощь практикующему врачу > стр. 42, 45, 46, 51

Первые результаты проекта по поиску работы для врачей и медицинского персонала во всех регионах Российской Федерации

В ноябре 2014 года Минздрав России совместно с компанией HeadHunter запустил проект, помогающий отечественным больницам и поликлиникам бесплатно публиковать вакансии и находить квалифицированных сотрудников, а медицинским работникам — бесплатно использовать этот сервис для поиска интересующей их работы.

За первые полгода работы проекта в нем зарегистрировались 338 медицинских учреждений, которые разместили более 2,5 тыс. вакансий. Было получено более 14 тыс. откликов от соискателей, три тысячи человек работодатели пригласили на собеседования.

Кроме того, были проанализированы первые итоги проекта, определены наиболее популярные позиции и наиболее активные работодатели.

Более половины всех вакансий, размещенных в рамках проекта государственными медучреждениями, приходится на врачей. Самые популярные специализации: терапевт (11% вакансий), педиатр (11%), акушер-гинеколог (10%). Также много вакансий публиковалось для отоларингологов (5%), реаниматологов (5%) и неврологов (4%).

Второе место по количеству вакансий приходится на медсестер/медбратьев — почти 13%. Третье место — фельдшеры, для них было опубликовано 3,2% вакансий.

Rosminzdrav.ru

Российские работодатели: лучше всего в условиях кризиса «живется» фармотрасли

В условиях сложной экономической ситуации компаниям, работающим на рынке фармацевтики, «живется» лучше, чем компаниям в других отраслях российской экономики. В этом уверены большинство работодателей (23%) из разных секторов рынка и регионов России, опрошенных экспертами Исследовательского центра компании «Империя кадров» в рамках исследования «Кризис — время перемен!», пишет «Фармперсонал».

На втором месте в рейтинге «самочувствия» отраслей в кризисный период — розничная торговля (21%). Третье место (по 14%) поделили сферы FMCG и IT. Далее следуют отрасли: ТЭК (7%), недвижимость/строительство/девелопмент (5%) и консалтинг (5%). Остальные направления экономики набрали от 2% и менее голосов респондентов, среди которых были руководители компаний, директора по персоналу и HR-специалисты.

По мнению работодателей, кризис — это не только время потерь, но и время больших возможностей — с этим согласилась почти половина опрошенных — 46%, в то время как 6% категорически отрицают это.

Согласно опросу, 71% работодателей продолжают работу в кризисное время под девизом «Сокращаем все расходы и работаем, работаем и еще раз работаем!» При этом 14% компаний живут по принципу «Сидим тихо, может быть, все обойдется…» Примечательно, что есть те, кто рады кризису (2%): «Настало наше время! Вот теперь мы заживем!»

«Благоприятная возможность скрывается среди трудностей и проблем», — говорил Альберт Эйнштейн. Данное высказывание можно применить не только к науке, но и к существующей сегодня проблемной ситуации в экономике. Многие глобальные мировые компании доказали, что именно во время кризиса можно сделать существенный рывок, который изменит будущее.

На вопрос, какие положительные моменты можно извлечь из кризиса на пользу компании, треть из тех, кто такие моменты видит (30%), ответили: возможности развития и расширения бизнеса (за счет снижения активности других компаний, банкротства конкурентов).

Какие инструменты работы с персоналом наиболее характерны для работодателей в период сложной экономической ситуации на рынке? Как оказалось, на первом месте — нематериальные методы мотивации персонала (31%), на втором — технологии оптимизации затрат на персонал — лизинг, аутсталфинг, проектный рекрутинг (25%).

Наличие сильной команды имеет первостепенное значение для успешного разрешения любых сложностей в компании — в этом уверены 63% опрошенных. Внедрение инноваций считают самым важным инструментом борьбы с трудностями 10% респондентов. А 9% полагают, что все решает владение актуальной информацией.

Отвечая на вопрос, какие инструменты управления персоналом могут появиться в ближайшие 1-2 года с учетом действующей ситуации на рынке, работодатели назвали skype-офис, увеличение количества срочных трудовых договоров, инструменты эффективного управления удаленными сотрудниками, а также инструменты отбора позитивно мыслящих сотрудников. По мнению опрошенных, еще больше будут развиваться и обновляться такие инструменты, как аутплейсмент, аутсорсинг, HR-брендинг, инструменты нематериальной мотивации, геймификация.

Ria-ami.ru

Росздравнадзор проверит аптеки на качество обслуживания

Федеральный Росздравнадзор предупредил аптеки о грядущих проверках, а также о наказаниях за выявленные нарушения. В ведомстве объяснили свое решение участившимися жалобами россиян на качество обслуживания в аптечных организациях, в том числе грубое отношение и предложение дорогостоящих препаратов при наличии дешевых.

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения направила руководителям некоторых аптечных сетей, а также в свои территориальные отделения письма о намерении проверить уровень цен и качество обслуживания в аптеках. «В настоящее время увеличилось количество обращений граждан на качество обслуживания в аптечных организациях: отпуск без рецептов препаратов рецептурного отпуска, предложение дорогостоящих препаратов при наличии более дешевых, отказ в выдаче лекарственного препарата при отсутствии сдачи, отсутствие лекарственных препаратов, включенных в минимальный ассортимент, грубое отношение к пациентам, — цитируют «Известия» письмо замруководителя Росздравнадзора Ирины Борзик. — Обращаем внимание руководителей аптечных организаций, что нарушения правил отпуска и хранения лекарственных средств являются грубыми нарушениями лицензионных требований». При этом в ведомстве напомнили, что имеют право на внеплановые проверки без уведомления организаций и могут рассматривать протоколы об административных правонарушениях. Также уточнили и размеры штрафов за выявленные нарушения: для должностных лиц от 10 до 20 тысяч рублей, для юридических — от 100 до 300 тысяч рублей.

По данным мониторинга Росздравнадзора, в первом полугодии 2015 года цены на жизненно важные лекарства выросли на 7,3%. Наибольший рост специалисты зафиксировали на препараты низкой (до 50 рублей) и средней (50-500 рублей) ценовых категорий —11,7 и 5,7% соответственно. Цены на лекарства дороже 500 рублей выросли в этом году на 3,5%.

Doctorpiter.ru

ОПК предлагает расширить ограничения на закупку иностранной медтехники

Объединенная приборостроительная корпорация предлагает Министерству промышленности расширить рамки постановления правительства РФ № 102 «Об установлении ограничения допуска отдельных видов медицинских изделий, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», включив в перечень импортозамещающей продукции еще более 10 видов медоборудования российского производства.

Как сообщил руководитель направления разработки и производства медоборудования Объединенной приборостроительной корпорации Александр Кулиш, речь об образцах, которые уже производятся либо готовятся к серийному производству. Это нейростимуляторы, кардиостимуляторы, оборудование для службы крови, мобильные донорские станции.

По его словам, по качеству и характеристикам отечественные образцы сейчас не уступают зарубежным аналогам, а зачастую даже превосходят их. Мы способны полноценно и безболезненно заместить импорт в некоторых сегментах.

«Да, мы производим пока не все, однако уровень наших разработок достаточно высок. По качеству и характеристикам отечественные образцы сейчас не уступают зарубежным аналогам, а зачастую даже превосходят их. Мы способны полноценно и безболезненно заместить импорт в этих сегментах», — пояснил Александр Кулиш.

По словам генерального директора Ассоциации оборонных предприятий-производителей медтехники Александра Смирнова, перечень тщательно выверен и правительство вносит в него только те позиции, которые в России гарантированно могут быть замещены на высоком качественном уровне.

«Мало кто знает, что отечественные разработки для здравоохранения сегодня востребованы в западных странах, например, клапаны сердца, анализаторы для служб крови. Это доказывает, что наша промышленность в состоянии предложить рынку конкурентоспособную высокотехнологичную продукцию. Постановление прописывает ограничения по сравнительно небольшому количеству медизделий, закупаемых исключительно для федеральных и муниципальных нужд. Оно не затрагивает частную медицину и не запрещает зарубежным компаниям поставлять продукцию на рынок РФ. Не правы те, кто сегодня говорит о конце «качественной» медицины. Никаких негативных последствий ни пациенты, ни врачи почувствовать не должны», — уверен Александр Смирнов.

Руководитель направления разработки и производства медоборудования ОПК подчеркнул, что меры поддержки отечественного производителя в критически важных областях промышленности существуют во всех развитых странах.

Ранее Объединенная приборостроительная корпорация сообщала о планах по разработке до 2020 года более 30 образцов нового медицинского оборудования. Необходимая для отечественного здравоохранения аппаратура создается в рамках программы импортозамещения Минпромторга и заменит иностранные аналоги в кардиологии, микробиологии, неврологии, хирургии, онкологии, офтальмологии, реабилитологии, травматологии, неврологии, нейрохирургии, трансфузиологии, гематологии и лабораторной диагностике. В числе первоочередных задач корпорации — создание импортозамещающей линейки оборудования для службы крови, где доля зарубежного оборудования и расходных материалов особенно высока.

pharmvestnik.ru

История реформирования Российской академии наук

В.А. Черешнев

Академик РАН, профессор, председатель Комитета Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям

Императорская академия наук

Здание Президиума Академии наук СССР. Главный фасад

Тема реформирования РАН довольно острая, актуальная. Хочу отметить, что в последний год об Академии наук, ее реформе написали в шесть раз больше, чем за предшествующие 22 года (с 1991 г.) ее существования в статусе Российской академии наук.

Сразу скажу, что история Российской академии наук насчитывает 290 лет. 8 февраля 2014 года — юбилейная дата, поскольку Академия была основана именно в этот день 1724 года Петром I. Кстати, в этом году юбилейная дата и у Академии медицинских наук — 70 лет, и у Академии сельскохозяйственных наук — 85. И вот к юбилейным датам такой подарок — объединение трех академий в одну.

Надо сказать, что академическая форма — и это следует из почти 300 прошедших лет — показала свою действенность, доказала, что такая форма организации научных исследований вполне правомерна. Хорошим примером является Академия наук Китая, которой недавно исполнилось 65 лет, как и Китайской Народной Республике, — это полная копия Академии наук СССР 1949 года. Но там имеет место соответствующее финансирование: если у нас на науку тратится 0,9%, то в Китае — 2,4% по отношению к ВВП страны. Это существенная разница. То есть там, где все работает системно и науке уделяется достаточно внимания, академическая форма эффективна и вполне себя оправдывает.

За 290 лет Академия менялась вместе со страной и претерпела более 20 реформ, причем в обоих широко известных значениях этого термина. Под реформой прежде всего понимается не затрагивающее функциональных основ усовершенствование в какой-либо сфере жизни или инициируемое законодательным путем преобразование. Второе значение понятия — коренной перелом устоявшихся процессов, традиций и т.д. Именно в последнем смысле говорят о реформах, характеризуя такие исторические события, как отмена крепостного права, столыпинская аграрная реформа, реформа русской орфографии 1918 года. Сюда же мы отнесли и реформу Российской академии наук 2013 года.

Все прошедшие реформы Академии наук, менявшие динамику ее развития, были зафиксированы в соответствующих регламентах, положениях, уставах. Из почти 30 таких документов 8 отражают наиболее существенные вехи в истории развития РАН.

Давайте рассмотрим динамику преобразований Академии наук в России. Как я уже сказал, в 1724 году на Васильевском острове Петр I обосновал Санкт-Петербургскую академию наук и художеств. Бывший дворец вдовствующей императрицы Прасковьи Федоровны, одно из лучших зданий в то время, расположенный рядом с Кунсткамерой, был отдан Академии наук (к сожалению, дворец не сохранился). Второе здание — великолепный дворец канцлера Шафирова — тоже было отдано Академии наук, которая располагалась там до 1783 года, когда по указу Екатерины II Джакомо Кваренги построил специальное здание для Академии наук на Университетской набережной, дом 5. Сегодня в этом здании находится Санкт-Петербургский научный центр РАН. Академия наук существовала сначала в качестве Санкт-Петербургской академии наук и художеств, потом это была Императорская Санкт-Петербургская академия наук, затем с 1917-го — Российская академия наук, с 1925-го — Академия наук СССР.

И только в 1934 году Академия наук СССР переехала в Москву в здание на Ленинском проспекте, дом 14. Это бывшая Калужская улица, на которой был построен загородный дом Прокофия Демидова за 150 лет до того, как Академия переехала в Москву. Здесь находится фонтан, который раньше был на Лубянке; его сюда перенесли после того, как установили памятник Дзержинскому. А вокруг Нескучный сад. Интересно, что более 40 тыс. деревьев сюда были привезены с Урала, из Соликамска, Прокофием Демидовым. А заложил основы этой великолепной «коллекции» Григорий Демидов, который после женитьбы переехал из Екатеринбурга в Соликамск. Григорий Демидов — выходец из семьи богатых заводчиков и землевладельцев — очень интересовался растениями, переписывался с Карлом Линнеем из Швеции, получал посылки из разных стран мира, в том числе из Китая. В его саду насчитывалось 40 тыс. деревьев, шесть теплиц, где выращивали мандарины, апельсины и другие экзотические для России виды. Григорий умер в возрасте 42 лет, и его брат Прокофий, который жил в Москве, перевез все деревья сюда и высадил вокруг этого здания в Нескучном саду. Сегодня в здании на Ленинском проспекте, 14, располагается только Президиум Российской академии наук, занимая часть Нескучного сада. Здесь находилась и вся Академия наук до постройки нового высотного здания, которое называют «золотые мозги», куда перешла часть сотрудников Президиума и отделений РАН.

Итак, в 1724 г. Петр I основал Санкт-Петербургскую академию наук и художеств, которая после выделения из нее в 1757 году Императорской академии художеств стала называться Императорской Санкт-Петербургской академией наук. В мае 1917 года она была переименована в Российскую академию наук, в 1925-м — в Академию наук СССР, а в 1991-м, когда свершились все наши перестроечные преобразования, вновь стала Российской академией наук.

В 1783 году Екатерина II для своей фаворитки Екатерины Романовны Дашковой с целью создания словаря русского языка организовала Императорскую Российскую академию (не наук). Это была специальная гуманитарная академия, поскольку существовала необходимость в совершенствовании русского языка. Екатерина II поняла, что надо составлять соответствующие словари, учебники, чтобы образовывать народ, чтобы люди были грамотными и понимали, каким чудом они владеют. И действительно, первый словарь был

Титульный лист Устава Академии наук, утвержденный Николаем I

НОВАЯ СЕРИЯ СВЕТОДИОДНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ

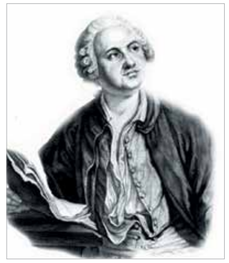
Stormoff®
group of companies

г. Москва, ул. Расковой 11А
Тел.: (495) 780 7691
oko@stormoff.com, www.stormoff.com

Немецкие стандарты качества!
Офтальмоскопы • Ретиноскопы • Бинокулярные лупы

Василий Евдокимович Ададуров

Григорий Николаевич Теплов



Михаил Васильевич Ломоносов

Граф Сергей Семенович Уваров

Граф Дмитрий Николаевич Блудов

Граф Кирилл Григорьевич Разумовский

Великий князь Константин Константинович Романов

издан уже в 1790 году, а к 1800-му вышел академический пятитомник русского языка. В этом словаре тогда уже было 47,5 тыс. русских слов. Лексикон Александра Сергеевича Пушкина насчитывал примерно 25 тыс. слов. В разговорном языке мы употребляем всего 2-4 тыс. слов. Представляете, какова гамма русского языка? В 1841 году эта академия была объединена с Императорской Санкт-Петербургской академией наук.

В 1929 году была создана Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина, получившая в постсоветский период название Российской академии сельскохозяйственных наук, а в 1944-м — Академия медицинских наук СССР, нынешняя Российская академия медицинских наук. Обе эти академии согласно Федеральному закону РФ № 253-ФЗ присоединены к Российской академии наук. Отметим, что на год раньше, чем медицинская, в 1943 году, была организована Академия педагогических наук СССР, переименованная в 1992-м в Российскую академию образования (РАО). В 1933 г. возникла Академия архитектуры СССР, переименованная в 1992-м в Российскую академию архитектуры и строительных наук.

Начиная с 1940-х годов, во всех союзных республиках СССР были созданы академии наук, а в 1990-е в дополнение к ним возникли сотни общественных академий наук, из которых сегодня сохранилось несколько десятков. Таким образом, в настоящее время в России функционируют четыре государственные академии наук: Российская академия наук, Российская академия архитектуры и строительных наук, Российская академия художеств и Российская академия образования. Помимо государственных, существует ряд общественных академий: Российская академия естественных наук, Российская экологическая академия и др.

Идею создания Академии Петр I вынашивал на протяжении 25 лет. С 1696 года он переписывался с Г.В. Лейбницем, они трижды встречались, обсуждали, как в неграмотной феодальной стране поднять науку и образование. Петр понимал, что прежде чем «выращивать», как он говорил, академию, надо создать систему образования. Но времени на это не было, и в своем указе он объединил обе важнейшие функции — научно-исследовательскую и образовательную — и создал сразу академию, университет и гимназию. Для организации и последующего функционирования этих учреждений требовались подготовленные специалисты. Поэтому было принято решение пригласить молодых, талантливых, уже зарекомендовавших себя иностранцев.

Первые академики были избраны в 1725 г. Самым первым стал математик Герман Якоб, избранный 8 января. И если ему было 46 лет, то астроном Жозеф Николя Делиль и физик Георг Бюльфингер на момент своего избрания не достигли 40 лет, Даниилу Бернулли было 25 лет, математикам Георгу Крафту и Леонарду Эйлеру — 24 и 19 лет соответственно.

Первым русским академиком в 1733 г. стал 24-летний математик Василий Евдокимович Ададуров, в 1742-м — академиками были избраны ботаник Григорий Николаевич Теплов и химик Михаил Васильевич Ломоносов, в 1745-м — географ Степан Петрович Крашенинников и филолог Василий Кириллович Тредиаковский. Нельзя не отметить тот факт, что, хотя Ломоносов хронологически стал третьим русским академиком, по вкладу в науку он, безусловно, первый русский ученый мирового уровня, гений, продуктивно работавший по многим научным направлениям. Последние четыре года жизни он возглавлял академические университет и гимназию, делал все, чтобы привлечь в науку талантливую российскую молодежь. В то время это было очень непростой задачей, поскольку дети богатых учились за границей, а детей бедных, крепостных учиться не пускали. В результате в некоторые годы на 17 академиков приходилось всего 3 ученика, и в 1766 году, спустя год после смерти Ломоносова, академический университет был закрыт. Возрождать его в 1819 году пришлось президенту Академии наук, графу С.С. Уварову. Но это был уже не академический университет, а созданный вновь, на основе Главного педагогического института. В 1805 году была также закрыта академическая гимназия.

Несколько слов о документах, по которым проводились реформы Академии наук. За 290 лет было принято около 30 уставов, регламентов. Я выбрал четыре дореволюционных, основополагающих, и четыре принятых уже после 1917 года, в советское время.

Петр I в Положении 1724 года взял Академию на государственное содержание, предусмотрев ежегодно выделять 24 912 руб. Планировалось создание трех классов, прообразов нынешних тематических отделений: математического, физического и гуманитарного. Предполагалось, что президент Академии каждый год или полгода будет выбираться, но после смерти Петра I вплоть до мая 1917 года президенты назначались монархами. В Академии была создана двухступенчатая система членства: адъюнкты и академики.

В дальнейшем эти положения развивались, совершенствовались, реформировались. Так, если в Регламенте академии 1747 года записано, что «президент определяется Ее Императорским Величеством», то в Регламенте 1803-го и Уставе 1836-го уже зафиксировано, что «президент Академии определяется и избирается Его Императорским Величеством». В 1800 году была введена должность вице-президента Академии наук.

В Регламенте 1747 года претерпели изменения классы (отделения) Академии: астрономический, физический и математический, а бывший гуманитарный класс был передан университету. Когда же в 1766 году университет закрыли, пришлось создавать академию, занимающуюся изучением русского языка, что и было сделано, напомним, только в 1783 году.

В 1759 году по аналогии с рядом зарубежных академий, в частности Шведской и Итальянской, было введено звание члена-корреспондента, в основном для тех, кто работал на периферии и общался с Академией по переписке (то есть посредством корреспонденции). В Регламенте 1803 года появляется еще одна академическая ступень — переходная от адъюнкта к ординарному академику — экстраординарный академик. Таким образом, к началу XIX века в академической иерархии сформировалось 5 степеней: почетный член, член-корреспондент, адъюнкт, экстраординарный академик, ординарный академик. Эта система продержалась более века и лишь в 1927 году была упрощена до двух степеней: член-корреспондент и академик (действительный член). Кроме того, для избрания знаменитых отечественных и зарубежных деятелей сохранилось звание почетного члена (в Уставе 1959 г. замененное на звание иностранного члена). Отсюда видно, что ученое звание члена-корреспондента, вытеснившее адъюнкта и экстраординарного академика в ординарные академики, является итогом двухвековой истории реформ, и необдуманное упразднение этой первой ступени академического признания было бы ошибочным шагом.

После революции тоже было четыре устава. Первый устав был принят в 1927 году, второй — в 1930-м, третий — в 1935-м и четвертый — в 1959-м; поправки, конечно, были, потому что время было сложное, и нужно было вносить изменения.

Мы не будем останавливаться на проектах уставов 1857, 1864, 1891, 1963, 1977, 1987, 1991, 1992, 2008 годов, поскольку в целом в них сохранялась и продолжалась линия развития, закрепленная в предшествующих уставах. Для нее характерны следующие основные черты академической организации науки: пожизненное членство, решение всех персональных вопросов, включая избрание новых членов, тайным голосованием, равенство членов Академии при решении научных вопросов.

Финансирование все время увеличивалось, Академия разрасталась. Сначала это были лаборатории, кабинеты, ботанические сады, экспедиции, потом институты, которые стали работать, начиная с 1909 года. К реформе прошлого года у Академии наук насчитывалось 450 институтов.

Благодаря Академии наук в стране было создано уникальное в своем роде научное сообщество. Академическая наука стала вершиной творческой деятельности в России. Весь мир увидел, что это наука высшей пробы — и в отношении фундаментальности, и в отношении достоверности. Здесь с особой силой проявилась роль личности: если появляется талантливый ученый, возникает и научное направление, в противном случае говорить о серьезных исследованиях не приходится.

Конечно, огромную роль играли президенты Академии наук. На протяжении 290 лет ее последовательно возглавляли 20 президентов, сейчас Академией руководит 21-й президент — академик Владимир Евгеньевич Фортов. Первые 12 президентов были назначены из числа знатных людей, поддерживавших науку, образование и культуру. Все они, безусловно, были самобытными людьми. Например, граф Кирилл Григорьевич Разумовский, ставший президентом в 18 лет и остававшийся на этом посту 52 года; граф Сергей Семенович Уваров, руководивший Академией в течение 37 лет; последний из назначенных — великий князь Константин Константинович Романов, возглавлявший Академию 26 лет. Уже и в дореволюционное время во главе Академии оказывались крупные ученые: например, Федор Петрович Литке — географ, адмирал, совершивший кругосветное путешествие; Дмитрий Андреевич Толстой, в 24 года получивший престижную научную Демидовскую премию за фундаментальный труд «История финансовых учреждений России со времени основания государства и до конца правления императрицы Екатерины II». Несмотря на это, на протяжении почти 200 лет ученые добивались права избирать не только членов Академии, но и ее президентов и обрели его в мае 1917 года Указом Временного правительства.

Конечно, очень многое зависело от того, как каждый из президентов Академии наук ладил с руководством страны. Причем это было важно во все времена. Девять президентов, избиравшихся после 1917 года, уже были из среды ученых. Все они были выдающимися исследователями. Про каждого можно говорить много, у всех сложнейшая судьба, почти всех убирали раньше срока. Например, впервые в мае 1917 года по разрешению Временного правительства был избран выдающийся геолог Александр Петрович Карпинский, ему исполнилось 70 лет, и он еще 19 лет, до 1936 года, был у руля. Его шесть раз переизбирали президентом Академии наук СССР, выбор делали одни академики и всегда голосовали единогласно.

17 июля 1945 года президентом Академии наук избирают Сергея Ивановича Вавилова. Он сопротивлялся всеми силами. В 1944 году писал Сталину письма с просьбой найти его брата Николая, выдающегося генетика, биолога, президента Академии сельскохозяйственных наук. А Сталин ответил: «…ничего, скоро брат освободится. Берия письмо написал, что дела идут, мы ищем, где он находится». Как выяснилось позднее, его посадили в саратовскую тюрьму, где в январе 1943 года он умер от голода. И после этого приходят к ученому и говорят: «Товарищ Сталин рекомендует Вас в президенты Академии наук». Поначалу Вавилов отказывался. Но когда начали обсуждать кандидатуру Вышинского на должность президента Академии, целая группа ученых во главе с Капицей уговорили его: «Сергей Иванович, не станешь ты, будет Вышинский, а это представитель судебной тройки». Вавилов перенес шесть инфарктов за этот срок. Президента Академии наук Несмеянова сняли через полгода после ссоры с Хрущевым. Анатолий Петрович Александров в 1973 году был избран президентом в первый раз, переизбран на второй и потом на третий срок. И тут случилась авария в Чернобыле, а все конструкции атомных станций создавались под руководством академика Александрова. После чернобыльской катастрофы он сам ушел с поста. Двадцать два года президентом Академии наук был математик Юрий Сергеевич Осипов, в прошлом году он закончил пребывание на этом посту. И вот на долю Владимира Евгеньевича Фортова выпали все реформы, которые происходят сегодня в Академии.

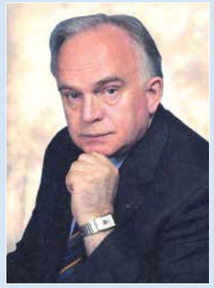
Отметим некоторые причины проводимых в разное время академических реформ. В начальный период своей истории Академия наук была интернациональной по составу. В XVIII веке в члены Академии было избрано 84 иностранца и 28 российских ученых. Внутри Академии всегда шла борьба за укрепление национальных позиций. Особенно активную деятельность в этом направлении проводил М.В. Ломоносов, нередко использовавший сильные выражения в спорах с иностранцами. В январе 1744 года ему даже пришлось принести извинения перед конференцией, но до конца своих дней он называл заведующего академической канцелярией Иогана Шумахера своим первым врагом. Усилия М.В. Ломоносова и других российских ученых возымели действие, и по Регламенту 1803 года в адъюнкты могли избираться только русские ученые, а Устав 1836 года, сохранив это требование, отчасти распространил его и на выборы в академики: «При равных достоинствах ученый русский предпочитается иноземцу».

Когда Императорская Российская академия к 1841 году выполнила свою задачу — составила несколько словарей русского языка, возникла идея соединить ее с Императорской Санкт-Петербургской академией наук. В составе первой было 60 академиков, в основном русских исследователей, и при объединении академий возникал численный перевес в пользу русских ученых. Но гуманитарии по научному багажу явно уступали естественникам, и просто механически включить их в число академиков было бы опрометчиво. Тогда ученым доверили самим решить, кто какого звания заслуживает. В итоге 15 человек во главе с И.А. Крыловым стали ординарными академиками, 5 во главе с В.И. Далем — членами-корреспондентами, остальные 40 — почетными членами. 19 июля 1841 года Николай I утвердил это решение и 19 октября подписал Указ о присоединении Императорской Российской академии к Императорской Санкт-Петербургской академии наук в виде второго отделения — Отделения русского языка и словесности. Так число русских и иностранных членов в Академии практически уравнялось.

Академик Александр Васильевич Никитенко в своих воспоминаниях пишет: «В конце 1867 года после торжественного годичного заседания 29 декабря академики собрались обедать в ресторане Донона и завели прения о «русицизме» и «немчизме». В тот вечер спорящие стороны примирил экспромт поэта Аполлона Николаевича Майкова:

«Академия кутит,
В буйстве силы не жалеет;
Это ясно говорит, что она
уже русеет».

На протяжении всей истории Академии приходилось решать возникающие проблемы с университетами. В частности, недовольство университетской профессуры вызывало то обстоятельство, что для вступления в Академию наук не нужно было иметь ни ученой степени, ни свидетельства о высшем или даже среднем образовании. Отсутствие диплома о высшем образовании и ученой степени не помешало математику М.В. Остроградскому, ученому с европейским именем, избраться в Академию в 1828 году. В проектах Уставов 1857, 1864 и 1865 годов присутствовал параграф, разрешающий академику без ученой степени занимать кафедру ординарного профессора. Это положение вызвало сильное противодействие со стороны профессорского сообщества, поэтому в проектах 1890-х годов вопрос даже не поднимался.



Академик РАН, председатель Комитета Государственной Думы по науке и наукоемким технологиям

В.А. Черешнев

Валерий Александрович Черешнев родился 24 октября 1944 года. В 1968 году Валерий Александрович Черешнев с отличием окончил Пермский государственный медицинский институт и был оставлен обучаться в аспирантуре на кафедре патофизиологии. Затем он работал в родном вузе ассистентом, доцентом. После успешной защиты кандидатской диссертации молодой ученый возглавил проблемную научную лабораторию, а затем — Центральную научно-исследовательскую лабораторию Пермского государственного медицинского института. Здесь же защитил докторскую диссертацию по теме «Закрытая травма груди в комбинации с гамма-облучением (клиника, патогенез, лечение, медицинская защита)», оппонировали ему ведущие специалисты Ленинградской военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

В 1988 году Валерий Александрович был избран директором Института экологии и генетики микроорганизмов Пермского научного центра Уральского отделения Академии наук СССР.

В 1990 году Валерий Александрович Черешнев стал членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1997-м — академиком Российской академии наук по Отделению общей биологии (иммунология). С 1999 по 2008 год академик Черешнев — председатель Уральского отделения РАН, с 1999 по 2001-й — вице-президент РАН. В 2000 году он организовал в Екатеринбурге филиал Института экологии и генетики микроорганизмов, который в 2003-м был преобразован в Институт иммунологии и физиологии Уральского отделения РАН. В настоящее время Валерий Александрович является директором этого института, а также членом Президиума Российской академии наук и Президиума Уральского отделения РАН.

27 марта 2014 года Ученый совет СПбГУП единогласно избрал Валерия Александровича Черешнева почетным доктором университета. В мае 2014 года состоялась торжественная церемония вручения Валерию Александровичу диплома, золотого знака почетного доктора и докторской мантии. Его имя стоит сегодня в одном ряду с именами выдающихся представителей отечественной и мировой науки и культуры, государственных и общественных деятелей — почетных докторов СПбГУП, таких как Лихачев, Бехтерева, Гусейнов, Некипелов, Платэ, Степин, Чубарьян, Янин, Аникушин, Дудинская, Эйфман, Петров, Ростропович, Свиридов, Темирканов, Вознесенский, Гранин, Лиханов, Басилашвили, Додин, Лавров, Рязанов, Бобров, Гаджиев, Резник, Кингман, Росс, О`Ши, Моратинос Куйяубе, Его Королевское Высочество Принц Майкл Кентский.

Профессор Черешнев — яркий педагог и видный реформатор высшей школы. Он основал и возглавил уникальные кафедры — микробиологии и иммунологии в Пермском государственном университете и иммунохимии в Уральском государственном техническом университете. Под руководством ученого подготовлены и защищены 26 кандидатских и 43 докторских диссертаций.

Главные направления научной деятельности ученого: экологическая и радиационная иммунология, патофизиология экстремальных состояний, иммунные механизмы воспаления, стресса, сердечно-сосудистой патологии, опухолевого роста, глазных болезней, проблемы социально-демографической безопасности и здоровья нации.

Он внес существенный вклад в изучение комбинированных радиационных поражений; им создана экспериментальная модель комбинированной радиационно-механической закрытой травмы груди, обоснованы принципы ее моделирования; сформулированы ключевые положения нового научного направления — иммунофизиологии; создана концепция системного воспаления как типового патологического процесса, обоснована роль экологической цепи «макроорганизмы–бактерии–вирусы» в патогенезе соматических болезней; предложен и впервые введен в научный оборот термин «иммунореабилитология».

Академик Черешнев — автор ряда научных открытий, 29 изобретений, свыше 700 научных трудов, в том числе 34 монографий: «Иммунные и физиологические механизмы регенерации тканей», «Патофизиология», «Иммунофизиология», «Иммунологические и генетические факторы нарушения репродуктивной функции», «Биологические законы и жизнеспособность человека: метод многофункциональной восстановительной биотерапии», «Социально-демографическая безопасность России», «Демографическая политика страны и здоровье нации» и других, 6 учебников и 11 учебных пособий для вузов, 2 руководств по изучению комбинированных радиационных поражений.

Академик РАН В.А. Черешнев — главный редактор «Российского иммунологического журнала», «Вестника уральской медицинской академической науки», Вестника Уральского отделения РАН «Наука. Общество. Человек», «Иммунология Урала», член редакционных коллегий и редакционных советов ряда центральных научных журналов.

Валерий Александрович ведет большую научно-организационную деятельность в качестве члена президиумов Российской академии наук и Уральского отделения РАН, председателя и члена ряда комиссий и экспертных советов, в том числе по присуждению Демидовских премий. Он внес значительный вклад в создание и развитие Пермского научного центра Уральского отделения РАН. При его активном участии разрабатывались и внедрялись региональные законодательные акты в сфере науки.

2 декабря 2007 года Валерий Александрович Черешнев был избран депутатом Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации пятого, а затем и шестого созывов. Заслуги в развитии медицинской науки, педагогическая и общественная деятельность Валерия Александровича Черешнева отмечены высокими государственными и научными наградами и премиями. Академик Черешнев награжден орденами Дружбы и «За заслуги перед Отечеством» III и IV степеней, медалью «За трудовое отличие».

В.А. Черешнев — лауреат премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники и в области образования. За научные открытия академику Черешневу дважды вручали диплом и серебряную медаль им. П.Л. Капицы. Он лауреат премии Российской академии наук им. И.И. Мечникова, многих других научных премий. Активное участие академика Валерия Александровича Черешнева в разработке экологической доктрины Российской Федерации было отмечено благодарностью Президента Российской Федерации.

А.С. Запесоцкий,
член-корреспондент РАН, профессор, ректор СПбГУП
(Из представления 3 октября 2014 г.)

С 1830 г. Академия утратила педагогические функции. Устав 1836 года узаконил положение об Академии наук как исключительно научном учреждении, обязанном выполнять три главные задачи: вести научно-исследовательскую работу, распространять знания, применять результаты своих исследований на практике.

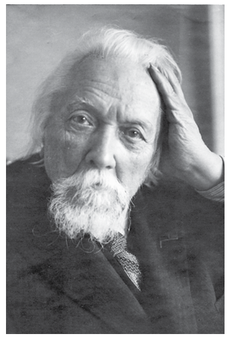
Все названные реформы способствовали укреплению роли Академии наук как мощнейшего канала социальной мобильности, силы, преодолевающей преграды сословных, должностных, финансовых и прочих привилегий. Это стало возможным только потому, что с первых дней своего существования Академия являлась государственным учреждением, и только благодаря государству она развивалась. Устав Императорской Санкт-Петербургской академии наук, утвержденный 8 января 1836 года Николаем I, оказался самым долговечным нормативным документом за всю 290-летнюю историю Академии. С незначительными изменениями, внесенными после Февральской революции 1917 года, он продолжал действовать вплоть до 1927 года и не утратил силу даже в то время, когда Академия наук перестала быть Императорской Санкт-Петербургской.

Академическая форма организации науки в России подтвердила свою жизнеспособность и значимость заложенных в ее основу принципов деятельности. «Васильеостровский Ватикан» — так с уважением, почтением и благоговением называли Императорскую Санкт-Петербургскую академию наук, располагавшуюся более двух столетий на Васильевском острове. В этом наименовании, во-первых, отражен непререкаемый авторитет Академии в вопросах науки, во-вторых, отмечена определенная замкнутость и некоторая отрешенность высокоинтеллектуального сообщества страны.

Как известно, академическое сообщество в целом не приняло Октябрьскую революцию, и новая власть настороженно отнеслась к Академии, хотя в 1917 году ученым впервые разрешили самим выбирать президента. В соответствии с распоряжением Ленина «не озорничать вокруг Академии», данным Луначарскому, власть в первые послереволюционные годы не докучала ученым, и в течение 10 лет после революции Академия жила по Уставу 1836 года с новым президентом, академиком А.П. Карпинским и старым непременным секретарем, академиком С.Ф. Ольденбургом, избранным на должность в 1904 году и проработавшим в этом качестве до 1929-го. В своей речи на годичном Общем собрании Академии наук в декабре 1917 года С.Ф. Ольденбург напомнил о том, что без науки немыслимы просвещение и культура, а без последних — достойное человеческое существование.

В ноябре 1925 г. решением Политбюро ЦК ВКП(б) была создана комиссия «для связи и наблюдения за работой Академии наук», на которую в 1927-м возложили обязанности по подготовке и проведению выборов новых академиков. Комиссия составила список кандидатов в академики, включающий три категории: 1) члены ВКП (б); 2) «кандидаты ближе к нам»; 3) «кандидаты приемлемые».

Конечно, такие действия власти возмутили ученых, и они выразили свой протест в самых разных формах. Приведу лишь один пример. 25 декабря 1929 года в Ленинграде состоялось торжественное заседание, посвященное 100-летию со дня рождения И.М. Сеченова, в котором участвовали и представители новой власти. С основным докладом выступил выдающийся физиолог, лауреат Нобелевской премии, академик Иван Петрович Павлов. В разгар своей пламенной речи он вдруг повернулся к портрету Сеченова и произнес: «О, высокая, так строгая к себе тень… Как бы ты страдала, если бы в живом, человеческом облике оказалась сейчас между нами… Мы живем под гнетом жесточайшего принципа — власть, государство — все, частная жизнь — ничто… но на таких принципах, господа, не только культурного государства не создашь, вообще ничего не построишь, несмотря ни на какие Днепрострои и Волховстрои…»



Александр Петрович Карпинский

Сергей Иванович Вавилов

Александр Николаевич Несмеянов

Мстислав Всеволодович Келдыш

Анатолий Петрович Александров

Гурий Иванович Марчук

Анализируя отношения государства и Академии наук в послереволюционные годы, можно сделать вывод, что они были весьма напряженными и все проводимые в области науки реформы могли закончиться для академиков очень печально. Но вышло иначе.

Через год после революции, в 1918 году, в противовес Российской академии наук создается Социалистическая общественная академия, а спустя семь лет, в 1925-м, Российская академии наук трансформируется в Академию наук СССР и параллельно Социалистическую общественную академию переименовывают в Коммунистическую общественную академию, которую объявляют главным научным учреждением страны. Еще через год организуется Всесоюзная ассоциация работников науки и техники для содействия социалистическому строительству (ВАРНИТСО). Общественные академии и ассоциации ничего, кроме лозунгов, дать не могли, а к 1928 году назрела необходимость в индустриализации страны, начались первые пятилетки.

Именно в этот период руководство СССР понимает, что и Коммунистическая общественная академия, и ВАРНИТСО не в состоянии привести к конкретным практическим результатам в деле создания нового промышленного облика страны. А государству требовались нефть, металл, бумага, строительные материалы, а значит, знания (например, сведения по разведке Кузнецкого бассейна, где были обнаружены большие запасы угля). Идеология не могла обеспечить топливом развивающуюся промышленность и помочь реализовать амбициозные проекты по индустриализации всей страны. Тогда обратили внимание на научный багаж Академии наук, которая за более чем 200-летнюю историю экспедиций по всей территории России и кругосветных путешествий накопила богатейшие знания, а это именно то, что могло стать основанием экономического подъема страны. И власть обратилась к президенту Академии наук СССР А.П. Карпинскому с призывом обратить внимание на нужды страны, после чего в 1930 году на Президиуме АН СССР в Ленинграде непременный секретарь Академии, академик В.Л. Комаров призвал включиться в научную деятельность, чтобы помочь государству.

В 1932 году состоялось первое выездное заседание Академии наук СССР на Урале и в Сибири. В Свердловске и Новосибирске были организованы ее филиалы. В 1934-м Президиум АН СССР переехал из Ленинграда в Москву. Государство изменило свое отношение к науке, стало поддерживать работу ученых. С 1931 по 1939 год финансирование Академии увеличилось в 25 раз, что свидетельствовало о возрастающем признании властью ее заслуг. Это дало импульс интенсивному развитию отечественной науки, от которой страна получила реальную отдачу.

К 1941 году Академия насчитывала уже 8 тематических отделений по всем основным направлениям научного поиска: физико-математическому, химическому, геолого-географическому, биологическому, техническому, истории и философии, экономики и права, литературы и языка. Были образованы филиалы, которые позже преобразованы в республиканские академии наук; несколько научных баз, 47 институтов, 76 лабораторий, станций, обсерваторий. Кадровый состав Академии увеличился до 305 человек: 123 академика и 182 члена-корреспондента АН СССР. В целом в учреждениях Академии трудились 4700 научных и научно-технических сотрудников.

К Великой Отечественной войне Академия была подготовлена. Выдающийся вклад Академии наук СССР в победу во многом предопределили преобразования в структуре и организации ее деятельности, которые состоялись на рубеже 1930-1940-х годов. Значительное укрепление материально-технической базы; принятие первого в истории Академии плана научно-технических исследований, который по меркам сегодняшнего дня можно назвать инновационным; активное участие ученых в решении научно-технических проблем, проблем перехода на новые высокопроизводительные технологии непосредственно в заводских цехах почти всех крупных металлургических, машиностроительных и химических предприятий — все это стало залогом будущих военных побед.

О войне пишут много и разное. Есть мнение, что Вторая мировая война была «схваткой двух сцепившихся между собой диктаторов», а в научно-техническом отношении — «войной моторов». Но сегодня весь цивилизованный мир признает: это была борьба интеллектов, и наша наука ее выиграла. Задумаемся, какой верой в победу надо было обладать, чтобы 6 октября 1943 года, в самый разгар войны, создать Академию педагогических наук РСФСР, а 30 июня 1944-го — Академию медицинских наук СССР!

Безусловно, роль АН СССР в этой победе трудно переоценить: 20 академиков стали Героями Социалистического Труда, среди них — Абрикосов, Байков, Богомолец, Бурденко, Зелинский, Капица, Обручев, Орбели; 1865 сотрудников были награждены государственными орденами и медалями.

Огромна роль Академии в развитии страны и в послевоенный период: борьба за генетику, теоретическую физику, бурное развитие атомного и космического проектов, которые вывели нашу страну на передовые рубежи, превратили ее в научную сверхдержаву. Удивительно, что именно в этот период, в конце 1950-х – начале 1960-х годов, над Академией вновь нависла угроза, когда руководитель страны Н.С. Хрущев инициировал очередную реформу, в результате которой 50 академических институтов были переданы в ведение отраслевых министерств — «поближе к жизни». Это вызвало негативную реакцию президента АН СССР А.Н. Несмеянова. Не согласившись с позицией Н.С. Хрущева, он был вынужден уйти в отставку. Сменивший его на посту президента М.В. Келдыш спустя три года тоже попал в немилость, когда заручившийся поддержкой властной элиты со стороны Т.Д. Лысенко член-корреспондент Н.Н. Нуждин не был избран в академики. Это вызвало крайне резкую реакцию Хрущева, и в июле 1964 года на пленуме ЦК КПСС он с трибуны заявил: «Товарищи, для политического руководства, я считаю, у нас достаточно нашей Партии и Центрального Комитета, а если Академия наук будет вмешиваться, мы разгоним к чертовой матери Академию наук». Это обещание могло быть осуществлено, если бы спустя три месяца на октябрьском пленуме Хрущева не освободили от должности. Примечательно, что одним из пунктов среди причин его снятия значилось «неумение наладить отношения с Академией наук».

В последующие годы Академии наук СССР не только выстояла и сохранилась, она развивалась. К 1985 году в ее составе насчитывалось 330 научных учреждений, в которых трудились 57 тыс. ученых-исследователей при общей численности работников во всех учреждениях 217 тыс. человек. В Академию наук СССР входили 274 действительных члена (академика) и 542 члена-корреспондента. К 1988 году она имела 3 региональных отделения: Сибирское, Уральское и Дальневосточное.

Новый этап в жизни Академии наступил в начале 1990-х годов после распада СССР, вызвавшего тяжелейший экономический и политический кризис. Была развязана грязная кампания по дискредитации Академии наук, звучали призывы к ее ликвидации как последнего «оплота коммунизма». Но Академия снова выстояла. Большое значение имел Указ Президента РФ от 21 ноября 1991 года № 228 «Об организации Российской академии наук».

О сложности и трагичности этого момента говорил на последнем Общем собрании АН СССР 10 октября 1991 года президент Академии Гурий Иванович Марчук. Вот несколько цитат из его доклада, поразившего присутствовавших глубиной мысли и проницательностью выводов: «В чем же драма и даже трагизм момента? Сегодня прекращает свое существование Академия наук Союза Советских Социалистических Республик. Та самая Академия наук, которая в бурях века спасла и сохранила сердце и душу российской науки… К сожалению, концепции спасения отечественной науки, ее выживания и возрождения нет ни у политиков, ни у научной общественности… Научная истина не может быть найдена путем голосования, и в этом смысле ее поиск, если хотите, недемократичен. Процесс научного познания — это почти всегда противостояние меньшинства, а то и одиночек большинству… Третий раз за советский период Академия наук подвергается разрушительным ударам под флагом радикальной демократизации… Академию наук СССР, сознательно и грубо искажая реальность, стали представлять маленькой «империей зла»… Бездумно экспериментировать, радикально трансформировать Академию именно сейчас — это недальновидно… Вторая сила — радикалы, они уверены, что имеют право разрушить это «имперское образование»… но на развалинах первым вырастает чертополох, а до культурных растений дело может и не дойти… В данном случае мы имеем дело с разрушителями отечественной науки». В завершение выступления он поделился своим видением будущего науки в стране: «Нелегкий путь, полный ежечасной работы и трудного поиска предстоит пройти нашему научному сообществу в ближайшие годы… На нем ждут не только успехи, обретения, но и неизбежные разочарования и утраты. Осилим мы его? Я думаю, осилим».

В последующие годы Академия сполна испытала все негативные последствия рыночных реформ и «неизбежные разочарования». К 1995 году внутренние расходы на науку снизились в 5 раз, а к 2000-му — в 25 раз. Число отраслевых исследовательских институтов уменьшилось в 6 раз, число исследователей сократилось вдвое. С 2000 года финансирование науки постепенно стало увеличиваться, но и к 2013-му эти показатели не достигли уровня 1990 года. А главное, доля РАН в общем объеме направляемых на развитие науки расходов федерального бюджета устойчиво снижается: если в 2005 году она составляла около 50%, то в 2011-м — чуть больше 20%. При этом резко возросло бюджетное финансирование вузовского сектора.

В 2013 году в соответствии с принятым Федеральным законом № 253-ФЗ объединены три государственные академии: Российская академия наук, Российская академия медицинских наук и Российская академия сельскохозяйственных наук. Имущественные права, подведомственные организации новой РАН, в том числе все институты, переданы Федеральному агентству научных организаций. Оно же сегодня распоряжается бюджетными средствами, выделяемыми на научные исследования, проводимые академическими институтами.

В чем же причина такого, мягко говоря, пренебрежительного отношения к Академии наук? Как показали прошедшие после объявления о предстоящей реформе РАН дискуссии (а большинство ученых оценили реформу Академии крайне негативно), многие видят причины, обусловившие пагубную тенденцию в целом и проведение реорганизации РАН в частности:

– в новом этапе передела собственности;

– неудовлетворенных амбициях отдельных ученых;

– отсутствии у государства достаточных средств;

– крайне недоброжелательном отношении к Академии со стороны ряда министерств и ведомств.

Все перечисленные факторы, очевидно, имеют место и должны приниматься во внимание, но глубинные причины кроются в другом. О них неоднократно упоминали академики Ж.И. Алферов, В.М. Полтерович, С.М. Рогов и целый ряд других наших выдающихся ученых. Всесторонний анализ возможных причин реформы РАН провел профессор Р.С. Дзарасов из Центрального экономико-математического института РАН. Он полагает, что подрыв положения РАН является частью приведения общественного сознания современной России в соответствие с потребностями новой общественной системы, неотъемлемой составляющей перехода от советского строя к «периферийному капитализму». Автор, детально разбирая современные экономические концепции, в частности «мир-системный подход», развиваемый школами Ф. Броделя, И. Валлерстайна, А.Г. Франка, Д. Арриги и других ученых, убедительно демонстрирует, что современный капитализм порождает неоднородную мировую систему, развивающуюся через эксплуатацию центром (развитые страны) периферии (отсталые страны), причем развитые страны, по мнению американского экономиста А.Г. Франка, заинтересованы в сохранении отсталости стран периферии. Экономикам периферии навязывается монокультурный характер, то есть многообразие их хозяйственной деятельности сводится к нескольким основным трудозатратным производствам, ориентированным на потребности метрополий. Таким образом, действуют весьма эффективные механизмы, препятствующие научно-техническому прогрессу в современном обществе.

Стратегия отношений развитых и развивающихся стран на протяжении нескольких столетий приводила к разрушению экономики последних, усилению их бедности и внешней зависимости. Российский крупный бизнес, который ориентируется на извлечение краткосрочной прибыли и ее инвестирование за рубежом, неспособен осуществить модернизацию экономики. Глубокая незаинтересованность отечественного крупного бизнеса в технологическом прогрессе способствует невостребованности науки, в первую очередь фундаментальной, в нынешней России.

В свете последних событий, когда против нашей страны введены санкции, запрещающие импорт в Россию наукоемких технологий, как никогда встает задача импортозамещения с опорой на собственные силы и средства. Это без развития науки сделать невозможно.

Безусловно, руководство страны, научное, образовательное, интеллектуальное сообщество страны в целом не могут допустить реализации такого сценария развития России. Они должны сделать все, чтобы в общественном сознании и практике управления государством вновь укоренился и стал доминирующим простой и ясный принцип, провозглашенный 10 декабря 1863 года президентом Академии наук, графом Дмитрием Николаевичем Блудовым: «Для мыслящего человека необходимость Академии наук не может быть предметом сомнения или вопроса. Отсутствие первенствующего научного учреждения, как и университетов, невозможно в государстве просвещенном».

«История реформирования Российской академии наук». 2-е изд., доп. испр. — СПбГУП, 2015, «Избранные лекции Университета»; Вып. 165.

При подготовке материала использованы иллюстрации с сайтов: Etoretro.ru; townevolution.ru; 300lavra.ru; artsait.ru; mvl300; ras.ru; runivers.ru

Уважаемые читатели!

Вы можете оформить подписку на газету

«ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов»

Подписной индекс: **15392**

и на журнал

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ГЛАУКОМА»

по каталогу «Газеты и журналы» агентства Роспечать в любом отделении связи.

Подписной индекс: **37353**

TRADOMED INVEST

САТЕЛЛИТНЫЙ СИМПОЗИУМ КОМПАНИИ «ТРЕЙДОМЕД ИНВЕСТ» В РАМКАХ РООФ-2015

«Современные аспекты и новые возможности ОКТ»

23 сентября 2015 года, 16.30-18.00 ч., отель «Рэдиссон Славянская», зал «Толстой»

(г. Москва, площадь Европы, д. 2, м. Киевская)

Председатель симпозиума:
директор МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца **В.В. Нероев**

Модератор симпозиума: М. М. Шишкин *(ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Пирогова» МЗ РФ)*

1. В.В. Нероев, Т.Д. Охоцимская, О.В. Зайцева, А.В. Фомин *(МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца, Москва)*
   Новые возможности диагностики микрососудистых изменений на глазном дне при сахарном диабете
2. О.А. Клокова, Р.О. Дамашаускас, Е.В. Подтынных *(Краснодарский филиал ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова)*
   Эпителиальное ремоделирование поверхности роговицы после рефракционных вмешательств
3. С.И. Жукова, И.В. Злобин, Т.Н. Юрьева *(Иркутский филиал ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова)*
   Ангио-ОКТ в диагностике и прогнозировании ишемических заболеваний сетчатки и зрительного нерва
4. Т.Н. Киселёва, Н.И. Курышева, М. Д. Лагутин, Е.В. Маслова, О.А. Паршунина, А. В. Фомин *(Центр офтальмологии ФМБА России, г. Москва)*
   Сравнение диагностической значимости структурных и циркуляторных параметров в ранней диагностике глаукомы
5. И.Е. Панова, Р.Б. Шаимов, В.А. Шаимова, Т.Б. Шаимов *(Глазной Центр «Зрение», г. Челябинск)*
   ОКТ-ангиография в клинической практике
6. М.В. Гацу, Н.А. Федорук, А.В. Фомин *(Санкт-Петербургский филиал ГУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова; НИИ ГБ РАМН, Москва)*
   Ангио-ОКТ в диагностике и лечении центральной серозной хориоретинопатии
7. Р.Б. Шаимов, В.А. Шаимова, Т.Б. Шаимов, А.В. Фомин *(Глазной Центр «Зрение», г. Челябинск)*
   Роль ОКТ в визуализации витреоретинального интерфейса при периферических дистрофиях сетчатки (презентация атласа)
8. **Дискуссия**

Регистрация на сайте www.tradomed-invest.ru или по электронной почте fomin@tradomed-invest.ru
По вопросам участия просьба обращаться по тел.: +7 916 613 7145, +7 495 662 7866.

Организация офтальмологической помощи раненым в Красной Армии в годы Великой Отечественной войны

(к 70-летию Победы в Великой Отечественной войне)

< стр. 1

В войсковом районе производилась в основном сортировка глазных раненых и оказание им первой врачебной (неспециализированной) помощи в минимальном объеме. Первое звено офтальмологической помощи было представлено армейскими офтальмологическими группами усиления, имеющими специальное оснащение и входящими в состав отдельной роты медицинского усиления (ОРМУ). Вместе с другими специалистами группы придавались хирургическому полевому подвижному госпиталю (ХППГ) госпитальной базы армии. В этих госпиталях глазным раненым оказывалась первая (неотложная) офтальмологическая помощь, которая заключалась в хирургической обработке проникающих ранений глазного яблока и его вспомогательных органов. Раненые с тяжелыми повреждениями эвакуировались в госпитали госпитальной базы фронта (ГБФ). В глазных отделениях фронтовых госпиталей оказывалась офтальмохирургическая помощь в полном объеме, в том числе электромагнитное извлечение инородных тел из глаза и из глазницы, проводилось лечение при тяжелых контузиях и ожогах органа зрения. Значительная часть раненых заканчивало лечение в госпиталях фронтового района. Раненые с более тяжелыми повреждениями органа зрения, требующие длительного лечения, эвакуировались из ГБФ в госпитали тыла страны. Сессии Института глазных болезней проводились и в годы Великой Отечественной войны, они сыграли существенную роль в совершенствовании оказания специализированной офтальмологической помощи раненым с поражениями органа зрения.

В первом периоде Великой Отечественной войны (1941-1943), когда боевые действия Красной Армии имели характер подвижной обороны против превосходящих сил противника, система специализированной помощи глазным раненым не могла быть осуществлена в полном объеме. Это объяснялось не только сложной боевой обстановкой, но и первоначальными организационными трудностями, недостаточным количеством подготовленных к работе в военно-полевых условиях офтальмохирургов. Даже опытные окулисты были мало знакомы с боевой травмой органа зрения, особенно с рентгенлокализацией инородных тел в глазу, с электромагнитной хирургией. Молодые врачи последних выпусков получали квалификацию только на фронте. В процессе работы приходилось одновременно и учить, и учиться. В первую половину войны страдала эвакуация по назначению, а коечная специализированная сеть была недостаточна. Устранение дефектов офтальмологической службы шло путем правильного распределения, обучения и воспитания кадров, обеспечения специальным оснащением, изданием различного рода указаний, программ и планов занятий.

Важную роль сыграло создание Института глазных специалистов. В 1942 г. был назначен исполняющий обязанности главного офтальмолога Красной Армии профессор, полковник медицинской службы Н.А. Вишневский. Главным консультантом-офтальмологом Военно-Морского флота — профессор, полковник медицинской службы Е.Ж. Трон. Главным офтальмологом Наркомздрава СССР (с 1937 г.) являлся профессор А.С. Савваитов, а главным офтальмологом Управления эвакогоспиталей Наркомздрава СССР в 1943 г. назначен профессор П.Е. Тихомиров.

В 1943 г. были назначены исполняющие обязанности главных офтальмологов на всех фронтах и во многих армиях. Эти обязанности поручались обычно одному из наиболее квалифицированных начальников глазных отделений или групп ОРМУ. С 1944 г. должности главных офтальмологов Красной Армии, фронтов и армий стали штатными. Офтальмологическую службу различных фронтов возглавляли: М.З. Попов, А.И. Волоконенко, А.Г. Кроль, С.Н. Смирнов, Ц.О. Шарканская, И.И. Тихомиров, М.Б. Чутко, И.С. Шимхович и др. Армейскими офтальмологами являлись: Л.Б. Зац, Н.Н. Колычев, А.И. Головин, Г.А. Сервиловский и др. Кроме того, для налаживания работы на разные фронты и на флот в качестве представителей ГВСУ неоднократно направлялись военные офтальмологи: Б.Л. Поляк, П.И. Гапеев, О.А. Романова-Бохон и др.

С возложением на начальников глазных групп (ОРМУ) обязанности армейских окулистов улучшилась организация и оказание глазной помощи раненым и больным в войсковом и армейском районах. На специальных сборах и занятиях широко развернулась подготовка по военно-полевой офтальмологии войсковых врачей армейскими специалистами. Неотложная офтальмохирургическая и консультативная помощь в армейском районе осуществлялась глазной группой ОРМУ, которая временно придавалась разным ХППГ. Это дало положительные результаты. Стали лучше соблюдаться единые установки в лечении. В войсковом районе уменьшилось число ранних энуклеаций, производимых общими хирургами в условиях МСБ. Улучшилась сортировка и эвакуация по назначению. Большую работу по повышению квалификации окулистов армий играли циклы фронтовых курсов, научные конференции офтальмологов армии, фронта и тыла. Обращалось внимание окулистов армейского района на чрезмерное расширение некоторыми из них показаний к операции эвисцерации без достаточных к тому оснований, на ранние сроки энуклеаций при неразрушенных глазных яблоках, на недостаточное применение и технику операций кератоконъюнктивальной пластики по Кунту, первичной пластики век, а также на запаздывание комплексного лечения контузий глазного яблока.

Во втором периоде Великой Отечественной войны (1943-1945) организация и качество офтальмологической помощи в армейском и фронтовом районах значительно улучшилось: «укрепилось» войсковое звено, повысилась квалификация офтальмологов, улучшилось оснащение, сортировка и эвакуация по назначению, уменьшилась многоэтапность. Офтальмологическая помощь стала оказываться в более ранние сроки, повысился процент оперируемости в армейских госпиталях, уменьшилось количество энуклеаций, увеличилось число раненых, которым выполнялись «щадящие операции» (хирургическая обработка прободных ран глазного яблока, «магнитные операции»). Основным видом боевых действий Красной Армии стали наступательные операции. В связи с этим возникла необходимость иметь офтальмологические группы усиления не только в армейском, но и во фронтовом районе. В некоторых армиях были организованы глазные отделения в армейских эвакуационных госпиталях, что вполне себя оправдало. Была проверена возможность выполнения магнитных операций в армейском СХППГ. Хотя основным видом транспорта являлись автомашины и санитарные поезда, на отдельных фронтах приводилась эвакуация глазных раненых санитарной авиацией, в частности, на 1-м Белорусском фронте, по отчету за 1944 г., было «переброшено по воздуху» 35% глазных раненых, нуждавшихся в магнитной помощи. Этот же фронт за второе полугодие 1944 г. транспортировал санитарной авиацией 90% нуждающихся в магнитной операции. Постоянно улучшалось медицинское снабжение. Поступление во фронтовые госпитали в 1943 г. протезов-индикаторов М.М. Балтина позволило грамотно проводить рентгенлокализацию внутриглазных инородных тел. Снабжение лечебными протезами способствовало более правильному формированию конъюнктивального ложа после энуклеации и во многих случаях предотвращало развитие деформирующих рубцов.

