

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№6(14) НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2012

ISSN 2221-7746



ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ РОССИИ

ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра глазных болезней Курского медицинского института была организована в 1939 г. на базе глазного отделения областной больницы. Возглавил кафедру доктор медицинских наук, профессор Филипп Александрович Рачевский. Профессор Ф.А. Рачевский (1887-1948) являлся выпускником медицинского факультета Московского государственного университета. В период Первой мировой войны (1914-1917) находился на фронте в качестве старшего врача пехотного батальона, затем квалифицировался по глазным болезням. С 1918 г. работал



Коллектив клиники глазных болезней в 1960 г.

заведующим глазным отделением железнодорожной больницы Северо-Кавказской железной дороги, в последующем – ординатором и аспирантом глазной клиники Северо-Кавказского университета в Ростове-на-Дону. В 1935 г. им защищена кандидатская диссертация на тему «Ферментативные процессы в животном организме». В этом же году перешел на кафедру глазных болезней Ростовского государственного медицинского института в глазную клинику им. К.Х. Орлова, где в 1937 г. защитил докторскую диссертацию

> стр. 3

КОНФЕРЕНЦИИ • СИМПОЗИУМЫ



Миопия: болезнь или нарушение рефракции?

Осенние рефракционные чтения

III Международный симпозиум

19-20 октября 2012 года, Москва

В ФГБУ «НИИГБ» РАМН прошел III Международный симпозиум «Осенние рефракционные чтения». Тема: «Миопия: болезнь или нарушение рефракции?»

В организации конференции приняли участие Российская академия медицинских наук, ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, НОЧУ ДПО «Учебный центр повышения квалификации медицинской оптики и оптометрии».

> стр. 12

КРУГЛЫЙ СТОЛ

Развитие науки и образования – важнейшее условие модернизации России

> стр. 26



Интервью о состоянии и перспективах развития науки в офтальмологии с академиком РАМН, профессором С.Э. Аветисовым, академиком РАМН, профессором А.Ф. Бровкиной, профессором В.В. Волковым, профессором Б.Э. Малюгиным

ЛЕКЦИИ

Экстракция катаракты с использованием лазерной энергии

> стр. 22

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ



Изменение архитектуры роговицы под воздействием ортокератологических линз PARAGON CRT 100

> стр. 24

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Оптическая биометрия: как добиться желаемого результата

> стр. 34

Фемтосекундная лазерная хирургия.

Фемтокератопластика

> стр. 36

Также в номере:

Творческая лаборатория

> стр. 38

К незримому солнцу

> стр. 40

Записки американской медсестры

> стр. 42

Стенограмма выступления министра здравоохранения России Вероники Скворцовой на Первой Всероссийской конференции молодых ученых-медиков



Фото Сергея Гунеева, РИА Новости

Стенограмма выступления

Развитие биомедицины является одной из основных стратегий развития не только отрасли здравоохранения, но и государства российского.

XXI век международными экспертами назван веком биомедицины. То, что происходит сейчас в мире, очевидно, демонстрирует биологизацию всех наук: формирование новой бионики, биомеханики, различных биотехнологических интерфейсов, особое место занимает формирование биомедицинских материалов и их сращивание с клеточными тканевыми технологиями.

Фактически в мире формируется новый технологический уклад, который изменит жизнь человека. По прогнозам ведущих международных аналитических агентств, жизнь тех, кто родился в середине 90-х годов, потенциально может продолжаться не 80 лет, а более 100 лет. И сейчас уже в США родившихся после 1995 года страхуют до 100 лет.

По прогнозам, большинство социально-значимых на сегодняшний день заболеваний, от которых больше всего страдает население всего мира, станут излечимыми.

Наверное, появятся новые болезни. Человек будет умирать и будет умирать от новых причин, но через более удлиненный временной период.

Вероника Скворцова: «В России формируется новое поколение талантливых и целеустремленных исследователей. Вам предстоит развивать наиболее интересную и динамичную область современной науки. Все ваши смелые планы и оригинальные идеи будут востребованы и получат поддержку в нашей стране».

Нас ждет вхождение в новую персонализированную медицину, предполагающее не уход от традиционной медицины, а формирование на основе традиционного базиса персонализированного подхода к каждому человеку с учетом индивидуальной фармакокинетики, создания аутологичных клеточных и тканевых продуктов, в том числе комбинированных.

Нужно сказать, что отдельные наши ученые не просто идут вровень с международным эталоном, а фактически являются ключевыми фигурами в мире медицинской науки и создают передовый смысловой контент.

В то же время, несмотря на наличие отдельных ярких личностей и ярких научных школ, в целом ситуация на сегодняшний день в отечественной медицинской науке характеризуется некоторым отставанием от стран-лидеров.

Среди более чем 19 тыс. научных сотрудников, работающих в области биомедицины, только 25% в возрасте до 39 лет. По количеству медицинских сотрудников Россия занимает 4-е место в мире; по финансированию медицинской науки – 9 место в мире, а по рейтингу научных публикаций мы не входим в первую двадцатку.

Из 5 тыс. 276 научных лабораторий системы здравоохранения международные рейтинги имеют лишь 112.

Конечно, такая информация не является радостной, но она и не безнадеежна, поскольку сегодняшняя первая Всероссийская конференция молодых ученых-медиков собрала всех вас, наше будущее, более 1 000 перспективных молодых ученых, уже имеющих блестящие публикации и результаты.

Нам нужно воссоздать и развивать научные школы. Необходимо, чтобы уже в медицинском вузе образование носило креативный

характер: чтобы студенты, изучая медицину, могли принимать участие в серьезных научных исследованиях на основе современной методологии. Для этого нам необходимо соединить учреждения академической науки и вузы, создать современные научно-образовательные кластеры вокруг ведущих вузов страны. Такая работа уже начата.

Безусловно, нам необходимо устранить ведомственные барьеры. Недопустимо, чтобы однопрофильные лаборатории в разных учреждениях и регионах страны, подведомственные Российской академии медицинских наук или Российской академии наук, или Минздраву России, дублировали однотипные работы и проекты.

Нам необходимо выработать единую междоместную идеологию и систему приоритетов, координировать научные медицинские исследования, финансируемые государством. Для этого следует создать междоместный научный совет, в состав которого войдут секции по всем основным медицинским профилям.

В настоящее время проведена большая работа по анализу всех биомедицинских технологий, которые существуют в мире и в нашей стране. Многие технологии развиты и в России, но есть целый перечень важнейших критических и базовых технологий, которые либо отсутствуют у нас, либо пока слабо развиты.

Если верить ведущим международным аналитическим бюро, в России отсутствуют три важнейшие критические технологии, без которых невозможно формирование персонализированной медицины. Это первичные датчики, вживляемые в организм человека, технологии тканевой инженерии, комбинированные клеточные продукты на основе биокompatных материалов, представляющих собой не

просто биосовместимые продукты, но продукты, характеризующиеся биодеградацией с заданной скоростью, соответствующей скорости вращающихся элементов в биокompatной «подстилке». Пока в нашей стране эти технологии не развиты. Отсутствуют также процессоры с высокой памятью на маленькой площади носителя, для которых возможно сопряжение с биосистемами. Все эти технологии нам необходимо развивать. В связи с этим возрастает значимость в международном партнерстве. Мы должны развивать систему стажировок, особенно молодых ученых, обмен опытом, а также совместные проекты.

К сожалению, пока наша отечественная наука мало привлекательна для негосударственных инвестиций.

Государственные деньги, безусловно, необходимы, но преимущественно на ранних этапах доклинических и клинических исследований. В то же время нам необходимо работать над усилением государственно-частного партнерства, повышением привлекательности потенциально перспективных продуктов для частного бизнеса и стимуляции его к обеспечению трансферта технологий в практику.

Таким образом, нам предстоит создать новую систему управления научными исследованиями и интеллектуальной собственностью, новую систему капитализации интеллектуальной собственности. Нужно, чтобы автор-изобретатель имел основные права, основной патент, но чтобы исключительная лицензия в том случае, если вы работаете на государственном оборудовании, с государственными расходами материалами, принадлежала государству. Только в этом случае мы сможем существенно усилить научный биомедицинский потенциал страны.

Позвольте пожелать Вам яркой конференции, неформальных дискуссий, приобретения новых соратников и единомышленников!

Капит Министрства
здравоохранения РФ

В России создана Ассоциация специалистов по контактной коррекции зрения

3 декабря 2012 года в Москве состоялось Учредительное собрание Ассоциации специалистов по контактной коррекции зрения. На заседании был утвержден Устав Ассоциации и избраны ее руководящие органы. Председателем Координационного совета Ассоциации избрана Лобанова Ирина Владимировна (кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии педиатрического факультета РГМУ).

В состав Координационного совета Ассоциации также вошли:

- Абугтова Т.Д. – кандидат медицинских наук, главный врач офтальмолог сети «ОПТИК СИТИ»;
- Андренко Г.В. – главный врач ООО «Оптикал нет»;
- Захарова О.А. – руководитель направления профессионального обучения компании Alcon Vision Care;
- Лещенко И.А. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии ФМБА России, медицинский советник компании Johnson & Johnson Vision Care;
- Парфенова Н.П. – кандидат медицинских наук, врач-офтальмолог, член Международной ассоциации преподавателей контактной коррекции зрения, консультант по медицинской оптике компании «Гранд Вижн»;
- Рыбакова Е.Г. – доктор медицинских наук, директор образовательных программ The Vision Care Institute, врач-офтальмолог, профессор кафедры глазных болезней РГМУ.

Ассоциация создана в целях объединения специалистов по контактной коррекции зрения для профессиональной разработки, обсуждения и принятия основополагающих аспектов развития контактной коррекции зрения в России.

Приглашаем к сотрудничеству!

Ochkii.com

История кафедры глазных болезней Курского государственного медицинского университета

< стр. 1

«Каротин и каротинотерапия в офтальмологии» с последующим присвоением звания профессора.

В 1939 г. профессор Ф.А. Рачевский был избран на должность заведующего кафедрой глазных болезней Курского государственного медицинского института. В становлении кафедры и организации учебной работы ему помогли первые ассистенты – С.М. Браиловский и Ц.И. Шарканская.

В 1941 г. мединститут был эвакуирован в Казахстан, где Ф.А. Рачевский возглавлял кафедру глазных болезней Казахского мединститута и оказывал консультативную помощь врачам военных госпиталей. После эвакуации он продолжил работу на кафедре глазных болезней Курского мединститута вместе с ассистентом С.М. Браиловским.

В период 1948-1949 гг., после смерти профессора Ф.А. Рачевского, исполняющим обязанности заведующего кафедрой был ассистент Семен Моисеевич Браиловский (1890-1958). С.М. Браиловский окончил медицинский факультет Новороссийского университета. Затем 2 года служил врачом в армии, далее – в различных лечебных учреждениях. С 1920 г. специализировался по глазным болезням. В 1923-1928 гг. занимал должности ординатора и аспиранта в Одесской глазной клинике. С 1928 г. С.М. Браиловский занял должность заведующего глазным отделением Курской областной больницы.

Ученик академика В.П. Филатова, С.М. Браиловский стремился применять новые методы лечения в борьбе со слепотой, апробированные в Одесской глазной клинике (тканевую терапию, пересадку роговицы и др.). Под его руководством обслуживаемым были организованы трахемные отряды, детский трахоматозный дом и т.д. С 1939 г. С.М. Браиловский являлся ассистентом кафедры глазных болезней КГМУ. В годы Великой



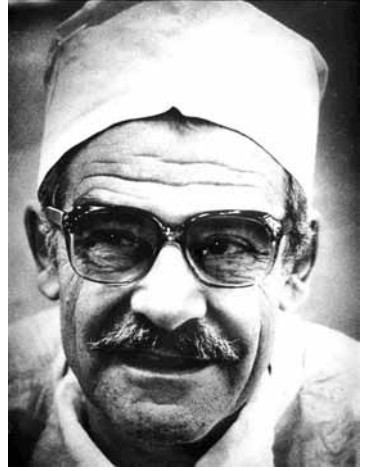
Профессор Ф.А. Рачевский



С.М. Браиловский



Профессор А.Г. Кроль



Профессор Д.С. Кроль

Отечественной войны работал в должности начальника госпиталя. Ему принадлежат научные труды «К вопросу о наследственной атрофии зрительного нерва», «О частичной сквозной пересадке роговицы от трупа», «Лечение трахомного паннуса пересадкой слизистой, взятой от трупа» и др.

В 1949 г. был избран по конкурсу и утвержден в должности заведующего кафедрой глазных болезней КГМУ профессор, доктор медицинских наук Аркадий Григорьевич Кроль (1901-1980). После окончания Днепропетровского медицинского института и службы в рядах Красной армии А.Г. Кроль работал с 1927 по 1941 гг. ординатором, ассистентом и доцентом глазной клиники этого института. В 1936 г. им защищена кандидатская диссертация «Патология и терапия Гетчинсоновского кератита», а спустя 5 лет – докторская диссертация «Лечение и отдаленные результаты прободных ранений глаза». В период Великой Отечественной войны профессор А.Г. Кроль был начальником глазного отделения эвакогоспиталя, консультантом офтальмологом Южного фронта, главным окулистом санитарного управления 3-го Украинского фронта. По окончании войны до переезда в Курск

занимал должность профессора кафедры глазных болезней в Днепропетровском мединституте.

Являясь крупным специалистом в области глазного травматизма, А.Г. Кроль сосредоточил научные исследования кафедры и клиники на этой проблеме. За период заведования кафедрой (1949-1971) под его руководством подготовлены и защищены 5 кандидатских диссертаций. Авторами трех из них были ассистенты кафедры: Вера Семеновна Москвина (работала на кафедре с 1948 по 1964 гг., тема диссертации «Капельный метод исследования влаги передней камеры при металлических осколках в глазу», 1955), Наталья Евгеньевна Ключева (ассистент кафедры с 1952 по 1981 гг., тема диссертации «Повреждения глаз у механизаторов сельского хозяйства», 1957), Тамара Федоровна Анненкова (ассистент кафедры с 1954 по 1987 гг., тема диссертации «Применение пластической массы (ЭГ массы – 12) для имплантации в теноновую капсулу после энуклеации»).

Еще одна диссертация – «Клиника прямых контузий глазного яблока в свете биомикроскопии и гониоскопии» – защищена в 1969 году первым аспирантом кафедры глазных болезней Л.А. Литвиновой.

По материалам научных исследований кафедры профессором А.Г. Кролем опубликована монография «Травматизм глаз в сельскохозяйственном производстве» (1959), он же явился автором раздела «Повреждения органа зрения» в «Многомномном руководстве по глазным болезням» (1962).

Еще одним направлением научной деятельности кафедры этого периода являлось изучение силитических поражений органа зрения. В 1954 г. вышла в свет монография А.Г. Кроля «Паренхиматозный кератит», а в 1960 г. им написана глава «Сифилитические заболевания сосудистой оболочки» в «Многомномном руководстве по глазным болезням».

Большое внимание в 50-е годы уделялось борьбе с трахомой. Для ознакомления с признаками заболевания была издана брошюра «Трахома и борьба с ней» (А.Г. Кроль), в которой излагались основные сведения по предупреждению и лечению этой тяжелой болезни глаз.

В 1963 г. в соавторстве с профессором И.Ф. Коплом профессор А.Г. Кроль опубликовал книгу «Основы терапии заболеваний глаз», которая знакомила врачей-окулистов с лечебными методами, предложенными для лечения глазных

заболеваний, принципами местного применения лекарственных веществ.

А.Г. Кроль являлся членом правления Всероссийского общества офтальмологов и бесменным председателем его Курского отделения. В 1958 г. он в составе советской делегации принимал участие в работе 18-го Международного конгресса офтальмологов в Брюсселе.

В 1971 г. кафедру возглавил профессор Даниил Соломонович Кроль (1923-1996). После окончания в 1946 г. Куйбышевского медицинского института Д.С. Кроль являлся ординатором, а затем ассистентом кафедры глазных болезней этого учебного заведения. В 1950 г. им была защищена кандидатская диссертация «Исследование фотоофтальмометрического метода и материала о хрусталиковом астigmatизме».

В период с 1953 по 1965 гг. Д.С. Кроль руководил крупными глазными отделениями в Чапаевске и Куйбышевске, а в 1966 г. возглавил вновь созданную проблемную научно-исследовательскую лабораторию по изучению глаукомы при кафедре глазных болезней Куйбышевского мединститута. Глубокие научные исследования, проведенные в лаборатории, позволили

Российские ученые изобрели уникальные лечебные контактные линзы

Изобретение поможет восстановить зрение даже после ожогов и других глазных травм

Инновационный проект производства ионообменных линз, не имеющих аналогов в мире, разработан кузбасскими учеными. Впереди – полтора года клинических испытаний. В случае успеха линзы будут использоваться при доврачебной медицинской помощи и станут обязательным инструментом спасения, врачей медицины катастроф и военных на месте аварий, ЧП и боевых действий.

Эта линза – «скорая помощь» для глаз. В основу ее легло изобретение, сделанное кузбасскими учеными в 90-е годы прошлого века. Разработанный ими уникальный материал позволил вернуть зрение почти слепым людям. На этом ученые не остановились и доработали изобретение. В итоге ими создана лечебная линза. По словам специалистов, эта разработка – настоящий прорыв в отечественной офтальмологии. «Аналогов, действительно, нет, – говорит эксперт Елена Громанина, заведующая кафедрой медицинской академии, академик РАЕН. –

Какие-то прототипы существовали до этого, но сама разработка технологии и изготовление, действительно, новые».

Уникальность линзы заключается в «золотом» сочетании основного материала гидрогеля и добавки – ионообменной смолы. Принцип работы прост: вирусы, бактерии, токсины, любые обжигающие вещества, попавшие в глаз, всасываются ионообменной линзой, как пылесосом.

Линза или, как ее еще называют врачи, «стерильная повязка для глаз» – одnorазовая. Поэтому перед учеными стояла задача сделать ее как можно дешевле. Первоначально линзы выгачивали из заготовок, что было долго и неэкономично. После изобретения специального модуля производство удалось поставить на поток. В результате стоимость изделия снизилась до 40 руб. И сегодня малое инновационное предприятие, созданное на базе Кемеровского университета, готово выпускать до полтора миллионов линз в год.

Сейчас изобретение кузбасских ученых проходит токсикологическую экспертизу, затем ему предстоит клинические испытания. И только после этого «линзы-спасатели» начнут применять на практике.

Комплекс iLASIK для рефракционных и кератопластических операций

© Фемтосекундный лазер IntraLase iFS

© Эксимерлазерная система VISX Star S4 IR

© Абберометр WaveScan WaveFront

Stormoff®
group of companies

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

Д.С. Кролю выступить в качестве основного докладчика по проблеме вторичной глаукомы на 2-м Всероссийском съезде офтальмологов (1968), а в 1970 г. защитить докторскую диссертацию на тему «Псевдоэкзофалиативный синдром и экзофалиативная глаукома».

Будучи заведующим кафедрой глазных болезней Курского государственного медицинского института, профессор Д.С. Кроль продолжил развивать основное научное направление кафедры – глазной травматизм. Работы кафедры по проблеме повреждений органа зрения имели большую практическую направленность. Благодаря изучению химических ожогов глаз у работников сельского хозяйства (нашедшему отражение в кандидатской диссертации В.Я. Кишкиной «Хирургическое лечение ожогов глаз аммиачной водой в эксперименте и их профилактика у работников сельского хозяйства», 1973) были разработаны рациональные пути лечения и профилактики этой тяжелой патологии. Комплекс исследований по реабилитации



В операционной



Профессор Д.С. Кроль проводит консультацию



Работа в операционной с участием студентов



Консультация профессора Д.С. Кроля



Кампиметрия

больных с производственными повреждениями органа зрения (Д.С. Кроль, Н.Е. Ключева, Т.Ф. Анненкова, Н.В. Голубицкая) позволил значительно снизить первичную инвалидность в этой группе пострадавших и наметить пути их ранней реабилитации.

Большое значение для разработки новых методов диагностики патологических процессов в глазу имели проведенные в эти годы научные исследования Л.Е. Каган. Были изучены возможности контактной биомикроскопии глаза в изучении крайней периферии сетчатки. На основе полученных данных в соавторстве с Д.С. Кролем издано методическое руководство «Контактная биомикроскопия глазного дна» (Курск, 1980), а в 1982 г. защищена кандидатская диссертация «Клинические особенности периферии глазного дна в норме и при некоторых патологических состояниях глаза».

Комплексная работа, выполненная совместно с кафедрами нервных болезней и госпитальной терапии по изучению возможностей флуоресцентной ангиографии глазного дна при заболеваниях головного мозга (В.И. Баранов, Д.С. Кроль, Б.И. Ласков, Б.М. Голиков), позволила с новых позиций осветить расстройства микроциркуляции, наблюдающиеся при этих заболеваниях, а также разработать экспресс-диагностику застойного диска зрительного нерва. В 1982 г. В.И. Барановым защищена кандидатская диссертация «Особенности гемодинамики сетчатки и зрительного нерва у больных с некоторыми заболеваниями нервной системы и их значение в нейроофтальмологических исследованиях».

Еще одним направлением научных разработок кафедры явилось изучение гемодинамики глаза. Результаты исследований были обобщены в кандидатской диссертации аспиранта (в последующем ассистента кафедры, а затем главного врача областной офтальмологической клинической больницы) В.М. Шелудченко «Состояние гемодинамики переднего отдела глаза при тугой травме», защищенной в 1985 г.

Являясь одним из крупнейших в стране специалистов, занимающихся вопросами глаукомы, профессор Д.С. Кроль предложил классификацию вторичных глауком, нашедшую широкое распространение. Результаты проведенных под его руководством исследований представлены в кандидатской диссертации аспиранта кафедры Т.А. Мясникова «Некоторые особенности вторичной контузионной глаукомы» (1989) и «Методических

рекомендациях по клинической диагностике патогенетических механизмов контузионной глаукомы» (Д.С. Кроль, Т.А. Мясникова, 1989). Широкое признание отечественных и зарубежных офтальмологов получили разработанные на кафедре методы длительной катетеризации ретробульбарного пространства и электрофармакостимуляции зрительного нерва, что позволило получить благоприятные результаты при лечении тяжелых и мало-перспективных заболеваний органа зрения. Подтверждением этого является полученная на Всемирной выставке Exhca'96 в Брюсселе (Бельгия) золотая медаль за предложенный способ лечения атрофии зрительного нерва. Данные методы терапии глазных заболеваний легли в основу диссертационных исследований ассистентов кафедры А.И. Березникова («Возможности применения методов различной зрительной кампиметрии и электрофармакостимуляции в диагностике и лечении некоторых видов атрофии зрительного нерва», 2001) и О.А. Даниленко («Ирригационная терапия инфекционных осложнений проникающих ранений глаз у детей», 2001).

Большое внимание уделялось в этот период повышению эффективности учебного процесса, внедрению новых форм обучения. Кафедре одной из первых в ВУЗе перешла на использование тестовой системы контроля знаний студентов, в том числе с использованием компьютерной техники. Были переработаны и осовременены практические рекомендации для студентов и преподавателей. Активную работу продолжал студенческий научный кружок. Профессор Д.С. Кроль является автором двух глав в учебнике «Глазные болезни» для студентов медицинских ВУЗов под редакцией Т.И. Ерошевского и А.А. Бочкаревой (главы «Функции зрительного анализатора и методика их исследования» и «Физиологическая оптика»).

Важное значение придавалось совместной работе с органами здравоохранения. Под руководством профессора Д.С. Кроля глазная клиника была хорошо оснащена современной диагностической и лечебной аппаратурой, а также микрохирургическим инструментарием и оборудованием. Клиника в числе первых в стране стала осваивать микрохирургическую технику, а затем и полностью перешла на нее (1972-1975). В лечебную деятельность глазной клиники были внедрены сложные методы диагностики офтальмопатологии (контактная биомикроскопия глазного дна и стекловидного тела, флюоресцентная ангиография глазного

дна и переднего отрезка глаза, статическая и квантитативная периметрия, ультразвуковая диагностика и др.). Был освоен и внедрен в практику весь объем офтальмохирургических операций (в том числе имплантация интраокулярных линз, современные методы хирургического лечения отслоек сетчатки, кератопластика, анатомореconstructивные операции, ультразвуковая факофрагментация, витректomia и др.).

Развивалась консультативная офтальмологическая служба, консультационный кабинет стал межобластным центром, охватывая регион Курской, Орловской, Белгородской и Брянской областей. На клинической базе кафедры были организованы региональные микрохирургический и глаукомный центры, открылась лаборатория контактной коррекции.

С 1995 г. кафедру возглавляет профессор Валерий Иванович Баранов. После окончания в 1970 г. лечебного факультета Хабаровского государственного медицинского института он работал в практическом здравоохранении, стоял у истоков создания в Курске лабораторий контактной коррекции зрения. С 1978 по 1980 гг. В.И. Баранов являлся аспирантом кафедры глазных болезней Курского мединститута, а после защиты кандидатской диссертации (1982) – ассистентом, затем доцентом кафедры (с 1993 г.).

Профессором В.И. Барановым разработаны качественно новые методы биоправляемой хронофизioterapiи целого ряда глазных заболеваний, позволивших значительно увеличить эффективность их лечения. Результатом исследований стала защита в 2000 г. докторской диссертации «Биоправляемая хронофизioterapia некоторых заболеваний сетчатки и зрительного нерва». В последующие годы это стало одним из основных направлений научной деятельности кафедры, что нашло отражение в нескольких кандидатских диссертациях (аспиранта кафедры Л.В. Терсковой «Биоправляемая электропунктура в комплексном лечении частичной атрофии зрительного нерва и дистрофий сетчатки различного генеза», 2002; практического врача Л.Г. Земляных «Биоправляемая хронофизioterapia амблиопии различного генеза», 2002; ассистента кафедры А.Ю. Брежнева «Транскраниальная лазеротерапия частичной атрофии зрительного нерва», 2003).

Среди научных интересов кафедры глазных болезней последнее десятилетие следует отметить диагностику и лечение дистрофических заболеваний сетчатки и зрительного нерва различного генеза, современные методы физиотерапии разнообразных заболеваний органа зрения (лазеротерапия, рефлексотерапия, ультразвуковая терапия), борьбу с глазным травматизмом (в том числе детским), лечение глаукомы.

Сотрудники кафедры регулярно участвуют в работе международных и всероссийских съездов, конференций и конгрессов. За время существования кафедры сотрудниками опубликованы 2 монографии, более 450 статей, раппредложений и изобретений, вышли в свет 3 сборника научных работ. Подготовлены 19 кандидатов и 2 доктора наук.

Среди закончивших в разные годы аспирантуру на кафедре глазных болезней Курского медицинского университета – д.м.н., профессор, зав. отделением лазерной хирургии в ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» В.Я. Кишкина; д.м.н., профессор, член-корр. РАЕН, академик ЛАН, член Американского и Европейского обществ офтальмологов, заведующий отделением ФГБУ «НИИГБ» РАМН В.М. Шелудченко.

Интервью с заведующим кафедрой офтальмологии Курского государственного медицинского университета, доктором медицинских наук, профессором

Валерием Ивановичем Барановым

клинический опыт. Поэтому существовавшая ранее система распределения выпускников, на мой взгляд, была рациональной. Это нормальное явление: государство нас бесплатно учит, поэтому и мы должны отдавать долги государству.

— Как Вы думаете, если будут созданы нормальные условия, достойная зарплата, предоставлено жилье, поедет молодежь работать в глубинку?

— Надеюсь, что да. К сожалению, не всегда эти условия создаются в сельской местности. Но ничего плохого нет в том, что молодой специалист поработает «сельским врачом». Еще раз повторю: люди должны научиться работать с больными, набраться клинического опыта. Когда я приехал в район, мне пришлось поработать и офтальмологом, и терапевтом.

— Хотелось бы вернуться к вопросу о заработной плате...

— Конечно, материальная сторона и, в частности, «достойная зарплата» является существенным стимулом. Если сравнивать с врачами на Западе – цифры несопоставимые, хотя наши специалисты работают везде, во всех странах мира и на очень высоком уровне. У нас сама система образования довольно хорошая, мы учили и учим врачей клинически мыслить, работать с больными.

— Что в Вашем представлении значит «хорошая зарплата» для начинающего специалиста?

— Существующая на сегодня зарплата начинающего врача (около 5 тысяч рублей) очень мала. Но сейчас, как Вы знаете, наметились очень позитивные сдвиги в этом отношении (Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политики»).

— Среди выпускников находятся ребята, которые едут на периферию?

— Да, конечно. Тем более что сейчас существуют «подъемные» для сельской местности в 1 млн рублей (правда, не все районы подпадают под эту категорию). Это – неплохой стартовый капитал. Кроме того, районные больницы получают новое оборудование: томографы, ультразвуковые аппараты. Это дает возможность молодому специалисту осваивать профессию на современном уровне, набирать клинический опыт, который пригодится и для занятия наукой, и для дальнейшего профессионального роста.

— Определенная проблема сегодня заключается в том, что многие выпускники (в некоторых регионах до 50%) расходятся с медициной и работают в других областях.

— Вы правы. Эта тенденция особенно стала проявляться с 90-х годов, и, естественно, обидно, когда человек, проучившись столько лет, торгует на рынке или в офисе занимается бумажной работой. Причины вполне понятны: молодежи хочется всего и сразу. Однако, чтобы достичь определенного уровня, надо много трудиться. Профессия врача требует каждодневной

отдачи, постоянной теоретической и практической учебы. Тем более что в последнее время в средствах массовой информации, на мой взгляд, слишком много говорят об ошибках врачей и недостаточно об их успехах. Да, от ошибок никто не застрахован, а ошибки врачей, как известно, слишком дорого обходятся людям. Но огульно говорить, что наши врачи работают только за деньги, за взятки, нельзя. Тем более что врачебная профессия – гуманная и человек, который выбирает профессию врача, остается преданным ей всю жизнь. В нашей клинике мы собственным примером воспитываем гуманное отношение к больным, и очень приятно, когда пациенты говорят нам о том, что в нашей клинике они ощутили по-настоящему человеческое тепло. По старой традиции, заложенной предшественниками поколением врачей, проводятся бесплатные консультации профессора.

— Существует мнение, что сейчас на кафедрах есть определенный разрыв в преэемственности поколений. Молодые специалисты, закончившие ВУЗы в 90-е годы, выпали из обоймы, и на кафедрах работают совсем молодые специалисты и люди уже в достаточно зрелом возрасте. А прослойки среднего поколения, которая должна была образоваться в 90-е годы, нет. Нет преэемственности в передаче знаний от старшего поколения к среднему, от среднего – к молодому.

— У нас такого диссонанса нет, и преэемственность в передаче знаний молодым сотрудникам приветствуется. На нашей кафедре работают и молодые ассистенты, и преподаватели более старшего возраста, средний возраст сотрудников около 40 лет. Сегодняшняя молодежь – это высокообразованные люди, многие знают иностранные языки, совершенно свободно общаются с зарубежными коллегами, имеют доступ к информации через Интернет.

— Насколько я поняла, дефицита кадров у вас не существует? Многие главные офтальмологи во главу угла ставят именно кадровую проблему.

— Если говорить о здравоохранении, у нас тоже существует эта проблема. Даже в городе офтальмологов не хватает, я уже не говорю о районах. Это связано с тем, что мы готовим постоянно 6-7 специалистов в год, но не только для нашей области, но и для Брянской, Орловской, Белгородской областей. Кроме того, многие идут в коммерческие структуры, в те же оптики, где офтальмологи получают большую зарплату, чем в ЛПУ.

— В связи с этим у меня вопрос: существует ли проблема переэквалификации офтальмолога в оптометриста? Хотя в данном случае оптометрист лучше, чем продавец на рынке с дипломом врача.

— Да, конечно, хотя оптометрист в значительной степени ограничен рамками своей специальности. Но если зарплата достойная, то почему не работать оптометристом? Правильно подобрать очки – это тоже очень важно.

— Если говорить о здравоохранении, у нас тоже существует эта проблема. Даже в городе офтальмологов не хватает, я уже не говорю о районах. Это связано с тем, что мы готовим постоянно 6-7 специалистов в год, но не только для нашей области, но и для Брянской, Орловской, Белгородской областей. Кроме того, многие идут в коммерческие структуры, в те же оптики, где офтальмологи получают большую зарплату, чем в ЛПУ.

— В связи с этим у меня вопрос: существует ли проблема переэквалификации офтальмолога в оптометриста? Хотя в данном случае оптометрист лучше, чем продавец на рынке с дипломом врача.

— Да, конечно, хотя оптометрист в значительной степени ограничен рамками своей специальности. Но если зарплата достойная, то почему не работать оптометристом? Правильно подобрать очки – это тоже очень важно.

— Все-таки в нашей стране оптометрист имеет право поставить диагноз или нет?

— Это юридический вопрос, конечно. Если это опытный врач, который пришел работать оптометристом, то почему нет? Это определенное звено в работе. Дело в том, что если у нас будет развита сеть оптометрических кабинетов, тогда нагрузка на офтальмологов снизится. Ведь основная их работа – подбор очков, и это отнимает массу времени. И тогда доктор сможет больше времени уделить пациенту, что повысит качество работы и удовлетворенность пациентов.

— Как бы Вы оценили уровень оказания помощи в частных и государственных клиниках?

— Я не могу давать оценку работе всех частных клиник. В нашей области есть частные клиники, в которых пациентам оказывают квалифицированную офтальмологическую помощь. Иногда эти клиники оснащены более современным диагностическим оборудованием. На мой взгляд, в здравоохранении должно быть разумное сочетание возможностей государственных и частных медицинских учреждений.

Беседу вел

Лариса Тумар, Сергей Тумар

**ГИДРОФИЛЬНАЯ
ИНТРАОКУЛЯРНАЯ
АКРИЛОВАЯ ЛИНЗА**

OPTIMED®

- Высокая чистота поверхности
- Имплантация через разрез 2,2 мм
- Надежная фиксация в капсульном мешке
- Идеальная биосовместимость
- Предотвращает возникновение дисфотопсий

**РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ**

- Вискоэластики
- Скальпели микрохирургические
- Система имплантации ИОЛ (инжектор, картридж)
- Трипановый синий

ЗАО "ОПТИМЕДСЕРВИС":
Тел./факс: (347) 223-44-33, 277-61-61
market@optimed-ufa.ru, www.optimed-ufa.ru

**ГАРАНТИЯ
КАЧЕСТВА**

Ради зорких глаз малышей и подростков

Научная конференция с международным участием «Невские горизонты – 2012»

12-13 октября 2012 года, Санкт-Петербург

«Как здорово, что все мы здесь сегодня собрались!», – эти строки из популярной песни Булата Окуджавы могли бы стать девизом научной конференции «Невские горизонты – 2012». Уже в третий раз по приглашению кафедры офтальмологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета в Северную столицу съехались более 500 врачей-офтальмологов, представляющих более половины регионов России, а также государства-члены СНГ: Украину, Армению, Казахстан и Узбекистан. Петербургский форум стал центральным местом встреч детских глазных врачей нашей страны, площадкой для обмена опытом, активных дискуссий и дружеских встреч.



