



## ПУТЕВЫЕ ЗАМЕТКИ РОССИЙСКОГО ОФТАЛЬМОЛОГА

© С. Ю. Астахов

Кафедра офтальмологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава РФ, Санкт-Петербург

С 25 по 29 апреля в Бостоне прошёл сороковой конгресс Американского общества катарактальной и рефракционной хирургии (ASCRS) и Американского общества офтальмологических администраторов (ASOA). С 26 по 28 апреля, в рамках конгресса была реализована специальная программа для технического и среднего медицинского персонала.

Конгресс был проведен в городе, который в значительной степени определил историю Соединённых Штатов. Основанный в 1630 году пуританскими колонистами Новой Англии он более 100 лет являлся крупнейшим городом Британской Америки, уступив впоследствии это звание Нью-Йорку. Противостояние между жителями колонии, выразившееся в «Бостонском чаепитии», привело к войне за независимость и принятию 4 июля 1776 года Декларации независимости.

Конечно, пуритане были не самыми образованными и широко мыслящими людьми своего времени. Они жестоко наказывали тех, кто в рамках христианского учения исповедывал иные взгляды. В частности, казнили квакеров за их веру, а в 1660 году умудрились даже повесить женщину-квакершу — Мэри Дайер, которая сидит теперь, отлитая в бронзе, на лавочке в центральном парке города. Тем не менее, именно в Бостоне были открыты первые в Америке англоязычная школа и первый колледж, ставший впоследствии знаменитым Гарвардским университетом. В наше время город является одним из основных интеллектуальных и технологических центров Америки.

Открытие конгресса состоялось в субботу 26 апреля. А накануне при большом стечении народа состоялась встреча участников конгресса с сенатором R. Paul'ом. Политик-оппозиционер выступил с критикой реформы здравоохранения в США. По своей первой специальности Rand Paul является офтальмологом, который работает в сенатском комитете по здравоохранению, образованию, труду и пенсионному обеспечению. Его речь о политике в области здравоохранения была выступлением врача-республиканца, работающего в Конгрессе. Естественно он подверг критике закон о доступном здравоохранении (ACA — Affordable Care Act), более известный как Obamacare, по которому каж-

дый американец получает медицинскую страховку. Дело в том, что «бесплатная» медицина не радует многих американцев, полагающих, что она не может быть качественной. Мы тоже за 20 лет смогли убедиться, что обязательная страховка и качественное здравоохранение не являются синонимами. К тому же бесплатность её весьма условна, поскольку услуги оплачиваются из налогов. R. Paul работает над законопроектом по обеспечению жизнеспособности системы страхования Medicare для частной медицины и борется за замораживание введения системы перехода с 9-й на 10 версию Международной классификации болезней (МКБ-10) — систему кодирования в которой используется от 3 до 7 цифр (вместо 3–5 по МКБ-9) и 7 буквенно-цифровых знаков, вместо 3–4 по МКБ-9. МКБ-9 используется 30 лет и, естественно, устарела. Однако внедрение МКБ-10 существенно увеличивает количество бумажной работы. R. Paul сказал, что когда 20 лет назад он выполнял экстракцию катаракты, ему нужно было заполнить 1–2 формы, теперь их количество увеличивается до 10–12. «Люди думают, что если увеличить количество бумажной работы, каким-то образом улучшится и система здравоохранения» подытожил сенатор. Он также раскритиковал формулу (SGR — Sustainable Growth Rate) по которой определяется размер оплаты труда врачей в системе Medicare, сказав, что это была плохая идея с самого начала и то, что она каждый год пересматривается, лишь подтверждает этот факт. Порочна идея, согласно которой затраты на здравоохранение растут слишком быстро и врачи должны платить за это, лишаясь части своего гонорара. Общая суть проблемы состоит в сокращении финансирования, но если быть справедливым, то платить должны все, а не только врачи. «Я делаю всё от меня зависящее, чтобы избавиться от SGR» заключил сенатор. Потом были ответы на многочисленные вопросы из зала и комментарии по поводу роста налогов на медицинское оборудование, что вредит делу и заставляет множество людей искать возможности решить свои проблемы за рубежом. Говоря о регистрации новых лекарств и приборов в США, R. Paul подчеркнул важность расширения мировых многоцентровых исследований, что, по его мнению, должно ускорить

процесс внедрения нового в стране. В конце сессии, как это бывает в капиталистическом обществе, был проведён сбор средств в фонд сенатора.