Тактика офтальмохирурга при проникающих ранениях глазного яблока

В первый период войны среди окулистов не было единой хирургической тактики при проникающих ранениях глазного яблока. Например, в армейских специализированных госпиталях Белорусского фронта в 1945 г. конъюнктивальная пластика по Кунту составляла от 26,0 до 32,0% к числу всех глазных операций; наложение эписклеральных и роговичных швов — 2,1-3,2%. Фактически до конца войны конъюнктивальная пластика производилась окулистами ОРМУ примерно в 10 раз чаще, чем наложение роговичных и склеральных швов, что объяснялось недостатком опыта и отсутствием оснащения, сложностью проведения операции (характеристика операций в армейских госпиталях представлена в *табл. 1*).

Кроме того, многие авторитетные отечественных ученые во время войны являлись сторонниками конъюнктивального покрытия проникающих ран глазного яблока. (М.И. Авербах, В.П. Филатов, С.Ф. Кальфа, А.Я. Самойлов, Ф.И. Юзефова). В «Указаниях по глазной помощи в Красной Армии» (1943) при проникающих ранениях роговицы с выпадением радужки, а также при ране роговицы более 5-6 мм без выпадения радужки рекомендовалась операция по Кунту.

Э.Ф. Левкоева и А.Б. Кацнельсон остро критиковали конъюнктивальную пластику, поскольку конъюнктивальный лоскут не обеспечивает полного и правильного смыкания краев раны. На большом патологоанатомическом материале Э.Ф. Левкоева показала (1942-1945 гг.), что после операции по Кунту нередко образуется или широкий рубец в роговице и склере, или же рубец, узкий в переднем отделе и расширяющийся в виде треугольника кзади. В дальнейшем глаз может погибнуть вследствие образования шварт и рубцов. По мнению Э.Ф. Левкоевой, избежать этого можно только путем плотного соединения краев роговичной или склеральной раны с помощью глубоких швов. Предложенный ею метод первичной хирургической обработки ран — наложение швов на роговичную рану — поначалу был встречен медицинской общественностью неоднозначно и подвергся критике ведущими офтальмологами страны. Академик М.И. Авербах на очередной сессии Института глазных болезней им. Гельмгольца (Свердловск, 1942) в полемическом порыве заявил: «Я пригрел на своей груди змею». Эмилия Федоровна, — отметила профессор И.Н. Хорошилова-Маслова, — глубоко переживала такое отношение, но была настойчива в своих рекомендациях. В 1943 г. в экспериментах на кроликах Б.Л. Поляк доказал полную безопасность наложения сквозных роговичных швов на зияющие раны. Они хорошо адаптируют края раны, передняя камера восстанавливается уже на следующий день, заживление идет лучше, чем после конъюнктивальной пластики, рубец гораздо уже и раньше покрывается эпителием.

В «Указаниях по военной офтальмологии» (1944) предлагалось следующее: «При проникающих ранениях роговицы на значительном протяжении (5-6 мм), если рана имеет неровные зияющие края, рекомендуется покрытие раны конъюнктивой по Кунту или наложение роговичных швов». Техника наложения швов на роговицу была следующая. Анестезия. Троекратное введение в конъюнктивальный мешок 0,5% дикаина или 3% кокаина с 5-минутными промежутками. Ретробульбарная инъекция 2% новокаина в количестве 2 см³. Тонкой иглой прокалывают или передние две трети краев роговичной раны, причем на одной губе иглу вводят спереди со стороны эпителия, а на противоположной стороне, наоборот, со стороны собственно ткани в сторону ее эпителия, или же через всю толщу роговицы. Иглу вкалывают и выводят на расстоянии 0,5-1 мм от края раны. Концы нитей (тонкий шелк или тонкий кетгут) завязывают после наложения швов и коротко обрезают. Вводят атропин или пилокарпин по показаниям, 3% колларгол и накладывают монокулярную повязку. Однако из *табл. 1* мы видим, что наложение швов проводилось лишь в самом конце войны и в незначительном количестве.

Таблица 1. **Характеристика операций в армейских специализированных госпиталях в 1945 г. (в процентах к числу всех глазных операций)**

Наименование операций	Операция Висла-Одер	Берлинская операция
Энуклеация	13,6	20,0
Эвисцерация	2,8	3,1
Конъюнктивальная пластика по Кунту	26,0	32,0
Наложение роговичных швов	2,1	3,2
Электромагнитные операции	–	3,2

Внутриглазные инородные тела и их извлечение

Во время Великой Отечественной войны примерно у трети раненых (30,9%) с проникающими ранениями были обнаружены инородные тела внутри глаза. Для диагностики внутриглазных инородных тел при проникающих ранениях применялись все исследования, необходимые для их обнаружения, уточнения и локализации: фокальное освещение; осмотр с бинокулярной лупой; биомикроскопия; офтальмоскопия; гониоскопия; просвечивание в проходящем свете; трансиллюминация.

Анализ историй болезни, проведенный в клинике офтальмологии Военно-медицинской академии 873 раненых, которым были произведены электромагнитные операции в различных госпиталях армейского, фронтового и внутреннего района, показал, что в 85,0% ранения были осколочные (чаще всего осколками мин — 46,2%), осколки имели шероховатую поверхность, неправильную форму и зазубренные края (П.Я. Болгов, Б.Л. Поляк). Приблизительно в 75,0% случаев металлические осколки оказались магнитными, в 25,0% — немагнитными. Осколки мин, артиллерийских снарядов, гранат и авиабомб удавалось извлечь с помощью электромагнита в 70,0% случаев.

В отношении удаления немагнитных инородных тел также проводилось удаление осколка через цилиарное тело. Однако на единственно зрячем глазу, в связи со сложностью извлечения, офтальмохирурги тех лет руководствовались принципом «noli nocere — не навреди» и часто оставляли осколок в глазу. В 1944 г. академик М.И. Авербах писал: «Однако, ввиду того, что часто невозможно получить благоприятные результаты и что многие инородные магнитные тела все же недурно переносятся глазом в течение долгого времени, при магнитных инородных телах нужно прибегать к операции тогда, когда глаз раздражается и ему угрожает гибель в результате воспаления. Если же глаз спокоен, то лучше до поры до времени его не трогать, особенно при инородных телах, залегающих далеко в заднем отрезке глаза». В 1950 г. заместитель начальника кафедры клиники офтальмологии Военно-медицинской академии М.Б. Чутко защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему: «Осколки камня и стекла в глазу», в которой он подвел итоги своим многолетним наблюдениям по удалению амагнитных осколков из глаза. Он предложил следующие практические рекомендации по рациональной тактике офтальмолога при ранениях с наличием внутриглазных осколков стекла или камня: «Если осколки оказывают в глазу не химическое, а преимущественно механическое воздействие, то нет надобности всегда стремиться к их удалению; если осколок фиксирован на неподвижной радужке или лежит неподвижно в камерном углу, не касаясь радужки и не раздражая ее богатейшие рецепторные приборы, то глаз остается спокойным, и нет показаний к извлечению инородного тела». Основанием для таких заключений послужило наблюдение над более чем 150 больными, которых пролечил автор. Среди них наблюдался летчик с осколком стекла в передней камере глаза от фонаря кабины. Через год после опубликования «Офтальмологических очерков» М.И. Авербаха и в год защиты М.Б. Чутко своей докторской диссертации Г. Ридли провел первую имплантацию искусственного хрусталика. Основанием для проведения такой операции послужили его наблюдения, осуществленные им уже в послевоенное время над английскими летчиками, у которых во время войны в переднюю камеру глаза внедрились осколки плексигласа.

Рентгенологические методы диагностики

В первые годы войны рентгенологи армейских и даже фронтовых госпиталей не имели достаточного опыта рентгенлокализации инородных тел по методу Комберга-Балтина. В связи с отсутствием протезов-индикаторов рентгенологи и офтальмологи применяли в основном физиологический метод Келлера-Головина, который не всегда был точным. В 1942 г. в официальной инструкции Главное военно-санитарное управление рекомендовало шире использовать метод Комберга-Балтина. Алюминиевые протезы Балтина, изготовленные в виде комплектов, были введены на снабжение групп ОРМУ, а также специализированных госпиталей, имевших глазные отделения. В 1943-1944 гг. этот метод был освоен рентгенологами и офтальмологами во фронтовом и внутреннем районе. В годы войны многие авторы внесли ряд предложений, которые улучшили методику Комберга-Балтина (Б.Л. Радзиховский, Ф.Ф. Сорокин, В.П. Пивоваров, В.С. Майкова-Строганова и др.).

Оказание магнитной помощи глазным раненым

Основные недостатки в первом периоде организации магнитной помощи на фронте: поздняя доставка раненых с проникающими ранениями глазного яблока на пункты магнитной помощи, многие рентгенологи и окулисты фронтов и армий не имели опыта в области рентгендиагностики и точной рентгенлокализации инородных тел в глазу. Не все офтальмохирурги владели навыками магнитной хирургии. Имелись затруднения в снабжении достаточным количеством мощных электромагнитов, генераторов тока к ним, подвижных рентгенустановок. Улучшение с каждым годом войны оснащения фронтов, увеличение числа подготовленных офтальмохирургов и рентгенологов позволило во втором периоде войны создать условия для полноценной помощи раненым с магнитными осколками внутри глаза. Уже в 1943 г. появилась возможность выдвижения первого звена магнитной помощи в армейский район. Оказалось целесообразным снабдить магнитами не только глазные отделения фронтовых госпиталей, но также и глазные группы армейских и фронтовых ОРМУ. Так, например, на 1-м Белорусском фронте (1945 г.) в армейских ППГ в 1-6 сутки после ранения магнитные операции произведены в 88,6%; в фронтовых ППГ и ЭГ первого эшелона — в 36,2%; в фронтовых ЭГ второго эшелона — в 4,4%. Принцип маневра силами и средствами магнитной помощи был успешно реализован в наступательных операциях.

Во время войны большое значение в диагностике магнитной природы внутриглазных инородных тел придавали магнитной пробе. Некоторые офтальмологи считали необходимым применять магнитные пробы во всех случаях огнестрельных проникающих ранениях глаза. Другие авторы полагали, что предоперационные магнитные пробы имели диагностическое значение, но не более чем у 25,0-30,0% раненых с внутриглазными осколками. О степени достоверности магнитных проб, которые применялись во время войны, можно судить по результатам анализа историй болезни, представленных П.Я. Болговым (1947 г.). Из 576 магнитных проб больше половины (54,0%) пришлось на долю болевой пробы; в 39,0% случаев было применено «ощупывание склеры магнитом». Болевая магнитная проба имела диагностическое значение только в тех случаях, когда она давала положительный результат. На большом материале была доказана недостоверность отрицательных ответов болевой пробы при огнестрельных ранениях; в 66 случаях из 171, несмотря на отрицательную пробу, инородное тело было удалено магнитом диасклерально.

Наряду с мощными электромагнитами типа Меллингера-Клингельфуса, Гааба, Фолькмана, «Соллюс», применялись и портативные (ручные) магниты: А.Н. Головина, К.И. Неустроева, И.Э. Барбеля, Б.Л. Поляка и М.Б. Чутко, постоянный магнит «Магнико» (С.Ф. Кальфа и Б.С. Бродского) и др.

Проф. В.Н. Долганов, начальник кафедры офтальмологии ВМедА (1925-1941 гг.). Под его руководством разрабатывались организационные вопросы военно-полевой офтальмологии

Проф. Н.А. Вишневский — главный офтальмолог Красной Армии в годы Великой Отечественной войны

Проф. Е.Ж. Трон — главный консультант-офтальмолог Военно-морского флота в годы Великой Отечественной войны

Проф. А.С. Савваитов — главный офтальмолог Наркомздрава СССР в годы Великой Отечественной войны

Проф. П. Е. Тихомиров — главный офтальмолог управления эвакогоспиталей Наркомздрава СССР

Проф. Б.Л. Поляк, начальник кафедры офтальмологии ВМедА с 1942 по 1965 гг.

Проф. М.Б. Чутко — главный офтальмолог фронта в годы Великой Отечественной войны

Доцент И.С. Шимхович — главный офтальмолог фронта в годы Великой Отечественной войны

Методы магнитного извлечения внутриглазных инородных тел

В первом периоде войны основными конкурирующими методами извлечения магнитных инородных тел из заднего отдела глаза являлись:

1) извлечение через переднюю камеру, или так называемый метод «переднего пути»;

2) извлечение через разрез в склере («диасклеральный метод»);

3) в свежих случаях при еще незажившей ране нередко применяли способ извлечения инородного тела через рану в роговице или в склере.

Еще в 1939-1940 гг. во время войны с белофиннами Б.Л. Поляком и П.Я. Болговым установлено, что для извлечения осколков огнестрельных снарядов из заднего отдела глаз «передний путь» совсем непригоден. Осколки с неровной зазубренной поверхностью прочно внедрялись в цилиарное тело и другие ткани глаза и не выводились в переднюю камеру. Путем многочисленных экспериментов на кроликах П.Я. Болгов (1943, 1947 гг.) доказал, что «передний путь» удаления осколков не является безопасным. На совещании военных офтальмологов в Москве в 1943 г. диасклеральный метод извлечения магнитных осколков огнестрельных снарядов из заднего отдела глаза был официально рекомендован в Красной Армии. С 1944 г. диасклеральный метод стал доминирующим в практике госпиталей как на фронте, так и в тыловом районе.

Созданная и хорошо организованная в тылу Наркомздравом РСФСР сеть эвакогоспиталей имела в своем составе 5 специализированных глазных госпиталей по 250-400 коек каждый и 42 отделения при общехирургических госпиталях от 50 до 300 коек. В лечении боевых повреждений органа зрения и их последствий активное участие принимали офтальмологические институты, глазные клиники и больницы, возглавляемые высококвалифицированными офтальмологами, учеными (В.П. Филатов, М.И. Авербах, А.И. Покровский, В.П. Страхов, В.П. Тихомиров, М.Л. Краснов, А.Л. Колен и многие другие). В эти учреждения поступали в основном раненые с тяжелой травмой органа зрения. В них выполнялись сложные пластические операции на веках, конъюнктивальной полости, глазнице, формирование филатовского стебля, протезирование, кератопластика, удаление катаракты, антиглаукоматозные и другие операции. Совершенствованию офтальмологической помощи были посвящены уже упоминавшиеся 5-я, 6-я и 7-я научные сессии Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца (1942, 1943, 1944), офтальмологическая подсекция Ученого медицинского совета ГВСУ Красной Армии (1943), 2-й и 3-й пленумы Госпитального совета Наркомздрава СССР, сборы фронтовых офтальмологов. Были выпущены «Указания ГВСУ РККА по глазной помощи в Красной Армии» (1943, 1944), пособия: П.Ф. Архангельского «Военный травматизм органа зрения» (1941), В.В. Чирковского «Боевые повреждения глаз» (1941), Б.Л. Поляка «Основы военно-полевой офтальмологии» (1943), П.Е. Тихомирова «Клиника и терапия боевых травм глаза» (1943). А.И. Дашевским (1943) была составлена инструкция по лечению глаз в пути (при эвакуации в тыловые госпитали), М.С. Розенберга — «Комбинированные глазные ранения в госпиталях неглазного профиля» (1944), Д.Г. Свердлова — «Протезирование глаз» (1944), М.И. Авербаха — «Повреждение глаз и окружающих их частей» (1945), Е.Ж. Трона — «Военная офтальмоневрология» (1945).

Важную роль для фронтовых и тыловых офтальмологов играл журнал «Вестник офтальмологии», который в 1941-1945 гг. переключился на военную тематику. Многие работы, опубликованные в этом журнале, касались всех сторон военной офтальмологии: хирургического лечения, экспертизы глазных раненых, коррекции зрения и др.

Благодаря тесному взаимодействию между военными и гражданскими офтальмологами специализированная офтальмологическая помощь во время войны постоянно улучшалась. В результате этого лишь в 3,9% случаев боевые поражения глаз у военнослужащих приводили к полной слепоте (по отношению к общему числу пораженных в глаз). Глаз сохранен в 61,2% всех его поражений.

Опыт, полученный офтальмологами в период Великой Отечественной войны, обобщен в ряде монографий. Среди них особое место занимает «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне» (7-й том, раздел 4-й) «Огнестрельные ранения и повреждения глаз» (1951). Это уникальный труд по военному травматизму глаз, в создании которого принимали участие ведущие офтальмологи страны, профессора: Н.А. Вишневский, Э.Ф Левкоева, М.Л. Краснов, А.А. Колен, Б.Л. Поляк, З.А. Павлова-Каминская, П.Е. Тихомиров, Е.Ж. Трон, В.П. Филатов и др. В 1953 и (второе издание в 1957) вышла монография профессора Б.Л. Поляка «Военно-полевая офтальмология», удостоенная премии АМН СССР имени акад. М.И. Авербаха (1954).

Прошло 70 лет с момента капитуляции фашистской Германии. Человек не стал мудрее. Войны на земле продолжаются. Изменилось огнестрельное оружие, изменился и характер современной боевой травмы глаза. Она стала чаще сочетанной, комбинированной, с наличием внутриглазных инородных (амагнитных) тел, более тяжелой, инвалидизирующей и нередко бинокулярной. Современные требования к хирургической обработке огнестрельных прободных ранений глаз предусматривают обязательное применение микрохирургической техники с элементами витреоретинальной хирургии, причем уже на первом этапе специализированной офтальмологической помощи. Это позволяет выполнять преимущественно органосохраняющие и реконструктивные операции и существенно снизить частоту энуклеаций и эвисцераций. Принцип оказания офтальмологической помощи раненым — «этапное лечение с эвакуацией по назначению» в период Великой Отечественной войны полностью оправдал себя во время боевых действиях в Афганистане и на Кавказе.

Главный офтальмолог 1-го Белорусского фронта С.Н. Смирнов проводит совещание старших армейских окулистов перед Берлинской операцией в марте 1945 г. в г. Швибус

Майор мед. службы, канд. мед. наук Н.М. Кипарисов и капитан мед. службы С.И. Полнер проводят занятия на втором цикле фронтовых курсов по повышению квалификации окулистов армий в Люблине в 1944 г.

Список литературы

1. *Авербах М.И.* Офтальмологические очерки. – М.: Медгиз, 1949. – 787 с.
2. *Белевитин А.Б.* Военная медицина: становление, развитие / А.Б. Белевитин, А.М. Шелепов, Е.И. Веселов – СПб.: Издательство «Гь», 2007. – 440 с.
3. *Бойко Э.В.* Организация специализированной офтальмологической помощи с применением витреоретинальной хирургии (ВРХ) при лечении боевой открытой травмы глаза / Э.В. Бойко, С.В. Чурашов // Воен.-мед. журн. – 2006. – Т. 327, № 10. – С. 16-21.
4. *Бойко Э.В.* / Э.В. Бойко, Ю.А. Кирилов, В.А. Рейтузов, М.М. Шишкин // Профессора Военно-медицинской (медико-хирургической) академии: Изд. 2-е, испр. и доп.. – СПб, 2008. – С. 207-220.
5. *Болгов П.Я.* Экспериментальные исследования в области электромагнитной хирургии глаза. Сообщение 1 // Труды ВМедА им. С.М. Кирова. – 1947. – Т. 41. – С. 23-36.
6. Боевые повреждения глаз // Сб. научн. работ под ред. А.С. Савваитова. – М.: Медгиз, 1947. – 112 с.
7. *Будко А.А.* История медицины Санкт-Петербурга XIX-XX в. – СПб.: Нестор-История, 2010. – 400 с.
8. *Волков В.В.* Советские офтальмологи в годы Великой Отечественной войны и в борьбе за мир (к 40-летию со Дня победы) / В.В. Волков, П.В. Преображенский, В.Г. Шилзяев // Вестник офтальмологии. – 1985, № 2. – С. 3-9.
9. *Волков В.В.* Об эволюции офтальмохирургической помощи в Российской армии в войнах XX столетия (к 100-летию Первой мировой войны) / В.В. Волков, Э.В. Бойко, Р.Л. Троиновский, Б.В. Монахов, В.А. Рейтузов // Офтальмология. Восточная Европа / Международный научно-практический журнал. – Минск, 2014. – № 4(23). – С. 126-138.
10. *Левкоева Э.Ф.* Раневой процесс в глазу. М.: Изд-во АМН СССР, 1951.–152 с.
11. *Левкоева Э.Ф.* Мои воспоминания / Сост. И.П. Хорошилова-Маслова, Н.А. Емельянова. М.: Апрель, 2012. – 56 с., ил.
12. Микрохирургическая обработка прободных ран и тяжелых контузий глаза: Методическое письмо. М., 1985. – 18 с.
13. *Пирогов Ю.И.* Великое изобретение Гарольда Ридли: интригз первого опыта / Глаукома: теории, тенденции, технологии. – 2013.
14. *Поляк Б.Л.* Об организации глазной помощи в РККА в военное время и об этапном лечении ранений и болезней глаз // Тезисы к докладу на 2-м Всесоюзном съезде глазных врачей). – Л.: ВМА, 1936. – 16 с.
15. *Поляк Б.Л.* Офтальмологическая помощь в фронтовом районе во время войны с белофиннами // Труды Военно-медицинской академии Красной Армии имени С.М. Кирова. – 1940. – Т. XXVIII.
16. *Поляк Б.Л.* Основы военно-полевой офтальмологии. – М.: Медгиз, 1943. – 240 с.
17. *Поляк Б.Л.* Военно-полевая офтальмология (Боевые повреждения органа зрения). – Л., 1953. – 307 с.
18. *Поляк Б.Л.* Заживление экспериментальных ран роговицы без участия радужной оболочки при различных способах хирургической обработки / Б.Л. Поляк, Н.А. Виноградова-Волжинская, В.И. Кузьминых // Вестник офтальмологии. – 1952. – № 2. – С. 13-19.
19. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. – М.: Медгиз, 1951. – Т. 7. – 331 с.
20. Труды Первого Белорусского фронта. Вопросы военной офталмологии – Т. 2. – 159 с.

X Съезд офтальмологов России

17-19 июня 2015 года, Москва

Резолюция

X Съезд офтальмологов России констатирует, что в период 2010-2015 гг. ООР осуществляло полномасштабную деятельность, направленную на реализацию целей и задач, закрепленных в Уставе Общества и резолюции IX Съезда. Избранный на IX Съезде офтальмологов России Президиум Правления Общества, являясь постоянно действующим органом Общества, осуществлял руководство и координацию деятельности региональных отделений Общества в разработке предложений по совершенствованию офтальмологической помощи населению, повышению уровня научных исследований, образовательной и организационно-методической работы в области офтальмологии.

В соответствии с резолюцией IX Съезда была завершена компьютерная регистрационно-учетная база ООР, созданные решением Президиума ООР межрегиональные советы ООР осуществляли планомерную работу, направленную на консолидацию офтальмологического сообщества. Результатом этой работы явилось почти двукратное увеличение числа членов ООР, достигшее 10 114 человек, что составляет более 2/3 от числа всех офтальмологов России, насчитывающих 11 473 человек. Региональные отделения ООР успешно действуют в 83 субъектах Федерации.

Президиумом было создано 11 рабочих комиссий по наиболее важным направлениям деятельности ООР, а также 5 профильных научных секций. Осуществлялась координация научных исследований при совместной работе с Межведомственным научным Советом по офтальмологии РАМН и Министерством здравоохранения РФ (председатель: академик РАН С.Э. Аветисов) и Профильной комиссией по офтальмологии Экспертного Совета при Минздраве России (председатель: профессор В.В. Нероев) и Президиумом Правления ООР (председатель: член-корреспондент РАН Х.П. Тахчиди).

Активной деятельности Президиума и Правления ООР способствовала интенсивная работа Организационно-методической комиссии ООР (руководитель: профессор Н.С. Ходжаев), которая курировала организационные и правовые позиции ООР, обеспечивала связь с регионами. Было проведено 16 заседаний Президиума ООР, на которых коллегиально принимались решения, обеспечивающие работу Общества. Организационной особенностью работы Президиума явилось регулярное широкое оповещение обсуждаемых вопросов через ресурс сайта ООР в регионы. Практически все наиболее масштабные научно-практические конференции в отчетный период проходили под эгидой ООР, что позволило использовать информационный ресурс Общества для анонсирования этих мероприятий, что в свою очередь повысило интерес и активность участников этих мероприятий.

В период 2010-2015 гг. Президиумом ООР были заслушаны и обсуждены отчеты всех рабочих комиссий Президиума ООР.

1. Комиссия по новой технике, технологиям и лекарственным препаратам (руководитель: профессор В.В. Нероев).
2. Комиссия по международным связям (руководитель: профессор Ю.Ф. Майчук).
3. Комиссия по детской офтальмологии (руководитель: профессор Е.И. Сидоренко).
4. Комиссия по координации деятельности региональных отделений ООР (руководитель: профессор Э.В. Егорова).
5. Комиссия по медико-социальным проблемам (руководитель: профессор Е.С. Либман).
6. Комиссия по научно-издательской работе и информационной политике (руководитель: профессор А.А. Шпак).
7. Комиссия по подготовке и усовершенствованию офтальмологических кадров, аттестации и сертификации (руководитель: профессор Л.К. Мошетова).
8. Комиссия по координации научной деятельности (руководитель: профессор С.Э. Аветисов).
9. Комиссия по организационно-методической работе (руководитель: профессор Н.С. Ходжаев).
10. Комиссия по вопросам коммерческой и предпринимательской деятельности (руководитель: профессор М.М. Шишкин).
11. Комиссия по вопросам медицинской этики (руководитель: профессор З.И. Мороз).

Делегаты X Съезда офтальмологов России с удовлетворением отмечают, что прошедший период, несмотря на сложные условия социально-экономических преобразований, в том числе реформирования системы здравоохранения, ознаменовался существенным повышением активности научно-исследовательской работы научных, педагогических и лечебно-профилактических офтальмологических учреждений.

Кадровый научный потенциал Общества очень высокий: 3 академика РАН, 1 член-корреспондент РАН, 6 членов-корреспондентов и действительных членов РАМН, 19 членов-корреспондентов и действительных членов различных общественных академий, 17 заслуженных деятелей науки РФ, 169 заслуженных врачей РФ, 150 профессоров, 262 доктора медицинских наук и 1011 кандидатов медицинских наук.

В соответствии с резолюциями VIII и IX Съездов ООР генеральной концепцией деятельности Общества является «Профилактика слепоты и инвалидности по зрению». В соответствии с резолюцией IX Съезда была сформирована научная программа «Разработка и дальнейшее совершенствование методов диагностики, профилактики и лечения заболеваний глаз, способствующих снижению слепоты и слабовидения». Реализация программы осуществляется с участием всех ведущих офтальмологических институтов, многих кафедр офтальмологии и региональных обществ.

Съезд с удовлетворением констатирует значительные успехи, достигнутые в последнее пятилетие в области фундаментально-прикладных исследований по наиболее актуальным и социально востребованным направлениям офтальмологии.

Патология хрусталика

Метод факоэмульсификации стал стандартом хирургии катаракты в большинстве офтальмологических клиник России. Этому способствовало оснащение медицинских учреждений современным оборудованием, прохождение офтальмохирургами тематических циклов последипломного обучения по факоэмульсификации с освоением практических навыков в ходе курсов «Wetlab», систематическое проведение показательных операций на профильных конференциях. Использование принципа микроинвазивности позволяет достигать максимально возможных клинико-функциональных результатов в ранние сроки послеоперационного периода, сократить время пребывания пациентов в стационаре, а также расширить использование амбулаторной хирургии. Современный технологический этап характеризуется внедрением фемтохирургических лазеров и систем визуализации. Получению максимально высокого рефракционного результата способствует использование методов оптической биометрии, формул расчета оптической силы ИОЛ нового поколения и применение интраокулярных линз с асферической, торической и мультифокальной оптикой. Доказан гипотензивный эффект факоэмульсификации при определенных видах глаукомы, что стало поводом использования метода в отдельных случаях в качестве первого этапа хирургического лечения этого заболевания. Обоснована безопасность и эффективность факоэмульсификации у больных с катарактой на фоне ВМД. Расширяет возможности факохирургии у пациентов с осложненными видами катаракт использование имплантатов и иридо-капсулярных ретракторов для интраоперационной стабилизации капсульного мешка, а также капсульных и зрачковых колец.

Глаукома

Сохраняется значимость заболевания как одной из ведущих проблем офтальмологии, занимающей лидирующие позиции в структуре первичной инвалидности, слепоты и слабовидения. За прошедшие 5 лет были достигнуты определенные успехи в диагностике и лечении заболевания:

– продолжены фундаментальные исследования патогенеза глаукомной оптической нейропатии, факторов риска развития заболевания; разрабатываются и совершенствуются критерии ранней диагностики и мониторинга глаукомы;

– ведутся исследования по оценке и внедрению новых форм лекарственных препаратов локального и системного воздействия, разрабатываются методы адресной терапии;

– разрабатываются и совершенствуются системные подходы в лазерной и ножевой хирургии глаукомы, обеспечивающие стойкую нормализацию внутриглазного давления.

Несовершенство организации работы поликлинического звена, системы профилактических осмотров и диспансеризации, обусловливающее несвоевременное выявление глаукомы и оказание медицинской помощи, рост слепоты и инвалидности вследствие глаукомы требуют продолжения работы совместно с федеральными и региональными органами здравоохранения по повышению качества организационно-методической работы и уровня материального и штатного обеспечения поликлинического звена.

Рефракционные нарушения

Изучены и определены ключевые функциональные, биомеханические и анатомо-оптические различия миопических и гиперметропических глаз у детей, выявлены ведущие факторы аномального рефрактогенеза.

Разработаны новые объективные методы оценки и дифференциально-диагностические критерии нарушений аккомодационной способности при миопии и других аномалиях рефракции.

Разработаны новые технологии комбинированного функционального и медикаментозного лечения расстройств аккомодации и прогрессирующей близорукости.

Получены отдаленные результаты применения методики регуляции рефрактогенеза у детей с помощью направленной и альтернирующей дефокусировки изображения, показано, что такая оптическая коррекция способствует стабилизации рефракции и профилактике возникновения миопии у детей группы риска.

Предложен новый метод подбора прогрессивных очков с учетом индивидуальных особенностей глаз детей с миопической рефракцией, при котором сила аддидации определяется в соответствии с результатами исследования аккомодационного ответа. Разработана методика и исследована псевдоаккомодация, изучен волновой фронт и его связь с периферической рефракцией и зрительной работоспособностью у пользователей ортокератологическими линзами.

Предложен комплекс критериев, включающий показатели состояния опорно-двигательной и соединительнотканной системы организма, гормонального фона и баланса вегетативной нервной системы, а также опорных свойств склеры у детей с миопией для диагностики ее прогрессирующего и осложненного течения.

Впервые показано, что нарушение метаболизма коллагена и других протеинов при высокой миопии проявляется снижением содержания в слезной жидкости общего белка при одновременном повышении относительной доли лактоферрина, что является объективным диагностическим признаком (маркером) прогрессирующего течения миопического процесса. Впервые выявлено патогенетическое участие белкового ростового фактора, связанного с пигментным эпителием сетчатки (PEDF) в патогенезе миопии.

В перспективе регуляция протеолиза PEDF при прогрессирующей миопии может стать новым подходом к патогенетически ориентированному медикаментозному лечению этой патологии. Перспективным также является изучение роли периферической рефракции и воздействия на нее в развитии миопии. Повышение эффективности склероукрепляющего лечения прогрессирующей миопии может быть достигнуто за счет разработки новых технологий кросслинкинга склеры.

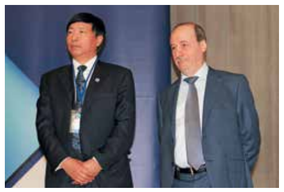
Дальнейшее развитие рефракционной хирургии, с одной стороны, было обусловлено совершенствованием технологий, а с другой – увеличением потребности в операциях в основном по социальным и профессиональным показаниям. Так, возрос удельный вес фемтолазерного компонента в кераторефракционных процедурах, усовершенствованы методы хирургической коррекции индуцированных аметропий, имплантации интрастромальных роговичных колец, интраокулярные рефракционные операции с помощью имплантации факичных ИОЛ и трифокальных ИОЛ. Продолжались научные исследования состояния глазной поверхности, аккомодации и качества зрения после рефракционных операций.

В перспективе необходимо дальнейшее изучение фемтолазерных и наноразерных хирургических процедур, хирургической коррекции аметропии в нестандартных ситуациях, суббоуменовой лазерной фотоабляции, изучение качества зрительного восприятия и отдаленных результатов рефракционной хирургии.

Детально проанализированы отдаленные проблемы операции радиальной кератотомии (повышенная «чувствительность» глаза к контузионным травмам, ошибки в измерении ВГД и рефракции роговицы, прогрессирующая гиперметропия), обусловленные, с одной стороны, существенными изменениями топографии роговицы, а с другой – снижением ее жесткости.

Витреоретинальная хирургия

Современные тенденции витреоретинальной хирургии направлены на использование микроинвазивных технологий и совершенствование техники хирургического вмешательства. Использование инструментов 25 и 27 G позволяют минимизировать операционную травму, снизить риск развития послеоперационных осложнений, сократить время операции и период реабилитации после хирургического вмешательства. Современное хирургическое оборудование с использованием эндоосветителей 29 G позволяет проводить бимануальные эндовитреальные вмешательства при лечении отслойки сетчатки на новом, более качественном уровне, а также расширяет возможности использования газа, газо-воздушной смеси, а также силиконового масла различной вязкости для тампонады витреальной полости в случае тяжелой пролиферативной витреоретинопатии. Высокая информативность и микронная точность современной диагностической аппаратуры (ОКТ, ОКТ-ангиография, новые поколения ультразвукового сканирования) позволили существенно расширить показания к витреоретинальным вмешательствам, в том числе при ранних стадиях витреофовеального тракционного синдрома, эпиретинального фиброза. Получила свое развитие методика локального эписклерального пломбирования



Профессор Лю Пин (проректор Харбинского медицинского университета), член-корр. РАН, профессор Х.П. Тахчиди (Москва)

А.В. Васильев (директор Департамента научного проектирования и инновационного развития Минздрава), профессор Б.Э. Малюгин (Москва)

Профессор В.В. Нероев (Москва)

Профессор Н.С. Ходжаев (Москва)

Академик РАН, профессор С.Э. Аветисов, профессор В.Р. Мамиконян (Москва)

Профессор Е.А. Егоров, профессор В.П. Еричев (Москва)

Академик РАН, профессор А.Ф. Бровкина (Москва)

Профессор В.В. Бржеский (Санкт-Петербург), профессор М.М. Бикбов (Уфа)

в случае свежих регматогенных отслоек сетчатки. Ведется разработка новых подходов к хирургическому лечению макулярных разрывов большого диаметра. Разрабатываются новые контрастирующие вещества, развивается метод хромовитрэктомии. Продолжается изучение влияния ингибиторов ангиогенеза при различной витреоретинальной патологии и проводится их сравнительная оценка с новейшими анти-VEGF препаратами и имплантатами для интравитреальной доставки лекарственных веществ.

Вопросы рецидивов отслойки сетчатки, фундаментальные исследования по изучению причин пролиферативных процессов, роли в их возникновении этиологических, иммунологических, хирургических и других факторов требуют дальнейших исследований.

Офтальмоонкология

За период, прошедший после VIII-IX Съездов офтальмологов России, по научному направлению «офтальмоонкология» продолжались исследования в области уточненной диагностики и совершенствования методов органосохранного лечения злокачественных опухолей придаточного аппарата глаза и внутриглазных локализаций, прежде всего ретинобластом и хориоидальных меланом.

Эпидемиологические исследования, проведенные в Южно-Уральском регионе, свидетельствуют о достаточно высокой частоте злокачественных опухолей кожи век. К сожалению, на лечение в специализированные центры чаще поступают больные с поздними стадиями заболевания.

Что касается внутриглазных злокачественных опухолей, то использование новейших диагностических приборов (ангиографов, оптических когерентных томографов, аппаратов для ультразвуковой диагностики) позволили не только уточнять характер опухоли указанных областей, но и получать сведения о структурности ткани вокруг новообразования. Модифицируются и расширяются показания для локального разрушения и ретинобластом, и хориоидальных меланом, что позволяет сохранять глаз как орган, а в ряде случаев – и зрение у подавляющего числа пролеченных больных. Все больше внимания уделяется оценке комфортности жизни офтальмоонкологических больных, и в первую очередь с помощью реабилитационных мероприятий.

По-прежнему сохраняется тенденция необоснованного расширения показаний для локального разрушения внутриглазных злокачественных опухолей, несмотря на полученные результаты анализа поздних осложнений после локального разрушения внутриглазных опухолей.

Не уменьшается процент больных, поступающих для первичного лечения с поздними стадиями роста опухоли органа зрения. Это требует решения вопроса совершенствования специальной профессиональной подготовки поликлинических врачей-офтальмологов.

Патология роговицы

По данным ВОЗ, ежегодно в мире выполняется около 100 тыс. трансплантаций роговицы, в то время как нуждается в этом около 10 млн человек. В России за последние 5 лет трансплантации роговицы были

Профессор М.Р. Гусева, член-корр. РАН, профессор Е.И. Сидоренко (Москва), профессор А.В. Терещенко (Калуга)

приостановлены ввиду отсутствия законодательной базы, однако последние полтора года офтальмологи получили возможность вновь развивать это направление. В настоящее время очередь пациентов на кератопластику в различных учреждениях составляет в среднем 1 год и более.

В последние годы снизилось число сквозных кератопластик, и бурное развитие получили различные виды послойной кератопластики. При таких заболеваниях, как кератоконус во 2-3-й стадиях, сквозная кератопластика уступила место глубокой послойной кератопластике (DALK). Эта операция имеет преимущества в виде сохранения собственного слоя эндотелиальных клеток и соответственно меньшего риска возникновения реакции отторжения трансплантата, а также закрытый тип операции сопряжен с меньшим риском осложнений, по сравнению со сквозной кератопластикой. Новые хирургические методы лечения эндотелиально-эпителиальной дистрофии, как первичной, так и вторичной, заключаются в замене глубоких слоев роговицы (DSEK) или только десцеметовой мембраны с эндотелиальными клетками (DMEK), что также широко внедряется в России.

Активное развитие фемтосекундных лазеров привело к внедрению передней ламеллярной фемтолазерной кератопластики при помутнениях роговицы, затрагивающих не более 2/3 ее толщины. Прецизионность лазерных технологий позволяет производить точный расчет толщины удаляемой ткани роговицы и послойного трансплантата под контролем переднего ОКТ. Фемтолазеры используются также при имплантации роговичных сегментов для формирования тоннелей, данный вид хирургического вмешательства широко применяется на ранних стадиях кератоконуса, а также для коррекции рубцового астигматизма после проникающих ранений роговицы.

В России активно развивается метод кросслинкинга

Профессор Е.Е. Сомов (Санкт-Петербург), профессор А.М. Чухраёв (Москва), д.м.н. М.В. Гацу (Санкт-Петербург)

При тяжелых ожоговых и васкуляризированных бельмах применяется кератопротезирование, создаются роговично-кератопротезные комплексы, однако эта проблема является далеко не завершенной.

Регенеративная медицина занимается восстановлением структуры и функции поврежденных тканей с помощью клеточных биотехнологий. Одним из ее направлений является трансплантация стволовых клеток (СК), как ауто-, так и аллогенных. С совершенствованием методов выделения и культивирования СК, осознанием их потенциальных возможностей как средства заместительной терапии и мощного стимулирующего воздействия на регенерацию тканей, открываются новые перспективы в лечении различных глазных заболеваний. В настоящее время большое внимание уделяется клеточным технологиям, основанным на трансплантации стволовых клеток, полученных от самого больного. Однако, учитывая отсутствие законодательной базы, закона, разрешающего трансплантацию даже собственных стволовых клеток, все исследования проводятся в экспериментах на животных.

Кератопластика с применением донорского материала остается малодоступной практикой в офтальмохирургии из-за несовершенства законодательства о трансплантации органов и тканей. Вопиющим остается главный тормоз в развитии глазной трансплантологии – отсутствие лицензии у бюро судебной медицины.

Глазной тканевой банк ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России за истекший период провел интенсивную работу по решению организационно-методических, правовых вопросов создания и функционирования лабораторий по консервированию тканей, фундаментальных и прикладных исследований по разработке медицинских технологий обеспечения жизнеспособности донорского материала при различных сроках его консервации.

Совершенствуется работа Глазного банка по подготовке пациентов к кератопластике в системе «Донор-Реципиент»; разработаны оригинальные энергосберегающие технологии консервации донорского материала.

За отчетный период в рамках цикла по кератопластике (10 циклов), прочитано 20 тематических лекций по организации работы глазных банков и введение в тканевую и клеточную технологии в офтальмологии, проведено 10 семинаров по «Алгоритму заготовки трупных роговиц человека для сквозной трансплантации, экскурсии в Глазной тканевой банк». Подготовлено 48 специалистов по проблеме «трансплантация роговицы».

На рабочем месте в Глазном тканевом банке ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России прошли стажировку с выдачей сертификата для дальнейшего лицензирования 12 специалистов (из Краснодара, Иваново, Самары и др.).

За отчетный период по курируемой тематике опубликовано 72 работы, из них 34 статьи в журналах, рекомендованных ВАК. Получено 9 патентов на изобретение.

Ежегодно проводятся заседания секций «Фундаментальная, экспериментальная и эпидемиологическая офтальмология» на Всероссийской научной конференции молодых ученых «Актуальные проблемы офтальмологии» в рамках научно-практической конференции «Федоровские чтения», где представлялись доклады по курируемой проблеме.

За 2010-2014 гг. в рамках ежегодной конференции «Федоровские чтения» традиционно проводится секция по фундаментально-прикладным аспектам разработки инновационных методов лечения патологии органа зрения. Общее количество докладов за отчетный период по деятельности глазных банков и клеточным технологиям составило 54, из которых 17 – программные лекции ведущих специалистов по курируемой проблеме.

Пластическая офтальмохирургия

В последние годы в пластической офтальмохирургии внедряются комбинированные вмешательства при тяжелых деформациях различного генеза (посттравматических, постоперационных, врожденных аномалиях) с одномоментным использованием различных имплантатов и аутотрансплантатов (кожи, слизистой).

Достигнуты успехи в реконструкции при полных травматических колобомах век (аблефарии) за счет этапной пересадки аутотрансплантатов.

При удалении глаза расширены показания для эвисцерации, что дает лучший косметический и функциональный результат.

В последние годы расширен арсенал имплантационных материалов, используемых в качестве орбитального имплантата для замещения объема удаляемого глаза и для реконструкции деформированных стенок орбиты за счет внедрения в хирургическую практику отечественного имплантата из политетрафторэтилена.

При выраженном дефиците тканей орбиты, в том числе после удаления глаза по поводу ретинобластомы с последующей лучевой терапией, внедрены методы замещения объема мягких тканей орбиты дерматожировым лоскутом.

Профессор И.П. Хорошилова-Маслова (Москва)

Интенсивные многоплановые исследования по лечению свежей травмы и ее последствий проводятся ведущими офтальмологическими учреждениями нашей страны: Военно-медицинской академией им. С.М. Кирова, Главным клиническим военным госпиталем им. Н.Н. Бурденко, Российской медицинской академией последипломного образования, Московским НИИ глазных болезней им. Гельмгольца и др.

В прошедшие 5 лет внедрены современные диагностические методы при оценке свежей травмы и ее последствий (МРТ, КТ, ОКТ, УБМ). Изменились технологии витреоретинальных вмешательств. Доказана высокая эффективность исчерпывающей первичной хирургической обработки глаза, которая, по своей сути, стала высокотехнологичным комбинированным вмешательством, включающим необходимый комплекс хирургических манипуляций, позволяющих не только сохранить глаз как орган, но и максимально полно восстановить его функции.

Однако комбинированная хирургия при травмах глаза и их последствиях остается прерогативой отдельных хирургов и учреждений из-за отсутствия должного оснащения офтальмологических клиник, специализированных как травматологическое учреждение.

Воспалительные, инфекционные и аллергические заболевания глаз

На современном этапе воспалительные заболевания глаз занимают одну из ведущих позиций в формировании частичной или полной потери зрения. Однако в связи с совершенствованием диагностических и терапевтических процедур процент «простых» случаев, заканчивающихся стойким снижением зрения, значительно снизился. В настоящее время проблемой для офтальмологов являются поражения глаз, связанные с двумя или несколькими этиологическими факторами. Повышение профессиональных навыков офтальмологов, в особенности специалистов первичного звена, достигнуто как за счет издания многочисленных монографий и учебных пособий по проблеме воспаления глаза, публикаций в периодических изданиях, так и за счет значительного увеличения количества лекций, семинаров, круглых столов и конференций. Использование тест-полосок позволило диагностировать патологию глазной поверхности в более ранние сроки.

За последние годы в терапевтическом арсенале врачей также произошли серьезные положительные изменения. Появились как минимум пять новых современных антибактериальных топических препаратов, принципиально изменилось противовирусное лечение за счет расширения противовирусного спектра и возможности в пять раз пролонгировать противогерпетическую терапию. На фармакологическом рынке появились две группы новых слезозаместительных препаратов и принципиально новые кератопротекторы, позволяющие на клеточном уровне обеспечивать жизнедеятельность эпителия глазной поверхности. Впервые получила широкое распространение длительная иммуномоделирующая терапия официальным препаратом циклоспорина-А. Появилось значительное количество средств для поддержания гигиены глаза, специфических препаратов для лечения воспаления мейбомиевых желез, новые, более эффективные антигистаминные капли, а также вязкие «ночные» слезозаместители. Положительную роль играет и повышение количества бесконсервантных препаратов или препаратов с «легкими» консервантами.

Основными задачами развития направления являются:

– разработка отечественных и регистрация зарубежных препаратов для местного применения, обладающих иммунокорригирующим и иммуносупрессорным эффектом; противогрибковых препаратов, кортикостероидов, не имеющих побочного эффекта в виде повышения ВГД;

– разработка отечественных моделей полимерных окклюдеров слезоотводящих путей (слезных точек или канальцев) и их серийное производство.

Таким образом, можно сделать заключение о возможности повышения эффективности работы врачей амбулаторно-поликлинического состава и высоком потенциале этого пути развития.

Современные методы диагностики и морфофункциональная характеристика органа зрения

Развитие диагностических методов активно ведется по ряду направлений. За последние годы в качестве основного метода визуализации структур глазного дна утвердилась спектральная оптическая когерентная томография (ОКТ). Постоянно совершенствуются ее аппаратура (в том числе для ОКТ высокого разрешения) и программное обеспечение. Широко внедрены программы оценки слоя ганглиозных клеток макулярной области, измерения толщины хориоидеи; начато освоение en face ОКТ и ОКТ-ангиографии. На основе ОКТ в РФ выполнены приоритетные исследования у больных с глаукомой, макулярными разрывами, возрастной макулодистрофией, диабетической ретинопатией, нейродегенеративными заболеваниями и др. Изданы отечественные руководства по ОКТ. В прошедший период в диагностике и мониторинге заболеваний сетчатки

Профессор А.В. Золотарев (Самара), профессор В.В. Черных (Новосибирск)

и зрительного нерва широко применялись функциональные исследования. Технологии ЭФИ и микропериметрии лежали в основе исследований эффективности и прогнозирования результатов лечения глаукомы и других нейродегенеративных состояний, диабетической ретинопатии, макулярной патологии и отслоек сетчатки и способствовали развитию индивидуальных алгоритмов ангиостатического, противовоспалительного, нейропротекторного лечения. Совершенствовались методы функциональной диагностики, значительно возросла потребность в соответствующих специалистах. Продолжалось изучение структуры и функции оптических отделов глаза. Широко использовались ОКТ и шеймпфлюг-визуализация переднего отрезка глаза, конфокальная биомикроскопия роговицы. Значительное внимание было уделено объективным методам исследования аккомодации на основе динамической рефрактометрии. Общепринятыми в исследовании зрительного разрешения и рефракции глаза стали оценка пространственной контрастной чувствительности, аберрометрия, проверка остроты зрения на разных расстояниях и в разных условиях освещенности.

Для дальнейшего развития направления необходимо:

– максимально обеспечить офтальмологические учреждения оборудованием для спектральной ОКТ, инициировать разработку отечественной аппаратуры;

– расширить оснащение кабинетов функциональной диагностики;

– стандартизировать систему функциональных экспертных оценок результатов клинических испытаний, объективных количественных критериев потери ганглиозных клеток и их аксонов, макулярной и фовеальной функции;

– создать отечественные приборы для оценки качества зрительного разрешения и выработать на них нормативы для профессионального отбора;

– продолжать исследования по изучению особенностей зрения при артифакии и после рефракционных операций, особенно при индуцированных аметропиях.

Детская офтальмология

Разработан, утвержден и переутвержден (приказы МЗ РФ от 22.07.2011 г. № 791н и от 25.10.2012 г. № 442н) «Порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты», что явилось законодательной базой оказания офтальмологической помощи детям в РФ, включая недоношенных детей.

Проведена большая работа по внедрению основных принципов (положений) «Порядка» в регионах (выездные семинары, работа профильной комиссии).

Подготовлено пять федеральных клинических рекомендаций по наиболее социально значимым заболеваниям глаз у детей (ретинопатия недоношенных, врожденные катаракты, школьная близорукость, содружественное косоглазие, ретинобластома).

Подготовленные клинические рекомендации должны активно внедряться как в практическую деятельность регионов, так и в программы подготовки специалистов.

За истекший период проведен целый ряд тематических конференций по офтальмопедиатрии, а также отдельные заседания в офтальмологических и педиатрических конференциях.

Выпускаются журналы: «Российская педиатрическая офтальмология» (главный редактор – проф. Л.А. Катаргина); «Российская детская офтальмология» (главный редактор – проф. Е.И. Сидоренко).

В плане перспектив – необходимо в очередной раз ставить вопрос о выделении специальности «детский офтальмолог» с решением проблемы подготовки и аккредитации специалистов, что позволит улучшить оказание офтальмологической помощи детям.

Бинокулярное зрение и глазодвигательные нарушения

Секция Общества офтальмологов России по проблеме «Бинокулярное зрение и глазодвигательные нарушения» функционирует в рамках съезда с 2006 года. Курирует вопросы страбизмологии у детей и взрослых; аспекты функциональных нарушений; разработки и внедрения новых методов и приборов для их реализации; совершенствования методов оптической (компенсирующей и лечебной, призматической) коррекции; совершенствования системы хирургического вмешательства; методов исследования и лечения аккомодационных нарушений.

За истекшие пять лет на заседании секции обсуждались проблемные доклады, явившиеся, в частности, основой диссертационных работ. Выполняемые научные исследования по тематикам:

– разработка новых методов диплоптического лечения с использованием низкоэнергетических лазерных спеклов (Головная организация ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России);

– стимула лечения несодружественного косоглазия (включающая хирургические методы – хемеденервацию глазодвигательных мышц, призматическую коррекцию) (Новосибирский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России);

Профессор А.А. Шпак, профессор В.М. Шелудченко (Москва)

– диагностика и лечение глазодвигательных нарушений при V-синдроме (Новосибирский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России);

– разработка методов исследования и лечения аккомодационных нарушений при различных видах рефракции (Головная организация ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России).

Планируются исследования по следующим актуальным направлениям:

– изучение особенностей аккомодационных и бинокулярных нарушений и методов их лечения при глазодвигательных нарушениях;

– исследование и лечение оптического нистагма;

– изучение особенностей зрительной фиксации при амблиопии на основе микропериметрии.

В реализации научных разработок активно участвуют сотрудники Головной организации ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, а также его филиалов: Новосибирского, Калужского.

С 2014 года создана и активно работает секция страбизмологии в ООР.

Систематически проводятся «круглые столы» с телетрансляцией по актуальным проблемам страбизмологии на базе Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Секция активно сотрудничает с Европейской и Международной страбизмологической ассоциацией (ESA и YSA); ее члены участвуют с докладами на их ежегодных съездах (2015 – Венеция, Италия; 2014 – Киото, Япония; 2013 – Марсель, Франция; 2011 – Брюгге, Бельгия и т.д.) с публикацией в трудах (ESA, YSA).

Сопредседатели и активисты-страбизмологи представляют различные регионы России: д.м.н., профессор В.И. Поспелов (Красноярск), д.м.н. И.Л. Плисов (Новосибирск), д.м.н. Н.А. Попова (Санкт-Петербург), к.м.н. Е.И. Ячменева и к.м.н. Г.Л. Губкина (МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца), д.м.н. И.Э. Азнаурян (руководитель детских глазных клиник «Ясный Взор»).

Нижний ряд: профессор В.И. Баранов (Курск), профессор Л.А. Деев (Смоленск), профессор В.П. Еричев (Москва); *верхний ряд:* профессор В.В. Страхов (Ярославль), профессор Н.П. Паштаев (Чебоксары)

Секция поддерживает постоянные научные контакты с нейрофизиологами и нейроофтальмологами:

– Институт проблем передачи информации АН РФ (д.б.н., профессор Г.И. Рожкова);

– Институт нейрохирургии им Н.Н. Бурденко (д.м.н., профессор Н.Н. Серова);

– кафедра физиологии Московского педагогического университета (д.б.н. И.Э. Рабичев).

Запланирована пятилетняя комплексная программа научных исследований с участием указанных научных учреждений и регионов России.

Нейроофтальмология

Следует отметить, что секция «Нейроофтальмология» в рамках съезда офтальмологов России создана впервые. Ранее обсуждались только вопросы патологии зрительного нерва. Однако на основании работы секции «Нейроофтальмология» в рамках Российского общества офтальмологов можно дать определенную информацию.

Проводилась ежегодная научно-практическая нейроофтальмологическая конференция на базе НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко, на которой обсуждались различные направления нейроофтальмологии. Значимые результаты были представлены относительно этиологии и патогенеза оптической нейропатии. Сравнительный молекулярно-генетический и цитологический анализ и данных клинического обследования позволили выработать алгоритм обследования пациентов с оптическими нейропатиями, в том числе и наследственными нейропатиями.

Новые данные были представлены на основании комплексного обследования зрительного анализатора при нейродегенеративных заболеваниях головного мозга и показана общность их с некоторыми офтальмологическими заболеваниями, в частности, с открытоугольной глаукомой.

Новые данные относительно функции зрительного анализатора были получены в связи с внедрением

Профессор Э.В. Бойко (Санкт-Петербург), профессор В.Д. Захаров (Москва)

Профессор И.Э. Иошин (Москва)

Д.О. Шкворченко (Москва), профессор Ю.А. Белый (Калуга)

Профессор З.И. Мороз (Москва)

в практику методики ОКТ. Было доказано существование приобретенной транссинаптической дегенерации зрительного волокна.

Изучались особенности симптоматики и патогенеза застойных дисков зрительных нервов – признака внутричерепной гипертензии – при сосудистой патологии головного мозга, а именно при артерио-синусных соустьях и синустромбозах головного мозга.

Ряд исследований проведен с целью изучения особенностей развития глазодвигательных и зрачковых нарушений при патологии головного мозга и результатов хирургического и комплексного лечения патологии головного мозга.

Перспективными могут быть исследования зрительного анализатора с помощью методов ОКТ, клинической электрофизиологии, а также трактографии и функциональной МРТ. Необходимы дальнейшие совместные исследования с фундаментальными науками, такими как физиология, нейрофизиология, генетика и т.д.

К сожалению, приходится признать, что подготовка офтальмологов по вопросам нейроофтальмологии остается на низком уровне, что отражается на несвоевременной диагностике поражений зрительного анализатора, свидетельствующих о заболеваниях головного мозга. Причины этому кроются в первую очередь в том, что не отводится никакого внимания подготовке по нейроофтальмологии ни в высшей медицинской школе, ни в ординатуре.

Современные методы диагностики и морфофункциональная характеристика органа зрения

В качестве основного метода визуализации структур глазного дна утвердилась спектральная оптическая когерентная томография (ОКТ), в том числе высокого разрешения. Изданы отечественные руководства по ОКТ. Внедряются современные технологии электрофизиологических исследований, микропериметрия. Значимые результаты получены в комбинированных морфофункциональных исследованиях с использованием иммунногистохимического метода, а также при экспериментальном моделировании на животных. С использованием перечисленных и других методов в РФ выполнены приоритетные исследования у больных с глаукомой, макулярными разрывами, возрастной макулодистрофией, диабетической ретинопатией, отслойкой сетчатки, нейродегенеративными заболеваниями и др. Созданы экспериментальные модели эховирусного увеита, пигментного ретинита, пролиферативной витреоретинопатии. В оценке переднего отрезка глаза все большее применение находят конфокальная биомикроскопия роговицы, ОКТ и шеймпфлюг-визуализация, аберрометрия, офтальмоэргономические исследования.

Организация здравоохранения и медико-социальные проблемы

Правление Общества уделяло большое внимание медико-социальным проблемам, вопросам слепоты и инвалидности по зрению населения РФ.

На постоянной основе осуществляется научный мониторинг данных о слепоте и инвалидности по зрению в РФ с многофакторным анализом основных показателей инвалидизирующих зрительных расстройств, их динамики, нозологической структуры, распространенности в разных половозрастных группах населения в РФ и отдельных субъектах Федерации.

В нозологической структуре слепоты и инвалидности вследствие зрительных нарушений преобладают глаукома, патология сетчатки, дегенеративная миопия, катаракта; у детей – нарушения рефракции, ретинопатия недоношенных, аномалии развития.

Разработаны предложения по совершенствованию офтальмологических позиций медико-социальной экспертизы и реабилитации с учетом положений Конвенции ООН «О правах инвалидов» (2006 г.) и Международной классификации функционирования ВОЗ (2001 г.).

Установлена нуждаемость инвалидов по зрению в медико-социальной реабилитации, которая достигает почти 100%, в том числе медицинской реабилитации – 97%, обеспечении тифлосредствами – 89%. Однако удовлетворение этой потребности не превышает 5-10%, что обусловлено рядом причин, в том числе недостаточной эффективностью восстановительного лечения и должного взаимодействия специалистов-офтальмологов ЛПУ и МСЭ. Например, в настоящее время насчитывается более 450 тыс. нуждающихся в глазном протезировании, при этом только в 30% оказывается помощь. Необходима полноценная реабилитация инвалидам по зрению с целью их социальной адаптации.

Проблемы социальной офтальмологии, профилактики и снижения слепоты и инвалидности по зрению обсуждались на заседаниях РАМН, конференциях Совета Федерации, Общественной Палаты РФ, различных форумах, в офтальмологической печати.