Профессор В.В. Волков



Профессор Е.Е. Сомов



Профессор Е.А. Егоров

На пленарном заседании форума прозвучало шесть докладов. Профессор Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова В.В. Волков назвал своё выступление «Глаукома или глаукомы?». Вениамин Васильевич обобщил свой многолетний опыт изучения глаукомы и подробно остановился на патогенезе этого заболевания. Профессор Волков подчеркнул, что диагностика и лечение глаукомы могут быть осложнены тем обстоятельством, что это заболевание имеет самые различные проявления.

Заведующий кафедрой глазных болезней лечебного факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова

(Москва), профессор Е.А. Егоров рассказал о «Новых подходах к лечению открытоугольной глаукомы». Заведующий кафедрой офтальмологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, профессор В.Н. Алексеев представил доклад «Головной мозг и первичная открытоугольная глаукома». Директор Санкт-Петербургского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Л.И. Балашевич поделился своим видением «Современных подходов к лечению лазерных повреждений сетчатки». Докладчик обратил внимание на возможность проведения лазерных операций, в частности, коагуляции сетчатки, в «щадающем режиме». Леонид

Иосифович убеждён в том, что при проведении лазерных операций следует исключить повреждение здоровых тканей сетчатки, а также сосудистой оболочки и стекловидного тела. Таким образом, риск осложнений или других негативных последствий сводится к минимуму. Профессор кафедры детской офтальмологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета Е.Е. Сомов обозначил в своём докладе «Дискуссионные вопросы детской офтальмологии». Евгений Евгеньевич подчеркнул, что у детей и подростков присутствует свой метаболизм, свои особенности обмена веществ. По этой причине детская офтальмология является особым направлением науки о глазных болезнях.



Президиум пленарного заседания конференции: к.м.н. Т.Н. Никитина, профессора Е.Е. Сомов, В.В. Волков, Л.И. Балашевич, Р.А. Насыров



Профессор Д.Ю. Майчук, профессор А.Ю. Слонимский



В зале. На первом плане – профессор В.Н. Алексеев, к.м.н. И.Р. Газизова

Специалисты в этой области занимаются анализом возрастной физиологии зрительного анализатора, врождённой патологией структур глазного яблока и его вспомогательных органов, ретинопатией недоношенных и многими другими специфическими проблемами.

В рамках научной конференции состоялись заседания десяти секций: нарушения аккомодации и рефракции, прогрессирующая миопия; актуальные проблемы неонатальной офтальмологии; диагностика и лечение косоглазия и амблиопии; диагностика и лечение заболеваний глаз детей; актуальные вопросы общей офтальмологии; диагностика и лечение заболеваний сосудистого тракта; синдром «сухого глаза» – болезнь цивилизации; ортокератология; фундаментальные исследования в офтальмологии; случаи из клинической практики: доклады членов экспертного совета по восстановлению глаза.

Одновременно с научной конференцией «Невские горизонты – 2012» прошла работа восьми спутных симпозиумов: презентация руководства экспертного совета по аккомодации и рефракции; современные возможности диагностики и лечения хронического блефарита; лечение заболеваний глазной

поверхности – оптимизация и новые перспективы; современные направления профилактики и лечения воспалительных заболеваний глаз; современный взгляд на проблему «сухого глаза»; особенности и социальная значимость офтальмопатологии у детей и взрослых, современные методы лечения, антиоксидантная терапия – как путь сохранения зрения; дисфункция мейбомиевых желез; фармакотерапия в офтальмохирургии.

Особенностью научной конференции стало сочетание глубокого анализа общих проблем российской и мировой офтальмологии и фундаментального обзора специфических проблем детской офтальмологии. Именно по этой причине в работе форума приняли участие не только детские, но и «взрослые» офтальмологи, а также научные работники, занимающиеся другими направлениями медицины. Помощь в организации мероприятия оказали Межрегиональная общественная организация «Ассоциация врачей-офтальмологов» и Министерство здравоохранения Российской Федерации.

В кулуарах симпозиума корреспондент газеты «Поле зрения» взял интервью у его участников и организаторов.

Нужно чаще встречаться!



Владимир Всеволодович Бржеский,

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, заместитель председателя организационного комитета научной конференции «Невские горизонты – 2012»

— Я очень рад, что конференция состоялась. Ей предшествовал достаточно сложный подготовительный период: ведь на нашей кафедре работают всего шесть преподавателей... Очень помогли врачи-ординаторы, интерны кафедры. Плечо подставили

и сотрудники отделения микрохирургии глаза нашей академии. Я очень благодарен всему организационному комитету, работавшему с искренним воодушевлением!

Причины для такого воодушевления очевидны: на конференцию собрались специалисты практически со всей России и даже из-за её пределов! С интересными докладами выступили наши коллеги из федеральных офтальмологических центров, расположенных в Москве: ФГБУ «НИИГБ» РАМН, МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца, Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, ФГБУ «МНТК «Микрохирургия

глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» и других организаций.

Также не могу не отметить выступления представителей петербургских офтальмологических центров: Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербургского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова»...

Невозможно перечислить все известные офтальмологические центры России, представленные на конференции... Мы долгие годы

поддерживаем теплые отношения с расположенным в Алматы Казахским научно-исследовательским институтом глазных болезней. И мне очень приятно, что его представители нашли возможность приехать в Санкт-Петербург. Спасибо всем нашим друзьям, посетившим конференцию «Невские горизонты – 2012»!

Приятно сознавать, что конференция приобретает определенную периодичность. Организационный комитет надеется, что мы и впредь сможем собираться каждые два года. Приглашаем всех детских и «взрослых» офтальмологов к диалогу, к обмену опытом! До новых встреч на берегах Невы!

Послушать корифеев, познакомиться с новыми подходами и методиками



Татьяна Николаевна Воронцова,

кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, член организационного комитета научной конференции «Невские горизонты – 2012»

Е.А. Егоров, В.Н. Алексеев, Л.И. Балашевич, Е.Е. Сомов, Ю.Ф. Майчук, М.И. Разумовский и многие другие. Послушать этих людей, задать им вопросы, подробнее узнать об их научной и лечебной деятельности

Например, активно обсуждались причины появления и развития детской близорукости. Речь шла и о врождённой, и о приобретённой близорукости. Также подробно рассматривались вопросы нарушения аккомодации: патогенез, диагностика, лечение.

Участники конференции смогли познакомиться с работой современного прибора – аккомодографа. С его помощью возможна объективная регистрация работы цилиарной мышцы. Именно эта мышца отвечает за аккомодацию! Также были очень интересные выступления по диагностике и лечению косоглазия, синдрому «ливного глаза» (амблиопии), синдрому «сухого глаза» и т.д.

В-третьих, участники конференции смогли познакомиться с опытом Санкт-Петербурга по органи-

зации детской офтальмологической помощи. Этот пункт я хотела бы особо отметить! Северная столица занимает лидирующие позиции в России по оснащённости офтальмологическим оборудованием детских муниципальных поликлиник и городских больниц. Подавляющее большинство детских поликлиник города оснащены по последнему слову техники. Всю необходимую помощь дети могут получать в рамках системы Обязательного Медицинского Страхования (ОМС). При этом многие офтальмологи детских поликлиник города прошли обучение работе с этой аппаратурой в стенах нашей кафедры.

Конференция выявила и ряд проблем. Например, во время многих выступлений ставился вопрос о том, что значительная часть

препаратов офтальмологического назначения не может применяться для лечения детей, так как не имеет соответствующей лицензии. Этот факт, разумеется, не означает, что данные медикаменты могут нанести несовершеннолетним какой-то ущерб... К сожалению, фармакологические компании просто не стали заниматься их лицензированием для данной группы пациентов.

Таким образом, «взрослые» офтальмологи имеют в своём распоряжении гораздо более обширный арсенал медикаментозных средств, чем их коллеги, занимающиеся детской офтальмологией. Думаю, что этот вопрос является настолько серьёзным, что требует внимания не только профессионального сообщества, но и государственных органов.

В Хабаровском крае врачей-офтальмологов не хватает



Светлана Владимировна Бабаева,

врач-офтальмолог детской городской больницы (г. Комсомольск-на-Амуре, Хабаровский край)

Зато в остальные времена года работы у врачей-офтальмологов хватает. Пациенты идут непрерывной чередой... В рамках нашей детской городской больницы

Работа в кабинете охраны зрения доставляет мне удовлетворение. А иногда даже испытываешь чувство гордости! Я рада, что в большинстве случаев нам удаётся оказать действенную помощь детям и подросткам, а также успокоить, приободрить их взволнованных родителей и других родственников.

По моему мнению, наиболее острая проблема в детской офтальмологии – недоношенные дети. Проблема недоношенных детей не ограничивается только лечением ретинопатии недоношенных. У детей, родившихся раньше срока, могут проявляться и близорукость высокой степени, и дальность зрения, и многие другие заболевания. Их причины понятны даже для человека, далекого от медицины: у недоношенного ребёнка (особенно экстремально недоношенного) не успевает в полной мере сформироваться зрительный анализатор.

Мой кабинет охраны зрения оснащён неплохо. Имеются аппараты

для фотомонокулярной стимуляции, цветная фотомонокулярная стимуляция и т.д. Используется синоптофор для лечения косоглазия. Но всё-таки оборудования не хватает. Например, у меня в кабинете нет «рабочего места офтальмолога» с необходимым оборудованием для диагностики зрительных нарушений. Хотелось бы иметь авторефрактометр, пневмотонометр, аппарат для УЗИ глаза, компьютерный аккомодометр и т.д.

Самая острая проблема для Комсомольска-на-Амуре и, думаю, для всего Хабаровского края – нехватка врачей-офтальмологов. Многие мои коллеги – люди пожилые. А молодёжи в нашей профессии не хватает. Да и, вообще, дальность зрения не особенно охотно идут в медицину... Основных причин здесь две: сравнительно низкие зарплаты и проблемы с жильём.

В сельских районах края, да и во многих районных центрах жильё приобрести или снять довольно легко – цены там небольшие. На селе медицинские учреждения нередко предоставляют

медикам служебное жильё... Но для Комсомольска-на-Амуре или краевого центра Хабаровска – это серьёзная проблема. Если, допустим, сельский парень или девушка захотят окончить медицинский вуз и работать в большом городе врачом-офтальмологом, то где им жить? У них ведь вся зарплата будет уходить на аренду жилья!

Мне думается, что государству необходимо организовать для медиков льготные программы жилищной ипотеки. Надо помогать врачам и среднему медицинскому персоналу в решении жилищного вопроса. Это могло бы стать мощным стимулом для притока молодёжи в медицину!

На конференции «Невские горизонты – 2012» многие вопросы детской офтальмологии стали для меня яснее! Внимание привлёк целый ряд тем. Особо заинтересовала деятельность секций «Нарушения аккомодации и рефракции, прогрессирующая миопия» и «Актуальные вопросы неонатологии и ретинопатии недоношенных».

Диагностическое оборудование

Электронный фороптер CV-5000S

- Компактный дизайн, высокая скорость вращения диска с линзами.
- Для удобства врача конструкцией прибора предусмотрено 3 типа управления:
 - Блок питания с установленной на нем специальной программой + пульт дистанционного управления KB-50S.
 - Блок питания с установленной на нем специальной программой + монитор + мышь.
 - Блок питания + компьютер со специальной программой + монитор + мышь.
- Для управления фороптером используется большой цветной экран пульта управления. Большой цветной сенсорный LCD экран удобен для офтальмолога и не утомляет глаза. Наклон экрана регулируется.

Московское представительство фирмы «Тайрику Трейдинг Ко., Лтд.»
 Тел: (499)-237-19-26, 237-18-82, (495)-931-99-48
 Факс: (495)-931-99-47, www.tairiku.info avini@co.ru



Алёна Юрьевна Рудник,

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург)

Петербургская школа детской офтальмологии

— Кафедра офтальмологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и её руководитель профессор Владимир Всеволодович Бржецкий заслуживают огромной благодарности за прекрасную организацию научной конференции «Невские горизонты

– 2012», за возможность встретиться с представителями нашей профессии из десятков регионов России и стран СНГ, обменяться опытом, «сверить часы».

Я являюсь единственным детским офтальмологом на кафедре офтальмологии Военно-медицинской академии. Но интерес к детской проблематике присутствует практически у всех сотрудников нашей кафедры. Понимание врождённой патологии, возрастной физиологии зрительного анализатора, особенностей обмена веществ у детей и других специфических вопросов детской офтальмологии очень помогают и при лечении взрослых пациентов.

Моя работа проходит, в основном, на базе педиатрического отделения Военно-медицинской академии. Задача состоит в том, чтобы разобраться в офтальмологических последствиях самых различных заболеваний: от ревматизма до гипертонии-гидроцефального синдрома. В случае необходимости маленькие пациенты получают направление на госпитализацию в специализированные офтальмологические центры.

Мне кажется, что не будет преувеличением говорить о «петербургской школе детской офтальмологии», о «петербургских подходах» к решению тех или иных проблем. Специалисты из Северной столицы

достигли больших успехов в лечении ретинопатии недоношенных, косоглазия, синдрома «сухого глаза», нарушений аккомодации и рефракции и многих других детских глазных заболеваний.

Во всей стране и далеко за её пределами известна деятельность профессора, автора многих монографий, Евгения Евгеньевича Сомова, в течение многих лет возглавлявшего кафедру офтальмологии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и долгие годы являвшегося главным детским офтальмологом нашего города. Его выступление на конференции вызвало огромный интерес участников.



Татьяна Ивановна Калгушкина,

заведующая детским микрохирургическим отделением клинической офтальмологической больницы им. В.П. Выходцева, главный внештатный детский офтальмолог Министерства здравоохранения Омской области (г. Омск)

Поддерживаю стандартизацию нозологий

— Не секрет, что лечащим врачам часто не хватает возможностей для получения дополнительного образования, для общения с коллегами. Специальных образовательных циклов для детских офтальмологов проводится мало. Поэтому приезд в Санкт-Петербург на конференцию «Невские горизонты – 2012» я расцениваю как

огромный подарок. Конференция полностью оправдывает своё название. Она действительно расширяет научный горизонт врачей.

Меня заинтересовали доклады, посвящённые хирургии катаракты, методам лечения глаукомы и косоглазия, профилактике и лечению близорукости, неотложной офтальмологической помощи при травмах и т.д. Все эти темы связаны с моей повседневной работой.

Омская клиническая офтальмологическая больница им. В.П. Выходцева хорошо известна в профессиональном сообществе. Здесь получают качественную медицинскую помощь не только омичи, но и жители многих других сибирских регионов. У нас применяются современные технологии,

в частности, проводится факоаспирация катаракты с имплантацией интраокулярных линз.

Система здравоохранения нашего региона испытывает те же проблемы, что и по всей стране. Нередко молодые медики выбирают работу в частных клиниках, фармацевтических и оптических фирмах, а не в государственных и муниципальных лечебных учреждениях. На сегодняшний день заработная плата в частном секторе выше.

Но всё же ситуация постепенно улучшается. В том числе и с оплатой труда. Изменяется и система управления здравоохранением. Я поддерживаю меры по стандартизации медицинской помощи. Необходимо исключить случаи, когда врач отказывается проводить

какие-либо необходимые обследования из-за субъективных причин... С другой стороны, стандартизация позволит сделать здравоохранение, в том числе и в сфере офтальмологии, более эффективным и экономичным.

Стандартизация – это возможность снизить сроки госпитализации без ущерба для пациентов, избавиться от проведения избыточных обследований или процедур. Вместе с тем в рамках стандартизации нозологий можно оказывать эффективную помощь и больным с «нестандартным» течением болезни. Скажем, если врач считает, что для конкретного пациента целесообразно продлить пребывание в стационаре, то это вполне возможно.

В экстренных случаях приходится поволноваться

офтальмологических конгрессах детской офтальмологии уделяется недостаточно внимания.

Дети и подростки, в основном, страдают от тех же глазных болезней, что и взрослые. Но сами эти

внутриглазного давления. Или даже наоборот – давление окажется пониженным. Установка клапана Ahmed детям, больным глаукомой, также происходит по-другому, чем взрослым пациентам...

Рассмотрим ситуацию с операциями по косоглазию. Взрослым пациентам такие операции проводятся только с эстетическими целями. Сформировать бинокулярное зрение у взрослых практически невозможно. Оптимальное время для проведения хирургического вмешательства при косоглазии: с 3 лет до 9 лет. Причем сама операция у детей служит лишь этапом комплексного лечения косоглазия. То есть это типичный вопрос детской офтальмологии. Совершенно естественно, что он обсуждался на конференции.

Работа в больнице привлекает меня своим разнообразием, возможностью помогать маленьким пациентам, избавлять их от недугов, возвращать им беззаботное детство. Наша клиника также занимается оказанием экстренной офтальмологической помощи. Совершенно естественно, что в экстренных случаях приходится поволноваться...

Врачи, медицинские сёстры, санитарки делаем всё от них зависящее, чтобы помочь детям, попавшим в беду. Но часто предсказать конечный результат оказывается сложно. При пулевых ранениях, ожогах и других травмах глаза всё может развиваться непредсказуемо...

Однажды «Скорая помощь» привезла нам шестилетнего мальчика

с тяжёлой сочетанной травмой обоих глаз. Эта травма произошла из-за халатности его отца, который приобрёл травматический пистолет-пугач и решил продемонстрировать его сыну... Неожиданно пистолет выстрелил. Произошла яркая вспышка, и облако пыли и пороха под мощным давлением обрушилось на глаза. Ребёнок получил ожог роговицы в сочетании с контузией обоих глаз.

Такая травма может привести к полной потере зрения. Но в данном случае мальчику повезло. «Скорая помощь» быстро доставила его в больницу. Было проведено эффективное противоспазлительное и антибактериальное лечение. Зрительные функции полностью восстановились. Последствия травмы удалось преодолеть.

Подготовил Илья Бруштейн

Фотографии Татьяны Воронцовой и Илья Бруштейна



Уважаемые читатели!

Вы можете оформить подписку на газету «ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов» по каталогу «Газеты и журналы» агентства Роспечать в любом отделении связи.

Подписной индекс:

15392



Вы можете оформить подписку на журнал «ГЛАУКОМА. Журнал НИИ глазных болезней РАМН» по каталогу «Газеты и журналы» агентства Роспечать в любом отделении связи.

Подписной индекс:

37353

Заседание Смоленского межрегионального общества офтальмологов, посвященного 85-летию со дня рождения выдающегося офтальмолога XX века, академика С.Н. Федорова

Смоленск, 12 октября 2012 года

12 октября на базе Смоленской областной клинической больницы состоялось торжественное заседание межрегионального общества офтальмологов, посвященного 85-летию со дня рождения академика С.Н. Федорова. Мероприятие прошло при поддержке ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Фонда содействия развитию передовых медицинских технологий им. Святослава Федорова, Российской академии естественных наук, кафедры глазных болезней СГМА.

Открыл заседание заведующий кафедрой глазных болезней СГМА, д.м.н., профессор Леонид Алексеевич Деев. Он рассказал о вкладе академика С.Н. Федорова в развитие отечественной и мировой офтальмологии, подробно остановился на этапах жизненного пути великого офтальмолога. Профессор Л.А. Деев поблагодарил гостей конференции за проявленный интерес к мероприятию и пожелал участникам заседания плодотворной работы.

Большой интерес вызвал документальный фильм о С.Н. Федорове. Кадры кинохроники вернули присутствующих в зал в годы, когда знаменитый офтальмолог только начинал свою деятельность и уже был всемирно известным.

С приветственным словом к участникам заседания Смоленского межрегионального общества офтальмологов обратился президент СГМА, д.м.н., профессор В.Г. Плешков: «Мы приветствуем вас от имени студентов и сотрудников Смоленской государственной медицинской академии. История развития офтальмологии на Смоленщине всегда была представлена яркими личностями. В разные времена кафедрой заведовали ведущие ученые-офтальмологи. Сформировалась хорошая школа, наши ученики трудятся в различных учреждениях нашей страны, а также в знаменитом МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика Святослава Николаевича Федорова,



Президент Смоленской государственной медицинской академии, д.м.н., профессор В.Г. Плешков



Профессор З.В. Егорова (ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва)



Профессор З.И. Мороз (ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва)



Профессор Л.А. Деев, заведующий кафедрой глазных болезней Смоленской государственной медицинской академии



Профессор В.П. Еричев (ФБГУ «НИИГБ» РАМН, Москва)



Доцент кафедры глазных болезней СГМА А.Г. Белькова



Профессор Ю.И. Белый (Калужский филиал ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»)



Доцент кафедры глазных болезней СГМА В.В. Могилевцев

памяти которого посвящена эта конференция. Мы гордимся, что в нашей академии кафедрой глазных болезней заведует один из учеников Святослава Николаевича, Леонид Алексеевич Деев. Он – патриот, подвижник, который свято чтит своих учителей, старается привить студентам чувство доброты, сострадания и ответственного

отношения к своей будущей работе. Так уж получилось, что плановая конференция совпала с неплановым рождением Леонида Алексеевича, которому накануне исполнилось 60 лет. Давайте вместе пожелаем ему дальнейших творческих успехов, процветания, исполнения желаний, успехов кафедре, где рождаются будущие

ученые. Мы признательны за то, что сотрудники кафедры сохраняют традиции, которые создавали их предшественники. От имени ректората нашей академии я желаю вам приятного общения».

Далее со словами приветствия к аудитории обратилась председатель комиссии по координации деятельности региональных ООР

президиума ООР, д.м.н., профессор Э.В. Егорова (ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва). От имени ФБГУ «МНТК Микрохирургия глаза», президиума ООР она вручила профессору Л.А. Дееву торжественный адрес по случаю его юбилея. Поздравляя юбиляра, профессор Егорова сказала: «Сегодня



Д.м.н. Ю.Ю. Калинин (ФБГУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ, Москва)



Директор Калужского филиала ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» А.В. Терещенко и профессор Л.А. Деев

я открою Вам тайну, которую хранила долгие годы (на протяжении многих лет Элеонора Валентиновна возглавляла Центр по научно-клинической работе с филиалами МНТК). С.Н. Федоров трижды приглашал Леонида Алексеевича на работу в качестве директора одного из филиалов МНТК. И трижды Л.А. Деев отказывался. Причина – он дорожил кафедрой и своими учениками. У него были обязательства перед дирекцией Смоленского института, которые он не мог нарушить. Этот факт очередной раз подтверждает его приверженность делу и преданность институту».

В своем эмоциональном выступлении д.м.н., профессор З.И. Мороз (ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва) поделилась своими воспоминаниями о жизни и деятельности С.Н. Федорова.

Рабочую часть заседания открыл д.м.н. Ю.Ю. Калинин (ФГУ «Клиническая больница» УДП РФ, Москва). В своем докладе он рассказал о возможностях фемтосекундного лазера VisuMax в хирургии роговицы. Говоря о применении фемтосекундного лазера в кераторефракционной хирургии, докладчик подчеркнул, что это безопасный, эффективный и высоко прогнозируемый способ формирования поверхностных клапанов роговицы, позволяющий повысить точность дооперационной прогнозированной толщины резидуальной стромы; минимизировать риск интраоперационных осложнений, связанных с формированием клапана; значительно расширить возможности прецизионной хирургии роговицы.

Доклад «Интрастромальная кератопластика с имплантацией сегментов в сочетании с кросслинkinгом роговичного коллагена в лечении кератоконуса» представила руководитель отдела трансплантологии и оптико-реконструктивной хирургии переднего отрезка глаза ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» (Москва), д.м.н., профессор З.И. Мороз. Она отметила, что метод ИСКП с имплантацией сегментов работает на механическом уровне, изменяя конфигурацию роговицы; КЛ работает на биомеханическом уровне, создавая дополнительные межмолекулярные связи, придавая дополнительную прочность роговице; комбинация этих двух методов приносит более устойчивые и лучшие функциональные результаты.

Интерес слушателей вызвал доклад «Об особенностях дренажной хирургии при глаукоме» заместителя директора по научной работе ФБГУ «НИИГБ» РАМН (Москва), д.м.н., профессора В.П. Еричева.

О выборе метода хирургического лечения у больных с первичной закрытоугольной глаукомой рассказала д.м.н., профессор Э.В. Егорова (ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва). Автор доклада считает, что псевдоэкзофиативный синдром является индуктором системы блоков, который приводит к асимметрии параметров структур иридоцилиарной зоны в различных сегментах исследования, к нарушению биомеханики глазного яблока, гидродинамики глаза, нарушению офтальмотонуса, что в свою очередь приводит к развитию первичной закрытоугольной глаукомы с системой блоков.

«Факзоэмульсификация – это операция первого выбора в лечении первичной закрытоугольной глаукомы. Показания: блок, индуцированный хрусталиком, система внутриглазных блоков на фоне псевдоэкзофиативного синдрома», – к такому выводу пришла профессор Э.В. Егорова.

Заместитель директора по науке Калужского филиала ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», д.м.н., профессор Ю.И. Белый затронул вопросы интраокулярного разрушения опухоли на этапе эндоорезекции. В качестве одного из методов профессор Ю.И. Белый предложил применить электрохимический лизис, основанный на использовании разрушающих химических реакций, которые возникают при пропускании постоянного электрического тока между электродами, введенными в опухолевую ткань. Результатом этого является девитализация тканей посредством электролиза. Преимущества использования ЭХЛ на этапе эндоорезекции профессор Ю.И. Белый сформулировал следующим образом: «в ходе ЭХЛ вокруг интраокулярного катода образуется жидкий детрит с полностью разрушенными клетками. Эта консистенция позволяет без особых усилий удалить опухолевую ткань с помощью наконечника витреотома (23-25G). В ходе ЭХЛ проводится перемещение интраокулярного электрода в объеме опухоли, что позволяет максимально ее разрушить. Одной из особенностей предлагаемой методики является достижение гемостаза в ходе процесса. Эндоорезекция – альтернативный, перспективный и обладающий органами носохраний метод лечения МХ».

В начале своего выступления директор Калужского филиала ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» А.В. Терещенко обратил внимание аудитории, что Л.А. Деев по своей инициативе издал книгу о жизни академика С.Н. Федорова. Научную часть выступления А.В. Терещенко посвятил развитию системы оказания офтальмологической помощи недоношенным детям в Центральном регионе РФ, который включает полный цикл мероприятий по раннему выявлению лечения и диспансерному наблюдению пациентов с ретинопатией недоношенных. Автор доклада предложил новые хирургические подходы в лечении активных стадий ретинопатии недоношенных. Говоря о возможностях телемедицины в лечении РН, докладчик выделил 5 основных пунктов: улучшение скрининга путем экспертной оценки состояния глазного дна недоношенного ребенка независимо от его местонахождения; исключение необоснованного или позднего направления ребенка с РН на лечение; повышение уровня квалификации врачей перинатальных центров; экономическая выгода для государства; приближение высококачественной диагностики к отдаленным регионам.

О медикаментозной профилактике воспалительных осложнений после факзоэмульсификации катаракты доложил заведующий кафедрой глазных болезней Курского государственного медицинского университета, д.м.н., профессор В.И. Баранов. Докладчик подробно остановился на послеоперационных осложнениях после ФЭК, принципах фармакотерапии.

Доцент кафедры глазных болезней СГМА В.В. Могилевцев подробно остановился на роли фторхинолонов третьего поколения в послеоперационном лечении больных. Актуальность проблемы В.В. Могилевцев сформулировал следующим образом: «совершенствование микрохирургической техники полностью не исключает возможность послеоперационного воспаления; введение в практику роговичного тоннельного разреза при ФЭК способствовало увеличению количества эндофтальмитов по сравнению с ФЭК, выполненной через склеральный тоннель». Сформулировав подходы к антибактериальной терапии, доцент Могилевцев дал подробные характеристики препарату сигниф.

Завершил конференцию доклад доцента кафедры глазных болезней СГМА А.Г. Бельковой «Современные препараты для профилактики и лечения синдрома «сухого глаза». Особое внимание докладчик обратила на препарат системный баланс, специально разработанный для пациентов с дисфункцией мейбомиевых желез, который, восстанавливая липидный слой и реставрирует слезную пленку.

Подводя итог конференции, профессор Л.А. Деев выразил благодарность и признание организаторам и участникам мероприятия. «Сегодня на конференции каждый из ее участников осветил свой блок вопросов, внес свои предложения. В результате – выявляется достаточно много направлений, по которым можно расширять в дальнейшем нашу программу. И мы над этим обязательно будем работать», – заверил присутствующих д.м.н., профессор Л.А. Деев. ■

В октябре 2012 года профессору Леониду Алексеевичу Дееву исполнилось 60 лет. Редакция обратилась с просьбой к профессору Л.А. Дееву дать интервью, на которое он любезно согласился.

Редакция газеты «Поле зрения» поздравляет профессора Леонида Алексеевича Деева с юбилеем. Профессиональный опыт, творческая целеустремленность помогают Вам находить конструктивные решения самых серьезных задач. Желаем успехов в педагогической и научной работе, вдохновения, оптимизма и всего самого доброго!



— В своем поздравлении по случаю начала учебного года министр здравоохранения РФ В.И. Скворцова дала очень высокую оценку абитуриентам, поступившим в этом году в медицинские ВУЗы. Не могли бы Вы, как заведующий кафедрой, ответить на вопрос, какой он, студент-медик образца 2012 года?

— Сегодня значительно больше возможностей получить необходимую информацию, нежели в те годы, когда учились мы, достаточно включить компьютер и войти в Интернет. На счету некоторых студентов к моменту окончания института уже есть собственные изобретения. Однако так было всегда: одни – активные, целеустремленные, другие – вялые, инертные, на лекциях постоянно смотрят на часы, лишь бы отсидеть. Как и раньше, работают кружки, студенты приходят, часто проводят там все свое свободное время. Тем не менее общий уровень подготовки абитуриентов снижается с каждым годом. В школах идет натаскивание на ЕГЭ. Недавно ректор нашей академии проводил совещание с зав. кафедрами младших курсов с вопросом: «Почему много студентов первого-второго курсов не выполняют учебный план в срок?» Все заведующие кафедрами ответили, что студенты не могут работать самостоятельно и имеют очень низкий базовый уровень подготовки. Поэтому приходится вначале учить их основам предмета, а затем осваивать программу.

— Иногда приходится слышать, что доктора практически не читают специальную литературу, журналы, с большим трудом соглашаются написать научную статью. Делают они это только тогда, когда пишут диссертации. Вы согласны?

— По-разному бывает. Часто, как говорится, «текучка жизни заедает». У кого семьи, практически всегда вынуждены искать дополнительный заработок. Вы представляете, когда человек на полторы ставки работает или, например, поработал день в своей клинике, а затем летит еще куда-то на подработку, поздно вечером возвращается домой выжатый как лимон. Конечно, в такой тонке ему не до науки...

Однако мы стараемся поддерживать интерес врачей в профессиональном росте. Ежемесячно у нас проводятся заседания офтальмологического общества, где мы знакомим коллег с тем, что нового произошло в нашей отрасли. Но опять же все зависит от человека: если он хочет совершенствоваться, он найдет способ

совмещать каждодневную практическую работу с наукой.

— Как складываются отношения между высшей школой и практической медициной?

— Региональным руководителям департаментов здравоохранения, главным внештатным офтальмологам сейчас довольно трудно работать в рамках существующих нормативных требований, но помогать им надо, что мы и стараемся делать в меру наших скромных возможностей. Там, где практическое здравоохранение и высшая школа работают слаженно и не «тянут одеяло на себя», ситуация более или менее благоприятная. Но есть регионы, где часто возникают конфликтные ситуации между ВУЗами и медицинскими чиновниками, отчего в конечном итоге страдают пациенты. А если говорить об уровне оказываемой помощи в различных медицинских учреждениях, позволю себе высказать свою точку зрения. В клиниках, где есть вузовские кафедры, уровень медицинского обслуживания значительно выше. Там формируется, как мы говорим, «клиническое мышление», которое передается из поколения в поколение. Это происходит не только в городах, где высшая школа имеет богатые традиции, но и в городах, где медицинские факультеты только-только образовались. Иная клиника может быть просто «нашипована» новейшим оборудованием, но если отсутствует клиническое мышление, ожидать каких-то «сверхрезультатов» не приходится. То есть везде должна быть школа.

— Какого рода высокотехнологичная помощь оказывается в вашем регионе? Вы удовлетворены тем, как ваша клиника оборудована современной техникой?

— После посещения Владимиром Владимировичем Путиным нашей СОКБ, на базе которой располагается клиника, наконец-то пошел быстро и качественно ремонт отделений, корпусов и стало закупаться современное оборудование. Клиника постепенно выходит на современный уровень. Но не все зависит от нас. Приведу лишь один пример: сейчас в законе нет четкой трактовки, например, в таком вопросе, как трансплантология. В результате мы значительно отстаем в пересадке роговицы. Раньше мы занимались кератопластикой на хорошем уровне, использовали донорские роговицы. Сейчас пока испытываем определенные трудности.

— А другие виды операций?

— В принципе, мы делаем многие виды операций, за исключением тех, которые относятся к высоким

технологиям и выполняются по квотам. Если мы по каким-то причинам не в состоянии оказать помощь, то отправляем пациентов в МНТК, в Институт им. Гельмгольца. С приобретением нового, современного оборудования стали проводить все лазерные операции. Больных с онкологией в ряде случаев лучше направить в специализированный центр, тем более бесплатно по квоте.

— Можно ли сделать вывод, что удовлетворенность граждан качеством оказываемых услуг растет?

— Я не хочу хвалиться, но большинство врачей нашей клиники относятся к пациентам, как к своим родным. Звучит высокопарно, но я это знаю, мы часто слышим слова благодарности от наших больных. Самое главное, сердечное отношение передается от поколения к поколению, можно сказать, существует преемственность. Сейчас, к сожалению, все перевернуто с ног на голову. Сложилось стойкое убеждение, что некоторые врачи работают только за деньги. Но смею Вас уверить, это далеко не так. Наша клиника – тому пример. Не меркантильный интерес «срубить бабки» (извините за жаргон), а оказать больному помощь. Ведь мы для того и выбрали нашу профессию.