Итак, конгресс начался. Количество участников, из более чем 100 стран мира, превысило 7 000 человек. Покидавший пост президента ASCRS Eric Doppelfeld отметил, что за прошедший год произошло много важных событий: от запуска клинического исследования, направленного на нужды офтальмологов и пациентов и совершенствование интернет-доступа к информации по интересующим их вопросам, до сильной борьбы с правительством, предлагающим, в рамках реформы здравоохранения, порой обескураживающие инициативы и создающим существенные проблемы для лечения больных. Закончил своё выступление доктор Doppelfeld в американском стиле оптимистично, сказав, что «... я слышал, когда учился, что уже пропустил «золотой век» офтальмологии. Сегодня я твёрдо знаю, что «золотой век» офтальмологии это — наше время... И в год 40-летнего юбилея ASCRS, Общество собирается не только продолжить, но и превзойти наши свершения в следующие 40 лет». Новым президентом ASCRS был избран Richard A. Lewis (MD, Sacramento, California), который из-за травмы не смог присутствовать на конгрессе, однако обратился к присутствующим с видеообращением, лейтмотив которого заключался в том, что «мир медицины постоянно развивается и мы должны развиваться вместе с ним».

Почётными гостями на конгрессе были Philip C. Hessburg из Детройта и Keiki R. Mehta из Мумбаи. Зал Славы пополнился двумя новыми именами: В.П. Филатова и Theo Seiler. Владимир Петрович Филатов — пионер кератопластики, родившийся в селе Михайловка Протасовской волости, Саранского уезда Пензенской губернии, закончивший через 5 лет после Володи Ульянова Симбирскую мужскую классическую гимназию, а после этого медицинский факультет Московского университета был представлен от Украины, поскольку основанный им и носящий его имя с 1945 года институт, находится в Одессе. Невольно думаешь, а кто бы представлял Филатова если бы институт был основан, скажем, в Ялте? Но всё равно за своих приятно... С изобретателем кросслинкинга Theo Seiler'ом несколько проще. Он хоть и немец, но, работает в Цюрихе (Швейцария) и присутствовал лично, поскольку жив-здоров.

На конгрессе обсуждалась реорганизация Фонда ASCRS. Со следующего года его сопредседатели David F. Chang (Los Altos, California) — и Steve S. Lane (Minneapolis) возглавят новые комитеты. Бывший Президент ASCRS, D. Chang, хорошо говорящий по-русски, возглавит международный

комитет, а S. Lane, сосредоточится на внутренних делах. Работу с промышленностью будет курировать James Mazzo.

Бинкхорстовская лекция была отдана в этом году канадскому офтальмологу из Торонто Игбалу Ахмеду. Тема: «Микроинвазивная хирургия глаукомы: Идея времени которой настало». Забавно слушать такую лекцию на основном заседании конгресса катарактальных и рефракционных хирургов. И не только потому, что накануне была проведена специальная сессия по проблемам глаукомы (так называемый Glaucoma Day), но и потому, что совсем недавно очень многие из присутствующих убеждали друг друга, что самой распространённой операцией по поводу глаукомы является фактоэмульсификация, обладающая, якобы, выраженным гипотензивным эффектом, причём не только у больных с закрытоугольной формой глаукомы. Лектор посвятил часть времени критике традиционных гипотензивных операций и призвал, как это теперь модно, обратиться к «нетрадиционной» микроинвазивной (не путать с непроницающей!) хирургии. В конечном счёте широкий замах свёлся к рекламе iStent'a (фирма Glaukos, Laguna Hills, California). По мнению I. Ahmed'a, который совсем недавно был основным промоутером шунта Ex-PRESS®, имплантацию стентов следует широко применять как самостоятельную гипотензивную операцию на факичных и псевдофакичных глазах, так и в ходе фактоэмульсификации; у больных как с начальной, так и с «продвинутыми» стадиями глаукомы; использовать имплантацию как одного, так и нескольких стентов. Короче говоря — очередное простое решение сложной проблемы, для тех, кто полагает, что такое возможно.

В воскресенье, 27 апреля первым выступлением на основной сессии была лекция по вопросам науки и медицины. Её тема «Мироздание: История и будущее Жизни, ДНК и Генов» была представлена английским учёным и автором научно-популярных книг A. Rutherford'ом. В весьма раскрепощённом стиле Adam Rutherford начал с истории вырождения испанских Габсбургов на примере несчастного Карла II. Слайд с генеалогическим деревом этой жертвы инбридинга, больше напоминающим замкнутый круг, явился обычным примером из Википедии. Вместе с тем, инбридинг, приводящий, в конечном счёте, к получению инбредных линий, является захватывающей темой для генетиков, поскольку облегчает проведение биологических и медицинских экспериментов. Вспомнив ставшие классическими опыты на горохе, позволившие Грегору Менделю сформулировать законы, объясняющие механизм наследования, доктор Rutherford перешёл к обсуждению геномов и строению ДНК. Особое внимание он уде-

лил двойной спирали ДНК, указав на важность такого строения для её функции. Известно, что каждый блок длинной полимерной молекулы ДНК (нуклеотид), состоит из азотистого основания и фосфатной группы. Азотистых оснований — четыре (аденин, тимин, цитозин и гуанин). Азотистые основания одной цепи соединены с азотистыми основаниями другой цепи согласно принципу комплементарности: аденин с тимином, а гуанин — с цитозином. Если двойную спираль разделить на две, информации на каждой будет достаточно для восполнения второй части. Собственно этот процесс и происходит при делении и воспроизводстве клеток. Основное, что нам нужно знать это то, как свойства и болезни человека передаются от поколения к поколению.