Осуществлялся постоянный контакт с работниками Всероссийского общества слепых с содействием их разносторонней деятельности. Вызов времени на современном этапе развития общества определил необходимость активного вовлечения научных учреждений офтальмологического сообщества в углубленное изучение и освоение менеджмента – науки об управлении, основанной на совокупности принципов, методов, средств и форм управления, направленных на повышение эффективности деятельности. Вопросы управления и организации здравоохранения находили отражение в программах крупнейших научных форумов, результаты различных исследований отражены на страницах авторитетных изданий. Представители ведущих офтальмологических учреждений неоднократно выходили на профильные совещания МЗ с предложениями об оптимизации условий работы учреждений в рамках программ обязательного медицинского страхования.

Повышению квалификации способствует широкая просветительная деятельность ООР.

В настоящее время издается 11 периодических журналов по различным разделам нашей науки. За 2010-2015 гг. издано 397 монографий, сборников научных работ, несколько учебников по глазным болезням, справочные руководства по офтальмологии, методические рекомендации и пособия для врачей. Офтальмологи ведущих научных учреждений и клиник под курацией и координацией главного внештатного специалиста МЗ РФ, профессора В.В. Нероева активно принимают участие в подготовке Федеральных клинических протоколов.

Успехом пользуются ежегодная Всероссийская «Школа офтальмологов», образовательные межрегиональные конференции офтальмологов Северо-Запада «Белые ночи», Российский общенациональный офтальмологический форум «Восток-Запад», монотематические конференции «Макула», «Федоровские чтения», «Ерошевские чтения», Евро-Азиатская конференция по офтальмохирургии (ЕАКО), Международная конференция офтальмологов стран Причерноморья (BSOS), тематические конференции по травмам органа зрения, витреоретинальной патологии, катарактальной и рефракционной хирургии и др.

Совершенствованию офтальмологической помощи в значительной степени способствовала большая работа по подготовке кадров офтальмологов, которая проводится как по линии Российской медицинской академии последипломного образования, так и в основных офтальмологических институтах, в ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России и на многих кафедрах глазных болезней. Комиссией ООР по подготовке и усовершенствованию офтальмологических кадров, аттестации и сертификации разработана система непрерывного профессионального образования (НПО), которая означает период образования или подготовки врачей, начинающийся после завершения базового и последипломного медицинского образования и продолжающийся в течение всей профессиональной жизни врача. В Российской медицинской академии последипломного образования (ректор – академик РАМН Л.К. Мошетова) разработана структура и программа НПО, основанная на взаимодействии Академии дополнительного образования, институтов усовершенствования врачей, факультетов усовершенствования врачей, медицинских факультетов университетов, научно-исследовательских институтов. Всего в России за 2010-2014 годы прошли различные формы повышения квалификации свыше 12 516 врачей.

Продолжают развиваться новые формы подготовки офтальмологов по системе «Wetlab», организованные в различных регионах России.

Большое значение Президиум ООР уделял контактам, тесному сотрудничеству с региональными отделениями Общества. Этому способствовали, помимо традиционных методов работы, открытие Интернет-сайта ООР, созданного на базе ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. На сайте регулярно размещаются материалы, отражающие деятельность ООР, Президиума ООР, его комиссий и секций, публикуются все официальные материалы ООР. Наряду с этим размещается большой объем информации, актуальной для российских офтальмологов, в т.ч. анонсы отечественных и зарубежных конференций, отчеты о конференциях, аннотации ведущих офтальмологических журналов и новых монографий, информация об обучении специалистов и т.д. Организован прием вопросов от специалистов-офтальмологов и ответы на них.

В отчетном периоде Президиум ООР уделял большое внимание международному сотрудничеству. Международная деятельность ООР была направлена на дальнейшее укрепление авторитета российской школы в среде мирового профессионального сообщества офтальмологов, участие в международном партнерстве и сотрудничество с ВОЗ во Всемирной программе по ликвидации устранимой слепоты «Зрение 2020».

X Съезд офтальмологов России

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

• признать работу Правления Общества офтальмологов и его Президиума удовлетворительной;

• считать профилактику и снижение распространенности слепоты и инвалидности по зрению генеральной концепцией деятельности Общества офтальмологов России;

• Правлению и Президиуму Общества офтальмологов России оказывать всестороннее содействие развитию фундаментальных и прикладных исследований по основным направлениям офтальмологии.

По проблеме **«Патология хрусталика»** необходимо:

– обсудить и окончательно утвердить Федеральные клинические рекомендации по оказанию помощи пациентам с возрастной катарактой;

– рассмотреть вопрос о необходимости пропаганды своевременного оперативного вмешательства среди офтальмологов поликлинического звена и пациентов;

– определить целесообразность разработки национальной стратегии хирургической помощи пациентам с катарактой в виде унифицированного медико-экономического стандарта, утверждаемого Министерством здравоохранения РФ (с импортозамещением расходных материалов);

– содействовать быстрейшему внедрению научных разработок технологии хирургии катаракты малыми разрезами в практику путем активного обучения офтальмологов с использованием региональных циклов усовершенствования «Wetlab».

По проблеме **«Глаукома»**:

– разработка и реализация программ по ранней диагностике и диспансерному наблюдению больных глаукомой;

– разработка критериев ранней диагностики глаукомной нейроретинопатии с использованием современных диагностических методов;

– предупреждение слепоты и инвалидности по зрению у больных глаукомой путем своевременного определения показаний к медикаментозному и хирургическому лечению, а также широкого внедрения объективных методов оценки эффективности лечения глаукомы;

– проведение углубленных исследований по научному обоснованию своевременного (раннего) хирургического лечения, основанного на современном арсенале малоинвазивных вмешательств.

По проблеме **«Рефракционные нарушения»**:

– совершенствование методов коррекции рефракционных нарушений и расстройств аккомодации, оценка их эффективности с использованием комплекса функциональных исследований;

– разработка национальной программы по профилактике школьной близорукости;

– разработка методов клинической аберрометрии; обоснование показаний к применению кератерефракционных и интраокулярных методов хирургической коррекции нарушений рефракции с разработкой соответствующих технологий;

– проведение фундаментальных исследований по изучению патогенеза и созданию новых методов лечения миопии, других аномалий рефракции, а также различных форм косоглазия и нарушений бинокулярного зрения;

– разработка методов доклинического исследования нарушений рефрактогенеза в детском, дошкольном и школьном возрастах с привлечением компьютерных технологий на базе детских и школьных учреждений;

– утверждение и внедрение стандартов медицинской помощи больным с различными аномалиями рефракции, нарушением бинокулярных функций и глазодвигательного аппарата глаза, а также развитие современных технологий оптометрии.

По проблеме **«Травмы органа зрения»**:

– проведение комплексных исследований, направленных на повышение качества реабилитации больных с травматическими повреждениями органа зрения на основе новейших достижений науки;

– разработка и внедрение в практику классификации повреждений глаза, учитывающей специфику боевых и криминальных травм в современных условиях и возможности рациональной поэтапной организации специализированной офтальмотравматологической помощи с кадровым, аппаратным, инструментальным обеспечением каждого этапа и преемственности на пути реабилитации пациента;

– Президиуму Общества подготовить предложения в Минздрав РФ и другие вышестоящие инстанции о создании в России межрегиональных офтальмотравматологических центров.

По мнению всех профильных специалистов, удаление глаза без формирования культи – это калечащая операция. Следует включить в медико-экономические стандарты формирование опорно-двигательной культи при энуклеации и эвисцерации как обязательный этап хирургического лечения за исключением инфекционной (эндофтальмит, панофтальмит) и онкологической патологии.

По проблеме **«Витреоретинальная хирургия»** необходимо:

– усовершенствовать микроинвазивные бесшовные технологии при витреоретинальной патологии различного генеза, а также инструментальное обеспечение;

– изучить анатомо-топографические особенности витреоретинального интерфейса в ходе хромовитрэктомии с использованием новейших контрастирующих веществ;

– продолжить разработку и внедрение в клиническую практику методики ферментативного витреолизиса;

– разработать перспективные тампонирующие материалы;

– продолжить разработку мероприятий по профилактике витреоретинальной пролиферации.

По проблеме **«Офтальмоонкология»**:

– лечение опухолей проводится в неправовом поле, т.к. у офтальмологических учреждений нет лицензии на онкологию и, наоборот, у онкологических клиник – на лечение глазной патологии;

– изучение отдаленных результатов комбинированных органосохранных операций при злокачественных опухолях глаза;

– стандартизация технологий хирургических, лазерных вмешательств с учетом локализации, размеров и давности злокачественных образований;

– создание отечественного реестра опухолей глаза и его придатков;

– более широкое использование в России мирового многолетнего (более 20 лет) опыта применения передовых радиохирургических стереотаксических методов лечения увеальной меланомы, позволяющих сохранить глаз и зрение;

– внедрение новых поколений брахиапликаторов.

По проблеме **«Патология роговицы»**:

Способствовать дальнейшему развитию Глазного тканевого банка ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им акад. С.Н. Федорова» как основного отечественного центра по разработке и совершенствованию медицинских технологий и нормативно-правовой базы тканевого донорства и клеточных технологий, определению перспектив фундаментальных и прикладных исследований по основным направлениям данной области офтальмологии и трансплантологии:

– разработка методов кератопластики на базе использования современных лазерных технологий, новых технологий консервации донорского материала;

– стандартизировать технологии хирургических вмешательств при вирусной патологии глаза с определением сроков, характера операции, медикаментозной и иммунной подготовки пациента;

– способствовать развитию глазных банков в регионах РФ;

– привлечь Министерство здравоохранения РФ и офтальмологическую общественность к более широкому обсуждению готовящихся законопроектов и вопросам урегулирования законодательной и нормативно-правовой базы Российской Федерации в части донорства роговицы;

– продолжить научные исследования по выбору патогенетических методов консервативного, лазерного и хирургического лечения патологии роговицы;

– провести информационно-просветительную работу среди практикующих офтальмологов о современных подходах к кератопротезированию при инвалидизирующей посттравматической и ожоговой патологии роговицы;

– способствовать более широкому внедрению тканесберегающих технологий пересадки роговицы, приводящих к более ранней и полноценной реабилитации больных, сохранению архитектоники и структурной целостности переднего отрезка глазного яблока;

– поставить задачу дальнейшего развития и ускоренного практического внедрения технологий глубокой передней послойной кератопластики и задней автоматизированной послойной кератопластики с использованием ультратонких трансплантатов в системе филиалов МНТК «Микрохирургия глаза» и ведущих офтальмологических учреждениях РФ.

По проблеме **«Детская офтальмология»**:

Комиссии по детской офтальмологии и Ассоциации детских офтальмологов России подготовить и представить Президиуму ООР предложения по совершенствованию офтальмологической помощи детям, включая комплекс вопросов, требующих скорейшего решения. К ним относятся кадровые, организационные, финансовые вопросы по восстановлению специальности «детская офтальмология», «врач-оптометрист», нормативные документы, касающиеся офтальмопедиатрии, службы школ слепых и слабовидящих детей.

Проблема слепоты и слабовидения, обусловленная распространением и поздним обращением за лечением детей с ретинопатией недоношенных принимает остросоциальную значимость, занимая лидирующее место в структуре детской слепоты. Президиум Правления ООР должен предпринять неординарные меры по привлечению государственных структур к ее решению.

По проблеме **Современные методы диагностики и морфофункциональная характеристика органа зрения** необходимо:

– максимально обеспечить офтальмологические учреждения оборудованием для спектральной ОКТ, инициировать разработку отечественной аппаратуры;

– расширить оснащение кабинетов функциональной диагностики;

– стандартизировать систему функциональных экспертных оценок результатов клинических испытаний, объективных количественных критериев потери ганглиозных клеток и их аксонов, макулярной и фовеальной функции;

– создать отечественные приборы для оценки качества зрительного разрешения и выработать на них нормативы для профессионального отбора;

– продолжать исследования по изучению особенностей зрения при артифакии и после рефракционных операций, особенно при индуцированных аметропиях.

Профессор И.Е. Панова (Челябинск)

Профессор А.Д Семенов (Москва), профессор Л.А. Деев (Смоленск)

Профессор Е.Н. Иомдина (Москва)

Профессор В.Д. Кунин (Рязань)

Л.В. Коголева (Москва)

С.В. Сдобникова (Москва)

Д.м.н. В.Н. Казайкин (Екатеринбург)

По проблеме **«Организация офтальмологической помощи и медико-социальные проблемы слепоты и инвалидности»**:

Расширение комплексных исследований эпидемиологии, причин, структуры, заболеваемости, слепоты и инвалидности по зрению. Совершенствование научно-методических и организационных основ офтальмологической медико-социальной экспертизы и реабилитации больных и инвалидов с патологией глаз с учетом Конвенции ООН «О правах инвалидов» (2006) и Международной классификации функционирования (ООН, ВОЗ, 2001).

Следует:

– внести предложения в Минздрав РФ по нормам приема больных в поликлиниках и нагрузки на одного врача в стационаре;

– решить вопрос об оплате операции факоэмульсификации катаракты за счет средств ФОМС, в т.ч. по оплате заднекамерных ИОЛ;

– организовать регулярные (2 раза в год) совещания председателей региональных отделений ООР с целью координации НИР; силами экспертов ООР разработать критерии оценки врачей-офтальмологов при аккредитации и рекомендовать их Минздраву РФ;

– рекомендовать ООР создание рабочей группы по проблемам развития организационно-экономической деятельности организаций здравоохранения;

– подготовить предложения в Минздрав РФ о целесообразности использования средств ОМС на приобретение оборудования российского производства вне зависимости от его стоимости с соблюдением требований ФЗ № 44;

– улучшить социальное партнерство специалистов разного профиля, активизировать разработку и реализацию комплексных программ, направленных на профилактику слепоты и инвалидности, совершенствование медико-социальной экспертизы, реабилитации и социальной интеграции инвалидов с нарушением зрения;

– продолжить взаимодействие ООР с государственными структурами по лицензированию, аккредитации и сертификации;

– правлению и региональным отделениям ООР усилить работу по вовлечению офтальмологов в Общество офтальмологов России;

– поддержать предложение Председателей офтальмологических обществ стран СНГ о создании Евразийского союза офтальмологических обществ.

Съезд выражает уверенность, что офтальмологи России совместно с широкой медицинской общественностью внесут достойный вклад в выполнение социально-важных задач по охране здоровья и зрения народа нашей страны.

Печатается по материалам сайта Общества офтальмологов России http://www.oor.ru

Редакция газеты «Поле зрения» от души поздравляет Бориса Эдуардовича Малюгина с избранием на пост председателя Общества офтальмологов России. Желаем здоровья, творческих успехов, реализации намеченных планов!

Пожелания коллег и редакции «Поле зрения» председателю ООР Борису Эдуардовичу Малюгину

Профессор А.В. Золотарев,

главный врач ГБУЗ «Самарская областная клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского», главный офтальмолог Министерства здравоохранения Самарской области:

Хотел бы пожелать новому председателю Общества не делать акцент на личную роль и личные достижения в ходе работы. На это сложно, может быть, рассчитывать, но хочется надеяться. Мне в этом плане импонирует модель, существующая в западных странах, не совсем пока приемлемая у нас, но к которой мы со временем все-таки должны прийти. Президента общества выбирают на один-два года, следующие два года — другой президент. Аппарат, исполнительные структуры работают на постоянной основе, а президент меняется. Хочется на посту председателя видеть человека, готового начать продвигать именно такую идеологию.

Профессор М.М. Шишкин,

заведующий кафедрой офтальмологии Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова (Москва):

Новый председатель должен занимать более активную позицию в развитии науки во взаимодействии с существующими ассоциациями, не противопоставлять Общество ассоциациям. Одну из первоочередных задач, стоящих перед новым руководителем, я вижу в объединении. Еще один вопрос, он обсуждался на президиуме, и его решение зависит напрямую от председателя, необходимо пересмотреть сроки проведения съездов, 5 лет — слишком много. На мой взгляд, съезд необходимо собирать 1 раз в 3-4 года, и, соответственно, пленумы должны проводиться чаще.

Профессор В.В. Страхов,

заведующий кафедрой офтальмологии Ярославской государственной медицинской академии:

Есть одна африканская пословица: «Утром рано, с восходом солнца, газель думает: «Мне надо быстро бегать или я достанусь на завтрак льву». Лев в это же время думает: «Мне надо быстро бегать, чтобы догнать газель, иначе я останусь голодным». На восходе солнца и газели, и льву нужно БЕЖАТЬ». Именно это я хотел пожелать новому председателю — много двигаться. Без движения, без перемен будет болото.

Профессор М.М. Бикбов,

директор Уфимского НИИ глазных болезней, главный специалист офтальмолог Министерства здравоохранения Республики Башкортостан:

Больше внимания уделять регионам, проводить под эгидой ООР конференции в регионах. За последнее время грань между центром и периферией нивелируется; некоторые областные клиники по оснащенности не уступают центральным. Необходимо также огромное внимание уделить организационным вопросам. Многочисленные конференции, проводящиеся в стране, носят, как правило, научный характер, в то время как вопросам организации офтальмологической службы уделяется недостаточно внимания. Иногда создается впечатление, что мы живем в разных государствах — настолько отличается положение дел в различных регионах: в каждом свои законы, свои правила. В одной области факоэмульсификация катаракты выполняется в объеме 10 тыс. на миллион, а в некоторых — не делается вообще. Это совершенно неприемлемая ситуация, об этом на последнем РООФе говорил В.В. Нероев. Многие вопросы требуют объединения офтальмологов, на что и должен обратить внимание новый председатель.

Профессор Л.А. Деев,

заведующий кафедрой офтальмологии Смоленской государственной медицинской академии:

Современная российская офтальмология напоминает воз из басни Крылова «Лебедь, Рак и Щука», который «и ныне там». Задача нового председателя — добиться того, чтобы нашу офтальмологию можно было сравнить с русской тройкой, а мы, офтальмологи, знали бы, куда она мчится, зачем и почему. Новый председатель должен обратить серьезное внимание на подготовку будущих офтальмологов. На сегодняшний день цикл изучения глазных болезней в ВУЗе длится всего 10 дней, однако в любом учебнике этому вопросу посвящено не менее 20 глав. Выучить невозможно, кроме этого, отменяется интернатура, т.е. скоро мы столкнемся с ситуацией, когда неоткуда будет брать кадры. Необходимо менять программы обучения, подходы к подготовке молодых специалистов.

Профессор В.И. Баранов,

заведующий кафедрой офтальмологии Курского государственного медицинского университета:

Профессор Леонид Алексеевич Деев выразил нашу общую мысль. Действительно, мы работаем для больных, и Общество офтальмологов России, и Ассоциация врачей-офтальмологов должны идти в ногу. Больше внимания необходимо уделять региональным отделениям, больше прислушиваться к мнению представителей регионов. Из Москвы видение проблем отличается от того, как видим их мы; опять же не всегда регионы способны сами справиться с насущными проблемами, в этом случае необходимо участие центра.

Профессор М.И. Исмаилов,

заведующий кафедрой глазных болезней № 2 Дагестанской государственной медицинской академии, генеральный директор глазной клиники «Высокие технологии» (Махачкала):

Общество офтальмологов России — динамично развивающаяся организация, одно из самых продуктивных медицинских сообществ в целом в Российской Федерации и в Республике Дагестан в частности. Вместе с тем я хотел бы пожелать новому руководителю нашего профессионального сообщества не жалеть усилий для дальнейшей консолидации. В последнее десятилетие появляется много профессиональных, сверх специализированных ответвлений, однако главной объединяющей структурой должно оставаться Общество офтальмологов России. Хотелось бы, чтобы новый председатель начал работу по внедрению системы оценки профессиональных качеств медиков. Реализация проекта может начаться с офтальмологии и затем распространиться по другим медицинским специальностям. Я считаю, что оценка профессиональных качеств специалиста должна проводиться внутри сообщества: офтальмологов должны оценивать офтальмологи, кардиологов — кардиологи и т.д. Об этом давно говорит председатель Дагестанского общества офтальмологов, профессор А-Г.Д. Алиев. Безусловно, эту работу необходимо проводить на уровне Министерства здравоохранения РФ, департаментов здравоохранения субъектов Федерации. Еще хочу пожелать новому председателю крепкого здоровья. «Наше дело правое! Победа будет за нами!»

К.В. Куницкий,

Центр микрохирургии глаза «Визус-1» (Тюмень):

Я впервые участвую в работе съезда офтальмологов России, очень понравились выступления, открыли для себя много нового, имели возможность пообщаться с коллегами из других городов. В качестве пожелания новому председателю ООР хотел бы предложить чаще проводить съезды, активнее привлекать молодежь в научно-исследовательскую работу.

А.С. Обрубов,

врач-офтальмолог филиала № 1 Городской клинической больницы им. Боткина (Москва):

Главное, чтобы новый председатель был объединяющей фигурой, способствующей более активному участию Общества в жизни офтальмологов.

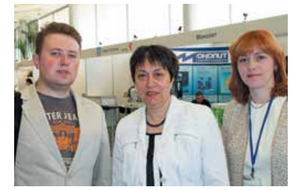
Профессор С.Н. Басинский,

председатель Общества офтальмологов Орловской области, руководитель Научно-образовательного центра «Клиническая офтальмология» Орловского государственного университета:

Прежде всего, я хотел бы пожелать новому председателю Общества выполнять объединяющую функцию. Возможно, мы несколько разобщены сейчас, живем по разным «квартирам»: Общество офтальмологов России, Ассоциация врачей-офтальмологов и пр. Мы должны вместе, дружно двигать офтальмологию вперед, оперативно решать такие вопросы, как регистрация современных препаратов, которые уже широко применяются за рубежом и могли бы помочь нашим пациентам. С другой стороны — решать вопросы по обеспечению доступности препаратов, имеющихся на отечественном рынке, цены на услуги, которые не «по карману» многим больным. Мы должны думать о наших пациентах и максимально облегчать им жизнь. Это — самое основное. Иначе движения вперед не будет.

Профессор Ю.А. Иванишко (Ростов-на-Дону)

Профессор Р.Л. Трояновский (Санкт-Петербург)



Слева-направо: профессор М.В. Черешнева (Екатеринбург), профессор Т.В. Гаврилова (Пермь)

Профессор Е.Н. Иомдина, профессор Е.П. Тарутта, академик РАН, профессор С.Э. Аветисов (Москва)

О.Е. Илюхин,

заведующий оперблоком филиала № 1 Городской клинической больницы им. Боткина (Москва):

Я целиком и полностью разделяю мнение профессора Сергея Николаевича Басинского о необходимости объединения всех офтальмологических структур. Также хотелось бы видеть на съезде в 3-5 раз больше офтальмологов; программа, на мой взгляд, должна быть расширена.

Дж. Дорошенко,

главный врач ООО «Центр диагностики и хирургии заднего отдела глаза» (Москва):

Терпения и сил, на сегодняшний день необходимо иметь много здоровья, чтобы бороться с «больным» Обществом.

Профессор А.С. Измайлов,

заведующий лазерным отделением Санкт-Петербургского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»:

В распоряжении председателя Общества должны быть ресурсы. Нам следовало бы перенять опыт Американской академии офтальмологии. Это — общественная организация, которая работает на бесприбыльной основе, умело строя свои отношения с компаниями-производителями. У ААО есть ресурсы, и государство не вкладывает в Академию деньги и не вмешивается в ее деятельность. Ресурсы можно найти, они есть…

Профессор М.Т. Азнабаев,

заслуженный деятель науки РФ, почетный член Общества офтальмологов России (Уфа):

Я считаю, что всероссийские офтальмологические съезды должны проводиться чаще: 5 лет — слишком большой срок. Один раз в 3 года — оптимальный вариант.

С.А. Обрубов,

профессор кафедры офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва):

Больше уделять внимания связи научных разработок с практическим здравоохранением.

Профессор Г.Е. Столяренко,

генеральный директор ООО «Центр диагностики и хирургии заднего отдела глаза» (Москва):

Терпения, а также умения донести до людей, принимающих решение, что мы тоже занимаемся делом. Председатель Общества должен быть проводником между «народом», «полем» и властью. Наверное, это главное. В общем, не позавидуешь…

Е.Ю. Маркова,

профессор кафедры офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва), главный детский офтальмолог г. Москвы:

В свете реформы здравоохранения я желаю новому председателю сил, здоровья, чтобы постараться отстоять интересы офтальмологии, и особенно детской, которая сейчас переживает не лучшие времена.

Профессор А.Д. Чупров,

заведующий кафедрой офтальмологии Кировской государственной медицинской академии, президент Ассоциации руководителей региональных офтальмологических клиник России:

Мое пожелание заключается в том, чтобы значимость решений съезда, президиума была выше, чем есть сейчас. Это — основное.

Л.П. Догадова,

главный федеральный офтальмолог Дальнего Востока (Владивосток):

Хотела пожелать, чтобы председатель и президиум обращали больше внимание на работу врачей поликлинического звена. Мы сейчас столько знаем из области катарактальной, витреоретинальной хирургии, но, к сожалению, доктора, которые поставляют нам пациентов, многого не знают. Приходится сталкиваться с ситуациями, когда не только у нас на Дальнем Востоке, но и в Москве и в Санкт-Петербурге врачи в поликлиниках говорят больным: «Ждите, пока созреет катаракта». Может быть, стоит создать секцию амбулаторно-поликлинического врача, чтобы доктора первичного звена могли влиться в сообщество высококлассных специалистов, потому что успех лечения пациентов во многом будет зависеть от них. Новый председатель Общества должен быть близок к практике. Я желаю ему удачи!

Профессор Е.И. Сидоренко,

заведующий кафедрой офтальмологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва):

Хочу пожелать новому председателю не забывать, что мы — культурные люди, относиться с уважением к своим коллегам, не переводить творческие дискуссии в скандалы, создавать хорошую, благоприятную атмосферу и, конечно, не сдавать позиции офтальмологии и дружить!

С.Ю. Анисимова,

профессор кафедры офтальмологии ФГБУ «Институт повышения квалификации ФМБА России», главный врач глазного центра «Восток-Прозрение»:

Не столько председатель, сколько Общество должно вести единую политику, оно должно вырабатывать стандарты лечения, а не Министерство здравоохранения, потому что узкоспециализированная помощь требует глубоких знаний. К примеру, факоэмульсификацию можно делать как стационарно, так и амбулаторно, т.е. расширять показания. Даже витреоретинальные вмешательства сегодня проводятся в амбулаторных условиях. Это позволит сэкономить значительные средства, за счет чего можно оказать помощь большему количеству людей. Кроме того, необходимо продвигать на рынок новые отечественные разработки, методы лечения, аппаратуру, а Общество должно спонсировать эти разработки. Производители не должны бегать «с протянутой рукой» по банкам, а банки могут и не дать денег или выставить огромные проценты по кредиту. На мой взгляд, именно Общество должно решать подобные проблемы.

К.м.н. А.Н. Амиров,

главный офтальмолог Республики Татарстан, главный врач Республиканской клинической больницы:

По федеральному закону аттестация должна войти в компетенцию общественных организаций, и если мы не собираемся нарушать законодательство, необходимо готовиться к проведению работы в сфере аттестации и аккредитации. В нашей стране есть традиционно сильные общества, например, Российская диабетическая ассоциация. Почему не сделать сильным и Ассоциацию офтальмологов, и Общество офтальмологов? Профессор Владимир Владимирович Нероев отстаивает интересы сообщества, мы это видим, но один в поле не воин. Будет гораздо проще, если у него появится общественная поддержка, скажем в принятии стандартов, которые до сих пор фактически не работают.

Профессор А.М. Чухраёв,

генеральный директор ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»:

К сожалению, предыдущий руководитель Общества исполнял роль почетного председателя, он был оторван от офтальмологии, он ей не занимался, у него не было ресурса. Кроме того, мы много говорим: «Молодым — дорогу!», но часто на пути молодого, талантливого врача, ученого создаются непреодолимые препятствия. Почему мы выдвинули кандидатуру Бориса Эдуардовича Малюгина? Сегодня офтальмологию России в мире в значительной степени представляет именно он. У нас в системе МНТК есть материальный, интеллектуальный, информационный ресурс, сформирована система филиалов. Вышли новые документы, в соответствии с которыми будет проводиться мониторинг лечебных учреждений по вопросам оказания качественной медицинской помощи. Новые законодательные акты предполагают участие Общества в аккредитации лечебных и научных учреждений. Разумеется, в Обществе должны работать специалисты, которые смогут профессионально защитить коллег-офтальмологов, а если необходимо — пациента, содействовать усовершенствованию системы последипломного образования. Я считаю, что Общество не должно замыкаться только на научных исследованиях, но и решать организационные задачи, связанные с внедрением новейших технологий, самого современного оборудования. Общество призвано участвовать и в решении социальных проблем врачей.

— Почему выбор кандидата на пост председателя Общества пал именно на профессора Малюгина?

— Это решение нашего коллектива, и оно вовсе не спонтанное. Борис Эдуардович как ученый сможет говорить на одном языке с видными представителями отечественной офтальмологической науки, такими как академик РАН С.Э. Аветисов, академик РАН Л.К. Мошетова, академик РАН А.Ф. Бровкина, с клиницистами, хирургами, поскольку он сам — превосходный хирург. Профессор Малюгин принял предложение баллотироваться на пост председателя на том условии, что ему будет оказана необходимая помощь.

Что касается самого съезда, очень многие участники отмечают высочайший уровень докладов, прошла прекрасная конференция молодых ученых. На съезд съехались представители различных регионов, вплоть до Южного Сахалина, Камчатки.

— Вам не кажется, что регионы чувствуют себя несколько обиженными, т.к. на должность председателя Общества всегда выбирают руководителя столичного научного учреждения?

— На сегодняшний день, к сожалению, многие вопросы решаются в Москве, и из Москвы идут законы и подзаконные акты, указы, технологии. Здесь сосредоточена большая наука, и задача в том, чтобы использовать все эти ресурсы. Мы должны учитывать и огромные расстояния нашей страны, и инфраструктуру, и, в конце концов, традиции.

— Профессор В.В. Нероев говорил о необходимости объединения Общества и Ассоциации.

— Такая вероятность существует. Готовы ли мы объединиться сегодня? Нет, не готовы. Среди офтальмологов есть как сторонники Общества, так и сторонники Ассоциации. Помимо этих организаций, у нас есть объединения, куда входят катарактальные и рефракционные хирурги, глаукоматологи, лазерщики. У каждой организации свои задачи. Но по-хорошему должно существовать единое Общество, имеющее несколько направлений, и каждое должен курировать конкретный институт.

Редакция «Поле зрения»:

На рынке специализированной прессы существуют две научно-информационные газеты — «Мир офтальмологии», орган ООР, и «Поле зрения» — орган МНОО. Хотелось бы пожелать председателю Общества офтальмологов России проводить грамотную, компетентную политику во взаимоотношениях ООР со средствами массовой информации, для того чтобы были обеспечены условия реальной, цивилизованной конкуренции. Здоровая состязательность СМИ послужит важным источником положительных изменений в деятельности Общества. ■

Я люблю жизнь, люблю жить, люблю людей

Интервью с академиком РАН, профессором кафедры офтальмологии Российской медицинской академии последипломного образования МЗ РФ, почетным профессором ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней» (г. Москва) и ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» МЗ РФ (г. Уфа), заслуженным деятелем науки РФ, лауреатом Государственной премии СССР и премии Правительства Российской Федерации **Бровкиной Алевтиной Федоровной**

Уважаемая Алевтина Федоровна!

От редакции газеты «Поле зрения» и издательства «АПРЕЛЬ» примите самые сердечные поздравления с юбилеем!

Вы заслужили авторитет и признание как выдающийся представитель отечественной школы офтальмологии. Талантливый ученый, личность поистине уникального масштаба, Вы внесли огромный вклад в становление и развитие офтальмологии, обогатили профессию своими яркими открытиями и блестящими работами. Ваш высочайший профессионализм, глубокие знания, аналитический ум, колоссальный опыт, твердость характера востребованы как никогда в наше непростое время. Благодаря неиссякаемой энергии, таланту и особому врачебному чутью тысячи пациентов прозрели. Самого искреннего уважения заслуживает Ваша активная гражданская, жизненная позиция. Вы по праву пользуетесь огромным уважением и авторитетом как в стране, так и далеко за ее пределами.

Редакция газеты «Поле зрения» высоко ценит дружеские, конструктивные отношения и, конечно, рассчитывает на продолжение сотрудничества в будущем. От души желаем Вам, уважаемая Алевтина Федоровна, доброго здоровья, долголетия, счастья, неиссякаемой энергии и новых свершений в офтальмологии!

— Сергей Тумар (С.Т.): Алевтина Федоровна, как Вы оцениваете нынешнее состояние отечественной науки?

— Я буду говорить об офтальмологии. Конечно, сложности остаются. Все приходится «выбивать», «доставать». Пока еще с трудом идет межотраслевое сотрудничество. Часто совместная работа разных научных учреждений по одному направлению складывается только благодаря личным отношениям руководителей. Система научного сотрудничества пока еще не отлажена. Хотя есть хорошие примеры: заключен трехсторонний договор на проведение комплексных исследований по ретинобластоме между МНИИ глазных болезней имени Гельмгольца, Российским онкологическим научным центром им. Н.Н. Блохина и МНТК «Микрохирургии глаза» им. акад. С.Н. Федорова. Конечно, совместная работа дает более ощутимые результаты. Но в целом «единой упряжки» я пока не вижу. Каждый сам старается тянуть свой воз. Это — наша беда, радоваться особо нечему.

— С.Т.: Скажите, пожалуйста, трехстороннее сотрудничество, о котором Вы только что сказали, стало возможным благодаря личным взаимоотношениям руководителей учреждений?

— Мне трудно сказать. В этом направлении у нас три лидера: профессор С.В. Саакян, руководитель отдела офтальмоонкологии института им. Гельмгольца, в МНТК — профессор А.А. Яровой, заведующий отделом офтальмоонкологии и профессор В.Г. Поляков, заместитель директора НИИ детской онкологии, член-корреспондент РАН. Больных с ретинобластомой немного, это не катаракта, и более достоверные результаты получаются в результате обследования большой группы больных, что становится возможным при объединении усилий нескольких научных учреждений. Это — важный момент. Когда мы со Светланой Владимировной Саакян в институте Гельмгольца начинали исследования по химиотерапии ретинобластомы, не существовало такого понятия, как «лицензирование». Раньше мы сами могли принять решение, провести необходимую работу и получить результат. Сейчас все усложнилось: офтальмолог не может проводить химиотерапию; НИИ детской онкологии В.Г. Полякова — учреждение общего профиля, в котором офтальмология представлена как прикладное направление, поэтому там нет новейшей исследовательской аппаратуры. Отсюда возникает необходимость в проведении совместной научной работы. Особого прорыва я пока не вижу, но хочется надеяться на будущее. Важно, чтобы между соисполнителями и лидерами в каждой группе было взаимное уважение к проделанной работе и взаимное доверие. До сих пор многие что-то делают и держат у себя в кармане. Сейчас кафедра офтальмологии Российской академии последипломного образования ведет совместную работу с МГУ в таком интересном направлении, как офтальмология и биохимия. Главное, чтобы исследования были объемными и не было перекоса. Иногда результаты исследований представляют собой сплошные цифры, за которыми «глаза не видно». Я это отношу к «болезни роста». Конечно, мы придем к глобализации в медицине, правда не знаю, хорошо ли это…

— С.Т.: С другой стороны, в 1970-е годы советские научные институты сотрудничали с зарубежными учреждениями по различным направлениям.

— В течение 8 лет мы сотрудничали с клиникой профессора Пауля Ломача в ГДР. Это был обмен опытом. Когда ведутся совместные исследования, предполагается, что существует единый протокол исследования. Он, в свою очередь, подразумевает применение однотипных методов исследования и лечения. Отступить от них мы не можем, чтобы была обеспечена достоверность, хотя я сама не очень признаю протоколы и стандарты лечения. Стандарты — хорошо и плохо. Они необходимы для нерадивого врача в поликлинике или обычном стационаре. А врача с фантазией стандарты ограничивают, он, боясь быть наказанным, не может попробовать тот или иной метод лечения, если они не прописаны в протоколе. В науке элемент фантазии всегда идет впереди. Тебя вдруг озаряет идея, конечно, она может ни к чему не привести, но чаще все-таки удается получить положительный результат. Конечно, есть прекрасные исполнители, которые в лучшем виде, «от и до», выполнят порученную работу, но если они не анализируют, не умеют разговаривать с цифрами, они не ученые, а лаборанты. На мой взгляд, ученый должен быть в какой-то степени фантазером.

— Лариса Тумар (Л.Т.): 24-25 марта в Большом зале Российской академии наук проходило ежегодное Общее собрание РАН. Президент РАН, академик Владимир Фортов сказал, что отток российских ученых из страны за последние 1,5 года увеличился. Он отметил, что зарплаты российских ученых и их зарубежных коллег отличаются в разы. В то же время он отметил, что это не означает, что в России нет талантливых ученых.

— Это не секрет, наш офтальмолог-профессор по сравнению со своим зарубежным коллегой — нищий. Что касается оттока российских ученых, мне, например, никогда не хотелось уехать из страны. Я никогда не поверю человеку, который пытается убедить коллег в том, что только за границей он может по-настоящему заниматься наукой. Весь вопрос — в материальных благах, хотя материальная составляющая в жизни человека была, есть и будет. Ученых, покидающих страну, нельзя за это осуждать. Аспирант получает 6 тысяч рублей, а если у него не все благополучно с жильем? Ладно, если он сидит в лаборатории и жует батон. А если нет реактивов. Их надо как-то доставать. Что прикажете делать? Говорят: «Ищите спонсоров». Спонсоров у нас хватает в шоу-бизнесе: заплатил и сам повеселился. А наука — это каждодневный, кропотливый труд. Для кого-то он нудный, кому-то нравится. По-настоящему наукой занимаются фанатики. А найти себя можно и у нас в стране, было бы желание. Посмотрите, наука не стоит на месте. Отечественная офтальмология не очень-то и отстает от зарубежной. Вся беда в том, что офтальмология — это дисциплина, зависимая от приборов. Не мы придумываем приборы, а технари, за что им огромное спасибо. Появился новый прибор, и вокруг него начинается ажиотаж: один пишет обзор, другой смотрит «норму», третий — при каких заболеваниях его можно использовать и т.д. Есть в этом наука? Конечно, в определенной степени есть, потому что с каждым новым прибором мы познаем что-то новое. Но встречается и наукообразие, явление, существующее не только у нас, но и на Западе. Недавно для одной статьи я посмотрела несколько зарубежных материалов. Так за некоторых авторов мне стало просто стыдно. А среди наших коллег есть большие умницы и умники, и они нисколько не уступают иностранным ученым.

— Л.Т.: Академик РАН Виктор Садовничий сказал, что оценка науки по количеству публикаций в иностранных журналах наносит вред русскоязычным научным изданиям. «Наукометрический подход оказывает негативное влияние на развитие отечественной научной периодики на родном языке, на наших журналах. Как бы ни получилось, что потомки будут узнавать о победе нашего народа в Великой Отечественной войне в журналах, индексированных в Web of Science».

— Целиком и полностью разделяю его мнение! Индекс Хирша — это полная ерунда. Объясню, почему. Предположим, я занимаюсь катарактой, публикую много статей. Хочу я того или нет, на меня будут ссылаться коллеги-офтальмологи. А если я занимаюсь каким-то жучком, ископаемым скелетиком? В мире таких ученых найдется едва ли человек тридцать-сорок. На какой индекс Хирша я могу рассчитывать? Офтальмоонкология в общей офтальмологии имеет совсем незначительный удельный вес. Ссылаться на меня будут офтальмологи, которые занимаются этим направлением, а их немного. Индекс Хирша всегда будет ниже у того, кто занимается узкой проблемой. Я полностью согласна с В.А. Садовничим: нельзя себя унижать! Необходимо к российской науке относится с глубочайшим уважением. Я очень порадовалась, когда В.Е. Фортова избрали почетным академиком Национальной академии наук США. На сегодняшнем фоне — это истинное признание. Понимаете, мы живем в мире конкуренции и не только в бизнесе, но и в науке, в практической деятельности. Элемент конкуренции сегодня есть даже в семейной жизни. За рубежом конкуренция процветает: они наши статьи выборочно публикуют. Я не могу говорить обо всех научных журналах, я не компетентна в этом вопросе, но что касается офтальмологических журналов, если появляется что-то новое, они стараются найти причину не опубликовать статью. У меня есть все основания для такого утверждения.

— Л.Т.: Тот факт, что институты РАН отошли к ФАНО вызывает у академика РАН Ж.И. Алферова немало опасений…

— Я считаю, что это дополнительный отряд чиновников, севших на шею науки, который финансируется (зарплаты, кабинеты, автомобили) за счет науки. Я убеждена в том, что реформу придумали для разрушения Академии, но сделать это не удалось. Здравый смысл, слава Богу, возобладал. Конечно, в работе хозяйственной службы Академии были серьезные недочеты. Но должен быть контроль — жесткий и систематический. Уверена, что со временем ФАНО прекратит свое существование. А пока эти люди диктуют, чем должны заниматься академические институты. Большую глупость представить трудно. Мало у нас чиновников, так наплодили еще. Самое страшное в нашей стране (да, пожалуй, в любой другой), когда чиновник получает право распоряжаться государственной собственностью. Тогда разгораются страсти, и начинается ее перераспределение. Я считаю, что потребности институтов должны определять президент и президиум Академии. Зарываются? А что, губернаторы у нас не зарываются? Что ни день — то посадили, что ни день — то бросился в бега! Значит ли это, что надо ликвидировать все губернии? В нашей истории, пожалуй, только реформы Столыпина привели к желаемым результатам, но нынешние реформы хотя бы в здравоохранении приводят к тому, что удельный вес худшего превышает хорошее. Почему так происходит? Идея может быть и хороша, но исполнители поганые, непрофессионалы.

— Л.Т.: …Академик Ж.И. Алферов считает также, что возраст ученого не имеет никакого значения, если тот способен заниматься наукой… Ваши комментарии?

— Мне 85 лет, так гоните меня… Вы знаете, некоторых ученых можно и в 30 лет отправить на пенсию. Никогда не забуду, я пришла в институт Гельмгольца, мне было 40 лет. Как-то в далекие 70-е иду по лестнице, мне навстречу спускается мужчина, доктор наук, года на 2-3 старше меня, с баночкой: «Посмотрите, Алевтина Федоровна, у меня моча нормальная?» Не то, что он больной на голову. Обо мне вдруг пошла молва, что я все знаю. Он с этим носился и ушел из жизни рано. Но он действительно в то время был уже пенсионером по духу. Возраст — понятие относительное, есть биологический возраст, но есть еще и психологический…

— С.Т.: В 1984 г. Вам присуждена Государственная премия СССР, в 2002 г. — премия Правительства Российской Федерации. Расскажите об этих работах. Сохранили ли они актуальность?

— В 1984 г. нас была целая команда, которая занималась разработкой методики лечения опухолевых больных узким медицинским протонным пучком. Их в то время было создано два — у нас и в Гарварде. Помню, в 1975 году на международном конгрессе в ВОНЦе о первых результатах по лечению протонным пучком докладывали мы и ученые из Гарварда. Позже пучок появился в Лозанне (Швейцария), затем — в Ницце (Франция), в Упсала (Швеция), правда, он так и не заработал. В тот период это был громадный скачок науки. Сегодня на смену узкому медицинскому протонному пучку идут более совершенные методы. Изжил он себя? Нет. К сожалению, мы не можем широко им пользоваться — это очень дорогое удовольствие, он применяется и в промышленности, и в обороне, а медицина всегда обеспечивалась по остаточному принципу. Когда я работала в институте Гельмгольца, нам в квартал выделяли 2-3 недели на облучение больных. Тем не менее мы очень благодарны протонщикам — они нам очень помогли. Сегодня в практике офтальмоонкологии остались зоны, которые хорошо было бы лечить с помощью узкого медицинского протонного пучка. В 1984 году, кроме нас, офтальмологов, премию получили урологи, эндокринологи и нейрохирурги. Я не берусь судить о других специальностях, в офтальмологии мы сузили показания его применения, но актуальность этого метода лечения остается. Мы научились распознавать внутриглазные опухоли на начальном уровне, когда можно применять более экономичные способы лечения, позволяющие сохранять глаз и зрение. Однако если внутриглазные опухоли большие, не поможет и протонный пучок. Сейчас применяются дистанционные методы лучевого лечения, радиохирургические и т.д., но и они не помогают при больших опухолях. Поэтому необходимо учить врачей рано распознавать новообразования. В этом отношении я приветствую реформу в здравоохранении, которая делает упор на профилактическую медицину. Кроме того, надо приучить людей показываться врачам, чтобы врач мог осмотреть те зоны, которые человек не видит, в первую очередь периферию глаза. Диспансеризация должна быть поголовной от 0 до конца жизни, а не только для определенных возрастных групп. Опухоль надо предупредить или рано выявить, тогда с ней можно справиться. Это не фатально.

Вторую премию, Правительства России, я получила в составе группы офтальмологов и специалистов Казанского медико-

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

А.Ф. Бровкина — академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ.

Родилась 30 июня 1930 г. в Москве. В 1954 г. с отличием окончила лечебный факультет 1-го Московского ордена Ленина медицинского института им. И.М. Сеченова. Работала врачом-офтальмологом в Брянской областной больнице, в поликлинике Московской клинической больницы № 36.

После окончания клинической ординатуры в 1959 г. работала в Московской офтальмологической клинической больнице. В 1965 г. защитила кандидатскую, а в 1970 г. — докторскую диссертацию. В 1980 г. Алевтине Федоровне присвоено звание профессора.

С 1970 по 2004 гг. работала в Московском НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Здесь она прошла путь от старшего научного сотрудника до руководителя офтальмоонкологической службы, организовала первый в стране научно-клинический отдел офтальмоонкологии и радиологии. Отдел занимался разработкой современных методов ранней диагностики и лечения тяжелейшей, нередко угрожающей жизни пациента, патологии.

Под руководством и при непосредственном участии А.Ф. Бровкиной разрабатывались и внедрялись органо-сохранные оригинальные методы хирургического лечения и лучевой терапии опухолей глаза и орбиты с использованием микрохирургических технологий, активно разрабатывались современные методы иммунотехнологий.

По инициативе и при участии А.Ф. Бровкиной созданы первые отечественные офтальмоаппликаторы для локального облучения опухолей глаза и его придаточного аппарата, разработана методика облучения узким медицинским протонным пучком.

В 2000 г. Алевтина Федоровна избрана членом-корреспондентом, а в 2005 г. — действительным членом РАМН.

С 2004 г. Алевтина Федоровна Бровкина является профессором кафедры офтальмологии Российской медицинской академии последипломного образования.

Академик А.Ф. Бровкина — блестящий организатор: по ее инициативе была организована уникальная офтальмоонкологическая служба в Советском Союзе, первые 10 офтальмоонкологических центров в стране позволили качественно изменить подходы к диагностике и лечению опухолевых и опухолеподобных заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. К концу 80-х гг. в стране 75% больных выявляли в ранней стадии роста опухоли, что и явилось основой для создания системы органосохранного лечения опухолей глаза и его придаточного аппарата.

А.Ф. Бровкина является автором более 450 научных работ, из них 20 книг, монографий и учебников для студентов медицинских вузов. Под ее руководством выполнено 37 кандидатских и 11 докторских диссертаций по офтальмоонкологии и орбитальной патологии.

А.Ф. Бровкина — автор и руководитель приоритетных научных исследований по офтальмоонкологии и орбитальной патологии, создатель научной школы и первого отечественного руководства по офтальмоонкологии, автор многочисленных патентов на изобретения.

Алевтина Федоровна Бровкина — высокопрофессиональный клиницист, ответственный и отзывчивый человек, активный общественный деятель. Она — член президиума Общества офтальмологов России, Московского научного общества офтальмологов, член редколлегии ряда профессиональных журналов.

Она является почетным профессором ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней» (Москва) и ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» МЗ РФ (г. Уфа).

Заслуги Алевтины Федоровны Бровкиной отмечены многочисленными наградами и премиями: в 1984 г. ей присуждена Государственная премия СССР, в 1988 г. награждена орденом Дружбы Народов, в 2002 г. — премия Правительства Российской Федерации.

ТРАВАТАН®
травопрост 40 мкг/мл, глазные капли
НОВЫЙ ПОДХОД К СНИЖЕНИЮ ВГД
НОВАЯ ФОРМУЛА ПРЕПАРАТА *ТРАВАТАН*® ЗНАЧИТЕЛЬНО БЕЗОПАСНЕЕ ДЛЯ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КОНЪЮНКТИВЫ И РОГОВИЦЫ[1]
Аналог простагландина в мультидозе без бензалкония хлорида, содержащий в качестве консерванта ПОЛИКВАД®
Ссылки:
1. Ammar DA, Kahook MY. Effects of Benzalkonium Chloride-preserved, Polyquad-preserved, and SofZia-preserved topical glaucoma medication on human ocular epithelial cells. Adv Ther 2010 27(11) (Аммар, Кахук. Влияние на клетки эпителия глаза антиглаукомных препаратов с консервантами: бензалкония хлорид, Поликвад и SofZia. Adv Ther 2010 27(11)
Октябрь 2014. Действительно до: Октябрь 2015. RUS14TPA010
Номер регистрационного удостоверения: П N015625/01 от 08.04.2009
ООО «Алкон Фармацевтика»
Тел.: 8 (495) 258 52 78. Факс: 8 (495) 258 52 79
Alcon®
ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

инструментального завода за разработку и внедрение в клиническую практику комплекса инструментов для различных операций. В частности, я участвовала в создании микроинструментария для вмешательств на орбите. Так сложилось, что я первая начала под микроскопом оперировать орбиту. Должна сказать, что я до сих пор оперирую этими инструментами. А не так давно сделали заказ одному нашему производителю, заплатили немалые деньги, а получили топоры какие-то. В рекламных проспектах они красивые, но работать ими нельзя. Поэтому берегу свои старые инструменты. Орбита — это не катаракта, не массовая операция, и инструментарий штучный, требует тщательной доработки; видимо, его невыгодно производить. Однако многие врачи уже освоили методику вмешательства на орбите, и мне уже есть с кем поговорить, что очень приятно.

— С.Т.: Алевтина Федоровна, какова сфера Ваших нынешних научных интересов?

— Все что не знаю, мне интересно! Конечно, я занимаюсь офтальмоонкологией, эндокринной офтальмопатией.

— Л.Т.: У Вас огромный опыт, офтальмологией занимаетесь всю жизнь. Если бы Вы были всесильной, чтобы сделали для отечественной науки?

— Я бы, верно, поставила вопрос, как ни трудно, какие бы санкции ни вводили, о том, чтобы наука имела достойное финансирование (речь не идет об излишествах, боже упаси!), и все научные сотрудники — и младшие, и старшие, и главные — жили хотя бы так, как сейчас живут профессора.

— Л.Т.: Илья Ильич Мечников сказал: «Человек при помощи науки в состоянии исправить несовершенство своей природы». Мы живем в непростое время. В связи с ситуацией на Украине и санкциями Запада против России, что необходимо предпринять, чтобы не было угрозы в сфере научно-технического обмена?

— Надо свои мозги иметь! Я вам так скажу: что бы на Украине ни творилось, для меня те украинские коллеги, которых я знаю, уважаю, останутся навсегда глубокоуважаемыми коллегами. Но, к сожалению, всякое бывает: я была недавно в Питере, и один профессор рассказывал, что в одном из городов Украины работает профессор, который учился в Питере в медицинском институте, получил ученое звание и уехал на Украину. Ему послали приглашение приехать в Петербург на конференцию. Он такое написал в ответ! В духе некоторых украинских лидеров. Мне кажется, так могут вести себя несостоявшиеся, неустойчивые люди.

— Л.Т.: Вы общались по жизни с выдающимися учеными, практикующими врачами. Кто из них оставил след в Вашей творческой жизни? О ком Вы бы хотели рассказать сейчас?

— Я всегда вспоминаю Надежду Александровну Пучковскую. Настоящая «глыба»! При этом оставалась очаровательной женщиной, с прекрасным чувством юмора. Однажды я приехала в Одессу на ученый совет, где выступала оппонентом. В зале собираются профессора (а профессорское звание предполагает и определенный возраст), и входит Надежда Александровна, грациозная, настоящая Екатерина Великая. Она посмотрела со сцены сверху вниз и сказала: «Уважаемые члены ученого совета, дамы. В следующий раз на заседание ученого совета приходите после парикмахерской, а то я подумаю, не изменить ли его состав». В любом возрасте надо уметь себя держать.

Как не вспомнить само обаяние, русского волгаря Тихона Ивановича Ерошевского! Не могу сказать, что он фонтанировал идеями, в отличие от Надежды Александровны, но он был удивительно щедрый на свободу своих учеников. Тихон Иванович выпустил огромное количество врачей, причем не держал их около себя, просто «выкидывал» из своего гнезда. По всей стране кафедры глазных болезней были заняты его учениками. Он, конечно, был великим Ученым и Человеком.

Вспоминаю всегда, хотя мне и не пришлось с ним познакомиться, профессора Меркулова Ивана Иосифовича. Я училась по его книгам, это были первые послевоенные годы. Конечно, он был титан! И.И. Меркулов был директором Института глазных болезней имени Гиршмана в Харькове. Потом в результате «реформы» институт ликвидировали, как у нас часто бывает. Я считаю, что именно он проложил мне дорожку в науку. Познакомившись с его трудами, я пошла по «светлой» научной дороге, не сильно набивая себе шишки.

Академик РАН Юрий Михайлович Лопухин, гигант в плане науки, работал в области патофизиологии, Интеллигент и настоящий Коммунист. Как бы сейчас ни называли коммунистов, но в тот период, наверное, мы все были такими. Юрий Михайлович никогда не позволял себе повысить голос, всегда с юмором. Дай Бог ему здоровья!

— С.Т.: Алевтина Федоровна, по мнению многих Ваших коллег, количество конференций превосходит все разумные пределы. С другой стороны, для докторов первичного звена конференция, проводимая в их городе, области, — едва ли не единственная возможность познакомиться с достижениями в области офтальмологии. Ваше мнение?

— Конференция — это всегда праздник, а праздников много не должно быть. Конечно, невозможно посетить все конференции. Здесь большая недоработка Общества офтальмологов России. Еще один важный момент: наука — кропотливый труд. В клинических дисциплинах это не сиюминутная вспышка, это проверка, апробация, отдаленные результаты. Что нам часто приходится наблюдать? Доктор выступил в центральном городе с докладом, а потом с этим же докладом переезжает с одной конференции на другую по всей России. Это же просто неприлично! С одной и той же темой можно выступать, когда ты проводишь что-то новое: придумал классификацию или открыл неизвестный ранее механизм развития и хочешь доказать свою правоту — тогда понятно. Но посмотрите, с какими докладами выступают! Они нивелируют значимость науки. Кроме того, большое количество конференций отвлекает от работы. Во времена СССР один раз в году проводилась всероссийская конференция, раз в году собирался пленум Общества офтальмологов и по очереди проводились межобластные конференции. Но ни один областной город не может поднять научную конференцию на всероссийский уровень, и никуда от этого не денешься. Мероприятие носит региональный, «местечковый» характер. Выходить надо с такими докладами, которые не страшно показать на «Белых ночах» или на Съезде офтальмологов России. Раньше, когда я была еще совсем молодой, как отбирали доклады на Съезд? Мы сидели в библиотеках и проверяли, не был ли представленный доклад ранее опубликован, и часто приходилось отвечать авторам докладов: «Ваше сообщение отклонено, т.к. опубликовано там-то и там-то». Поэтому, хотя и не люблю присоединяться к большинству, но в этом случае я разделяю мнение коллег по поводу количества конференций.

— С.Т.: Согласны ли Вы с точкой зрения, что сейчас доктора редко читают научные статьи, еще реже выступают с публикациями?

— Безусловно, согласна. Раньше я работала обычным врачом в Московской глазной больнице. У нас было два офтальмологических журнала «Вестник офтальмологии» и «Офтальмологический журнал», который издавался в Одессе. Каждый из нас выписывал эти издания, что было само собой разумеющимся. Сейчас не только не выписывают, но и в Интернет не заходят. Мне приносят на рецензию диссертацию, я смотрю библиографию и сразу могу сказать, какие работы автор не читал. «Сдувают» абстракты, а сами статьи не читают. Раньше мы сидели в Медицинской библиотеке, заказывали кипу журналов, пока дойдешь до нужного тебе журнала, узнаешь массу интересного. Сейчас этого нет. Интернет — и добро, и зло. С одной стороны, дает возможность ознакомиться с материалом, с другой — приучает к «легкому», поверхностному его освоению. Отсюда — поверхностные суждения. Так что читают мало, и пусть на меня не обижаются.

— Л.Т.: 19 июня пройдут выборы председателя ООР. Какими чертами характера Вы бы хотели наделить этого человека? Что он должен сделать, чтобы объединить Общество?

— Начнем с того, что сейчас мы переживаем трудное время. У нас есть Общество офтальмологов, которое существует уже столетие, появилась Ассоциация врачей-офтальмологов. Мне не очень нравится, как сосуществуют эти две организации. Если откроем толковый словарь, увидим, что слова «общество» и «ассоциация» имеют разное смысловое наполнение. А раз так, эти организации должны выполнять различные задачи, но задачи, к сожалению, не разделены. Кого бы я хотела видеть на посту? Идеальных людей нет. Во-первых, это должен быть ученый, а не делец от науки, кто приписывает себе чужие научные труды. Ученый, потому что должен ухватить самую суть научных поисков и суть полученных результатов и уметь отделить зерна от плевел. Он должен быть мудрым. Второе, новый председатель должен быть терпимым: люди разные, чем меньше я знаю, тем большим кажется мой вклад в науку, тем больше амбиций, больше обид. Конечно, он должен быть честным человеком. Трудно высказывать то, что думаешь, но надо стараться к этому идти. Человек, занимающий достаточно высокое общественное или служебное положение не имеет право лелеять личные обиды: и мнимые, и истинные. Достаточно, наверное. Если человек будет обладать только этими качествами, он уже приблизится к идеалу.

— С.Т.: Как Вы считаете, будут ли и дальше сосуществовать Общество и Ассоциация? Профессор В.В. Нероев, президент Ассоциации врачей-офтальмологов, на «РООФ-2014» говорил о необходимости объединения организаций.

— Такая мысль зреет. Я — и член Общества, и член Ассоциации, и таких докторов, состоящих в обеих структурах, много. Обычные врачи даже разобраться не могут, какая между ними разница. Никого не хочу обидеть, но мне кажется, что сегодня (существуют ассоциации невропатологов, нейрохирургов) Ассоциация — это юридическое лицо. Мне могут возразить, что Общество — тоже юридическое лицо. Но юридическим лицом Общество сделало Министерство юстиции. У Ассоциации свои задачи. Возможно, когда-то они сольются, я бы видела Общество в составе Ассоциации как крупное, мощное звено. Опять же смотрите, есть Российское глаукомное общество. Мне не раз предлагали создать ассоциацию онкологов. Да, зачем я ее буду создавать? У Ассоциации очень жесткие обязанности: прежде всего, профессиональная подготовка и юридическая защита врача. Сегодня, когда мы переживаем процесс капитализации медицины, защита врачей имеет огромное значение. Иногда на врачей нападают справедливо, за невысокий профессионализм. Приходится слышать иногда, что врач «перегорел». Но если врач действительно «перегорел», и больной становится для него просто материалом, такого врача надо гнать из медицины. А Общество — это наука, движение научной мысли, развитие, поддержка, конференции, что также является одним из направлений профессионального роста. Необходимо сделать так, чтобы выступление на конференции было почетно, а не так как сейчас: пришел, «просвистел» и ушел. Ты выступи, выслушай вопросы, послушай, что о тебе говорят другие. Если люди, выступив с докладом, тут же покидают конференцию, лично я расцениваю их уход как неуважение к сообществу. Общество офтальмологов сейчас не занимается наукой, комиссии отчитываются формально, пусть на меня не обижаются коллеги. Общество должно влиять на умы, а этого не происходит.