— Уровень частных клиник выше, чем государственных больниц в области?

— Частные клиники, как правило, имеют узкую специализацию, например, выполняют рефракционные операции. Возможно, по этим профильным направлениям уровень частных клиник может быть выше. Мы работаем со всем спектром заболеваний: травмы, глаукома, лазерные методы лечения, имплантируем различные модели интраокулярных линз и т.д. В частной клинике имплантация ИОЛ в оба глаза обойдется в 100 тысяч рублей, подобная операция в государственной клинике будет сделана бесплатно. В этом вся разница. Что касается квалификации врачей, мне кажется, нельзя однозначно говорить, что в частных клиниках она выше.

— Просто иногда приходится слышать заведомо неслестное мнение о частных клиниках: «Они там напорят», после этого больной приходит к нам, в государственную клинику».

— Нет, нет. Нельзя так категорично говорить. В частных клиниках, как я говорил, нет таких возможностей, как в государственных лечебных учреждениях. «Частники» ограничены рамками услуг, на которые у них получены лицензии.

— Как у вас соблюдаются стандарты лечения офтальмологических заболеваний? На что можете рассчитывать профильный больной?

— Действительно, должен существовать определенный стандарт оказания медицинской помощи. Но, с другой стороны, нельзя доводить «стандартизацию» до абсурда. Простите за такое сравнение, но клиника – не автосалон, а лечение больного – не ТО. К больному должен быть индивидуальный подход. У каждого пациента одна и та же болезнь протекает по-разному, это зависит от сопутствующих факторов, от иммунной системы и так далее. Одному больному показаны одни лекарства, другой их не переносит. Но стандарт, базовая терапия, действительно, должны работать, тогда не будет разночтений в лечении пациента.

— Как Вы считаете, есть надежда, что с приходом нового министра ситуация в отечественном здравоохранении изменится в лучшую сторону?

— Мы все надеемся, что будет лучше. В.И. Скворцова – врач, профессионал высшего уровня, она понимает нужды здравоохранения. Конечно, у нас очень много проблем, но мы все с надеждой смотрим в будущее.

— Большое спасибо.

Материал подготовила
Лариса Тумар

ОФТАЛЬМОФЕРОН®
КАПЛИ ГЛАЗНЫЕ

ЛЕЧЕНИЕ ВИРУСНЫХ И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ

- лечение герпетических поражений глаз, аденовирусных инфекций глаз
- лечение синдрома сухого глаза при различных патологиях
- лечение и профилактика осложнений после хирургических вмешательств
- содержит интерферон альфа-2 и противоаллергические компоненты

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ **ФИРН М** www.firm.ru

ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ИЛИ ПОСОВЕТУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

Новинки от издательства «Апрель»

ИЗДАТЕЛЬСТВО *Апрель*

Эмилия Федоровна Левкоева. Мои воспоминания

Сост. И.П. Хорошилова-Маслова, Н.А. Емельянова

Эта рукопись представляет уникальную возможность глубже изучить историю офтальмологии и в ней – жизнь и творчество известного советского патогистолога-офтальмолога профессора Э.Ф. Левкоевой, чья судьба неразрывно связана с судьбой Московской глазной больницы им. В.А. и А.А. Алексеевых – НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Глазами Э.Ф. Левкоевой мы видим события, отдаленные от нас почти целым столетием.

В книге использованы фотографии из личных архивов И.П. Хорошиловой-Масловой и Н.Д. Зацепиной, фондов Российской государственной библиотеки, сайта oldmos.ru.

ISBN 978-5-905212-21-5

Витреоретинальное собрание

<http://www.vitreosob.org>

О НАС ПЕЧАТНЫЕ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ ВИДЕОАРХИВ ФОТО ПРЕЗЕНТАЦИИ ФОРУМ

ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНОЕ СОБРАНИЕ

Войти Зарегистрироваться

О НАС

В ноябре 2012 года начал работать наш сайт: www.vitreosob.org - пространство для свободного общения витреоретинальных хирургов. Сайт создан на средства и при поддержке витреоретинальных хирургов России.

Присоединяйтесь к нам мы открыты для общения!

Наши цели и задачи:

- > Обсуждение насущных проблем витреоретинальной хирургии.
- > Обмен мнениями, находками, советами.
- > Формирование общественного офтальмологического мнения о методах и методиках.
- > Профессиональная помощь и экспертная оценка.
- > Горячие новости и анонсы витреоретинальной хирургии.
- > Проведение ежегодной очной конференции с презентациями и дискуссией.

Миопия: болезнь или нарушение рефракции?

Осенние рефракционные чтения – 2012

III Международный симпозиум

19-20 октября 2012 года, Москва



Академик РАНН, профессор С.Э. Аветисов поблагодарил всех присутствующих за то, что в столь насыщенное конференциями время они смогли приехать на симпозиум



Профессор Е.П. Тарутта (ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца»)



Доктор биологических наук Е.Н. Иомдина (ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца»)



Профессор В.У. Галимова (Всероссийский центр глазной и пластической хирургии, Уфа)

< стр. 1

Открывая заседание первого дня конференции, академик РАНН, профессор С.Э. Аветисов поблагодарил всех присутствующих за то, что в столь насыщенное конференциями время они смогли приехать на симпозиум. Мероприятие «Осенние рефракционные чтения – 2012» собрало более 400 участников из разных уголков России, а также из стран ближнего и дальнего зарубежья. В течение первого дня конференции были рассмотрены научно-практические вопросы по заявленной проблеме. Программу симпозиума оргкомитет построил по блочному принципу. Организаторы «Осенних рефракционных чтений – 2012» отказались от традиционного «стола президиума» (так называемой «демонстрации авторитета» круга лиц, находящихся за ним), назвав это неизбежной «повинностью». В качестве ведущих того или иного тематического блока выступали

модераторы, известные российские ученые: академик РАНН, профессор С.Э. Аветисов (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва), профессор Л.И. Балашевич (Санкт-Петербургский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»), профессор В.Р. Мамиконян (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва), профессор В.В. Страхов (Ярославская государственная медицинская академия), профессор В.М. Шелудченко (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва).

Рабочая часть первого дня симпозиума началась с выступления академика РАНН, профессора С.Э. Аветисова, который в обобщенном виде представил суть обсуждаемой проблемы. Он обозначил основные направления исследований, которым соответствовали семь заявленных блоков симпозиума: вопросы рефрактогенеза; биомеханические аспекты миопии; результативность склеропластических операций при прогрессирующей миопии; выбор оптической силы коррекции при



Профессор С.И. Харлап (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва)



Профессор А.А. Карамян (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва)



К.м.н. А.А. Антонов (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва)



Профессор В.В. Страхов (Ярославская государственная медицинская академия), профессор В.М. Шелудченко (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва)



Профессор А.В. Мягков (НОЧУ ДПО «Учебный центр повышения квалификации медицинской оптики и оптометрии», Москва), профессор Л.И. Балашевич (Санкт-Петербургский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»), профессор В.Р. Мамиконян (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва), профессор В.П. Еричев (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва) (слева направо)

миопии; хирургическая коррекция миопии; особенности анатомо-функционального состояния глаза при миопии, сочетание миопии с другими глазными заболеваниями. Подводя итоги своего выступления, который С.Э. Аветисов обозначил как введение в проблему, докладчик отметил: «Так как же можно ответить на вопрос: миопия – это болезнь или нарушение рефракции? Ответ можно сформулировать с помощью двух положений. Первое: при миопии имеет место нарушение соразмерности клинической рефракции, основным анатомическим субстратом которого является величина переднезадней оси. Второе: значительное увеличение этого показателя может быть причиной ряда патологических состояний и/или осложнять диагностику и лечение других заболеваний».

Вопросы рефрактогенеза (модератор блока – академик РАНН, профессор С.Э. Аветисов) были освещены в докладе профессора Е.П. Тарутты (ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца»). Отмечена правомерность трехфакторной теории патогенеза миопии, выдвинутой Э.С. Аветисовым, согласно которой ослабленная аккомодация не справляется с работой вблизи; расстройства аккомодации сопровождают и даже предвещают развитие близорукости. Еще в 1965 году Эдуард Сергеевич Аветисов писал: «В условиях ослабленной аккомодации напряженная зрительная работа вблизи становится для глаз непосильной нагрузкой... Сигналы об этом, длительно поступающие в центр управления ростом глаза (под «центром управления» Э.С. Аветисов понимал систему нейрогуморальных влияний, обеспечивающих рост глаза и направленное формирование его рефракции), побуждают так изменить оптическую систему, чтобы приспособить ее к работе на близком расстоянии без напряжения аккомодации. Это достигается посредством умеренного удлинения переднезадней оси глаза». Далее профессор Е.П. Тарутта остановился на основных моментах регулирования постнатального рефрактогенеза, подробно изложив побочный эффект пенализации вдали, вопросы билатеральной и моносимметричной альтернирующей слабомыопической дефокусировки, проблемы рациональной коррекции гиперметропии и направленное ускорение роста глаза. Докладчик представила подробные данные новых оптических методов контроля возникновения и прогрессирования приобретенной близорукости, указав на эффективность метода. Основной вывод: постоянная слабомыопическая дефокусировка изображения тормозит рост глаза, сдвиг рефракции в сторону миопии, возникновение близорукости, а моносимметричная альтернирующая дефокусировка с помощью анизокорригирующих очков тормозит прогрессирование приобретенной миопии слабой степени у детей 7-11 лет. На фоне постоянной слабомыопической бинокулярной и монокулярной альтернирующей дефокусировки у детей дошкольного и младшего школьного возраста с псевдомиопией и миопией замедляется рост переднезадней оси.

По второму блоку вопросов «Биомеханические аспекты миопии» (модератор – академик РАНН С.Э. Аветисов) выступили 2 эксперта: доктор биологических наук Е.Н. Иомдина (ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца») и к.м.н. А.А. Антонов (ФГБУ «НИИГБ» РАНН, Москва). В докладе «Склера как орган-мишень при прогрессирующей миопии» Е.Н. Иомдина рассказала о возможностях диагностики и коррекции нарушений «ослабленной» склеры при прогрессирующей миопии. Говоря о перспективных

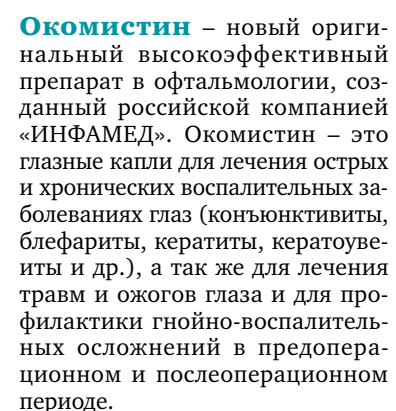
направлениях лечения прогрессирующей миопии, Е.Н. Иомдина подчеркнула, что основу воздействия составляет общая и местная терапия, которая подразумевает системную регуляцию обмена соединительной ткани и, в первую очередь, коллагена. Одно из направлений таких исследований связано с разработкой методики «кросслинг» коллагена склеры.

В докладе о влиянии биомеханических свойств фиброзной оболочки на показатели тонометрии при миопии А.А. Антонов в обобщенном виде изложил результаты серии исследований, проведенных в ФГБУ «НИИГБ» РАНН. Основной вывод: на показатели тонометрии у пациентов с миопией существенно влияют «измененные» биомеханические свойства фиброзной оболочки глаза. Так, использование пневмотонометрии у пациентов с миопией ведет к ошибкам в определении офтальмотонуса. Из доступных методов наиболее точным является измерение тонометром Маклакова с массой груза 10 г. Корректировка показателей тонометрии по центральной толщине роговицы в этих случаях также может приводить к существенным ошибкам. Методом выбора для измерения ВГД у пациентов с миопией является исследование роговично-компенсированного давления с помощью двунаправленной пневмоаппланации роговицы. У пациентов, перенесших операцию радиальной кератотомии, следует воздержаться от проведения тонометрических исследований апланационными методами.

Открывая обсуждение вопросов по третьему блоку («Склеропластика при прогрессирующей миопии: вчера и сегодня») модератор, профессор Л.И. Балашевич (Санкт-Петербургский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»), привел цифры динамики выполнения склеропластических операций в Санкт-Петербургском филиале МНТК за период с 1988 по 2010 годы. Профессор Л.И. Балашевич сказал: «Хочу обратить ваше внимание, что я не знаю ни одного серьезного, рандомизированного, многоцентрового исследования, особенно зарубежного, которое бы показало целесообразность выполнения склеропластики. Прогрессирующая миопия – это заболевание всего организма. Это – ослабленные дети, у которых есть серьезные общие нарушения. Наличие врожденной миопии уже об этом говорит. И лечить только склеру, мне кажется, не совсем логично. Вероятно здесь целая система. Другой момент, который меня всегда смущал – поведение трансплантата. Я хирург, мне приходилось много оперировать пациентов с отслойкой, а это, как правило, миопы. Я говорю об осложнениях. Мы оперируем в 13 лет, а в 14 – у пациента может остановиться близорукость. Вот еще в чем проблема. Наконец, не могу не остановиться на вопросе экономии. Сегодня задача всего здравоохранения – определить приоритеты, решить куда в первую очередь необходимо направлять деньги. И тут большая проблема: что дешевле – всем миопам делать склеропластику или прооперировать только тех, у кого возникнет отслойка сетчатки? Известно, что она возникает далеко не у всех. Это те вопросы, на которые мы еще не получили ответы. Это предмет дискуссии».

Говоря о возможности и стратегии борьбы с прогрессирующей близорукостью, профессор Е.П. Тарутта сообщила, что от 6 до 18% больных с высокой миопией приобретают со временем осложненную форму заболевания. Среди инвалидов вследствие миопии около 60% имеют врожденную форму, в остальных случаях – приобретенную до школы или в школьные

Окомистин: чтобы Ваши глаза сияли здоровьем!



Окомистин – это глазные капли для лечения острых и хронических воспалительных заболеваний глаз (конъюнктивиты, блефариты, кератиты, кератокератиты и др.), а так же для лечения травм и ожогов глаза и для профилактики гнойно-воспалительных осложнений в предоперационном и послеоперационном периоде.



Под действием препарата повышается эффективность антибиотиков в отношении бактерий, грибов и простейших.

Окомистин не всасывается через слизистую оболочку глаз, слезных путей и носа, не оказывает раздражающего действия и не вызывает аллергии.

С лечебной целью закапывают по 1-2 капли 4-6 раз в сутки до клинического выздоровления. С профилактической целью закапывают по 1-2 капли 3 раза в сутки за 2-3 дня до операции, а также после операции до клинического выздоровления.

Окомистин сокращает сроки лечения, уменьшает число рецидивов, вызывает пролонгацию ремиссий при хронических процессах.

Окомистин однокомпонентный препарат, не содержащий консервантов

Широкий спектр антимикробной активности (грамположительные, грамотрицательные бактерии, грибы, сложные вирусы — герпеса, гриппа и др.), доказанный иммуномодулирующий эффект (стимуляция фагоцитоза), отсутствие алергизирующего и раздражающего действия на кожу и слизистые позволяют рекомендовать Окомистин к широкому применению в офтальмологической практике.



Производитель — российская фармацевтическая компания «ИНФАМЕД». Тел.: (495) 775-83-21. Адрес для переписки: 123056, Москва, а/я 46. E-mail: infamed@infamed.ru; www.okomistin.ru



ТЕПЕРЬ ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЛАЗ
МОЖНО ЗАМЕДЛИТЬ

Виталюкс Плюс
(Vitalux Plus)

ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВАШИХ ГЛАЗ

- Предотвращение окислительного стресса благодаря антиоксидантам...
- Защита сетчатки благодаря Лютеину...
- Замедление возрастных изменений глаз благодаря Омега-3 жирным кислотам...





Д.м.н. Н.В. Макашова
(ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва)



О.А. Шмелева-Демир
(ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва)



Профессор В.М. Шелудченко
(ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва)



Д.м.н. Г.Б. Егорова, А.А. Касьянов
(ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва)



Д.м.н. И.М. Мосин (Российская медицинская академия последипломного образования, Тушинская городская детская больница)



Д.м.н. М.В. Будзинская
(ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва)



А.Т. Карапетян
(ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва)

годы. Е.П. Тарутта в своем докладе обозначила основные направления развития технологий склероукрепляющего лечения прогрессирующей миопии.

Профессор В.У. Галимова (Всероссийский центр глазной и пластической хирургии, Уфа) в своем выступлении привела исторические данные, касающиеся разработки и клинического применения склеропластики при прогрессирующей миопии. Основная причина осложнений, по мнению автора,

– неадекватный выбор трансплантата и погрешности в технике операции. Говоря о критериях подбора трансплантатов для склеропластики, докладчик выделила следующие основные показатели: фиброархитектоника, физико-механические свойства (предел прочности, относительное удлинение, модуль упругости), характер резорбции, антигенные свойства. Далее докладчик сообщила о результатах применения для склеропластики материала «Аллоплант».

Вопросы выбора оптической силы коррекции при миопии в дискуссионном плане обсудили профессор Е.П. Тарутта и В.В. Страхов. Модератор блока, академик РАМН, профессор С.Э. Аветисов предложил участникам симпозиума ответить на вопросы интерактивного голосования: «Ваши предпочтения при оптической коррекции миопии?» Варианты, предложенных ответов: «Полная, максимальная», «Неполная», «Бифокальная коррекция», «Затрудняюсь ответить».

До представления докладов Е.П. Таруттой и В.В. Страховым голоса участников симпозиума распределились следующим образом: 42% – полная, максимальная; 43% – неполная; 12% – бифокальная; 3% – затрудняюсь ответить. После бурного обсуждения этого важного в практическом отношении вопроса соотношение изменилось и голоса распределились следующим образом: 69% – полная, максимальная; 20% – неполная; 6% – бифокальная; 5% – затрудняюсь ответить. По мнению С.Э. Аветисова, и эксперты, и аудитория незаслуженно обошли своим вниманием возможности би-, а на сегодняшний день и мультифокальной (прогрессивные линзы) коррекции миопии, которая может обеспечить условия для полноценного зрения как вдали, так и вблизи.

Пятый блок включал обсуждение вопросов, связанных с хирургической коррекцией миопии (модератор – профессор В.Р. Мамиконян). Доклад «Интраокулярная коррекция при миопии высокой степени» профессор В.М. Шелудченко разделил на 2 части: имплантация факичных ИОЛ и операции, предполагающие удаление нативного хрусталика. Метод имплантации факичных ИОЛ для коррекции высокой степени продолжает распространяться в странах Евросоюза, все более захватывая страны азиатского региона. По статистике 2011 года каждые 5-7 минут имплантируется одна факичная линза, среди рефракционных, корректирующих миопию операций, интраокулярный способ коррекции составляет около 10% их объема. По мнению докладчика, преимущества интраокулярных методов коррекции миопии высокой степени могут быть безальтернативными по отношению к кераторефракционным операциям лишь в двух случаях:

1) если степень миопии экстремальна и превышает 10,0 дптр; 2) если кераторефракционную операцию невозможно выполнить по причине критической толщины роговицы для фотоабляции. Во всех остальных случаях применение интраокулярных хирургических методов коррекции является избирательно-конкурентными.

Профессор А.А. Карамян (ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва) в докладе «Кераторефракционные операции при миопии» дал историческую справку о развитии методов кераторефракционной хирургии. Современная

кераторефракционная хирургия – это прежде всего лазерная, а именно эксимерлазерная хирургия, представленная в нескольких модификациях (ФРК, ЛАСЕК, ЛАСИК, ЭПИЛАСИК, ФЕМТО-лазерные операции). Основное оборудование для таких кераторефракционных операций – эксимерный лазер и микрокератом. В последние годы в офтальмологическую практику внедрились т.н. оптимизированную (персонифицированную) абляцию роговицы.

В аспекте возможных осложнений кераторефракционной хирургии (в частности, вирусной этиологии) Н.В. Муратова (компания «Сантэн») представила новый противовирусный препарат – «Зирган».

Шестой блок вопросов был связан с особенностями анатомо-функционального состояния глаза при миопии (модераторы заседания – профессора В.В. Страхов и В.М. Шелудченко).

Доклад «Акустический многокомпонентный пространственный анализ состояния структур глаза при миопии» представил профессор С.И. Харлап (ФГБУ «НИИГБ» РАМН, Москва). Цель выступления была сформулирована докладчиком следующим образом: по результатам комбинированного ультразвукового исследования представить новый вид диагностического пространственного изображения глаза. Возможности прижизненного, морфологического, акустического анализа различных патологических изменений формы и размера глаза позволяют получить диагностическое изображение высокой степени разрешения, отражающее его клиническое состояние. Пространственное акустическое изображение глаза при миопии может быть востребовано во всех случаях патологических изменений его структур для уточнения клинического диагноза.

Особенностям кровотока в миопических глазах был посвящен доклад сотрудников ФГБУ «НИИГБ» РАМН О.А. Шмелевой-Демир и А.Т. Карапетян. Установлено, что по мере увеличения переднезаднего размера глаза достоверно снижается объемный кровоток. При оценке скоростных характеристик глазного кровотока выявлено их достоверное снижение (в особенности диастолической составляющей) и повышение индекса резистентности в центральной артерии сетчатки, задних коротких латеральных и медиальных артериях по мере увеличения переднезаднего размера глаза и степени миопии. При полной оптической коррекции миопии слабой и средней степени отмечено достоверное увеличение ранее сниженных объемных показателей кровотока.

Седьмой блок «Миопия и сочетанная офтальмопатология» прошел совместно с заседанием Московского научного общества офтальмологов. Модераторы заседания – профессор В.В. Страхов и профессор В.М. Шелудченко.

Особенности факохирургии при миопии в своем докладе проанализировал А.А. Касьянов (ФГБУ «НИИГБ» РАМН), отметив, в частности, возможность чрезмерного углубления передней камеры ввиду изменения консистенции стекловидного тела и частой полной задней отслойки стекловидного тела; частую встречаемость случаев бурой катаракты и ядер высокой плотности, толщины и диаметра; сложности расчета оптической силы ИОЛ после ранее проведенных кераторефракционных операций.

К.М. Мирзобекова (ФГБУ «НИИГБ» РАМН) изложила основные принципы лазерной коагуляции сетчатки (ЛКС) при миопии, осложненной периферическими витреохориоидальными дистрофиями (ПВХРД). Непременным условием выполнения периферической ЛКС является прозрачность оптических сред глаза и максимальный

мидриаз. Виды ПВХРД ретинальных разрывов, подлежащих обязательной ЛКС: симптоматические ретинальные разрывы, асимптоматические разрывы, ПВХРД с недоброкачественным течением, все виды ПВХРД с недоброкачественным течением и ретинальными разрывами на «вторых» глазах, прогрессирующий ретиношизис.

Доктор медицинских наук М.В. Будзинская (ФГБУ «НИИГБ» РАМН) представила клинические случаи миопической макулопатии: паркетное глазное дно, лаковые трещины, хориоретинальная атрофия (диффузная, очаговая), миопическая субретинальная неоваскуляризация, макулярная атрофия, миопический фовеошизис, задняя стафилома. Докладчик представила основные составляющие алгоритма мониторинга пациентов с миопической макулопатией: осмотр глазного дна с широким зрачком, ультразвуковое исследование с измерением ПЗО, оптическая когерентная томография, флуоресцентная ангиография при подозрении на наличие неоваскулярной мембраны, динамическое наблюдение.

Доктор медицинских наук Н.В. Макашова (ФГБУ «НИИГБ» РАМН) представила доклад «Глаукома и миопия: особенности диагностики и лечения». Для ранней диагностики и выявления прогрессирования глаукомы при миопии необходимы определение индивидуального уровня ВГД, тщательный анализ морфометрических показателей диска зрительного нерва, применение различных программ статической периметрии. Для стабилизации глаукомного процесса больным с миопией и глаукомой необходимо снижение ВГД до уровня индивидуальной нормы и постоянная комплексная терапия глаукомной оптической нейропатии.

Доктор медицинских наук И.М. Мосин (Российская медицинская академия последипломного образования, Тушинская городская детская больница) представил аудиторию интересный доклад «Возможности лечения эзотропии у детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы (ЦНС) и миопией в раннем возрасте». Раннее оптическая коррекция и хирургическое лечение детей с поражениями ЦНС, осложненными эзотропией и анизометрической миопией, позволяют улучшить зрительные функции и психомоторное развитие детей.

Второй день симпозиума был посвящен обмену мнениями между специалистами, которые занимаются вопросами коррекции и лечения близорукости. Утреннее и дневное заседания провели модераторы – профессор А.В. Мягков (НОЧУ ДПО «Учебный центр повышения квалификации медицинской оптики и оптометрии», Москва) и к.м.н. Н.П. Парфенова (консультант по медицинской оптике компании «Гранд Вижн»).

Цель доклада П.Г. Нагорского «Контактная коррекция зрения детей с миопией: за и против!» (Новосибирский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова) – устранить негативное отношение некоторых офтальмологов к этому виду коррекции, оценить современные возможности контактной коррекции миопической рефракции у детей. Применение контактных линз у детей и подростков с миопией показано при анизометропии и высокой миопии.

Доктор Thomas A. Aller (Сан-Франциско, США) представил интересный доклад «Myopia Progression Treatment Protocol». На вопрос «почему бифокальная коррекция может быть эффективной в плане контроля прогрессирования миопии» докладчик ответил: «Мои исследования ограничены миопической подгруппой с вероятным гиперметропическим дефокусом и апробированными способами его оптической коррекции. Адаптация была выбрана для устранения остаточной ассоциированной фории. Дизайн, обеспечивающий симультанное зрение, позволяет использовать аддацию при различных направлениях взгляда».

Н.Н. Селиверстова (Иркутский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова») в своем докладе отметила, что при формировании пресбиопии у лиц с миопической рефракцией происходит существенная перестройка всех структур глаза, что сопровождается изменением не только анатомических соотношений, но и оптических характеристик, а также снижением функциональных возможностей зрительного анализатора. Ключевые механизмы формирования пресбиопии при миопии, кроме снижения accommodation, связаны с нарушениями зрачковых функций и дезинтеграцией бинокулярного взаимодействия.

Большой интерес у аудитории вызвал доклад д.м.н. О.В. Проскуриной (ФГБУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца») «Применение циклоплегии в детской практике для диагностики миопии». Для исследования рефракции у детей преимуществом следует отдавать циклоплегическим средствам кратковременного действия. Применение циклоплегических средств кратковременного действия позволяет назначать очки при однократном визите к врачу более чем 85% детей. Независимо от способа оценки рефракции циклопентолат может использоваться при первичных и повторных исследованиях рефракции у детей с любой аметропией. Атропин следует использовать для решения экспертных и сомнительных случаев.

П.Н. Эрастов (Магадан) в докладе «Влияние коррекции отрицательными очковыми линзами на ускоренный рефрактогенез» представил выводы, которые сводятся к следующему. Постоянная слабонегативная рефракция дефокусировка, соответствующая нормальному рефрактогенезу, создаваемая с помощью минусовых очков, позволяет устранить «дефицит возрастной

гиперметропии», исключить из бинокулярного баланса экзофорическую установку. Автор считает, что разработанный метод коррекции минусовыми очками позволяет в большинстве случаев избежать развития преждевременной близорукости в дошкольном возрасте. Однако, по мнению автора, не стоит слепо повторять этот метод, так как он требует дальнейшего осмысления и научного обоснования.

К.м.н., доцент И.В. Лобанова (РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва) представила доклад «Течение миопии у недоношенных детей и тактика ведения их в дошкольном возрасте». Основное условие для адекватного формирования зрительных функций – полноценная оптическая коррекция аметропии. Неполная коррекция в раннем возрасте приводит к задержке развития зрительных функций так же, как неполная коррекция астигматизма. Контактные линзы способствуют более полноценному развитию зрительных функций при сочетании миопии с астигматизмом. Для детей с аномалиями рефракции линзы первого выбора – однодневные контактные линзы.

Рамки репортажа не позволяют в полном объеме осветить все доклады симпозиума «Осенние рефракционные чтения». В целом заседания прошли в теплой, дружеской обстановке, что, впрочем, не помешало возникновению жарких дискуссий. Все выступавшие отмечали высокое качество докладов, хорошую организацию мероприятия. Отрадно отметить, что новые сведения, озвученные на симпозиуме, сразу становятся востребованными. «Осенние рефракционные чтения» дают специалистам прекрасную возможность познакомиться и обсудить результаты научных изысканий своих коллег. Особенностью данного симпозиума явилась прекрасная творческая атмосфера. Все дни конференции работала и уже ставшая традиционной выставка ведущих офтальмологических компаний.

Тема «Осенних рефракционных чтений – 2013» – «Анатомо-функциональные особенности гиперметропической рефракции».

Материал подготовила

Лариса Тумар

ИСКУССТВЕННАЯ СЛЕЗА®
КАПЛИ ГЛАЗНЫЕ

ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА

УСТРАНЕНИЕ РАЗДРАЖЕНИЯ И УСТАЛОСТИ ГЛАЗ

СНЯТИЕ НАПЯЖЕНИЯ ГЛАЗ, ВЫЗВАННОГО РАБОТОЙ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ И ВОЖДЕНИЕМ АВТОМОБИЛЯ

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
ФИРН М www.firm.ru **FIRM**

ВОЗМОЖНЫ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ИЛИ ПОСОВЕТУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

ТРАВАТАН®
(травопрост 40 мкг/мл, глазные капли)

ГЛАУКОМА НЕ ОТСТУПАЕТ В КОНЦЕ ДНЯ И ВАШ ПРОСТАГЛАНДИН* ОТСТУПАТЬ НЕ ДОЛЖЕН

Более эффективное снижение уровня ВГД в течение суток и далее^{1,2}

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПАРАТЕ ТРАВАТАН® (травопрост 40 мкг/мл)
Регистрационный номер: П N015625/01 от 08.04.2009
Фармакологическое действие. Травопрост – синтетический аналог простагландина F_{2α}, является высокоселективным агонистом простагландиновых рецепторов FP и снижает внутриглазное давление путем увеличения оттока водной влаги. Основным механизмом действия препарата связан с увеличением увеосклерального оттока. Внутриглазное давление снижается приблизительно через 2 часа после применения, а максимальный эффект достигается через 12 часов.
Показания к применению. Снижение повышенного внутриглазного давления при:
– открытоугольной глаукоме;
– повышенном внутриглазном давлении.
Противопоказания. Индивидуальная повышенная чувствительность к компонентам препарата, детский возраст до 18 лет, беременность и период кормления грудью.
С осторожностью. При афакции, псевдофакции с разрывом капсулы хрусталика передней или задней камеры у пациентов с риском развития кистозного макулярного отека.
Способ применения и дозы. Местно. По 1 капле в конъюнктивальный мешок глаза (глаз) 1 раз в сутки, вечером. Более частое применение препарата может приводить к снижению его эффективности.
Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Траватан® может применяться в комбинации с другими местными офтальмологическими препаратами для снижения внутриглазного давления. В этом случае интервал между их применением должен составлять не менее 5 мин.

Срок годности. 3 года. Не использовать после срока годности, указанного на упаковке. После вскрытия флакона глазные капли следует использовать в течение 4 недель.
Условия хранения. При температуре 2-25 °С, в недоступном для детей месте.

БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПРЕПАРАТЕ СМОТРИТЕ В ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА

1. Yan B, Battista RA. Comparison of morning versus evening dosing and 24 h post-dose efficacy of travoprost compared with latanoprost in patients with open-angle glaucoma. Curr Med Res Opin. 2006; Vol 24 № 11: 3023-3027. 2. B. и авторы. Сравнение эффективности травопроста и латанопроста при утреннем и вечернем применении у детей 24 часа после последней инсталляции у пациентов с открытоугольной глаукомой. Современные медицинские исследования и мнения. 2008; Том 24, №11, 3023-3027.
3. Garcia-Felgo J, Martinez-de-la-Casa JM, Castillo A, Mendez C, Fernandez-Vidal A, Garcia-Sanchez J. Ciprofloxacin (CIP) lowering efficacy of travoprost 0.004% ophthalmic solution compared to latanoprost 0.005%. Curr Med Res Opin. 2006;22(9):1689-1697. 4. Грегори-Фиделис авторы. Сравнение эффективности травопроста и латанопроста при утреннем и вечернем применении у детей 24 часа после последней инсталляции у пациентов с открытоугольной глаукомой. Современные медицинские исследования и мнения. 2006; Том 22, №9, 1689-1697.

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ.
ООО «Алкон Фармацевтика»: 109004, Москва, Никольская ул., 54. Тел.: +7 (495) 961-15-33

Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии

XIII Научно-практическая конференция с международным участием

25-27 октября 2012 года, Москва

25-27 октября 2012 года в головной организации ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» состоялась XIII Научно-практическая конференция с международным участием «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии», посвященная 85-летию со дня рождения академика Святослава Николаевича Федорова.

Можно с уверенностью сказать, что данная конференция является одной из наиболее крупных и значимых для российской офтальмологии. С каждым годом она привлекает внимание все большего количества слушателей, и в этом году участниками конференции стали более 1200 специалистов из России и 33 зарубежных стран. За более чем 20-летнюю историю своего существования в МНТК «Микрохирургия глаза» им. С.Н. Федорова накоплен колоссальный опыт хирургических вмешательств при катаракте и нарушениях рефракции. Именно поэтому каждый год в стенах данного учреждения собираются тысячи офтальмологов со всего мира для обмена опытом и обсуждения новейших технологий в этой сфере.

Программа конференции была насыщена научными докладами. За три дня на 25 секциях прозвучали 145 докладов, большинство из которых сопровождались оживленными дискуссиями.

Традиционно участники конференции смогли познакомиться с новинками литературы, микрохирургического инструментария, диагностического и операционного оборудования. В работе выставки приняли участие 45 фирм, организовано 9 спутниковых симпозиумов.

Новым и ярким событием в рамках конференции стал симпозиум, организованный совместно с офтальмологической клиникой «Восток-Прозрение», с демонстрацией операции факэмульсификации катаракты с использованием фемтосекундного лазера модели VICTUS™ (Bausch + Lomb, TRV). На первом этапе при помощи лазера были проведены круговая перидеальная капсулотомия и фрагментация ядра, а затем сформированы основной и дополнительные операционные доступы. Участники смогли оценить, насколько безопасно, точно и быстро выполняет лазер круговой разрез передней капсулы по заданным хирургом параметрам. Далее была выполнена факэмульсификация на приборе Stellaris™, завершившаяся имплантацией мягкой



Открытие конференции. Генеральный директор «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, д.м.н., проф. А.М. Чухраев Президиум (слева направо): председатель Комитета Совета Федерации по социальной политике В.В. Рязанский, руководитель Департамента специализированной мед. помощи и стандартизации в здравоохранении Минздрава России Л.А. Габбасова, проф. Б.Э. Малюгин, академик РАН, проф. С.Э. Аветисов, проф. М.М. Бикбов ИОЛ. В настоящее время этап работы FS-лазера и факэмульсификация разделены по времени, и пациента необходимо переместить от одного операционного прибора к другому. Однако в процессе дискуссии профессор В.Г. Копеева отметила положительное влияние такого временного интервала, объясняя это усилением действия газовых пузырьков в процессе их расширения на фрагментацию ядра после фемтодиссекции.