Первые генетически детерминированные заболевания были обнаружены в прошлом веке. Однако идея рассматривать болезни через призму генетической предопределённости оказалась непродуктивной из-за недостатка знаний. Поэтому Национальные Институты Здравоохранения США (учреждение Департамента здравоохранения, состоящее из 27 институтов и исследовательских центров и ответственное за исследование проблем здоровья и биомедицины) начало осуществлять грандиозный по финансовым, человеческим и временным затратам проект «Геном человека». Фундаментальный проект, обещавший стать важным шагом для разработки новых лекарств и развития других аспектов здравоохранения, реализация которого началась в 90-е годы, уже преподнёс несколько сюрпризов. Во-первых, определено только 22 000 генов человека, а это явно меньше, чем представлено в человеческом геноме. В 2004 году исследователи консорциума по секвенированию человеческого генома оценили число генов человека в пределах от 20 до 25 тысяч. Ранее звучали цифры от 3-х до 40 тысяч, а в начале проекта оценки доходили до 2 млн. Вероятно ещё долгие годы не удастся прийти к согласию по поводу количества генов в человеческом геноме, а без этой информации трудно делать какие-либо далеко идущие выводы. В заключение лекции Adam Rutherford представил диаграмму генетического вклада в нас наших предков. Оказалось, что уже в шестом поколении появляются первые пробелы, поскольку там жили предки, которые не передали нам никакой генетической информации, а 11 поколений назад уже половина так называемых предков не поделилась никакой ДНК с ныне живущими потомками. Поэтому пока не следует видеть почти в каждом заболевании генетическую составляющую.

За обсуждением вопросов генетики последовала 60-ти минутная сессия, посвящённая будущим направлениям в хирургии переднего сегмента глаза.

Модераторами были Edward J. Holland (Cincinnati), Eric D. Donnenfeld (Rockville Centre, N.Y.), Bonnie An Henderson (Boston) и Thomas W. Samuelson (Minneapolis). Широко известные в своих кругах специалисты давали комментарии по вопросам текущего состояния дел и занимались неблагодарным делом прогнозов будущего развития в областях своей узкой специализации. Donald T. H. Tan из Сингапура, говорил о хирургии роговицы, современном месте сквозной пересадки роговицы, эндотелиальной и передней ламеллярной кератопластике. Было отмечено, что исходя из сегодняшних методов заготовки роговицы, возраст донора значения не имеет, поскольку почти не оказывает влияния на «выживаемость» трансплантата. Передняя ламеллярная кератопластика имеет преимущества перед сквозной пересадкой, однако требует длительного периода освоения. Эндотелиальная кератопластика может потерять свою актуальность в будущем, поскольку инъекции выращенных эндотелиальных клеток в переднюю камеру дают обнадеживающие результаты. Что же касается сквозной пересадки роговицы, то она всегда будет востребована.

Доктор Reay H. Brown из Атланты задавался вопросом следует ли рассматривать глаукому как хирургическую проблему, вспоминая времена, когда глазные капли «правили бал». Разумеется, при использовании медикаментозного лечения существует сложность, связанные с несоблюдением большими рекомендацией офтальмолога. Глазные капли дороги и обладают большим количеством побочных эффектов, но являются ли эти проблемы поводом к выполнению трабекулэктомии или имплантации различных трубчатых дренажей, после которых нередко возникают серьёзные осложнения? Перемены, которые могут произойти в ближайшие годы будут, скорее всего, связаны с внедрением новых устройств для минимально инвазивных вмешательств. Они уже сейчас применяются в сочетании с фактоэмульсификацией и при начальных стадиях глаукомы. Вероятно, в недалёком будущем появятся рекомендации для их использования при далеко зашедшей стадии.

Roger F. Steinert (Irvine, California) говорил о рефракционной хирургии. Он отметил значительное падение рынка рефракционных вмешательств в США. На этот процесс оказывает влияние множество факторов: технологических, экономических, демографических, психологических и т.п. Тем не менее, будущее рынка рефракционной хирургии представляется более радужным, чем нынешнее.