— С.Т.: Алевтина Федоровна, кем Вы хотели стать в детстве?

— У-у-у! Я хотела работать милиционером. В то время милиционеры и пограничники были героями! В годы советско-финской войны я училась в школе, в 1-м, 2-м классах прибавилось желание стать военным врачом. Врачом стала, но не военным. Больше в своей жизни никем не хотела быть.

— Л.Т.: Что для Вас значит семья?

— Хороший, прочный тыл, покой. На работу надо приходить, как в свою семью, а с работы бежать в семью, как в свой дом. Надо хотеть туда и туда, и разделить это невозможно.

— Л.Т.: Ваше представление о счастье?

— Счастье — это понятие сугубо индивидуальное. Недавно я прочла интервью с Юрием Никулиным. Он уже был в возрасте, полный, не совсем здоровый. Горе-корреспондент (по-другому не могу ее назвать) задает артисту вопрос: «Что, по-вашему, старость?» Другой на месте Никулина послал бы ее подальше, но Юрий Владимирович ответил тонко и умно: «Старость, это когда ты не можешь ноги вымыть под краном в раковине». Счастье — когда у тебя любимая работа. Ты в праздники сидишь дома и считаешь дни, когда же они кончатся, чтобы выйти на работу. Счастье — когда есть свободное время, ты не хочешь уйти из дома, потому что тебя окружают дорогие тебе люди, которым можно абсолютно все рассказать. Счастье — когда перестанут стрелять в Донбассе, и ты не будешь с ужасом включать телевизор и ждать очередную новость оттуда. Я — за то, чтобы люди могли высказывать свое мнение, но счастье для меня — когда перестанут использовать телевидение в качестве трибуны для осквернения моей страны. Счастье — когда не будут переделывать историю. Известный калмыцкий поэт Давид Кугультинов однажды привел восточную пословицу: «Люди, кидающие камни в свое прошлое, не имеют будущего». Счастье — когда больной забывает про меня, значит он — здоров, значит все хорошо.

— Л.Т.: Алевтина Федоровна, какие качества Вам помогают по жизни? Какие есть секреты поддержания себя в такой прекрасной форме?

— Мои дни расписаны, а 6 июля я ухожу в отпуск, но надо столько еще успеть, хоть отодвигай. Но надо когда-то и остановиться, передохнуть. Был такой хирург, профессор В.П. Охотский, работал в Институте Склифосовского. Так получилось, что я попала в Склиф и он меня оперировал. Говорю ему: «Владимир Павлович, когда вы выпишете меня? Меня больные ждут». А было мне лет 40. Он ответил: «Алевтина Федоровна, куда вы спешите, всех больных все равно не прооперируете». Наверное, во мне крепко сидит ощущение нужности людям. Я люблю жить, люблю людей, не умею долго сердиться.

— С.Т.: Как Вы отдыхаете?

— В прошлом году мы с профессором Юрием Сергеевичем Астаховым издали книгу на 900 страницах «Руководство по офтальмологии»…

— С.Т. …это к вопросу о том, как Вы отдыхаете?

— Понимаете, все время читать надоедает, телевизор смотрю очень выборочно. Летом я, конечно, стараюсь больше писать. У меня семья, поедем на дачу, буду им печь, готовить, они мне будут кричать: «Зачем ты печешь? Мы же будем толстеть!» Я люблю готовить.

— С.Т.: Какие блюда лучше удаются?

— Вам любая хозяйка скажет, если есть настроение, есть, кому готовить, любое блюдо получится.

— Л.Т.: Какие ошибки готовы простить?

— Все, кроме предательства, готова простить даже ложь. Когда человек кого-то предает, он предает, прежде всего, самого себя. Были в моей жизни несколько случаев. Но хороших, теплых, честных людей все равно больше.

— Л.Т.: Ваше мироощущение?

— Оставаться самой собой, никогда ни под кого не подстраиваться. В этом отношении у меня папа был удивительный человек, я ему благодарна. Он меня такой сделал. Отец был партийным работником, настоящим коммунистом, говорил мне еще в школе: «Никогда не прогибайся, умей высказывать то, что считаешь нужным». Он так нас воспитал, меня и брата. Раньше я рубила с плеча, для меня было только «черное» и «белое». Сейчас я стала мягче, стараюсь не обидеть человека, но при этом гну свою линию.

— С.Т.: Последний вопрос, Алевтина Федоровна. В этом году газете «Поле зрения» исполняется 5 лет. Что бы Вы пожелали редакции?

— Продолжать жить в гуще не офтальмологии даже, а в гуще офтальмологов, как вы жили до сих пор. Не расторваться, но быть своими среди офтальмологов. А вы сумели ими стать. Никуда не денешься…

— Л.Т.: Благодарим Вас, Алевтина Федоровна за беседу, за Ваше доброе к нам отношение!

P.S. С.Т.: Расставаясь с Алевтиной Федоровной, я напомнил ей наше первое интервью пятилетней давности, которое заканчивалось словами: «После интервью Алевтина Федоровна заторопилась к врачам на лекцию, а через несколько дней ей предстояла поездка в Санкт-Петербург и Берлин. Жизнь идет своим чередом: аспиранты, конференции, города и страны…» Алевтина Федоровна тут же ответила: «Завтра у меня встреча с аспирантами, послезавтра — Съезд, а потом я лечу в Уфу»…

Жизнь продолжается! С Днем рождения Вас, уважаемая, дорогая Алевтина Федоровна! Вы — пример для подражания! Будьте здоровы и счастливы!

*Беседу вели **Лариса Тумар** и **Сергей Тумар***

Служить другим и делать добро

Уважаемый Андрей Владимирович!

Редакция «Поле зрения» и издательство «АПРЕЛЬ» поздравляют Вас с 50-летним юбилеем. С первых шагов в офтальмологии Вы смело заявили о себе как талантливый, наделенный огромным профессиональным потенциалом врач-офтальмолог. Диапазон Ваших возможностей широк и многогранен. Вы обладаете внутренней силой, которая позволила добиться успехов и признания коллег. Важно, что каждодневный труд — результат творческой, слаженной работы вашей талантливой команды, которая искренне стремится на самом высоком профессиональном уровне развивать замечательные традиции национальной школы офтальмологии.

Желаем Вам крепкого здоровья, энергии, вдохновения и реализации намеченных планов!

— Андрей Владимирович, клиника им. Т.И. Ерошевского всегда занимала передовые позиции в отечественной офтальмологии. Вы являетесь ее руководителем с 1999 года. Как изменилась больница за период Вашего руководства? Меняется ли со временем характер проблем, с которыми Вы сталкиваетесь, легче или труднее с ними справляться?

— Я рад тому, что трижды за время моей работы удалось осуществить переоснащение клиники. Исторически сложилось так, что офтальмология никогда не относилась к социально значимым отраслям медицины («от катаракты не умирают»!?), хотя на самом деле это совсем не так. Когда я принял руководство клиникой, уровень оснащенности был довольно низким. В 2001 году мне удалось доказать в Фонде обязательного медицинского страхования, что, переоснастив больницу, можно перевести значительную часть операций на стационарзамещающие технологии и вернуть затраченные средства. Таким образом нам удалось начать процесс переоснащения. В 2007 году — второй этап: мы одни из первых приобрели фемтосекундный лазер, получили новые микроскопы. В 2011-2012 годах — третий этап переоснащения на волне глобальной модернизации российского здравоохранения. В итоге — в настоящее время клиника оснащена очень достойно, на удивление многим зарубежным коллегам.

Что касается проблем, их две. Первая — сохранять и развивать коллектив. Это извечная проблема — люди приходят и уходят, меняются интересы, которые порой становятся диаметрально противоположными. Сбалансировать ситуацию — задача не из легких, но решать ее приходится постоянно. Вторая проблема возникла в начале 2000-х годов, с тех пор она постоянно нарастает: больнице уже больше 50 лет, жизненный цикл строений практически завершен и по площадям, и по степени изношенности. Поддерживать инфраструктуру в работоспособном состоянии становится все сложнее, из-за недостатка площадей переуплотнение начинает сказываться на результатах работы. Так что на первый план выходит задача реконструкции больницы и ее расширения.

— Территория клиники позволяет?

— Территория позволяет, не позволяет бюджет. Однако в последнее время начались подвижки в рамках частно-государственного партнерства. Мы рассмотрели уже 6 вариантов, которые впоследствии благополучно «рассеивались», но сейчас стали вырисовываться более-менее конкретные предложения, и я надеюсь на благополучный результат.

— Если строительство нового корпуса представляет собой значительную проблему, будет ли также остро стоять вопрос о его техническом оснащении?

— На данный момент проблема с оснащением не стоит столь остро. Хотя эта проблема актуальна всегда: оборудование изнашивается, морально устаревает. Необходимо этим заниматься постоянно.

— В сестринском деле грядут существенные перемены. Готовятся изменения в номенклатуру специальностей специалистов со средним медицинским образованием. Планируется, что медицинская сестра будет вести самостоятельный прием отдельных групп пациентов в поликлинике, например, больных с хронической патологией. Планируется объединить несколько должностей сестринского персонала в одну под условным названием «клиническая медицинская сестра», т.е. универсальная медицинская сестра. Ваше отношение к этим изменениям? Какие проблемы в сестринском деле существуют в Вашем хозяйстве?

— Я считаю, что расширение полномочий медицинской сестры — это правильное решение. Еще более правильное решение применительно к офтальмологии, потому что весь мир работает в соотношении офтальмолог — оптометрист 1:4, 1:5. У нас оптометристов можно по пальцам посчитать, и почти все работают в оптических салонах, в клиниках их очень мало. Около 10 лет назад у нас в структуре государственной больницы впервые в стране было организовано оптометрическое отделение. Оно небольшое, финансирование по линии ОМС этого отделения толком не предусмотрено. Было это сделано в порядке пилотного проекта. Однако с учетом накопленного опыта я планирую вводить в штат больницы оптометристов, давая им широкие полномочия, причем не только в диагностике. Давно известно, что во всем мире медицинские техники (technicians) проводят многие диагностические исследования на приборах, при этом присутствие офтальмолога совершенно не обязательно. За рубежом прекрасно зарекомендовала себя концепция так называемых «ридинг-центров» (reading centre), где собирается диагностическая информация из 15-20 точек, которая передается затем врачам. Врачи эту информацию обрабатывают и делают заключение. Никто не мешает внедрить подобную систему и у нас в стране. Мы знаем множество примеров того, как американские офтальмологи заказывали оформление истории болезни своих пациентов в Индии. Почему нет, если это дешево и качественно? Какие-то элементы вводить можно и нужно.

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

Золотарев Андрей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, главный врач ГБУЗ «Самарская областная клиническая офтальмологическая больница имени Т.И. Ерошевского», главный офтальмолог Самарской области

Родился 16 июля 1965 г. в г. Куйбышеве. В 1988 г. окончил лечебный факультет Куйбышевского медицинского института им. Д.И. Ульянова. В 1986 г. начал работу в Куйбышевской офтальмологической клинической больнице им. Т.И. Ерошевского в должности медбрата, совмещая работу с обучением, затем работал врачом-офтальмологом и заведующим отделением эксимерлазерного и микрохирургического лечения, в 1999 г. назначен главным врачом больницы, которой руководит по настоящее время.

А.В. Золотарев окончил НОУ ВПО «Поволжский институт бизнеса» по специальности «менеджмент организации».

После окончания аспирантуры в 1994 г. А.В. Золотарев защитил кандидатскую диссертацию на тему «Экспериментально-клиническое обоснование местного применения ретаболила в офтальмологии». В 1999 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Непроникающая хирургия первичной открытоугольной глаукомы: гистотопографический подход».

Научная направленность профессиональной деятельности — изучение фундаментальных аспектов функциональной морфологии и гидродинамики глаза, разработка новых подходов к хирургическому лечению глаукомы; микроинвазивная бимануальная хирургия катаракты; рефракционная хирургия: разработка и внедрение клинически и экономически эффективных методик эксимерлазерной коррекции; клинико-экономические исследования в офтальмологии; разработка эффективных организационных форм работы офтальмологической службы: микрохирургия одного дня, амбулаторная хирургия, мобильная офтальмология.

Профессор А.В. Золотарев является автором более 156 научных работ, 11 патентов РФ. Под его руководством подготовлены и защищены 4 кандидатские и 2 докторские диссертации. Активно участвует в подготовке врачей-офтальмологов. Его ученики работают в различных лечебных и научных учреждениях у нас в стране и за рубежом.

А.В. Золотарев является членом Самарской областной ассоциации врачей (с 2008 г.), Ассоциации руководителей региональных офтальмологических клиник (с 2007 г.), член Общества офтальмологов России (с 2010 г.), Российского глаукомного общества (с 2006 г.), Ассоциации врачей-офтальмологов (с 1999 г.). С 1998 г. является действительным членом Американской академии офтальмологии. С 2001 г. состоит в Европейском и Американском обществах катарактальных и рефракционных хирургов. С 2007 года возглавляет НИИ ГБ Самарского государственного медицинского университета.

Член Ученого совета с 2007 г. С 2010 г. — член диссертационного совета СамГМУ по защите докторских диссертаций.

В 2008 г. А.В. Золотарев избран в Общественную палату Самарской области, является председателем комиссии по здравоохранению, социальному развитию, демографии, здоровому образу жизни и спорту; членом экспертного совета; членом комиссии по вопросам образования и науки.

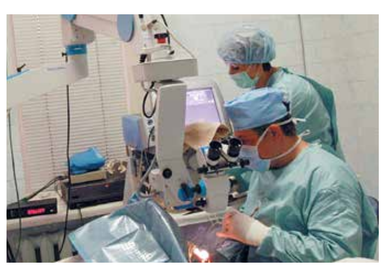
А.В. Золотарев является главным внештатным специалистом-офтальмологом Министерства здравоохранения Самарской области. Благодаря его эффективной работе в этом качестве, в 2012 г. в Самарской области достигнут самый низкий уровень первичной инвалидизации по зрению в Российской Федерации.

Андрей Владимирович ведет активную научную и преподавательскую деятельность, консультирует и оперирует пациентов в наиболее сложных и ответственных случаях.

А.В. Золотарев является автором монографии «Микрохирургическая анатомия дренажной системы глаза» (2009).

Основными направлениями его научно-исследовательской деятельности в настоящее время являются исследования в области функциональной морфологии аккомодационно-гидродинамической системы глаза.

Награжден почетной грамотой Министерства здравоохранения и социального развития РФ (2007), почетной грамотой Самарской Губернской Думы (2010), в 2013 г. получил почетное звание «Заслуженный работник здравоохранения Самарской области».



В операционной

Обсуждение проекта реконструкции больницы

Конференция ВОЗ «Зрение-2020». *Слева* — академик РАН, профессор С.Э. Аветисов, *справа* — профессор В.В. Нероев

Что касается оптометристов, мы начали совместно с Самарским медицинским колледжем им. Н. Ляпиной серьезную работу по подготовке специалистов этого направления. Опыт других медицинских училищ, готовящих оптометристов, показывает важность и необходимость такой работы. Беда в том, что колледжей мало. Мы уже подобрали специалистов-преподавателей, набираем группу студентов, определились с оборудованием, подали документы на лицензирование. Таким образом, состоявшийся ранее разговор с министром здравоохранения Самарской области Гридасовым Геннадием Николаевичем по поводу подготовки оптометристов находит практическое воплощение. Процесс запущен, надеюсь, через некоторое время получим очередную группу специалистов.

С интернами в мемориальном кабинете Т.И. Ерошевского

— Сегодня много говорят о том, как сделать привлекательной работу врача. Молодым специалистам, решившим ехать работать на село, выплачиваются неплохие подъемные, предоставляется жилье и т.д. А предусмотрены ли подобные меры материального стимулирования для медсестер в Самарской области?

— По медицинским сестрам пока нет, но, я считаю, совершенно напрасно. Несмотря на то что офтальмология — эстетичная, «чистая» и весьма высоко оплачиваемая специальность (наши медицинские сестры получают вполне приличные деньги), определенный дефицит медсестер пока существует. Отдельная тема — операционная медсестра: это должен быть человек с трепетным отношением к оборудованию, микроинструментам; не каждому можно их доверить. Есть очень толковые девушки из сельских районов, хотят работать, не избалованы зарплатой, но им негде жить, а платить столько, чтобы им хватало оплачивать новое жилье, возможности все же нет. Однако и в деревне им оставаться не резон — нет такой работы. Конечно, вопрос кадров — это комплексный вопрос, его решение, прежде всего, зависит от условий: зарплата, социально-бытовые условия, уровень жизни. Если они соблюдаются — все получится, если нет — в лепешку расшибись, ничего не будет. Могу привести хорошие примеры нескольких сельских районов, где главный врач и администрация района уделяют серьезное внимание медицинским кадрам: хорошая зарплата и оборудование, обеспеченность жильем. Там и люди работают с удовольствием.

— Какие главные задачи стоят перед администрацией больницы на ближайшее время?

— Прежде всего, решить проблему расширения площадей больницы, подтянуть технологический уровень. Также мне бы хотелось пересмотреть систему менеджмента качества. Это именно то направление, которое мы способны поднять до мирового уровня, а сделать это можно и нужно. Если смотреть более глобально, мы стоим перед необходимостью обеспечения доступности офтальмологической помощи. С этой точки зрения вопрос сельских районов стоит довольно серьезно. В связи с этим не могу не упомянуть одну проблему, которую мне постоянно озвучивают главные врачи районных больниц. В свое время было принято решение о ликвидации краткосрочной подготовки по узким специальностям с целью повышения качества подготовки специалистов. Специалист теперь вместо 4 месяцев должен учиться год и более. С одной стороны, правильное решение — необходимо поднимать уровень медработников. Чему мог научиться специалист, проучившийся всего 4 месяца? Однако новая система подготовки хорошо работает в Москве, чуть хуже — в Самаре. Совсем иная ситуация в сельских районах, где просто нет людей. И одна из серьезных задач — доучивать терапевта до уровня офтальмолога, скорее даже до уровня оптометриста, тогда значительная часть проблем была бы решена: очки подобрать, конъюнктивит вылечить, поставить диагноз «катаракта» по красному рефлексу, по тесту Амслера — ВМД, провести офтальмоскопию. С прочими заболеваниями даже связываться не стоит в деревне, человека надо отправлять в центр. Даже без применения сложных методов исследования многие вопросы можно было решать. Но — некому. Поэтому, на мой взгляд, ликвидация системы краткосрочной подготовки значительно осложнила ситуацию со специалистами в сельских районах. Если часть такого типа полномочий мы сможем передать медсестрам, о чем мы говорили, возможно, в этом будет заключаться решение проблемы. Только трудности существуют сейчас, а медицинские сестры появятся только через несколько лет, что обидно. Старую систему подготовки специалистов ликвидировали, а новую запустить не успели.

— «Целевое распределение выпускников медвузов требует дополнительной доработки». Такое мнение высказал Президент РФ Владимир Путин во время посещения Научно-исследовательского института неотложной детской хирургии и травматологии. Как Вы считаете, можно ли его применять в отношении специалистов-оптометристов?

— Существует два варианта оплаты образования: за свой счет и за счет государства. Кто платит, тот и определяет условия игры. Если государство платит, оно вправе ожидать, что человек, получив определенную сумму, отработает на благо государства какое-то время.

— Как Вы считаете, кого больше, учащихся за свой счет или за счет государства?

— У меня нет точной информации. В различных специальностях по-разному. Среди оптометристов больше тех, кто учится за свой счет. Наш разговор с областным министром может изменить ситуацию. Он сказал, что как только мы создаем условия обучения, он выделяет госзаказ на подготовку оптометристов. Это будет уже иная ситуация, и я не исключаю, что специалист, получивший подготовку за счет государства, отработает определенное время в сельском районе. Наша область не измеряется тысячами километров, можно и покататься, не катастрофа. Думаю, что в этом есть определенный резон.

— При оказании амбулаторно-поликлинической помощи возникает много вопросов, а иногда и жалоб со стороны пациентов на качество оказываемой медпомощи. Какие новые подходы к организации работы поликлиник существуют в настоящее время? Новая структура предлагает как дополнение к кабинету офтальмолога кабинет оптометриста.

— Существует много моделей, но в любом случае перед осмотром офтальмолога пациент должен посетить кабинет оптометриста, который определит остроту зрения, коррекцию, проверит давление. Если оптометрист квалифицированный, он может что-то дополнительно предложить с учетом анамнеза или данных, указанных в направлении. После чего пациент идет уже к офтальмологу. Такая практика фактически существует. В любой поликлинике перед приемом офтальмолога медицинская сестра проводит визометрию и тонометрию.

— Каким образом Вы, как главный специалист, координируете деятельность всех специалистов Самарской области, занятых лечением и диспансеризацией офтальмологических пациентов?

— Честно говоря, с трудом. Реальных рычагов управления и давления мало. Можно, конечно, вызвать, поругать, что-то написать. Ответ, как правило, один: нет оборудования, кадров, нет средств. В рамках модернизации мы подготовили большую программу развития офтальмологии области. Она была хорошо проработана, благосклонно воспринята, но из-за отсутствия финансирования благополучно «растворилась». Правда, некоторые ее элементы мы будем воплощать на другой организационной основе, вот только время упущено. Поскольку офтальмология в умах организаторов здравоохранения остается не «значимым» направлением, и по-прежнему «от катаракты не умирают», во многих районных больницах положение с оборудованием остается напряженным, иногда за счет окулистов даже пытаются решить кадровые вопросы. Но правда жизни такова, что тот, кто вовремя не уделяет внимание офтальмологии, со времени получает проблемы. Справедливости ради надо сказать: понимание того, что офтальмология все-таки является социально-значимым направлением, проявляется все отчетливей. Количество жалоб на низкую доступность офтальмологической помощи меньше не становится. Понятно, что низкая доступность помощи кардиолога или онколога приводит к серьезным последствиям, так как за этим стоит смертность. Но по количеству жалоб при плохой организации офтальмология может дать гораздо более серьезный поток, что играет важную роль в создании общей атмосферы вокруг здравоохранения соответствующего региона. Конечно, у меня уже мозоль на языке от бесконечного повторения тезиса о том, что офтальмология ничуть не менее важна, чем другие области медицины, а по многим параметрам даже более важна. Например, с точки зрения клинико-экономической, если считать качество жизни не в виде качественной характеристики, а использовать общепринятые мировые количественные критерии (например, QALY), получается, что офтальмология — одна из самых экономически эффективных отраслей медицины. Так что на сегодняшний день эту точку зрения удается доносить с большим трудом, но подвижки все-таки есть.

— Офтальмология бурно развивается, постоянно появляются новые технологии. Какие новшества за последние годы внедрены в регионе?

— Я уже упоминал фемтосекундный лазер, он заработал в 2008 году, витреоретинальное оборудование последнего поколения, 25, 27 G, прекрасно работающее, диагностическое оборудование самого современного уровня — томографы высокого разрешения, замечательные 3D-томографы. Технологии находятся на уровне передовых клиник.

— Какие изменения произошли в организационных технологиях?

— Удалось создать мобильные офтальмологические комплексы, что я расцениваю как наше огромное достижение. Я сам не ожидал такого эффекта, они просто замечательно работают. Жаль, что их пока только два. Помимо огромного потока благодарственных писем губернатору, министру и в наш адрес, начинаются претензии о том, что мы редко приезжаем. Мы отвечаем, что районов в области много, и нас на всех сразу не хватает, однако стараемся ездить чаще. Эффект — выше всяких похвал! Благодаря мобильным комплексам у жителей отдаленных районной появилась возможность не только получить квалифицированную диагностическую помощь, но и лечение — мы делаем лазеркоагуляцию сетчатки, дисцизию вторичной катаракты, селективную трабекулопластику, иридэктомию. Для нужд диагностики мобильный комплекс оборудован оптическим когерентным томографом, компьютерным периметром, рефкератотонометрами, ультразвуком и очень высокого уровня лазерами для проведения лазерных операций. Более серьезные операции должны, конечно же, проводиться в условиях хорошего хирургического отделения. Надо сказать, что хирургическое отделение надо открывать на определенное количество населения, с точки зрения экономики на 100-150 тыс. человек минимум. Для маленьких районов с населением в 12-17 тыс. человек, которые были фактически брошенными, где и диагностику толком не организуешь, мобильные комплексы стали прекрасным решением проблемы.

Еще один пример — отделение микрохирургии одного дня, созданное в больнице более 10 лет назад. Тогда было почти невозможно убедить ТФОМС в его целесообразности. Сейчас 40% больных в нашей клинике переведены на стационарзамещающее лечение по ОМС.

— Вы можете представить себя в какой-то другой профессии? Стояла ли перед Вами проблема выбора: если бы не медицина, то что? Или таких вопросов вообще не возникало?

— Действительно, такая проблема была. С детства мне говорили, что я неплохо рисую, что я склонен к изобразительному искусству в различных его вариантах. Думал о художественной школе, но из-за занятости в музыкальной — не получилось. Но если бы не медицина, наверное, пошел бы в архитектуру. Еще я видел бы себя художником-ювелиром, неравнодушен к этому виду искусства. Я и сейчас работаю в определенной степени ювелиром. Ценность и красоту глаз нельзя сравнить ни с одним драгоценным камнем.

Прием пациентов в мобильном офтальмологическом комплексе

Осмотр маленькой пациентки

Пациенты А.В. Золотарева после «живой хирургии». Милан, 2005 г.

С академиком РАМН А.П. Нестеровым

Приз за лучшую научную работу. *Справа налево:* А. Мермуд, А.В. Золотарев, Т. Шаарави. Лозанна, 2001 г.

С американскими коллегами. Орландо, 2001 г.

— Назовите Ваших любимых писателей и литературных героев.

— Из «несерьезных» Дэн Симмонс — эпическая фантастика! Из «серьезного» — ненавистный в школе Достоевский (привет составителям школьной программы) в зрелом возрасте воспринимается совершенно по-другому. Очень теплые воспоминания об О'Генри и его рассказах. А любимыми литературными героями в разные периоды времени становились различные персонажи этих произведений.

— Среди реальных людей были те, на кого хотелось бы равняться, подражать?

— Наверное, мои родители, мама и папа, дай Бог им здоровья и многих лет жизни. Я им очень благодарен, сознательно и бессознательно подражаю и маме, и папе.

— Мама — врач-офтальмолог, а папа?

— Папа — инженер-литейщик, работал на моторостроительном заводе в Куйбышеве, практически с нуля поднял производство лопаток для авиационных турбин. В те годы наши моторы серьезно отставали от американских именно по причине некачественных лопаток, а это — едва ли не главный компонент реактивного двигателя (кстати говоря, самарские ракетные двигатели американцы сейчас охотно покупают). Родители переехали из Волгограда в Куйбышев, абсолютно чужой для них город, ни друзей, ни знакомых, ни связей — ничего. И, как сейчас говорят, сами себя сделали. Папу назначили начальником цеха, а потом он пошел по партийной линии: работал парторгом на заводе, в горкоме КПСС, был «мэром» Куйбышева. Пример их жизни стоит у меня постоянно перед глазами и служит моим ориентиром.

— Кому из учителей в профессии Вы могли бы выразить слова благодарности?

— Самые теплые слова благодарности я бы выразил Аркадию Павловичу Нестерову. Я не был его учеником в прямом смысле слова, он выступал моим оппонентом на защите докторской диссертации. Он помогал мне советом и даже не столько советом, сколько иногда просто удачно брошенной мыслью в разговоре. За время подготовки диссертации я буквально 2-3 раза приезжал к Аркадию Павловичу по разным причинам. Он очень тепло относился к Самаре, к школе Ерошевского, был учеником Тихона Ивановича. Меня всегда поражал в Аркадии Павловиче невероятно ясный ум, ученость, высочайший уровень культуры и человечности. С ним было достаточно поговорить 10-15 минут, и он давал либо прямой совет, либо высказывал какую-то мысль, после чего все мгновенно вставало на свои места. Было чрезвычайно приятно слышать от него лестные отзывы о диссертации. В огромной степени моя докторская посвящена ему. Портрет Аркадия Павловича висит у меня в кабинете и будет там всегда.

— Ваш девиз или любимое изречение, которое помогает Вам идти по жизни?

— Какое-то одно изречение не могу вспомнить, в разные периоды жизни были разные. Раньше, когда от меня не требовалось организационных усилий, когда я отвечал сам за себя, начинал научную работу, связанную с микропрепаровкой, и делал первые активные шаги в хирургии, я гордился тем, чем я занимаюсь. Разумеется, стремился двигаться дальше в этом направлении и был перфекционистом, считал, что все должно быть совершенным, насколько возможно. И достижение этой цели стоит любых затрат, любых ресурсов. Позже, когда пришлось отвечать не только за себя, но и за других, понял, что перфекционизм в области руководящей работы — не всегда лучший путь. В погоне за последними 2-3% успеха можно сжечь все ресурсы, причем не только свои, и соотношение «результат — затраченные ресурсы» будет не в пользу результата. Сейчас, после стольких лет работы в своей нынешней должности, считаю, что определенная доля перфекционизма все равно нужна — в организации своей работы. Необходимо уметь фрагментировать работу, делегировать полномочия нескольким заместителям, они в свою очередь еще нескольким сотрудникам. Поддерживать хорошие отношения с максимальным количеством сотрудников, если получается — хорошо, а самому работать со всем коллективом не нужно и даже вредно. Лучше управленческой пирамиды еще никто ничего не придумал.

— По какому принципу Вы работаете: «дал указание и забыл» или «дал указание и проверил»?

— Конечно, надо работать по второму принципу: «дал указание и проверил», но я иногда забываю, чем сотрудники порой пользуются, за что потом и мне, и им достается. Это, пожалуй, одно из тех направлений, которое мне необходимо совершенствовать.

— Как руководитель медицинского учреждения Вы, очевидно, большую часть времени занимаетесь административными делами или стараетесь поддерживать паритет с научной и клинической работой?

— Всячески стараюсь поддерживать, но это нереально. Вынужден был уйти на один хирургический день в неделю, и теперь уже и каждую неделю не получается оперировать. Конечно, это плохо, но по-другому — никак. Перед нами жестко поставлена задача — повышение доступности медицинской помощи и усиление организационно-методической работы. Невольно приходится жертвовать и наукой, и «клиникой». Семьей тоже не хочется жертвовать, выходные нужны уже не «для души», а для восстановления ресурсов.

— После двухнедельного перерыва Вы входите в операционную, садитесь за микроскоп — «руки помнят»?

— После двух недель помнят, после трех — чувствую дискомфорт. Постоянная хирургия, безусловно, позволяла бы держать себя в тонусе.

— Как предпочитаете проводить свободное время?

— На даче в шезлонге. Честно говоря, количество людей, с кем приходится общаться по работе «зашкаливает». Очень часто хочется просто помолчать.

— Ваша главная черта?

— Заниматься тем, что нравится. Это и счастье, и эффективность, и успех. То, что получилось в 2000-2001 гг. с работой по гистотопографии дренажной зоны, я тогда не понимал, насколько это интересно и ново. Мне было просто жутко интересно покопаться в трабекуле, разделить эти 15 мкм на 4 порции по 4 мкм. Получилось. Это было счастье! Затем последовал доклад в Далласе на Американской академии офтальмологии по этому поводу. Там Андре Мермуд с «круглыми глазами» буквально схватил меня и потащил в Лозанну на Первый конгресс по непроникающей хирургии глаукомы, где я в 2001 году получил приз за лучшую научную работу.

— Андрей Владимирович, какой способностью Вам хотелось бы обладать?

— Мудростью и, пожалуй, терпением.

— Спасибо за интересную беседу. В заключение хотел бы привести афоризм Джона Максвелла: «В жизни каждого человека существуют два замечательных дня: день, когда он родился, и день, когда понял почему».

С Юбилеем, Андрей Владимирович! Здоровья Вам и Вашим близким! Реализации всех задуманных планов!

Беседу вел ***Сергей Тумар***

РЕФРАКЦИЯ
офтальмологическая конференция
2015

ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ КОНФЕРЕНЦИИ

27 ноября (пятница)
Школа офтальмохирурга.
3D-видеохирургия: «живая хирургия» и хирургия в видеозаписи.

28 ноября (суббота)
Открытие конференции.
Пленарное заседание. Научная программа. Сателлитные симпозиумы.
Круглые столы. Мастер-классы.

29 ноября (воскресенье)
Научная программа. Круглые столы. Мастер-классы.
Закрытие конференции.

В рамках конференции состоится специализированная медицинская выставка.

Материалы конференции «Рефракция-2015. Рефракционные и аккомодационные аспекты гидродинамики и глаукомы» будут изданы в виде сборника статей и зарегистрированы в электронных базах eLIBRARY и РИНЦ.

XI ЮБИЛЕЙНАЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

РЕФРАКЦИЯ-2015.
РЕФРАКЦИОННЫЕ И АККОМОДАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ГИДРОДИНАМИКИ И ГЛАУКОМЫ

27–29 ноября 2015 г.
Самара

Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в XI офтальмологической конференции «Рефракция-2015. Рефракционные и аккомодационные аспекты гидродинамики и глаукомы».

Конференция посвящена двум полувековым юбилеям:

- 50-летию со дня основания уникальной проблемной научно-исследовательской лаборатории по изучению глаукомы члена-корреспондента АМН профессора Т. И. Ерошевского;
- 50-летию изучения увеосклерального оттока.

Именно полвека назад были получены первые знания, позволившие сегодня с уверенностью говорить о роли рефракционной патологии и нарушений аккомодации в патогенезе глаукомы и формировать новые подходы к лечению.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Вопросы взаимосвязи рефракции, аккомодации и гидродинамики.
2. Фундаментальные исследования рефракционной патологии и глаукомы.
3. Аккомодация: механизмы, норма и патология.
4. Медикаментозное лечение при патологии офтальмотонуса и аккомодационно-рефракционных нарушениях.
5. Хирургия глаукомы: лазерная, фильтрующая, хрусталиковая.
6. Ретинальная патология и офтальмотонус.
7. Актуальные вопросы рефракционной хирургии.
8. Оптометрия и контактная коррекция зрения.

Мероприятие аккредитовано в системе непрерывного профессионального развития.
Срок подачи работ в сборник «Рефракция-2015» – до 20 сентября 2015 г.; принимаются по электронному адресу: refraction2015@zrenie-samara.ru.

Требования к оформлению статей для публикации в сборнике:

- Статьи в сборник принимаются в электронном виде (MS Word версия 97 и выше).
- Объем – до 5 страниц формата А4 без иллюстраций, графиков и диаграмм. В тексте возможно размещение таблиц.
- Шрифт – Times New Roman, 12 кг; интервал – 1,5; поля: левое – 3 см, верхнее и нижнее – 2 см, правое – 1,5 см.
- Название статьи, инициалы и фамилии авторов, а также названия города и учреждения печатаются прописными буквами.
- Статья должна включать в себя список использованной литературы (не более 10 источников).

Редакционная коллегия оставляет за собой право осуществлять отбор материалов с последующей корректурой текстов. Авторы статей в обязательном порядке должны указывать координаты для связи по вопросам публикации: ФИО (полностью), телефон, e-mail. Не принятые к печати статьи возврату не подлежат.

Участие в конференции и публикация работ в сборнике – бесплатно. Предварительная регистрация участников обязательна. Заявки на участие в конференции принимаются до 20 ноября 2015 г. – онлайн на сайте www.zrenie-samara.ru или по электронному адресу refraction2015@zrenie-samara.ru.

Организаторы конференции:

- Министерство здравоохранения Самарской области.
- Самарская областная клиническая офтальмологическая больница им. Т. И. Ерошевского.
- Самарский государственный медицинский университет.
- НИИ глазных болезней СамГМУ.

Координатор оргкомитета конференции:
Елена Васильевна Гапонова
Тел.: +7 (846) 323-00-38.
Моб.: +7 917 115-00-34.
E-mail: refraction2015@zrenie-samara.ru.
Подробная информация о конференции – на сайте www.zrenie-samara.ru.

Кто не идет вперед, тот движется назад

Интервью с директором Нижегородского областного центра лазерной микрохирургии глаза, кандидатом медицинских наук, доцентом **Мазуниным Игорем Юрьевичем**

Уважаемый Игорь Юрьевич!

От редакции «Поле зрения» и издательства «АПРЕЛЬ» примите поздравления с юбилеем! Вы настойчиво стремитесь к вершинам мастерства, в напряжённой работе находите верные решения самых сложных задач. Ваши достижения служат ярким примером преданности избранному делу, а любовь пациентов — высшей трудовой наградой.

Желаем Вам творческих успехов, вдохновения, высоких результатов, крепкого здоровья!

— Игорь Юрьевич, расскажите о деятельности Нижегородского областного центра лазерной микрохирургии глаза, которым Вы руководите.

— Чем отличается Нижегородская область от всех регионов России? В свое время, когда С.Н. Федоров собирался открывать филиалы МНТК «Микрохирургия глаза», первую клинику он собирался организовать в Горьком. Народная молва говорит, что Святослав Николаевич приехал к заведующему кафедрой офтальмологии Горьковского медицинского института Л.В. Коссовскому. Они поговорили полчаса, а затем, по словам свидетелей, Федоров вышел из кабинета весь красный, хлопнул дверью так, что посыпалась штукатурка. «Больше моей ноги здесь не будет!» — сказал он и открыл первый филиал в Чебоксарах. Выиграла от этого Нижегородская область или проиграла — история рассудит. Я все-таки думаю, что проиграла. Сейчас только в городе имеется 8 стационарных глазных отделений и 8 частных офтальмологических клиник, 8 эксимерных и 3 фемтосекундных лазера. В пересчете на душу населения это в 2 раза больше, чем в Москве. С одной стороны хорошо, с другой — сколько потрачено средств? В каждом отделении, в каждой частной клинике должен быть определенный набор аппаратуры.

После того как я перестал заведовать кафедрой глазных болезней НижГМА, педагогическую деятельность не прекратил. Нравится работать с докторами, заниматься именно последипломным образованием. Сейчас я доцент на двух кафедрах: в Чебоксарах и в Москве, провожу циклы тематического усовершенствования «Лазерная микрохирургия глаза». С врачами работать одно удовольствие! Они приезжают из Хабаровска, Читы, всей России! Как они хотят учиться, глаза горят! На весенних курсах в Чебоксарах целый день учатся, а вечером вместо того, чтобы расслабиться — а вокруг природа, Волга, красота! — сидят по ночам, слушают диктофоны, просматривают видео… фанаты!

Теперь относительно Нижегородского областного центра лазерной микрохирургии глаза. В настоящее время через наш центр проходит большое количество пациентов, ежедневно от 30 до 50 человек. К нам едут пациенты не только из Нижегородской области и соседних регионов, много пациентов из отдаленных областей страны. Дело в том, что за время работы обучающих курсов, дипломы лазерного микрохирурга были вручены 136 докторам со всей России. Методики, применяемые в Центре, на 60% авторские (7 патентов РФ). При наличии данных методик, комплекта необходимой лазерной аппаратуры мы делаем такие лазерные процедуры, которых никто в мире не делает. К нам в последнее время приезжают даже пациенты из ближнего и дальнего зарубежья.

— Есть ли в Вашем Центре очереди?

Мой рабочий день начинается с 7 часов утра. Первыми на прием приезжают областные жители, которые встают «с солнышком» и ложатся «с солнышком». Ведем прием до 15 часов, в некоторых экстренных случаях сразу после диагностики пациента оперируем, а иногда после диагностических исследований записываем на операцию на удобный для него день. Если очень большой поток пациентов, человеку приходиться ждать максимум неделю.

— Как Вы считаете, люди Вам доверяют, к Вам приезжают мотивированные пациенты?

— Да, многие едут непосредственно под фамилию. Вы знаете, что в ядерной физике существует понятие «критической массы вещества», необходимой для начала цепной реакции деления. То же самое происходит и в нашем случае. Есть хорошая русская пословица: «Делай добро и бросай его в воду». То есть не жди в ответ добра немедленно, или вообще не жди. Пройдут годы, десятилетия, и оно к тебе обязательно вернется. Наступает через определенное время момент, когда о тебе и о результатах лечения уже знают тысячи людей. К тому же очень большое влияние оказывает интернет, чаты, социальные сети. Удивительное дело: ко мне каждый день приходят несколько молодых людей на периферическую профилактическую коагуляцию сетчатки, которую делают во всех офтальмологических клиниках города, но они идут именно ко мне. Спрашиваешь, почему сюда пришли? «А мы посмотрели отзывы, пообщались и пришли к вам».

— Сколько специалистов работает в Центре?

— У нас работают 3 постоянных хирурга, 3 совместителя, один врач-диагност и 4 медсестры. Всего-навсего. Сейчас появилась возможность развиваться и расширяться. Руководство больницы три года приглядывалось к нам, оценивало результаты лечебной и научной деятельности Центра, и недавно нам было сказано: «Вы доказали свою жизнеспособность, будем расширяться».

— Какие операции проводятся в настоящее время?

— Основной поток — это диабетическая ангиоретинопатия, ранние и поздние стадии. Лечение проводится по самым современным методикам, коагуляционным и стимуляционным. Наиболее часто при проведении панретинальной лазерной коагуляции используем желтый паттерн — коагуляционный аппарат. Одним нажатием на педаль лазера я могу поставить сразу до 50 коагулятов, что в разы ускоряет оперативный процесс и обеспечивает качественный результат. На втором месте — глаукома, все ее разновидности, за исключением тех стадий, когда необходима именно хирургия. На третьем месте — патология периферии сетчатки, чаще всего перед рефракционными вмешательствами и беременным женщинам перед естественными родами. Далее идут операции на макулярной области, на центральной зоне сетчатки. Это самые сложные, ответственные и высокотехнологичные вмешательства. В макулярной области в России работают немного докторов. Это — Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Саратов. Мы стараемся в печати, на международных выставках и конференциях отслеживать появление новейших методик и приборов. Максимум через месяц этот прибор у нас в клинике на апробации. Если он понравился, наши врачи едут туда, где аппарат уже работает. Выслушиваем мнение работающих на нем врачей, проводим апробацию. Если понравилось — покупаем. Нужно всегда быть на шаг впереди. Ведь кто не идет вперед, тот идет назад. Как подниматься на движущемся вниз эскалаторе в метро. Остановился на мгновение, и ты уже уехал вниз.

— Как Вы все успеваете?

— Родители дали мне такую энергетику. Если я не буду делиться своей энергией, то просто взорвусь, хотя «энергопроизводящие элементы» моего организма уже немного износились — 15 июня мне исполняется 50 лет.

— Еще только 50…

— Скорее уже, чем еще… Меня часто спрашивают, почему учишь докторов, почему не боишься конкуренции? Объясняю. Это как в песне — «нас не догонишь». Научитесь делать то, что я умею, пока будете осваивать, я еще что-нибудь придумаю и снова оторвусь. Жизнь такая короткая, с собой таланты и опыт в гроб не заберешь, в нем карманов нет. Поэтому — учи других как можно больше и как можно быстрее. Что мы в этой жизни после себя можем оставить? Добрую память, учеников и детей, которыми можно гордиться.

— Как появляются новые лазерные технологии?

— Расскажу про себя. Как сочиняется песня? Гуляешь в лесу, собираешь грибы, вдруг — раз, тебя осеняет мелодия, или стихи сами собой складываются. Хватаешь карандаш, записываешь. Или ночью спишь, диктофон всегда рядом. Приснилась мелодия, тут же на него полусонный напел и записал. Утром ведь уже ничего не помнишь, все ночные озарения исчезают с рассветом. Ровно то же самое происходит с технологиями, они приходят откуда-то сверху. Всякий раз поражаешься тому, что все гениальное просто, лежит рядом с тобой. Хочешь что-то спрятать — положи рядом на самое видное место.

— Проводятся ли в регионе научно-практические конференции?

— В Нижегородской области проводятся конференции главным офтальмологом области, заведующим кафедрой глазных болезней и председателем Нижегородского общества офтальмологов. В мае 2015 года успешно прошла IV межрегиональная совместная конференция организаторов здравоохранения и врачей-офтальмологов. Это единственная в России «поющая» конференция. После конференции приглашаем в ресторан коллег офтальмологов, желательно с музыкальным образованием. В прошлом году возник да просто комичная ситуация: член совета директоров известной компании, производящей офтальмологические лазеры, по национальности поляк, живущий в Австралии, работающий на Тайване, был в числе почетных гостей нашей конференции. На банкете мы с ним сидели рядом за одним столом. Выходит к микрофону один доктор — играет, поет; второй — играет, поет; третий… Совместные дуэты на английском, испанском, французском языках. Причем некоторые номера проходят экспромтом, полная импровизация. Гость в недоумении смотрит на меня. Тогда я шутливо говорю ему: «У нас президент России очень строгий — 10 лет назад подписал указ, по которому абитуриенты без музыкального образования не могут поступать в медицинские академии. И вот — результат». А он, представляете, поверил!

— Насколько масштабной была ваша конференция?

— Масштабной, особенно благодаря интернет-трансляции на города и республики Приволжья. Сами знаете, не каждый может приехать лично. Только в России проходит больше 50 конференций в год. Остается либо работать, либо ездить на них. Наша конференция рассчитана на организаторов здравоохранения и офтальмологов. Традиционно мы начинаем с программного доклада по правовым вопросам, например, взаимоотношения «доктор — пациент». Это чрезвычайно важно, мы же не знаем о своих правах абсолютно НИЧЕГО! Одни обязанности. А затем следуют доклады по патологии переднего, заднего отрезков глаза, по глаукоме… Я считаю, что целью любой конференции является ее практическая значимость. Если поликлиническому врачу рассказывать на биохимическом и гистологическом уровне о цитокинах воспаления, протеинах теплового шока, факторе некроза опухолей, ему это будет непонятно и неинтересно. Практическая значимость: я не знал, не умел, пришел, посидел на конференции 6 часов — хотя бы знаю. И очень хочу научиться уметь.

— Какие организационные вопросы Вам приходится решать как руководителю Центра?

— В Центре практически никаких. У меня есть руководители, они решают все вопросы. Я при необходимости подключаюсь только на конечном этапе. Что касается организации конференции, огромную помощь нам оказывает Нижегородская государственная медицинская академия и издательство «Ремедиум Приволжье». Моя задача — чисто медицинская: обозначить темы, выбрать лекторов, оценить презентации, чтобы они соответствовали необходимому уровню. К каждой конференции выходят журналы, в том числе входящие в список ВАК.

— У Вас, наверняка, хватает недругов и завистников…

— Есть, конечно. Что касается недругов, если меня ударят по щеке, другую я не подставлю. Но сила сильного заключается в том, чтобы не допустить войны. В свое время я занимался восточными единоборствами, и мой сенсей (учитель) говорил, что настоящая победа — это решить проблему, не допуская драки. Психология победителя закладывается в детстве, бьют обычно того, кто боится. Если в глазах мелькнули страх и слабость — быть тому битым. Еще в школе был случай, когда трое на одного пошли, да еще старшие классом. Хорошо, говорю, вас больше, вы сильнее, но выбирайте, кто из вас умрет прямо сейчас. Вы меня убьете, но одному из вас я горло перегрызу. Покрутили пальцем у виска — «дурак, лучше не связываться». Вот это и есть психологическая победа. Естественно, есть враги, завистники. Но я следую бабушкиному завету: «Делай добро и бросай его в воду». Оно вокруг Земли оплывет и к тебе через года вернется.

— Вы человек верующий?

— Да. В храм хожу редко, надо бы чаще. Соблюдаю посты и детей своих стараюсь воспитывать в вере, в патриотическом духе. Только что я вернулся из Волгограда, был на Мамаевом кургане, фотографировал. Приеду домой, проведу детям патриотический урок (их у меня трое, но хочется еще, ведь счастье — в детях), покажу фотографии, расскажу, какой ценой нам досталась победа. Без этого никак нельзя. Отсутствие идеологии — это идеология врага. Посмотрите, что происходит на Украине! Близкие родственники, братья, сестры, перестали общаться между собой. Как же им там промыли мозги!

— Тема Вашего доклада на проекте «День зрения» звучит очень интригующе: «Новые технологии лазерного лечения. Будущее и настоящее». Представьте, пожалуйста, читателям суть Вашего доклада. Ваше впечатление о проекте?

— Проект «День зрения» — это совершенно замечательная идея! В прошлом году я не смог участвовать. Что касается формата проекта, все гениальное — просто. Вы приходите в порт, там вас ожидает уже готовая аудитория. Участники поднялись на теплоход, послушали лекции, пообщались с коллегами. Какой основной недостаток любой конференции? Отсутствие времени на дискуссии. Здесь этого недостатка нет. Люди имеют возможность задать любой вопрос и получить на него ответ.

Что касается современных технологий, сейчас появились совсем новые методики — термотерапия, микроимпульсное воздействие, появились новые диагностические приборы, которые постоянно совершенствуются. Основное правило: «Делай не «как», а «почему», когда ты понимаешь, не как сделать, а почему надо сделать это. Хочешь делать что-то хорошо, делай это часто. Если есть клиническое мышление, тогда ты — настоящий врач. Понимая этиологию, патогенез, цепочку развития и прогрессирования заболевания, ты знаешь, где эту цепочку можно перерезать. Сейчас в офтальмологии именно донная лазерная хирургия является одной из самых сложных и высокопрофессиональных. Далеко не каждый врач может стать лазерным офтальмохирургом. Необходимо иметь замечательную зрительную память, раз. Нужно не просто уметь видеть патологию, а понимать, что ты видишь, два. Третье — нужно иметь определенные механические свойства организма, иметь мгновенную реакцию. Самые лучшие водители — это лазерные хирурги: работает один и тот же участок коры головного мозга. Реакция лазерщика сравнима с реакцией игрока в пинг-понг. Представьте, в секунду возможно сделать 8 коагулятов на сетчатке без режима «паттерн», один к одному, ровно и аккуратно.

Что же будет происходить дальше? Роль специалиста донной лазерной хирургии будет уменьшаться, предпосылки к этому уже существуют. Будущее я вижу в том, что все современные диагностики — флуоресценткая и индоцианин зеленая ангиография, спектральная оптическая когерентная томография — будут совмещены с мультивольновыми лазерами. В чем смысл? Раньше, если имелась патология в центральных слоях сетчатки, мы прижигали ее сверху, убивая саму патологию и сетчатку выше и ниже ее. Убирая патологию, в этом месте мы оставляли некроз. Сейчас с помощью мультивольновой хирургии мы убираем патологию, сохраняя сетчатку. При минимальной травматичности достичь максимального терапевтического эффекта — вот, к чему мы идем. Если мы совместим лазер с постоянной интраоперационной диагностикой, то аппарат сам рассчитает идеальную длину волны, при этом речь не идет о фиксированных длинах волнах. Такой офтальмологический комбайн сам установит необходимую длину волны, например, 542 нм, и рассчитает все нужные параметры лазерного воздействия. Причем терапевтические длины волн будут не строго фиксированные, а плавно регулируемые от зеленого спектра до инфракрасного. Первые наработки в создании такого лазера сделаны компанией OD/OS, а Zeiss создал комбайн, совместив фундус-камеру и OCT, красота! Думаю, в дальнейшем нас ожидает именно такая перспектива.

— Когда Вы поняли, что способны на многое?

— Наверное, еще в школе. Я понял, что для меня не существует другой отметки, кроме пятерки. Первое место только одно, серебряная медаль — это всего лишь лучший из проигравших. На самом деле я должен был стать музыкантом. На втором месте — спорт. И только на третьем месте — медицина. Офтальмология в мою жизнь вошла совершенно случайно. Я — человек военный, окончил военно-медицинский факультет Горьковского медицинского института. Потом, правда, вовремя получилось уволиться. Почему? Сын генерала не может стать маршалом — у маршала есть свой сын. Без крепкой, авторитарной поддержки в армии очень мало шансов пробиться наверх. Так недолго и деградировать. Это мое личное мнение, возможно неверное. Но как нас учили в школе и институте! До сих пор я без подсказок отвечаю на многие вопросы в интелектуальных телевизионных программах. Дочь меня спрашивает, ну откуда пап ты все знаешь? «В школе учился», — отвечаю. «А я?..» Учителя, наверное, были другими. Лейтенантом распределился в венную часть на западной Украине — солдаты, офицеры и их семьи, а я — один, и хирург, и терапевт, и стоматолог, и гинеколог. В армии все, что есть в человеке хорошее и плохое максимально проявляется. Я за то, чтобы мои дети служили в армии. Надо любить свою Родину, в патриотическом духе воспитывать поколение, а как без этого? Или американцы тебя воспитают… Я четыре года проучился в Смоленском медицинском институте, а затем перевелся в Нижний Новгород на военно-медицинский факультет. Не от хорошей жизни. Родители мои не богатые, а здесь — паек, форма, стипендия 90 рублей. Я очень благодарен армии. Но еще больше я ей благодарен за то, что вовремя оттуда ушел.

— Как складывалась Ваша жизнь «на гражданке»?

— Вернулся я в Нижний Новгород, молодая жена. Вроде все умею и ничего не умею. Просто звезды так расположились, что я стал офтальмологом. Сначала медсанчасть ГАЗ, затем — частная фирма, заведование кафедрой глазных болезней НижГМА. Наверное, меня ведет по жизни мой ангел-хранитель. Святой князь Игорь родился 17 июня.

— Помните своего первого пациента в лазерном центре?

— Это мистика какая-то. Дело в том, что у меня одна тройка в дипломе по военной токсикологии. Принимал экзамен у нас подполковник Б., дай Бог, чтобы он и сейчас здравствовал. Тройка, потому что свадьба у меня была. Пятницу-субботу гуляли, а в понедельник — экзамен. Я очень просил его дать мне возможность пересдать, а он — нет и все тут, и влепил мне трояк, зачетку испортил, красного диплома лишил. Что же Вы думаете? Открывается центр «Прозрение» в Нижнем Новгороде в 1992 году, и приходит ко мне первый пациент с тяжелейшим диабетом. Я узнаю в нем подполковника в отставке Б. Запущенная диабетическая ретинопатия, массивные кровоизлияния на сетчатке, очень низкая острота зрения. Меня он, конечно, не узнал — у него таких «гавриков» были сотни. Прооперировали его. Прошло месяцев пять, приходит он повторно, все хорошо, острота зрения 80%. Принес мне бывший преподаватель целую сумку рыбы (он заядлый рыбак). Завел я его в кабинет и говорю: «А помните, был у вас такой курсант Мазунин…» Сложно описать, что в этот момент происходит в человеке. Он опустил глаза и сказал тяжело вздохнув: «Простите уж меня, Христа ради». — «Да, я уж простил». Мистика…

Будучи заведующим кафедрой, я один раз пошел на принцип и студенту не поставил тройку. Его отчислили из академии. Что Вы думаете? Он ушел в армию и там трагически погиб. Когда я узнал об этом, две недели болел. Получается, я послал его на смерть. С тех пор тройку все равно ставил со второго или третьего раза. Помучаю, конечно, по-всякому, но до отчисления не доведу.

— Игорь Юрьевич, что Вы никогда не сможете простить?

— Предательство.

— Что больше всего цените в людях?

— Верность в любом понимании. Для мужчины это, наверное, верность Родине. Мы принадлежим еще тому поколению, для которого слово «патриотизм» — не пустой звук. Верность медицинской и педагогической профессии. С честью, достоинством, качественно выполнять свои обязанности. Своим ординаторам на первом же собрании я говорил: «Все, ребята, вы попали, теперь все вы — мои дети, так что не обижайтесь: и любить буду, и наказывать. Но я хочу вами гордиться. Пятерых лучших я обещаю после окончания ординатуры устроить сразу на квалифицированную, высокооплачиваемую работу».

— Всегда находили пятерку лучших?

— Конечно. Среди ординаторов всегда находил, среди студентов, к сожалению, нет.

— Что Вы цените в женщинах?

— У каждого мужчины существует свой идеал женщины. Но абсолютного идеала в жизни не бывает.

Мой идеал женщины — это моя теперешняя жена. Как дочь, как мать, как жена, как хозяйка, как мастерица. Равных ей нет.

— Остается время на спортивные увлечения, на музыку?

Мало получается. Но внутренний настрой на спорт остался. Музыкой занимаюсь все меньше и меньше. Чтобы писать песни нужно быть неспокойным. Если у мужчины все хорошо, он песни не пишет. Должны быть эмоции, которые тебя переполняют. Почему некоторые люди пишут и пишут? А кто-то, как Юрий Антонов или Юрий Лоза, написали в свое время несколько прекрасных вещей, и с тех пор — ни одной песни. Кошки к творчеству редко побуждают.

— У Вас много друзей?

— Есть друзья, но все они остались на Смоленщине, где я вырос. Ведь настоящий друг — друг детства, тот, с кем сначала подрался, потом подружился. Каждый год я приезжаю на свою малую родину, к родителям. Это счастье осознавать каждое утро, просыпаясь, что твои папа и мама живы, пусть они далеко, но они живы. Ни за какие миллиарды долларов или евро родителей не вернуть. Лет пять назад мы с братом решили перевести родителей к нам, и предложили им переехать. Они переглянулись между собой, и отец сказал мудрую фразу: «Деревья пересаживают, когда они молодые, не приживемся». Я звоню брату, говорю, что не поедут. Тогда решили сделать так, чтобы остаток жизни они прожили пусть и далеко от нас, но в максимальном достатке.

— Какую последнюю книгу прочитали?

— Перечитал «Двадцать тысяч лье под водой» Жюля Верна. Вы знаете, я заставляю своих детей читать настоящие, «живые» книги. Сейчас происходит «гаджетная» деградация молодого поколения. Пока дочка не умела читать, мы читали вместе. Например, прочитали «Белого клыка» Джека Лондона, а потом посмотрели фильм. Прочитали «Остров сокровищ» — посмотрели фильм, желательно российский. Ну как, спрашиваю, есть разница? «Есть, — отвечает Дарья Игоревна, — когда читаешь — свое кино смотришь». Часто в воображении получается лучше, чем на экране. Эрудиция, интеллект и творческое воображение — вот, что такое книга.

— Игорь Юрьевич, Вы счастливый человек?

— Скорее, да, чем нет. Хотя понимаю, что можно было достичь большего в жизни и некоторые вещи и дела уже, наверное, сделать не смогу.

— Не может быть. Мы Вам желаем достичь того, чего Вы желаете. Вам ведь исполняется только 50…

Беседу вела ***Лариса Тумар***

VALEANT BAUSCH+LOMB

День зрения – 2015

Выставочно-образовательный проект, обладатель национальной премии оптической индустрии «Золотой лорнет» в номинации «Маркетинговый проект года»

18-26 мая 2015 года

Теплоход «Хирург Разумовский».