Преимущества использования фемтосекундного лазера в микрохирургии катаракты на сегодняшний день не вызывают сомнений. Это – точный, дозируемый и идеально круглый капсулорексис, наличие которого является особенно важным при имплантации линз премиум класса, приобретающих все большую доступность и популярность. Это – лазерная фрагментация ядра хрусталика, важной особенностью которой является полное отсутствие механической нагрузки на связочный аппарат хрусталика во время фемтодиссекции и уменьшение количества ультразвуковой энергии, затрачиваемой для эмульсификации плотного вещества ядра хрусталика, а следовательно, меньшая травматизация разреза и окружающих



тканей, в особенности, клеток эндотелия роговицы. По некоторым данным, уменьшение количества затрачиваемой УЗ-энергии происходит на 60%, а уменьшение потери ПЭК на 45%. Выполненные FS-лазером разрезы роговицы имеют точно заданный профиль и геометрию в сравнении с выполненными вручную и, следовательно, имеют лучшую адаптацию и герметичность в послеоперационном периоде. FS-лазеры уже активно используются в коррекции и докоррекции астигматизма с помощью лимбальных послабляющих разрезов (LRI – limbal relaxing incision).

Компания Alcon™ в рамках спутникового симпозиума с демонстрационной хирургией представила новое устройство INTREPID™ AUTOSERT™ IOL INJECTOR – систему автоматической имплантации мягких ИОЛ. Устройство выполнено в виде рукоятки, подключаемой к платформе Infinity. Заправка линзы в картридж и его установка в рукоятку существенно не отличается от стандартной процедуры. Процесс имплантации ИОЛ управляется педалью, при этом вторая рука хирурга свободна и может помогать стабилизировать глаз пациента в момент введения линзы. Хирург А.И. Самойленко отметил,

что для успешной имплантации линзы с использованием обычного инжектора хирургу приходится контролировать одновременно несколько действий: положение руки с соблюдением правильного угла наклона инжектора к разрезу, силу давления на глаз для уверенного позиционирования кончика картриджа в разрезе и силу, оказываемую на поршень для продвижения ИОЛ. Использование новой системы AUTOSERT™ в значительной мере упрощает процесс имплантации ИОЛ. При проведении показанных операций хирург Н.П. Соболев, Ю.В. Тахтаев и А.И. Самойленко отметили удобство и преимущества использования данного прибора, а зрители смогли по достоинству оценить новинку.

В рамках конференции состоялся III Международный симпозиум экспертов микроинвазивной хирургии катаракты (MICS). Первые два прошли в Бельгии и Испании. Симпозиум привлёк большое количество участников, вниманию которых были представлены показательные операции бимануальной и коаксиальной техники микрохирургии катаракты с имплантацией различных моделей ИОЛ в исполнении ведущих хирургов России и стран Запада. Профессор М.Е. Коновалов (Россия), продемонстрировав высочайший уровень и качество хирургии, поделился опытом имплантации ИОЛ модели HOYA iSert Preloaded через разрез 2,2 мм. В комментариях было отмечено удобство имплантации данной модели с полным погружением кончика картриджа в разрез, плавность введения и расправление ИОЛ в капсульном мешке. За рубежом коллеги Дж. Вригхем



Каждый желающий смог изучить и оценить новое оборудование и инструментарий



Секция «Живая хирургия»

В рамках сессии, посвященной сочетанной патологии переднего отрезка глаза, обсуждались вопросы вариантов техник и результатов имплантации различных моделей искусственной радужки при аниридии и афакии. С докладами выступили ведущие эксперты в области данной проблемы – Г.Е. Венгер (Одесса, Украина), Н.П. Паштаев (Чебоксары), Р. Кох (Германия), Н.П. Соболев (Москва), М.А. Шантурова (Иркутск) и др. Докладчиками были освещены интересные исторические аспекты, показаны варианты техник хирургии с использованием наиболее популярных на современном этапе устройств для коррекции аниридии и афакии. Из сложившейся дискуссии можно сделать вывод, что при отсутствии капсульного мешка или его выраженном дефекте целесообразнее всего использование иридодипротеза «МИОЛ-радужка» производства «Репер-НН» (Нижний Новгород) с ее сульсусной фиксации или транссклеральной подшиванием. При сохранной капсульной сумке хрусталика целесообразнее использование иридохрусталиковых диафрагм НЭП («МНТК «Микрохирургия глаза») с имплантацией в капсульный мешок через микропрозрачку. Такая тактика позволяет добиться высоких клинико-функциональных результатов.

На видеосимпозиуме по осложненным и нестандартным случаям в катарактальной и рефракционной хирургии активно обсуждались вопросы, связанные с особенностями микрохирургических вмешательств при катарактах различной этиологии в сочетании с изменениями связочного аппарата хрусталика и переднего сегмента глаза, такими как: частичная аниридия, паралистический мидриаз и пр. Д.И. Иванов (Екатеринбург) представил оригинальную методику микроинвазивной факэмульсификации у пациента с травматической катарактой в сочетании с обширным дефектом цилиарного связки и отрывом корня радужки. В своей технике первым этапом автор предлагает использовать когезивный вискоэластика, вводимый под и над лупированным хрусталиком. Это позволяет создать своеобразную «подушку» хрусталика, обеспечивающую одновременно дополнительную его поддержку и центрацию. Авторский приоритет на данную методику закреплен патентом РФ. После выполнения факэмульсификации выполненная имплантация ИОЛ и проведено транссклеральное ушивание отрыва корня радужки. В ходе дискуссии было отмечено, что во многом успех первого этапа зависит от отсутствия состояния стекловидного тела, его вязкости и сохранности передней гиалиоидной мембраны. Сложной проблеме хирургической реабилитации пациентов с синдромом Марфана были посвящены работы Б.Э. Малюгина и О.В. Шиловских, акцентирующие внимание на различных способах имплантации и фиксации ИОЛ при данной патологии. Б.Э. Малюгин предлагает двухэтапную технику лэнсэктомии. На первом этапе, после выполнения капсулорексиса, производится имплантация оригинальной модели внутрикапсульного



Президиум: президент Европейского сообщества катарактальных и рефракционных хирургов (ESCRS) Питер Бэрри (Ирландия) и Викентия Катсаневаки (Греция)

пациентов с данной патологией выполняется в несколько этапов. Вначале производится мануальная чистка насечек РК с их ушиванием, что приводит к усилению рефракции роговицы. Через несколько месяцев для докоррекции проводится локальный кросслинкинг по данным кератотопографии.

В ходе дискуссии активно обсуждались варианты применения различного шовного материала для фиксации ИОЛ, представляющего особую проблему в детской хирургической практике в связи с ростом глазного яблока и длительным нахождением шовного материала в тканях глаза и его постепенной резорбцией, приводящей к ослаблению фиксации ИОЛ вплоть до полной люкации. Отчасти решение проблемы ведущие специалисты видят в развитии методики интрасклеральной фиксации ИОЛ за гаптические элементы. Другое сообщение, посвященное хирургии катаракты у детей, касающееся профилактики развития фиброза задней капсулы, прозвучало от профессора Н.Ф. Бобровой (Украина) в соавторстве с М.Ж. Тасиновым (Бельгия). Имплантация оригинальной модели линзы, разработанной М.Ж. Тасиновым, с фиксацией за края переднего и заднего капсулорексиса (Bag in the Lens) уже на протяжении нескольких лет успешно применяется в ряде стран Европы. На территории Украины имплантация данных линз проведена впервые, а совместно проведенное исследование показало, что процесс фиброобразования краев капсулорексиса и листков капсулы с течением времени приводит к их утолщению и делает фиксацию линзы еще более надежной.

Впервые в рамках конференции прозвучали лекционные секции Американской академии офтальмологов (AAO) и Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов (ASCRS). Р. Эбботт (США) выступил с докладом «Профилактика эндотальмитов в хирургии катаракты», акцентировав внимание слушателей на необходимости внутрикамерного введения антибактериальных препаратов, в частности, цефуроксима. Прозвучало выступление Р. Хамилтона, посвященное топографии и биомеханике роговицы, а также мультифокальной интраокулярной коррекции.

Стал хорошей традицией симпозиум лучших фильмов-призеров кинофестиваля Американского общества катарактальных и рефракционных хирургов (ASCRS) этого года.

При поддержке компании «Бауш+Ломб» состоялся второй симпозиум, посвященный фармакотерапевтическому обеспечению современной хирургии катаракты. Успешно прошла презентация первого отечественного фемтосекундного лазера «ФемтоВизум» с демонстрацией рефракционной хирургии. Ю.И. Кишкин, заведующий отделением рефракционной



Доктор медицинских наук, профессор Н.П. Паштаев с докладом «Сочетание аниридии и афакии. Исторические и современные подходы к лечению»



Симпозиум «ПресбиМания».

Президиум: Ж. Де Ланж (Южная Африка), Ж. Бове (Швейцария), Ша Рупал (Индия), В. Родригес (Испания), М. Вевил (Великобритания)

лазерной хирургии, с успехом выполнил операцию у пациентки с миопией.

В ходе работы секции, посвященной вопросам рефракционной хирургии, был поднят важный вопрос о целесообразности сохранения поверхности лоскута роговицы при наличии его дефектов. Здесь мнение российских ученых о целесообразности удаления такого лоскута с последующим проведением ФРК по данным кератотопограммы полностью поддержали зарубежные коллеги, продемонстрировав ряд клинических примеров и объясняя это тем, что даже через несколько лет после операции поверхностный лоскут не оказывает влияния на механическую прочность роговицы и показателей рефракции ввиду своей малой и равномерной толщины.

Relex & Smile – две уникальные технологии для коррекции миопии, получившие свое развитие благодаря возможности фемтосекундного лазера. В случае ReLex в строге роговицы формируется лентикул, который удаляется через микро-разрез. В случае Smile формируется лентикул, который удаляется после наложения поверхностного клапана роговицы. Исследователи отмечают, что обе методики имеют высокий процент попадания в целевую рефракцию, а также стабильность рефракционного результата. Однако имеется нерешенная проблема проведения докоррекции в случае необходимости.

В ходе работы секции, посвященной проблемам ранней диагностики и лечения кератэктазий (З.И. Мороз, А.И. Ковалев, А.С. Сорокин и др.), участниками дискуссии была отмечена необходимость развивать и активнее применять новейшие методики диагностики, измеряющие топографию формы роговицы, в том числе переднюю, заднюю поверхности, толщины и коэффициенты асимметрии – «Pentacam», «ТОМЕУ», а также использовать другие методы

обследования, характеризующие нарушения строения и биомеханических свойств роговицы, таких как исследования на установке ORA и конфокальная микроскопия роговицы для предупреждения развития ятрогенных кератэктазий и для выбора тактики при планировании хирургической коррекции.

Проблема коррекции пресбиопии стала темой одновременно нескольких симпозиумов. На одном из них, со звуковым названием «ПресбиМания», обсуждались последние инновации в этой области. Возможности лазерного воздействия на роговицу с целью коррекции пресбиопии с каждым годом становятся все популярнее. Высокие функциональные результаты у пациентов получены при работе на различных лазерных установках. Однако одной из существенных проблем является выбор тактики лечения пациента после выполненного пресбиопического ЛАЗИК (лазика), у которого с течением времени развилась катаракта. В данном случае специалисты рекомендуют имплантацию традиционной монофокальной ИОЛ. Также были озвучены некоторые аспекты применения интракорнеальных имплантов. К примеру, имплант Kamra ставится в недоминантный глаз и увеличивает глубину фокуса за счет наличия центральной апертуры. Имплант имеет высокие функциональные результаты, однако недостатком данного устройства является видимый косметический дефект, сужение поля зрения и затруднение в проведении офтальмоскопии.

Естественно, осветить все проблемы, обсуждаемые в ходе трехдневной прошедшей конференции, невозможно. Однако мы постараемся изложить для читателей наиболее важные, яркие и интересные события. ■

Материал подготовил врач-офтальмолог И.В. Дроздов (ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»), специально для газеты «Поле зрения»



Выставка медицинского оборудования



Хирургические методы лечения косоглазия

Всероссийская конференция с международным участием

2 ноября 2012 года, Новосибирск

Наша главная забота — наши пациенты, самая большая ценность для нас — наши кадры и наша репутация.

Актуальность темы лечения косоглазия как никогда остра для офтальмологов. По данным Всемирной организации здравоохранения, 70% людей имеют дисбаланс глазодвигательной системы, который иногда может проявляться двоением без видимого косоглазия. 25% этих людей испытывают определенные трудности при зрительной работе в виде неприятных ощущений в области глаз и головных болей, списывая это на различные неврологические заболевания, от которых безуспешно их пытаются лечить.

2 ноября 2012 года в Новосибирском филиале ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» состоялся Всероссийский круглый стол, посвященный 85-летию со дня рождения академика С.Н. Федорова – «Хирургические методы лечения косоглазия» с интернет-трансляцией в городах России.

Участниками научного форума стали офтальмологи городов Сибирского федерального округа, Москвы, Санкт-Петербурга, Самары, Тамбова, Одессы. Посредством интернета на прямую связь с участниками форума вышли специалисты филиалов ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» от Хабаровска до Санкт-Петербурга, сотрудники ведущих офтальмологических учреждений Барнаула, Омска, Кемерово, Новокузнецка, Тюмени, Южно-Сахалинска.

Офтальмологами, занимающимися лечением косоглазия, были обсуждены методы диагностики и



К.Г. Пузыревский, главный детский офтальмолог Новосибирска, зав. 3-м офтальмологическим отд. Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»

физиологические аспекты вертикального косоглазия, проблематика гиперфункции нижних косых мышц, V-синдрома, рестриктивно-го косоглазия. В докладах специалистов Новосибирского филиала были рассмотрены клинические случаи в хирургическом лечении косоглазия, в том числе синдрома «тяжелого глаза», проблематика хирургического лечения рестриктивного косоглазия при эндокринной офтальмопатии, тактика и методы лечения посттравматического косоглазия.

В рамках круглого стола состоялась видеосессия «Методы хирургических вмешательств на нижних



Д.м.н. А.И. Толчинская (ФГБУ «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ, Москва)

Офтальмологами, занимающимися лечением косоглазия, были обсуждены методы диагностики и



Н.Г. Анциферова, врач-офтальмолог Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»

Офтальмологами, занимающимися лечением косоглазия, были обсуждены методы диагностики и



М.А. Чернявская, врач-офтальмолог 7-го офтальмологического отделения Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»

Офтальмологами, занимающимися лечением косоглазия, были обсуждены методы диагностики и



О.В. Жукова (Самарская клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского), В.И. Поспелов (кафедра глазных болезней Красноярской государственной медицинской академии), Н.А. Попова (клиника «Скандинавия», Санкт-Петербург), Н.Г. Анциферова (Новосибирский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»), Г.И. Осипов (кафедра глазных болезней НГМУ), В.И. Сердюченко (Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова АМН Украины, Одесса), Т.П. Кашенко (ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва), И.Л. Плисов (Новосибирский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»), К.Г. Пузыревский (Новосибирский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова») (слева-направо)

косых мышцах», на которой были представлены десять типов операций на мышцах вертикального действия, выполненные офтальмологом Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова». Все операции были продемонстрированы с комментариями техники, объема операции, доступа на мышцу и вызываящей к тому, что детское зрение не развивается надлежащим образом.

Многие общие заболевания и возрастные изменения в организме способствуют развитию косоглазия и у взрослых. Поэтому ранняя диагностика этих заболеваний,

назначение соответствующего консервативного лечения и проведение в случаях необходимости хирургических мероприятий позволяют остановить развитие заболевания на ранних стадиях, устранить их проявление и снизить уровень инвалидизации пациентов.

Юлия Ларионова
Менеджер по связям с общественностью Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

Оптический когерентный томограф RTVue-100 в офтальмологической практике

Сателлитный симпозиум компании «Трейдомед Инвест»

Открывая симпозиум, директор ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца», главный внештатный специалист офтальмолог Министерства здравоохранения РФ, доктор медицинских наук, профессор В.В. Нероев назвал тему мероприятия актуальной и острой, так как «сейчас без данного вида обследования, без серьезных машин, которые позволяют нам визуализировать все структуры глаза, врач, серьезный специалист, ничего сделать не может ни до лечения, когда он должен выработать рациональную тактику ведения больного, ни после лечения, когда ему необходимо контролировать ситуацию». Роль оптического когерентного томографа в диагностике заболеваний глаза бесценна. Как отметил профессор В.В. Нероев, это касается как хирургической витреоретинальной патологии, так и консервативного лечения различных заболеваний сетчатки: возрастной макулярной дегенерации, диабетического макулярного отека, а также различных посттравматических состояний.

В.В. Нероев поблагодарил генерального директора компании «Трейдомед Инвест» С.А. Сутягина за четкую организацию симпозиума, а также за приглашение наиболее известных отечественных специалистов.

С докладом на тему «**Новые возможности диагностики глаукомы с применением оптических когерентных томографов**» выступила профессор Н.И. Курышева (ФМБА России, Москва). Она подчеркнула, что благодаря появлению новейших методов визуализации структуры глаза, стали понятны те патологические изменения при глаукоме, которые раньше мы могли только предполагать. «Мы совершенно точно убеждены в том, что глаукома поражает, прежде всего, ганглиозные клетки сетчатки (нейроны), слой нервных волокон (аксоны), а начальные изменения в диске зрительного нерва затрагивают его нижний и височный отделы».

Метод оптической когерентной томографии дает возможность проводить анализ патологических изменений сетчатки, диска зрительного нерва, хориоидеи, исследование угла передней камеры, роговицы. Возможности современных спектральных томографов – высокая скорость сканирования, обеспечивающая высокую разрешающую способность – сместили акценты при диагностике глаукомы в пользу этого метода. «Мы знали, что глаукома поражает диск зрительного нерва. Позже, когда появились современные методы визуализации, мы стали говорить о слое нервных волокон перипапиллярной сетчатки, но начинается глаукомный процесс с поражения нейронов сетчатки – ганглиозных клеток. Поэтому очевидно, что исследование ганглиозных клеток представляется очень важным и именно такие возможности дает нам современный томограф RTVue-100. Сегодня мы знаем, что при глаукоме наблюдается истончение комплекса ганглиозных клеток. Протоколы сканирования, которые нам представляют оптический томограф компании Орточью, впервые позволили подтвердить этот факт при клинических исследованиях».

Очень перспективным является детальная топографическая оценка Lamina cribrosa. Результаты исследования показали, что кратковременное повышение ВГД не приводит к продавливанию решетчатой мембраны, деформации подвергаются преламинарные структуры. Однако при хроническом процессе решетчатая мембрана может продавливаться глубоко, вплоть до мягкой мозговой оболочки.

Как отметила в заключение профессор Н.И. Курышева, новейшие диагностические технологии, примененные в томографе RTVue-100, позволяют выявить самые начальные изменения в структуре комплекса ганглиозных клеток. Наиболее чувствительным параметром при анализе ранних глаукомных изменений является значение коэффициента фокальных потерь (FLV), который отражает в процентах степень отклонения от нормы толщины комплекса ганглиозных клеток в точке глазного диска с максимальным отклонением от нормального значения. Интересные данные получены при изучении взаимосвязи структурных изменений комплекса ганглиозных клеток с нарушениями кровотока. «Это прижизненные бесконтактные исследования – совершенно новая эра в диагностике глаукомы».



Профессор В.В. Нероев, профессор М.М. Шишкин, профессор А.В. Золотарев

Профессор М.М. Шишкин (Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, Москва) представил доклад «**О влиянии длительной силиконовой тампонады на морфологию макулы и состояние зрительных функций при далеко зашедшей пролиферативной диабетической ретинопатии**».

На протяжении длительного периода времени идут дискуссии об оптимальных сроках завершения силиконовой тампонады в случаях тяжелой витреоретинальной патологии. Существует точка зрения, что силиконовое масло необходимо удалять через месяц, максимум – через два. Странности этого мнения опираются на публикации о токсическом влиянии масла. Описаны случаи патоморфологического обнаружения капелек силиконового масла в сетчатке, хориоидеи, что являлось обоснованием тактики раннего завершения тампонады. Однако, по мнению профессора М.М. Шишкина, тактика ведения пациента не определяется длительностью тампонады.

М.М. Шишкин подчеркнул, что благодаря оптическим томографам последнего поколения стало возможным оценить морфологию и структуру сетчатки, и в том числе в зоне фovea. Детальный топографический мониторинг сетчатки центральной зоны у пациентов с длительной силиконовой тампонадой не выявил каких-либо специфических изменений, связанных с присутствием масла в витреальной полости. Выраженный дефицит зрительных функций у этих пациентов объясняется значительной тяжестью патологических изменений вследствие диабетической ретинопатии. Случаи прогрессирования топографических изменений в макуле, очевидно, были связаны не с тампонадой, а течением основного заболевания.

Таким образом, учитывая исходную тяжесть заболевания, крайне высокий риск рецидива отслойки сетчатки после удаления силиконового масла, основными показателями для завершения тампонады автор считает признаки ее осложнений. Это эмульгирование силиконового масла как отражение являющегося интраокулярного воспаления, офтальмогипертензия, кератопатия.

В заключение докладчик сделал вывод, что методика ОКТ весьма эффективна при обследовании пациентов с целью прогнозирования восстановления зрительных функций после проведения витреоретинальной хирургии с применением силиконовой тампонады.

О высокой информативности оптической когерентной томографии для оценки структур переднего

отдела глаза рассказал И.В. Дроздов (ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Москва). В докладе «**Задняя автоматизированная послойная кератопластика с формированием ультраотонкого трансплантата под интраоперационным ОКТ-контролем**» доктор И.В. Дроздов ознакомил аудиторию с собственным опытом первого в России интраоперационного применения оптической когерентной томографии с помощью томографа iVue в ходе послойной автоматизированной кератопластики. Данная методика в настоящее время наиболее распространена в мире при лечении пациентов как с первичной, так и вторичной дистрофией роговицы.

И.В. Дроздов подчеркнул, что метод ОКТ обладает значительным преимуществом при проведении послойной кератопластики в сравнении с ультразвуковой пахиметрией по скорости, безопасности и информативности исследования, обеспечивает прецизионный пахиметрический и визуальный контроль на всех этапах хирургии, позволяет предупредить развитие возможных осложнений, связанных с адаптацией трансплантата.

Метод ОКТ особенно удобен при работе с донорским материалом с целью оценки его качества и подготовки к проведению эндотелиальной кератопластики и может быть рекомендован к использованию в условиях глазного тканевого банка.

Работу симпозиума продолжил профессор А.В. Золотарев (ГБУЗ СКОБ им. Т.И. Ерошевского, Самара) с докладом на тему «**Синдром «сухого глаза». Лечение, ОКТ-диагностика и мониторинг**».

По мнению докладчика, существует несколько вариантов применения ОКТ для определения коэффициента поверхностного натяжения в слезном мениске при диагностике синдрома «сухого глаза». Это «разумно в случае предоперационной профилактики и послеоперационной коррекции синдрома «сухого глаза», а также для дифференциальной диагностики форм синдрома «сухого глаза». Специальное исследование, касающееся синдрома «сухого глаза», показало, что применение мелкого ОКТ-менискометра позволяет определять диагностические характеристики слезной пленки и глазной поверхности при дисфункции мейбомиевых желез, а также обеспечивает неинвазивную, объективную и количественную дифференциальную диагностику дисфункции мейбомиевых желез и форм синдрома «сухого глаза», – сделал заключение профессор А.В. Золотарев.

С докладом «**Функциональная характеристика макулярной зоны и особенности топографической**

картины при окклюзии вен сетчатки» выступила доктор медицинских наук А.А. Казарян (ФМБА России, Москва). Во всем мире 16,5 млн взрослого населения страдают тромбозом, из них 25% составляет тромбоз центральной вены сетчатки и 70% – тромбозы ее ветвей. Самая распространенная из многочисленных причин снижения остроты зрения при тромбозах вен сетчатки – макулярный отек (от 60 до 90%).

Известно, что снижение остроты зрения при данной патологии не всегда соответствует степени выраженности отека, а в случаях успешной резорбции макулярного отека улучшение остроты зрения отмечается не во всех случаях.

Для оценки функционального состояния макулярной зоны и особенностей топографической картины при окклюзии вен сетчатки были проведены исследования 23 больных (23 глаза) с разной давностью заболевания. Всем больным проводилось комплексное офтальмологическое обследование в динамике, включающее флуоресцентную ангиографию, электроретинографические исследования и ОКТ.

В результате было обнаружено, что в случаях нешемического тромбоза наиболее высокая острота зрения была достигнута у пациентов с ранним использованием ленточек – в течение первого месяца заболевания. Это ассоциировалось с успешной резорбцией макулярного отека при минимальных структурных изменениях сетчатки, что подтверждено в ходе топографического мониторинга.

Выраженный стойкий дефицит зрительных функций у больных с ишемическим тромбозом ассоциировался с характерными ОКТ-признаками структурных изменений преимущественно на уровне наружных слоев сетчатки.

В заключение перед многочисленными участниками симпозиума с докладом «**ОКТ-признаки нейродегенерации сетчатки при глазных и системных заболеваниях**» выступила доктор М.А. Жосткова (Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва). Она обратила внимание аудитории на высокую прогностическую значимость диагностики комплекса ганглиозных клеток на самых ранних стадиях развития глаукомы, в особенности уровня фокальных потерь (FLV). При диагностике рассеянного склероза изменения в комплексе ганглиозных клеток наблюдаются даже у пациентов без клинических признаков поражения зрительного анализатора.

По итогам симпозиума состоялась дискуссия, во время которой участники получили ответы на интересующие их вопросы. ■



Уважаемые коллеги!

6-7 июня 2013 г.

в Уфе состоится научно-практическая конференция по офтальмохирургии с международным участием

«Восток–Запад – 2013»

Основные направления работы конференции:

1. Организация офтальмологической помощи
2. Хирургия роговицы и рефракционная хирургия
3. Диагностика и лечение глаукомы
4. Воспалительные заболевания глаз
5. Детская офтальмопатология
6. Новые технологии фактоэмульсификации катаракт
7. Витреоретинальные вмешательства
8. Травмы органа зрения. Реконструктивные и пластические операции

Материалы конференции будут опубликованы бесплатно.

Требования к публикациям на сайте института:

www.ufaeyeinstitute.ru

Статьи принимаются до 15 марта 2013 г. в электронном виде: east-west-ufa@yandex.ru

В рамках конференции будут проведены: сессии научных обществ; «живая хирургия»; сателлитные симпозиумы; постерная сессия с проведением конкурса на лучшие стендовые доклады; выставка офтальмологического оборудования и инструментария, научной литературы.

Оргкомитет: тел.: (347) 273-51-08; 272-67-22;

факс: (347) 272-58-52;

сайт: www.ufaeyeinstitute.ru;

e-mail: east-west-ufa@yandex.ru, ufaeyenauka@mail.ru

Мы оперируем не глаз, а больного!

Международный офтальмологический симпозиум «Витреоретинальная хирургия при открытой травме глаза»

15 ноября 2012 года, Санкт-Петербург

15 ноября в Санкт-Петербурге во Всероссийском центре экстренной и радиационной медицины (ВЦЭРМ) им. А.М. Никифорова МЧС России состоялся Первый международный офтальмологический симпозиум «Витреоретинальная хирургия при открытой травме глаза». Корреспондент газеты «Поле зрения» встретился с одним из его организаторов, главным офтальмологом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, заведующим офтальмологическим отделением ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова, доктором медицинских наук, профессором, лауреатом Государственной премии СССР, академиком Международной академии информатизации, полковником медицинской службы в отставке Михаилом Михайловичем Дроновым.



Профессор М.М. Дронов выступает на Первом международном офтальмологическом симпозиуме «Витреоретинальная хирургия при открытой травме глаза»

целостности фиброзной капсулы глаза на всю её толщину.

Подобные травмы различаются по локализации, размеру, форме и количеству.

ОТГ может сопровождаться повреждением и дислокацией внутриглазных оболочек и/или оптического ядра глаза, инородными телами, кровоизлияниями, воспалением и инфицированием, вращением поверхностного эпителия и стромы, помутнением

хрусталика, витреоретинальной пролиферацией, нарушениями уровня глазного давления. Кстати, следующий симпозиум, который должен состояться в 2013 году, мы хотим посвятить теме уровня глазного давления.

Исход ОТГ может быть различным: от полного выздоровления до потери глаза. На основании собственного клинического опыта, могу сказать, что в 20-25% случаев



Профессор Адизель Барак (Израиль) и профессор Чезаре Форлини (Италия)



Заместитель директора Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России, профессор В.Ю. Рыбников



Профессор М.М. Дронов и профессор В.Ю. Рыбников

происходит энуклеация или эвисцерация, в 20-25% случаев – субатрофия глазного яблока.

Мне очень близок такой девиз – «Мы оперируем не глаз, а больного!». Это означает, что успех операции во многом зависит от общей квалификации офтальмохирурга, от его понимания состояния здоровья человека, его сопутствующих заболеваний. Я убежден в том, что настоящий офтальмохирург должен быть врачом-универсалом, обладающим фундаментальными знаниями в самых различных областях медицины.

– Этот девиз сохраняет свою актуальность при любых офтальмохирургических вмешательствах, а не только при ОТГ...

– Да, это так. Но не надо забывать, что при открытой травме глаза операции нередко проводятся в экстренном режиме. Такие операции часто бывают необходимы людям, пострадавшим от природных и техногенных катаклизмов. Их проводят в полевых госпиталях. В этой ситуации квалификация офтальмохирурга, а также его физическая и эмоциональная выносливость проявляются в полной мере.

Мы оперируем глаз, когда нет угрозы жизни. Актуальным остаётся принцип: «Производя операцию – не навреди!». Минимальным, но обязательным вмешательством при ОТГ является герметизация раны наружной капсулы глаза и восстановление внутриглазного давления до нормального уровня.

Исчерпывающая хирургия должна включать восстановление нормальных анатомических взаимоотношений, прозрачности оптических сред и рефракции глаза. В случае если открытая травма глаза сочетается с травмой вспомогательных органов и орбиты, глаз должен быть оперирован первым.

– Михаил Михайлович, вероятно, не случайно симпозиум по открытой травме глаза прошёл в стенах Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины (ВЦЭРМ) им. А.М. Никифорова МЧС России...

– С открытыми травмами глаза особенно часто сталкиваются военные медики и врачи, работающие в системе МЧС. Поэтому выбор темы для симпозиума стал совершенно естественным. Но я бы не стал разделять «экстренную» и «плановую» медицину. Каждый офтальмохирург должен уметь провести и плановую, и экстренную операцию. ОТГ возникает не только при военных действиях или чрезвычайных ситуациях, но и в результате детских шалостей, спортивных и производственных травм и т.д.

Участники и гости симпозиума не только смогли познакомиться с разными подходами к обсуждаемой теме, но и узнать о деятельности Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины (ВЦЭРМ) им. А.М. Никифорова и всей системе оказания медицинской помощи в МЧС России.

– Деятельность МЧС считается в России достаточно эффективной. Вы согласны с такой оценкой?

– Полностью согласен. В рамках нашего министерства эффективно работают и медики, и спасатели, и все другие службы. Вообще, вопросы организации работы, логистики имеют к теме ОТГ самое непосредственное отношение. Даже люди, далёкие от медицины, наверное, понимают, что при открытой травме глаза медицинская помощь должна быть оказана в максимально сжатые сроки. Главное – не упустить время!

ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова является одним из наиболее передовых центров экстренной медицины не только в России, но и в мире. У нас есть и самая современная медицинская техника, и медицинский транспорт, и даже собственные вертолёты, размещённые на двух вертолётных площадках комплекса.

– Михаил Михайлович, не могли бы Вы подробнее представить доклады, прозвучавшие на симпозиуме.

– Наш гость из Минска, главный офтальмолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой офтальмологии Белорусской медицинской академии последилопного образования Т.А. Имшенецкая выступила с докладом «Хирургическая тактика при внутриглазных инородных телах, фиксированных к оболочкам заднего полюса: философия хирургической деликатности».



Профессор М.М. Дронов проводит осмотр пациента



Собственный вертолётный парк ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова позволяет оказывать экстренную офтальмологическую помощь в максимально сжатые сроки

Заведующий отделением микрохирургии глаза Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека (РНПЦ) из белорусского города Гомеля Ю.Л. Белькевич, а также его коллеги из этой организации Ю.И. Рожко, А.О. Кривун, Д.П. Глушко и А.Г. Юрковец представили доклад «Многомоментная комбинированная хирургия глаза после обработанной открытой травмы в условиях ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека».

Профессор офтальмологии из Италии Чезаре Форлини назвал своё выступление «Хирургия от полюса до полюса в малоинвазивный период». Профессор офтальмологии из Израиля Адизель Барак поделился своими мыслями о «времени и технике хирургии при тяжёлой окулярной травме».

Профессор, д.м.н., полковник медицинской службы, начальник кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Э.В. Бойко и доцент, д.м.н., полковник медицинской службы, заместитель начальника кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова С.В. Чурашов рассказали об «организации офтальмологической помощи при открытой травме глаза в вооружённом конфликте».

Профессор, д.м.н., директор Санкт-Петербургского филиала ФГБУ «МНКТ «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Л.И. Балашевич и к.м.н., офтальмохирург отделения нестандартной хирургии этого научного центра Я.В. Байбородов представили доклад «Хирургическое лечение макулярных разрывов, образовавшихся вследствие лазерного повреждения фовеола».

К.м.н, главный врач Республиканской клинической офтальмологической больницы Министерства здравоохранения и социального развития Чувашии (г. Чебоксары) Д.Г. Арсотов выступил с докладом «Хирургическое лечение посттравматической патологии макулы».

Пользуясь случаем, мне бы хотелось сердечно поблагодарить всех докладчиков и участников симпозиума и выразить надежду на встречу с ними в 2013 году.

– Попросил бы Вас представить нашим читателям собственное выступление на симпозиуме.