Во второй половине дня 27 апреля состоялся интересный симпозиум под названием: «Что нового в лечении эктазий роговицы». С первым докладом «Имплантация ИОЛ при эктазиях роговицы» вы-

ступил Thomas M. Harvey. Он отметил, что любые дискуссии на тему использования ИОЛ при кератоконусе будут «off-label», т.е. за рамками рекомендованного и общепринятого. Однако когда его спрашивают, зачем он использует интраокулярную коррекцию для лечения кератоконуса, он отвечает: «А почему бы и нет?». Действительно, если процесс стабилизирован и анатомическое строение глаза позволяет, пациент молодой, а хрусталик прозрачный, то можно имплантировать факичную ИОЛ. Это вмешательство не для слабовидящих, потому что необходимо сохранить прозрачность собственного хрусталика и аккомодацию. Но результаты с использованием торических колламерных линз (ICL — Implantable Collamer® Lens, STAAR Surgical, Monrovia, Calif.) в сочетании с кросслинkinгом обеспечивает высокие зрительные функции (в среднем — 20/25 через 3 года после операции) при 9 % потере эндотелиальных клеток, что может быть следствием кросслинkinга, выполненного до имплантации факичной линзы. Серьёзной проблемой в лечении является расчёт оптической силы ИОЛ. Формула Hoffer Q не работает у больных с эктазией. До операции настоятельно рекомендуется обсудить с больным перспективу дальнейшего использования контактных линз.

Контактные линзы играют чрезвычайно большую роль в лечении больных с любой эктазией роговицы, подчеркнула в следующем докладе Deborah S. Jacobs (Boston). Тема её сообщения: «Совершенствование контактных линз для лечения эктазий роговицы». Стандартное лечение эктазий сводится к ношению очков, силикон-гидрогелевых или жёстких контактных линз. Контактная коррекция является «новой» возможностью в лечении, поскольку американские офтальмологи потеряли к ней интерес лет 20–25 назад, когда широкое распространение получила имплантация заднекамерных ИОЛ. В тех странах (Франция, Япония), где офтальмологи не забывали выписывать больным жёсткие газопроницаемые контактные линзы, их доля в лечении эктазий превышает 50 %, в США она меньше 5 %. В последние годы появились новые модели контактных линз и хотя они далеки от идеала, возможности их использования при правильном подборе велики.

Интерактивный опрос участников симпозиума выявил следующие результаты: 1) 46 % присутствовавших полагают, что оптимальным способом коррекции зрения при кератоконусе является имплантация торических ИОЛ; 34 % никогда не будут имплантировать таким пациентам торические линзы; 2) 60 % докторов выполняют пациентам с эктазиями роговицы кросслинkinг, причём 61 % из них предпочитают удалять эпителий в ходе вмешательства; 3) в случаях непереносимости контактных линз и при прогрессировании кератоконуса 47 % респондентов предпочитают выполнить глубокую переднюю ламеллярную кератопластику (DALK), 11 % выполняют её с использованием фемтосекундного лазера, а 33 % полагают, что оптимальным решением является сквозная пересадка роговицы.

Основные темы обучающих курсов, проводившихся в ходе конгресса были следующие: «Пресбиопия: возможности хирургического лечения»; «Лечение осложнённых случаев в катарактальной и рефракционной хирургии»; «Хирургия хрусталика после роговичной рефракционной хирургии»; «Расчёт оптической силы ИОЛ после рефракционных вмешательств»; «Замена интраокулярных линз»; «Этические аспекты применения фемтосекундного лазера в хирургии катаракты»; «Рефракционные результаты лечения кератоконуса»; «Кросслинkinг: показания, технология, применение, результаты и лечение осложнений»; «Коррекция астигматизма в 2014 году»; «Хирургическое лечение при подвывихе хрусталика»; «Лечение педиатрических катаракт»; «Токсический синдром переднего отрезка глаза после хирургии катаракты» и др.

Во вторник, 29 апреля, в уже сложившемся формате, была проведена «Русская сессия», где сообщения представлялись на родном языке, что существенно облегчало задачу докладчиков и обеспечивало понимание слушателей.

Следующий, 41-й конгресс ASCRS буде проведён в Сан-Диего с 17 по 21 апреля 2015 года.

*Бостон—Санкт-Петербург, 2014 г.*

## TRAVEL ESSAYS OF A RUSSIAN OPHTHALMOLOGIST

*Astakhov S. Yu.*

*Сведения об авторе:*

**Астахов Сергей Юрьевич** — д. м. н., профессор, заведующий. Кафедра офтальмологии. ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России. 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8, корпус 16. E-mail: astakhov73@mail.ru.

**Astakhov Sergey Yuryevich** — MD, doctor of medical science, professor, head of the department. Department of Ophthalmology. First Pavlov State Medical University of St. Petersburg, 197089, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy St., 6–8, building 16. E-mail: astakhov73@mail.ru.