Маршрут: Казань, Самара, Волгоград, Астрахань, Саратов, Самара. *Города с уникальными памятниками истории и культуры.*

Участники проекта: *Академия медицинской оптики и оптометрии, Stormoff group of companies, OK VISION, Alcon, Heine, Huvitz, SEIKO Eyewear, Valeant (Bausch+Lomb), Vista Optical, Ursapharm, «Медстар», «Лазма».*

Информационные спонсоры проекта: *«Поле зрения. Газета для офтальмологов», журналы «Оправы и линзы», «Оптический Magazine».*

Выбор времени, маршрута, лекторов, экспертов не случаен. Хорошо подобранная команда всегда успешно взаимодействует. Участники проекта, заряженные энтузиазмом организаторов, ориентируясь на уровень и качество работы, были вовлечены в процесс обучения; подстегивая друг друга, успешно достигли совместной цели — овладели теоретическими знаниями и практическими навыками, приобрели творческий опыт, выстроили качественные отношения с коллегами.

Теплоход «Хирург Разумовский», комфортабельный четырехпалубный теплоход-пансионат

Капитан теплохода — Леготкин Михаил Владимирович

Второй год подряд главный организатор проекта «День зрения – 2015», Академия медицинской оптики и оптометрии, совместно с компанией Stormoff group of companies, собрали на теплоходе «Хирург Разумовский» единомышленников, специалистов-офтальмологов, оптометристов, руководителей частных клиник и оптических салонов из разных уголков России, чтобы обсудить профессиональные проблемы в неформальной обстановке. В работе научно-практической конференции, помимо постоянных слушателей, приняли участие свыше 500 специалистов из городов, расположенных по маршруту следования теплохода. Пять тематических направлений конференции были параллельно представлены на специально оборудованных площадках. Особое место в обсуждении заняли вопросы диагностики и лечения патологии рефракции. В течение восьмидневного плавания были рассмотрены проблемы очковой и контактной коррекции. В программе конференции были широко представлены организационно-правовые вопросы. Для заинтересованных слушателей был организован цикл лекций, посвященный стратегии торговли и эффективной работе в оптических салонах. В рамках проекта «День зрения» были организованы сертификационные курсы Европейской академии ортокератологии и курсы профессиональной переподготовки Академии медицинской оптики и оптометрии. В течение всего круиза работала выставка медицинских оправ и солнцезащитных очков, где представители оптических салонов имели возможность пополнить свои коллекции по специальной цене.

В Казани всех участников проекта приветствовал главный офтальмолог Республики Татарстан, главный врач Республиканской клинической офтальмологической больницы, к.м.н. А.Н. Амиров. В первой половине дня прошло пленарное заседание в формате «круглого стола», обозначенное как «Коррекция пресбиопии: что можем сегодня, на что надеемся завтра». Эксперты выступали с обзорными докладами по научным направлениям своих исследований. Руководитель «Офтальмоцентра доктора Дашевского» (Германия) Е.Н. Пономарева рассказала о хирургии хрусталика при пресбиопии. Идеальная аккомодирующая ИОЛ должна имитировать естественный хрусталик в молодом возрасте и изменять свою форму и оптическую силу при изменении тонуса мышц цилиарного тела. Докладчиком были представлены данные о 3-х группах интраокулярных линз. 1. ИОЛ, смещающиеся вдоль оптической оси глаза. К существующим недостаткам ИОЛ, имплантируемым в sulcus, Е.Н. Пономарева отнесла высокую степень непредсказуемости эффекта аккомодации. 2. ИОЛ, меняющие свою оптическую силу за счет физических, гидромеханических, химических или оптоэлектронных эффектов. 3. ИОЛ «Phako Ersatz». Данная технология схематично может быть представлена следующим образом: после удаления хрусталика вместо привычной ИОЛ в его капсулу вводится телеобразный полимер. К недостаткам данной методики относится необходимость осуществлять факоэмульсификацию через маленький капсулорексис и неточность при расчетах необходимого количества геля. Е.Н. Пономарева подробно рассказала о гидромеханических ИОЛ (FluidVision, PowerVision Inc, США); ИОЛ «Phako Ersatz» (SmartLens, SmartIOL, Medennium Inc., США); о мультифокальных линзах: дифрактивных бифокальных линзах, трифокальных линзах нового поколения и дифрактивных мегафокальных ИОЛ новейшего поколения TECHNIS ZXR00 Symfony (Abbot Medical Optics, США). В заключение докладчик перечислила противопоказания для имплантации мультиа мегафокальных ИОЛ.

О коррекции пресбиопии с помощью мягких и жестких контактных линз рассказала Ксения Бихе (Германия). Докладчик подробно описала мультифокальные мягкие контактные линзы (Wöhlk individual Multi), так называемые симультанные системы; бифокальные жесткие контактные линзы (Wöhlk RGP Bifo), альтернирующие системы и мультифокальные жесткие контактные линзы (Wöhlk RGP Multi), симультанно-альтернирующие системы. В большинстве случаев нестандартной коррекции использование жестких контактных линз позволяет достигнуть высокой остроты зрения без влияния на естественную среду переднего отрезка глаза. Докладчик уточнила, в каких случаях подбираются жесткие контактные линзы: при непереносимости мягких линз и нарушении метаболизма роговицы, в том числе вследствие долгого ношения МКЛ; при индуцированной сухости глаз и изменении слезной пленки; высоких степенях астигматизма; высокой аметропии; при наличии кератоконуса; перенесенной кератопластики.

Р.М. Гизляев из центра микрохирургии глаза «Прозрение» (Набережные Челны) отметил, что ведущими факторами выбора технологии хирургической коррекции пресбиопии являются возраст, особенности профессиональной и бытовой зрительной деятельности пациента, резервы аккомодации, а также клинико-функциональное состояние органа зрения. К настоящему моменту не существует «универсального» метода коррекции пресбиопии, обеспечивающего оптимальное зрение вдаль и вблизи на различных расстояниях. Метод коррекции пресбиопии должен быть индивидуальными.

Профессор А.В. Мягков, организатор проекта «День зрения», директор Академии медицинской оптики и оптометрии (Москва)

Главный офтальмолог Самарской области, профессор А.В. Золотарев

Н.А. Макуха (компания Vista Optical, Москва)

Д.м.н. Е.А. Спиридонов, зам. гл. врача СОКОБ им. Т.И. Ерошевского (Самара)

Главный внештатный специалист-офтальмолог Астраханской области, профессор Л.Ш. Рамазанова

К.м.н. Е.И. Демина, лектор курсов профессиональной переподготовки Академии медицинской оптики и оптометрии (Москва)

Цикл лекций, посвященный стратегии торговли и эффективной работе в оптических салонах, прочитала Е.Н. Якутина

М.С. Баев (Stormoff group of companies) и Joel Yaacov Hochner (Visionix, Франция)

К.м.н. И.Ю. Мазунин (Нижний Новгород)

К.м.н. А.А. Антонов (ФГБНУ «НИИГБ», Москва), к.м.н. Ю. Арефьева (Stormoff group of companies), С.В. Вострухин (ФГБНУ «НИИГБ», Москва)

Во время лекции по организационно-правовым вопросам

И.Н. Влазнева (Тамбовский филиал МНТК «МГ»), Н.А. Поздеева (Чебоксарский филиал МНТК «МГ»), С.И. Жукова (Иркутский филиал МНТК «МГ»)

Двухчасовые теоретические и практические занятия по ретиноскопии для всех желающих были проведены в городах Казань и Самара немецким офтальмологом, профессором Эрнстом Хофлингом *(см. «Поле зрения» № 3, 2015)*. Метод был предложен в 1873 г. французским врачом Кюнье. Несмотря на наличие в арсенале зарубежных специалистов современных авторефкератометров, ретиноскопия до сих пор популярна и широко применима в Германии. В конце занятий компания Heine разыгрывала среди слушателей офтальмоскопы «Mini 3000».

Н.П. Парфенова из Академии медицинской оптики и оптометрии рассказала об особенностях коррекции аметропий у детей и подростков. Полное восприятие формы предметов и нормальная острота зрения развиваются у детей только к школе, к 6-8 годам. Острота зрения достигает 0,8-1,0. Докладчик перечислила основные правила назначения корригирующих очков: определение статической рефракции возможно только в условиях обязательной циклоплегии с последующим подбором коррекции с узким зрачком, учитывая возможность повышения тонуса аккомодации у детей до 14 лет; назначать полную и неполную коррекцию или дополнительную коррекцию для близи можно только после полного офтальмологического обследования на следующем приеме с узким зрачком. Применение асферической очковой оптики предпочтительнее у детей, особенно с высокой степенью аметропии. Параметры контактных линз в различных возрастных группах изменяются, достигая величин, аналогичных взрослым пациентам, в возрасте 5-7 лет, в другом случае необходимы индивидуально изготовленные контактные линзы.

Второй день конференции прошел в Самаре и был посвящен проблеме коррекции астигматизма. Участников и гостей приветствовал главный офтальмолог Самарской области, профессор А.В. Золотарев. Большой интерес вызвали пленарные доклады главного врача Самарской клинической офтальмологической больницы им. Т.И. Ерошевского, профессора А.В. Золотарева и его заместителя по медицинской части, д.м.н. Е.А. Спиридонова. Евгений Анатольевич Спиридонов представил инвазивные методы коррекции астигматизма: операции на роговице, вмешательства на других структурах глаза (интраокулярные вмешательства), комбинированные. В зависимости от степени миопии он представил данные показаний к различным видам рефракционных операций (РК, ФРК, LASIK, факич. ИОЛ, ЭПХ+ИОЛ, Биоптика). Профессор А.В. Золотарев представил неоптометрические аспекты интраокулярной коррекции астигматизма. По мнению докладчика, максимальная коррекция астигматизма возможна, целесообразна, при этом достигается максимальная острота зрения, усиливается гипотензивный эффект. Интраоперационная коррекция астигматизма при хирургии хрусталика эффективна при различных степенях и вариантах астигматизма. Важную роль играет адекватный выбор методики коррекции, при небольших степенях астигматизма — использование антиастигматического эффекта роговичного тоннеля. При правильном астигматизме с характерной «фигурой песочных часов» показана имплантация торических ИОЛ. Возможное влияние астигматизма и его коррекции на аккомодацию и гидродинамику должны учитываться у пациентов с офтальмогипертензией и глаукомой. Во время «круглого стола» участники обсудили тему «Проблема коррекции астигматизма: в каждом возрасте свое решение».

Н.П. Парфенова (Москва) сосредоточила внимание слушателей на вопросе рациональной коррекции аметропий у детей с целью профилактики формирования амблиопии (стойкое одно- или двустороннее снижение зрения, не связанное с органической патологией зрительного анализатора и не поддающееся оптической коррекции («ленивая сетчатка»).

Участники о проекте «День зрения»

В.Б. Батракова, *преподаватель Санкт-Петербургского медико-технического колледжа по специальности «медицинская оптика»:*

— Организаторы проекта «День зрения» (компания Stormoff Group of Companies) пригласили меня выступить с докладом на тему «Оптометрическая система Huvits, подбор коррекции». Суть моего доклада заключается в том, чтобы научить использовать на все 100% систему в работе. Сейчас компании приобретают современное, обладающее большими возможностями, довольно дорогостоящее оборудование, а специалисты часто не обладают необходимыми знаниями и навыками для работы с ним. Любые приборы требуют довольно тщательного, серьезного обучения. Моя задача заключается в том, чтобы показать все достоинства прибора.

Профессор А.В. Золотарев, *главный врач Самарской офтальмологической клинической больницы им. Т.И. Ерошевского, главный офтальмолог Самарской области:*

— В стране проходит большое количество однотипных конференций. «День зрения» — проект нестандартный по форме, насыщенный по содержанию. Программа адекватная, интересная. Мне жаль, что я не прокатился вместе со всеми, было бы полезно послушать многие вещи. Плюс - «куда же ты денешься с подводной лодки?» Раз сел на теплоход, так плыви и слушай. Чего уж греха таить, на многих последипломных курсах повышения квалификации не всегда люди отсиживают «от звонка до звонка», даже если и тема интересная. Здесь все удачно соединилось: природа, погода, Волга, интересная, разнообразная программа.

И.Л. Кольсунова, *врач-офтальмолог высшей категории, кабинет коррекции зрения (г. Таганрог, Ростовская область):*

— О том, что готовится проект «День зрения – 2015», мы узнали на выставке «Экспооптика» в феврале, где совершенно случайно познакомились с профессором А.В. Мягковым. Когда он нам рассказал о проекте, мы ни секунды не сомневались в том, что примем в нем участие. Здесь, на теплоходе, мы познакомились со многими коллегами, открыли для себя массу нового и интересного. В любое время можно подойти к докладчику, задать вопрос и получить на него ответ. Вчера, например, мы до 12-ти ночи с Николаем Соловьевым (инженер компании Stormoff) разбирались в особенностях новой щелевой лампы.

Слушатели сертификационных курсов Европейской академии ортокератологии. Член совета директоров Европейской Академии ортокератологии О.И. Рябенко (Москва) *(верхний ряд, в середине)*

Мастер-класс «Hands-on тренинг» на портативных системах Accutome провел О.Д. Шаталов (США)

О применении мягких и жестких контактных линз рассказала Ксения Бихе (Германия)

В Казани и Самаре профессор Эрнст Хофлинг (Германия) провел теоретические и практические занятия по ретиноскопии

Во время мастер-класса, преподаватель — к.м.н. Н.П. Парфенова (Академия медицинской оптики и оптометрии)

Н.А. Макуха (компания Vista Optical, Москва) представил доклад «Коррекция пресбиопии линзами для очков». Докладчик перечислил достоинства и недостатки монофокальных линз, бифокальных и мультифокальных (прогрессивных) линз, представил варианты прогрессивной коррекции INDO. Компания предлагает принципиально новые подходы к изготовлению линз для очков, продолжается развитие технологии обработки поверхности. Универсальный дизайн представлен линзами с четким зрением от 40 см до бесконечности, при этом в линзах заложена вся необходимая аддидация. Специализированные дизайны обеспечивают четкое зрение на ограниченных расстояниях, уменьшение аддидации в рабочем диапазоне, расширение полей четкого зрения. В докладе «Индивидуальная однофокальная коррекция астигматизма» Н.А. Макуха перечислил преимущества и показания метода, подробно представил план монокулярного субъективного исследования. Задача оптометриста: применить минимальное количество тестов, чтобы получить максимально правильное представление о рефракции пациента. Докладчик подробно остановился на описании индивидуальной однофокальной линзы UniMAX (INDO, Испания), перечислив достоинства (поле четкого зрения на 50% шире, поле свободно от астигматизма косых пучков, максимальная четкость, отсутствие зрительной усталости) и максимальные возможности (выбор любой базовой кривизны, высокое оптическое качество даже при большом изгибе оправы, большой полезный диаметр линзы до 90 мм для любой оправы за счет децентрации). После лекции компания Vista Optical провела розыгрыш линз по технологии FreeMAX (INDO).

В Волгограде «круглый стол» был посвящен двум вопросам: проблеме кератоконуса и лечению патологии глазного дна с помощью лазеров. С докладом «Комбинированная анти-VEGF и лазерная микрохирургия отечной макулопатии» выступил И.Ю. Мазунин (Нижний Новгород). Для увеличения терапевтической эффективности и уменьшения инвазивности операций при лечении нетракционных макулярных отеков рекомендуется применение офтальмологических лазеров с различным спектром длин волн (532-810 нм) и различными режимами работы. При высоте отека более 600 мкм и ширине более 5 мм рекомендуется первым этапом ИВВ луцентиса однократно за 2 недели или озурдекса за 1 месяц до лазерного лечения. По мере приближения к ФАЗ рекомендуется увеличение длины волны, а также уменьшение экспозиции непрерывного микроимпульсного лазерного излучения. Данные методики (MicroPuls лазерное воздействие малым и широким пятном) могут быть рекомендованы строго индивидуально как альтернатива или дополнение к интравитреальным инъекциям антиангиогенетиков и кортикостероидов.

В Астрахани повестка дня была крайне напряженной. На заседании «круглого стола» по теме «Оптометрия в России» были рассмотрены актуальные вопросы нормативно-правового регулирования в оптике. Были обсуждены проблемы мерчендайзинга, брендинга салона оптики. В заседании приняли участие оптометристы, руководители частных клиник, салонов оптики.

Во время стоянки в Астрахани делегация общеобразовательного проекта «День зрения – 2015», возглавляемая профессором А.В. Мягковым, директором Академии медицинской оптики и оптометрии (Москва), присоединились к участникам межрегиональной научно-практической конференции «Современные аспекты витреоретинальной патологии». Научное мероприятие было организовано в одном из лучших медицинских объединений Юга России, в офтальмологической клинике НУЗ «Медико-санитарная часть» ООО «Газпром Добыча Астрахань». Гостей радушно приветствовали астраханские коллеги во главе с главным внештатным специалистом-офтальмологом Астраханской области, профессором Л.Ш. Рамазановой. С приветственным словом выступила начальник НУЗ «МСЧ», д.э.н., член Экспертного Совета по здравоохранению Федерального собрания РФ И.Е. Рыбальченко. Участники конференции обсудили темы, касающиеся современных аспектов витреоретинальной патологии. С докладами выступили: профессор А.В. Мягков, С.И. Жукова (Иркутский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», И.Н. Влазнева (Тамбовский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»). Член совета директоров Европейской Академии ортокератологии О.И. Рябенко представила доклад «Главное об ортолинзах. Как начать ортокератологическую практику?» Мастер-класс «Hands-on тренинг» на портативных системах Accutome провел О.Д. Шаталов (США).

После Астрахани теплоход взял курс на Саратов. Заключительная тема конференции — «Коррекция индуцированных аномалий рефракции». Индуцированные аномалии рефракции возникают после травм и заболеваний глазного яблока, могут иметь ятрогенный характер, т.е. возникать после хирургических вмешательств. Вопросы профилактики, диагностики, выбора оптимальной тактики лечения, коррекции и послеоперационное ведение активно обсуждались участниками конференции. К современным методам исследования роговицы относятся комбинированные системы, которые дают возможность не только проводить кератотопографию роговицы, но и ее томографию, что в свою очередь дает возможность изучить переднюю и заднюю кривизну роговицы и ее толщину. Кератотопограммы призваны определить ось и характер астигматизма: симметричный или асимметричный. Кроме данных кератометрии, расчеты ИОЛ должны быть основаны на методиках исследования переднезадней оси. Мастер-класс «LenStar-900: сверхточная оптическая биометрия и расчет ИОЛ» провел Н.Н. Соловьев (Stormoff).

Член Совета директоров Европейской академии ортокератологии О.И. Рябенко выступила с докладами «Ортокератология в пресбиопическом возрасте», «Ортокератология и астигматизм», «Диагностика кератоконуса».

В заключение репортажа привожу высказывание Анастасии Курочкиной, менеджера по маркетингу Stormoff group of companies: «Когда машина под названием «День зрения» начинает работать в полную силу — теплоход стремительно рассекает набежавшую волну, а в коридорах и на палубах тихо-тихо, потому что все участники на занятиях, внимательно слушают, конспектируют и готовят списки вопросов для дальнейшего обсуждения, — тогда понимаешь, что все не зря, что проект отлично выполняет свою образовательную функцию и вдохновляет на новые трудовые подвиги».

Материал подготовила
Лариса Тумар

Фото Сергея Тумара

Участники о проекте «День зрения»

О.Н. Купцова, *главный врач клиники «Октопус» (г. Самара):*

— Мы участвуем в проекте второй раз. В прошлом году наше участие ограничилось одним днем, когда теплоход прибыл в Самару. Мне очень понравилась программа, в которой были представлены все инновационные технологии. В этом году в программу конференции также были включены интересующие нас вопросы, например по ретиноскопии. Мы попросили об этом организаторов проекта, пожелания были учтены, и наши доктора получили недостающие знания по этим методам исследования. Мне нравится также и то, что программа включает несколько разделов: ведение бизнеса, юридические вопросы, особенности организации процесса продаж в медицинском учреждении; специальные вопросы были представлены на высочайшем уровне. Специалисты, участвующие в проекте, имеют возможность получить сертификаты, что немаловажно. Когда обучение проходит в том городе, где ты живешь, учебу приходится совмещать с семьей, с работой. Здесь человек полностью погружен в процесс обучения. В программе представлены как классические вопросы офтальмологии, оптометрии, так и инновации, появившиеся за последний год. У курсантов есть возможность поработать на самой современной аппаратуре, задать специалистам интересующие вопросы. На теплоходе собрались люди из самых разных регионов страны, здесь нет конкурентных взаимоотношений, все с радостью делятся своими достижениями, успехами, находками.

Профессор Эрнст Хофлинг *(Германия):*

— Не так много врачей, специализирующихся в детской офтальмологии, ретиноскопии. В Германии проводятся ежегодно три конференции европейского масштаба, на которых, в частности, обсуждаются вопросы, связанные с детской офтальмологией. На протяжении многих лет я принимал в них участие и выступал с докладами, которые касались методик проведения ретиноскопии. При этом я пользовался арендованными ретиноскопами производства компании Heine. Затем родилась идея проводить обучающие курсы там, где приборы производятся, т.е. непосредственно на предприятии. Так мы провели еще несколько обучающих курсов. Позже я узнал, что Heine организует учебу специалистов за пределами Германии, меня пригласили в качестве лектора, и так я оказался участником проекта.

RAMOO АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ОПТИКИ И ОПТОМЕТРИИ

Новые возможности
Вашего профессионального роста!

НОЧУ ДПО «Академия медицинской оптики и оптометрии» приглашает на курсы повышения квалификации для офтальмологов.

Новые программы:

«Жесткие газопроницаемые контактные линзы»
- Осесимметричная геометрия
- Торическая геометрия
- Нерегулярный астигматизм/кератоконус
- Бифокальные, мультифокальные жесткие линзы
- Подбор после рефрактивного вмешательства
Срок обучения: 72 часа.

«Ортокератология»
- Организация ведения ортокератологического приема в кабинете коррекции зрения
- Основы ортокератологии. Геометрические особенности ортокератологических линз
- Технология подбора ортокератологических линз
Срок обучения: 108 часов.

Место проведения обучения: г. Москва, ул. Михалковская, д.63Б, стр. 4, 6 этаж.
Тел/факс: 8 (495)602-05-51 доб. 1536, 8(495)787-76-07
e-mail: 7877607@mail.ru www.optometryschool.ru www.ramoo.ru
Директор академии: д.м.н., профессор Мягков Александр Владимирович
Заведующая учебной частью: Порученкова Татьяна Вячеславовна
Лицензия на образовательную деятельность № 035423 выдана Департаментом образования г. Москвы 08 сентября 2014г.

Приглашаем Вас принять участие в VI Международном симпозиуме «Осенние рефракционные чтения» 20-21 ноября 2015 года
подробная информация на сайте: www.eyeconf.ru

Демонстрация моделей очков

За дефиле наблюдают участники проекта

Как работаем, так и отдыхаем

М.С. Баев

Руководитель направления «Офтальмология», Stormoff group of companies

Проект представляет собой долгосрочные инвестиции, прежде всего в имидж компании. Кроме того, как ни странно, его подготовка и реализация способствуют повышению профессионального уровня наших сотрудников. Ведь одно дело — изредка выезжать на выставки, и совсем другое – самостоятельно организовать масштабную конференцию.

В «Дне зрения» я вижу несколько положительных моментов. Самый очевидный из них связан с просвещением наших клиентов. Офтальмологическое оборудование — высокотехнологично, имеет массу скрытых возможностей. А инструкцию в нашей стране почему-то принято читать в последнюю очередь! Это ведет к тому, что возможности приборов зачастую используются не более чем на 10%. Невозможно познать их в полной мере и на обычных конференциях в Москве, когда оборудование представлено на стенде. Участники нашего проекта имеют возможность досконально изучить любой прибор; не просто прослушать ряд докладов, но и обсудить со специалистами все нюансы и подробности. Это что-то среднее между классическим сателлитным симпозиумом и клинической апробацией. Ведь даже у себя в клинике врачи, как правило, не имеют времени на то, чтобы досконально изучить инструкцию по эксплуатации прибора.

Чем лучше доктор знает наше оборудование, тем эффективнее работает на нем, тем больше пациентов принимает и, соответственно, зарабатывает больше денег. И, конечно, он предпочитает вновь обращаться к нам в случае необходимости замены оборудования, выбирает знакомые модели, в которых сам уже хорошо разбирается.

Кроме прямой образовательной пользы для приглашенных врачей, «День зрения» подарил новые знания и нашим сотрудникам. Далеко не все из них имеют медицинское образование, а общение с докторами и присутствие на занятиях дало им возможность расширить понимание медицинской проблематики и клинических особенностей аппаратуры. Такой опыт позволил в дальнейшем успешнее продвигать наши приборы на рынке, ведь мы всегда стремимся «торговать культурно».

Общение с клиентами в рамках проекта позволило лучше понять их потребности и научиться еще более корректно и убедительно предлагать решения по удовлетворению этих потребностей.

После завершения прошлогоднего проекта мы сделали работу над ошибками и понимали, что необходимо изменить. Например: улучшить комфортность и вместимость теплохода, увеличить количество демонстрационных приборов, уделить больше внимания практическим занятиям. На наш взгляд, нам это удалось.

Немного расстраивает невысокая посещаемость занятий в городах. Понимаю, когда не все могут позволить себе поехать в Москву или Санкт-Петербург. Но не могу понять инертности нашей многоуважаемой офтальмологической общественности, когда докладчики сами приезжают к ним, а желающих послушать лекции, посетить мастер-классы находится не так много. В причинах нам еще предстоит разбираться.

Ю.А. Арефьева

кандидат медицинских наук, директор отдела маркетинга направления «Офтальмология», Stormoff group of companies

На теплоходе мы работали в двух направлениях: организовывали занятия для участников, постоянно плывущих с нами, и принимали на борт тех, кто приходил в городах, расположенных на нашем пути. И те, и другие проявили завидный фанатизм по отношению к занятиям. Но отчасти нам пришлось пережить и кризис, свойственный многим конференциям, когда организаторы вкладывают массу сил и средств в подготовку, приглашают прекрасных лекторов, а люди не приходят. Столкнувшись в некоторых городах со слабой посещаемостью, мы поняли, что необходимо активнее привлекать именно тех профессионалов, которым интересно расширять свои профессиональные возможности. Ведь везде есть специалисты, готовые получить знания, а у нас есть эксперты, способные их дать. Но не всегда хорошо срабатывает стыковка. С людьми надо начинать работать здесь и сейчас.

Что касается выбора тем, у нас можно четко проследить две основные линии: с одной стороны — научная, рассматривающая вопросы оптометрии и рефракции, с другой — практическая, объединяющая медицину с частным бизнесом. Владельцам оптик, например, интересно послушать доклады на правовые и маркетинговые темы, подробнее изучить организационные вопросы, а также познакомиться с новыми средствами и методами коррекции. Сотрудники частных клиник выбирают для себя занятия по темам, связанным с современной диагностикой и лечением различных заболеваний, в ходе которых в теории и на практике знакомятся с соответствующим оборудованием. Также участники проекта имеют возможность обмениваться знаниями друг с другом, входить в курс дел, происходящих в смежных областях, и постепенно налаживать между собой полезные связи.

Добро пожаловать на борт

Интервью с организатором выставочно-образовательного проекта «День зрения», директором Негосударственного образовательного частного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия медицинской оптики и оптометрии» (НОЧУ ДПО «АМОиО»), доктором медицинских наук, профессором **Мягковым Александром Владимировичем**

— Александр Владимирович, когда Вы определили для себя, что проект «День зрения» будет иметь продолжение? Были сомнения в целесообразности его проведения в этом году?

— Думаю, что решающим фактором были отзывы людей, которые принимали участие в конференции год назад. Многие обращались к нам с вопросом, почему они ничего не знали о проекте и не были приглашены. Большое значение в принятии решения имела поддержка участников «Дня зрения – 2014», их положительные отзывы о формате проведения конференции и ее научной составляющей. У нас открытая площадка. В проекте принимают участие различные компании, медицинские консультанты по контактной коррекции, очковой коррекции, хирургии и т.д. Думаю, мы нуждаемся в подобном формате мероприятий, где каждый мог бы высказать свое мнение по различным спорным вопросам. Используя прошлогодний опыт, мы не могли проигнорировать мнения слушателей, которые у нас обучались. Сегодня здесь присутствуют знакомые участников «Дня зрения – 2014». Хочется обратить внимание, что слушатели могут общаться с преподавателями целый день, по их просьбе проводятся дополнительные занятия. На обычных курсах при учебных заведениях не всегда возможно обеспечить именно такую организацию. Как правило, преподаватель отчитал лекцию и ушел, а курсанты остаются вечером сами с собой. На теплоходе есть возможность постоянного общения как с преподавателями, так и между собой.

— В этом году занятия проходят в форме сертификационного курса повышения квалификации. Какие вопросы вынесены на повестку дня? Сильно ли отличается эта программа о тех, что Вы проводите в Академии?

— Я бы не хотел использовать слово «сертификационный». Давайте назовем этот курс как «обучение по образовательной программе» или «курсы повышения квалификации». Сертификационный курс завершается сертификационными экзаменами. Однако программа фактически та же, что в Академии, но у участников проекта есть возможность услышать разные мнения специалистов по одному и тому же вопросу. Например, астигматизм. На теплоходе три докладчика рассказывают о собственных методологических подходах коррекции астигматизма контактными линзами. В Академии это не всегда возможно. Специалисты готовы прийти к нам провести занятия по этой теме, но в силу занятости не могут это сделать. Преимущество проекта «День зрения» заключается в том, что на одной площадке выступают несколько лекторов, имеющих собственный опыт работы с различными контактными линзами, а слушатели, сравнивая различные методики, точки зрения, получают полезные знания.

— В проекте участвовали такие компании-производители, как Alcon, OKVision, Bausch+Lomb. Не было ли конфликта интересов?

— Мы уже много лет общаемся с этими компаниями — они участвуют в различных проектах, в том числе в «Осенних рефракционных чтениях». На мой взгляд, компании имеют одну точку зрения и выполняют одну задачу — популяризировать метод контактной коррекции, сделать его более безопасным и, таким образом, не потерять своих клиентов. Понятно, что если не научить специалистов правильно подбирать контактные линзы, пациент через 2-3 года может отказаться от линз, надеть очки или пойти на рефракционную хирургию. Здесь нет никакой конкуренции. Вы, очевидно, обратили внимание, что в программе нет ни одного доклада, который бы рекламировал продукт. Все доклады направлены на ознакомление слушателей с каждой конкретной методикой. Bausch+Lomb, например, рассказывает о своих торических линзах, о подходах и особенностях подбора таких линз, мы рассказываем о нашей продукции и методиках, Alcon — о своих. При этом программа сформирована таким образом, что доклады по одной тематике разнесены по времени, чтобы врач имел возможность получить различную информацию. Работая над нынешней программой, мы составили опросник и задали будущим участникам вопрос, какие темы, по их мнению, необходимо включить в программу. В результате мы постарались максимально учесть интересы слушателей, которых интересуют и контактные линзы, и очковая коррекция, и паттерн-лазеры. Сегодня клиники не могут выжить без оптических салонов, как и оптике трудно приходится без клиники. Те, кто имел клиники, открывает оптики, владельцы оптик — клиники; неподдельный интерес проявляется к более высоким технологиям.

— В рамках проекта Вы предложили самый широкий круг научных тем. Но по-прежнему актуальным остается вопрос правового регулирования. С чем связан интерес руководителей именно к этой проблеме (отсутствие информации на постоянной основе или разная трактовка статей, положений документов)?

— Я бы назвал это «многофакторным заболеванием». На сегодняшний день происходит определенное упорядочение бизнеса, и люди стараются вести дела в правовом русле: получить лицензию, соответствовать всем требованиям. С другой стороны, я выступаю за маленькие компании, которые могли бы оказывать квалифицированную помощь в небольших населенных пунктах. Однако такие компании не могут себе позволить иметь собственного юриста, который мог бы помочь правильно истолковать тот или иной закон. Еще одна проблема заключается в манере написания законов: «Казнить нельзя помиловать». Один чиновник трактует закон так, другой — иначе, мы представляем по-своему. Наконец, принимаемые законы несовершенны — много нестыковок одного закона с другим и т.д. Чиновники одного Министерства, например, образования и науки, к сожалению, не всегда хорошо ориентируются в законодательстве Министерства здравоохранения. Или приказ о рецепте, я всегда привожу этот пример. Здесь возникает коллизия: у нас есть ГОСТ, в котором есть рекомендованная форма рецепта, есть приказ Минздрава, предписывающий свою форму. С точки зрения медицинского оптика-техника, изготавливающего очки, он (оптик-техник) вообще никакого отношения к Минздраву не имеет, потому что не оказывает медицинскую услугу. Следовательно, когда мы получаем лицензию на изготовление очков, основной регламентирующий нашу деятельность документ, — это ГОСТ, который содержит рекомендованную форму рецепта. Мастер-оптик работает по ГОСТу, выписывает и использует одну форму рецепта, врач выписывает свою форму рецепта. То есть министерство и Росздравнадзор не смогли состыковать разные формы рецепта. Оптики, естественно, задают вопрос, что же им делать? Если они не будут работать по ГОСТу, их может наказать Росздравнадзор за нарушение лицензионного требования, врача могут наказать за неиспользование рецепта, предписанного министерством. Нельзя не упомянуть еще один момент: оптический бизнес, в отличие от Общества офтальмологов, не консолидирован, по многим вопросам у нас противоположные точки зрения.

— В любой современной системе образования возникает вопрос о методике преподавания, которая позволяет легко усваивать огромное количество информации. Существуют ли в Академии собственные оригинальные методы обучения, чтобы помочь слушателям справиться с этой нелегкой задачей?

— Вы знаете, мне очень понравился новый закон об образовании, где все упорядочено, и я, как руководитель, могу учитывать пожелания и наших заказчиков, слушателей, и современные тенденции. Мы можем составлять общие, индивидуальные программы, которые не нужно ни с кем согласовывать, кроме заказчика. В определенной степени наша программа уникальна. Безусловно, мы соблюдаем все требования, но в рамках программы можем изменить количество часов, тематику, подойти к разбору одного вопроса с нескольких сторон. Во-вторых, наша оригинальная методика (ее сейчас стали использовать во многих учебных заведениях) предусматривает включение производственной практики в середине обучения. Мы первые пришли к этой идее. Обычно слушатель сначала получает теоретические знания, затем в конце курса обучения проходит практику, во время которой у него могут возникнуть вопросы, а решить их у слушателя времени не остается, так как впереди — только итоговый экзамен. Мы разбили курс по оптометрии на 2 части: общая оптометрия, где мы изучаем основы геометрической оптики, основы очковой коррекции, приборы, их использование; затем курсанты проходят практику с наставником либо в нашей академической клинике, прекрасно оборудованной, либо на своем рабочем месте. Мы много внимания и времени уделяем именно практике. Я считаю, что нельзя по скайпу обучить курсанта правильно обращаться с контактными линзами, чтобы не было такого, что «линза свернулась в трубочку, а трубочка в глаз не вставляется». Еще одно преимущество такого построения курса заключается в том, что у нас есть возможность изменить программу второго цикла. По результатам он-лайн тестов мы корректируем цикл обучения, если более 50% слушателей сделали ошибки по какой-то теме. Важным является и то, что программа позволяет проводить индивидуальные практические занятия с теми слушателями, которые не усвоили материал. Замечательным подспорьем в процессе обучения служит прекрасно оборудованная учебная клиника с видео-щелевыми лампами. Наш преподаватель Елена Ивановна Демина или я ведем прием «пациентов», в роли которых выступают слушатели, одновременно комментируем наши действия, а слушатели следят на мониторе за происходящим.

— Александр Владимирович, какими Вы видите перспективы развития процесса обучения?

— Мы стараемся соответствовать требованиям рынка и внедряем в программу обучения новые направления, а закон об образовании позволяет нам это делать. Смотрите, что происходит: идет бурное развитие ортокератологии, что, к сожалению, приводит к росту осложнений. К нам стали обращаться с просьбой создать программу повышения квалификации по ортокератологии для врачей-офтальмологов. В программе особое внимание уделено методологии правильной работы с ортокератологическими линзами.

— Как известно, сейчас довольно остро стоит вопрос подготовки медицинских сестер. У Вас нет желания в учебную программу Академии включить курсы подготовки медицинских сестер?

— Вы немного меня опередили, я хотел об этом сказать. Сейчас изменились требования к подготовке медицинских сестер, которые работают в кабинете с офтальмологом. Лет 10-15 тому назад (а в некоторых поликлиниках и сегодня) медицинская сестра выполняла функцию регистратора. Я считаю, что медицинская сестра должна обладать знаниями оптометриста, может и не в полном объеме, но должна грамотно определять остроту зрения, оценить качество зрительных функций, правильно определить рефракцию, чтобы помочь врачу. Я всегда говорю о том, что врач должен лечить. Если медсестра поможет ему «разгрузить» рабочий день, правильно подготовить рефракционных пациентов, у врача появится возможность проводить более глубокую диагностику. Так работают многие частные клиники. Сейчас мы разрабатываем программу «Сестринское дело в офтальмологии», но с упором на оптометрию. Надеюсь, что к концу года мы ее утвердим и наберем группу. Второе, что вызывает наш интерес — подготовка ортоптистов. Это медицинские сестры, работающие в специализированных детских садах. Мы тесно сотрудничаем с компаниями, производящими приборы для аппаратного лечения детей и взрослых. Что подвигло нас на это? К нам стали приходить взрослые пациенты от 15 до 30 лет, к примеру, с амблиопией. Конечно, нам хочется им помочь, хотя помогать им надо было в 3-4-летнем возрасте. Конкуренция в оптиках возрастает. Если оптический салон имеет лицензию на медицинские услуги, почему бы им не оказывать больший объем услуг? Не все могут попасть в кабинет охраны зрения детей, а если в распоряжении оптик будут небольшие приборы, которые позволят проводить ортоплеоптическое лечение, они смогут оказать более полную медицинскую помощь ребенку или подростку. Для бизнеса такое расширение спектра услуг будет вполне разумным. В нашей клинике мы сделали образцово-показательный кабинет в соответствии со стандартами; наши преподаватели освоили эти методики, которыми готовы поделиться. Сейчас мы ведем переговоры с клиниками в Старом Осколе, Екатеринбурге, Самаре об организации обучающих центров. К сожалению, до сих пор для многих врачей «метка на стекле» остается единственной и неповторимой методикой. Беда в том, что они просто не знают о существовании более совершенных методик.

— Многие участники проекта говорят о Вас как о прекрасном лекторе, Вы умеете зажечь слушателей...

— Мне самому все это нравится! А когда человеку нравится, он может зажечь любого.

— Не могли бы Вы кратко представить читателям Ваши доклады?

— В этом году я выступаю с двумя лекциями. Одна лекция (с ней я выступил на конференции в Астрахани) была посвящена современным методам коррекции. Моя задача заключалась в том, чтобы еще раз напомнить о необходимости соблюдать методику обследования офтальмологического пациента, несмотря на кажущуюся простоту, и призвать офтальмологов максимально использовать возможности того уникального оборудования, которое находится в их распоряжении. Вторая лекция, с которой я выступлю в Саратове, посвящена теме: «Комфорт — правда или самообман». Я считаю, что это важный момент, ибо иногда мы чувствуем себя комфортно, используя тот или иной предмет, но это может быть и не совсем правильно с точки зрения здоровья. Часто мы идем на поводу у пациента, оценивая комфорт с его слов. Врач подобрал контактную линзу, ее пациент не чувствует, все вроде бы замечательно. На каком-то этапе пациент понимает, что врачи ему не нужны. Многие обращаются в интернет-магазины, идут в линзоматы и, покупая линзу, руководствуются только своими субъективными ощущениями. В моей лекции звучит тезис: «Почему мы не учитываем профессиональный комфорт?» Под профессиональным комфортом я понимаю такой результат подбора средства коррекции, когда пациент удовлетворен, я удовлетворен и чувствую себя комфортно от того, что я сделал, и не переживаю, что у пациента могут возникнуть осложнения.

— Насколько я Вас поняла, человек на начальном этапе ношения линзы не должен чувствовать себя совершенно комфортно.

— Абсолютно верно. Я до всех пытаюсь донести, что линза — инородное тело в глазу. Об этом еще говорил мой учитель, профессор А.А. Киваев. Анатолий Александрович практически «управлял» контактной коррекцией в СССР, прекрасно знал осложнения. По результатам его исследований, более 50% пациентов после 2-3 лет ношения контактных линз имеют то или иное осложнение. Если пациент с самого начала не почувствовал линзу, у него может быть нарушена чувствительность, структура слезной пленки, либо линза неправильно «сидит». Линза не должна «прилипать» к глазу, она должна быть конгруэнтна его поверхности, мирно «сосуществовать» с глазом, нигде за него не фиксируясь. Следовательно, мы должны чувствовать линзу верхним веком; когда делается «крутая» посадка, край линзы впивается в конъюнктиву, и веко «проскакивает» его. Пациента это вполне устраивает, но такая посадка приводит к изменению слезной пленки, нарушается обмен в «подлинзовом» пространстве, то есть запускается целый механизм отрицательных явлений. Когда приходят ощущения дискомфорта, пациент начинает «грешить» на линзу, пробует линзу другого производителя, а надо бы обратиться к врачу. После моей лекции развернулась дискуссия: «Врач сегодня — кто? Врач или продавец?» Если пациент приходит и спрашивает продукт «А», и врач продает ему этот продукт, это — продавец. Если же пациент приходит к нам за продуктом «А», мы смотрим, пробуем продукт «А» и видим, что все хорошо, мы и в этом случае совершаем сделку — продаем пациенту желаемый товар, но это — уже врачевание.

— Александр Владимирович, Вы — безусловно, лидер. Как Вы считаете, это — дар или это приобретенный навык?

— Моя мама была руководителем крупного предприятия, поэтому лидерские качества могли перейти мне по наследству. С другой стороны, возможно, среда оказала влияние. В 1990-е годы, наверное, каждый пытался чем-то заниматься. Мне повезло, что я окунулся в контактную коррекцию, где в то время были возможности для саморазвития — не мог я целыми днями оперировать, хотелось чего-то большего. Думаю, помогло мне и преподавание. Я всегда любил студентов, сейчас — слушателей. Меня часто спрашивают, как можно 20 лет читать одно и то же. Я устал повторять, что не читаем мы одно и то же, каждый раз вносим что-то новое. Общение со слушателями в определенной степени воспитывает некие лидерские качества, ведь преподаватель должен быть лидером в группе. Хотя, честно говоря, даже и не знаю, как ответить на Ваш вопрос.

— В результате общения с преподавателями Академии, мы сделали вывод, что это — сильная, творческая команда профессионалов. Вы, как руководитель, каким образом мотивируете своих сотрудников, чтобы они творчески подходили к своим обязанностям, а не просто «отбывали» время и получали зарплату? Или Вы видите в них творческий потенциал уже в момент собеседования при устройстве на работу, что дает им дополнительный шанс быть принятыми?

— Раньше я так думал и гордился тем, что в момент собеседования мог, как мне казалось, разглядеть в человеке его потенциальные возможности. Но в последнее время это дает осечки. То ли люди стали хорошо готовиться к интервью или… Вы знаете, преподаватель тогда хорош, когда он сам практик. Только в этом случае он может полноценно передать другому человеку свои знания, опыт. А слушатели это прекрасно чувствуют. Я очень рад тому, что у нас работает Елена Ивановна Демина, практик с многолетним стажем; Наталья Павловна Парфенова долго к нам шла. Она когда-то работала у профессора А.А. Киваева, затем в Bausch+Lomb (компания отличается прекрасной школой), замечательно разбирается в очковой коррекции — ее кандидатская диссертация посвящена прогрессивным очковым линзам. Мои коллеги — профессионалы высокого класса, и я благодарен им за то, что они работают с нами.

— Чем Вы их мотивируете?

— Наверное, просто человеческим отношением. Мы все по большому счету универсальные преподаватели. Если сотруднику необходимо уехать на конференцию или выступить с презентацией, с моей стороны он никогда не встретит отказа, при этом коллега или я за него отрабатываем. Наш преподавательский состав — это настоящая преподавательская семья. Однажды Наталья Павловна сказала, что никогда не чувствовала себя так комфортно, как в Академии. Я стараюсь выделить преподавателям время для самоподготовки, самообразования. О сложных вещах они умеют рассказать просто и доходчиво. Это, действительно, прекрасные специалисты в своей области. К примеру, я знаю о жестких контактных линзах много, но я не практикую с этими линзами, поэтому это направление преподает Ксения Бихе. Конечно, я могу рассказать об ортолинзах, но лучше меня этот предмет может дать Ольга Игоревна Рябенко. У нас работает Лариса Андреевна Малахова, бывшая заведующая отделом повышения квалификации НИИ ГБ, специалист с 40-летним стажем работы в крупнейшем научном институте. Она занимает должность председателя итоговой аттестационной комиссии. Лариса Андреевна оценивает нас как преподавателей; мы часто собираемся всем коллективом на «разбор полетов», обсуждаем недочеты. Опять же сейчас настало такое время, когда многие хотят устроиться к нам на работу, и у нас появилась возможность выбора.

— Прибавилось ли слушателей в Академии после завершения прошлогоднего проекта «День зрения»?

— Как Вы понимаете, проект очень дорогостоящий. Вчера меня спрашивает Елена Якутина (генеральный директор компании «Маркет ассистант груп», вела занятия по маркетингу — *прим. ред.*): «Где же здесь бизнес? На этом проекте невозможно заработать денег». Но ведь мы вовсе и не ставили перед собой цель заработать «здесь и сейчас». Основная задача — популяризация образовательных проектов, специальности оптометрии. И, слава Богу, мы сейчас загружены «под завязку», совершенно нет свободного времени, вынуждены даже отказываться от некоторых выездных курсов.

— Хотела бы задать несколько провокационный вопрос: «Можно ли в нашей стране заниматься бизнесом, цель которого — заработать деньги, оставаясь при этом честным и порядочным человеком?»

— Я думаю, что сегодня можно сказать с уверенностью, что честный бизнес в России вести можно. Я веду честный бизнес, мы выполняем все регламентирующие предписания и т.д. Но для этого, как мне кажется, ты должен быть независимым, в том числе и в финансовом отношении. Конечно, на первом этапе необходимо заработать некий стартовый капитал, и люди делают это по-разному: работают без лицензии, продают контрафакт и т.д. Я это связываю с отсутствием ликвидности и системы банковского кредитования. Один пример: мы хотим открыть производство индивидуальных мягких контактных линз в России для определенных групп людей. По идее, проект направлен на импортозамещение, развитие новых технологи и т.д., но банк, к которому мы обратились, готов выдать нам кредит под 28% годовых; плюс оплата таможенных пошлин и прочие расходы. Возможно, мы и могли бы себе это позволить, но на начальном этапе работать на таких условиях просто нереально.

— В начале беседы Вы говорили о необходимости консолидации оптометристов. Что Вы имели в виду? Готовы ли Вы взять на себя ответственность возглавить сообщество и повести его за собой?

— Я часто думаю об обществе, ассоциации и пришел к выводу, что должна быть идея, вокруг которой люди могли бы объединиться. На сегодняшний день такой идеи не существует. Я не вхожу ни в одну ассоциацию в России, прежде всего, потому, что не вижу, что она мне может дать. Чтобы вступить в ассоциацию, принимать активное участие в ее работе, человеку необходимо понимать реальную цель, что он может дать, что может от этого получить. Какую я бы видел цель? Она лежит на поверхности: создать некое общество, которое помогало бы мелкому бизнесу правильно развиваться в правовом русле. Иными словами, должна быть консолидация с точки зрения оказания правовой помощи друг другу, обеспечен свободный обмен мнениями между участниками рынка. Это означает участие не только специалистов по контактной коррекции, но и мастеров, руководителей салонов, оптиков-консультантов. Только при хорошо отлаженной работе этой 4-звеньевой цепочки, услуга будет квалицированной, и бизнес пойдет в гору. Повести за собой? Скорее всего, нет. Это гигантский труд, который, к сожалению, не будет оценен. На мой взгляд, у ассоциации должен быть некий попечительский совет, орган управления; необходимо наладить тесный контакт с Минздравом, органами власти. В Обществе офтальмологов России это работает. С другой стороны, возглавлять ее может только личность яркая, узнаваемая и признаваемая большинством. Пока же в нашем сообществе владельцы бизнеса видят друг в друге только конкурента. За рубежом такое положение — нонсенс. Переломить ситуацию можно, но для начала необходимо определить цели и задачи. А создание ассоциации ради создания ассоциации — это не мое.

— Последний вопрос: «Что бы Вы пожелали участникам проекта «День зрения – 2016»?

— Я так понимаю, что должен согласиться на проведение «Дня зрения» в следующем году? *(Смеется.)* Хочу обратиться к будущим участникам проекта и еще раз подчеркнуть, что это — образовательный проект. И если у вас есть желание быть более образованным, более успешным, получить новые знания, пообщаться с коллегами, тогда — добро пожаловать на борт!

— Благодарим Вас за интересную беседу!

Беседу вела ***Лариса Тумар***
Интервью подготовил ***Сергей Тумар***

Новые возможности Вашего профессионального роста!
Добро пожаловать
в Академию медицинской оптики и оптометрии!

НОЧУ Дополнительного профессионального образования «Академия медицинской оптики и оптометрии» - первое и единственное негосударственное образовательное учреждение в области оптометрии в России.

Академия проводит обучение по образовательным программам дополнительного образования на базе высшего и среднего профессионального образования для врачей-офтальмологов, мастеров-оптиков, а также для руководителей салонов оптики и оптиков-консультантов. Одним из приоритетных направлений обучения является профессиональная переподготовка оптометристов.

Курсы читают высококвалифицированные преподаватели и ведущие специалисты в области офтальмологии и оптометрии.

Новые программы!
«Жесткие газопроницаемые контактные линзы»
«Аппаратные методы лечения рефракционных нарушений и их осложнений у детей и подростков»
«Ортокератология»

Место проведения обучения: г. Москва, ул. Михалковская, д.63Б, стр. 4, 6 этаж.
Справки по тел/факс: 8 (495)602-05-51 доб. 1536, 8 (495)602-05-52, 8 (495)787-76-07
e-mail: 7877607@mail.ru www.optometryschool.ru www.ramoo.ru
Лицензия на образовательную деятельность № 035423 выдана Департаментом образования г. Москвы 08 сентября 2014г.

Приглашаем Вас принять участие в VI Международном симпозиуме «Осенние рефракционные чтения» 20-21 ноября 2015 года
подробная информация на сайте: www.eyeconf.ru

Инновации в детской офтальмологии

41-й Конгресс Европейского Педиатрического Офтальмологического Общества (EPOS)

25-27 июня 2015 года, Санкт-Петербург

Задача EPOS — обмен научным или клиническим опытом в сфере детской офтальмологии.

Рабочий язык конференции — английский.

Организаторы конгресса — EPOS, в России — кафедра детской офтальмологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург), возглавляемая д.м.н., профессором Э.И. Сайдашевой. Форум прошел при активной поддержке Общероссийской ассоциации врачей-офтальмологов и главного детского офтальмолога РФ, заместителя директора по научной работе ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца», д.м.н., профессора Л.А. Катаргиной.

Конгресс состоялся в историческом здании «Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта» вблизи Стрелки Васильевского острова между зданиями Биржи и Двенадцати Коллегий (здание было построен на средства императрицы Марии Федоровны, супруги Павла I, позже был открыт «Повивальный институт» при «Императорской родильне», получивший название «Императорский Повивальный Институт». Это было первое в России родовспомогательное и вместе с тем образовательное учреждение).

Здание «Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта», где прошел 41-й Конгресс EPOS

Главные детские офтальмологи регионов РФ

В своем вступительном слове профессор Э.И. Сайдашева, главный детский офтальмолог Санкт-Петербурга, отметила, что просматривается связь между местом проведения конгресса и его темой. «Научное учреждение решает организационно-методические задачи в области охраны здоровья матери и ребенка и одновременно готовит высококвалифицированные кадры».

В работе форума приняли участие 206 детских врачей-офтальмологов из 26 стран мира: Бельгии, Великобритании, Греции, Италии, Казахстана, Латвии, Нидерландов, США, Турции, Украины, Франции, Швеции, Швейцарии, Южной Кореи.

Российскую Федерацию представляли 112 человек из 40 регионов. Присутствовали главные детские офтальмологи 16 регионов и 6 федеральных округов России.

В конгрессе приняли участие выдающихся эксперты, которые выступили с программными докладами, посвященными новым результатам исследований.

Следует отметить, что организаторы строго следили за соблюдением регламента, поэтому участникам была предоставлена возможность обсуждения широкого спектра проблем и спорных вопросов.

Программа 41-го Конгресса EPOS включала 16 лекций, 37 устных и 30 стендовых докладов.

Открыл заседание профессор David Taylor (глазная больница Грейт Ормонд Стрит, Лондон, Великобритания). Он рассказал об истории инноваций в детской офтальмологии с древних времен до наших дней, подробно освятил достижения детских офтальмологов Германии, Великобритании, США, Аргентины, Австралии, Дании, Египта, Италии, Японии, Кореи, Норвегии, Филиппин, Швеции. К сожалению, в своем выступлении он не упомянул о достижениях СССР, России и Украины в этом направлении.

Профессор B. Lorenz (кафедра офтальмологии Гессенского университета им. Юстуса Либиха, Германия) в лекции «Новые методики исследования морфологических и функциональных изменений у младенцев и малышей» представила обзор новых методик, таких как портативная спектральная оптическая когерентная томография, широкопольное изображение, пупиллометрия, SVOP (саккадическая векторная оптикинетическая периметрия) и фундус-контролируемая периметрия, позволяющие оценивать морфологические и функциональные изменения у младенцев и малышей. Перечисленные методы рассматриваются с точки зрения комплаенса пациентов, а также в сравнении с более стандартными приборами, используемыми у взрослых и детей более старшей возрастной группы. На примере детских нейроретинальных и нейроофтальмологических заболеваний разобраны возможности и ограничения каждого метода.

Профессор Pascal Dureau (Офтальмологический фонд Адольфа Ротшильда, Париж, Франция) рассказал о новых методах визуализации. В течение последних 20-30 лет в офтальмологии появилось много новых технологий, применяемых у взрослых, которые стали также доступны в педиатрической практике. Такие изменения позволили повысить качество диагностики и лечения огромного числа детских глазных болезней. Среди прочих примеров необходимо отметить возможность проведения фоторегистрации переднего отрезка глаза непосредственно в консультационном кабинете или операционной с помощью обычной цифровой камеры или даже смартфона. Это является большим подспорьем при мониторинге пораженных участков и обсуждении спорных диагнозов с коллегами. Видеозаписи окуломоторных нарушений используются при определении хирургической тактики, динамическом наблюдении и обучении. Эхография и УБМ изменили подход к диагностике, классификации и лечению помутнений роговицы, дисгенезов переднего сегмента и патологии сетчатки. Оптическая когерентная томография позволила говорить о новой семиологии аномалий переднего отрезка глаза, сетчатки и зрительного нерва. Топография роговицы необходима в сложных хирургических или рефракционных случаях. Получение мультимодального изображения сетчатки позволяет использовать несколько приборов: мидриатические и немидриатические камеры, широкопольные портативные и непортативные камеры, флуоресцеиновая ангиография, сканирующий лазерный офтальмоскоп. Эти методы визуализации позволяют проводить скрининг, диагностику и динамическое наблюдение ретинальной и, особенно, сосудистой патологии. КТ-сканирование позволяет быстро получать снимки костных структур и кальцификатов при низкой лучевой нагрузке. МРТ — высокочувствительный метод диагностики внутриглазной и орбитальной патологии, а также поражений зрительного нерва и ЦНС.

Профессор C. Lloyd (Королевская глазная больница Манчестера, Академический центр медицинской науки Манчестера, Университет Манчестера, Великобритания) рассказал о новых диагностических подходах в детской офтальмологии.

Большая доля детских заболеваний, приводящих к частичной или полной потере зрения, имеет генетическую природу. Ранняя диагностика позволяет оптимизировать терапию, но стандартные методы выявления этиологии неэффективные, дорогие и занимают много времени.

В лекции в общем виде были представлены современные подходы определения точной генетической причины с помощью технологий секвенирования нового поколения (NGS). Научная группа в Манчестере разработала NGS таргетное обогащение, что позволило анализировать 114 известных причинных генов катаракты одновременно и аналогичную панель, позволяющую проанализировать 177 генов дистрофии сетчатки. Полученные результаты говорят о том, что технология NGS обеспечивает точное и эффективное выявление конкретных генетических причин врожденной катаракты (изолированной или синдромной) и аналогичным образом значительно улучшает диагностику ретинальной дистрофии («спорадической» и наследственной). Полное секвенирование экзома требуется только в тех случаях, когда проведение указанных исследований не позволило выявить причинный ген. Применение этих тестов на практике помогло эффективней организовать клиническое ведение, точнее определять методы терапии и проводить более точное генетическое консультирование. В качестве примеров были представлены и обсуждены случаи выявленной устойчивой корреляции генотипа и фенотипа, позволившие персонализировать клиническое ведение.

Профессор Л.А. Картагина (Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца) представила лекцию «Лазерные технологии в офтальмопедиатрии». Несмотря на широкое использование лазерных вмешательств в офтальмологии, их применение в педиатрической практике ограничено (единственное исключение — лечение детей с ретинопатией недоношенных). Группой ученых было проведено более 6000 самых разных лазерных вмешательств у детей в возрасте от 2 месяцев до 17 лет. На основе обширной экспериментальной базы были разработаны рекомендации для проведения лазерных вмешательств (с применением аргонового, диодного и YAG-лазеров) у детей с различной офтальмопатологией (глаукома, кисты радужки, зрачковые мембраны, экскавация диска зрительного нерва, витреоретинальные дистрофии и т.д.)

В президиуме: профессора N. Ziakas (Греция), Э.И. Сайдашева (Санкт-Петербург), D. Taylor (Великобритания)

В президиуме: профессор Е.П. Тарутта (Москва) и профессор T. Moor (Великобритания)

В президиуме: к.м.н. Н.В. Фомина (Санкт-Петербург) и профессор B. Lorenz (Германия)

Профессор Л.А. Катаргина (Москва)

Профессор Nicolas G. Ziakas (Греция)

Профессор D. Taylor (Великобритания)

Профессор F. Munier (Швейцария)

Профессор Ian Christopher Lloyd (Великобритания)

Профессор Pascal Dureau (Франция)

Donata Montvilaite (Литва)

Д.м.н. И.Л. Куликова (Чебоксары)

А.В. Ложкина (Екатеринбург)

Anna Molnar (Швеция)

Профессор Nicolone Schalij-Dolfos (кафедра офтальмологии, медицинский центр Лейденского университета, Нидерланды) представил на обсуждение вопросы построения коммуникации со слепоглухими детьми.

Слепоглухота или двойное сенсорное нарушение подразумевает частичную или полную неспособность видеть и слышать. Это состояние может быть врожденным или приобретенным, с той или иной степенью выраженности симптомов. Слепоглухота считается врожденной, если нарушение зрения и слуха наблюдалось с рождения или появилось в раннем возрасте до овладения речью (прелингвальная). Приобретенная слепоглухота развивается после овладения речью (постлингвальная). Распространенность слепоглухоты варьирует в зависимости от исследования или страны. В Дании распространенность у детей составляет 1:15000 [Dammeijer 2010]. Врожденная слепоглухота встречается в 1:19000 случаев и составляет около 20% от общей популяции слепоглухих людей.