– Мой доклад назывался «Принципы организации офтальмологической помощи при открытой травме глаза». В первую очередь, доклад обобщил мой многолетний опыт в качестве военного врача. Более тридцати лет я носил погоны. В 1972 году поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова. В этом учебном и научном центре прошёл путь от курсанта до профессора, доктора медицинских наук, заместителя начальника кафедры офтальмологии, полковника медицинской службы.

– Знаю, что Вам приходилось оказывать специализированную офтальмологическую и другую медицинскую помощь в боевых условиях...

– Да, у меня большой опыт пребывания в «горячих» точках. Также, впрочем, как и у многих других сотрудников Военно-медицинской академии. В 1983 году, во время сирийско-израильского вооружённого конфликта, довелось побывать в Сирии. С июня 1984 года по декабрь 1985 года являлся главным офтальмологом – начальником офтальмологического отделения 650-го военного госпиталя 40-й армии, которая в то время входила в состав ограниченного контингента советских войск в Афганистане.

Новейшие технологии - шаг в будущее!

- ИАГ ЛАЗЕР
- СПТ ЛАЗЕР
- ЗЕЛЕНЬ ЛАЗЕР
- АВ - СКАН С УБМ

15 лет Ваш надежный партнер в офтальмологии

EXCLUSIVE DISTRIBUTOR IN RUSSIA & CIS
Varthamana
 МОСКВА, 123995, БЕРЕЖКОВСКАЯ НАБ., 20, СТР.64, ТЕЛ/ФАКС: (495) 933 0049 / 775 0132
 САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ТЕЛ: (812) 716 7329
 КАЗАХСТАН г. АЛМАТЫ, ТЕЛ: (727) 264 2692, 264 2662, ФАКС: (727) 260 7695
 E-Mail: varthamana@inbox.ru Visit: www.varthamana.com

Хирургическая обработка ОТГ требует не только хороших операционных микроскопов, но и офтальмологических систем для операций на переднем и заднем отделах глаза, лазеров, осветителей, надежных и доступных расходных материалов. То есть для успешного оказания медицинской помощи необходимо не только мастерство врачей и других медицинских работников, но и солидные материальные ресурсы.

Ещё одна тема обсуждения – бюрократические трудности и препоны, возникающие при необходимости трансплантации роговицы.

– Михаил Михайлович, сердечно благодарю Вас за подробный, интересный рассказ. Всегда рады видеть Вас в числе авторов и ньюсмейкеров газеты «Поле зрения»!

Подготовил Илья Бруштейн
 Фотографии Илья Бруштейна и из архива Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины (ВЦЭРМ) им. А.М. Никифорова

ЭКСТРАКЦИЯ КАТАРАКТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОЙ ЭНЕРГИИ

В.Г. Копаева

ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»

Еще совсем недавно, в 80-90-е годы, катаракту оперировали методом криоэкстракции. Для этого приходилось разрезать глазное яблоко по лимбу практически наполовину, что называется «от уха до уха». Экстракапсулярная технология немного уменьшила разрез. Наконец, с использованием энергии ультразвука стал возможен хирургический подход через малые разрезы (проколы). С приходом ультразвука открылась новая страница в хирургии катаракты.

Преимущества малых разрезов сегодня всем понятны: это, прежде всего, снижение риска осложнений, отсутствие астигматизма. Безусловно, речь идет о большом достижении. Но у ультразвуковой энергии есть и свои негативные стороны: нагревание наконечника и роговицы, особенно в случае

обтурации наконечника, широкая зона распространения энергии (этот момент особенно тревожен), мощная акустическая волна, создающая проблемы при удалении подвывихнутого хрусталика, а также при выполнении операции у стариков и в авитреальных глазах. Энергия ультразвука распространяется рассеянно. Она идет не только в ту точку, куда мы ее направляем, а во все стороны от наконечника, что, безусловно, небезопасно для всех структур, окружающих хрусталик. В частности, возникает большая потеря клеток заднего эпителия роговицы, от которых зависит состояние роговицы в будущем. Поэтому при ультразвуковой фактоэмульсификации неизбежен этап мануальной фрагментации ядра с помощью крючков-чоперов, чтобы ограничить время работы ультразвука при разделении ядра на фрагменты.

Несмотря на серьезные усилия передовой инженерной мысли ученых всего мира, вложенные в создание и постоянное совершенствование ультразвуковых приборов для фактоэмульсификации катаракты, при ультразвуковой

технологии не удается уйти от мануального пособия в ходе операции, так как нельзя изменить основные физические характеристики ультразвука.

Под руководством академика С.Н. Федорова в государственном межатрасловом научно-техническом комплексе «Микрохирургия глаза» (ФГБУ МНТК «МГ»), ныне носящем его имя, в 1994-1997 гг. была разработана первая в мире хирургическая технология лазерной экстракции катаракты. Данная технология предназначена для разрушения самых твердых катаракт без использования мануальной фрагментации ядра хрусталика.

Инженерами А.В. Беликовым и А.В. Ерофеевым (ООО «НЭЛА», Санкт-Петербург) в сотрудничестве с МНТК «МГ» был создан комплекс приборов «Ракот», включающий лазерную установку – Nd-YAG с уникальной длиной волны 1,44 мкм, генерирующую излучение в импульсно-периодическом режиме с длительностью импульса 250 мкс, энергией импульсов до 500 мДж при частоте 10-30 Гц (слайд 1). Данный вид энергии ранее не использовался в медицине. На лазерную

установку и хирургическую технологию были выданы патенты РФ, США, Германии (слайд 2). Коллектив авторов, разработавших комплекс приборов «Ракот» и хирургическую технологию лазерной экстракции катаракты (офтальмохирурги С.Н. Федоров, В.Г. Копаева, Ю.В. Андреев и инженеры А.В. Беликов, А.В. Ерофеев), в 2002 году стал лауреатом академической премии им. А.Л. Чижевского в области науки и техники.

В 2003 году на 2-й международной выставке-конкурсе «Медицина: диагностика, профилактика, лечение, здоровье нации» комплекс «Ракот» был удостоен золотой медали, диплома и знака качества.

ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» в настоящее время имеет самый большой в мире опыт успешного применения лазерной энергии в хирургии катаракты (более 20000 операций только в головном институте). Данная технология практикуется не только в клиниках ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова». Первые 100 операций в 1997 году были выполнены под личным контролем академика С.Н. Федорова. С 1998 года ее используют в других клиниках России, Украины, Киргизии, Узбекистана, на Кипре. Многолетняя практика достаточна для того, чтобы сделать выводы о возможностях этого метода.

Экспериментальные и клинические исследования ЛЭК, выполненные под нашим руководством в серьезных научных работах на большом материале, завершили защитой 7 кандидатских и 1 докторской диссертаций. Оценка эффективности и безопасности новой лазерной технологии проводилась в сравнении с широко используемым методом ультразвуковой фактоэмульсификации (ФЭ). Лазерная и ультразвуковая технологии сегодня взаимно способствуют прогрессу в области энергетической хирургии катаракты.

Лазерная экстракция катаракты является бимануальной технологией не только потому, что выполняется двумя руками, но и по принципу разделения основных функций в процессе операции. Она обеспечивается двумя наконечниками (слайд 3). Лазерный наконечник доставляет энергию, в свою очередь аспирационно-ирригационный наконечник обеспечивает подачу и отведение ирригационной жидкости вместе с частицами разрушенного хрусталика. Второй наконечник также не является режущим инструментом. Он содержит ряд оригинальных решений, которые не применялись ранее в хирургии катаракты. Наконечник изготовлен из материала, прозрачного для глаза хирурга и для лазерного излучения, поэтому рабочая часть наконечника не повреждается излучением и не оставляет посторонних микрочастиц в полости глаза. Специальная обработка стенок аспиратора обеспечивает эффект концентрации лазерной энергии в полости аспиратора. Поэтому хрусталиковые массы разрушаются как снаружи, так и внутри аспирационного наконечника (слайд 4). Это один из факторов, препятствующих обтурации канала аспиратора.

Имеются отличительные особенности в технике операции. Мы не фрагментируем ядро в самом

начале операции. Это делает операцию существенно более легкой, более логичной и физиологичной. Начинаем разрушение хрусталика с самой плотной части в центре в виде кратера (слайд 3). Периферические, еще не разрушенные, стенки кратера в виде кольца в это время служат каркасом, удерживающим капсулу хрусталика в естественном расправленном состоянии, защищают цилиарное тело в тот момент, когда используется максимальная энергия. Это не только защита от воздействия акустической волны, но и (самое главное) от попеременного натяжения волокон связки и раздражения цилиарного тела. Стенки кратера разрушаются уже с меньшей энергией (наполовину), а последние самые мягкие слои удаляются только путем аспирации. По данным ультразвуковой биомикроскопии отек цилиарного тела после использования лазера резорбируется на 2-3 месяца раньше, чем после ультразвуковой операции.

Важной особенностью данного метода является тот факт, что лазерный наконечник не нагревается, так как интервал следования лазерных импульсов в сотни раз превышает длительность самого импульса. Поэтому тепло диффундирует из зоны операции прежде, чем будет внесена новая порция энергии. Для сравнения: частота следования лазерных импульсов – 30 в секунду (30 Гц), частота следования ультразвуковых импульсов – 30-40 тысяч в секунду (30-40 кГц). Известно, что 98-99% механической энергии колебаний ультразвуковой иглы трансформируется в тепловую энергию (Davis P.L., 1994). Даже кратковременное прекращение тока ирригационного раствора (при окклюзии аспирационного отверстия) негативно сказывается на состоянии коллагеновых волокон роговицы, может вызвать ожог в области разреза.

При лазерной операции нет опасности ожога роговицы даже в случае окклюзии аспиратора, нет необходимости охлаждать наконечник обратным током жидкости через операционную рану. Поэтому прокол в роговице плотной тампонируется наконечником, обеспечивая герметизацию глаза в ходе операции. Благодаря этому нет перепадов давления в полости глаза, стабильна передняя камера. Отсутствует вакуум-эффект в заднем отрезке глаза, меньше влияние на микроциркуляцию в увеальном тракте, оптимален расход физиологического раствора, лучше сохраняется вискоэластик в передней камере глаза, меньше воздействие на заднюю поверхность роговицы. Это особенно важно при проведении операции на глазах с высокой степенью гиперметропии (мелкая передняя камера), при операциях на авитреальных глазах и при высокой миопии (осторожность в отношении заднего отдела глаза).

Благодаря тому, что лазерная энергия имеет высокий коэффициент поглощения водой, а хрусталик со всех сторон окружен внутриглазной жидкостью, при использовании лазерной энергии нет ограничений по времени работы лазера, так как излучение не достигает соседних чувствительных структур глаза – роговицы, радужки, цилиарного тела

(слайд 5-6). Зона распространения лазерной энергии от работающего наконечника составляет не более 1-2 мм. Энергия не доходит до заднего отрезка глаза. Для ультразвука жидкость, напротив, является хорошим проводником энергии. Зона распространения ультразвука – более 30-40 мм, в то время как передне-задний размер глаза – 23-27 мм (слайд 7).

После выполнения ЛЭК тонкий процесс клеточной репаративной регенерации заканчивается на 2 месяца раньше, чем после ультразвуковой фактоэмульсификации. Выполнение лазерной экстракции катаракты не изменяет коэффициента формы клеток заднего эпителия роговицы и не уменьшает процент гексагональности клеток даже после удаления самых плотных и бурых хрусталиков. Это важный критерий безопасности метода для окружающих тканей глаза, выявленный на клеточном уровне. Общая потеря клеток ЗЭР после ЛЭК вдвое меньше, чем после ультразвуковой ФЭ (слайд 8).

В результате многолетних исследований (15 лет) было выявлено, что технология ЛЭК ни по одному параметру не уступает ультразвуковой ФЭК. Преимущества ЛЭК как более щадящей технологии максимально выражены при удалении катаракт с высокой плотностью ядра хрусталика и осложненных катаракт (диабет, псевдоэкзофалиативный синдром, подвывих хрусталика, перезрелые катаракты и др.). Объективным подтверждением являются статистически достоверные различия, выявленные при тонографии, УБМ цилиарного тела, корнеопахиметрии, электрофизиологическом исследовании, эндотелиальной микроскопии. Поэтому основным показателем к использованию предложенной нами технологии ЛЭК с установкой «Ракот» является преклонный возраст, а также все виды осложненных и твердых катаракт. По данным расчетов экономической службы Санкт-Петербургского филиала ФГБУ МНТК «МГ» себестоимость ЛЭК с использованием Nd-YAG лазера с длиной волны 1,44 мкм на 60% ниже себестоимости ультразвуковой ФЭК.

При проведении в России регистрации медицинских технологий в 2008 году «Способ лазерной экстракции катаракты» разрешен к применению Федеральной службой РФ по надзору в сфере здравоохранения и социального развития (ФС № 2008/263 от 26 ноября 2008 г.).

В Америке и в Европе в последние годы отмечается взрыв интереса к использованию лазера в хирургии катаракты. Активно разрабатывается технология использования фемтосекундного лазера для проведения лазерного капсулорексиса и размягчения ядра хрусталика (Nagy Z., 2009) с целью сокращения времени использования ультразвука в процессе фактоэмульсификации.

С использованием энергии лазерного излучения, безусловно, связаны перспективы дальнейшего развития и оптимизации развивающейся хирургии не только катаракты, но и других операций в офтальмологии.

На протяжении последних 15 лет мы проводили сравнение двух энергетических методов в хирургии катаракты – ультразвукового и лазерного. Пришло время сравнить между собой лазерные технологии.



Слайд 1.



Слайд 3.



Слайд 5.

Физические свойства энергии объясняют эффективность и безопасность техники ЛЭК		
	Лазер	Ультразвук
Жидкая среда	поглощает	проводник
Зона распространения энергии	2 мм	30-40 мм
Частота следования энергетического импульса	30/сек	30000/сек
Без охлаждения работающий наконечник	не нагревается	нагревается
Механизм самопроизвольного хрупкого расщепления	есть	нет

Слайд 7.

• российская технология (МНТК «Микрохирургия глаза») – полностью лазерная, с Nd-YAG лазером 1,44 мкм (без дополнения ультразвуком). Используется в клинике с 1997 года;

• ультразвуковая технология с участием фемтосекундного лазера. Лазер применяется только на подготовительном этапе для размягчения катаракты и вскрытия капсулы. Используется в клинике с 2010 года.



Слайд 2.



Слайд 4.



Слайд 6.

Относительная потеря ЗЭР через 1 год после операции			
	мягкие катаракты	катаракты средней плотности	плотные и бурые катаракты
(ЛЭК)	2,1±0,2%	3,2±0,4%	6,5±0,4%
(ФЭК)	5,1±0,5%	8,2±0,2%	12,5±0,8%

Слайд 8.

В настоящее время российская технология ЛЭК является единственной технологией, которая разрушает катаракту любой плотности, обеспечивает спонтанный раскол ядра без мануальной фрагментации,

без привлечения другой дополнительной энергии, без транспортировки пациента в другую операционную. Имеет преимущество в цене на прибор и расходные материалы более чем в 10 раз. ■

Сила одного решения



(дорзопалма гидрохлорид+тимолол малеат, глазные капли, MSD)

ОПТИ-01388-2002, 03.2012

- КОСОПТ обеспечивает мощное снижение ВГД при переключении с другого препарата или применении в качестве дополнительной терапии^{1,2}
- КОСОПТ обеспечивает эффективное снижение ВГД в течение 15 месяцев³
- КОСОПТ обеспечивает лучший статистически достоверный круглосуточный контроль ВГД, чем латанопрол⁴
- КОСОПТ обладает хорошей переносимостью⁵
- КОСОПТ улучшает внутриглазную кровоток⁶

1. Levi M, Kozak T, Semadeni E, et al. Effectiveness and safety of dorzolamide/timolol alone or combined with latanoprost in open-angle glaucoma or ocular hypertension. *Ann Pharmacother*. 2008;42(4):698-704. 2. Feldman RM, Stewart RH, Stewart WC, et al. 24-hour control of intraocular pressure with 2% dorzolamide/0.5% timolol fixed-combination ophthalmic solution in open-angle glaucoma. *Curr Med Res Opin*. 2008;24(18):2403-2412. 3. Data on file, MSD. 4. Quigley H, Migdal S, Horowitz L, et al. Effects of the timolol/dorzolamide fixed combination and latanoprost on ocular diastolic ocular perfusion pressure in glaucoma. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2008;49(11):5206-5213. 5. Worldwide Product Circle for COSOPT. MSD 2007. 6. Martinez A, Sanchez-Salazar R. A comparison of the long-term effects of dorzolamide 2% and bimatoprost 0.1%, each added to timolol 0.5%, on retinal blood hemodynamics and intraocular pressure in open-angle glaucoma patients. *J Ocul Pharmacol Ther*. 2009;25(3):235-24.

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

Компания MSD не рекомендует применять препараты компании способами, отличными от описанных в инструкции по применению.

MSD

ООО «Мед Фармасьютикалс»
Россия, 115093, г. Москва, ул. Павловская, д. 7, корп. 1,
Тел: +7 495 916 71 00, Факс: +7 495 916 70 94
www.merkck.com

Авторские права © 2010 Merck Sharp & Dohme Corp.,
подразделение Merck & Co., Inc., Whitehouse Station,
Нью-Джерси, США.
Все права защищены.

ИЗМЕНЕНИЕ АРХИТЕКТониКИ РОГОВиЦЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОРТОКЕРАТОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНЗ PARAGON CRT 100

О.И. Рябенко, И.С. Юшкова, Э.Н. Эскина

«Сфера» – Клиника лазерной медицины проф. Э.Н. Эскиной, кафедра офтальмологии ГОУ ВПО ГКА им. Маймонида, Москва

Актуальность

За последнее десятилетие ортокератология получила широкое распространение в России. Этот метод успешно практикуют более 100 докторов 62 клиник в 37 городах от Калининграда до Владивостока. Международная Ассоциация Ортокератологии начала свою деятельность в 1962 году. Несмотря на столь внушительный опыт и интерес к ортокератологии, до сих пор остается дискуссионным вопрос о механизме воздействия ортолинз на роговицу. В 2004 году Дженифер Чо с соавторами провели исследование гистологических срезов роговицы в разные сроки ношения ортолинз и доказали миграцию эпителия из центральной в парацентральную зону (Choo J, Caroline P (2004) Morphological changes in cat epithelium following overnight lens wear with the Paragon CRT lens for corneal reshaping. Paper presented at the Global Orthokeratology Symposium, Toronto, August) (рис. 1). Тем не менее остается открытым вопрос об изменениях собственного вещества роговицы (компрессия, прогиб и т.д.) под воздействием ортолинз (Тарутта Е.П., Вержанская Т.Ю., Узунян Д.Г., Мирсаяфов Д.С.

Изменение основных анатомооптических параметров глаза под действием ортокератологических контактных линз // Рефракционная хирургия и офтальмология.– 2004.– Т. 4.– С. 32-35). Ряд авторов утверждают, что кривизна задней поверхности роговицы не меняется (Queirós A, Villa-Collar C, Gutiérrez AR, Jorge J, Ribeiro-Queirós MS, Peixoto-de-Matos SC, González-Méjome JM. Anterior and posterior corneal elevation after orthokeratology and standard and customized LASIK surgery. Eye Contact Lens. 2011 Nov; 37(6):354-8; Tsukiyama J, Miyamoto Y, Higaki S, Fukuda M, Shimomura Y. Changes in the anterior and posterior radii of the corneal curvature and anterior chamber depth byorthokeratology.

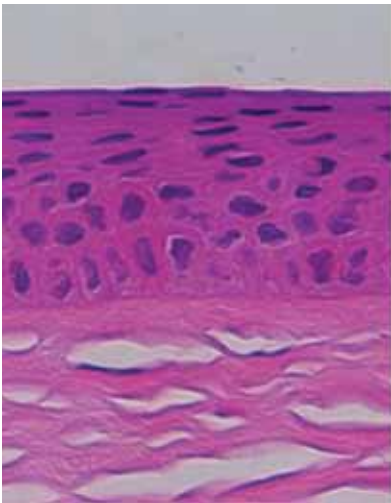


Рис. 1.

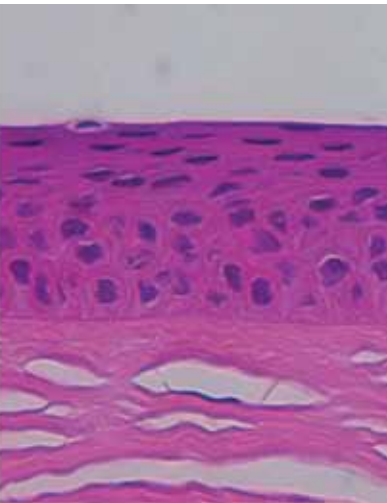
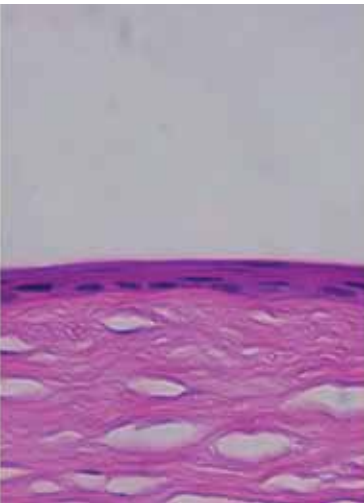


Рис. 2.



Рис. 3.



Рис. 3.1.

Изменение оптической пахиметрии (мкм)

Ø	0	3 мм	5 мм	7 мм	9 мм
до	527,59±38,4	536,41±38,59	560,91±37,8	599,68±40,41	680,55±43,27
1 ночь	525,36±39,76	541,36±47,61	570,5±48,09	611±49,68	688,59±55,39
2 нед.	520,18±38,29	530,32±40,67	569,32±39,8	605,59±40,51	679,09±48,81
Δ	7,41	6,09	-8,41	-5,91	-1,46

(рис. 7 – до подбора линз; рис. 8 – через 2 недели)

Изменения передней тангенциальной кератометрии (дптр)

Ø	0	3 мм	5 мм	7 мм	9 мм
до	43,07±1,91	43,23±1,7	42,55±1,59	41,04±1,51	36,99±1,26
1 день	41,47±1,62	42,06±1,68	44,15±2,08	41,55±5,6	37,19±3,8
2 нед.	41,15±1,89	42,04±2,14	43,57±1,95	43,08±3,57	37,07±2,9
Δ	1,92	1,19	-1,02	-2,04	-0,07

(рис. 9 – до подбора линз; рис. 10 – через 2 недели)

Изменения задней тангенциальной кератометрии (дптр)

Ø	0	3 мм	5 мм	7 мм	9 мм
до	5,92±0,28	5,94±0,27	5,89±0,35	6,23±0,48	4,19±0,61
1 день	5,97±0,3	5,93±0,29	5,87±0,36	6,25±0,52	4,23±0,76
2 нед.	5,94±0,31	5,92±0,31	5,96±0,34	6,31±0,46	4,15±0,72
Δ	-0,02	0,02	-0,08	-0,07	0,04

(рис. 11 – до подбора линз; рис. 12 – через 2 недели)

Таблица № 1.

Таблица № 2.

Таблица № 3.

Материалы и методы

Eye Contact Lens. 2008 Jan; 34(1): 17-20). Также есть работы, в которых говорится о прогибе задней поверхности роговицы сразу после снятия линзы и восстановлении ее в течение 2 часов (Chen D, Lam AK, Cho P. Ophthalmic Physiol Posterior corneal curvature change and recovery after 6 months of overnight orthokeratology treatment. Opt. 2010 May; 30(3):274-80). По некоторым данным, эти изменения соответствуют физиологическим колебаниям параметров роговицы в течение суток (Read SA, Collins MJ. Diurnal variation of corneal shape and thickness. Optom Vis Sci. 2009 Mar; 86(3):170-80). Необходимо отметить, что вопрос об изменении параметров роговицы напрямую связан с вопросом о механизме стабилизации близорукости при ношении ортолинз. Таким образом, изучение влияния ортолинз на роговицу остается нерешенной задачей, актуальной для понимания механизмов достижения рефракционного эффекта и рисков возникновения возможных осложнений, связанных с изменениями. Цель – исследовать изменения формы передней и задней поверхности роговицы, изменения общей толщины роговицы в разных зонах, возникающие в процессе использования ортокератологических линз. Всем пациентам были подобраны ортокератологические линзы Paragon CRT 100 (США) (рис. 3, рис. 3.1).

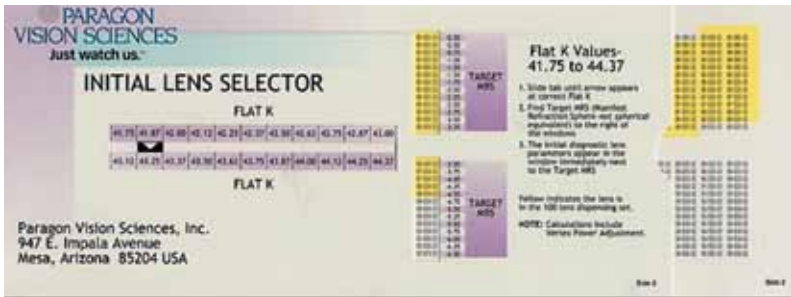


Рис. 4.

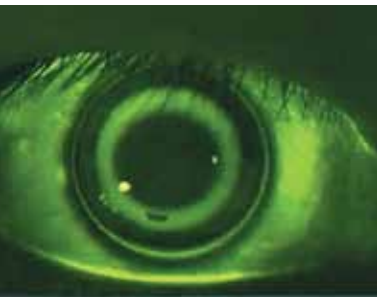


Рис. 6.

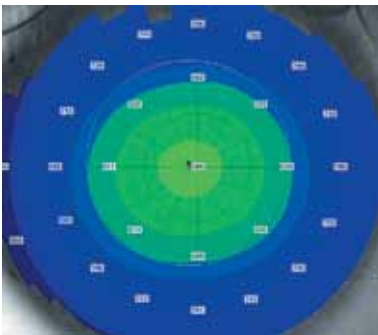


Рис. 7.

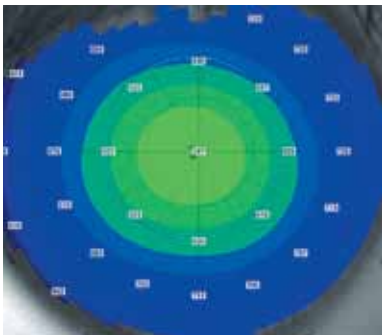


Рис. 8.

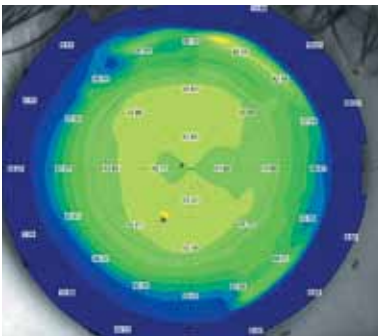


Рис. 9.

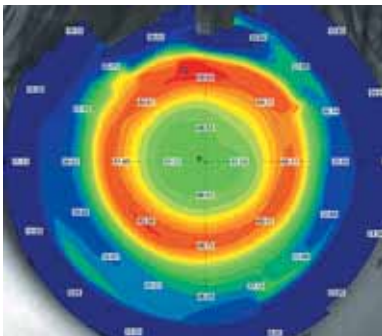


Рис. 10.

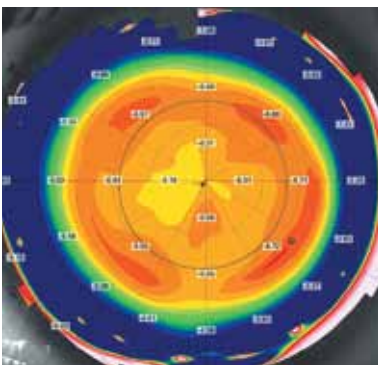


Рис. 11.

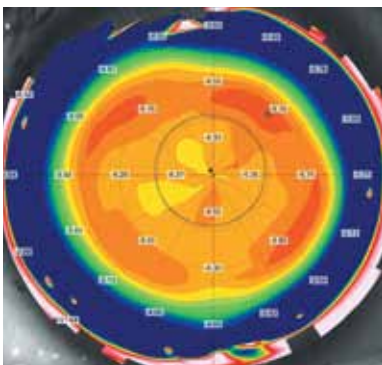


Рис. 12.

Результаты

У всех пациентов была достигнута полная коррекция миопии и оптимальная центрация линз (под контролем кератотопограмм). Каких-либо осложнений в данной группе мы не наблюдали.

Заключение

Под воздействием ортокератологических линз Paragon CRT 100 роговица меняет форму следующим образом: в центральной части (центр, 3 мм) становится более плоской, в парацентральной (5 мм, 7 мм) – более крутой, изменения на периферии: отмечено незначительное уплощение (9 мм); изменение толщины роговицы: истончение в центральной зоне (центр, 3 мм), утолщение в парацентральной зоне (5 мм, 7 мм), на периферии (9 мм) – незначительное уплощение, что косвенно свидетельствует о миграции эпителия. Полученные результаты были ожидаемы и соответствуют результатам многочисленных работ как российских, так и зарубежных авторов.

Каких-либо достоверных изменений формы задней поверхности роговицы в ходе проведения исследований мы не обнаружили. Таким

образом, можно предположить, что эффект ортокератологических линз обусловлен изменениями только передних слоев роговицы, общего прогиба стромы и изменений ее

формы в глубоких отделах не происходит. Для получения статистически более достоверных результатов мы планируем продолжить исследования. ■



Уважаемые читатели!

Посетите сайт «Глаукома. Журнал НИИ глазных болезней РАМН».

Наш адрес: www.glaucomajournal.ru

На сайте размещен архив журналов, информация о подписке, условия публикации. Для вас мы публикуем анонсы журнала «Глаукома. Журнал НИИ глазных болезней РАМН».

В проекте «Глаукома Ревю» предлагаем on-line базу данных, в которой представлены интересные события и актуальные научные публикации по проблеме глаукомы. Все сообщения классифицированы по рубрикам и включают ссылки на источники информации. К вашим услугам подписка на получение новостей по электронной почте. Рассылка осуществляется один раз в три месяца.

В рубрике «Фоторепортаж» вы найдете архив фотоматериалов конференций по глаукоме.

Если вы еще не пользуетесь нашим сайтом, зарегистрируйтесь, и вся информация будет доступна для вас.

Редакция журнала

Измерение ВГД через веко

ОПЫТ • ДОВЕРИЕ • НАДЕЖНОСТЬ

- Более 30 клинических испытаний в РФ и странах СНГ
- Около 40 научных публикаций
- Более 10 наград на международных и отечественных выставках
- Экспортный вариант прибора:
 - успешные клинические испытания более чем в 15 странах мира (США, Финляндия, Испания, Германия, Индия и др.)
 - международные сертификаты CE 0535 (Евросоюз), FDA (США) и др.

Безопасное и быстрое измерение ВГД? Транспальпебральная тонометрия!

Оптимальный прибор для скрининга? Индикатор ИГД-02 diathera!

Уникальной методике 16 лет!

Альтернативы нет!

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЗАНСКИЙ ПРИВОРНЫЙ ЗАВОД
www.grpz.ru

390000, Горький, г. Рязань, ул. Социалистская, 32
тел.: (4912) 29-84-53 (многоканальный)
факс: (4912) 29-85-16
e-mail: info@grpz.ru

Развитие науки и образования — важнейшее условие модернизации России

О состоянии и перспективах развития науки в офтальмологии

...И как бы далее ни сложилась жизнь, ясно, что научная работа пойдет и дальше по этому же пути, ибо мы видим, что научная работа все время идет без всякой связи с меняющимися и непрочными темпами политической жизни. Она является здоровым жизненным проявлением, имеющим корни в глубине духовной жизни страны, которые переживут всякие внешние обстоятельства.

В.И. Вернадский (1921 г.)

Нашу жизнь трудно вообразить без науки и ее достижений. Наука предоставила во власть человека огромную силу, которая позволила значительно увеличить масштабы его преобразовательной деятельности. В чем особенности современной науки? Думающим людям важно знать и понимать, какое отношение это имеет к ним лично.

О современном состоянии медицинской науки, о ее перспективах мы попросили высказать свое мнение директора ФГБУ «НИИГБ» РАМН, академика РАМН, профессора С.Э. Аветисова, заведующую курсом офтальмоонкологии и орбитальной патологии Российской медицинской академии последипломного образования, академика РАМН, профессора А.Ф. Бровкину, профессора В.В. Волкова (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург) и заместителя директора по

научной работе ФБГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», профессора Б.Э. Малюгина.

Ввиду чрезвычайной занятости наших экспертов мы не смогли собрать всех в одном месте. С каждым из собеседников мы общались отдельно, задавая одни и те же вопросы. Вместо запланированного диалога получился монолог в 4-х частях. Известные на весь мир офтальмологи, представители трех поколений российских ученых, говорили открыто и доверительно. В их словах порой звучала тревога, но чаще — надежда. В чем-то их мнения совпадали, в чем-то расходились. Однако наших уважаемых экспертов объединяет одно — безоговорочная любовь к офтальмологии и беззаветная преданность науке.

Беседу вели Лариса Тумар, Сергей Тумар, Илья Бруштейн.

Но за эту работу научный сотрудник должен не получает. Многие федеральные клинические научно-исследовательские институты располагаются в Москве. Естественно, определенную часть пациентов в этих учреждениях составляют москвичи, которым лечебно-диагностическая помощь оказывается на современном, достаточно высоком уровне. При этом заработная плата врачей, среднего и младшего медицинского персонала медицинских учреждений городского подчинения на порядок выше. Несомненно, это завоевание властей города Москвы. На мой взгляд, проблема может решиться просто: должен быть заключен договор с Департаментом здравоохранения Москвы, по которому Правительство Москвы по факту определенного количества пролеченных больных могло бы этот вопрос решать. Однако подобные проблемы решаются сами собой, когда мы все будем работать в единой системе ОМС. Но опять возникнет вопрос: где в системе ОМС место научных сотрудников, которые занимаются лечебной работой? Их официальный статус совершенно иной. Лечебной работой они занимаются параллельно с научной.

В этом году мы изыскили возможность доплачивать по четверти ставки тем научным сотрудникам (это называется внутреннее совместительство), которые много занимаются лечебной работой.

— То есть хотя бы частично проблему можно решить на уровне руководителя учреждения?

— Именно. При равном финансировании многое зависит от того, чего хочет добиться руководитель. Например, в определенный момент в силу озвученных выше обстоятельств у нас возникла ситуация, связанная с оттоком среднего и младшего медицинского персонала в медицинские учреждения Москвы. На заседании Ученого совета института было принято решение о приоритетном дополнительном материальном поощрении (за счет средств, полученных за оказание платных услуг) именно младшего и среднего медицинского персонала. С решением Ученого совета и научные сотрудники, и врачи согласились, понимая, что полноценная лечебная работа ни в поликлинике, ни в стационаре, ни в операционной невозможна без медсестер и санитарок. Мы эту проблему решили, и последние пять лет штат младшего и среднего медицинского персонала остается стабильным.

— Позвольте процитировать фрагмент одной статьи: «...большинство действительно полезных публикаций рождаются все-таки за рубежом, а копии, которые публикуются в нашей стране, являются калькой того, что уже сделано на Западе (Востоке, Юге — выберите, что Вам больше нравится). Немногочисленные, действительно оригинальные российские работы — наперечет». Как Вы можете прокомментировать подобное высказывание?

— А где чувства патриотизма и гордости за страну, в которой мы все получили образование (кстати,

по признанию многих зарубежных коллег, отнюдь не плохое) и возможность работать по любимой специальности? Интересно, как автор относится к собственным публикациям, докладам и проводимым конференциям? Ну, да ладно, о коллегах говорю или хорошо, или ничего... Считаю, что это абсолютно не так. Проблема в другом. Формально разрыв завес между нами и нашими западными коллегами, в головах людей, которые находятся там, завес осталась. Приведу пример. Когда мы в зарубежных издания направляем свои работы, отношение к ним, на мой взгляд, не совсем объективное. Этот факт может подтвердить любой наш ученый, который пытался опубликовать свою статью за рубежом. Нередко бывали ситуации, когда по решению редколлегии за рубежом издания, статья не рекомендовалась к публикации, а через некоторое время где-то появляется аналогичный материал. Недавно, обмениваясь данными по научной работе с коллегами из США, нам было предложено работать вместе. «Когда вместе, будет легче», — уверяли нас американцы. Автоматически это означает, что их просто заинтересовала наша работа.

— Публикуются ли молодые ученые в известных зарубежных журналах? Какие стимулы существуют?

— Молодые ученые — это, как правило, аспиранты, которые, к сожалению, кроме выполнения научной работы, озабочены и материальными проблемами (не хочу

даже озвучивать уровень их так называемой стипендии). Между тем аспиранты — это люди, которые окончили институт, клиническую ординатуру, им 25-28 лет, тот возраст, когда задумываешься о создании семьи. Кому-то родители помогают, а кому-то — нет. Вот и ответ на Ваш вопрос.

— Период системного кризиса в нашей стране (1992-2000 гг.) оказался чрезвычайно трудным для российской науки. В условиях практически полного прекращения финансирования экспериментальных и научно-исследовательских работ, постоянного дефицита денежных средств на зарплату ученым, оттока молодежи, разрушения установившихся научно-организационных связей отечественной науке было сложно развиваться. Она просто выжила. Можете ли Вы сказать, какие главные проблемы существуют на сегодняшний день?

— Я скажу так: решение финансовой проблемы, о которой мы говорили, в отношении творческой деятельности не всегда оказывается решающим. Можно создать просто блестящие условия финансирования, но не сдвинуться с места в научных исследованиях, хотя деньги — это, безусловно, важно. Несмотря на кризис (я говорю об офтальмологии), наши головные учреждения (НИИ и кафедры) сохранились. Какое бы ни было финансирование, если нет школы, если нет старших товарищей с их опытом, эрудицией, то дальше дело просто не пойдет. Однако, если формируется новое научное направление, то остается вопрос материальной базы, так как некоторые идеи требуют, помимо интеллектуального посыла, и материального обеспечения. Сейчас ситуация радикально изменилась в лучшую сторону и за счет оборудования институтов, и за счет интеграции с другими научными учреждениями. После сравнительно небольшого периода стагнации наука переживает значительный подъем. Другое дело, чтобы выйти на серьезный уровень, необходимо время в плане создания школы (как угодно это можно называть), когда идет накопление опыта в проведении научных исследований, тем более что оснащение многих офтальмологических учреждений сегодня соответствует международным стандартам.

— Если честно, за «их» счет.

— Да, но это уже другой вопрос. И ничего зазорного в этом абсолютно нет. Есть такой термин, как «культура производства». Когда делались попытки перепрофилировать заводы, которые обладали очень хорошим потенциалом в производстве одной продукции, на производство другой, в частности, медицинской, возникали проблемы. Культура производства медицинского оборудования совершенно иная. Здесь ничего не сделаешь, нужен опыт, время, нужны люди, которые всю жизнь с этим работали. Но в этом я ничего плохого не вижу.

— Академик Алевтина Федоровна Бровкина однажды заметила, что в научной среде существует проблема преемственности поколений. По словам Алевтины Федоровны, среднее звено выпало в те же 90-е годы.

— Есть такое дело. Выпали эти люди потому, что вынуждены были заниматься совершенно другими вопросами. Вплоть до того, что некоторые научные сотрудники института ездили в Турцию, Китай за ширпотребом. К сожалению, последствия до сих пор дают о себе знать. Однако сейчас в науке очень много молодежи. Кроме этого, должно быть некое ядро, способное направить молодых людей в нужном направлении, так как иногда их чрезмерная активность приводит к парадоксальным ситуациям. Вот что очень важно.

— В настоящее время существуют несколько серьезных проблем, без решения которых нельзя рассчитывать на дальнейшее эффективное развитие науки и наукоемких технологий. Среди этих проблем — «утечка мозгов». Какие шаги необходимо предпринять на высшем государственном уровне, чтобы сохранить научные кадры?

Глушко, а у американцев — Вернера фон Брауна. Поэтому, пока не появятся новые Королевы, Глушко и фон Браун, мы будем модернизировать и совершенствовать то, что имеем». Как Вы оцениваете роль личности? Назовите главных действующих лиц современной офтальмологической науки.

— На самом деле речь идет об отношении к корифеям науки тогда и сейчас. В советское время все было по-другому. Заповедь «не сотвори себе кумира» в те годы в какой-то степени была актуальна. Это правильно, потому что коллектив может идти (извините за грубое слово) за вожаком. Когда делается все, чтобы человек понял, что твой руководитель, действительно, личность... Как я оцениваю роль личности? В каждом регионе есть или заведующий кафедрой, или клиника, где работают по настоящему высококвалифицированные специалисты. В советское время (как бы это объяснить) был центр и периферия. Сейчас этого нет. Многие клиники на местах оборудованы не хуже, а даже лучше, чем в Москве. То есть все сводится к тому, есть ли человек, который бы все организовал.

А если говорить о личности современной офтальмологической науки, то в первую очередь я бы назвал три имени: Алевтина

Федоровна Бровкина, Роза Александровна Гундрова и Вениамин Васильевич Волков, вспомнил бы недавно ушедших из жизни Б.Н. Алексеева, М.М. Краснова, А.П. Нестерова, С.Н. Федорова, а также плеяду ведущих в своей области профессоров института глазных болезней им. Гельмгольца.

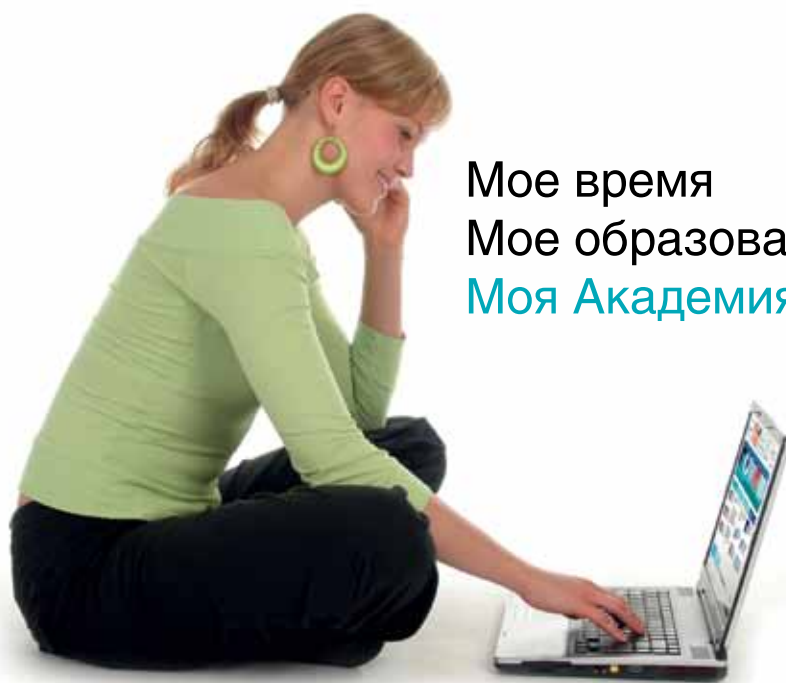
— Возвращаясь немного назад, можно сказать, что сегодня развитие науки «не ограничивается МКАДом»?

— Абсолютно нет. Достаточно взять географию конференций. Раньше у нас проводились, например, всесоюзные съезды офтальмологов один раз в пять лет. В Москве проходили декадни и конференции, но чтобы в каждом регионе можно было организовать конференцию, на которую приезжали бы ученые из Москвы, Санкт-Петербурга, такого не было. Идет очень активный научный обмен. Единственно, что сдерживает, это нехватка времени и занятости. Мероприятия наслаиваются друг на друга. С одной стороны, это хорошо, с другой стороны, по моему твердому убеждению, должен быть определенный график проведения конференций. Не обязательно в Москве каждый год проводить форумы, можно и других городах, и не так часто, через год, например.

— Над какой научной проблемой лично Вы работаете сейчас?

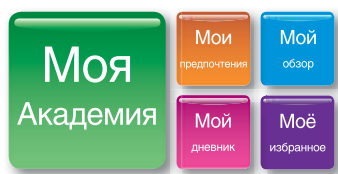
— Как директор я должен ориентироваться во всех направлениях, в этом мне помогают мои заместители, наши профессора и доктора медицинских наук. Если сопоставить количество защищенных нашими аспирантами и соискателями диссертаций и количество научных сотрудников, которые руководили диссертациями, то соотношение будет примерно 1/1. Вообще я не очень понимаю, как можно одновременно руководить десятками диссертаций. Этим надо заниматься всерьез, не гнаться за количеством, чтобы потом рапортовать. Иначе научная работа превращается в пустую формальность. Такое, к сожалению, было и в нашем институте. А если говорить о творческом посыле, чтобы качественно работать с аспирантами и соискателями можно руководить максимум 2-3-мя кандидатскими диссертациями и 1-2-мя докторскими. Тогда на протяжении 3-5 лет идет спокойная научная работа, нормальное общение с диссертантами. Тогда они не смогут сказать, что видели своего руководителя два раза: при утверждении и на защите. Если говорить конкретно о собственных научных интересах, то можно выделить две проблемы: «биомеханика» глаза и рефракционные нарушения. ■

BAUSCH + LOMB
Academy
of Vision Care™



Мое время
Мое образование
Моя Академия

www.academyofvisioncare.com



■ Определитесь с Вашими предпочтениями и сохраните их в нужном для Вас порядке
■ Очень удобно видеть сохраненные данные о Ваших последних посещениях сайта в Вашем обзоре
■ Сохраните данные о профессиональных мероприятиях и встречах в Вашем дневнике
■ Очень просто отметить полезные для Вас материалы и статьи и переместить их в Ваше избранное

B+L

© Bausch & Lomb Incorporated. ®/TM denote trademarks of Bausch & Lomb Incorporated.

Компания Bausch + Lomb представляет новый интернет-ресурс с широким выбором актуальных материалов и статей по контактной коррекции зрения.

Данный веб-сайт предлагает пользователям постоянную пополнение багажа знаний и профессиональное развитие в этой области.

Уникальный проект «Моя Академия» позволяет выбирать специализированную информацию, которая будет полезна и интересна именно Вам.

Зарегистрируйтесь и узнайте больше!



Развитие науки и образования



Заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик РАН, профессор

Алевтина Федоровна Бровкина

— Как Вы оцениваете современное состояние науки? Какие радикальные изменения необходимо провести, чтобы изменилось отношение общества к науке и образованию, чтобы изменился статус ученых?

— Прежде чем говорить о науке, надо начать с образования. Пусть меня хоть четвертугой (про нового министра пока ничего не могу сказать), но Фурсенко загнал образование в тупик. Говорить о науке без качественного начального, среднего и профессионального высшего образования нельзя. Науку могут делать только профессионально подготовленные люди.

Второе. Конечно, образование должно быть бесплатным, равным для всех. В наших нынешних условиях Ломоносов бы «не выплыл». Он пришел бы в лаптях, и его затерли. Сегодняшнее платное образование — это совсем не то, чем было платное образование раньше. Прежде всего, образование — это не услуга. Услуга — это парикмахерская, косметолог. Образование — одно из направлений сохранения общества и государства, поэтому государство должно вкладывать деньги в его развитие. Не родители должны с рождения ребенка отдавать деньги на его образование. А таланты надо пестовать, как это было еще в советское время в физико-математической школе им. акад. М.А. Лаврентьева в Новосибирске. Пестовать, но не за счет родительских денег.

Что касается профессионального образования, обо всех направлениях я не могу говорить, но о медицине скажу: как только появилось платное образование, качество подготовки студентов резко

ухудшилось. Это мне еще Аркадий Павлович (академик РАН, профессор А.П. Нестеров) рассказывал, он преподавал в медицинском институте. С одной стороны, я понимаю, чем больше платных студентов, тем больше денег в институте, и в этом руководство института заинтересовано. А раз руководство заинтересовано в потоке этих денег, объективной оценки знаний студента быть не может. «Я плачу — я заказываю музыку». Отсюда — слабая врачебная подготовка. А когда падает уровень высшего специального образования, конечно, падает количество людей, желающих идти в науку.

Вспоминаю одно заседание РАН в 2003 или 2004 году, оно проходило в Колонном зале. Не могу забыть выступление (вылетело из головы его имя) одного академика, он занимался организацией здравоохранения, а во времена СССР был заместителем министра. На трибуну поднялся 90-летний мужчина, прямой, седой как лунь. По-моему, Бургасов Петр Николаевич. Говорил он о том, что в период развала страны развалили фармакологическую промышленность, что является стратегической ошибкой. Лекарства мы стали скупать буквально отовсюду. А продавали нам по принципу «На тебе, боже, что нам нежже». Кто-то из зала крикнул: «Надо писать в высокие инстанции!» «Вы думаете, я не писал? — ответил академик. — Писал, получал отписки, и меня отпраздничали к тому человеку, на кого я писал». И, говоря о науке, привел один пример из своей военной биографии. Он был аспирантом, второго года обучения, когда началась война, и он ушел на фронт. В 1943 году вышел приказ Сталина отозвать с фронта всех аспирантов для восстановления советской науки. А его не отзывают. Не помню, в какой город вошла его часть, солдаты идут мимо почты. «Я захожу,

сидит девушка в телогрейке, закутанная в платок, спрашиваю, можно ли послать телеграмму? Она ответила, да, можно. И я пишу: «Москва, Кремль. И.В. Сталину». Рассказал он своим друзьям о телеграмме, те: «С ума сошел!». Не прошло и недели, в штаб приходит телеграмма: «Отозвать такого-то (звание, имя, фамилия) для продолжения обучения в аспирантуре». И подпись: «И. Сталин». Он закончил аспирантуру, стал академиком АМН СССР. Я была потрясена его выступлением. Начало 2000-х годов — это был период разгона советской науки, и не было намека на создание российской. В науке оставались фанаты, те, кто работает по принципу: «Мне это просто интересно».

Что сейчас? Спохватились, но потеряно, наверное, целое поколение студентов, которое надо было заинтересовывать. В науку приходят только талантливые личности (что встречается редко), либо те, кого в свое время заинтересовали. А это уже зависит от умения преподавать.

Я выбрала офтальмологию, потому что у меня в первом медицинском был удивительный преподаватель, Виталий Николаевич Архангельский. Когда я его слушала, у меня с утра открывался рот и до вечера не закрывался.

В науке должен быть строжайший отбор. Очень важен материальный фактор, а государство на это пока мало обращает внимания. Хотя говорят много. Но что такое стипендия аспиранта 6400 рублей? Когда 25-26-летний человек приходит в аспирантуру, это уже взрослый человек, а как жить на эти деньги? Поэтому все мои аспиранты должны быть из обеспеченных семей. Сейчас подавай план по кандидатским диссертациям при том, что отсутствует серьезное научное рецензирование. А если этого нет, мне никто серьезно не указывает на мои ошибки, я нахожусь в благодатной паутине «все, что я делаю, я делаю правильно». Все упирается в одно — требовательность к себе и к окружающим. ...Конечно, многое стало лучше, но что-то хорошее ушло, уже не вернешь, а в России много было хорошего...

У меня стаж 50 лет! Я обременена всеми возможными званиями, а получаю я с различными выплатами 24-25 тысяч (когда работаю с платными ординаторами, врачами — доходит до 30 тысяч). Выходит, что академия последипломного образования никому не годится?

А в НИИ? Кандидат наук, научный сотрудник получает 7-8 тысяч. Сегодня укрепляется материальная база технических наук, а отношение к медицине пока несерьезное, хотя, когда мы изучали философию, основы марксизма-ленинизма, нам объясняли, что медицина восстанавливает производительные силы общества, без которых общество развиваться не может. Все упирается в деньги. Мы живем в капиталистическом мире: «ты мне не платишь — я не делаю». Я считаю, что капитализм — не лучший и, к счастью, не конечный результат развития общества.

Первое, что необходимо, чтобы наука продолжала развиваться, это заинтересованность. Я очень люблю фантазеров и «почемучек», из них получается толк. А они вырастают только тогда, когда интерес к чему-то им прививают с детского сада. Если у человека есть интерес, ему необходимо создать условия, а это значит, что аспиранту надо у меня с утра открывался рот и до вечера не закрывался.

Еще один важный момент в науке — требовательное отношение научной общественности. В науке не должно быть кумовства — стремления старших пристроить младших. Сейчас подавай план по кандидатским диссертациям при том, что отсутствует серьезное научное рецензирование. А если этого нет, мне никто серьезно не указывает на мои ошибки, я нахожусь в благодатной паутине «все, что я делаю, я делаю правильно». Все упирается в одно — требовательность к себе и к окружающим.

...Конечно, многое стало лучше, но что-то хорошее ушло, уже не вернешь, а в России много было хорошего...

— Позвольте процитировать фрагмент одной статьи: «...большинство действительно полезных публикаций рождаются все-таки за рубежом, а копии, которые публикуются в нашей стране, являются калкой того, что уже сделано на Западе (Востоке, Юге — выбирайте, что Вам больше нравится). Немногочисленные, действительно оригинальные российские работы — наперечет». Как Вы можете прокомментировать подобное высказывание?

— За рубежом пишут много дури, я не беру всю науку, а по медицине — безусловно. Второе. За рубежом не всегда с желанием нас публикуют. Я знаю это. Конференции — другое дело. Тебя всячески обхаживают, ты выступаешь, тебе задают вопросы. Третье. В одном из медицинских ВУЗов ректор сказал: «Каждому, кто опубликуется за рубежом, буду платить 50 тысяч». Многие по этому поводу хихикали. Далеко не все знают хорошо язык. Даже если кто-то очень хорошо знает английский, на родном языке писать гораздо легче. Сегодня чтобы подготовить публикацию, все оформить, надо те же 50 тысяч заплатить. Я же оцениваю

уровень работника, его авторитет по количеству публикаций в наших центральных журналах. Не в «братских могилах» — тезисах (тезисы — это для количества), а именно в российских центральных журналах. Вы их рецензируете достойно, издавайте достойно, и пусть их за рубежом читают. С уважением надо относиться и к своим достижениям, поэтому я к публикации в зарубежных журналах отношусь очень спокойно...

Конечно, сейчас очень легко издавать монографии, книги. Но вы меня извините: я знаю профессора, знаю, чем он занимается («тащит» катаракты), и вдруг в составе авторов издает монографию по анестезиологии. Здесь он присутствует не как научный автор, а как должностное кресло. По поводу кресла. Тебя посадили в кресло чиновника, не воруй, получай свою зарплату и выполняй свой долг — это твоя работа.

Еще идеотизм: «ваша значимость оценивается по тому, сколько раз вас цитируют». Сейчас как цитируют? В Интернет залез, summagu посмотрел. Как молодые ученые делают, они же статей не читают — журналы дорогие, денег получают мало, значит, выписывать журналы не могут. Смотрите, по офтальмологии — «Вестник офтальмологии», «Глаукома», «Офтальмология», питерский журнал «Офтальмологические ведомости» и «РОЖ» Гельмгольца. Пять журналов (я не считаю «Клиническая медицина») и все центральные, попробуйте их выписать, не хватит никакой аспирантской зарплаты. Чтобы читать зарубежные — надо идти в библиотеку.

Я выросла в Центральной медицинской библиотеке и в Ленинке. Это были клубы фантазий, дискуссий, когда собирались молодые научные работники со всех ВУЗов Москвы. А сейчас люди сидят в Интернете, а Интернет не объединяет, он разъединяет людей. Сидят, смотрят summagu и составляют список из 200 работ, а когда спрашиваешь: «А ты это читал?...» Надо уметь себя оценивать, собой гордиться, при этом трезво к себе относиться, строго.

По пункту «...калькой того, что уже сделано на Западе...» К этому надо относиться очень осторожно. В клинической медицине (а это прикладная наука) очень многие идеи, это известно, возникают не в одной голове. Если говорить о так называемой «аппаратной» науке (во-первых, это трудно назвать «наукой»), создали какой-то медицинский прибор, например, оптический когерентный томограф. Сейчас все носятся «ОКТ, ОКТ!» Сам по себе прибор, это, безусловно, прорыв. Но это — заслуга не наша, а инженеров зарубежных. Это не нам позор, а нашей инженерии. А медицинская техника всегда, и в советское время, финансировалась по остаточному принципу. Остаточный принцип сохраняется и сейчас. Но если не вкладываем деньги, какие мозги туда пойдут? Туда пойдут те, кто не смог устроиться в другом месте. На Западе — по-другому. Там находят формы финансирования. Допустим, они первым описали изменения сетчатки при отеке с помощью ОКТ. Но у них был прибор. Понимаете? Там, конечно, инструментальный лучше,

— важнейшее условие модернизации России

там больше вкладывают, больше получают. Сделайте у нас, и мы пойдем впереди. А так мы все получаем оттуда, когда там уже что-то апробировано, сделано, и когда у нас появляются деньги. Поэтому я бы не сказала, что мы отстаем. Что касается клинической офтальмологии, таких, как русские клиницисты-офтальмологи, за рубежом было мало. Думающие, настоящие врачи, чего об этом даже говорить. Я не могу сказать, что мы хуже, в чем-то сейчас отстаем, а в советское время офтальмология была точно не хуже. А отстаем опять-таки из-за недостатка материальной базы. Дайте нам материальную базу, и вы еще увидите, что мы много знаем.

— Публикуются ли молодые ученые в известных зарубежных журналах? Какие стимулы существуют?

— 50 000 рублей — это не стимул. Для молодого человека стимул должен быть один — не публикация, а выступления на научных конференциях за рубежом. Это очень важный момент, потому что молодой ученый должен заявить о себе как оратор, показать умение изложить. Но на это опять-таки нужны деньги, фирмы не будут тратить на молодых, и их понять можно, учреждения, да и сам молодой начинающий ученый не имеют возможности. Если есть у меня богатый папенька, может он меня и пошлет, даже если у меня и мозгов нет. А нынешнего Ломоносова не пошлют.

— Период системного кризиса в нашей стране (1992-2000 гг.) оказался чрезвычайно трудным для российской науки. В условиях практически полного прекращения финансирования экспериментальных и научно-исследовательских работ, постоянного дефицита денежных средств на зарплату ученым, оттока молодежи, разрушения установившихся научно-организационных связей отечественной науке было сложно развиваться. Она просто выжила. Можете ли Вы сказать, какие главные проблемы существуют на сегодняшний день?

— Наука выживала и продолжает выживать за счет «мастодонтов», еще живущих. Условий нет. Вот сейчас молодые профессора и ученые среднего поколения «шмыгать» должны и там, и там, чтобы «достойно профессора» содержать свою семью и себя. Потому что зарплаты, по которой уважали бы профессора, у нас в стране не платят.

— А сколько в СССР получал профессор?

— Я как профессор получала 500 рублей. И муж получал 500 рублей. Мы были состоятельными люди. Я с 1970 года консультант 4-го Главного управления при Минздраве СССР, и мы с Аркадием Павловичем Нестеровым ни разу не пользовались льготными путевками. Получая такой оклад, у нас не было проблем купить путевку за свой счет, и не какую-нибудь, а люкс. А сейчас это невозможно. 500 рублей — оклад профессора, были очень большие деньги.

А сейчас наука выживает, есть элементы интереса, стараешься «заразить» аспирантов. А они живут, носятся на подработках, и в конце диссертации — «эвглена зеленая». Низкая зарплата ученого — неуважение к науке.

Говорят (но я этого не знаю), существует очень большой диссонанс между руководством учреждений, старшим и средним звеном. Так быть не должно.

— В настоящее время существуют несколько серьезных проблем, без решения которых нельзя рассчитывать на дальнейшее эффективное развитие науки и наукоемких технологий. Среди этих проблем — «утечка мозгов». Какие шаги необходимо предпринять на высшем государственном уровне, чтобы сохранить научные кадры?

— Иногда сидишь, смотришь телевизор и слышишь: «Лучшие уезжают». Думаешь про себя: «Лучшие уезжают, а ты, худший, остался». Я себя не считаю худшей. Уезжают те, которых что-то не устраивает. Я не верю в то, что туда уезжают делать науку. Туда уезжают те, кто хочет, чтобы по достоинству оценивали их работу, уезжают за материальными благами. А с материальными благами они получают лучшие условия работы. А если бы за этот период уехали все лучшие, нашей страны уже не было. Остались лучшие, которые любят свою страну, фанаты. А потом, меня коллеги окружают, прекрасные специалисты, и они не уехали, не потому что их не взяли. Они считали нужным здесь жить и работать.

— Существует ли генеральная (новая) концепция модернизации системы образования?

— По моему представлению, никакой системы у них нет, они барахтаются в попытке сделать реформы, и как бы с реформами они не загубили очень хорошее советское образование. Представляете, я до сих пор помню своих учителей. У меня даже и мысли не было, не пойти в школу, что в школе плохо. Простите за высокопарность, но нас учили любить Родину, свою страну. А сейчас — полный идеотизм — девочки друг друга бьют, просто фашизм какой-то.

— Светлана Савицкая в одном интервью сказала, что «к огромному сожалению, в пилотируемой космонавтике сегодня нет ярких личностей, лидеров. У нас нет руководителей уровня Королева и Глушко, а у американцев — Вернера фон Брауна. Поэтому, пока не появятся новые Королев, Глушко и фон Браун, мы будем модернизировать и совершенствовать то, что имеем». Как Вы оцениваете роль личности?

— Я согласна с ней. У нас нет лидеров, а в космонавтике, к слову, оказалось полно воря. А где воря — там развал. Полностью подписываюсь под словами Савицкой.

— Назовите главных действующих лиц современной офтальмологической науки.

— А что называть «современной наукой», то, что сейчас, или начиная со второй половины XX века?

Я могла бы начать с Головина, 1900-е годы... но начну с нашего, советского времени: М.И. Авербах и В.П. Филатов. Личности. Виталий Николаевич Архангельский, мой учитель, Александр Яковлевич Самойлов. Михаил Леонидович Краснов, великий клиницист. Ближайшие — Михаил Михайлович Краснов, Святослав Николаевич Федоров, Аркадий Павлович Нестеров. Тихон Иванович Ерошевский, прекрасный клиницист, он не открывал Америк. Он учил специальности молодое поколение, сам занимается наукой. Просто педагог — это догматик, а педагог ученый — это ученый. Заслуга Т.И. Ерошевского в том, что он подготовил 8 или 9 профессоров по всему Советскому Союзу. Его спрашивали: «Тихон Иванович, а почему Вы их у себя не оставляете?» «А мне надо, чтобы они меня поднимали! Пусть там занимаются». Конечно, это была личность. Сейчас там, в Самаре, есть А.В. Золотарев (д.м.н., профессор), большая умница, я его обожаю. Но они другими стали, они стали прагматиками... Тогда у профессора была трехкомнатная квартира, а сейчас им виллы подавай.

Нет, на периферии есть яркие личности: В.В. Страхов (д.м.н., профессор, Ярославль), большая умница, с фантазией, всегда очень интересно выступает, А.Г. Шуко (д.м.н., профессор, Иркутск), С.Н. Басинский (д.м.н., профессор, Орел). А в Питере есть Астахов Юрий Сергеевич — Человеческий и классный специалист, педагог и ученый. Но, к сожалению, большинство сейчас больше заняты бизнесом.

Из московских, я серьезно отношусь к С.Э. Аветисову (академик РАН, профессор). Он — умница, безусловно, с фантазией, у него великолепные организаторские способности, сумел подобрать себе очень хорошую команду.

...А медицина должна быть полностью бесплатной. Народ своими налогами и тогда и сейчас полностью обеспечил медицину. Платная медицина — это отдельная палата с коврами, собственным душем, отдельная сиделка, и если мне не нравятся пища, приносите мне за деньги из ресторана. А что у нас? Врач перегружен, но если вы заплатите, мы вам дадим дополнительный талон... Мадам Голикова и ее команда превратили бесплатную советскую хорошую медицину в способ наживы для неглупых специалистов в узкой области и для людей, далеких от медицины.

А я занимаюсь тем, чем я уже полвека занимаюсь. Тяжело, трудно, но интересно, и больных своих я очень люблю. Я всегда говорю, мои больные самые, самые... ■

— Над какой научной проблемой лично Вы работаете сейчас?

Мое хобби — патология орбиты и офтальмоонкология. Проблемы, в которых больше шипов, чем роз. Я занимаюсь тем, чем я занимаюсь всю жизнь. Все это базируется на офтальмологии в целом, на знании, и никуда от этого не денешься. Мне, конечно, повезло: я прошла великолепную школу в глазной больнице, начала здесь и закончу здесь. Это большая школа всей классической офтальмологии. А сейчас пошла узкая специализация — катаракта, отслойка сетчатки, мы пошли по американскому пути. Но прежде чем заниматься узкой специальностью, врач должен иметь общую хорошую подготовку. Я делаю операцию, а они прибегают смотреть, как роговицу шить. Сейчас катаракта бесшовная, и меня спрашивают: «Как вы восьмеркой веки шьете?» В этом и хорошее есть, человек набирает себе руку. Но крутить хула-хуп можно научить и медведя. А базисная офтальмология помогает решать очень многие узкие проблемы.

А я занимаюсь тем, чем я уже полвека занимаюсь. Тяжело, трудно, но интересно, и больных своих я очень люблю. Я всегда говорю, мои больные самые, самые... ■



Систейн® Баланс специально разработан для пациентов с синдромом «сухого глаза», вызванным дисфункцией мейбомиевых желез (ДМЖ). Уникальная формула с системой ЛРПТЕН™ восстанавливает липидный слой слезной пленки, обеспечивая продолжительную защиту глазной поверхности. [1-3]

* ДМЖ-Дисфункция Мейбомиевых Жезл

1. Ketelehn NA, Davis J, Meadows DL. Characterization of an Anionic Lipid Stabilized Ocular Emulsion Containing HP-Guar. E-Abstract 6264. Invest. Ophthalmol Vis. Sci. 2010. (Кетельсон НА, Дэвис Дж, Мейдоу ДЛ). Характеристика Анион-липидной стабилизированной эмульсии, содержащей HP-гуар. E-Abstract 6264. Invest Ophthalmol Vis. Sci. 2010. (Кетельсон НА, Дэвис Дж, Мейдоу ДЛ). Evaluation of extended tear stability by two emulsion based artificial tears. Presented at the Tear Film and Ocular Surface Society meeting, September 2010, Florence, Italy. (Корп Д, Бейсон С, Мейдоу Д, Крестенсен М, Тейлор М). Оценка повышения стабильности слезной пленки благодаря искусственной слезе на основе двухфазной эмульсии. Представлена на собрании общества по слезной пленке и глазной поверхности, Сентябрь 2010, Флоренция, Италия). 3. Data on file. Alcon Research, Ltd. (Данные компании Алкон Исследования РТД)

Alcon
a Novartis company

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.





Герой Социалистического труда, заслуженный деятель науки РСФСР, д.м.н., профессор

Вениамин Васильевич Волков

— Как Вы оцениваете современное состояние науки? Какие радикальные изменения необходимо провести, чтобы изменилось отношение общества к науке и образованию, чтобы изменился статус ученых?

— Я бы не стал в нескольких предложениях пытаться охарактеризовать состояние российской науки. Это очень широкий и многогранный вопрос... Также мне бы не хотелось говорить об отношении к науке и образованию общества в целом и предлагать проводить какие-то радикальные изменения или преобразования.

Общество не является чем-то единым. Поэтому совершенно естественно, что в России живет значительное число людей, относящихся к ученым и работникам системы образования с большим уважением. И есть другие люди — не разделяющие этого уважительного отношения или даже испытывающие чувство презрения.

В любом случае успешное развитие науки и образования возможно только при комплексном подходе. Я хотел бы подчеркнуть эти слова — при комплексном подходе. Невозможно выделить какую-то одну область, одно или несколько направлений науки, одну сферу медицины — и забыть обо всех остальных. Поэтому государственная политика в области науки, образования, здравоохранения должна основываться на продуманных, системных решениях, не допуская популизма и кампанейщины.

Поясню свою мысль на конкретном примере. Во второй половине нулевых годов, во время второго президентского срока В.В. Путина, были предприняты серьезные меры для улучшения материального положения врачей и медицинских сестер общей практики. В печатной прессе и на телевидении в то время обществу внушалась мысль, что врач общей практики, семейный врач — это главная фигура в российском здравоохранении.

Внимание к данной категории медицинских работников можно только приветствовать. Эти люди действительно несут на себе огромную нагрузку и составляют одно из ключевых звеньев системы здравоохранения.

Но, к огромному сожалению, при поддержке одной группы врачей были забыты их коллеги: врачи-специалисты, в том числе офтальмологи. Это очень печально! Именно узкая специализация является неотъемлемым признаком современной медицины. Чиновникам нельзя об этом забывать!

Кроме того, забыли о медицинской науке. Возникли серьезные перекосы с оплатой труда. Например, рядовой врач в муниципальной,

а тем более частной клинике сейчас нередко зарабатывает больше доцента и даже профессора медицинского вуза.