Существует множество причин развития слепоглухоты. Прогресс в медицине оказал влияние на этиологию врожденной слепоглухоты. Программы иммунизации в значительной мере снизили частоту краснухи, а на фоне улучшения системы ухода за глубоко недоношенными и больными детьми возросла доля перинатальных причин, таких как недоношенность и перинатальная асфиксия. На сегодняшний день самыми распространенными причинами врожденной слепоглухоты являются синдром CHARGE, пренатальная ЦМВ-инфекция, недоношенность и менингит. Основная причина приобретенной слепоглухоты — синдром Ушера.

Зрение и слух — важные средства коммуникации и социального взаимодействия. Ментальные и поведенческие отклонения, также как аутистические черты, могут быть связаны с генетическим нарушением или каким-либо синдромом или с психологическим стрессом и нехваткой получаемой извне информации, которую ребенок мог бы использовать. Для оказания своевременной специализированной помощи важно выявить патологию в раннем возрасте. У многих младенцев с нарушением слуха имеются сочетанные патологии органа зрения, но в раннем возрасте выявить симптомы не всегда просто. Скрытые изменения проявляются в первую декаду жизни, но нередко характерные нарушения пигментации развиваются позднее. В этом случае могут помочь электрофизиологические исследования.

Наследственные дистрофии сетчатки представляют собой клинически и генетически гетерогенную группу заболеваний, схожих по механизму гибели фоторецепторов. Большая часть этих заболеваний не поддается лечению. За последнее десятилетие исследователи из Медицинского центра университета Калифорнии существенно продвинулись в понимании этих патологий; идентифицированы многие причинные гены, а исследования функции генов и экспериментальные модели заболеваний на животных во многом пролили свет на механизмы развития дисфункции фоторецепторов и гибели клеток. Все это привело к появлению новых терапевтических подходов. Наряду с прогрессом в этой области произошло значительное улучшение методов секвенирования генома, что на сегодняшний день позволяет определять каузальную мутацию более чем в 60% случаев ретинальных дистрофий. А группы пациентов с молекулярно подтвержденным диагнозом, в свою очередь, представляют собой прекрасный ресурс для клинических исследований новых схем лечения.

На животных моделях ретинальной дистрофии была доказана эффективность генно-заместительной терапии, применения биологических факторов роста и клеточной заместительной терапии для сохранения функций сетчатки. Успех экспериментов на животных дает основания надеяться, что аналогичная стратегия может применяться для лечения патологии сетчатки у людей. В докладе были описаны современные подходы к терапии пациентов с ретинальными дистрофиями.

Профессор Е.П. Тарутта (Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца) доложила о новых оптических методах контроля прогрессирования миопии. Данные исследований на людях и экспериментальных животных позволяют предположить, что причиной рефракционных изменений является дефокусировка на сетчатке. В исследовании приняли участие 148 детей в возрасте 5-6 лет, которые были разделены на группы: с псевдомиопией (1 группа), с низкой или средней степенью близорукости, которым прописывали постоянную бинокулярную (1 группа) или альтернирующую монокулярную (2 группа) очковую коррекцию, индуцирующую миопию -1D; 3 группа (с низкой или средней степенью близорукости), носивших очки «Перифокал М» с горизонтальным прогрессивным изменением рефракции для назальной и темпоральной частей сетчатки, вызывающие периферическую миопическую дефокусировку, и 4 группа, использовавшая ортокератологические линзы (на ночь). В период исследования ученые оценивали центральную и периферическую рефракцию (бинокулярный авторефрактометр «открытого поля» Grand Seiko WR 5100 K), а также ретинальный контур (оптическая биометрия с помощью IOL-master). Период наблюдения составил 2-6 лет. В результате были получены следующие данные. 1 группа: в условиях продолжительной слабой миопической дефокусировки в течение 1-3 месяцев произошел сдвиг рефракции в гиперметропию; прогрессирование миопии не зафиксировано ни в одном случае. В течение 5,2±1,7 лет аксиальная длина (АД) увеличилась на 0,34 мм, а горизонтальный диаметр (ГД) — на 1,2 мм; 2 группа: прогрессирование миопии не наблюдали в 81,8% случаев, АД увеличилась на 0,08 мм, а ГД — на 0,75 мм; 3 группа: посредством специально смоделированных очков снижали периферическую гиперметропическую и формировали миопическую дефокусировку, при этом в течение 2 лет миопия не прогрессировала в 72,7% случаев; 4 группа: выявлена значительная периферическая миопическая дефокусировка, при этом в течение 6 лет миопия не прогрессировала в 76,1% случаев, АД увеличилась на 0,23 мм, ГД — на 1,1 мм.

Branka Stirn Kranjc (Университетский медицинский центр, кафедра офтальмологии, Любляна, Словения) рассказала об электрофизиологии как вспомогательном методе диагностики в офтальмопедиатрии, который помогает в целом повысить зрительную функцию. Данный метод позволяет по-новому понять норму и патологию развития зрительных функций и прояснить сложные диагностические случаи. Наибольшее распространение получили такие диагностические тесты, как электроокулограмма (ЭОГ), электроретинограмма (ЭРГ) флэш/паттерн в фотопических и скотопических условиях, мультифокальная электроретинограмма (мфЭРГ) и зрительно-вызванные потенциалы (ЗВП) флэш/паттерн. Особенную ценность эти методы представляют при обследовании еще не говорящих детей, при нистагме, поражениях зрительных путей, неврологических и полисистемных заболеваниях, а также при динамическом наблюдении, оценке и прогнозировании течения патологических процессов и как дополнение к офтальмогенетической диагностике.

Прямой корреляции между данными электрофизиологических исследований и определением остроты зрения по оптотипам нет, ввиду принципиально разной техники исполнения и ответа, тем не менее их можно проводить даже грудным детям и малышам. Соответствующие возрастной норме ЭРГ и ЗВП говорят о хорошей сохранности зрительного пути, хотя не исключают вероятность поражения в других сферах, связанных со зрительной работой, фокусировкой внимания и движением глазных яблок.

У младенцев и маленьких детей используются два основных подхода: раздельная и одновременная регистрация ЭРГ и ЗВП. В докладе было показано клиническое применение неинвазивной электродиагностики у детей на уровне сетчатки и коры головного мозга. Электрофизиологическая оценка зрительных путей, особенно у детей, применяется, главным образом (и наиболее эффективно), в исследовательских лабораториях, что объясняется длительностью проведения, финансовыми ограничениями и необходимостью дополнительного обучения персонала, но наличие плотного контакта с клиницистами позволяет более глубоко анализировать получаемую информацию с учетом разнообразия заболеваний зрительных путей.

Профессор Н.Ф. Боброва (Одесса, Украина) и профессор Л.А. Катаргина (Москва)

Слева направо: профессор B. Lorenz (Германия) и профессор Tony Moore (США)

А.Н. Ушников (Ростов на Дону), профессор Л.А. Катаргина (Москва)

Важно проводить скрининг младенцев с двойным сенсорным нарушением для того, чтобы, при возможности, осуществлять лечение. Коррекция рефракционных ошибок и лечение амблиопии — приоритетные вопросы для офтальмолога. Кардинально улучшило качество жизни глухих младенцев появление кохлеарных имплантов. В общей практике важно понимать, что детям с двойным сенсорным нарушением необходим особый подход: попытки привлечь внимание ребенка с нарушенным слухом и суженными полями зрения путем подачи звуковых и визуальных сигналов сбоку могут иметь непредсказуемый результат. При общении с ребенком неоходимо оценить степень его ментальной зрелости.

Профессор Nicolas G. Ziakas (Университет Аристотеля, Салоники, Греция) представил хирургическую тактику при эктопии хрусталика.

Оперативное вмешательство при эктопии хрусталика — одна из наиболее сложных задач, с которой может столкнуться врач в хирургии переднего отрезка глазного яблока. Предоперационная оценка играет ключевую роль в определении причины, степени снижения зрения, возможных осложнений и степени эктопии хрусталика. Детально были разобраны следующие хирургические возможности: внутрикапсульная имплантация заднекамерной ИОЛ с применением внутрикапсульного кольца Cionni; ленсэктомия; афакичные очки или контактные линзы; имплантация переднекамерной ИОЛ; имплантация ИОЛ с шовной фиксацией к склере; имплантация ИОЛ с интрасклеральной фиксацией гаптики; подшивание ИОЛ к радужке; имплантация ИОЛ с фиксацией к радужке (Artisan, Verisyse) в переднюю или заднюю камеры.

ХИЛОЗАР-КОМОД® — эффективная комбинация натрия гиалуроната и декспантенола:

- Увлажняет, смазывает, восстанавливает поверхность роговицы и конъюнктивы
- Приносит быстрое облегчение при сухости и раздражении глаз
- Устраняет дискомфорт при ношении контактных линз (закапывание без снятия линз)
- Снимает усталость при интенсивной зрительной нагрузке
- Не содержит консервантов

УРСАФАРМ Арцнайминттель ГмбХ
107996, Москва, ул. Гиляровского, д. 57, стр. 4. Тел./факс: (495) 684-34-43
E-mail: ursapharm@ursapharm.ru www.ursapharm.ru
URSAPHARM

Е.В. Денисова (Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца) считает, что иммунологические механизмы играют ведущую роль в патогенезе увеитов. Первопричины, клинические проявления и осложнения увеитов у детей отличаются от таковых у взрослых, что, вероятно, связано с различием в патогенетических механизмах. Большое число исследований посвящено иммунопатологии и применению разных иммунологических тестов в диагностике увеитов у взрослых, но лишь некоторые из них посвящены детям. Были обобщены данные о последних иммунологических обследованиях и различных схемах лечения увеита у детей.

Известно, что увеиты, как правило, представляют собой группу медиированных Т-клетками заболеваний. Патогенетическая роль провоспалительных цитокинов, таких как ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-18, ФНО-α и интерферон-γ, в развитии детских увеитов доказана, но корреляция цитокинового профиля с той или иной этиологической формой заболевания, также как индивидуальные вариации в каждом клиническом фенотипе, все еще остаются неясными. Исследования, посвященные влиянию различных противовоспалительных препаратов (в том числе кортикостероидов, метотрексата и биопрепаратов) на местную (слезная жидкость, водянистая влага) и системную секрецию цитокинов, продемонстрировали различную способность последних снижать уровень провоспалительных медиаторов. Зафиксированные различия в выраженности изменения тех или иных цитокинов подтверждают необходимость их анализа и разработки индивидуального подхода терапии.

Появление дисбаланса цитокинов под действием препаратов селективного действия может быть одной из причин, ведущих к неэффективности терапии или развитию лекарственной устойчивости. Увеиты у детей характеризуются высокой частотой осложнений, связанных с избыточной пролиферацией. Была выявлена корреляция между наличием и/или концентрацией ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-18 и TGF- 1 в водянистой влаге и ИЛ-2 в сыворотке крови и степенью выраженности осложнений, таких как передние и задние синехии, формирование зрачковых мембран, шварт и хориоретинальных рубцов (разработана клиническая классификация). Избыточная пролиферация сопровождалась повышенным уровнем ИЛ-18 (более 200 пкг/мл), TGF-ß1 (более чем 1000 пкг/мл) и ИЛ-2 (более чем 400 пкг/мл); выявление повышенной концентрации указанных цитокинов можно использовать как прогностический фактор. Оценка цитокинового статуса играет важную роль в прогнозировании течения постоперационного воспалительного процесса и пролиферативного ответа у детей с увеитом. В будущем планируется обсудить ценность ряда новых диагностических тестов (ПЦР, анализ секреции гамма-интерферона) для диагностики и мониторинга увеита у детей. Дальнейшее изучение патогенеза увеита и его осложнений, а также разработка иммунологических тестов и биомаркеров для прогнозирования, диагностики, выбора тактики и контроля эффективности терапии с помощью полученных данных поможет в дальнейшем добиться лучших результатов.

Я.О. Байбородов (Санкт-Петербургский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова») в своем выступлении дал оценку эффективности витрэктомии с удалением внутренней пограничной мембраны (ВПМ) как способа хирургического лечения осложненной отслойки нейроэпителия сетчатки при ямках диска зрительного нерва. Под наблюдением находились 11 пациентов (12 глаз), прооперированных по поводу отслойки нейроэпителия сетчатки на фоне ямки ДЗН. По данным динамической оптической когерентной томографии (ОКТ) высокого разрешения, в 8 случаях спустя год после хирургического вмешательства произошла полная резорбция субретинальной жидкости и фовеолярных кист, а у двух пациентов — восстановление остроты зрения до 1,0. Высокие зрительные функции объясняются полным восстановлением IS-OS линии (данные ОКТ). Во время операции над ямкой зрительного нерва обнаружена мембрана в форме клапана, работающего за счет изменения офтальмотонуса. При флюктуациях ВГД во время операции листок клапана приоткрывался при гипотензии и захлопывался при гипертензии. Описанная картина наблюдалась во всех случаях и задокументирована на видео высокого разрешения. Полное восстановление зрительных функций у пациентов с отслойкой нейроэпителия на фоне ямки ДЗН происходит через год после удаления ВПМ. Клапанный механизм ямки диска зрительного нерва участвует в регуляции тока жидкости. Определен патогенез заболевания: ямка ДЗН закрыта клапаном, открывающимся во время систолы и пропускающим порцию ликвора внутрь глазного яблока. При центральной локализации ямки жидкость попадает в стекловидное тело. Если же ямка расположена на краю диска, жидкость затекает под нейроэпителий сетчатки и провоцирует отслойку последней. Триггером отслойки нейроэпителия является высокое внутричерепное давление, наблюдаемое при гидроцефалии разной этиологии. Суть патогенетически ориентированного хирургического лечения — локальное удаление ВПМ (блокирование ямки ДЗН, дренаж субретинальной жидкости, газовая или силиконовая тампонада, эндолазер и прочее не требуется). Приведенный способ самодостаточен, не сопровождается деструкцией пигментного эпителия, позволяет предотвратить развитие макулярного разрыва и в итоге ведет к гиперфильтрации через сетчатку, таким образом нивелируя градиент между внутричерепным давлением и субретинальным, что создает условия для полного прилегания нейроэпителия.

Профессор Gerd Holmstrom (кафедра неврологии и офтальмологии, Университетский госпиталь, Упсала, Швеция) выступил с лекцией «Ретинопатия недоношенных — предотвратить детскую слепоту».

Доклад посвящен тому, кто, когда и как должен проводить скрининг ретинопатии недоношенных. Младенцы, нуждающиеся в лечении ретинопатии недоношенных, различаются по уровню получаемой ими неонатальной помощи, поэтому важно адаптировать национальные руководства для каждой страны, причем, желательно, на основе данных популяционных исследований. Подобные исследования будут также способствовать получению дополнительных знаний о естественном течении ретинопатии недоношенных, что, в свою очередь, поможет разработать для каждой страны скрининговые программы. Что касается методов выявления ретинопатии недоношенных, существует несколько вариантов, хотя непрямая офтальмоскопия по-прежнему остается «золотым стандартом».

Л.В. Коголева (Московский научно-исследовательский институт глазных болезней им. Гельмгольца) определила факторы, влияющие на развитие зрительных функций при ретинопатии недоношенных.

Проведение электроретинографии (ЭРГ) у пациентов с ретинопатией недоношенных позволило выявить нарушения функции в центральном и периферическом отделах сетчатки, нарастающие по мере прогрессирования заболевания. Даже минимальные остаточные изменения на глазном дне сказывались на результатах макулярной, фликер- и мультифокальной ЭРГ, говорящих о дисфункции колбочкового аппарата. Макулярная ЭРГ позволяет более точно определять степень выраженности патологического процесса, коррелирующую с остротой зрения и структурными изменениями в области макулы. При ретинопатии недоношенных это крайне важный параметр оценки и прогнозирования зрительных функций. По данным группы авторов, отсроченные осложнения наблюдаются в 31% случаев резидуальной ретинопатии недоношенных разной степени тяжести. В случае благоприятного исхода ретинопатии развитие отсроченных осложнений (появление и прогрессирование периферических дистрофий сетчатки, отслойка сетчатки) ведет к снижению или полной потере зрения. Для обеспечения высокого функционального результата и повышения качества жизни пациентов с ретинопатией недоношенных необходим комплексный подход, позволяющий предотвратить и скорректировать нарушения зрительных функций.

Профессор Н.Ф. Боброва (детское отделение Института глазных болезней и тканевой терапии им. Филатова, Одесса, Украина) поделилась опытом хирургического лечения персистирующей зрачковой мембраны.

Врожденная мальформация мезодермального листка радужки в виде персистирующей зрачковой мембраны (ПЗМ) представляет собой остатки передней части tunica vasculosa lentis, питавшей хрусталик в процессе внутриутробного развития. Цель исследования — сохранение прозрачного хрусталика при удалении плотной персистирующей зрачковой мембраны, интимно связанной с передней капсулой.

Всего было прооперировано 5 детей (возраст — 10-24 мес., в среднем — 14,0±0,21 мес.) с плотной ПЗМ, интимно связанной с передней капсулой хрусталика. Исходная острота зрения у детей варьировала от светоощущения до 0,02. Офтальмотонус в пределах нормы. Осевая длина глаза на пораженном и парном, здоровом, глазу была идентичной. Плотная ПЗМ в центральной части деликатно отделена от капсулы хрусталика с помощью вискоэластика и удалена витреальным пинцетом; при этом удалось сохранить целостность передней капсулы. Постоперационный период протекал без осложнений. Хрусталик остался без помутнений, оптическая ось стала прозрачной. Острота зрения повысилась до 0,2-0,4, сравнявшись с остротой зрения парного глаза.

Таким образом, аккуратное микроинвазивное удаление ПЗМ, плотно сращенной с передней капсулой хрусталика, позволяет сохранить прозрачность хрусталика и его способность к аккомодации, одну из важнейших функций детского глаза, а также очистить оптическую ось. Все это ведет к стабильному повышению остроты зрения с высоким процентом реабилитации пациентов.

С.И. Жукова (Иркутский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова») представила диагностический алгоритм при друзах зрительного нерва у детей. У детей диагностика глубоких друз диска зрительного нерва (ДЗН) проблематична, поскольку они не визуализируются офтальмоскопически и нередко имитируют картину застоя диска, что ведет к неправильной постановке диагноза и лечению. В исследование включены дети с офтальмоскопически выявленной проминенцией и стушеванностью границ ДЗН. Обследование подразумевало проведение ультразвукового сканирования глазного яблока и орбиты, оптической когерентной томографии ДЗН и сетчатки, компьютерной периметрии, электроретинографии и зрительных вызванных потенциалов (ЗВП). Ультразвуковое исследование показало, что проминенция диска обусловлена друзами. Отсутствие изменений в периневральном пространстве позволило, не прибегая к более сложным диагностическим и инвазивным методам, исключить отек ДЗН. С помощью ОКТ удалось локализовать друзы ДЗН, а также оценить степень проминенции диска и состояние перипапиллярной сетчатки. Выявлена корреляция между степенью функциональных изменений ДЗН и сетчатки и объемом и топографией друз. Снижение электрофизиологических параметров (таких как нейроглиальный индекс и амплитуда осцилляторных потенциалов) и усиление депрессии светочувствительности сетчатки (общее снижение светочувствительности, распространяющееся от слепого пятна с множеством скотом) зависело от объема и глубины залегания друз, а также от их близости к сосудистому пучку. Это снижение определялось степенью сдавления глиальной ткани и выраженностью гемодинамических нарушений. Предложенный алгоритм обследования пациентов с друзами ДЗН позволяет не только выявлять сами друзы, но и определять их точную локализацию. Оценка степени морфологических и функциональных изменений помогает прогнозировать дальнейшее течение патологических процессов.

Участники «EPOS – 2015»

К.К. Шефер (Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург) выступила с лекцией «Изменения ЭРГ и ЗВП у российских детей с фетальным алкогольным синдромом». Давно известно, что употребление алкоголя женщиной во время беременности ведет к задержке развития нервной системы плода, а также провоцирует появление характерных соматических и офтальмологических отклонений, известных как фетальный алкогольный синдром (ФАС). Цель исследования — описать электрофизиологические изменения, выявленные у детей с ФАС, проживающих в Санкт-Петербурге. Всего было обследовано 40 детей в возрасте 10-16 лет с верифицированным диагнозом ФАС. Всем пациентам проводили фотопическую и скотопическую ЭРГ (на основе ISCEV стандартов) и ЗВП. У детей с ФАС и здоровых сверстников результаты ЕРГ отличались. У пациентов с ФАС зафиксировано выраженное снижение амплитуды и увеличение латентности всех биопотенциалов сетчатки ($p<0,001$) за исключением b-волны на фотопической колбочковой ЭРГ. Анализ ответов скотопической максимальной ЭРГ позволил выявить увеличение латентного периода а-волны с 7% до 25% и снижение амплитуды а-волны (на 25-70% от среднего). Также наблюдалась максимальная депрессия параметров а-волн скотопической максимальной ЭРГ на вспышку и фотопической колбочковой ЭРГ, что может быть результатом снижения функциональной активности фоторецепторов у пациентов с ФАС. По сравнению с фотопической, изменения скотопической ЭРГ более выражены. У детей с ФАС амплитуда ЗВП снижена, но латентный период соответствует норме, что можно объяснить замедленным проведением возбуждения в зрительном анализаторе на уровне III нейрона. Таким образом, у детей с ФАС выявлена сниженная функциональная активность наружного (фоторецепторы) и внутреннего (биполярные клетки) слоев сетчатки при увеличении латентного периода I и II нейронов зрительного анализатора, а также снижение функциональной активности III нейрона на фоне неизмененного латентного периода в этой части зрительного анализатора. Результаты ЕРГ и ЗВП говорят о более частой встречаемости функциональных изменений сетчатки у пациентов с ФАС. Поэтому в сомнительных случаях их можно использовать для дифдиагностики.

Организаторы конференции приложили немало усилий, чтобы в конгрессе приняли участие самые квалифицированные и компетентные клиницисты, исследователи и методисты. «Это новые возможности для общения с друзьями, коллегами и экспертами, а также получения современных идей и инсайтов касательно улучшения взаимодействия с пациентами и их семьями. Хочется надеяться, что конгресс поможет участникам далее развиваться в сфере практической или научной деятельности. Сегодня мы пытаемся научиться смотреть глазами других людей, узнать и прочувствовать, как они воспринимают этот мир», — эти слова напутствия оргкомитета форума надолго останутся в памяти гостей.

Научная программа была составлена таким образом, что пленарные заседания можно было совмещать с осмотром достопримечательностей в Санкт-Петербурге и приятным вечерним досугом. Хочется надеяться, что участники и гости конференции остались довольны радушным приемом хозяев мероприятия.

Следующий Конгресс Европейского Педиатрического Офтальмологического Общества (EPOS) состоится 23-25 сентября 2016 года в Цюрихе (Швейцария).

http://www/epos-focus.org

Материал подготовила
Лариса Тумар

Фото Сергея Тумара и оргкомитета конференции

Новый магнито-лазерный офтальмологический аппарат для орбитального и транскраниального воздействия

“АМО-АТОС-ИКЛ”

trima®

Предназначен для безмедикаментозной или местной лекарственной терапии с использованием бегущего магнитного поля и бегущего ИК-лазерного излучения заболеваний глаз, сопровождающихся отечным компонентом, воспалением или нарушением внутриглазного давления и микроциркуляции в структурах зрительного анализатора и прилегающих структурах.

Оба фактора - магнитное поле и ИК-лазерное излучение вращаются вокруг оптической оси глаза.

Пример использования лечебных терминалов аппарата "АМО-АТОС-ИКЛ" в орбите глаза и транскраниально

Показан для лечения взрослых и детей от 5 лет при:
-нарушениях аккомодации (спазм, ПИНА, коррекция вегетативной нервной системы)
- амблиопии (стимуляция зрительного пути в сочетании с цветодинамической стимуляцией сетчатки)
-частичной атрофии зрительного нерва (нейропротекторная терапия)
-глаукома (снижение внутриглазного давления, нейропротекция всех отделов зрительного пути)

Разработчик и изготовитель
ООО “ТРИМА”

410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1.
Тел./факс: (8452) 450-215, 450-246, 340-011.
trima@trima.ru www.trima.ru

Можно ли считать глаукому нейродегенеративным заболеванием?

В.П. Еричев, В.П. Туманов, Л.А. Панюшкина, А.А. Федоров

ФГБНУ «НИИГБ»

Глаукома — одна из наиболее важных медико-социальных проблем современной офтальмологии. Это заболевание занимает одно из ранговых мест среди причин необратимой слепоты и слабовидения. По данным H. Quigly, общее число больных глаукомой в мире к 2020 г. возрастет с 60 до 80 млн человек, а слепота вследствие этого заболевания увеличится с 8,4 до 11,2 млн человек. В России доля глаукомы в нозологической структуре слепоты и слабовидения возросла за 5 лет с 14 до 29% (Либман Е.С. с соавт.).

Столь угрожающая статистика свидетельствует о серьезных трудностях, связанных как с пониманием природы, так и с диагностикой и лечением этого заболевания.

Долгое время глаукому рассматривали лишь как глазное заболевание, основным фактором риска которого является повышенное внутриглазное давление. И действительно, в патогенезе глаукомы ведущую роль занимает гибель ганглиозных клеток сетчатки и их аксонов под воздействием высокого ВГД.

Однако, несмотря на эффективные терапевтические и хирургические методы, направленные в основном на нормализацию внутриглазного давления, у каждого пятого пациента с глаукомой продолжается распад зрительных функций, что является неопровержимым свидетельством глаукомы как многофакторного заболевания. На настоящий момент неоспоримым становится факт существования механизмов развития глаукомной оптической нейропатии (ГОН), независящих напрямую от уровня внутриглазного давления. Основные механизмы прогрессирования ГОН (механическая, сосудистая, метаболическая, аутоимунная) усматривают некоторые общие признаки с нейродегенеративными заболеваниями.

Известно, около 70% волокон зрительного тракта, формируя ретиногеникулярные пути, заканчиваются в наружном коленчатом теле (НКТ), которое рассматривали лишь как «ретрансляционную станцию», передающую информацию от нейронов сетчатки через зрительную лучистость коре головного мозга. В настоящее время показано, что на уровне НКТ происходит довольно существенная и разноплановая обработка зрительной информации. В составе НКТ проходят зрительные пути — магноцеллюлярный, парвоцеллюлярный и кониоцеллюлярный.

Магноцеллюлярный путь обеспечивает регистрацию движения объектов, восприятие пространственной глубины и определение пространственных отношений. Нейроны этого пути проецируются на 1 и 2 слои НКТ. Парвоцеллюлярный путь служит для анализа информации о контурах объекта и линейной ориентации его деталей, а также для формирования зрительного представления о цвете объекта, а именно отвечает за информацию об оттенках красного и зеленого цветов. Формируют этот проводящий путь нейроны 3-6 слоев НКТ. Кониоцеллюлярный путь отвечает за сине-желтый процессинг. Его нейроны располагаются между 1 и 2 , 2 и 3 слоями, а также в S-слое кпереди от 1 слоя.

Слои 1, 4 и 6 НКТ получают афферентные импульсы от контралатерального глаза, а слои 2, 3 и 5 — от ипсилатерального глаза.

В наружном коленчатом теле выделяют две популяции нейронов — вставочные и проводящие. Аксоны первых оканчиваются в самом НКТ, а аксоны вторых идут к первичной зрительной коре.

В литературе появляются единичные сведения, рассматривающие глаукому как заболевание, занимающее некое промежуточное положение между неврологической и офтальмологической патологией. Современные исследования обнаруживают сходство между глаукомой и нейродегенеративными заболеваниями, в частности болезнью Альцгеймера.

Уже в общепринятых определениях болезни Альцгеймера и ПОУГ можно найти много общего.

ПОУГ — это хроническая прогрессирующая оптическая нейропатия, которая объединяет группу заболеваний с характерными морфологическими изменениями головки зрительного нерва (экскавация) и слоя нервных волокон сетчатки при отсутствии другой офтальмопатологии и врожденных аномалий. Для данного заболевания характерны прогрессирующая гибель нейронов сетчатки и возникновение дефектов поля зрения.

Болезнь Альцгеймера — это хроническое, прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, характеризующееся расстройством памяти и когнитивной дисфункцией. В патогенезе заболевания ведущую роль занимает гибель нейронов и синаптических связей в коре головного мозга и определенных субкортикальных областях.

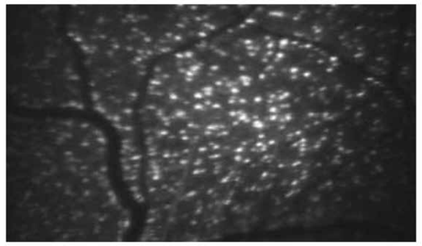
Интересны и другие факты. По данным A.U. Bayer (2002), частота встречаемости глаукомы у пациентов с болезнью Альцгеймера составляет 25,9%, в то время как в контрольной группе этот показатель равен 5,2%. Обнаружены дефекты полей зрения у пациентов с болезнью Альцгеймера, напоминающие картину глаукомного поражения зрительных функций (Trick G.L., 1995). В опубликованных исследованиях описаны и некоторые общие механизмы развития этих двух заболеваний.

Все нейродегенеративные заболевания объединяют несколько общих признаков: тенденция к прогрессированию с медленной потерей функций; селективная потеря определенных популяций нейронов в результате апоптоза; транссинаптическая дегенерация (первичная, вторичная); общие механизмы клеточной смерти — оксидативный стресс и глутаматная токсичность.

Болезнь Альцгеймера характеризуется гибелью нейронов в результате апоптоза и потерей синаптических связей в коре головного мозга и определенных субкортикальных областях, что в свою очередь приводит к выраженной атрофии и дегенерации височных и теменных долей.

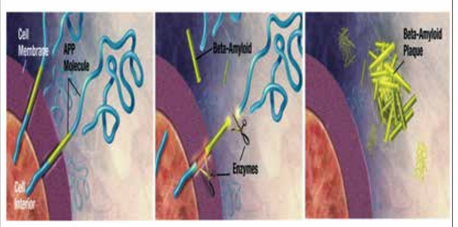
Гибель ГКС при глаукоме, по данным H.A. Quigley, также происходит в результате апоптоза. Повышенное ВГД приводит к деформации перегородок решетчатой пластинки, что вызывает компрессию аксонов ганглиозных клеток. В результате снижения аксоплазматического тока и ретроградного аксонального транспорта нарушается поступление нейротрофических факторов к телу ГКС. Их недостаток запускает механизм апоптоза. Апоптоз в этом случае идентифицирован по следующим специфическим признакам: конденсации хроматина, дроблению геномной ДНК, обнаружению апоптозных телец.

Современные методики позволяют наблюдать это процесс in vivo. Так профессором Cordeiro (2004) был разработан метод DARC (detection of apoptosing retinal cells) *(рис. 1)*. С помощью лазерного офтальмоскопа и флуоресциновой метки можно прижизненно наблюдать свечение ГКС, находящихся в стадии апоптоза.



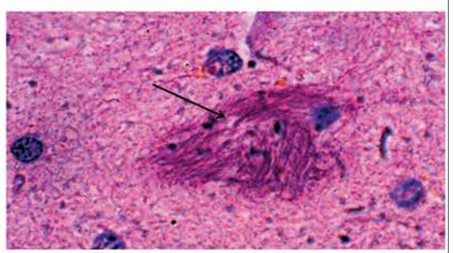
DARC (detection of apoptosing retinal cells) - метод оценки апоптоза ГКС in vivo (M.F. Cordeiro)

Рис. 1.



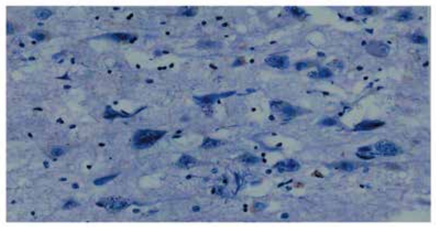
Burguillos M.A., Deierborg T., Kavanagh E., Persson A (2011)

Рис. 2.



Альцгеймеровские нейрофибриллы в НКТ при глаукоме, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., 2014

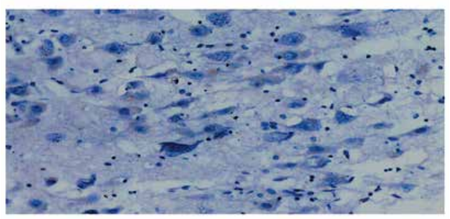
Рис. 3.



Бета-Амилоид (Amyloid A4)

β-амилоид в НКТ при глаукоме, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., 2014

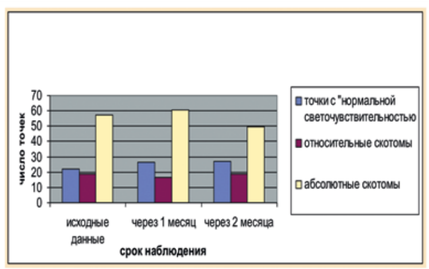
Рис. 4.



Бета-Амилоид (Amyloid A4)

Патологические изменения НКТ и зрительной коры при болезни Альцгеймера, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., 2014

Рис. 5.



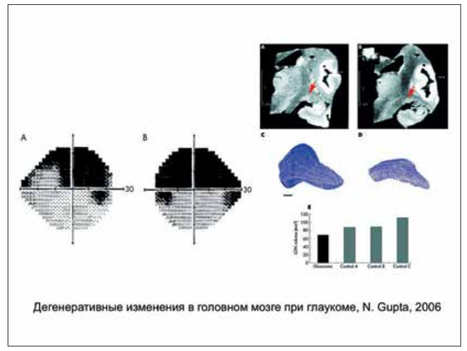
Скрининговое исследование ПЗ у пациентов на фоне приема мемантина, В.П. Еричев, Л.А. Полюшкина, 2012

Рис. 6.

Апоптоз — запрограммированная гибель клетки, проявляющаяся в уменьшении ее размера, конденсации и фрагментации хроматина, уплотнении наружной и цитоплазматической мембран без выхода ее содержимого в окружающую среду. Ключевую роль в индукции апоптоза играет активация каспаз-ферментов, расщепляющих белки по остаткам аспартата. При взаимодействии инициирующих и эффекторных каспаз запускается каскад реакций, в результате которого происходит деструкция белков цитоскелета и регуляторных белков ядра, разрушаются структурные белки ядра — происходит фрагментация ДНК. При изучении образцов головного мозга больных, умерших от болезни Альцгеймера, обнаружен более высокий уровень активированных каспаз в клетках микроглии. В экспериментальной модели глаукомы у крыс также обнаружено повышение концентрации активированных каспаз: каспазы-3 и каспазы-8. Каспаза-3 — главный эффектор апоптического каскада — активируется в ГКС и расщепляет APP (*англ.* Amyloid Precursor Protein) до нейротоксических фрагментов, включающих в себя β-амилоид. Каспаза-8 принимает участие в апоптозе посредством активации рецепторов к фактору некроза опухоли *(рис. 2)*.

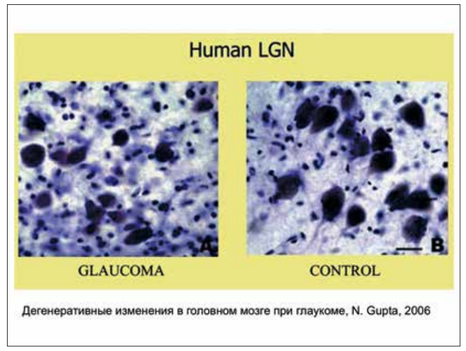
Отложение β-амилоидных бляшек является характерным признаком многих нейродегенеративных заболеваний. Для болезни Альцгеймера характерно отложение β-амилоида в виде сенильных бляшек. В настоящее время доказана роль β-амилоида в развитии апоптоза ГКС при глаукоме *(рис. 3-5)*. В экспериментальных моделях глаукомы у крыс обнаружен патологический процесс APP, индуцированный каспазой-3, и увеличение экспрессии β-амилоида ГКС. А также выявлена сниженная концентрация β-амилоида в стекловидном теле у пациентов с глаукомой (по сравнению с отложением его в сетчатке). Доказано, что экзогенный β-амилоид индуцирует апоптоз ретинальных ганглиозных клеток in vivo, причем эффект этот зависит от дозировки и времени. Следует отметить, что нейротоксический эффект β-амилоида более выражен и достигает своего максимума через 72 часа после воздействия высокого внутриглазного давления. В экспериментах подтверждена эффективность терапии, направленной на уменьшение отложений β-амилоида и, как следствие, предотвращение апоптоза при глаукоме.

Нейротоксические свойства агрегатов β-амилоида реализуются через различные механизмы. Среди них: усиление эксайтотоксических свойств возбуждающих аминокислот — глутамата и аспартата; нарушение гомеостаза ионов кальция; усиление процессов перекисного окисления липидов; индукция апоптоза и энергетическое истощение клеток. Все эти процессы взаимосвязаны, но, по крайней мере, в первых двух непосредственное участие принимает глутаматэргическая система, а два других реализуются с участием последней.



Дегенеративные изменения в головном мозге при глаукоме, N. Gupta, 2006

Рис. 7.



Дегенеративные изменения в головном мозге при глаукоме, N. Gupta, 2006

Рис. 8.

Глутамат — это аминокислота, которая является одним из главных возбуждающих нейротрансмиттеров в ЦНС человека. Действие этой аминокислоты опосредуется NMDA-рецепторами. При избыточном накоплении глутамата в клетке активируется апоптический каскад вследствие повышенного поступления ионов Ca^{++}, увеличения продукции свободных радикалов и активации каспаз. Это процесс получил название эксайтотоксичности — пускового механизма некротической и апоптической нейрональной смерти при многих нейродегенеративных заболеваниях.

Гиперстимуляция глутаматэргической системы принимает участие и в механизмах гибели ГКС при глаукоме. В 1957 году Lucas и Newhouse первыми описали токсическое действие глутамата на глаз млекопитающих. Подкожное введение глутамата молодым мышам приводило у животных к значительной деструкции внутренних слоев сетчатки, особенно ганглиозного слоя. Olney продемонстрировал глутамат-индуцированную токсичность у новорожденных мышей и ввел термин «эксайтотоксичность» для описания этого процесса. Sisk и Kuwabara вводили глутамат интравитреально взрослым кроликам-альбиносам и наблюдали дегенерацию во внутреннем нуклеарном и ганглионарном слоях. Azuma отмечал глубокую экскавацию диска зрительного нерва у новорожденных крыс, которым вводили глутамат. Dreyer в 1996 году, выполняя экстракцию катаракты пациентам с ПОУГ, одним из первых описал повышение концентрации глутамата в стекловидном теле. Автор отмечает, что высокая концентрация глутамата может быть отнесена к одним из наиболее ранних признаков глаукомы, так как выявлялась у пациентов с сохранными полями зрения. И хотя на настоящий момент результаты этой работы подвергаются большому сомнению, дальнейшие исследования в этой области продолжаются. Многочисленные исследования ЦНС подтвердили, что глутамат в концентрации 2-5 ммоль/л становится опасным для нейронов гиппокампальной и парагиппокампальной областей, а для ретинальных ганглионарных клеток эта концентрация может оказаться летальной. Глутамат индуцирует их селективную гибель при глаукоме в культуре клеток свиньи, в то время как другие нейроны остаются интактными. Схожие результаты были получены и для сетчатки кроликов. Токсический эффект глутамата описан при болезни Альцгеймера.

На понимании этих процессов основано применение в лечении болезни Альцгеймера и болезни Паркинсона блокаторов NMDA-рецепторов, например мемантина. Y. Yucel и N. Gupta в 1996 году в эксперименте на обезьянах подтвердили защитное действие мемантина на нейроны наружного коленчатого тела и предотвращение транссинаптической атрофии при глаукоме. Несмотря на это, рандомизированное контролируемое исследование эффективности мемантина в качестве нейропротектора при глаукоме не дало убедительных положительных результатов.

Результаты нашей работы по изучению эффективности мемантина при прогрессировании ГОН подтвердили эти выводы. Под нашим наблюдением находились 16 пациентов (27 глаз) с различными стадиями ПОУГ с нестабилизированным течением на фоне компенсированного ВГД. Нормализация офтальмотонуса была достигнута путем подбора эффективной гипотензивной терапии или в результате хирургического вмешательства. О компенсации ВГД судили по данным динамической двунаправленной аппланации роговицы. У всех пациентов, принимавших участие в клиническом исследовании, за 3 месяца до назначения им мемантина было зафиксировано сужение полей зрения по данным автоматизированной статической компьютерной периметрии.

Лечение мемантином начинали с назначения минимально эффективных доз с постепенным их увеличением. В течение первой недели пациенты получали 5 мг/сут (в утренние часы), в течение второй недели — 10 мг/сут (по 5 мг утром и вечером), во время третьей недели суточная доза составила 15 мг (10 мг утром и 5 мг вечером). На протяжении четвертой недели пациенты получали по 20 мг/сут (10 мг утром и вечером).

Пациенты были разделены на две группы: 15 глаз были обследованы по пороговой программе 30-2 (1-я группа), 12 — по скрининговой трехзонной программе 120 (2-я группа). Оценку терапевтической эффективности мемантина осуществляли через 1 и через 2 месяца от начала лечения.

Динамика основных параметров поля зрения у пациентов 1-й группы на фоне приема мемантина отражена на *рис. 6*. Анализируя полученные результаты, следует отметить, что максимальная эффективность препарата отмечена сразу по окончании курса лечения. Так, суммарная светочувствительность ЦПЗ к концу 1-го месяца увеличилась на 9,95%, MD — на 23,6%, индекс PSD снизился на 9,87%. Спустя 2 месяца отмечена незначительная отрицательная динамика показателей центрального поля зрения, хотя значения MD и суммарной светочувствительности все еще остаются выше исходных.

По данным скринингового исследования поля зрения у пациентов 2-й группы положительное влияние мемантина также было заметно уже через 1 месяц. Улучшение поля зрения происходило в основном за счет перехода части относительных скотом в точки с «нормальной» светочувствительностью. Однако разница между этими значениями не была статистически значима ($p>0,05$). Через 2 месяца наблюдали значительно более выраженный эффект от приема препарата. Число точек с «нормальной» светочувствительностью возросло на 23,8% по сравнению с исходными данными, число абсолютных скотом уменьшилось на 13,5% (изменения были статистически значимы $p<0,05$). Число относительных скотом осталось практически неизменным.

Объединяя результаты, полученные в 1-й и 2-й группах, можно сделать вывод, что на фоне приема мемантина у пациентов с нестабилизированным течением ГОН происходит увеличение суммарной светочувствительности, главным образом, за счет улучшения светочувствительности в каждой из исследуемых точек. Дискутабельным остается вопрос о продолжительности и цикличности курсов лечения мемантином.

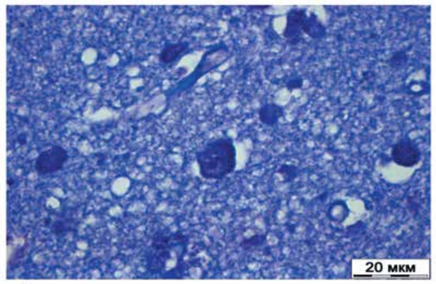
Постепенное увеличение дозировки обеспечивает хорошую переносимость препарата, значительно снижая частоту возникновения побочных эффектов. В лечении болезни Альцгеймера и болезни Паркинсона применяют схемы длительного назначения мемантина в поддерживающей дозе 20 мг/сут. Возможно, такой подход окажется корректным и в лечении ГОН, так как при дальнейшем наблюдении за пациентами, принимавшими мемантин, отмечается постепенное ухудшение показателей поля зрения после отмены препарата.

Маркером глаукомного процесса является гибель ганглиозных клеток сетчатки вследствие повреждения их аксонов на уровне ДЗН. Однако патологический процесс этим не ограничивается. По данным Gupta и Yucel, атрофии подвергается и наружное коленчатое тело, и зрительная кора. Дегенеративные изменения проявляются в виде сморщивания и гибели нейронов. Этот же процесс отмечен и в НКТ. При окраске срезов по Нисслю выявляют истончение слоев НКТ, уменьшение плотности клеток, их размеров, изменение формы, увеличение депозитов липофусцина в магно- и парвоцеллюлярных слоях. В эксперименте подтверждается прямая зависимость степени дегенерации нейронов НКТ от гибели ГКС у приматов. При этом достоверной корреляции между гибелью нейронов НКТ и повышенным ВГД не выявляют. Обратная ситуация наблюдается при исследовании гониоцеллюлярного пути. Дегенеративные изменения в К-нейронах возникают при повышении офтальмотонуса и в отсутствии данных о гибели нервных волокон. Интересно, что при глаукоме дегенеративным изменениям подвергаются именно проводящие нейроны НКТ, в то время как вставочные нейроны не изменяются. Гибель первых в свою очередь влияет на первичную зрительную кору, снижая ее метаболическую активность. Иммунохимический анализ с использованием цитохромоксидазы при экспериментальной глаукоме показал снижение метаболической активности в глазных доминантных колонках IVC слоя и каплях II-III слоев стриарной коры, коррелирующее с потерями зрительных волокон.

Распространение дегенеративных изменений на структуры ЦНС при ГОН можно объяснить вторичной транссинаптической нейродегенерацией, под которой понимают распространение патологического процесса на здоровые нейроны, которые избежали первичного повреждения от повышенного ВГД, но прилежат к поврежденным нейронам, которые оказывают на них патологическое влияние.

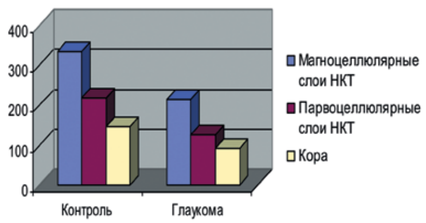
В 2006 году N. Gupta опубликовала первую клинико-морфологическую статью, подтверждающую дегенеративные изменения в головном мозге пациента с глаукомой. При жизни у пациента была диагностирована глаукома низкого давления. При посмертном исследовании аутопсийного материала головного мозга у этого больного были выявлены выраженные атрофические изменения в интракраниальной части зрительного нерва по сравнению с группой контроля, атрофические изменения в НКТ и зрительной коре. Результаты морфологического исследования коррелировали с клиникой, картиной глазного дна и результатами исследования полей зрения, проведенными при жизни пациента *(рис. 7-8)*.

Нами также был проведен сравнительный анализ морфометрических параметров нейронов НКТ и зрительной коры у 4 пациентов группы контроля и 1 пациента с глаукомой. В случае с глаукомой выявили выраженную атрофию нейронов, уменьшение их площади, уменьшение площади ядер (более выраженное в парвоцеллюлярных слоях НКТ и зрительной коре) *(рис. 9-11)*. Уменьшение объема цитоплазмы и ядра при «светооптической» сохранности их, утолщение и складчатость ядерной мембраны, умеренный гиперхроматоз ядра и цитоплазмы, конденсация хроматина, сморщивание цитоплазмы — все эти морфологические признаки в случае с глаукомой свидетельствуют о вовлечении в апоптоз нейронов НКТ и зрительной коры, что в свою очередь может служить доказательством транссинаптического распространения патологического процесса от глаза к структурам ЦНС. Транснейрональная атрофия нейронов в данном случае может быть обусловлена недостаточным притоком к ним афферентных импульсов в результате гибели синаптических связей (асинапсия).



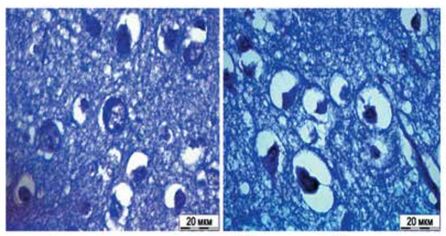
Дегенеративные изменения головного мозга при глаукоме, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., (2014)

Рис. 9.



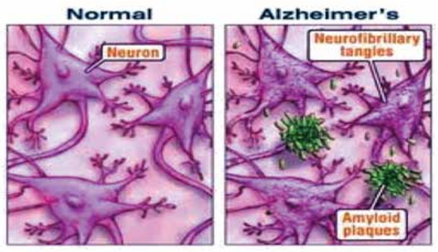
Дегенеративные изменения головного мозга при глаукоме, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., (2014)

Рис. 10.



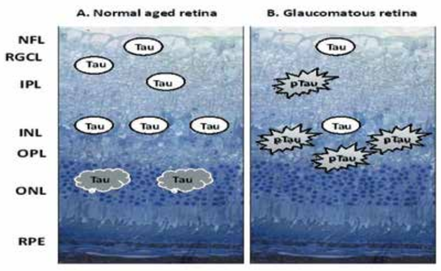
Патологические изменения НКТ и зрительной коры при болезни Альцгеймера, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., (2014)

Рис. 11.



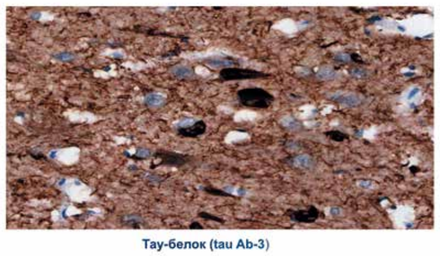
Патологический β-амилоид и нейрофибриллярные бляшки (тау-белок) – патогномоничные признаки болезни Альцгеймера

Рис. 12.



Глаукома и тау-белок Gupta N., Ang L.C., Girard E., Yucel Y.H. , 2008

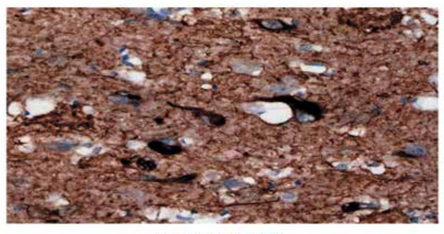
Рис. 13.



Тау-белок (tau Ab-3)

Патологический тау-белок в НКТ при глаукоме, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., 2014

Рис. 14.



Тау-белок (tau Ab-3)

Патологические изменения НКТ и зрительной коры при болезни Альцгеймера, Еричев В.П., Туманов В.П., Панюшкина Л.А., Федоров А.А., 2014

Рис. 15.

Мы в свою очередь провели иммуногистохимический анализ срезов НКТ на патологические бета-амилоид и тау-белок у пациента с глаукомой. Было установлено иммунопозитивное преимущественно цитоплазматическое окрашивание крупных нейрональных клеток и клеточных элементов глии в НКТ при глаукоме *(рис. 14-15)*. Аналогичные результаты иммуногистохимического анализа мы получили и при исследовании зрительной коры, что в свою очередь подтверждает транссинаптическое распространение патологического процесса на структуры ЦНС при глаукоме.

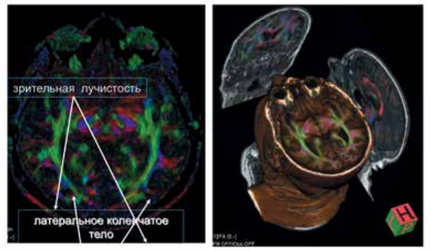
Одним из информативных методов прижизненной оценки вовлеченности ЦНС в патологический процесс при глаукоме является диффузионно-тензорная МРТ (ДТ-МРТ). Метод основан на измерении величины и направления диффузии молекул воды в веществе мозга. ДТ-МРТ позволяет оценить проводящие пути головного мозга, а также создать их трехмерную реконструкцию, обнаружить и оценить повреждение волокон белого вещества.

Одним из основных параметров, получаемых при ДТ-МРТ, является фракционная анизотропия (ФА). Это величина, характеризующая «направленную» организацию структур головного мозга, позволяет оценить целостность проводящих путей головного мозга *(рис. 16)*.

По данным литературы, при глаукоме наблюдается уменьшение параметра ФА в зрительном нерве, НКТ и зрительной лучистости, что может свидетельствовать об аксональной дегенерации на уровне ЦНС и атрофии проводящих путей зрительного анализатора.

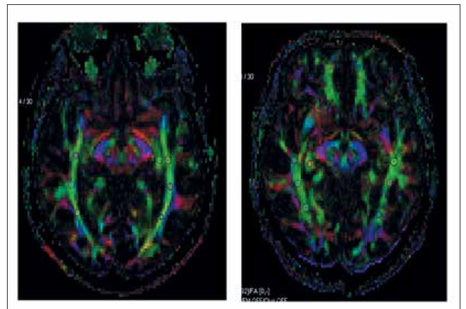
В качестве примера на *рис. 17* представлены результаты ДТ-МРТ пациентки из группы нормы, 76 лет, и пациента с ПОУГ в далеко зашедшей стадии, 68 лет (исследование выполнено в НИИ неврологии РАН). Визуально можно отметить строгую упорядоченность волокон зрительной лучистости в случае нормы. И наоборот, прерывистость, неупорядоченность волокон зрительной лучистости при глаукоме.

Для получения числового значения ФА необходимо выделить так называемую «область интереса». В нашем исследовании это НКТ и зрительная лучистость. Полученные таким методом значения ФА при трехкратном выделении у одного пациента имели определенный разброс. Для получения максимально объективной оценки ФА у пациентов с ПОУГ сделан вывод о том, что патологический тау-белок принимает участие в нарушении стабильности микротрубочек, повреждении аксонального транспорта и, как следствие, способствует развитию нейродегенеративного процесса при глаукоме.



Диффузионно-тензорная МРТ в диагностике поражения белого вещества головного мозга при глаукоме

Рис. 16.



Пациентка Р., 76 лет, норма — Пациент А., 68 лет, ПОУГ

Рис. 17.

Мы в свою очередь провели иммуногистохимический анализ срезов НКТ на патологические бета-амилоид и тау-белок у пациента с глаукомой. Было установлено иммунопозитивное преимущественно цитоплазматическое окрашивание крупных нейрональных клеток и клеточных элементов глии в НКТ при глаукоме *(рис. 14-15)*. Аналогичные результаты иммуногистохимического анализа мы получили и при исследовании зрительной коры, что в свою очередь подтверждает транссинаптическое распространение патологического процесса на структуры ЦНС при глаукоме.

Одним из информативных методов прижизненной оценки вовлеченности ЦНС в патологический процесс при глаукоме является диффузионно-тензорная МРТ (ДТ-МРТ). Метод основан на измерении величины и направления диффузии молекул воды в веществе мозга. ДТ-МРТ позволяет оценить проводящие пути головного мозга, а также создать их трехмерную реконструкцию, обнаружить и оценить повреждение волокон белого вещества.

Одним из основных параметров, получаемых при ДТ-МРТ, является фракционная анизотропия (ФА). Это величина, характеризующая «направленную» организацию структур головного мозга, позволяет оценить целостность проводящих путей головного мозга *(рис. 16)*.

По данным литературы, при глаукоме наблюдается уменьшение параметра ФА в зрительном нерве, НКТ и зрительной лучистости, что может свидетельствовать об аксональной дегенерации на уровне ЦНС и атрофии проводящих путей зрительного анализатора.

В качестве примера на *рис. 17* представлены результаты ДТ-МРТ пациентки из группы нормы, 76 лет, и пациента с ПОУГ в далеко зашедшей стадии, 68 лет (исследование выполнено в НИИ неврологии РАН). Визуально можно отметить строгую упорядоченность волокон зрительной лучистости в случае нормы. И наоборот, прерывистость, неупорядоченность волокон зрительной лучистости при глаукоме.

Для получения числового значения ФА необходимо выделить так называемую «область интереса». В нашем исследовании это НКТ и зрительная лучистость. Полученные таким методом значения ФА при трехкратном выделении у одного пациента имели определенный разброс. Для получения максимально объективной оценки ФА у пациентов с ПОУГ в нашем институте была разработана программа по обработке данных ДТ-МРТ «Анализатор фракционной анизотропии». Программа автоматически по характеру воксеей в аксиальной проекции распознает зону, имеющую преимущественную дорсовентральную направленность.

Исследование ДТ-МРТ мы провели 16 пациентам. Среди них было 12 пациентов с ПОУГ различной стадии и 4 пациента из группы контроля без офтальмологической патологии. Уменьшение параметра ФА и увеличение ΔФА расценивали как критерии нарушения целостности проводящих путей вследствие нарушения аксонального транспорта.

При статистической обработке полученных данных было выявлено достоверное снижение параметра фракционной анизотропии у пациентов с глаукомой по сравнению с группой контроля (медианы значений 0,74 и 0,77 соответственно, $p<0,01$ критерий Манна-Уитни). Выявлена значимая ($p<0,05$) и высокая значимая ($p<0,01$) корреляция параметра продольной изменчивости ФА (ΔФА) с морфометрическими (площадь нейроретинального пояска, средняя толщина комплекса ганглиозных клеток сетчатки, индексы объема глобальных и фокальных потерь, толщина слоя перипапиллярных нервных волокон) и морфофункциональными (индексы MD и PSD компьютерной периметрии) параметрами сетчатки и зрительного нерва для каждого глаза. Коэффициенты корреляции $|r|$ находились в пределах от 0,62 до 0,88. Доказана высокая корреляция ΔФА со стадией глаукомы: для правого глаза коэффициент корреляции Спирмена составил 0,7, для левого глаза — 0,72 ($p<0,05$). Выявленные изменения подтверждают вовлеченность центральных отделов зрительного анализатора в нейродегенеративный процесс при прогрессировании глаукомы.

Продолжение в следующем номере

Heine Optotechnik: 70 лет на службе миру и здоровью

Прошло всего несколько недель после окончания Второй Мировой, а вопрос о том, как жить дальше, уже встал ребром как для простого народа, так и для интеллектуальной элиты Германии. Положение в стране было тяжелым. Истощенная экономика, серьезные разрушения и моральная подавленность людей не способствовали скорейшему восстановлению нормальных условий существования. Но именно жесткие стрессовые ситуации порой побуждают к наиболее решительным действиям, в конечном счете приводящим к успеху.

Молодого талантливого физика Хельмута А. Хайне переломный момент истории застал в самом расцвете сил и, не сделав поблажки, поставил перед нелегким выбором между Родиной и призванием. Будучи разработчиком оборудования для радарных установок, Хельмут практически в одночасье был вынужден прекратить деятельность в данном направлении в связи с наложенными после войны запретами. Потерять работу значило лишиться возможности прокормить семью, в которой к тому времени уже было двое маленьких детей. Чтобы найти себе применение по специальности оставалось только покинуть Германию… Однако не в характере Хайне было спасаться бегством. Он решил остаться и попробовать найти выход из этой крайне непростой ситуации.

Послевоенная Бавария, 1945 г.

Воплощение давней мечты

Теперь, по прошествии семи десятилетий, заявленная проблема может показаться нам не такой уж неразрешимой. Мы сходу можем предложить беспроигрышный, а главное благородный, вариант ее решения: чтобы спасти семью, можно ведь наняться на любую черную, грязную и даже каторжную работу — как говорится, «пойти вагоны разгружать». Приверженцам подобной точки зрения впору возмутиться поведению Хельмута Хайне, который вместо заявленных вагонов вспомнил о своей давней мечте… Но то были не пустые грезы, а идеи, точно отражавшие дух времени и символически провозглашавшие смену войны долгожданным миром — Хайне решил изобретать и производить инструменты, помогающие людям становиться здоровыми.

Американцы пришли на помощь

Главное было начать! Но поиск путей реализации оказался нелегким делом. Ждать помощи от государства в те годы не приходилось. Единственным шагом навстречу инициативе Хельмута стало разрешение на организацию производства медицинских приборов, выданное американским временным правительством. Вопрос, где найти на это средства, по-прежнему оставался открытым.

Военные станки послужат целям

Помощь пришла с самой неожиданной стороны — от недавних противников, вражеских оккупантов. Именно они предоставили Хайне инструменты, необходимые для создания производства: оборудование для обработки металлов, фрезерные и токарные станки. Изначально на них предполагалось обучать бывших немецких солдат, но заранее не было решено, что именно предстоит производить. Оказавшись в нужное время в нужном месте, обладавший достаточной солидностью в сфере знания науки и техники* Хельмут Хайне проявил смелость и решительность и сумел доказать, что лучшим применением этих станков может стать производство медицинского оборудования.