Очевидно, что без медицинской науки невозможно успешное функционирование всей системы здравоохранения. Врачи с учеными степенями — это наиболее опытные представители нашей профессии, это люди, разрабатывающие и совершенствующие новые методы лечения.

Говорить о статусе ученого в обществе можно долго... Необходима достойная оплата труда научных работников. В настоящее время многие молодые российские ученые-медики уходят из науки. Вместо этого они ищут различные подработки, чтобы обеспечить свои семьи на приемлемом уровне. На науку просто не остается времени.

Но материальные вопросы — это далеко не все! И органам государственной власти, и общественным организациям, и средствам массовой информации необходимо способствовать повышению статуса ученого. Много ли сейчас на центральных телеканалах передач, посвященных науке? Много ли выходит программ, рассказывающих о развитии офтальмологии и секретах, которые таит в себе человеческий глаз? Много ли снимается художественных и документальных фильмов о выдающихся ученых? Это риторические вопросы...

— Недавно в одной статье я прочитала следующее, цитирую дословно «...большинство действительно полезных публикаций рождаются все-таки за рубежом, а копии, которые публикуются в нашей стране, являются калькой того, что уже сделано на Западе (Востоке, Юге — выбирайте, что Вам больше нравится). Немногочисленные, действительно оригинальные российские работы — наперечет». Как Вы можете прокомментировать подобное высказывание?

— Это довольно-таки неоднозначное высказывание. Я внимательно слежу за публикациями в ведущих зарубежных офтальмологических журналах. Да, статей российских ученых там пока довольно мало... Но было бы несправедливо обвинять коллег в том, что их труды «являются калькой того, что уже сделано на Западе...» Это неправда!

Как человек, уже более 70 лет работающий в науке, могу сказать, что для каждого настоящего ученого вне зависимости от национальности и страны проживания очень важно быть оригинальным.

И в этом плане российские научные работники ничем не отличаются от своих зарубежных коллег.

Можно говорить о том, что за последние годы несколько снизился научный уровень российских офтальмологических журналов. Но все-таки достойных и оригинальных публикаций там достаточно много. Давайте уважать труд своих коллег!

— Публикуются ли молодые ученые в известных зарубежных журналах? Какие стимулы существуют?

— Публикаций пока меньше, чем хотелось бы... Вопрос о стимулах меня озадачил. Конечно же, ученые, как и все другие люди, должны жить достойно. Руководители научных коллективов обычно стараются морально и материально стимулировать талантливых сотрудников... Но с другой стороны, публикация в солидном издании сама по себе является стимулом и наградой для ученого.

Сотрудничество с ведущими научными журналами — российскими или зарубежными — это возможность сказать свое слово в науке. Серьезная научная публикация может цитироваться учеными следующих поколений и через тридцать, и через сорок, и через сто лет... Говорю об этом на собственном опыте. До сих пор я встречаю в статьях коллег ссылки на свои работы, сделанные 30-40 лет назад. Это наполняет душу радостью!

— Период системного кризиса в нашей стране (1992-2000 гг.) оказался чрезвычайно трудным для российской науки. В условиях практически полного прекращения финансирования экспериментальных и научно-исследовательских работ, постоянного дефицита денежных средств на зарплату ученым, оттока молодежи, разрушения установившихся научно-организационных связей отечественной науке было сложно развиваться. Она просто выжидала. Можете ли Вы сказать, какие главные проблемы существуют на сегодняшний день?

— В офтальмологии одна из главных проблем — недостаток, а порой и полное отсутствие медицинской техники отечественного производства. В сфере производства фармацевтических препаратов у нас тоже ситуация складывается довольно печально. В основном используются зарубежные препараты... Я глубоко уверен в том, что развитие медицинской науки в России — в том числе и офтальмологии — невозможно без разработки и производства отечественной медицинской техники. Эти две сферы просто невозможно разделить.

О финансировании научных учреждений, наверное, более компетентно смогут рассказать их действующие руководители, которым по роду своей деятельности приходится заниматься решением административных и финансовых вопросов. Я ушел с поста начальника кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии и главного офтальмолога Министерства обороны СССР в 1989 году. В настоящее время занимаюсь только научной и консультативной работой.

Разрушение установившихся научно-организационных связей действительно является серьезной

проблемой. В советское время мне, например, доводилось осуществлять совместные научные работы с физиками-лазерщиками из Оптического института, со специалистами из Института метрологии, с инженерами Ленинградского оптико-механического завода.

В настоящее время осуществление подобных проектов часто осложнено финансовыми и коммерческими вопросами. Каждая организация хочет и должна зарабатывать... Вроде бы все логично. Но развитие науки не может и не должно быть направлено только на извлечение прибыли! Необходимо поощрять развитие горизонтальных связей между научными коллективами, в том числе для проведения фундаментальных исследований. Ценные разработки, изобретения и открытия возникают именно на стыке наук.

— В настоящее время существуют несколько серьезных проблем, без решения которых нельзя рассчитывать на дальнейшее эффективное развитие науки и наукоемких технологий. Среди этих проблем — «утечка мозгов». Какие шаги необходимо предпринять на высшем государственном уровне, чтобы сохранить научные кадры?

— Термин «утечка мозгов» представляется мне не совсем точным и не совсем корректным. Наука по своей природе интернациональна. Ведущие ученые могут несколько лет поработать в США, потом переехать в Западную Европу, потом отправиться в Китай или Южную Корею... Например, в последние годы по некоторым направлениям именно Китай и Южная Корея выдвинулись в число ведущих офтальмологических держав мира. Там сейчас работает большое число американских, немецких, французских ученых. И россияне они, кстати, к себе приглашают. Меня тоже настойчиво зовут поработать в Китай...

Значит ли это, что нужно говорить об «утечке мозгов» в направлении Азии? Наверное, такая постановка вопроса неправильна... Давайте лучше не жаловаться на «утечку мозгов», а создавать условия, чтобы ведущие зарубежные ученые, лучшие профессора офтальмологии мира работали в российских научных, учебных и лечебных центрах!

Это вполне реальная задача. В последние годы в Россию стали приглашать зарубежных тренеров для спортивных клубов и даже для сборной страны по футболу. На эти цели не жалеют денежных средств. Почему бы не выделить аналогичные суммы на организацию научного обмена? Задача состоит не в том, чтобы пригласить в российские вузы и научные институты каких-нибудь иностранцев... Нам нужны лучшие головы, лучшие мозги мира!

Да, сейчас в Россию на научные симпозиумы и конгрессы нередко приезжают ведущие офтальмологи мира. Случаются и частные визиты... Это замечательно! Но нам нужны не только гостевые посещения, а совместная работа со звездами мировой офтальмологии. Российскую науку могут развивать и российские, и зарубежные ученые.

Вы спросили о сохранении научных кадров... Я бы говорил не только о сохранении собственных кадров, но и о привлечении зарубежных ученых. Эти задачи теснейшим образом связаны между собой. Кроме дополнительного финансирования, для успешного научного обмена необходимо устранение бюрократических препон.

Приведу такой пример. В настоящее время зарубежные ученые, работающие в Китае, проводят исследования по широкому применению спинномозговых пункций для диагностики глаукомы нормального давления. Это совершенно новое направление... Китайские надзорные органы не препятствуют развитию этого метода. Они проявляют открытость к новым разработкам. Думаю, что это правильный подход.

— Существует ли генеральная (новая) концепция модернизации системы образования?

— Этот вопрос лучше адресовать новому министру образования и науки РФ Дмитрию Викторовичу Ливанову. Есть ли у него такая концепция? В чем она заключается?

Для меня очевидно лишь одно: прежний министр образования и науки РФ Андрей Александрович Фурсенко допустил ряд серьезных ошибок и просчетов в этом деле... Мне бы не хотелось в рамках данной беседы «расшифровывать» суть этих просчетов и ошибок.

— Светлана Савицкая в одном из интервью сказала, что «к огромному сожалению, в пилотируемой космонавтике сегодня нет ярких личностей, лидеров. У нас нет руководителей уровня Королева и Глушко, а у американцев — Вернера фон Брауна. Поэтому пока не появятся новые Королевы, Глушко и фон Браун, мы будем модернизировать и совершенствовать то, что имеем». Как Вы оцениваете роль личности? Назовите главных действующих лиц современной офтальмологической науки.

— Мне трудно судить о том, что именно имела в виду уважаемая Светлана Евгеньевна Савицкая. Тема освоения космоса меня интересует, но специалисту в этой области я не являюсь... Все-таки хотелось бы надеяться, что это высказывание было произнесено в полемическом запале. Надеюсь, что в России еще остались руководители и специалисты, способные решать масштабные задачи в космическом пространстве.

Что касается офтальмологической науки... Главных действующих лиц довольно много. И в России, и за ее пределами есть немало ученых-медиков, являющихся лидерами в науке, генераторами новых идей. Отвечая на Ваш вопрос, спеши извиниться перед своими коллегами, которые здесь не упомянуты, но, безусловно, это достойны...

Разумеется, мой ответ будет далеко не полным... Назову только несколько имен. Американские профессора Вильям Хойт, Харри Квикли, Клаудио Бургонье, немецкий профессор Джордж Джонас. Кстати, со всемирно известным нейроофтальмологом Вильямом Хойтом мне довелось неоднократно общаться в теплой домашней обстановке.

— важнейшее условие модернизации России

Среди российских ученых я бы первым назвал академика РАМН, директора Института глазных болезней РАМН, доктора медицинских наук, профессора Сергея Эдуардовича Аветисова. Он представляет блистательную научную династию офтальмологов. Я прекрасно знал его отца, профессора Эдуарда Сергеевича Аветисова. Много с ним общался и нередко по-дружески дискутировал о различных проблемах офтальмологии.

Хотелось бы выделить исследования Сергея Эдуардовича и его коллег по биомеханике структуры глаза и орбиты. Результаты работ С.Э. Аветисова в этой области имеют принципиальное значение для изучения многих разделов офтальмопатологии, оказания специализированной помощи при травмах глаза, для исследования проблем рефракции и т.д. Академик Аветисов сочетает в себе талант яркого ученого и умелого организатора, лидера коллектива. Мне очень приятно, что Сергей Эдуардович также является главным редактором газеты «Поле зрения».

Хотелось бы сказать хотя бы о трех своих учениках (я мог бы называть и гораздо больше имен своих питомцев!): докторов медицинских наук, профессорах, полковниках медицинской службы Л.И. Балашевича, Р.Л. Трояновского и Э.В. Бойко. Этих людей можно по праву отнести к числу главных действующих лиц современной офтальмологической науки.

Научные заслуги Леонида Иосифовича Балашевича хорошо известны в профессиональном сообществе. В первую очередь, я бы отметил его работы в сфере лазерной офтальмохирургии. На посту директора Санкт-Петербургского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Л.И. Балашевич проявил себя как прекрасный организатор науки и лечебного процесса. Он готовит достойную смену, много времени уделяет работе с молодыми учеными и врачами.

Профессор Военно-медицинской академии Роман Леонидович Трояновский является одним из наиболее авторитетных в мире специалистов по военно-полевой офтальмологии и травме глаза. Он обладает огромным опытом оказания специализированной помощи советским военнотравматическим в Афганистане. Впоследствии Р.Л. Трояновский смог блистательно обобщить этот опыт в своих научных работах.

Среди ярких учеников Романа Леонидовича — доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы Михаил Михайлович Шишкин, ныне возглавляющий кафедру и клинику офтальмологии Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова в Москве. М.М. Шишкин тоже можно отнести к числу главных действующих лиц современной российской офтальмологической науки.

Профессор Эрнест Витальевич Бойко одновременно является и моим учеником, и нынешним шефом. Он достойно возглавляет кафедру офтальмологии Военно-медицинской академии, ведет большую и плодотворную научную работу. Мне очень приятно, что в последние годы Э.В. Бойко получил заслуженное признание в российской

и зарубежной профессиональной среде, в том числе и среди зарубежных военных офтальмологов. Профессор Э.В. Бойко является сравнительно молодым человеком. Совсем недавно ему исполнилось 50 лет. Учитывая его талант, энергию и работоспособность, можно быть уверенным в том, что у Эрнеста Витальевича все еще впереди! Он еще сможет удивить научный мир своими новыми достижениями.

Офтальмологическое сообщество Санкт-Петербурга невозможно представить себе без деятельности доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой офтальмологии Санкт-Петербургского медицинского университета им. акад. И.П. Павлова Юрия Сергеевича Астахова. В течение многих лет он является главным офтальмологом Комитета по здравоохранению Администрации Санкт-Петербурга. Юрий Сергеевич — организатор и вдохновитель ежегодного международного офтальмологического конгресса «Белые ночи». В том числе и благодаря усилиям Юрия Сергеевича Санкт-Петербург продолжает оставаться одним из ведущих офтальмологических центров страны.

Огромного уважения и благодарности заслуживает работа доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой офтальмологии Ярославской государственной медицинской академии Владимира Витальевича Страхова. Под его руководством в Ярославле проводятся интереснейшие и без сомнения оригинальные научные исследования по самым различным направлениям офтальмологии. Можно говорить о самостоятельной «ярославской школе» в науке о глазных болезнях.

Теплые слова хочется адресовать в адрес доктора медицинских наук, профессора, генерального директора офтальмологического центра «ИнтерЮНА» Юрия Александровича Иванишко из города Ростова-на-Дону. Он — один из крупнейших в России специалистов в области макулярной патологии сетчатки.

Еще раз повторю, что мой список является далеко не полным. Десятки и десятки коллег можно назвать лидерами и главными действующими лицами современной офтальмологии.

— Над какой научной проблемой лично Вы работаете сейчас?

— Я бы сказал о двух научных проблемах, двух обширных и многогранных темах — травме глаза и глаукоме. Интерес к травмам совершенно естественен для меня как военного врача. В первую очередь, это касается минно-взрывных травм. Опыт военных врачей в этой сфере может быть полезен и гражданским коллегам при лечении всех видов травм глаза, и открытиях, и закрытых.

Доля минно-взрывных травм в вооруженных конфликтах продолжает оставаться весьма значительной. Противопехотные мины активно используют и регулярные армии, и другие вооруженные формирования. С такими травмами советская и российская армия сталкивалась в Афганистане и Чечне. Сейчас с их последствиями борются американские военные врачи в Афганистане и Ираке...

с мозгом. При глаукоме необратимые изменения происходят именно в мозговой коре. К сожалению, и офтальмологи, и неврологи пока еще недостаточно знают о характере этих изменений. Мы находимся только в начале пути. Глаукома была и остается одной из важнейших проблем в офтальмологии. Именно эта болезнь является одной из главных причин славовидения и слепоты.

Следует отметить, что тензио-зависимость зрительного нерва, присущая глаукоме, не всегда напрямую связана с повышением внутриглазного давления. Тензио-зависимость может быть также обусловлена снижением внутричерепного давления. Решетчатую мембрану диска зрительного нерва можно — образно говоря — сравнить с «калиткой», пропускающей важные коммуникации, связывающие глаз и мозг. Эта «калитка» перестает правильно функционировать не только из-за избыточного давления из глаза, но и из-за недостатка сопротивления со стороны поверхности черепа.

Очевидно, что для того, чтобы продвинуться в лечении различных клинических форм глаукомы, необходимо рассматривать все аспекты функционирования решетчатой

мембраны диска зрительного нерва. Сейчас науке уже известны достоверные факты, подтверждающие мою гипотезу о значении внутричерепного давления в развитии глаукомы.

— Вениамин Васильевич, когда Вы выдвинули эту гипотезу?

— Эта гипотеза была выдвинута мной в одной из статей 1976 года. И я очень рад, что коллеги — в том числе и за рубежом — продолжают ссылаться на мою гипотезу...

Говоря об исследованиях глаукомы, не могу не упомянуть замечательный журнал «Глаукома». Его основателем и бессменным главным редактором уже в течение десяти лет является доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора ФГБУ «НИИГБ» РАМН Валерий Петрович Еричев.

Я был и остаюсь постоянным автором этого журнала. Надеюсь, и в дальнейшем буду активно в нем публиковаться. Хотелось бы сердечно поблагодарить Валерия Петровича за его очень полезную и нужную работу. Такие журналы, как «Глаукома», способствующие развитию плодотворных научных дискуссий. Они продвигают науку вперед. ■

ЗИРГАН®

Ганцикловир 1,5 мг/г

Противовирусный глазной гель

Для лечения поверхностных форм герпетических кератитов

- Избирательно воздействует на пораженные вирусом клетки¹
- Высоко эффективен при поверхностных формах герпетических кератитов^{2,3}
- Менее токсичен по сравнению с предшествующими нуклеозидными противовирусными препаратами²
- Хорошо переносится пациентами^{2,3}

Номер серии:

5 г

ЗИРГАН®

0,15 %

Гель глазной

Ганцикловир

Дистрибьютор:

АО САНТЭН, Финляндия

Московское представительство «АО Сантэн»

119049, Москва, ул. Мятная, д. 1, офис 13.

Тел. (499) 230 0288, факс (499) 230 1075

www.santen.ru

Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S. Ganciclovir application gel, 0.15%, a valuable tool for treating ocular herpes. Clin Ophthalmol. 2007 Dec 1(4):441-43. 3. Nishida M et al. Randomized trial of ganciclovir and acyclovir in the treatment of herpes simplex dendritic keratitis: a multicenter study. Br J Ophthalmol. 1994; 68: 140-142. Препараты: Сантэн®: 1. SANFEN®. Вспущен на рынок по лицензионному договору. 2011. 2. Cahn S.



Доктор медицинских наук,
профессор

Борис Эдуардович Малогин

— Как Вы оцениваете современное состояние науки? Какие радикальные изменения необходимо провести, чтобы изменилось отношение общества к науке и образованию, чтобы изменился статус ученых?

— Я бы разделил свои комментарии в отношении науки и образования, хотя они тесно взаимосвязаны.

Что касается развития науки. Не хочу поминать недобрым словом прошедшие времена, хотя они и были крайне сложными для российской науки. Думаю сейчас более уместно обсудить современное состояние проблемы. Так, в недавнем документе «Стратегия развития медицинской науки в РФ на период

до 2025 года» одной из задач ставится «...возвращение России в число мировых научных держав...» Сама постановка задачи четко задает не только вектор дальнейшего движения, но также и объективно определяет местоположение объекта в современной системе научных координат. Известно, что по числу ученых Россия занимает 4-е место в мире (после Китая, США и Японии), по числу научных публикаций — уже 15-18 места, а по числу цитирований этих публикаций — и вовсе выходит далеко за пределы двадцати лидеров.

Нас долгое время не очень волновали такие общепризнанные показатели оценки научной активности, как импакт-факторы журналов, в которых опубликованы

научные работы, индексы Хирша авторов и ряд других не менее важных. А ведь это общепризнанные стандарты оценки ученых во всем мире.

Требуется объективный анализ современной российской офтальмологической науки, четкая оценка ее местоположения в системе международных научных координат. Прежде всего, это необходимо нам самим для того, чтобы двигаться вперед. Ведь в России есть великолепные научные школы, масса ярких и выдающихся ученых. Именно им мы обязаны тем, что отечественная наука сохранилась, но ведь это, скорее, локальные явления, а не система. На сегодняшний день, очевидно, что дальнейшее движение невозможно без комплексных и системных решений, при этом роль государства первостепенна.

Очень важна экономическая составляющая вопроса. Для того чтобы ученый спокойно работал, а не занимался выживанием, зарабатывая на кусок хлеба, он должен иметь достаточный уровень материального обеспечения. В противном случае, и в клинической науке мы это видим особенно отчетливо, молодые ученые уходят в практику тотчас же, как только защитят диссертацию. По сути, наша наука во многом превратилась в фабрику

по защите диссертационных работ. Такую тенденцию невозможно будет переломить, если мы не предложим молодежи на выходе не только ученую степень, но и дальнейшую интересную работу, а также достойную зарплату и хорошие перспективы роста.

Что же касается образования, то считаю, что, безусловно, назрела необходимость в переменах. Некоторые из них уже в ходу, в частности, активно ведется работа по изменению программ подготовки в ординатуре. По некоторым медицинским специальностям срок обучения увеличился с 2-х до 3-4-х лет, что соответствует международным стандартам; начинает работать модульная система образования.

Однако в офтальмологии этого пока что нет, российские специалисты, проучившиеся в ординатуре 2 года, при выезде за рубеж, например, для стажировки, сталкиваются с проблемой подтверждения диплома. С формальной точки зрения наши врачи выглядят «недоучившимися», хотя при этом могут быть на голову выше своих зарубежных коллег. Этот диссонанс необходимо устранить.

Синхронизация системы образования чрезвычайно важна. Сегодня люди мобильны, что является важным аспектом с точки зрения развития экономики, общества. Мы должны посылать своих специалистов для получения знаний и стажировок за рубеж, мы также должны приглашать к нам ведущих специалистов для чтения лекций и обмена опытом. Широкий обмен научной информацией, ее быстрое, практически мгновенное распространение — неотъемлемые компоненты современного научного процесса.

— Недавно в одной статье я прочитала следующее, цитирую «...большинство действительно полезных публикаций рождаются все-таки за рубежом, а копии, которые публикуются в нашей стране, являются калькой того, что уже сделано на Западе (Востоке, Юге — выбирайте, что Вам больше нравится). Немногочисленные, действительно оригинальные российские работы — наперечет». Как Вы можете прокомментировать подобное высказывание?

— Доля правды в этих словах, безусловно, есть, но, подчеркиваю, только доля. В российской офтальмологии рождаются яркие, оригинальные идеи. При этом существует проблема публикации в серьезных международных рейтинговых журналах. Чтобы опубликовать работу в зарубежном издании, необходимо соблюсти ряд условий. Во-первых, тема работы должна быть оригинальна и современна. Во-вторых, должен быть адекватный методологический уровень выполнения с использованием современного оборудования и подходов. В третьих, проблема языкового барьера. Однако простое знание языка и даже высокий уровень владения им — этого явно недостаточно, необходимо блестящее знание специфического языка. Приведу пример израильских коллег, недавно они поделились со мной тем, как у них работает механизм подготовки статей для солидных журналов. Исследователи, выполнявшие работу, приходят к специалисту и ставят задачу, например, опубликовать свою статью в журнале «American Journal of Ophthalmology». И тот формирует

статью соответствующим образом, я здесь не говорю о списке литературы и прочих технических деталях, а имею в виду особенности языка, стиля изложения, фразеологии, характерной для данного издания. Это, конечно, высший пилотаж. Так что сделать исследование — мало, его еще нужно так оформить и преподнести, чтобы оно было принято к печати. Этой науке мы еще только учимся.

Конечно же, у нас есть плеяда прекрасных российских журналов. И в них печатается большое количество оригинальных работ. Тем не менее опыта работы с зарубежными изданиями у нас мало, но мы активно работаем в данном направлении.

Возвращаясь к заданному Вами вопросу, хотел бы еще кое-что добавить. Любая инновация базируется на старых, уже известных методиках. Если, предположим, я решил усовершенствовать методику хирургии глаукомы, то естественно, основываясь на том, что было сделано ранее. Это, конечно же, не прямая калька, а поступательное движение вперед, совершенствование того или иного метода.

Есть и другая сторона вопроса — объективный анализ новых методов лечения. При этом есть элементы копирования, однако давайте посмотрим, что это за копирование? Например, хирург где-то в Германии предложил особую методику крепления линзы в цилиарной борозде. После его сообщения на конгрессе или соответствующей публикации несколько других хирургов подхватили данный метод и стали его применять, а потом на конференциях или же в прессе информировать о результатах своих исследований. Тем самым фактически новая методика получила оценку экспертов, которые либо подтвердили, либо опровергли находки автора.

Вот другой пример. Компания-производитель предлагает новую модель аккомодирующей интраокулярной линзы. Несколько хирургов из разных стран начинают ее использовать. Они копируют друг друга? И да и нет, ведь каждый нарабатывает собственный опыт, получает свой, а не чужой результат и дает свою экспертную оценку. Такие параллельные исследования являются одним из методов независимой экспертной оценки, и проводится как за рубежом, так и в России. Мне кажется назвать это «калькой» нельзя.

Другое дело, если ученый выдает чьи-то результаты за свои. Автор процитированных Вами строк указывает на безапелляционное повторение чьих-то результатов, но это совершенно другая история, название которой — плагиат.

— Публикуются ли молодые ученые в известных зарубежных журналах? Какие стимулы существуют?

— Публикации в известных зарубежных журналах — это не только российская проблема. Я говорил с итальянскими коллегами, которые откровенно поделились, что испытывают большие проблемы с публикациями оригинальных исследований. Главная причина — языковой барьер.

Коллеги из Словении рассказывали, как их чиновники от науки объявили, что для аттестации научных кадров будут принимать

— важнейшее условие модернизации России

исключительно публикации в ведущих зарубежных журналах. А таковых оказались единицы, планка была поднята резко и сразу на недостижимую высоту. Получилось, что наши коллеги оказались искусственно зажаты в обстоятельствах, что нанесло несомненный вред.

Как я уже сказал, у нас есть российские журналы, которые являются достойной школой правильного, грамотного написания оригинальных статей. Задача публикации в рейтинговых зарубежных журналах перед нами стоит, но мы должны решать ее постепенно, не разрушая сложившейся системы.

Что касается стимулов, которые имеются у молодых ученых, то я уже об этом говорил. Прежде всего, это — квалификационный стимул, когда человек проходит этапы выполнения диссертационных исследований. Сегодня большинство оригинальных статей генерируется в зоне исследований, которые ведутся в ходе выполнения диссертационных работ. Вторая часть, она несколько меньшая по объему — в зоне инициативных работ исследователя или группы исследователей, которые развивают какое-либо свое направление.

— Период системного кризиса в нашей стране (1992-2000 гг.) оказался чрезвычайно трудным для российской науки. В условиях практически полного прекращения финансирования экспериментальных и научно-исследовательских работ, постоянного дефицита денежных средств на зарплату ученым, оттока молодежи, разрушения установившихся научно-организационных связей отечественной науке было сложно развиваться. Она просто выжила. Можете ли Вы сказать, какие главные проблемы существуют на сегодняшний день?

— Основная проблема в России, с моей точки зрения, в зоне фундаментальной науки. Именно там генерируются прорывные технологии. Большая часть науки, которой занимаемся мы в ведущих научных офтальмологических учреждениях, это так называемая «трансляционная медицина». Мы выбираем наиболее перспективные наработки, которые сделаны фундаментальными исследователями (будь то биоматериал, фармакологический препарат, клеточная технология и др.), и переносим его в свою специальность, пытаемся найти область применения в лечении конкретной нозологии.

Наибольшие перспективы, с моей точки зрения, сейчас лежат в области клеточных и генетических биотехнологий. Такие наработки у нас есть, это очень трудоемкие и дорогостоящие исследования, с применением самого современного оборудования. И здесь также очень важно понимание и долгосрочные инвестиции со стороны государства. Если оно не будет уделять должного внимания фундаментальной науке, дальнейшее стратегическое развитие будет немислимо.

Тем не менее даже при самом pessimistическом сценарии, думаю, клинические научно-исследовательские институты выживут. Это собственно было доказано всей историей их существования в последние несколько 10-летий. При любом строе, при любых экономических катаклизмах никто не развалился, ни МНТК «Микрохирургия

глаза», ни МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца, ни НИИ ГБ РАМН. Мы — прикладные специалисты, мы нужны людям. Но без развития фундаментальной науки российская прикладная наука обречена плестись в хвосте у мировых лидеров, чего, конечно же, допустить нельзя.

— В настоящее время существуют несколько серьезных проблем, без решения которых нельзя рассчитывать на дальнейшее эффективное развитие науки и высоких технологий. Среди этих проблем — «утечка мозгов». Какие шаги необходимо предпринять на высшем государственном уровне, чтобы сохранить научные кадры?

— Мне кажется, не стоит драматизировать ситуацию. Конечно, люди уезжают, я знаю ребят, которые заканчивали ординатуру, аспирантуру, а сейчас живут и работают в разных странах. Но масштабы явления совершенно незначительны. Наша специальность довольно специфична, то образование, которое получают специалисты в России, не признается напрямую во многих странах. Человеку необходимо подтверждать свой диплом, а это очень долгий процесс, который в некоторых странах может занять от 5 до 10 лет. Не все люди к этому готовы, и нет гарантии, что вам удастся это сделать.

— Существует ли генеральная (новая) концепция модернизации системы образования?

— Конечно. В июне 1999 года представителями 29 стран была подписана Болонская конвенция, которая направлена на сближение и гармонизацию образования европейских стран. Такая концепция существует давно, и все что сейчас происходит, например, по ординатуре и аспирантуре, идет в рамках так называемого «Болонского процесса». Это правильно. Мы должны прийти к стандартам обучения, равно как и к стандартам оказания медицинской помощи. Если фактоэмсулсификация является стандартом в лечении катаракты, это не важно, где большой оперируется: в Индии, в России, США или в Японии, методика везде одинаковая. Также и в обучении. Если будет, наконец, выработана оптимальная система образования, мы должны ее применить, чтобы наши ученики по уровню знаний были сравнимы с американцами, японцами, немцами и т.д. Пока этого нет, но, несомненно, будет.

— Вы занимаете должность заместителя директора по научной работе уже 10 лет. Изменились ли уровень подготовки ребят, которые приходят заниматься наукой?

— Я не считаю, что он стал ниже, скорее — наоборот. В последние годы мне доставляет особенное удовольствие общаться с молодежью. Это новое поколение, у них есть интерес к профессии, они владеют языком, но главное — у них горят глаза.

— Светлана Савицкая в одном из интервью сказала, что «к огромному сожалению, в пилотируемой космонавтике сегодня нет ярких личностей, лидеров. У нас нет руководителей уровня Королева и Глушко, а у американцев — Вернера фон Брауна. Поэтому пока не

появятся новые Королев, Глушко и фон Браун, мы будем модернизировать и совершенствовать то, что имеем». Как Вы оцениваете роль личности? Назовите главных действующих лиц современной офтальмологической науки.

— Роль личности, несомненно, важна. Лидер должен иметь широкий кругозор, не замыкаться в рамках своей специальности, понимать, где находятся точки роста научных исследований, которые станут актуальными не сегодня, а завтра.

Я не хотел бы называть конкретные имена, это всегда субъективно, особенно, в российской офтальмологии. У нас много талантливых офтальмологов, руководителей институтов, клиник, заведующих кафедрами.

Но я отношу себя к школе С.Н. Федорова, поэтому он в этом ряду для меня всегда будет стоять особняком.

— Над какой научной проблемой лично Вы работаете сейчас?

— Меня лично в последнее время увлекали современные технологии пересадки роговицы. На мой взгляд, в направлении селективной замены именно пораженных слоев

роговицы — передних или задних — происходят революционные процессы. Практически мы пересаживаем клеточные слои, работаем на тончайших структурах и при этом получаем великолепные результаты, о которых ранее даже не помышляли. В хирургии катаракты, которой я занимаюсь много лет, меня сейчас увлекает изучение особенностей хирургии осложненных катаракт, в частности, пациентов с врожденными и травматическими поражениями и нарушениями связочного аппарата хрусталика. Удалось разработать ряд интересных и оригинальных устройств и инструментов, которые призваны помочь хирургу в этих непростых ситуациях. В проблеме глаукомы мое внимание сконцентрировано на хирургии шлеммова канала, которая сейчас находится на острие и, мне кажется, там еще очень много интересного и неизученного.

Как заместитель директора по науке МНТК «Микрохирургия глаза» хочу сказать, что у нас много интересных разработок, ведущихся по целому спектру направлений: клеточные технологии, кон-

струирование биокератопротезных комплексов, лечение и ранняя диагностика заболеваний сетчатки, основанные на лечении ряда свойств пигментного эпителия,

аутофлюоресценции. Мы создаем новые интересные модели кератопротезов, которые в ближайшее время войдут в клиническую практику. Есть интересные наработки по различным видам устройств и имплантатов для замены радужки и хрусталика у пациентов с сочетанной патологией. В витрореальной хирургии идет разработка веществ, которые во время операции позволяют контрастировать структуры стекловидного тела. Ведется интересная работа по ферментному витрореализу. Развивается тема лазерных микроимпульсных воздействий на центральную зону сетчатки. Идет разработка новых биоматериалов, совершенствования уникальной отечественной разработки — линзы «Традиол». Мы сотрудничаем с Институтом общей физики РАН, сотрудники которого создали отечественные фемтолазерные установки для хирургии роговицы. Существует еще немало других научных направлений, которые я здесь не назвал.

Подводя краткий итог, хочу сказать, что у меня позитивный взгляд на перспективы российской офтальмологической науки. Есть, конечно, сложности, что-то хочется делать лучше, быстрее. Но в целом считаем, что мы движемся в правильном направлении. ■

Ваша цель: Контроль глаукомы и предотвращение прогрессирования заболевания¹

Наши возможности: Инновационный спектр эффективных препаратов для контроля глаукомы²,³

Сообщения о нежелательных явлениях следует отправлять в адрес компании ООО «Аллерган СНГ САРЛ» Россия по телефону +7 (495) 778-69-25 или по электронной почте: MW-MedInfo@Allergan.com. Телефонный центр: 8-800-250-98-25 (бесплатно по России).

Ганфорт® (биматопрол 0,3 мг/мл + тимолол 5 мг/мл), капли глазные — ЛСР-007278/10, Аллерган Фармасьютикалс Айрланд, Ирландия. Альфаган®Р (бримонидин, 0,15%), капли глазные — ЛСР-008980/10, «Аллерган, Инк», США.

Перед назначением препарата, пожалуйста, ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению ООО «Аллерган СНГ САРЛ»: Российская Федерация, 109004, г. Москва, ул. Стасовского, дом 21, строение 2, тел.: +7 (495) 974 03 53, www.allergan.com

1. EGS Guidelines, Edition, 2008.
2. Инструкция по медицинскому применению препарата Альфаган®Р ЛСР — 008990/10.
3. Инструкция по медицинскому применению препарата Ганфорт® ЛСР — 007278/10 RU/0030/2012

ГЛУБИНА И БЕСКОМПРОМИССНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЭФФЕКТА

Благодаря хорошей проникающей способности Вигамокс® действует там, где необходимо¹, эффективен в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных микроорганизмов²

Вигамокс® (моксифлоксацин 0,5%, глазные капли)

Регистрационное удостоверение № ЛСР-003796/10 от 04.05.2010

Alcon® ООО «Алкон Фармацевтика» 109004 Москва, Россия, ул. Николоямская, 54 а Novartis company Тел.: +7 (495) 961 13 33 Факс: +7 (495) 258 52 79

Ссылки: 1. Wignot ES, Barthe M, et al. Evaluation of moxifloxacin, ciprofloxacin, gatifloxacin, ofloxacin, and levofloxacin in the treatment of bacterial conjunctivitis. J Ocul Infect Dis. 2002;122:1282-1285. 2. Wignot ES, Barthe M, et al. Evaluation of moxifloxacin, ciprofloxacin, gatifloxacin, ofloxacin, and levofloxacin in the treatment of bacterial conjunctivitis. J Ocul Infect Dis. 2002;122:1282-1285. 3. Wignot ES, Barthe M, et al. Evaluation of moxifloxacin, ciprofloxacin, gatifloxacin, ofloxacin, and levofloxacin in the treatment of bacterial conjunctivitis. J Ocul Infect Dis. 2002;122:1282-1285.