Процесс пошел — и явно в гору!

В 1946 году в Баварском городке Хершинге близ Мюнхена было создано небольшое предприятие HEINE Optotechnik, впоследствии присоединившее к своему названию гордое «GmbH & Co». Заводские помещения расположились в здании бывшего пансионата. Поначалу в них трудились всего 12 человек.

Первыми выпущенными здесь приборами стали портативные офтальмоскопы и отоскопы. Но линейка оборудования расширялась довольно быстро и вскоре пополнилась ларингоскопами и не имевшими аналогов дерматоскопами, созданными в ходе собственных разработок компании.

Боевое наследие — на службе здравоохранения

Нельзя сказать, что первые шаги давались легко. Они были отмечены новыми вызовами и препятствиями. Изначально сборка всех приборов производилась вручную. Но это еще полбеды. Надо было определиться, из чего их собирать! Теперь, когда производители не сталкиваются со столь жестким дефицитом сырья и с нехваткой машин для его обработки, искренне поражает смекалка изобретателей, проявившаяся в конструкторских находках того времени. В качестве характерного примера рассмотрим те самые первые приборы, точнее определенные их части, а еще точнее — рукоятки весьма интересного происхождения. Этим деталям полагалось иметь определенную форму и размеры для того, чтобы в них можно было размещать батарейки. Но самостоятельно изготовить подходящие цилиндры на предприятии Heine еще не могли. Да и заказать их в другой мастерской не представлялось возможным в связи с отсутствием таковой в зоне досягаемости. Но разработчики и не подумали сдаваться. В качестве рукояток они стали использовались пустые гильзы!

Не правда ли символично, что военные атрибуты пригодились и в мирное время, диаметрально поменяв свою функцию?

Дальнейший путь и обретение солидности

Компания HEINE Optotechnik GmbH & Co возникла в тот период, когда недостаток медицинской помощи чувствовался особенно сильно. Но и спустя много лет спрос на ее продукцию не уменьшился. Напротив, он возрос в таких масштабах, что уже не мог быть удовлетворен силами единственного завода. Со временем заметно увеличился штат сотрудников, а также расширился ассортимент: в дополнение к пользовавшимся успехом офтальмоскопам, отоскопам, ларингоскопам и дерматоскопам прибавились сфигмоманометры, бинокулярные лупы, стетоскопы, проктологические инструменты и осветители. Помимо ручных приборов, стали выпускать и налобные модификации. Теперь в каждой категории оборудования постоянно появляются все новые и новые модели.

Не просто шеф, а «играющий тренер»

Сложно переоценить, сколь значима была роль Хельмута Хайне в его собственной компании. Он не только руководил всеми процессами, принимая в них активное участие. Главное, он задавал курс дальнейшего развития, опираясь на изучение потребности практикующих докторов. В качестве подтверждения можно привести историю, известную всем сотрудникам компании. Связана она с революционным усовершенствованием такого класса приборов, как дерматоскопы.

Как-то раз Хельмут вместе со своей женой побывал у дерматолога и немало удивился, узнав, что врачи данного профиля пользуются хорошими увеличительными стеклами, но без освещения. Его изобретательная фантазия тотчас заработала в полную мощность… а уже через несколько недель компания Heine начала производить ручные дерматоскопы с высококачественной оптикой и отличным освещением.

* Х.А. Хайне, выпускник Мюнхенского Университета Людвига-Максимилиана, работал над докторской диссертацией, посвященной радиолокационным системам, но не сумел ее защитить в связи с послевоенным запретом данной темы.

Дом № 7 по Кенталштрассе в городе Хершинг, ставший первым приютом для Heine Optotechnik. Теперь в этом здании располагается штаб-квартира компании

Старт производства

Первые приборы: и на каждом выгравирован знак качества — автограф основателя

Качество всегда в приоритете

Со временем требования к качеству продукции становились только строже, ведь принципом Хайне было стремление создавать лучшие приборы. И, людская молва это подтверждала, он добивался желанного успеха. Под его руководством и с его непосредственным участием в производственный процесс включалось все больше дополнительных шагов, учитывалось множество новых деталей, внедрялись самые современные технологические наработки. Так, например, использование метода литья под давлением стало одним из поворотных моментов, положительно отразившимся на продуктах компании.

Применяя современную терминологию, подход Хельмута А. Хайне вполне можно назвать инновационным. Несколько лет назад сын основателя компании Хельмут М. Хайне в одном из интервью подчеркнул, что для его отца наука и технологии всегда были важнее коммерческих интересов.

Хочешь сделать хорошо, сделай сам

Несмотря на то что тенденция размещать предприятия в азиатских странах практикуется многими крупными корпорациями уже не первый год, компания Heine не спешит относить свои заводы так далеко, заботясь о контроле качества. На сегодняшний день HEINE Optotechnik имеет свои филиалы в США, Австралии и Швейцарии. И все же более 80% всех этапов производства осуществляются в пределах Баварии. Высокий уровень вертикальной интеграции является существенным отличием от конкурентов. Это означает, что компания сама производит большую часть компонентов для конечного продукта — даже инструменты, необходимые для изготовления пластиковых деталей, не говоря уже о более серьезных элементах, требующих повышенной точности.

Концепция очевидна — хочешь сделать хорошо, сделай сам!

Дело важное — передать лично в руки!

Высокое качество, современный дизайн и расширенные функциональные возможности, а также повсеместная узнаваемость торговой марки, ассоциированная с самыми приятными эмоциями, — вот то, к чему пришла компания за долгие годы своего существования. Сейчас за ее штурвалом находится внук Хельмута А. Хайне — Оливер. В его руках сосредоточено управление пятью действующими заводами, на которых производятся сотни разновидностей диагностических инструментов и тысячи типов деталей к ним. HEINE Optotechnik и не думает сбавлять обороты. Принцип преемственности дает уверенность в том, что она всегда будет в надежных руках, ведь возглавлять ее — это уже дело чести! Вспоминая об этом, Оливер Хайне, несмотря на свой молодой возраст, уже в шутку называет период собственного правления подготовкой к передаче компании в руки четвертого поколения. Поистине, крепкий предпринимательский дух воспитывается с детства!

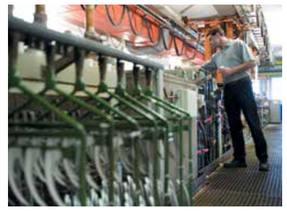
Компания HEINE Optotechnik сегодня является крупнейшим в мире экспортером ручных инструментов для первичной диагностики. Насчитывающая изначально всего 12 человек, теперь она включает в свой практически семейный круг более 500 сотрудников. В 2016 году она готовится отметить свой 70-й, юбилейный, день рождения. Но эта круглая дата прославляет не только долголетие успешного производства. Также она утверждает в мысли о том, что основатель компании не зря зарыл топор войны, а его энергия, использованная в мирных целях, сделала многих людей здоровее и счастливее.

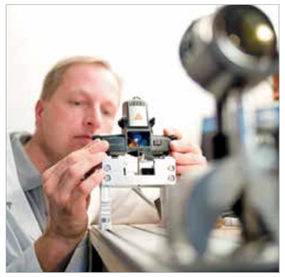
Курочкина Анастасия
Stormoff group of Companies

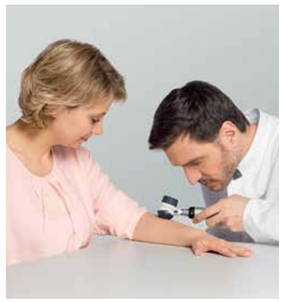
Хельмут А. Хайне за работой. Бавария, Германия, 1965 год

Хельмут М. Хайне

Оливер Хайне — нынешний руководитель компании







Так выглядит производство Heine в наши дни. Высокий контроль качества обеспечил современным приборам мировую славу и признание

Оптическая когерентная томография + ангиография глаза

Б.М. Азнабаев, Т.Р. Мухамадеев, Т.И. Дибаев

Кафедра офтальмологии с курсом ИДПО Башкирского государственного медицинского университета

В книге представлена информация о современных методах диагностики в офтальмологии — оптической когерентной томографии и ОКТ-ангиографии. Описаны устройство и принципы работы оптических когерентных томографов. Проанализирован собственный клинический опыт (более 50 000 исследований) применения ОКТ и ОКТА при патологии макулярной области, диска зрительного нерва, переднего отдела глаза. Продемонстрированы возможности ОКТ и ОКТА в решении задач раннего выявления и динамического наблюдения пациентов с широким кругом глазных заболеваний, в числе которых такие социально значимые нозологии, как диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация, глаукомная оптическая нейропатия.

Читателям газеты «Поле зрения» представляется возможность ознакомиться с некоторыми материалами из новой монографии.

М.: Август Борг, 2015. – 248 с.
ISBN 978-5-9901549-3-3

ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ И АНГИОГРАФИЯ ЗАДНЕГО СЕГМЕНТА ГЛАЗА В НОРМЕ

ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ МАКУЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ

Оптическая когерентная томография является методом, позволяющим получить изображение слоев сетчатки, наиболее близкое к гистологическому (Drexler W. et al., 2003). Следует, однако, отметить, при получении гистологических срезов используются специальные красители и фиксирующие агенты, которые могут внести некоторые артефакты. В свою очередь, при ОКТ изображение строится на основе различий в поглощении и отражении света различными слоями ткани in vivo (Schuman J.S., Puliafito C.A., 2004). Этим объясняются некоторые несовпадения между интерпретацией структуры сетчатки, основанной на классической гистологии, и современными данными, полученными при помощи ОКТ.

Ниже приводим наиболее распространенный вариант трактовки слоев заднего полюса глазного дна по данным ОКТ (De Smet M.D. et al., 2009) (рис. 1).

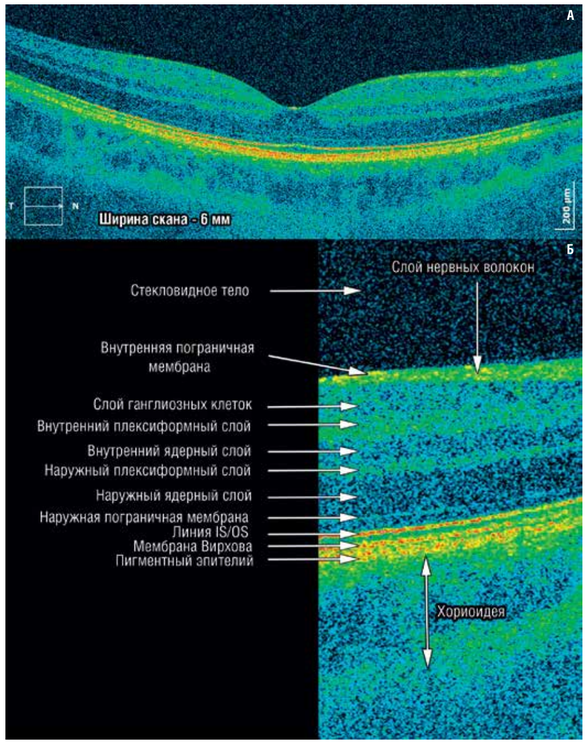


Рисунок 1. Нормальная ОКТ-анатомия зоны фовеа и «классическая» номенклатура ретинальных слоев.
А — Скан макулярной области.
Б — Микроанатомия ретинальных слоев.

Мембрана Бруха (Bruch membrane) обычно не видна на ОКТ сетчатки здорового глаза, но становится хорошо различимой, когда происходит потеря ее адгезии с пигментным эпителием, например, при экссудативной отслойке пигментного эпителия. В таких случаях мембрана Бруха выглядит в виде тонкой среднерефлективной линии.

Пигментный эпителий (retinal pigment epithelium, RPE) сетчатки представляет собой гиперрефлективную линию, отделяющую хориоидею от наружных слоев сетчатки.

В непосредственной близости от ПЭС располагаются 3 тонких слоя, природа которых не до конца ясна и активно изучается:

1. **Мембрана Вирхова.** Состоит из плотных соединений между клетками пигментного эпителия и наружными сегментами фоторецепторов (Srinivasan V.J. et al., 2006, 2008).
2. **Линия IS/OS** или линия соединения между наружными и внутренними сегментами фоторецепторов (IS/OS junction) соответствует второму гиперрефлективному слою. Гипорефлективное пространство между мембраной Вирхова и линией IS/OS соответствует *наружным сегментам фоторецепторов* (outer segments of photoreceptors (OS); гипорефлективное пространство между линией IS/OS и наружной пограничной мембраной соответствует *внутренним сегментам фоторецепторов* (inner segments of photoreceptors (IS).
3. **Наружная пограничная мембрана** (External limiting membrane, ELM) соответствует третьему гиперрефлективному слою.

Наружный ядерный слой (Outer Nuclear Layer, ONL). Гипорефлективный слой. Соответствует ядрам фоторецепторов.

Наружный плексиформный слой (Outer Plexiform Layer, OPL). Среднерефлективный слой. Соответствует синапсам биполярных клеток с фоторецепторами.

Внутренний ядерный слой (Inner Nuclear Layer, INL). Как и наружный ядерный слой, является гипорефлективным. Образован ядрами биполярных клеток, а также амакриновых, горизонтальных и мюллеровских клеток.

Внутренний плексиформный слой (Inner Plexiform Layer, IPL). Содержит синапсы между аксонами биполярных клеток и дендритами ганглиозных и амакриновых клеток.

Слой ганглиозных клеток (Ganglion Cell Layer, GCL). Гипорефлективный слой. Образован ядрами ганглиозных клеток.

Слой нервных волокон (Retinal Nerve Fiber Layer, RNFL). Гиперрефлективный слой. Представляет собой аксоны ганглиозных клеток. Толщина слоя увеличивается по направлению к диску зрительного нерва.

Внутренняя пограничная мембрана (Internal Limiting Membrane, ILM). В большинстве случаев не видна на ОКТ, либо видна лишь на некоторых участках. Становится заметной при увеличении ее плотности, и в этом случае выглядит как тонкая гиперрефлективная линия, плотно прилегающая к внутренней поверхности сетчатки.

Задняя гиалоидная мембрана стекловидного тела (Posterior Hyaloid Membrane). В норме прилежит к внутренней поверхности сетчатки и не видна. Становится заметной при возникновении отслоек стекловидного тела и может играть важную роль в формировании витреоретинальных тракций.

Ретинальные сосуды видны на стандартных ОКТ-сканах в виде округлых образований на внутренней поверхности сетчатки и частично в толще слоя нервных волокон. Отличительными ОКТ-признаками ретинальных сосудов является то, что они всегда дают вертикальную тень на глубжележащие структуры, а также присутствуют на всех соседних ОКТ-сканах.

Хориоидея (Choroid). Современные ОКТ-системы позволяют измерять толщину хориоидеи, оценивать ее рефлективность, плотность сосудистого рисунка. Применение источника света с большей длиной волны (1050 нм) улучшает визуализацию хориодеи за счет более глубокого проникновения светового луча за пигментный эпителий (Chen Y. et al., 2008; Ikuno Y. et al., 2009, 2011).

Особенности ОКТ-анатомии фовеолярного углубления

Зона фовеолярного углубления отличается особой архитектоникой ретинальных слоев. По направлению к центру фовеолы наблюдается увеличение толщины наружного ядерного слоя и постепенное исчезновение внутренних слоев нейроэпителия сетчатки. Кроме того, расстояние между пигментным эпителием, мембраной Вирхова и линией IS/OS в центре фовеа увеличено за счет большей длины наружных сегментов колбочек (рис. 2).

Непрерывное развитие технологий ОКТ постоянно повышает разрешающую способность, степень визуализации мелких объектов, глубину сканирования, делает более удобным и функциональным программное обеспечение. Данные усовершенствования дают возможность открывать новые нюансы микроанатомии глазного дна. В 2014 году Международной комиссией по номенклатуре ОКТ (International Nomenclature for Optical Coherence Tomography Panel) (Staurenghi G. et al., 2014) предложен уточненный вариант трактовки нормальной ОКТ-анатомии сетчатки, представленный на рис. 3, табл. 1.

Таблица 1. Сопоставление «классической» и новой номенклатуры ретинальных слоев (Шпак А.А., 2015)

Старое название	Новое название
Внутренние сегменты фоторецепторов	Миоидная зона фоторецепторов
Линия IS/OS (соединение между наружными и внутренними сегментами фоторецепторов)	Эллипсоидная зона фоторецепторов
Мембрана Вирхова (линия вершин колбочек)	Зона сочленения колбочек с пигментным эпителием
Пигментный эпителий	Комплекс «пигментный эпителий — мембрана Бруха»
(Ранее не выделялся, соответствует внутренним отделам наружного ядерного слоя)	Слой волокон Генле
Хориоидея	1. Слой хориокапилляров 2. Слой Саттлера 3. Слой Галлера

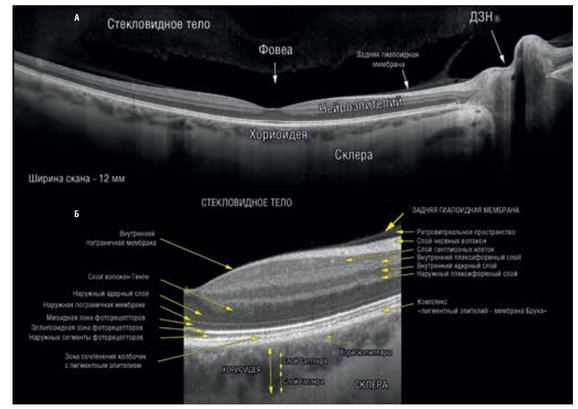


Рисунок 3. Нормальная ОКТ-анатомия сетчатки с учетом данных, полученных с помощью последнего поколения спектральных оптических когерентных томографов (Optovue Avanti XR).
А — Широкоформатный скан высокого разрешения.
Б — Микроанатомия ретинальных слоев (Staurenghi G. et al., 2014; Шпак А.А., 2015).

ОКТ-ангиография макулярной области

ОКТ-ангиография дает возможность послойной визуализации сосудистых структур. При исследовании сосудистой микроанатомии сетчатки программное обеспечение томографа Optovue Avanti XR позволяет видеть как полнослойную проекцию сосудистого рисунка (рис. 4), так и автоматически разделять объемную ОКТ-реконструкцию сетчатки на 4 слоя (рис. 5) (De Carlo T.E. et al., 2015):

1. Поверхностное внутреннее сосудистое сплетение (superficial inner retina) — сосудистая сеть слоя нервных волокон и слоя ганглиозных клеток;
2. Глубокое внутреннее сосудистое сплетение (deep inner retina) — сосудистая сеть внутреннего ядерного слоя;
3. «Наружная» сетчатка (outer retina) — ограничивается наружной пограничной мембраной и пигментным эпителием;
4. Хориокапилляры (choroid capillary) — соответствует хориокапиллярному слою сосудистой оболочки.

Кроме того, используя функцию послойного исследования ОКТА-реконструкции в режиме ручной установки глубины и толщины среза, врач получает более широкие возможности для исследования структур сетчатки, что дополняет автоматическую сегментацию.

Сосудистая сеть на уровне «наружной» сетчатки в норме не видна, однако исследование данного слоя является полезным в случае подозрения на патологию с субретинальной локализацией (например, классическая хориоидальная неоваскуляризация).

Использование ОКТ-ангиограмм малого размера (2×2 мм, 3×3 мм) позволяет лучше визуализировать мелкую сосудистую сеть, ретинальные капилляры и хориокапилляры, в то время как изображения большего размера (6×6 мм, 8×8 мм) дают более полное представление о ходе крупных сосудов (рис. 6).

SSADA-алгоритм ангиографии позволяет расчитывать индекс кровотока (flow index), который пропорционален плотности сосудистого рисунка и скорости кровотока (рис. 7).

В норме сосудистый рисунок *поверхностной капиллярной сети* выглядит в виде белых линейных структур, ориентированных центростремительно к фовеальной ямке, вблизи которой они образуют перифовеолярную аркаду, ограничивающую фовеальную аваскулярную зону. Крупные ветви делятся на более и более мелкие веточки, образуя густую сеть. *Глубокая капиллярная сеть* состоит из более однородных по диаметру капилляров с большим количеством как горизонтальных, так и вертикальных анастомозов.

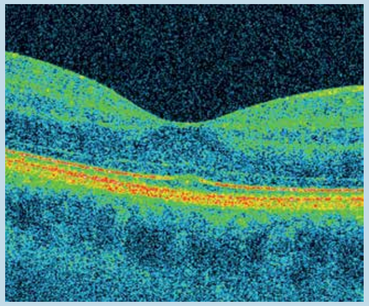


Рисунок 2. ОКТ-анатомия зоны фовеолярного углубления здорового глаза.

Рисунок 4. Полнослойное изображение сосудистого рисунка макулярной области здорового человека. Стрелкой обозначена фовеолярная аваскулярная зона. Размер зоны сканирования — 3×3 мм.

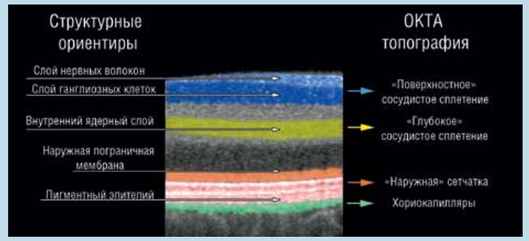


Рисунок 5. Уровни визуализации сосудов сетчатки на томографе Optovue Avanti XR при автоматической сегментации.

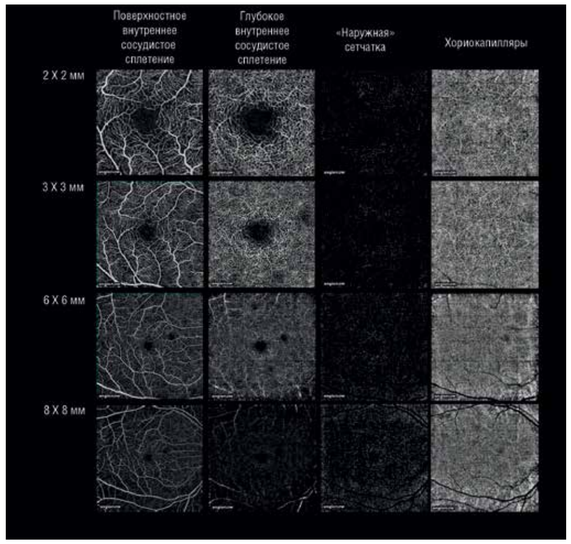


Рисунок 6. ОКТ-ангиография макулярной области на различных уровнях и с различной площадью сканирования (Optovue Avanti XR).

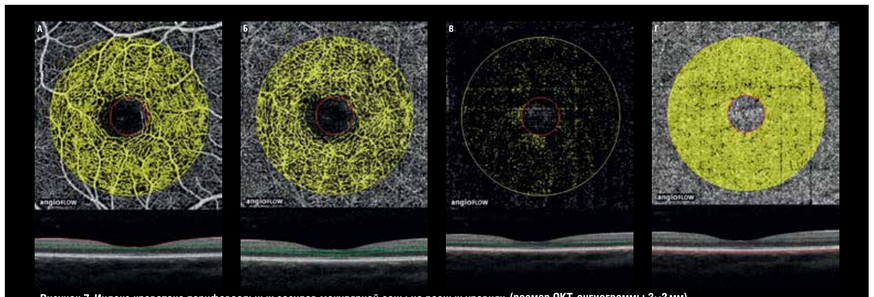


Рисунок 7. Индекс кровотока перифовеальных сосудов макулярной зоны на разных уровнях (размер ОКТ-ангиограммы 3×3 мм).
А — Поверхностное внутреннее сосудистое сплетение, индекс кровотока = 0,066.
Б — Глубокое внутреннее сосудистое сплетение, индекс кровотока = 0,047.
В — Наружные слои нейроэпителия, индекс кровотока = 0,008.
Г — Слой хориокапилляров, индекс кровотока = 0,112.

Рисунок 8. 3D-реконструкция диска зрительного нерва.

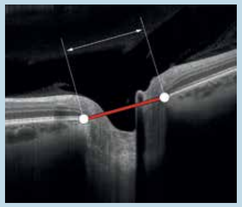


Рисунок 9. Диаметр диска зрительного нерва (выделен красным цветом).

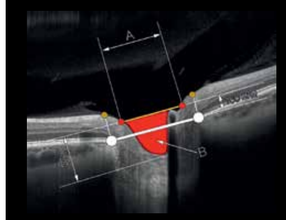


Рисунок 10. Границы экскавации диска зрительного нерва.
А — диаметр экскавации
Б — глубина экскавации
В — объем экскавации

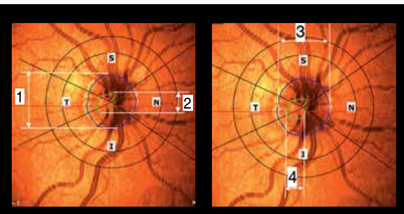


Рисунок 11. Горизонтальные и вертикальные диаметры диска зрительного нерва (1, 3) и экскавации (2, 4).

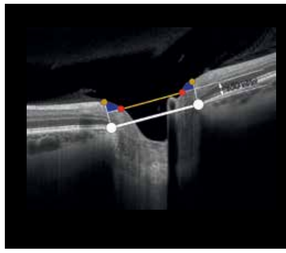


Рисунок 12. Границы нейроретинального пояска (выделены синим цветом), определяемые методом ОКТ.

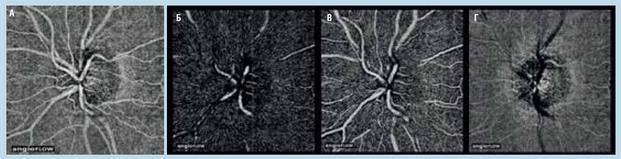


Рисунок 13. Сосудистая сеть ДЗН здорового человека по данным ОКТА.
А — Полнослойная ОКТ-ангиограмма.
Б — ОКТ-ангиограмма на уровне поверхности сетчатки.
В — ОКТ-ангиограмма на уровне капиллярной сети слоя нервных волокон.
Г — ОКТ-ангиограмма на уровне хориокапилляров.

Оптическая когерентная томография диска зрительного нерва

ОКТ в режиме сканирования диска зрительного нерва позволяет получать поперечные срезы диска зрительного нерва и оценивать его стереометрические параметры, а также измерять толщину слоя нервных волокон вокруг диска. На данный момент ОКТ является наиболее современным методом, предоставляющим исследователю максимально полную информацию о состоянии диска зрительного нерва и объединяющим в одном приборе функционал методов лазерной сканирующей томографии (HRT) и лазерной сканирующей поляриметрии (GDx).

Большинство современных ОКТ-систем предлагают пользователю автоматизированный алгоритм анализа диска зрительного нерва. Данный алгоритм, как правило, основывается на трехмерной реконструкции диска (рис. 8), измерении его стереоскопических параметров и сравнении полученных результатов с данными нормативной базы.

Ниже приводим наиболее распространенные параметры диска зрительного нерва, исследуемые при компьютерном анализе.

1. **Диаметр диска зрительного нерва** (рис. 9) — линия, соединяющая точки на границе пигментного эпителия и проходящая через центр экскавации. Измеряется в горизонтальном и вертикальном меридианах (рис. 11).
2. **Диаметр экскавации диска зрительного нерва** (рис. 10, А). На расстоянии 150 мкм по направлению к внутренней поверхности сетчатки параллельно диаметру ДЗН проводится дополнительная линия. Расстояние между точками пересечения данной линии с поверхностью экскавации ДЗН и соответствует диаметру экскавации. Также измеряется как в горизонтальном, так и вертикальном меридианах (рис. 11).
3. **Глубина, площадь и объем экскавации диска зрительного нерва** (рис. 10, Б, В) — рассчитываются с помощью специальных компьютерных алгоритмов на основании объемного анализа томограмм.
4. **Площадь и объем нейроретинального пояска** (рис. 12). Нейроретинальным пояском (НРП) называют ткань между внешним краем экскавации и внутренним краем ДЗН. По результатам компьютерного анализа обычно измеряются площадь и объем НРП.
5. **Анализ толщины перипапиллярного слоя нервных волокон вокруг диска зрительного нерва (анализ TSNIT).**

ОКТ-ангиография диска зрительного нерва

ОКТА позволяет исследовать сосудистую сеть головки зрительного нерва от поверхностных ретинальных сосудов до решетчатой пластины. В программном обеспечении томографа Optovue Avanti XR заложена функция сегментации ОКТА-реконструкции ДЗН и перипапиллярной сетчатки на 3 слоя (рис. 13):

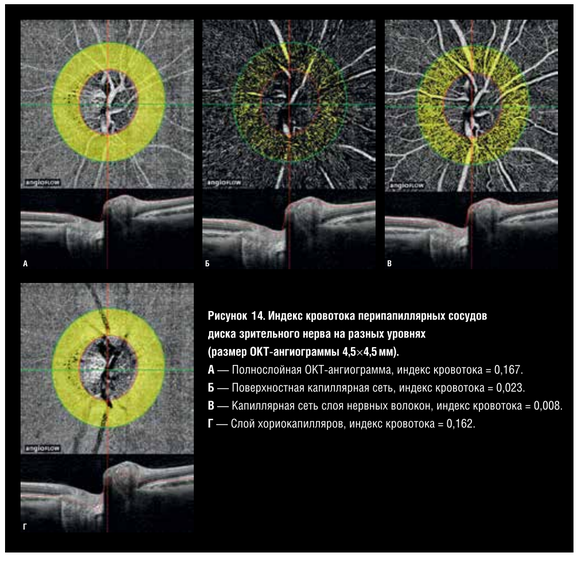


Рисунок 14. Индекс кровотока перипапиллярных сосудов диска зрительного нерва на разных уровнях (размер ОКТ-ангиограммы 4,5×4,5 мм).
А — Полнослойная ОКТ-ангиограмма, индекс кровотока = 0,167.
Б — Поверхностная капиллярная сеть, индекс кровотока = 0,023.
В — Капиллярная сеть слоя нервных волокон, индекс кровотока = 0,008.
Г — Слой хориокапилляров, индекс кровотока = 0,162.

1. Поверхностная капиллярная сеть.
2. Капиллярная сеть слоя нервных волокон.
3. Хориокапилляры.

Возможности ОКТА для регистрации и количественной оценки перипапиллярного кровотока представлены на рис. 14.

Во вопросам приобретения книги обращаться по тел. (347) 223-44-33, 277-62-62, ЗАО «Оптимедсервис».

«ИОЛ-Мастер 700» — новое поколение лидера оптической биометрии

М.А. Руднева
руководитель отдела офтальмологических систем ООО «ОПТЭК»

На протяжении более 15 лет «ИОЛ-Мастер» был и остаётся «золотым стандартом» оптической биометрии; за это время в мире было проведено более 100 миллионов расчётов ИОЛ. Накоплен огромный опыт, доказана прецизионность измерений и точность расчётов; база данных сайта ULIB (User Group of Laser Interference Biometry) содержит константы более чем 270 моделей ИОЛ, А-константы оптимизированы на основании результатов более чем 50 000 имплантаций.

Технологической основой нового поколения семейства «ИОЛ-Мастер» является методика Swept Source OCT, позволяющая не только измерять, но и визуализировать измеряемые структуры: роговицу, хрусталик, макулу *(рис. 1)*.

Преимущества новой технологии «ИОЛ-Мастер 700» очевидны. Она позволяет увидеть, например, атипичное положение хрусталика (tilt), его возрастные изменения *(рис. 2)*; по положению и конфигурации макулярной области можно оценить точность фиксации взгляда пациента, в ряде случаев по изображению макулы можно предположить наличие патологии; в этой ситуации пациенту необходимо провести исследование на оптическом когерентном томографе для детального выявления морфологических изменений центральной зоны сетчатки. Кроме того, применение метода телецентрической кератометрии обеспечивает точные и надежные параметры оптической силы и кривизны роговицы. В-сканирование по шести осям дает возможность обследовать пациентов с более плотными катарактами, чем это было возможно ранее.

Так же как и последние версии «ИОЛ-Мастер 500», новое поколение прибора включает возможность получения ORI (Optic Reference Image) — референтное изображение сосудов в области лимба, которое может быть передано на компьютер операционного микроскопа (Callisto eye), соединённый с микроскопом серии Lumera. В ходе операции возможно совмещение референтного изображения и непосредственного изображения оперируемого глаза пациента. Такое совмещение или наложение изображений позволяет не маркировать глаз пациента для позиционирования торической ИОЛ *(рис. 3)*. Кроме того, «ИОЛ-Мастер 700» позволяет проводить расчёт торических линз непосредственно на приборе, без применения онлайн-калькулятора.

Пациенты, которым планируется имплантация мультифокальных и торических ИОЛ, зачастую не только предъявляют высокие требования к результатам хирургии, но подробно интересуются результатами диагностического исследования и ходом планируемой операции. В этом отношении «ИОЛ-Мастер 700» предоставляет широкие возможности показать пациенту на большом экране состояние оптических сред глаза до операции, а также результаты расчёта ИОЛ *(рис. 3)*.

«ИОЛ-Мастер 700» позволяет получить более точные результаты измерений и тем самым избежать «рефракционных сюрпризов» после имплантации ИОЛ.

Оптическая биометрия нового поколения с использованием технологии Swept Source OCT обеспечивает сканирование переднего и заднего отрезков глаза. Это не только позволяет лучше понимать хирургическую анатомию глаза, но и более точно рассчитывать рефракционный результат операции.

Рис. 1. Визуализация роговицы, радужки и хрусталика **(а)** и макулярной области сетчатки **(б)** методом Swept Source OCT на приборе ИОЛ-Мастер 700

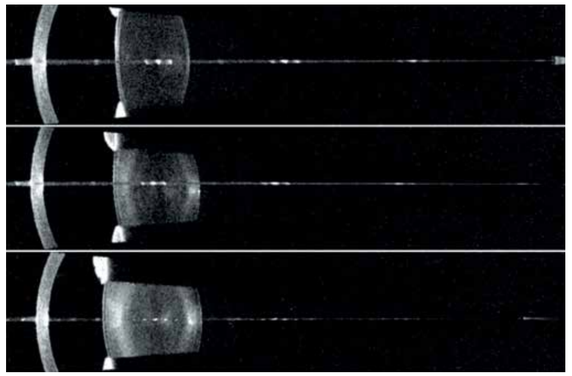


Рис. 2. Возрастные изменения хрусталика *(сверху вниз)* в молодом, зрелом и пожилом возрасте

Рис. 3. Безмаркерная разметка положения оси торической ИОЛ

Рис. 4. Общий вид прибора во время проведения исследования

Момент, когда вы видите полную картину и можете принять решения, которые наиболее оптимальны для ваших пациентов.
Для этого мы и работаем.

ZEISS
We make it visible.

IOL Master 700

Меньше неожиданностей, связанных с рефракцией
Биометрия на основе изображения ОКТ для визуальной проверки измерений и обнаружения необычных геометрических характеристик глаза

Улучшение результатов рефракционной коррекции
Повторяемость, клиническая обоснованность, телецентрическая кератометрия, биометрические параметры

Оптимизация рабочего процесса
Встроенная функция расчета силы торических ИОЛ, простая передача, скорость измерения, безмаркерная имплантация торических ИОЛ

Вложение средств с прицелом на будущее
Платформа, готовая к усовершенствованиям в будущем; легкодоступный пакет услуг

Более подробную информацию Вы можете получить на сайте компании ООО «ОПТЭК» www.optecgroup.com или по телефону 8 800 2000 567 (звонок по России бесплатный)
ОПТЭК Объединяя решения

Конъюнктивиты: дифференциальная диагностика и лечение

М.М. Бикбов, В.Б. Мальханов, А.Э. Бабушкин

ГБУ «Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней Академии наук Республики Башкортостан»

Глава 4.2. Хламидийные конъюнктивиты

Хламидийные конъюнктивиты протекают в виде трахомы, хламидийного конъюнктивита взрослых (паратрахома взрослых), хламидийной офтальмии новорожденных (конъюнктивит с включениями новорожденных, паратрахома новорожденных), эпидемического хламидийного конъюнктивита, хламидийного конъюнктивита при болезни Рейтера.

Наиболее часто встречается хламидийный конъюнктивит (ХК) взрослых, инкубационный период которого составляет 5-14 дней (иногда до 30 дней). При этом в 65% случаев отмечают острую форму и в 35% – хроническую.

Распространенность ХК имеет стойкую тенденцию к росту, поэтому данная патология продолжает оставаться одной из актуальных проблем современной офтальмологии. По данным ВОЗ, в мире ежегодно ХК заболевают более 25 млн человек. Частота ХК варьирует, составляя от 10 до 20% всех конъюнктивитов у взрослого населения (Астахов Ю.С. с соавт., 2002). В Республике Башкортостан (РБ) среди больных, обратившихся в глазные кабинеты лечебно-профилактических учреждений в 2001 г. (около 500 тысяч человек), выявлено 59 тысяч пациентов с конъюнктивитами. При этом заболеваемость ХК у взрослых была равна 3,2 случая (в городах – 2,7, сельской местности – 3,9) на 10 000 населения. Среди детей, родившихся от матерей, страдающих хламидиозом, ХК обнаруживается у 20-50% новорожденных (Балашевич Л.И. с соавт., 1998).

Хламидии – грамотрицательные бактерии, существующие в двух формах и различающиеся по морфологическим и биологическим свойствам: высокоинфекционные споровидные внеклеточные элементарные тельца и вегетативные внутриклеточные ретикулярные тельца. Возбудитель хламидийных инфекций относится к семейству Chlamydiaceae, роду Chlamydia. В пределах этого рода выделяют 4 вида хламидий: Chl. trachomatis, Chl. pneumoniae – патогенные для человека; Chl. psittaci и Chl. pecorum, преимущественно поражающие птиц и домашних животных. У людей Chl. trachomatis вызывает такие заболевания, как трахома, паратрахома новорожденных и взрослых, хламидийный конъюнктивит при синдроме Рейтера, увеит хламидийной этиологии, а также урогенитальный хламидиоз, венерический лимфогранулематоз, пневмонию и др. Серотипы A, B, C считаются возбудителем трахомы, серотипы от D до K, в частности, вид Chl. trachomatis, вызывают хламидийный конъюнктивит (или паратрахому).

Методом количественной полимеразно-цепной реакции (ПЦР) в реальном времени в образцах конъюнктивы больных ХК может обнаруживаться ДНК не только Chl. trachomatis, но также Chl. psittaci и Chl. pneumoniae, что свидетельствует об их участии в развитии заболевания и объясняет неудачи в лечении, направленном только на Chl. trachomatis. Свидетельством этиологической роли указанных выше хламидийных агентов в патогенезе заболевания являются наличие жизнеспособных бактерий поодиночке или всех вместе, их взаимосвязь с тяжестью воспаления, а появление IgG к хламидийному белку теплового шока Hsp60 в сыворотке крови и слезной жидкости связывают с воспалением и рубцеванием (Dean D. et al., 2008).

Возбудитель хламидийной инфекции преимущественно поражает клетки цилиндрического эпителия конъюнктивы, цервикального канала, уретры, передней стенки носоглотки и д.р. Основной путь инфицирования конъюнктивы – окулогенитальный. При этом перенос возбудителя в глаз осуществляется загрязненными руками из инфицированных мочеполовых органов больного или его сексуального партнера, может иметь место заражение детей через родовые пути матери, инфицированные хламидиями. Сопутствующая урогенитальная хламидийная патология выявляется более чем в половине случаев у пациентов с ХК.

Рис. 11. Двусторонний хламидийный конъюнктивит, фолликулярная форма: **А**, **Б** – крупные бледноватые фолликулы образуют валикообразные складки конъюнктивы нижнего века

Рис. 12. Хламидийный конъюнктивит, фолликулярная форма: **А**, **Б** – двустороннее течение, образование валикообразных складок крупными бледноватыми фолликулами на конъюнктиве нижнего века

Передача инфекции возможна и в водных резервуарах общественного пользования (бани, бассейны), при посещении глазного кабинета, через недезинфицированные тонометры, в случае ношения контактных линз при несоблюдении элементарных гигиенических правил. Следует отметить, что ХК часто является показателем хронически протекающей урогенитальной инфекции, заболеваний верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта той же этиологии. Лица, страдающие хламидиозом, в 40% случаев могут являться причиной инфицирования остальных членов семьи. ХК чаще встречается среди молодых людей 16-30 лет (до 46%), ведущих активную сексуальную жизнь.

Клиника хламидийного конъюнктивита. Заболевание у взрослых протекает остро с давольно четким сроком инкубационного периода (7-10 дней) и сопровождается формированием фолликулов в нижнем своде. По данным Ю.Ф. Майчука и Е.С. Ваховой (1993), в области нижней переходной складки происходит образование крупных рыхлых фолликулов, располагающихся в 2-3 ряда и позже сливающихся в виде валиков. Пик своего развития заболевание достигает через 15-20 дней. При этом на верхнем веке часто наблюдается папиллярная гипертрофия конъюнктивы.

У взрослых выделяют три клинические формы ХК – папиллярную (встречается в 26% случаев), инфильтративную (в 27%) и фолликулярную (в 47%), протекающие остро или хронически. Острое течение ХК (до 2 месяцев) имеет место у 40% больных, хроническое (более 2 месяцев) – у 60%, в т.ч. более года – у 26%. В большинстве случаев (в 62,8%) наблюдается одностороннее поражение глаз.

Для **фолликулярной формы** острого течения ХК характерна резкая гиперемия, отек, инфильтрация конъюнктивы преимущественно нижнего века и нижней переходной складки, иногда субконъюнктивальные кровоизлияния (обнаруживаются в 13%) и хемоз слизистой оболочки. Отделяемое вначале незначительное, слизисто-гнойного характера, затем с развитием заболевания становится обильным и гнойным. В ряде случаев при ХК отмечается выраженный отек век в виде одностороннего блефароптоза и сужения глазной щели. На фоне отека, гиперемии, инфильтрации конъюнктивы век на 2-3 неделе болезни наблюдается появление фолликулов *(рис. 11, 12)*, сначала в наружном секторе и далее по всему нижнему своду (в виде сероватых, нерезко контурированных образований округлой формы).

На фоне диффузной или точечной кератопатии более чем в 50% случаев обнаруживается поражение лимба (гиперемия, отек, инфильтрация, васкуляризация), а у трети больных – роговицы в виде мелкоточечных субэпителиальных или крупных инфильтратов (иногда с изъязвлением), которые чаще располагаются в ее верхней трети. Редко имеют место помутнение роговицы и сосудистый паннус. Позднее на стадии резорбции фолликулов конъюнктивы в центральной зоне роговицы на фоне отека ее стромы наблюдаются рецидивирующие точечные эпителиальные инфильтраты (Bialasiewiticz, 1985; Hardten D.R. et al., 1992). Фолликулы регрессируют постепенно в течение 3-6 месяцев и, как правило, исчезают бесследно, однако в ряде случаев могут сформироваться нежные рубцы конъюнктивы век.

У некоторых больных ХК на 3-5 день заболевания диагностируется регионарная предушная аденопатия, в ряде случаев могут быть явления евстахиита или среднего отита на стороне пораженного глаза.

Хроническое течение фолликулярного ХК характеризуется более частым поражением обоих глаз (в 83% случаев) с умеренно выраженными симптомами воспаления слизистой *(рис. 13)*, длительным и упорным течением, развитием осложнений, распространением инфекционного процесса на другие оболочки глазного яблока и его придатков, склонностью к частым рецидивам и развитию токсико-аллергических реакций.

При **папиллярной форме ХК** обычно с первых дней или к концу первой недели болезни происходит развитие сосочковой гипертрофии конъюнктивы нижнего и верхнего века, с бесследным рассасыванием после клинического выздоровления. Через 4-6 недель происходит заметное уменьшение инфильтрации, сглаживание и частичная регрессия сосочков с купированием воспалительного процесса к концу третьего месяца (Кудояров Г.Х., 1959). К этому сроку в 10% случаев могут наблюдаются рецидивы ХК с переходом в хроническую фолликулярную форму. В структуре ХК папиллярную форму диагностировали только у 8% больных (Завьялова Н.С., 1974).

Инфильтративная форма ХК характеризуется относительно невыраженным развитием инфильтрации и гиперемии конъюнктивы век и сводов. Как правило, она ошибочно диагностируется как конъюнктивит вирусной, бактериальной, аллергической или другой этиологии. Данная форма ХК отличается склонностью к частым рецидивам (в 34,5%),

Рис. 13. Хламидийный конъюнктивит, фолликулярная форма. Хроническое течение (более года), гиперемия, инфильтрация конъюнктивы нижнего века, группа небольших фолликулов

развитием осложнений (в 74%) и двусторонним поражением глаз (в 72%), разрешается она в течение 15-30 дней. Изменения роговицы характеризуются поверхностными инфильтратами, которые довольно быстро исчезают бесследно (Кудояров Г.Х., 1959). Инфильтративная форма ХК офтальмологами поликлиник часто не диагностируется, и поэтому длительное, неадекватное лечение нередко способствует переходу заболевания в хроническую форму.

Вследствие широкого и длительного применения антибиотиков тетрациклинового ряда и макролидов первого поколения (в частности, эритромицина) в последние годы наблюдается развитие к ним резистентности, часто отмечаются аллергические реакции и другие побочные эффекты. Отмечено, что лечение острого ХК новорожденных препаратами тетрациклинового ряда в течение 3 недель оказалось эффективным лишь у 50% детей (Schachier, 1978).

Э.А. Латыпова (2000) у 43,3% больных ХК обнаружила осложненное течение острого, протекающее в виде следующих клинических форм: острой, тетрациклинрезистентной, стероидоосложненной и связанной с длительным применением противовирусных препаратов.

Острая осложненная форма ХК (в 11%) всегда сопровождалась поражением роговицы. На фоне выраженной инфильтрации, отека, гиперемии конъюнктивы век и нижней переходной складки с обильным слизисто-гнойным отделяемым, в средних и глубоких слоях роговицы выявляются крупные гнойного характера, иногда с изъязвлением, инфильтраты, локализующиеся чаще по периферии, реже – в оптической зоне роговицы. В подавляющем большинстве случаев (в 80%) процесс двусторонний, часто сопровождающийся снижением остроты зрения.

Тетрациклинрезистентная форма ХК (в 21,5%) наблюдается при длительном и неэффективном применении тетрациклиновой мази. У трети больных имеет место токсико-аллергический дерматоконъюнктивит, характеризующийся отеком, гиперемией конъюнктивы и кожи век. Обильное слизистое отделяемое вызывает мацерацию кожи по углам глазной щели и сопровождается сильным зудом век. У 30% больных отмечается рецидивирующее течение ХК (частота – 3,6±1,4 обострений в год), возникающее обычно через 1,5-3 месяца после прекращения лечения.

Стероидоосложненная форма (в 30%) возникает вследствие длительного применения кортикостероидов, приводящих к затяжному течению ХК или к обострению заболевания. При этом рецидивы ХК протекают длительно (до 3-4 и более месяцев) и могут носить многолетний характер с кратковременными периодами ремиссии. В данной группе больных ХК нередко осложняется развитием увеита, эписклерита и стромального кератита. На фоне кератопатии могут наблюдаться стромальные инфильтраты (чаще в области лимба), краевое помутнение, нередко с сосудистым паннусом.

Осложненная форма ХК (в 37,5%), **вызванная длительным применением противовирусных средств** (ИДУ, зовиракс и др.), характеризуется инфильтрацией, гиперемией, появлением фолликулов, частым рецидивирующим течением с кратковременными периодами ремиссии, развитием токсико-аллергического конъюнктивита и дерматита, а также воспалительных заболеваний век в виде чешуйчатого блефарита, рецидивирующих ячменей, халязионов.

В основе изменений клинической картины ХК, наблюдаемых у больных в последние годы, по всей вероятности, лежат установленные нами нарушения иммунного статуса пациентов, характеризующиеся как временный вторичный иммунодефицит по клеточному типу. При ХК наблюдается сбой фагоцитарного звена иммунитета, активация лимфоцитов крови за счет изменения фенотипа последних в сторону увеличения количества клеток, экспрессирующих поверхностные антигены: HLA-DR, CD71+ и CD95+. В зависимости от характера экспрессии антигенов, активации и других показателей иммунограммы больных ХК нами выявлено 2 типа иммунного статуса, отражающих степень их дисбаланса соответственно тяжести течения этого заболевания: I тип – активированный (52%), сопровождающийся высокой экспрессией Fas, HLA-DR и CD71+-рецепторов; II тип – супрессорный (48%), характеризующийся снижением числа CD4-позитивных лимфоцитов, NK-клеток при нормальных значениях числа лимфоцитов, экспрессирующих антигены активации. Осложненное течение заболевания ассоциировалось с более высоким количеством CD95+-лимфоцитов и IL-4 в крови, что имеет прогностическое значение (Бикбов М.М., Шевчук Н.Е., Мальханов В.Б., 2008).

Хламидийную инъекцию глазной поверхности у детей Л.Н. Тарасова (1986) подразделяет на следующие типы: паратрахома новорожденных, хронический фолликулярный конъюнктивит у детей 1-14 лет, эпидемический острый конъюнктивит, хламидионосительство. Основным источником конъюнктивитов хламидийной этиологии у детей является хламидийная инфекция урогенитального тракта, выявляемая среди беременных матерей (в 3,6%). Дети, рожденные женщинами с острой хламидийной инфекцией, инфицированы в 63,3% случаев (Евсюкова И.И. с соавт., 1998). Возможно трансплацентарное заражение конъюнктивы хламидиями (Shariat H. с соавт., 1992).

Клиническое течение ХК у новорожденных может осложниться чешуйчатым блефаритом, стенозом слезно-носовых путей, иногда рубцеванием конъюнктивы верхнего и нижнего век (Тарасова Л.Н., 1986). Характеризуется ХК появлением через 5-14 дней после рождения слизисто-гнойного отделяемого из конъюнктивальной полости, отека век и конъюнктивы, хемоза, псевдомембраны, в некоторых случаях – точечных помутнений роговицы и микропаннуса. В более чем 50% случаев развивается системная хламидийная инфекция (пневмония, назофарингеальная инфекция, отит).

Эпидемический хламидийный конъюнктивит («банный конъюнктивит» или «конъюнктивит купальщиков») возникает в виде вспышек у посетителей бань, бассейнов, у взрослых и детей (чаще в возрасте 8-14 лет, реже – 3-5 лет), преимущественно в детских домах и в домах ребенка. Обычно он протекает в более легкой форме, чем паратрахома, причем в процесс, как правило, вовлекается только один глаз, а роговая оболочка поражается редко. Все конъюнктивальные явления на фоне лечения проходят через 2-3 недели и заканчивают бесследным выздоровлением.

Конъюнктивит при синдроме Рейтера (конъюнктивально-уретросиновиальный синдром) протекает с поражением глаз, мочевыводящих путей и крупных суставов ног (Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С., 1993). Заболевание начинается с явлений острого неспецифического уретрита, к которому через 6-10 дней присоединяются конъюнктивит и позже (через 1-2 месяца) – олиго- или чаще полиартрит. Поражение глаз протекает по типу двустороннего фолликулярного конъюнктивита, реже подострого воспаления со слизисто-гнойным отделяемым и небольшим отеком век. В дальнейшем конъюнктивит может либо исчезнуть (даже без лечения), либо перейти в хроническую форму. Достаточно редко в тяжелых случаях могут развиваться эписклерит, склерит, эпителиальный или язвенный кератит, тенонит, у 8-20% больных – ирит или иридоциклит. Дебютом хронического конъюнктивита при синдроме Рейтера может быть увеит (Ченцова О.Б., Межевова И.Ю., 2001; Бойко Э.В. с соавт., 2008).

Следует отметить, что далеко не у всех пациентов наблюдается классическая триада. По мере увеличения длительности заболевания признаки артрита выявляются у 94% больных, уретрита – у 75%. У 19% больных периодически появляются язвочки на слизистой полости рта, у 20% – кожные изменения в виде эритематозной или папулезной сыпи, в ряде случаев имеют место диспептические расстройства. Процесс характеризуется асимметричным поражением суставов нижних конечностей, затем воспалительный процесс поднимается выше, захватывая все новые суставы и позвоночник (спондилоартрит).

Синдром Рейтера может протекать в виде венерической, кишечной, спондилоартрической или респираторной форм. Наблюдается он преимущественно у молодых мужчин (сексуально активного возраста), хотя описаны случаи заболевания у детей, подростков, пожилых мужчин и женщин. Соотношение женщин и мужчин составляет 1:20 и даже к 100.

Болезнь Рейтера – мультифакторное (полиэтиологическое) заболевание, ассоциируется в начале своего развития с некоторыми микроорганизмами, участвующими лишь в запуске патогенеза аутоиммунных нарушений. Так, его спорадическая форма обычно возникает как осложнение хламидиоза половых путей, а эпидемическая, которую часто называют постдизентерийной, – как последствие кишечных инфекций, вызванных Yersinia spp., Campylobacter spp. и Shigella spp. В патогенезе данного синдрома важное значение имеют реакции клеточного иммунитета, которые приводят к появлению васкулитов и периваскулитов. Считается, что синдром Рейтера развивается у лиц, генетически предрасположенных к заболеваниям суставов, – носителей HLA-B27 и перекрестно реагирующих с ним антигенов HLA.

Клиническая диагностика ХК при смешанной инфекции вызывает определенные трудности в связи с возникновением при этом атипичной для отдельных инфекций клинической картины и затяжного, часто осложненного течения воспалительного процесса (Орител Дж., Риджуэй Д., 1984). По нашим данным, сочетание ХК с вирусной или другой бактериальной инфекцией отмечается в 17% случаев. При этом сочетание аденовирусной и хламидийной инфекции конъюнктивы является наиболее частым вариантом микстинфекции глаз, в основном это касается АВК.

При АВК и ХК встречаются фолликулярная, инфильтративная, папиллярная формы конъюнктивита (но все же чаще отмечают фолликулярную форму с сосочковой гиперплазией слизистой верхнего века и поражением роговицы – у 36% больных). Поэтому при дифференциальной диагностике ХК и АВК учитывают, что в первом случае слизисто-гнойное отделяемое более обильное, а фолликулы крупнее. Респираторные явления, хемоз и субконъюнктивальные кровоизлияния чаще встречаются при ЭКК и АВК, а сопутствующая урогенитальная патология и явления отита – при ХК (Tode L. et al., 1995; Weber C.M., Eichenbaum J.W., 1997).

Следует отметить, что среди больных с диагнозом АВК или ЭКК тельца Провачека в соскобах с конъюнктивы обнаруживаются в 11% случаев. При смешанной аденовирусно-хламидийной инфекции конъюнктивы клиника АВК превалирует. Установление этиологических агентов в смешанных вирусно-бактериальных инфекциях глаз помогает изучение анамнеза заболевания, эпидемиологических данных, клинической картины, обнаружение в соскобе конъюнктивы возбудителей обоих заболеваний, проведение соответствующих диагностических вирусологических и иммунологических исследований (Майчук Ю.Ф., 1981).

При ХК взрослых, осложненном гонококковой инфекцией, наблюдается быстрое развитие тяжелого конъюнктивита, в клинической картине которого наряду с утяжелением симптомов ХК (обильное гнойное отделяемое, резко выраженные отечность век, инфильтрация слизистой оболочки) наблюдаются значительная сосочковая гипертрофия и кровоточивость конъюнктивы, единичные пленки на слизистой оболочке век, быстрое вовлечение роговицы в виде появления центрально расположенных инфильтратов с тенденцией к изъязвлению роговицы (Алексеева Л.П., Бабушкин А.Э., 2003).

В ряде случаев нами наблюдалось сочетание ХК с микоплазмозной и гарднереллезной инфекциями. Микоплазмозы – заболевания человека, вызываемые микоплазмами, которые относятся к семейству Mycolpasmataceae и подразделяются на два рода: Mycolpasma и Ureaplasma. Микоплазмы – это разнообразные и характерные по морфологии микроорганизмы, отличительными признаками которых являются отсутствие клеточной стенки и способность персистировать на мембране клеток хозяина. Некоторые из них по величине приближаются к вирусам. Одни исследователи относят микоплазмы к абсолютным патогенам, другие считают их условно-патогенными микроорганизмами.

Распространенность урогенитального микоплазмоза, который почти в трети случаев сочетается с хламидиозом, варьирует от 10 до 50%. Например, уреаплазмы обнаруживаются у 80% женщин с симптомами генитальной инфекции и у 51% женщин с нарушением репродуктивной функции. Установлено участие уреаплазм в разнообразной патологии: при мочекаменной болезни, остром геморрагическом цистите, конъюнктивите и артрите (синдром Рейтера) (Лобзин Ю.В. с соавт., 2003).

Кроме полового пути передачи микоплазменной инфекции, существует восходящий путь, приводящий к внутриутробному инфицированию плода. К патогенным для человека из группы микоплазм относят M. homihis, M. pneumonie, M. incognitis, M. genitalium, U. urealiticum.

Имеются сообщения о способности микоплазм вызывать в клетках хромосомные изменения, затрагивающие и хромосомный аппарат диплоидных клеток эмбриона человека. Интересно отметить, что изменения в клетках, вызываемые M. hominis, сходны с таковыми при болезни Дауна. Появление хромосомных аберраций отмечено в лейкоцитах человека при заражении их U. urealiticum, выделенных от женщин с первичным невынашиванием беременности. Последнее обстоятельство представляется особенно важным, поскольку известно, что уреаплазмы адсорбируются на сперматозоидах человека и часто обнаруживаются у женщин при спонтанных абортах. При этом частота хромосомных аномалий, выявляемых у плода, составляет 20%. Микоплазмы оказывают также цитопатическое действие на лимфоциты, подавляя их пролиферацию и активацию естественных Т-киллеров.

Установленные недавно такие свойства микоплазм, как способность влиять на кроветворение, вызывая лейкопению, индуцировать иммуносупрессию и аутоиммунные реакции организма, вызывать необратимые хромосомные аберрации и оказывать тератогенный эффект при воздействии на половые клетки, позволяют по-новому оценить эти микроорганизмы (Маврова И.И., Маврова Г.И., 1999; Прилепская В.Н., Абуд И.Ю., 1999). Имеются сообщения об этиологической роли микоплазм в развитии вялотекущих, хронических конъюнктивитов (Бойко Э.В. с соавт., 2008), о 15-летнем пациенте с острой микоплазмозной пневмонией, послужившей причиной развития двустороннего отека диска зрительного нерва (Salzman M.B. et al., 1992).

Диагноз микоплазмоза основывается на использовании лабораторных методов, в частности, флуоресцирующих антител (МФА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР). Специфическая терапия его, как и ХК, включает антибиотики тетрациклинового ряда, макролиды и фторхинолоны.

Из числа заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП), помимо хламидиоза, остается наименее исследованным мочеполовой дисбактериоз, объединяющий под этим термином состояния, проявляющиеся нарушением обычного биоценоза. У женщин это бактериальный вагиноз, у мужчин – бактериальный (негонококковый) уретрит. Данное состояние характеризуется резким снижением или полным отсутствием, например во влагалище, лактофлоры и заменой ее на гарднереллы (Gardnerella vaginalis) и анаэробную флору. Возникновению гарднереллеза может способствовать длительный прием антибиотиков, гормональные нарушения, снижение иммунитета организма и другие факторы. Следует, однако, иметь в виду, что гарднереллы встречаются и у здоровых лиц, что позволяет предположить проявление их патогенных свойств только при определенных условиях. Гарднереллы представляют собой мелкие неподвижные плеоморфные палочки и кокко-бактерии, не образующие спор и капсул, грамвариабельны, но чаще грамотрицательны.

Мочеполовой дисбактериоз, обусловленный гарднереллой, относится к наиболее распространенным бактериально-воспалительным заболеваниям. Контагиозность инфекций, вызываемых Gardnerella vaginalis, очень высока. У 60-90% половых партнеров женщин с выявленным заболеванием этот возбудитель обнаруживается в уретре. Возможны случаи бытового заражения детей, особенно девочек с младенческого до пубертатного возраста.

Самым распространенным методом лабораторной диагностики гарднереллеза является окраска мазков по Грамму. Весьма информативны методы экспресс-диагностики с помощью реакции иммунофлуоресценции (РИФ) и ПЦР, отличающиеся высокой чувствительностью и специфичностью. Препаратами выбора при лечении гарднереллеза являются нитроимидазолы (метронидазол и т.п.) и клиндамицин (далацин С).

Лабораторная диагностика ХК имеет большое значение для правильной постановки диагноза, поскольку из-за существования большого числа стертых или атипичных форм данного заболевания, а также в ряде случаев наличия микст-инфекции врачу-офтальмологу необходимо сверять клиническую картину с результатами диагностических тестов. От правильной клинической диагностики офтальмохламидиоза во многом зависит назначение эффективного лечения и профилактика возможных осложнений. Поэтому при дифференциальной диагностике ХК решающее значение остается за лабораторными методами исследования, материалом для которых являются соскоб с конъюнктивы, слезная жидкость и кровь больного (Woodland R.M., 1988).

Лабораторные методы диагностики ХК включают определение хламидий в соскобе конъюнктивы цитологически, методами флюоресцирующих антител (МФА) и полимеразно-цепной реакции (ПЦР), выделение хламидий в культуре клеток, выявление специфических антителов в серологических реакциях (связывания комплемента – РСК, прямой иммунофлюоресценции – ПИФ, иммуноферментный анализ – ИФА). Каждый из них обладает определенными преимуществами и недостатками в отношении технической сложности, скорости, точности и стоимости. Следует помнить, что не существует идеального лабораторного теста для выявления офтальмохламидиоза, поэтому для диагностики целесообразно использовать комбинацию нескольких, по крайней мере двух методов.

Цитологический метод, при котором из соскоба эпителия конъюнктивы готовят мазки (с окрашиванием их по Романовскому-Гимза) на предметных стеклах с последующей микроскопией для выявления в нем внутриклеточных включений – телец Провачека-Гальберштедтера, позволяет выявить хламидийную этиологию в острой стадии заболевания в 43-70% случаев, при хроническом же его течении чувствительность метода резко снижается – до 13% (Долматова И.А., 1988). Исследование повторно взятого соскоба с конъюнктивы, особенно с применением кортикостероидов за 1-2 дня до исследования, увеличивает возможность обнаружения возбудителя и имеет диагностическое значение (Бойко Э.В. с соавт., 2008). Однако данный метод все же не очень точен и часто позволяет лишь предположить хламидийную этиологию по нейтрофильно-макрофагальному характеру клеточной реакции, обнаружению характерных внутриклеточных и атипичных включений, поэтому может иметь лишь вспомогательное диагностическое значение (Астахов Ю.С. с соавт., 2001).

Метод выделения хламидий в культуре клеток (при заражении эмбрионов кур или клеточных культур с последующей идентификацией возбудителя) считается «золотым стандартом», имеет высокую специфичность (100%) и информативность, не дает ложноположительных результатов и может применяться на всех стадиях заболевания. Однако недостатки (высокая трудоемкость, дорогостоящее оборудование, достаточно длительные сроки исполнения) этого теста существенно ограничивают его широкое применение в клинической практике (Тарасова Л.Н., 1985; Stenberg K. et al., 1990; Ochme A. et al., 1991; Smith K.D. et al., 1992).

Метод прямой иммунофлюоресценции (ПИФ, МФА) с использованием моноклональных антител против основного белка наружной мембраны Chlamydia trachomatis основан на обнаружении антигена возбудителя на поверхности элементарных телец хламидий, расположенных внеклеточно, а также в цитоплазме клеток в виде яркозеленых включений (при исследовании методом люминесцентной микроскопии). При использовании моноклональных антител результат считается положительным при наличии 10 элементарных телец в поле зрения или хотя бы одного внутриклеточного включения. МФА имеет преимущество перед цитологическим исследованием в специфичности, выявляя хламидии и их включения на всех стадиях развития возбудителя.

МФА оказался достаточно высокоэффективным в диагностике всех трех клинических форм хламидийного конъюнктивита, лабораторно подтверждая этиологию заболевания при папиллярной, инфильтративной и фолликулярной формах соответственно в 96±2%, 83±5% и 88±4% случаев. Высокая частота положительных результатов МФА установлена как в случае неосложненных, так и осложненных форм, однако при этом отмечено некоторое снижение эффективности метода в диагностике осложненной фолликулярной формы хламидийного конъюнктивита. Чувствительность метода достигает 80-95%, специфичность – до 95-98% (Волкова Н.И., Мартынова В.П., 1998). Несмотря на то что метод дает быстрый результат и удобен, субъективная интерпретация исследований нередко может приводить к ложноположительным результатам, что ограничивает его диагностическую ценность (Воропаева С.Д., 1997; Бойцов А.Г. с соавт., 2000).

ИФА предусматривает обнаружение с помощью коммерческих наборов растворимого антигена (АГ) или антител (АТ) хламидий в исследуемых пробах (сыворотка крови, слезная жидкость, соскоб с конъюнктивы). Он дает количественную оценку, определяет терапевтическую эффективность проводимого лечения, обладает высокой чувствительностью и специфичностью (от 93 до 98%) в диагностике хламидийных конъюнктивитов детей и взрослых (Stenberg K. et al., 1990). Его преимущество состоит в простоте постановки реакции, хорошей воспроизводимости и быстроте получения результатов, объективности оценки результатов, возможности автоматизации и одновременного исследования нескольких проб (Анджелов В.О., Вахова Е.С., 2001). Но он несколько менее чувствителен и специфичен, чем ПИФ (Воропаева С.Д., 1997). При экспресс-диагностике ХК с помощью ИФА, как и в случае ПИФ, возможны ложноположительные результаты за счет перекрестного реагирования антител к липополисахаридам (ЛПС) антигена Chl. trachomatis с ЛПС антигена других грамотрицательных бактерий.

На технологии ИФА основано выявление в сыворотке крови АТ к ЛПС АГ хламидий классов IgG, IgA, IgM. Определение их концентрации путем титрования позволяет установить хламидийную этиологию конъюнктивита и оценить эффективность антибактериальной терапии. С этой целью дважды исследуют уровни АТ и в случае 4-кратного и более повышения титра IgG во втором образце сыворотки отмечают активно протекающий ХК.

Диагностическая ценность иммуноферментного анализа (ИФА) была изучена нами на основе определения антихламидийных антител в сыворотке периферической крови больных хламидийным конъюнктивитом. В промежутке между 5 и 20 днями после появления клинических симптомов хламидиоза последовательно возникают антитела трех классов иммуноглобулинов к хламидийному антигену. IgM являются маркером острой стадии, они определяются уже через 5 дней после начала заболевания и затем могут появляться вновь в период рецидива (Ehgartner E.M. et al., 1989). В течение 10 дней происходит смена IgM на IgA, но незначительное время они могут присутствовать в крови одновременно. Спустя 2-3 недели определяются IgG (доминирующий класс иммуноглобулинов в сыворотке крови, составляющий до 90% всех антител) (Lampe M.F. et al., 1997). Прогрессирование заболевания или его переход в хроническую форму характеризуется появлением антител класса IgA и IgG.

Поскольку не представляется возможным диагностировать ХК отдельно только по одному из двух классов иммуноглобулинов A и G ввиду их частой встречаемости у здоровых лиц (IgA – в 15,8%, IgG – в 31,6% случаев), нами предложен способ диагностики ХК методом ИФА, основанный на одновременном их определении в однократно взятой сыворотке крови. Это дает возможность лабораторно подтвердить клинический диагноз ХК у 74,4% больных и у 42,8% пациентов с конъюнктивитами неясной этиологии. Причем ложноположительные результаты возможны в 5,2% случаев, а именно с такой частотой одновременно обнаруживаются IgA и IgG к хламидиям и в контроле.

Наиболее перспективными для лабораторной диагностики хламидийной инфекции глаз представляются молекулярно-биологические методы, основанные на обнаружении фрагментов ДНК и РНК возбудителя в клиническом материале. К ним относятся: ПЦР, лигазная цепная реакция, транскрипционная амплификация. В частности, ПЦР позволяет обнаружить хламидии по нескольким молекулам ДНК, т.е. минимальному количеству элементарных телец Chl. trachomatis (Трофимова М.Е. с соавт., 1994; Момыналиева К.Т., Говорухин В.М., 2000; Скопский С.Н. с соавт., 2000). Преимуществами данного метода является высокая чувствительность, специфичность и быстрота проведения исследования (Савичева А.В., Башмакова М.А., 1998). Его применяют для скрининговых исследований больших популяций в случаях бессимптомных форм хламидийной инфекции (Бойко Э.В. с соавт., 2008). Кроме того, оценка результатов этого метода продемонстрировала его высокую чувствительность в диагностике осложненных форм ХК (в 94%), в т.ч. у 39% больных со слабовыраженными симптомами заболевания. У больных с осложненным течением ХК при параллельном исследовании соскобов конъюнктивы методами ПЦР и МФА положительные результаты совпали в 79% случаев, в остальных же случаях хламидии были обнаружены только с помощью ПЦР, тогда как МФА дал отрицательный результат. Другими словами, ПЦР оказалась чувствительнее МФА, так как использование первого из них, при отрицательных результатах второго, повышало эффективность лабораторной диагностики на 15%.

По своей специфичности (99,6%) ПЦР сравнима с изоляцией возбудителя в культуре клеток (100%), но превосходит ПИФ (85-90%) и ИФА (90-95%). По чувствительности ПЦР (95,3%) эффективнее, чем эти методы (ПИФ – 65-90%, ИФА – 65-70%, культура клеток – 70-80%) (Савичева А.В., Башмакова М.А., 1998; Vip P.P. et al., 2008).

Перспективным методом диагностики является также выявление рибосомальной РНК (рРНК) хламидий, которая присутствует в инфицированных клетках в виде тысяч копий (в 10 000 раз превышает содержание геномной ДНК), что значительно повышает чувствительность метода по сравнению с ПЦР. Высокий уровень экспрессии РНК свидетельствует о клинических проявлениях заболевания, и ее определение позволяет прогнозировать течение ХК, контролировать эффективность лечения антибиотиками по определению низких концентраций возбудителя (Baily R., 2007; Tang T.L. et al., 2009).

В настоящее время считается целесообразным сочетание нескольких методов диагностики ХК. Определенное диагностическое и прогностическое значение может иметь выявление антигенов гистосовместимости у больных хламидийной инфекцией. Так, выявлена взаимосвязь трахомы с наличием HLA-B*07 и HLA-B808, тогда как DR*B11 играет защитную роль, что может быть использовано при разработке вакцины. Кроме того, антиген HLA-B14 ассоциируется с воспалительной и фолликулярной формами этого заболевания (Abbas M. et al., 2009).

При ХК, как было нами установлено, происходит нарушение обмена гликозаминогликанов. Это позволило разработать способы прогноза неблагоприятного его течения (точность 83,3%), основанные на определении в сыворотке крови больного концентрации гиалуроновой кислоты выше 10 мкг/мл и уровня гликозаминогликанов в острый период ниже 16 мкг/мл (Патенты РФ: № 2264627, 2005 г.; № 2331884, 2008 г.).

Основными принципами лечения хламидийных конъюнктивитов являются: своевременное его начало, сочетание общего и местного применения современных эффективных антибиотиков, включение в комплексную терапию дополнительных лекарственных средств. С целью одновременного подавления очагов как глазной (хламидийный конъюнктивит), так и экстраокулярной (например, урогенитальной) хламидийной инфекции проводится специфическое местное и системное лечение антибиотиками (Kitchen V.S. et al., 1990; Nakagawa H., 1997). С этой целью применяются антибиотики следующих групп: тетрациклины, макролиды и фторхинолоны.

Курс местной антибиотикотерапии ХК должен быть достаточно продолжительным, т.е. не менее 3 недель и в зависимости от динамики клинической картины – до 1-2 месяцев. При отсутствии положительного эффекта от препарата в течение 5-7 дней он должен быть заменен на антибиотик из другой группы антибактериальных средств. Инстилляции глазных капель специфических антибиотиков назначают 5-6 раз в день в течение первой недели лечения, 4 раза в день – на второй, 3 раза в день – третьей и 2 раза в день – четвертой неделе. При сопутствующем урогенитальном хламидиозе лечение необходимо проводить совместно с дерматовенерологом, гинекологом или урологом, причем одновременно обоих половых партнеров, а по показаниям – других членов семьи. При отсутствии экстраокулярного хламидиоза курс системного применения антибиотиков при острых неосложненных формах ХК составляет до 10 дней, хронического рецидивирующего хламидиоза – 14-21 день.

В то же время, по мнению некоторых исследователей, рационально отказаться от длительного и непрерывного приема антибиотиков (в течение более 4 недель), а целесообразнее применять курсовой метод лечения. Это необходимо для того, чтобы оставшиеся в межклеточных промежутках после первого курса антибиотикотерапии элементарные тельца были бы фагоцитированы во время перерыва в лечении, и в них сформировались бы включения, которые могут быть ликвидированы при последующих курсах противохламидийной терапии. Такой курс не превышает 10 дней (за исключением азитромицина). Затем после примерно такого же интервала курс антибиотикотерапии необходимо повторить, используя препараты уже другого ряда в сочетании с иммунотерапией (12,5% раствор циклоферона по 2 мл внутримышечно по схеме или тималин, тактивин и т. д.). Отмечается, что лечение короткими курсами с перерывами более физиологично, чем длительный и непрерывный прием антибиотиков, заметно угнетающий иммунную реактивность организма, а также способствующий развитию дисбактериоза, кандидоза и других осложнений.

Тактика лечения больных должна определяться:

а) клинической формой заболевания (острой – продолжительность заболевания не превышает 2 месяцев и хронической – длительность более 2 месяцев), а также возникающими при этом осложнениями со стороны роговицы, слезных канальцев и т.д.;

б) наличием или отсутствием до начала лечения антител к антигену хламидий в крови, персистирующей инфекции;

в) наличием локализованной формы хламидийной инфекции (при вовлечении в процесс только органа зрения) или поражением одновременно и других органов и систем (чаще всего урогенитального тракта и хламидиоза дыхательных путей);

г) применявшимся ранее лечением антибиотиками (к которым возбудитель может приобретать резистентность);

д) характером иммунологических изменений при хроническом хламидиозе, особенно при персистирующей форме инфекции.

Выбор антибиотиков для лечения хламидийной инфекции в идеальном варианте должен основываться на определении чувствительности хламидий к ним в культуре клеток. Однако данные исследования чрезвычайно трудоемки и дорогостоящи. Поэтому при выборе антибиотика для лечения хламидиоза следует придерживаться некоторых общепризнанных положений. В частности, совершенно неэффективными в лечении хламидийной инфекции являются антибиотики-аминогликозиды (гентамицин, канамицин и др.), триметоприм, метронидазол и цефалоспорины третьего поколения. Сульфаниламиды, левомицетин (хлорамфеникол) и цефалоспорины первого и второго поколений имеют очень ограниченную активность в отношении хламидий и могут привести к персистированию инфекции. Рифампицин обладает довольно высокой активностью в отношении хламидийной инфекции, однако к нему очень быстро развивается устойчивость. Поэтому его не рекомендуется использовать для лечения хламидиоза, тем более что он является единственным антибиотиком, проявляющим очень высокую эффективность при туберкулезе и лепре.

Таблица 6

Алгоритм местной терапии хламидийного конъюнктивита (Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С., 2009)

Недели лечения	Основная антибактериальная терапия	Дополнительная терапия
1 неделя	ципромед (лофокс, унифлокс) 5 раз в день, мазь флоксал 4 раза в день	полинадим 2 раза в день или опатанол, задитен 2 раза в день, дикло-ф 1 раз в день
2 неделя	ципромед (лофокс, унифлокс) 4 раза в день, мазь флоксал 3 раза в день	опатанол или задитен 2 раза в день, дексапос 2 раза в день
3 неделя	ципромед (лофокс, унифлокс) 3 раза в день, мазь флоксал 2 раза в день	опатанол или задитен 1-2 раза в день, дексапос 1 раз в день
4 неделя	ципромед (лофокс, унифлокс) 2 раза в день, мазь флоксал 1-2 раза в день	опатанол или задитен 1 раз в день, дексапос 2 раза в день, слезозаместительные препараты (хилозар-комод, систейн, офтолик или гипромелоза-П) 2-3 раза в день
5 неделя	ципромед (лофокс, унифлокс) 1 раз в день, мазь флоксал 1 раз в день (на ночь)	дексапос 2 раза в день, слезозаместительные препараты (хилозар-комод, систейн, офтолик или гипромелоза-П) от 3-4 раз в день – длительно

Таблица 7

Схемы антибиотикотерапии больных хламидийным конъюнктивитом (Латыпова Э.А., 2000)

Клинические формы хламидийного конъюнктивита	№ схемы	Системное применение препаратов	Местно (в конъюнктивальную полость)
Неосложненные	1	азитромицин внутрь по 500 мг/сутки в виде однократной дозы, в течение 3 дней	0,3% р-р ципрофлоксацина 4-6 инстилляций в день, 4 недели, дополнительно – кортикостероиды 2 раза в день с 3-й недели от начала лечения
	2	тетрациклин внутрь, курсовая доза 15 г, 10 дней	1% тетрациклиновая мазь 6 раз в день, 4-5 недель
	3	ципрофлоксацин внутрь по 250 мг 2 раза в сутки, 10 дней	0,3% р-р ципрофлоксацина 4-6 инстилляций в день, 4 недели
	4	тетрациклин внутрь, курсовая доза 15 г, 10 дней	0,3% р-р ципрофлоксацина 4-6 инстилляций в день, 4 недели
Осложненные	5	азитромицин внутрь 1000 мг в 1-й день, 250 мг/сутки со 2 по 4-6 дни	0,3% раствора ципрофлоксацина 4-6 инстилляций в день, 4 недели
	6	р-р ципрофлоксацина по 99,0 мл внутривенно капельно 2 раза в день в течение 7 дней	р-р ципрофлоксацина 1 мл под конъюнктиву нижнего свода на новокаиновой подушке 2 раза в день, 7 дней

Для местного лечения ранее использовалась 1% тетрациклиновая мазь, которую закладывали за веки 4-6 раз в сутки, но почти у 25% больных она вызывала токсико-аллергическую реакцию. Реже также применялась и эритромициновая глазная мазь (Вахова Е.С., Майчук Ю.Ф., 2002). В частности, было показано, что в лечении ХК у детей достаточно эффективным является курс 45-дневной местной терапии препаратами тетрациклина или эритромицина в виде мазевых аппликаций 4 раза в день (Тарасова Л.Н., 1986).

Доказана высокая чувствительность хламидийной инфекции к препаратам хинолонового ряда. Из группы фторхинолонов II поколения наиболее полезно зарекомендовали себя: 0,3% раствор глазных капель ломефлоксацина (окацин и т.п.), 0,3% раствор ципрофлоксацина (ципролет, ципромед и т.д.) и 0,3% раствор офлоксацина (флоксал, унифлокс) (Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С., 1993). Причем последний в виде 0,3% мази флоксал с периодичностью закладывания за веки 3-4 раза в день оказался эффективнее (резорбция фолликулов происходила за 25-30 дней) тетрациклиновой и эритромициновой мазей (Асадуллина А.Р., 1996).

При положительной динамике на фоне проводимого лечения число аппликаций мази и инстилляций капель с антибиотиками сокращается на 1-2 раза каждую последующую неделю.

В *табл. 6* представлен алгоритм местной комплексной терапии ХК (Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С., 2009).

В результате комбинированного использования препарата ломефлоксацина (местно – окацин и внутрь – ломфлокс) клиническое выздоровление наступило у 90% больных, тогда как в контрольной группе комбинированное лечение тетрациклинами (местно – тетрациклиновая мазь и внутрь – доксициклин) обеспечило клиническое выздоровление лишь в 70% случаев. При этом наблюдались исчезновение гнойного отделяемого, инфильтрации и гиперемии слизистой, резорбция субэпителиальных точечных инфильтратов роговицы и фолликулов в области нижней переходной складки. Клиническому излечению соответствовали положительные изменения в состоянии конъюнктивы, подтвержденные лабораторно. Средний срок ранней реконвалесценции в основной группе был равен 11,1 дня, в контрольной – 19,2.

Ломефлоксацин (максаквин, ломфлокс и др.) используется для лечения ХК внутрь по 400 мг 1 раз в день 10 дней и в сочетании с одним из препаратов тетрациклина для местной терапии (например, в составе комбинированных глазных мазей – эубетал или колбиоцин 4-5 раз в день), либо с окацином в виде 0,3% глазных капель 5-6 раз в день до 4 недель (Майчук Ю.Ф. с соавт., 1998). В частности, по данным авторов, при комбинации ломефлоксацина (внутрь) и эубетала (местно) в течение 4 недель удалось излечить 72% больных ХК.

Антибиотик фторхинолон 3-го поколения левофлоксацин (0,5% раствор глазных капель офтаквикс, сигницеф) ингибирует не только бактериальную ДНК-гиразу (топоизомеразу II), но и второй фермент (ответственный за синтез бактериальной ДНК) – топоизомеразу IV, что объясняет его высокую бактерицидную активность в отношении штаммов бактерий, устойчивых к фторхинолонам 2-го поколения. Вместе с тем появились сообщения о рецидивах ХК после применения хинолоновых препаратов (Асадуллина А.Р., Мальханов В.Б., 1995). Следует иметь в виду, что фторхинолоны противопоказаны детям до завершения фазы роста, так как они кумулируются в хрящевой ткани суставных поверхностей (Майчук Ю.Ф. с соавт., 1992; Furet Y.X., Pechere J.C., 1992). Их также не рекомендуется назначать беременным и кормящим женщинам (Нью Г.С., 1993).

К антибиотикам-хинолонам относится ципрофлоксацин (ципролет, ципробай, ципронол, цифлоцин, сифлокс и др.), который назначается по 1 таблетке (250 мг) или в виде внутривенных капельных инфузий (100 мл) 2 раза в день в течение 10 дней. Другие антибиотики этого же ряда – норфлоксацин (норбактин и т.д.), назначается по 1 таблетке (400 мг) 2 раза в день, и пефлоксацин (пефлокс, абактал) – по 1 таблетке (400 мг) или внутривенно капельно (5 мл на 250 мл 5% раствора глюкозы) 2 раза в день, они проявляют умеренную эффективность в отношении хламидий. Спарфлоксацин (спарфло) применяют перорально в первый день лечения по 2 таблетки (400 мг), затем по 1 таблетке (200 мг) 1 раз в день, офлоксацин (таривид) – по 1 таблетке (200 мг) 2 раза в день, ломефлоксацин (максаквин, ломфлокс) – по 1 таблетке (400 мг) 1 раз в день, левофлоксацин (таваник) – по 1 таблетке (250 мг) 2 раза в день.

Для системного лечения хламидиоза применяются и препараты тетрациклинового ряда. Главным образом это относится к доксициклину (вибрамицин). В первый день лечения назначается в дозе 200 мг, в дальнейшем – по 1 таблетке (100 мг) 1-2 раза в день (Stewart M.W. et al., 2005).

Из антибиотиков макролидов, действие которых обусловлено подавлением синтеза белка в микробной клетке, наиболее известным представителем является эритромицин (эрацин), который применяется по 250 (500) мг 4 раза в день. Он разрешен к применению у беременных и новорожденных. В связи с этим внимание исследователей и врачей было обращено к высокоактивным противохламидийным средствам, применяемым системно и относящимся к новому поколению полусинтетических производных эритромицина. Например, к таким макролидам, как спирамицин (ровамицин), который применяется по 1 таблетке (3 млн МЕ) 2-3 раза в день, рокситромицин (рулид) – по 1 таблетке (150 мг) 2 раза в день, кларитромицин (клацид, клабакс) – по 1 таблетке (250 мг) 2 раза в день, мидекамицин (макропен) – по 1 таблетке (400 мг) 3 раза в день, джозамицин (вильпрафен) – по 500 мг 2 раза в день, азитромицин (сумамед, хемомицин, зимакс) – по 1 г в первый день и 0,5 г – в последующие дни. Макролиды эффективны как в отношении хламидий, так и микоплазм, уреаплазм. Терапевтическая эффективность ровамицина, рулида, макропена (88%) превышает таковую у эритромицина (50%), причем последний в ряде случаев вызывает побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта и рецидивы заболевания (у 23,6% больных). Кроме того, спирамицин и азитромицин разрешены к применению у беременных. У больных с нарушениями функции печени требуется осторожность при назначении макролидов. Из группы макролидов единственным негепатотоксичным антибиотиком считается мидекамицин (макропен).

В случае развития хламидийной инфекции у новорожденных проводится лечение эритромицином (40 мг/кг/сут в течение 21 дня) или сумамедом (10 мг/кг в 1-3-и сутки и 5 мг/кг/сут 4-7 дней). Короткие курсы лечения сумамедом связаны с тем, что препарат сохраняется в бактерицидных концентрациях в очаге воспаления в течение 5-7 суток после приема последней дозы. Препарат можно применять 1 раз в сутки. Следует помнить, что макролиды нельзя назначать с левомицетином, пенициллинами или цефалоспоринами.

Азитромицин оказался эффективным и хорошо переносимым средством для лечения ХК в разовой дозе 20 мг/кг (Bailey R., 2007). Его использование внутрь в течение 2 недель (1 раз в неделю) привело к хорошим результатам у 70,4% пациентов, но 29,6% больных нуждались в дополнительной дозе азитромицина (Lee S. et al., 2007; Chen Y.M. et al., 2010). При неосложненном (остром) ХК внутрь вышеперечисленные антибиотики обычно назначаются в течение 10 дней, при осложненном (или хроническом) – не менее 14. Исключением является азитромицин (сумамед, хемомицин, зимакс). При неосложненном (остром) течении процесса азитромицин назначается в течение 2-3 дней (1 г – в первый день и 500 мг – в последующие), при осложненном или хроническом – в течение 6 дней по той же схеме.

Для повышения эффективности лечения больных ХК рекомендовано одновременное применение антибиотиков из группы макролидов нового поколения азитромицина (сумамеда) внутрь и фторхинолонов (0,3% раствора ципрофлоксацина) местно (*табл. 7*, схема № 1), что обеспечивает более высокую терапевтическую эффективность при неосложненной форме ХК, чем 10-дневный курс системного лечения в высоких дозах препаратами тетрациклина (15 г) или ципрофлоксацина (5 г) (*табл. 7*, схемы № 2-4) (Латыпова Э.А., 2000).

Практика показала необходимость при выборе метода лечения с целью его оптимизации выделить группы больных с осложненным течением ХК в зависимости от предшествующего нерационального лечения (тетрациклин, кортикостероиды, противовирусные средства) (Латыпова Э.А., 2000). Так, системное (внутрь) применение азитромицина в сочетании с 0,3% раствором ципрофлоксацина в конъюнктивальную полость

до 4-6 инстилляций в день показало высокую терапевтическую эффективность при лечении как неосложненных (91±6,0%), так и осложненных (от 86±8 до 90±7%) форм ХК (*табл. 7*, схема № 5). При этом отмечалось сокращение сроков лечения больных, повышение остроты зрения до 0,7-1,0 у 58-81% пациентов в зависимости от клинической формы заболевания, отсутствие побочных эффектов и рецидивов в отдаленные сроки заболевания (Латыпова Э.А., 2000).

Для повышения эффективности и сокращения сроков лечения осложненного ХК нами предложен комбинированный способ с использованием раствора ципрофлоксацина для внутривенных инфузий (Бабушкин А.Э. с соавт., 2007). Данный способ лечения ХК с использованием сочетанного подконъюнктивального (1 мл) и внутривенного капельного введения ципрофлоксацина (99 мл) обеспечивает высокий терапевтический эффект, позволяет сократить число рецидивов и сроки его лечения в среднем на 5,9 дня. Он показан для лечения больных с различными формами хламидийного конъюнктивита (папиллярной, инфильтративной, фолликулярной), но особенно – при тяжелых, осложненных (например, с поражением роговицы, увеального тракта и т.д.) и затянувшихся случаях заболевания с сопутствующей урогенитальной хламидийной инфекцией, а также при наличии хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, когда нежелателен или противопоказан пероральный прием антибиотиков (*табл. 7*, схема № 6).

Если не учитывать эти данные, то лечение может оказаться неудачным, даже при использовании самых активных антибиотиков.

Следует также иметь в виду, что несмотря на характер лечения антибактериальная терапия может приводить не к ликвидации инфекционных агентов, а лишь к стиханию клинических проявлений, т.е. к переводу манифестного воспалительного процесса в малосимптомный, субклинический или латентный хламидиоз. Кроме того, у ряда больных возбудитель может приобретать резистентность к тетрациклину, доксициклину и другим антибиотикам. При хронической инфекции нельзя полностью рассчитывать на успешность кратковременных курсов проведения системной антихламидийной терапии, даже используя такие активные антибиотики, как азитромицин.

В остром периоде заболевания рекомендуется дополнять специфическую этиотропную терапию ХК применением быстродействующих антигистаминных глазных капель, а при подостром и хроническом течении – СМТК (Вахова Е.С., Майчук Ю.Ф., 1983; Астахов Ю.С. с соавт., 2001; Егоров Е.А. с соавт., 2008). Дополнительная симптоматическая местная терапия проводится также в случае выраженной аллергической реакции на проводимое ранее неадекватное лечение, сопровождающееся отеком и хемозом конъюнктивы, яркой сосудистой реакцией. Она включает глазные капли полинадим (5-7 дней) или опатанол 2 раза в день. При острой аллергической реакции добавляют антигистаминные препараты внутрь. С конца третьей недели лечения на фоне опатанола (2 раза в день) с осторожностью добавляют местно кортикостероиды (например, капли декспос 1 раз в день). В течение четвертой недели курса лечения снижают инстилляции опатанола до 1 раза в сутки и продолжают инстилляции капель декспос 2 раза в день (Майчук Ю.Ф., Вахова Е.С., 2009). При лечении ХК, осложненного лекарственной аллергией, дана положительная оценка терапевтической эффективности (выздоровление у 50% больных) сочетанного применения комбинированного антибактериального препарата колбиоцин (окситетрациклин, хлорамфеникол и колистин, SIFI, Италия) и противоаллергических глазных капель полинадим (дифенгидрамин – блокатор гистаминовых Н1-рецепторов и нафазолин – вызывает длительное сужение периферических сосудов) при лечении ХК (Сумарокова Е.С. и Каменских Т.Г., 2008).

Учитывая, что хламидии являются внутриклеточными микроорганизмами, для усиления эффекта специфической антибактериальной терапии одновременно рекомендуется использовать и ферментотерапию (вобэнзим или флогензим – внутрь или химотрипсин – внутримышечно), способствующую проникновению антибиотиков внутрь клетки. Необходимо также иметь в виду и то обстоятельство, что иногда применение антибиотиков может вызвать нежелательные побочные явления в виде кандидоза и дисбактериоза. Поэтому специфическую терапию желательно сочетать с приемом антигрибковых препаратов (нистатин, леворин 500 000 ЕД 3 раза в сутки 10-14 дней, флюкостат по 150 мг 1 раз в сутки и т.д.) и средств, способствующих восстановлению нормальной микрофлоры кишечника (бифидумбактерин, бактисубтил, хилак-форте). При использовании макролидов, особенно у больных с нарушениями функций печени, необходимо назначение гепатопротекторов (карсил, эссенциале форте и др.) и желчегонных средств (холагол, холосас, аллохол).

Более чем у половины больных с ХК была выявлена недостаточность слезы и нестабильность прекорнеальной слезной пленки. Инфицирование конъюнктивы хламидиями является одной из основных причин развития артифициального сидрома «сухого глаза» (ССГ) при скрытых инфекциях. При этом клиническая картина проявляется вялотекущим воспалением с последовательным развитием ССГ после латентного периода длительностью около 2 лет (Бойко Э.В. с соавт., 2008). Это служит обоснованием включения в алгоритм терапии данного заболевания препаратов слезозаместительной терапии с профилактической и лечебной целью (дефислез, офтолик, хилозаркомод, систейн, гипромелоза-П и др. – от 3-4 раз в день и чаще по потребности).

Лазерное воздействие на фолликулы конъюнктивы или 1-2-кратная экспрессия их на 2 или 3-й неделе заболевания способствуют повышению эффективности медикаментозного лечения. Хроническое течение с нарушением иммунологического статуса больных ХК требует включения в комплекс лечения современных препаратов, корригирующих его изменения, например, индуктора интерферона – циклоферона, применяемого в сочетании с антибиотиками. Циклоферон в виде 12,5% раствора по 1 мл вводится внутримышечно на 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20 и 23-й дни лечения. При этом антибиотики целесообразно назначать на 3-и сутки от начала иммунокорригирующей терапии.

При наличии персистирующей инфекции, когда имеются характерные изменения преимущественно в В-клеточном звене иммунной системы, необходимо назначение препаратов, стимулирующих данное звено иммунитета (внутренние инфузии беталейкина или внутримышечные – донорского иммуноглобулина).

Следует сказать, что при лечении ХК не существует жестких схем и комбинаций местного и системного использования антибиотиков, которые помогали бы во всех случаях. Не надо забывать и о том, что у больных может быть смешанная инфекция (аденовирусная, микоплазмоз, гонорея), требующая корректировок в лечении. В частности, микоплазмозная инфекция в качестве этиологического фактора развития конъюнктивитов была диагностирована, по нашим данным, в 15%, причем в большинстве случаев (60%) – в сочетании с хламидийной, преимущественно у больных в возрасте 30-50 лет (Дерибизова М.А. с соавт., 2001).

Рассматривая проблему лечения, необходимо коснуться вопроса о критериях выздоровления или излеченности (исчезновение отделяемого из конъюнктивальной полости, инфильтрации слизистой оболочки, явлений лимбита и кератита, регрессия фолликулов, повышение остроты зрения). Для этого целесообразно проведение контрольного лабораторного исследования (желательно с применением как минимум двух перекрестных методов диагностики), которое желательно делать не раньше чем через 1-1,5 месяца после окончания лечения. Необходимо помнить, что положительные результаты в эти сроки требуют осторожности в их трактовке, поскольку нельзя исключить реинфекцию. Кроме того, положительный результат (включая даже ПЦР) не обязательно свидетельствует о том, что лечение было неэффективно, а может свидетельствовать лишь о том, что еще не произошла полная элиминация антигена. При неправильной интерпретации этих результатов возможна дискредитация достаточно эффективных методов лечения.

Профилактика хламидийного конъюнктивита предусматривает активное обследование на хламидийную инфекцию лиц, относящихся к группам риска: мужчин и женщин, страдающих хроническими заболеваниями мочеполового тракта, половых партнеров и членов семей пациентов с урогенитальным хламидиозом или ХК; детей, рожденных от матерей, страдающих хламидийной инфекцией; пациентов с вялотекущим, хроническим конъюнктивитом, получающих длительную и неэффективную терапию неспецифическими препаратами.

Профилактика поражений глаз хламидиями у взрослых включает прежде всего санацию внеглазных ее очагов, соблюдение правил личной гигиены, отсутствие беспорядочных половых связей, применение соответствующих мер безопасности при половых контактах.

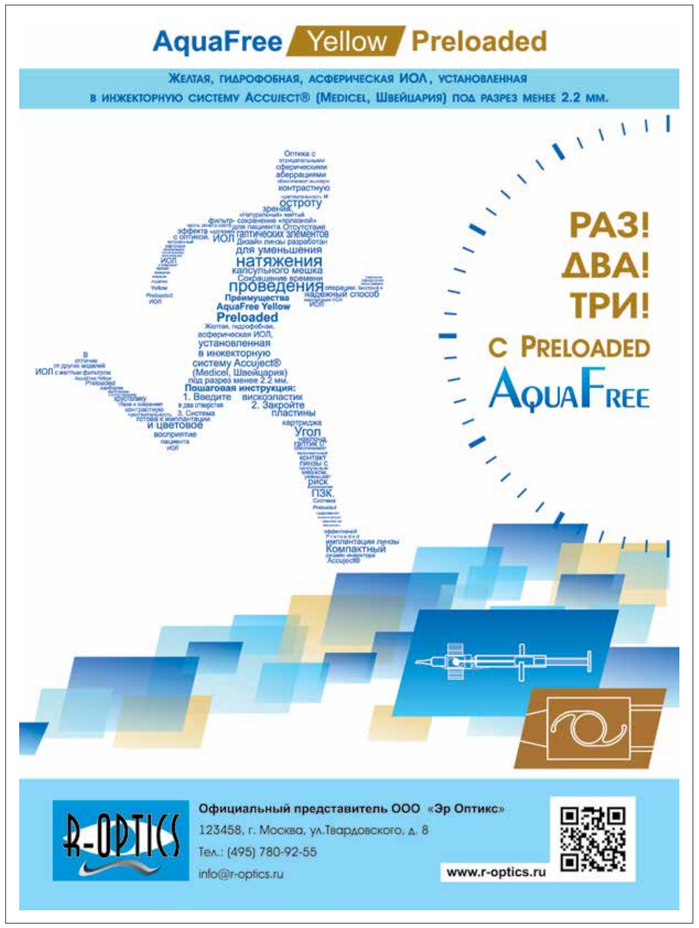
Профилактика заражения глаз новорожденных заключается в многократном обследовании женщин в различные периоды беременности и своевременном этиотропном лечении урогенитальных хламидиозов у них (Тарасова Л.Н., 1986). Если ранее послеродовая профилактика конъюнктивита включала местное применение 1% раствора нитрата или ацетата серебра, который оказался не эффективен в отношении хламидий (Andera Berta et al., 2009), то в настоящее время рекомендуется применение 0,5% эритромициновой или 1% тетрациклиновой глазной мази, или же 2,5% раствора повидон-йода (Майчук Ю.Ф.,1993).

Максимальный эффект от проведения намеченных мероприятий может быть достигнут при их комплексной реализации с обязательным участием не только врачей-офтальмологов, но и акушеров-гинекологов, дерматовенерологов и педиатров.

Обязательными элементами профилактических мероприятий по предупреждению распространения хламидийных заболеваний глаз в стационарах и глазных кабинетах, помимо соотвествующего инструктажа о правилах работы с такими больными и проведения осмотра и лечения пациентов в резиновых перчатках, является использование индивидуальных флаконов и пипеток для закапывания глазных капель, стеклянных палочек для закладывания мазей, исключение физиотерапевтических процедур, контактной тонометрии, адекватная дезинфекция офтальмологических инструментов и приборов.

Применение нейрогормонов гомеостаза мелатонина, серотонина или их производных может быть перспективным для безопасной профилактики ХК (Rahman M.A. et al., 2005), так как они уменьшают хламидийную инфицированность организма, ингибируя ранние стадии цикла размножения хламидий, воздействуя на специфичные рецепторы протеина G бактерий.

Соблюдение правил хлорирования воды (содержание активного хлора 0,5 мг/л) предупреждает вспышки ХК у лиц, посещающих плавательные бассейны. Лицам, пользующимся контактными линзами, для профилактики поражения конъюнктивальной полости хламидийной инфекцией необходимо соблюдать правила личной гигиены, использовать только специально предназначенные растворы по уходу за контактными линзами, регулярно проводить их очистку и дезинфекцию. ■



Еще раз о ДМО

Каковы симптомы диабетического макулярного отека? Как заболевание диагностируется сегодня? Виды помощи пациентам с макулярным отеком? На эти и другие вопросы редакции газеты «Поле зрения» отвечает к.м.н., заведующий офтальмологическим отделением Санкт-Петербургского территориального диабетологического центра **Ф.Е. Шадричев.**

— Федор Евгеньевич, какова этиология диабетического макулярного отека?

— Сахарный диабет и его осложнения являются одной из важнейших медико-социальных и экономических проблем современного здравоохранения. Именно диабет занимает первое место среди заболеваний, приводящих к инвалидности и третье место среди непосредственных причин смерти после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. В структуре заболевания основной удельный вес (примерно 90% всех больных) принадлежит сахарному диабету 2 типа, значительно превышающему частоту диабета 1 типа. Рост заболеваемости сахарного диабета 2 типа достигает характера неинфекционной пандемии. В настоящее время 6-8% взрослого населения планеты страдают диабетом 2 типа, а среди лиц старше 60 лет распространенность этого заболевания составляет более 20%. Примерно у 10% всей популяции имеется нарушенная толерантность к глюкозе или нарушенная гликемия натощак, которые, по сути, являются «предиабетом».

Известно, что количество больных сахарным диабетом в мире неуклонно растет, с опережением реализуя самые мрачные прогнозы по распространенности заболевания. Например, в Ленинграде-Санкт-Петербурге распространенность сахарного диабета с 1970 года по 2014 год увеличилась более чем в три раза (с 800 до 2872 человек на 100 000 населения). В основном это связано диабетогенным образом жизни (снижение физической активности при увеличении углеводной нагрузки) и с общим старением населения.

В структуре инвалидности и смертности пациентов, страдающих диабетом, лидирующее положение занимают его поздние осложнения. Диабетическая ретинопатия — специфичное сосудистое осложнение сахарного диабета, является одним из проявлений генерализованной микроангиопатии. Одним из проявлений диабетического поражения сетчатки является макулярный отек. Именно пролиферативная диабетическая ретинопатия и макулярный отек являются в настоящее время основными причинами слепоты у лиц трудоспособного возраста в европейских странах.

— Что такое диабетический макулярный отек? Каковы причины его возникновения?

— В развитии диабетического макулярного отека (ДМО) основную роль играет прорыв внутреннего гематоретинального барьера, который связан с анатомическим повреждением на уровне клеток эндотелия капилляров, вызванным локальной гипоксией сетчатки, осмотическим стрессом и повышенной экспрессией сосудистого эндотелиального фактора роста — VEGF и провоспалительных цитокинов. Именно внутренний гематоретинальный барьер, регулирующий метаболический обмен между кровью и сетчаткой, поддерживает ее в дегидратированном, а следовательно, прозрачном состоянии. Концентрация белков, которые обеспечивают плотные контакты между клетками эндотелия сосудов, снижена на ранних стадиях диабета, что может объяснять повышенную проницаемость сосудов. В дальнейшем при длительном существовании макулярного отека страдает и наружный гематоретинальный барьер.

К анатомическим поражениям может присоединяться и функциональный фактор (нарушение ауторегуляции кровотока): локальное усиление кровотока в макулярных капиллярах сетчатки, обусловленное местной гипоксией, приводит к увеличению перфузионного давления в капиллярах и способствует диффузии из них. Повышенное внутрисосудистое гидростатическое давление стремится направить жидкость через стенку сосуда. Ауторегуляторное расширение артериол вызывает снижение внутрисосудистого давления в артериолах и его повышение в венулах. Повышение гидростатического давления вызывает увеличение диаметра артериол и венул, а также приводит к увеличению длины и извитости кровеносных сосудов.

Часто источником просачивания являются микроаневризмы, которые располагаются рядом с зонами отсутствия перфузии. Гистологически они являются локальным выпячиванием капиллярной стенки с фокальной пролиферацией эндотелиальных клеток и потерей перицитов. Факторы, способствующие формированию микроаневризм, вероятно, включают потерю перицитов, гемодинамические нарушения (повышенное давление в капиллярах) и местную продукцию вазопролиферативных факторов. Скорее всего, именно повреждение составляющих стенки капилляра в сочетании с нарушением ауторегуляции приводят к прорыву внутреннего гематоретинального барьера и к отеку сетчатки.

Жидкость, которая проходит через стенку капилляров, в норме должна реабсорбироваться пигментным эпителием и соседними капиллярами сетчатки. Когда диффузия превышает потенциальные возможности пигментного эпителия и капилляров к реабсорбции жидкостей, возникают клинические признаки макулярного отека. Значительное скопление жидкости в межклеточных пространствах сетчатки приводит к формированию кистозного макулярного отека. «Твердые» экссудаты возникают в результате диффузии через стенки микроаневризм и расширенных сегментов капилляров компонентов плазмы (например, липопротеинов) и их отложения в толще сетчатки.

Кроме этого, макулярный отек может быть связан с резким нарушением капиллярной перфузии или изменениями витреомакулярного интерфейса.

Таким образом, в патогенезе диабетического макулярного отека имеют место три (часто сочетающихся) первичных поражения. В настоящее время не существует общепризнанной классификации диабетического макулярного отека, в то же время большинство исследователей, в зависимости от того, какое из перечисленных ниже поражений является преобладающим, выделяют и его основные клинические формы:

– гиперпроницаемость капилляров, связанная с изолированным прорывом внутреннего гематоретинального барьера и нарушением ауторегуляции (фокальный отек) или в сочетании с нарушением наружного гематоретинального барьера (диффузный отек);

– нарушение витреоретинальных взаимоотношений или плотности внутренней пограничной мембраны сетчатки (тракционный отек);

– микрооклюзия капилляров (ишемический отек).

— Известно, что макулярный отек вторичен по отношению к первичному заболеванию — сахарному диабету. Какова частота заболеваемости среди пациентов, страдающих сахарным диабетом?

— Распространенность диабетической ретинопатии и макулярного отека достаточно высока. В эпидемиологическом исследовании, проводимом в Санкт-Петербурге в 2003-2005 годах (4989 пациентов с сахарным диабетом 1 типа и 2241 пациент с сахарным диабетом 2 типа, получающих инсулинотерапию) ретинопатия выявлялась 65,4% и 83,9% соответственно. Частота клинически значимого макулярного отека составила 7,4% среди больных с сахарным диабетом 1 типа и 30,3% у больных сахарным диабетом 2 типа. При этом необходимо подчеркнуть, что более чем в половине случаев клинически значимый отек выявлялся на обоих глазах (57,3% у пациентов с 1 типом сахарного диабета и 66,0% у пациентов со 2 типом сахарного диабета, получающих инсулинотерапию).

— Каковы симптомы заболевания? Как заболевание диагностируется сегодня?

— Пациент с макулярным отеком будет жаловаться на различное по степени выраженности (в зависимости от количества просочившейся за пределы сосуда жидкости) ухудшение зрения. Это может быть появление легкого тумана, более густое затемнение и (или) искажение видимых предметов. Поражение, как правило, затрагивает оба глаза, хотя выраженность процесса может быть различной.

Если один глаз остается длительное время не пораженным, то это может маскировать даже серьезные зрительные проблемы другого глаза у пациент долго не замечает нарушения зрения. В этом и заключается коварство этого проявления диабетического поражения сетчатки. Поэтому очень важно, чтобы пациенты также и самостоятельно занимались диагностикой диабетического макулярного отека. Для этого можно использовать тест Amsler'a.

Среди методов диагностики диабетической ретинопатии и макулярного отека основная роль отводится биомикроскопии глазного дна с асферическими линзами. Такой осмотр у больных сахарным диабетом должен производиться только с широким зрачком, для чего за 20-30 минут до обследования производится закапывание капель.

Кроме биомикроскопии глазного дна, часто возникает необходимость в выполнении оптической когерентной томографии и флюоресцентной ангиографии. Основными показаниями для выполнения флюоресцентной ангиографии являются:

– резистентные макулярные отеки;

– подозрение на ишемическую макулопатию;

– лазерная коагуляция сетчатки при макулярном отеке;

– выявление источника витреального кровоизлияния при невозможности определить его при проведении биомикроскопии.

— Какая помощь оказывается пациентам с макулярным отеком? Какова ситуация в России?

— Основным способом лечения клинически значимых проявлений диабетической ретинопатии является лазерная коагуляция сетчатки. Это подтверждается данными многочисленных исследований (отечественных и зарубежных), опубликованными за несколько последних десятилетий.

Еще в конце 60-х годов G. Meyer-Schwickerath и K. Schott сообщили, что лазерная коагуляция микроаневризм, расположенных в центре колец «твердых» экссудатов, дает положительный эффект. Вслед за этим сообщением публикуются и другие работы, подтверждающие эффективность лазерного воздействия на кольца «твердых» экссудатов. Все авторы наблюдали исчезновение экссудатов в зоне воздействия, несмотря на то что методика лазеркоагуляции была различна. В 1976 г. H. Schatz и A. Patz сообщают о первых результатах перифовеолярной лазеркоагуляции сетчатки в виде «решетки». Высокую эффективность данного вида лазеркоагуляции подтверждена и в работах R.A.F. Whitelocke и G.W. Blankenship.

Опыт многих специалистов подтверждал высокую эффективность лазеркоагуляции при лечении диабетической ретинопатии и макулярного отека, однако только после проведения широкомасштабных исследований, выполненных группой по изучению диабетической ретинопатии (DRS — Diabetic Retinopathy Study) и группой по изучению раннего лечения диабетической ретинопатии (ETDRS — Early Treatment Diabetic Retinopathy Study), метод получил мировое признание. В этих программах были точно сформулированы показания для лазерной коагуляции и достоверно доказана ее эффективность. Именно информация о высокой эффективности лазеркоагуляции сетчатки как средства предупреждения потери зрения стала основой для разработки скрининговых программ по диабетической ретинопатии.

К сожалению, несмотря на доказанную эффективность лазерной коагуляции, часть пациентов продолжает терять зрение. Это может быть связано как с осложнениями лазерного лечения (развитие ползучей атрофии и субретинального фиброза), так и с резистентностью к воздействию. Именно понимание того, что лазерная коагуляция не является идеальным способом воздействия, привело к активному поиску таких вариантов лечения макулярного отека, которые имели бы меньшие негативные последствия, чему в немалой степени способствовало развитие фармакологии.

Начало XXI века ознаменовалось активным внедрением в клиническую практику методики интравитреальных (в стекловидное тело) инъекций различных препаратов, что привело к прорыву в лечении различных заболеваний сетчатки, связанных с патологической сосудистой проницаемостью и ангиогенезом, в частности, диабетического макулярного отека. Данные виды инновационной терапии при ряде заболеваний (возрастная макулярная дегенерация и осложненная миопия) полностью вытеснили лазерное лечение и значительно уменьшили его необходимость при диабетических поражениях сетчатки и окклюзиях ретинальных вен.

Поэтому в настоящее время наиболее перспективным путем лечения диабетического макулярного отека является комбинированная терапия, сочетающая в себе антиангиогенные препараты и лазерное лечение — это позволит минимизировать затраты на лечение, уменьшить побочные явления лазерной терапии и увеличить ее эффективность. В мировой практике лазерная терапия, так или иначе, уступает место лечению с помощью интравитреальных инъекций. Это связано с тем, что пациенту необходимо улучшение зрения в короткие сроки после начала лечения, а по этому показателю изолированное лазерное лечение никогда не сможет конкурировать с антиангиогенной терапией. К сожалению, такое лечение достаточно дорого, и обязательное медицинское страхование поддерживает эту терапию в крайне ограниченном количестве, так что чисто по экономическим причинам такая терапия не всегда доступна пациентам в нашей стране.

— В Санкт-Петербурге создана уникальная система оказания офтальмологической помощи больным сахарным диабетом. Первый диабетологический центр был открыт в 1994 году. Расскажите, пожалуйста, как функционирует центр, как в него попадают пациенты, каким образом оказывается помощь? Что удалось достичь за годы существования центра?

— Проблема оказания специализированной офтальмологической помощи больным сахарным диабетом является крайне актуальной для нашего города, учитывая большое количество пациентов, страдающих этим эндокринным заболеванием. Так, на начало 2015 года в Санкт-Петербурге зарегистрировано 127309 больных сахарным диабетом. Понимание того, что, опираясь на уже имеющиеся муниципальные медицинские структуры, нельзя решить проблему организации высококачественной специализированной помощи больным диабетом, привело к тому, что руководство здравоохранения Санкт-Петербурга еще в 1994 году приняло решение о создании городского диабетологического центра (с 2002 года территориального) — первого на территории Российской Федерации. В дальнейшем (2000-2005 годы) были открыты еще три межрайонных и восемнадцать районных диабетологических центров. Наличие в штатной структуре диабетологического центра врачей различных специальностей позволило вывести специализированную помощь больным с осложнениями сахарного диабета на качественно новый уровень. В частности, впервые на практике в рамках муниципального лечебно-диагностического учреждения амбулаторного звена был осуществлен комплексный подход к ведению пациентов с поражениями органа зрения диабетического генеза. Кроме этого, были созданы районные регистры больных диабетом (на базе районных диабетологических центров) и Санкт-Петербургское подразделение Государственного Регистра больных диабетом (на базе Санкт-Петербургского территориального диабетологического центра), что позволило лучше оценить масштабы проблемы и определить приоритеты.

В эти же годы в Санкт-Петербурге был проведен ряд исследований, в которых была оценена распространенность диабетической ретинопатии и макулярного отека, определены основные факторы риска, влияющие на их прогрессирование, а также наиболее эффективные способы выявления и лечения диабетических поражений сетчатки. Это позволило правильно распределить усилия (в том числе и финансовые), сосредоточив их на наиболее важных направлениях: улучшении выявления угрожающей зрению ретинопатии и повышению доступности лазерной коагуляции сетчатки и лечения ингибиторами ангиогенеза. Санкт-Петербург — один из немногих городов Российской Федерации, в котором больной сахарным диабетом получают лечение макулярного отека ингибиторами ангиогенеза бесплатно и по необходимости.

В рамках целевой медико-социальной программы «Профилактика диабета и его осложнений на 2001-2005 годы» в Санкт-Петербурге была внедрена программа скрининга диабетической ретинопатии при помощи методики фотографирования стандартных полей сетчатки. Необходимо подчеркнуть, что впервые на территории Российской Федерации скрининг диабетической ретинопатии включен в муниципальную программу помощи больным диабетом как инструмент практического здравоохранения, а не научного исследования.

В последующие годы в Санкт-Петербурге создавалась уникальная система оказания офтальмологической помощи больным СД, которая позволила значительно повысить качество лечебно-диагностического процесса и добиться значительных успехов в профилактике слепоты у этой категории пациентов. Это стало возможным благодаря разработке Комитетом по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, при активном участии Санкт-Петербургского диабетического общества, и принятию Законодательным собранием Санкт-Петербурга и Правительством Санкт-Петербурга в 1998-2014 годах ряда медико-социальных программ по профилактике диабета и его осложнений.

Основой принцип офтальмологической помощи больным диабетом заключается в делении лечебно-диагностического процесса на этапы в зависимости от степени выраженности поражения сетчатки. На каждый последующий этап направляются только те пациенты, которые должны получить более квалифицированную помощь, что позволяет рационально использовать ретинальных специалистов, экономить время и финансовые затраты больных, а также государства, концентрируя дорогостоящее оборудование в центрах, обслуживающих лиц с клинически значимыми изменениями сетчатки.

Пациенты с сахарным диабетом 1 типа для консультативной помощи и проведения лечения направляются в офтальмологическое отделение Санкт-Петербургского территориального диабетологического центра (СПбТДЦ). Также в СПбТДЦ направляются больные диабетом 2 типа с изменениями сетчатки, свидетельствующими о высоком риске снижения зрения, нуждающиеся в лазерной коагуляции сетчатки или интравитреальных инъекциях.

Пациенты с сахарным диабетом 2 типа с отсутствием диабетической ретинопатии или с фоновой ретинопатией, не грозящей снижением зрения, наблюдаются у офтальмолога поликлиники или районного диабетологического центра.

Пациенты с сахарным диабетом 2 типа с признаками диабетического поражения сетчатки, свидетельствующими о возможном снижении зрения, направляются в городские (межрайонные) диабетологические центры, где врачи-офтальмологи, специализирующиеся в области патологии сетчатки диабетического генеза, проведут углубленное обследование и при необходимости направят в офтальмологическое отделение СПбТДЦ (для проведения лазерной коагуляции сетчатки или интравитреальных инъекций). Вся эта помощь оказывается для больных диабетом бесплатно в рамках обязательного медицинского страхования.

— Более чем в 80 странах мира используется препарат афлиберцепт. Каков опыт его применения на сегодняшний день?

— В настоящее время на территории Российской Федерации зарегистрирован лишь один препарат из группы ингибиторов ангиогенеза для офтальмологического применения — ранибизумаб. Еще один препарат, афлиберцепт, который уже используется в Европе, США и Азии — находится на этапе регистрации. Основное отличие афлиберцепта состоит в том, что частота его применения при равной эффективности меньше, чем у ныне применяемых лекарств, что крайне важно для снижения как побочных эффектов, так и стоимости лечения. Причем снижение финансовых затрат (бюджетные средства, средства обязательного или добровольного медицинского страхования) на лечение будет складываться как из уменьшения количества инъекций (стоимость препарата), так и из уменьшения количества визитов пациента в медицинские учреждения для обследования и терапии.

Кроме этого, эффективность афлиберцепта будет, скорее всего, выше чем у других препаратов из группы ингибиторов ангиогенеза при лечении диабетического макулярного отека у пациентов, достигших порога слабовидения (острота зрения 0,4-0,3). Так, в недавно завершившемся исследовании DCRnet (Diabetic Retinopathy Clinical Research Network) напрямую сравнивали эффективность трех ингибиторов ангиогенеза — афлиберцепта, ранибизумаба и бевацизумаба — в лечении диабетического макулярного отека. Это исследование показало, что при начально низкой остроте зрения (ниже 20/40 по шкале Снеллена) афлиберцепт имеет клинически значимое преимущество над ранибизумабом и бевацизумабом в отношении улучшения зрения, и его более высокая эффективность проявляется уже через четыре недели после начала применения. Также важно, что проводимые исследования показывают меньшую потребность в лазерном лечении в группе применения афлиберцепта по сравнению с другими антиангиогенными препаратами. А это очень значимая перспектива для использования комбинированной терапии (лазерная коагуляция сетчатки в сочетании и ингибиторами ангиогенеза), которая позволит достичь высокого и, что очень важно, быстрого эффекта, при этом минимизировав затраты на лечение и уменьшив побочные явления лазерной терапии.

В заключение мне бы хотелось сказать, что сахарный диабет и его поздние осложнения (в том числе и диабетическая ретинопатия) продолжают оставаться одной из глобальных медико-социальных проблем для современного общества. Но тот запас знаний, которыми обладает современная медицина, позволяет с уверенностью сказать, что сохранение зрения пациента с сахарным диабетом — абсолютно реальная задача при своевременном выявлении изменений сетчатки. При этом нужно подчеркнуть, что предотвратить слепоту вследствие сахарного диабета можно только совместными усилиями врача и пациента, а точнее пациента и врача.

— Спасибо за ответы на вопросы.

Редакция «Поле зрения»

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. Слайды, иллюстрирующие доклады, фото, предоставленные авторами, публикуются в авторской редакции. Издательство не несет ответственности за иллюстративный материал, а также за содержание рекламных, рекламно-информационных материалов. Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций допускается только с письменного разрешения газеты «Поле зрения». Дата выхода газеты: август 2015. 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», 2015. © ООО «Издательство «АПРЕЛЬ».
Отпечатано в типографии «CAPITAL PRESS». 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1.