ОПТИЧЕСКАЯ БИОМЕТРИЯ: КАК ДОБИТЬСЯ ЖЕЛАЕМОГО РЕЗУЛЬТАТА

Практические советы по работе на приборе IOLMaster

Lyn Millbank
Clinical Trainer Ophthalmic Systems
Carl Zeiss UK

Достижение заданного рефракционного результата удаления катаракты с имплантацией ИОЛ – один из важнейших критериев успеха операции, в первую очередь, для пациента. В основе правильного расчета оптической силы ИОЛ лежит точная оценка до операции рефракции роговицы и хрусталика, длины оптической оси глаза и положения естественного хрусталика пациента.



Рис. 1. Оптический биометр IOLMaster для бесконтактного измерения аксиальной оси глаза, кривизны роговицы, глубины передней камеры и диаметра роговицы. Измерительный прибор интегрирован в единый корпус с компьютером и дисплеем. Компьютер содержит необходимую базу данных и позволяет рассчитывать оптическую силу ИОЛ и оптимизировать А-константы.

В конце 70-х годов XX века, на первых этапах становления имплантации ИОЛ, стандартные хирургические техники расчета оптической силы искусственного хрусталика были основаны на схематической модели глаза Gullstrand и заключались в добавлении +19 диоптрий к рефракции глаза пациента до операции. При эмметропии такие расчеты позволяют получить удовлетворительный результат. Позднее алгоритм расчета был усовершенствован; в его основу были положены результаты ультразвукового А-сканирования и данные кератометрии. Современные технологии линейных измерений передне-задней оси глаза используют метод парциальной когерентной интерферометрии, описанный впервые в 1986 г. Fechner & Roth. Именно биометрические измерения в офтальмологии стали первым медицинским применением данного физического принципа.

Метод оптической биометрии отличается быстротой, удобством применения для врача и пациента, обеспечивает точные и повторяемые результаты. Для клинической практики это означает повышение

ее эффективности, точности и оптимизацию всего диагностического процесса (Drexler et al., 1998; Lam et al., 2001; Santodomingo-Rubido et al., 2002; Lee et al., 2008).

Цель данной статьи – рассказать о методе оптической биометрии, раскрыть тонкие нюансы и дать рекомендации по его применению. В настоящее время на рынке представлено несколько разновидностей приборов, наиболее известные – IOLMaster® (Carl Zeiss Meditec) и LENSTAR LS 900® (Haag-Streit, Koentitz/Switzerland). Данная статья посвящена особенностям применения прибора IOLMaster® и основана на собственном опыте автора.

Что такое биометрия и для чего она применяется?

Руководство по хирургии катаракты, изданное Королевским Офтальмологическим Колледжем (Royal College of Ophthalmologists, RCO) содержит следующее определение: «основная задача биометрии – обеспечить правильный подбор оптической силы ИОЛ для достижения требуемого рефракционного результата после хирургии катаракты. Биометрия – обязательное диагностическое исследование перед операцией. Желаемый рефракционный исход операции непременно обсуждается с пациентом, принимая во внимание его требования, пожелания, ожидания, а также реальные возможности достижения желаемого результата» (Royal College of Ophthalmologists, 2010). Диагностическая процедура биометрии включает применение статистического анализа к биологическим данным. Эти данные получает оператор с помощью имеющегося прибора, их качество чрезвычайно важно для точности результатов анализа.

IOLMaster® (рис. 1) впервые вышел на рынок офтальмологического оборудования в сентябре 1999 года и стал первым в мире прибором для автоматической неинвазивной биометрии. В основу был положен принцип бесконтактного измерения биометрических



Как научиться проводить измерения и расчеты на приборе IOLMaster?

Прочитайте инструкцию, пройдите курсы, спросите у коллег. Обязательно начните с досконального изучения инструкции по применению прибора, а также пройдите курсы обучения, где предоставляется возможность освоения практических навыков работы, или просто попросите об этом коллег, имеющих достаточный опыт получения результатов и расчета ИОЛ.

Важным этапом освоения метода является изучение среднестатистических показателей «нормальных» глаз; это существенно уменьшит затруднения, возникающие при измерении и расчетах при «нестандартных» параметрах глаза пациента (см. табл. 1).

Обязательно проводите измерения на обоих глазах.

Для повышения точности результатов исследования необходимо проводить исследование на обоих глазах, даже если один глаз пациента уже прооперирован. Это позволит точнее сопоставить полученные результаты с офтальмологическим статусом исследуемого глаза. Достаточно часто

Какую информацию можно получить методом оптической биометрии?

Для правильного и точного расчета оптической силы ИОЛ конкретному пациенту с катарактой методом оптической биометрии измеряются длина передне-задней оси (axial length, AL), кривизна и преломляющая сила роговицы (K's), глубина передней камеры (anterior chamber depth, ACD), горизонтальный диаметр радужной оболочки («white to white», WTW). Результаты расчетов в сравнении с нормативными данными представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Измерение	Что измеряется	Показатели нормы, средние значения и разброс показателей	Что необходимо учитывать	Примечания
Длина передне-задней оси глаза AL	Расстояние от слезной пленки до пигментного эпителия сетчатки	23,5 мм (22-26)	Длина ПЗО больше на глазах с миопией и меньше при гиперметропии. «Миопический сдвиг рефракции» может иметь место при плотных катарактах. На глазах с высокой близорукостью может присутствовать миопическая стафилома	Необходимо сменить предустановки измерения, если обследуется афакичный или искусственный глаз
Кривизна роговицы K's	Расстояние между отражением от инфракрасных источников на поверхности роговицы	42-44 дптр	Следует обратить внимание на результаты предшествующих измерений рефракции, наличие кератоконуса и других форм патологии роговицы	Преломляющая сила роговицы составляет в среднем 43 дптр. Толщина роговицы в среднем равна 0,5 мм.
Глубина передней камеры ACD	Расстояние от вершины (вертекса) роговицы до вертекса передней поверхности хрусталика	3,24 мм (варьирует, значение показателя уменьшается при плотных катарактах, высокой степени гиперметропии, глаукоме)	Не следует измерять глубину передней камеры на глазах с афакцией и артификацией. Измерение кривизны и преломляющей силы роговицы следует проводить до начала измерения глубины передней камеры	Толщина хрусталика составляет в среднем 4,63 мм. Преломляющая сила хрусталика обычно 20 дптр. Измерение глубины передней камеры необходимо при расчетах по формулам Haigis и Haigis L
Расстояние «от белого до белого» WTW	Горизонтальный диаметр радужной оболочки	12 мм (11,5-12,5)	Данное измерение особенно важно при планировании имплантации переднекамерной ИОЛ	

Формулы расчета ИОЛ и показания к их применению

Формула	Параметры, требуемые для расчета	А-константа	Показания к применению формулы
Haigis	AL, K1, K2, ACD	a0, a1, a2	Может применяться при любой длине глаза, если каждая из трех А-констант оптимизирована
Hoffer Q	AL, K1, K2	pACD (персонализация ACD)	«Короткий» глаз, длина менее 22 мм
Holladay 1	AL, K1, K2	sf (surgeon factor, индивидуальный фактор хирурга)	Длина оси глаза 24-25 мм
SRK/T	AL, K1, K2	А-константа	Нормальный и миопический глаз
Haigis L	AL, K1, K2	a0, a1, a2	Пациенты, перенесшие кераторефракционную операцию по поводу миопии или гиперметропии
Расчет факичной ИОЛ	AL, K1, K2, WTW, рефракция до операции, заднее вертексное расстояние, рефракция цели	А-константы, предустановленные в IOLMaster для линзы, выбранной хирургом	Планирование имплантации переднекамерной ИОЛ с рефракционной целью
Рефракционная операция в анамнезе: метод клинической истории	AL, усредненная K's и рефракция до операции, стабильная послеоперационная рефракция, роговичное вертексное расстояние	В соответствии с формулой, по которой производится пересчет показателя K's	Пациенты, перенесшие кераторефракционную операцию
Рефракционная операция в анамнезе: метод подбора контактной линзы	AL, оптическая сила и базовая кривизна жесткой контактной линзы; рефракция с контактной линзой и без	В соответствии с формулой, по которой производится пересчет показателя K's	Пациенты, перенесшие кераторефракционную операцию. Данный метод не обеспечивает высокую точность расчета

показатели правого и левого глаза пациента симметричны, однако, если имеют место различия по рефракции и клинической ситуации, данные биометрии также могут различаться.

Как следует из инструкции по применению IOLMaster (раздел «Работа с тестовым глазом»), необходимо ежедневно калибровать прибор.

Подготовка к проведению исследования

Перед проведением исследования с пациентом необходимо подробно поговорить, объяснив ему цель проведения исследования. Если у пациента есть данные об очках, которые он носит в настоящее время, с ними нужно ознакомиться. Еще лучше, если известна рефракция пациента до возникновения катаракты – это поможет правильно интерпретировать неожиданные результаты измерений, например, в случае миопического сдвига, вызванного катарактой. Изучение амбулаторной карты или истории болезни позволит объяснить данные, выходящие за пределы нормальных значений. Рефракционная операция в анамнезе приводит к изменению показателей кривизны и преломляющей силы роговицы. Если информация о предшествующей рефракционной хирургии не принимается во внимание, существенно возрастает риск получения неудовлетворительного рефракционного результата, а пациенты, перенесшие рефракционную операцию, обычно склонны к повышенным ожиданиям функционального результата хирургии катаракты. При этом они не всегда сами говорят о том, что ранее были прооперированы по поводу аномалий рефракции.

Не следует проводить измерения у пациентов с отслойкой сетчатки или при макулярном отеке, т.к. с помощью оптической биометрии проводится измерение по зрительной оси от поверхности слезной пленки до пигментного эпителия сетчатки. При наличии макулярной патологии на передне-задней оси определяются дополнительные пики, результаты измерений становятся вариабельными и неточными (Kojima et al., 2010).

Желательно проводить исследование до расширения зрачка, тонометрии и пахиметрии (Royal College of Ophthalmologists, 2010), т.к. в результате этих действий изменяется форма роговицы и данные кератометрии становятся неточными. Если пациент носит контактные линзы, их необходимо снять перед проведением

исследования, т.к. контактные линзы также влияют на результаты кератометрии.

Если длина глаза пациента находится в пределах от 22,5 до 26,0 мм, а рефракция центра роговицы – в пределах от 41,00 до 46,00 дптр, то для расчета оптической силы ИОЛ можно использовать любую актуальную на сегодняшний день формулу расчета. В нестандартной ситуации, когда показатели длины передне-задней оси или оптической силы роговицы выходят за указанные выше пределы или в анамнезе имела место кераторефракционная операция, IOLMaster предлагает применять специальные формулы. В табл. 2 приведены формулы и параметры расчета, необходимые для их применения, а также используемые константы. Нормальные показатели были приведены ранее в табл. 1.

В настоящее время применение высокоточных формул расчета позволяет достичь рефракции цели с отклонением $\pm 1,0$ дптр в 90% случаев и с отклонением $\pm 2,0$ дптр в 99%, при условии оптимизации параметров расчета. Прогнозирование результатов характеризуется большей точностью при операциях на близорукых глазах и менее точно на глазах с дальнозоркостью. По мнению Olsen et al., 2007, правильный выбор ИОЛ и расчет ее оптической силы – один из наиболее важных моментов подготовки к рефракционной операции.

Оптическая биометрия методом парциальной когерентной интерферометрии с применением IOLMaster обеспечивает точность измерений, простоту их проведения и получение целевой рефракции в результате операции. Хотя, как было сказано выше, IOLMaster прост в применении, необходимо понимать принцип действия и технологию процесса измерения для того, чтобы впоследствии правильно применить нужную формулу расчета с оптимизированной А-константой.

Практические рекомендации

Измерение длины передне-задней оси глаза

- IOLMaster® производства Carl Zeiss Meditec использует интерферометр Михельсона (Hill, 2003) для измерения длины передне-задней оси глаза от слезной пленки до пигментного эпителия сетчатки вдоль зрительной оси; после пяти измерений определяется средний результат. При отсутствии заболеваний глаз и рефракционной асимметрии показатели длины оси правого и левого глаза отличаются незначительно.

- Глаз, который не исследуется, должен быть закрыт окклюдером. Это особенно важно у пациентов с косоглазием и высокой степенью аметропии для обеспечения центральной фиксации. На экране отображается показатель (SNR, signal-to-noise ratio, соотношение сигнал/шум). Величина этого показателя характеризует качество измерения. Значения SNR между 1,6 и 1,9 сопровождаются восклицательным знаком (!) – это предупреждает о предельно допустимых границах. Такое соотношение часто обусловлено наличием плотной катаракты, препятствующей прохождению излучения. Величина показателя 1,6-1,9 не обязательно означает неточность измерения, это предупреждение о необходимости более тщательного контроля достоверности полученного значения длины передне-задней оси.
- Отдельные результаты из серии последовательных измерений, которые отличаются от рассчитанного среднего результата более чем на 50 микрон, выделяются красным и отмечаются как «множественные пики». Если значение показателя SNR ниже 1,6, измерение длины передне-задней оси не может считаться достоверным. В этом случае измерения отмечаются знаком «» (тире). Если результаты измерений, полученные при погрешности значения показателя SNR, соответствуют другим клиническим данным, они могут считаться достоверными.
- При затрудненных измерениях на глазах с плотными катарактами можно попробовать перемещать фокус измеряющего луча вокруг перекрестия или дефокусировать его – это может помочь провести измерение в ситуации выраженных помех.
- При измерении длины передне-задней оси пациент может оставаться в очках, которыми он пользуется – это повышает показатель SNR и точность измерений по зрительной оси.
- Предыдущие версии IOLMaster (от 3 до 5) позволяли проводить не более 20 измерений длин оси каждого глаза за один раз. Последняя модификация IOLMaster 500 обеспечивает возможность повторных измерений через восемь часов после первой серии измерения.
- Необходимо контролировать повторяемость полученных результатов измерений, а также их соответствие другим клиническим данным (длина оси миопических глаз должна быть больше средних значений для эмметропических глаз, гиперметропических – меньше).

- Не следует забывать изменять предустановки для измерения передне-задней оси в тех случаях, когда исследуется афакичный или артификальный глаз.

Измерение кератометрических показателей

- Кривизна роговицы определяется по результатам измерения расстояния между отражением от роговицы, полученным от инфракрасных источников. Радиус кривизны роговицы определяется в мм, затем полученные данные переводятся в диоптрии. При этом необходимо проверить правильность применения показателя преломления, особенно если прибор используется различными операторами и показатель может меняться.
- Рефракционные операции в анамнезе изменяют результаты кератометрических измерений. При этом разница K's в 1 дптр влечет за собой такую же разницу в итогах расчета оптической силы ИОЛ.
- Перед исследованием пациента необходимо попросить моргнуть несколько раз – это повышает качество отражений, полученных со слезной пленки на передней поверхности роговицы. Если наличие каких-либо заболеваний роговицы препятствует проведению качественных измерений, следует перейти из автоматического режима в ручной.
- Среднее значение кератометрических показателей получается по результатам 15 измерений (3 серии по 5 измерений). Длительность одного замера – 0,05 сек.

Измерение глубины передней камеры

- Глубина передней камеры измеряется как расстояние между оптическими срезами роговицы и хрусталика при боковом целевом освещении. Это наиболее сложное измерение из всех, проводимых на IOLMaster, программное обеспечение IOLMaster 500 позволяет контролировать правильность измерений с помощью условного «светофора».
- Измерение глубины передней камеры обязательно для последующих вычислений по формулам Haigis, Haigis L и Holladay 2.
- Не следует проводить измерение глубины передней камеры с помощью IOLMaster у пациентов

с афакцией и артификацией, потому что принцип метода включает оценку отражения от структуры передней поверхности естественного хрусталика.

Измерение «от белого до белого» (WTW)

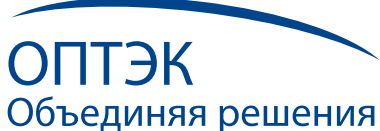
- При измерении диаметра WTW используется изображение радужной оболочки. Необходимо, чтобы пациент широко открыл глаза и четко фиксировал взгляд.
- Параметр WTW особенно необходим при планировании имплантации в переднюю камеру. Этот параметр необходим для расчета диаметра, а не оптической силы ИОЛ, которая будет имплантирована в переднюю камеру. При измерении WTW также измеряется расстояние между положением зрительной оси и центром роговицы.

Анализ результатов и расчет ИОЛ

- После проведения всех необходимых измерений можно приступить к расчету оптической силы ИОЛ. Расчет можно производить по различным формулам для стандартных случаев хирургии катаракты, а также при наличии в анамнезе кераторефракционных операций (табл. 2).
- В зависимости от результатов измерения передне-задней оси глаза, а также для случаев с предшествующей кераторефракционной операцией следует выбирать соответствующую формулу. Если длина глаза и преломляющая сила центральной зоны роговицы находятся в пределах средних нормальных значений (табл. 1), можно использовать любую из современных формул расчета. Однако для глаз, параметры которых выходят за пределы этих норм, следует применять, как показывают исследования, формулы последнего поколения, такие как Holladay 2 или Haigis с оптимизированными константами a0, a1 и a2 (Lee et al., 2008; IOLMaster Online Manual, 2011).
- Необходимо внимательно оценить полученный результат для правого и левого глаза. Желательно еще раз убедиться, что при расчете были использованы А-константы, оптимизированные для оптической биометрии. ■



We make it visible.



Объединяя решения

www.optecgroup.com



Костенёв С.В., Черных В.В. Фемтосекундная лазерная хирургия: Принципы и применение в офтальмологии. – Новосибирск: Наука, 2012 – 142 с.

ISBN 978-5-02-019086-3

4.5. Фемтокератопластика

4.5.1. Введение

С момента успешного применения физических свойств ультракоротких импульсов ФС лазера в офтальмологии [139] хирурги получили в свой арсенал точный лазерный «нож», позволяющий проводить различные по геометрической форме резы роговицы [140].

Использование ФС лазерной установки по сравнению с механическим микрокератомом или трепаном при кератопластике продемонстрировало неоспоримые преимущества в точности и предсказуемости проводимой операции.

Исторические факты

- Zirm произвел первую трансплантацию в 1905 г.
- Филатов использовал трупные роговицы в 1935 г.
- Paton организовал банки роговиц в 1944 г.
- Stocker описал значение эндотелия в 1952 г.
- Troutman впервые использовал нейлоновые швы в США и ввел в практику операционный микроскоп в 1963 г.
- Ethicon (Johnson and Johnson, Somerville, NJ) начал производить нейлон 10-0 в 1968 г.
- McCarey и Kaufman предложили среды для хранения роговиц в 1974 г.
- Значительных изменений в технике хирургических вмешательств не было с 1975 по 2005 г.

В результате выполнения фемтокератопластики удалось уменьшить частоту и выраженность индуцированного астигматизма. Формирование более «качественного», менее выраженного рубцевания способствовало снижению сроков реабилитации пациентов.

Использование ФС лазерной установки позволяет хирургу в зависимости от вида патологии роговицы выбирать различные варианты геометрии и глубины фемтодиссекционных разрезов.

4.5.2. Сквозная кератопластика (Perforating keratoplasties)

Важным преимуществом использования ФС лазера при проведении сквозной кератопластики является большая безопасность операции по сравнению с традиционной методикой. Технические особенности процедуры фемтодиссекции исключают опасность внезапной разгерметизации передней камеры и вероятности повреждения радужки [141, 142].

Возможность выбора анатомо-топографических параметров при проведении фемтодиссекции в зависимости от индивидуальных особенностей роговицы пациента и реципиента позволяют оптимально и точно выполнить операцию.

Показания для сквозной кератопластики

- Дистрофия Фукса — 25%
- Кератоконус — 18%
- Повторные пересадки — 17%
- Буллезная кератопатия при афикии — 17%
- Рубцевание роговицы — 5%
- Дистрофии роговицы — 5%
- Язвы роговицы — 4%
- Буллезная кератопатия при афакии — 4%
- Кератит, вызванный Herpes simplex — 3%
- Вростание эпителия — 2%

Это имеет значение в получении максимального клинического результата. Хирург может программировать следующие анатомо-топографические параметры роговичного трансплантата при проведении фемтокератопластики с использованием ФС лазерной установки:

- 1. Диаметр.** В зависимости от заболевания роговицы, возможен выбор диаметра трансплантата от 4,5 мм до 9,5 мм с шагом 0,1 мм.
- 2. Угол реза.** Угол реза от 45 до 120°. Исследования различных авторов говорят о более стабильной в биомеханическом плане роговице и более удобной адаптации поверхностей трансплантата и роговицы реципиента с углом производимого фемтодиссекционного разреза 90° [137].
- 3. Геометрия трансплантата.** В зависимости от модели ФС лазерной установки и имеющейся патологии роговицы могут использоваться различные варианты геометрии фемтодиссекционного разреза. Сегодня наиболее часто используются геометрические формы фемтодиссекции роговицы: «Цилиндр» («TopHat»), «Гриб» («Mushroom»), «Стандартный» («Standard»), «Зигзаг» («Zigzag»), «Рождественская ель» («Cristmas Tree»), «Баррель» («Zig Square») (рис. 67).

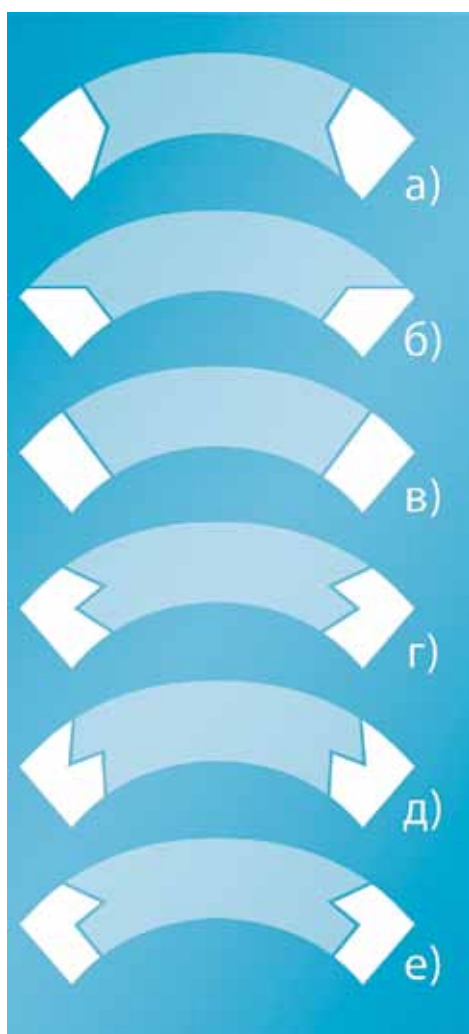


Рис. 67. Геометрия форм роговичных фемтодиссекционных разрезов, выполняемых при сквозной кератопластике с использованием ФС лазерных установок: а) «TopHat»; б) «Mushroom»; в) «Standard»; г) «Zigzag»; д) «Cristmas Tree»; е) «Zig Square»

Основное преимущество фемтодиссекционных разрезов заключается в хорошей сопоставимости краев донорского материала с роговицей пациента. А целью специфической геометрической формы трансплантата является эффект самогерметизации роговицы. При наложении швов для герметизации раны и сопоставления краев требуется меньшее натяжение, что способствует меньшему искажению роговицы и уменьшению индуцированного астигматизма.

Однако каждая из представленных геометрических форм имеет свои плюсы и минусы и применяется дифференцированно от вида и локализации поражения роговицы. Так, например, принципиальным недостатком зигзагообразного профиля операции является то, что при этом уменьшается площадь задней поверхности роговицы. Данный факт является неблагоприятным у пациентов с эндотелиальной дистрофией Фукса и эндотелиально-эпителиальной дистрофией.

Таким образом, если возникает необходимость заменить преимущественно эндотелий, то эндотелиальная сторона трансплантата должна быть больше по диаметру, чем эпителиальная, в данном случае целесообразно применение техники «цилиндра» («tophat»). В случае, когда требуется в большей степени восстановить поверхностный слой роговицы, выбор делается в пользу формы «гриб» («mushroom»).

ФС лазерная установка Femtec 520F предлагает также опцию выполнения сквозной кератопластики с многоугольной формой трансплантата. Такая форма направлена на улучшение стабильности трансплантата в момент наложения швов, препятствуя ротации трансплантата (рис. 68).

Предоперационное обследование реципиента зависит от степени помутнения роговицы и может включать в себя: ультрафиолетовую и оптическую пахиметрию (Orbscan, Pentacam), оптическую когерентную томографию.

В зависимости от режимов работы различных ФС лазеров процедура проведения операции может существенно отличаться. Так, ФС лазерная установка Femtec 520F обладает возможностью глубины реза до 1550 мкм.

При расчете операции программное обеспечение автоматически уменьшает глубину реза на периферии роговицы при больших диаметрах трансплантата с целью уменьшения вероятности повреждения радужки

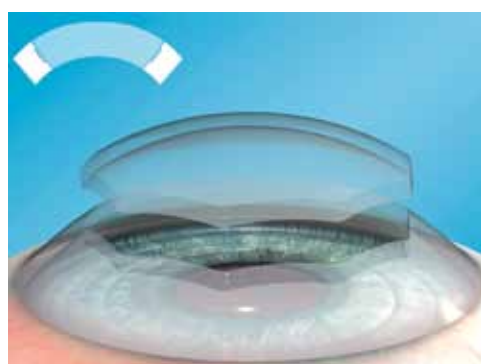


Рис. 68. Гексагональная форма сквозной кератопластики



Рис. 69. Расчет проведения сквозной кератопластики на ФС лазерной установке Intralase (AMO, USA)

оболочки (ввиду незначительного расстояния между роговицей и радужкой в углу передней камеры).

Таким образом, максимальное фокусное расстояние ФС лазерной установки меняется по глубине в зависимости от диаметра трансплантата.

Например, максимальная глубина горизонтального реза до 1550 мкм соответствует диаметру трансплантата 8,5 мм, 1350 мкм – диаметру 9,0 мм, и 1200 мкм – 9,5 мм.

Проведение калькуляции глубины реза при выполнении сквозной кератопластики на ФС лазерной установке Intralase (AMO) производится следующим образом.

При планировании геометрической формы роговичного трансплантата в виде «Гриб» формирование первого цилиндра высчитывается на глубине 50% от общей толщины роговицы реципиента. Второй нижележащий цилиндр меньшего диаметра высчитывается отниманием 50% общей толщины роговицы минус толщина так называемого «тканевого моста» (tissue bridge), максимальная толщина которого не должна превышать 75 мкм (рис. 69).

«Тканевый мост» предотвращает преждевременную разгерметизацию передней камеры пациента и «дорезается» механически.

В случае рубцовых изменений роговицы требуется увеличение энергии импульса ФС лазерной установки.

4.5.3. Хирургия

На ФС лазерной установке Femtec 520F проведение фемтодиссекции при выполнении сквозной кератопластики производится по направлению от эндотелия к эпителию. Важно то, что вся процедура проводится под визуальным контролем хирурга.

Первый этап – подготовка донорского трансплантата.

Установив роговицу реципиента в искусственную переднюю камеру, производится процедура стыковки ФС лазерной установки с донорской роговицей посредством интерфейса. После достижения оптимальной компрессии роговицы реципиента производится процесс фемтодиссекции.

Проведя визуальный осмотр роговичного трансплантата на предмет возможных повреждений, хирург может приступить к работе с глазом реципиента.

Второй этап – проведение фемтодиссекции роговицы реципиента.

Процесс фемтодиссекции также производится по направлению от эндотелия вверх к эпителию. О завершении процедуры может сигнализировать появление пузырьков газа в передней камере.

После завершения процедуры фемтодиссекции и снятия вакуума в переднюю камеру реципиента через парацентез производится введение вискоэластика с целью поддержания глубины передней камеры. Рассечение оставшихся «тканевых мостиков» в зонах васкуляризированной, рубцово-измененной роговицы производится хирургом вручную с использованием ножниц, алмазного скальпеля.

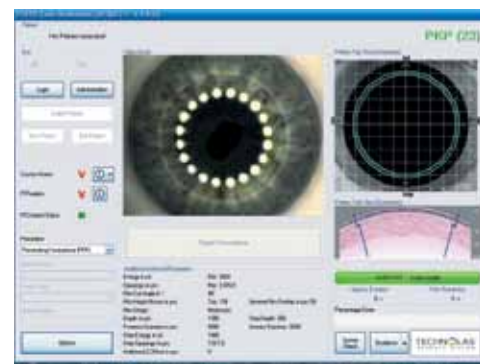


Рис. 70. Монитор ФС лазерной установки при проведении сквозной кератопластики с геометрией реза «Гриб»



Рис. 71. Форма роговичного трансплантата «Гриб»

При применении техники сквозной кератопластики с использованием ФС лазерной установки особое внимание следует уделять конечным этапам отделения донорского трансплантата, поскольку при этом можно повредить эндотелий роговицы. Также важно поддерживать достаточную глубину передней камеры реципиента в течение всей операции для минимизации травмы эндотелиальных клеток.

В зависимости от геометрии трансплантата используются различные техники наложения швов. После наложения швов и до их затягивания производится вымывание вискоэластика из передней камеры пациента.

4.5.4. Глубокая послойная передняя кератопластика (ГППК)

Глубокая послойная кератопластика является альтернативой проникающей кератопластике при лечении различных заболеваний роговицы, не затрагивающих эндотелий [143, 144]. Наиболее часто и эффективно данная методика используется при наличии неглубоких помутнений, рубцов, затрагивающих центральную и парацентральную области роговицы.

Целью проведения данной операции является выборочное удаление патологической части роговой оболочки по направлению от эпителия в глубь стромы роговицы, с сохранением в этом пациенту собственное эндотелия, тем самым уменьшая риск иммунологических реакций (рис. 72).

Для проведения глубокой передней кератопластики с использованием ФС лазерной установки чаще всего выполняется фемтодиссекция роговичного трансплантата по форме «зигзаг». Данная форма фемтодиссекции роговичного трансплантата была предложена профессором R. Steinert (Университет Калифорнии, Ирвин, США). Основная цель предложенной методики – исключить вероятность развития индуцированного астигматизма и возникновения сферических aberrаций за счет обеспечения исключительной адгезии донорского трансплантата к роговице реципиента, уменьшения степени натяжения шовного материала и улучшения заживления операционного разреза. Преимуществом роговичного лоскута такой формы является его способность «противостоять» внутриглазному давлению, под действием которого трансплантат продвигается кпереди. За основу выполнения такого разреза была взята методика проведения ступенчатого самогерметизирующегося роговичного разреза при экстракции катаракты.

Результаты проведенного сравнительного исследования показали, что острота зрения с коррекцией была выше, а степень астигматизма менее выраженной в группе пациентов с разрезом типа «зигзаг» с помощью ФС лазера по сравнению с традиционной методикой с применением трепана [145].

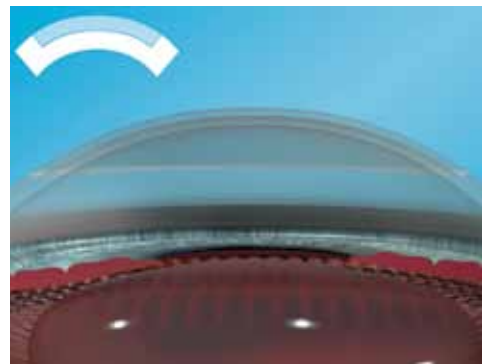


Рис. 72. Глубокая передняя послойная кератопластика (FS-DALK)

Во всех случаях кератопластики роговицы первым этапом производится работа с донорским материалом, затем, соблюдая все анатомо-топографические характеристики (диаметр, толщина, угол реза), производится фемтодиссекция роговицы пациента.

После обработки описанной выше процедуры фемтодиссекции роговицы при помощи ФС лазерной установки, дальнейшая отсепаровка производится с помощью различных техник с использованием воздуха (аэродиссекции) и вискоэластика (вискодиссекции).

Техника с использованием воздуха, так называемая техника «большого пузыря» («big bubble»), предложенная M. Anwar, KD. Teichmann в 2002 году [146], выполняется с помощью 5-ти мл шприца с воздухом, иглой 25 G.

Воздух инъецируется в межламеллярное пространство стромы роговицы, формируя так называемый «big bubble» (рис. 73, 74) [147-149].

Данный воздушный пузырь отодвигает оставшуюся строму с десметовой мембраной, что позволяет с осторожностью провести досепаровку и удаление трансплантата. После укладки и хорошей адаптации трансплантата требуется наложение швов.

При выполнении поверхностной передней ламеллярной кератопластики (Sutureless anterior lamellar keratoplasty, SALK) наложение швов не требуется – достаточно хорошей адгезии роговичного трансплантата.

4.5.5. Задняя послойная кератопластика с применением ФС лазерной установки

На сегодняшний день замена задних слоев роговицы под названием «задней автоматизированной послойной кератопластики» (Descemet stripping (automated) endothelial keratoplasty – DSAEK) является эффективным методом лечения пациентов с заболеваниями роговичного эндотелия. Этапы развития технологии пересадки задних слоев роговицы отражают многочисленные аббревиатуры: PLK/DLEK/DSEK/DSAEK/FS-DSAEK/DMEK.

Первым этапом проведения операции DSAEK является формирование эндотелиально-стромального трансплантата донорской роговицы при помощи специализированного микрокератома. Затем при помощи специальной хирургической техники удаляется эндотелий пациента. В зависимости от различных модификаций при помощи инжектора или «глайда» трансплантат в свернутом виде вводится в переднюю камеру реципиента, расправляется и прижимается введением воздуха в переднюю камеру.

Селективная замена задних слоев роговицы в случаях заболевания эндотелия имеет определенные преимущества в сравнении со сквозной кератопластикой [151-153].

Преимущества:

- быстрая зрительная реабилитация;
- минимальные изменения топографии;
- стабильная оптическая сила роговицы;
- стабильная гидродинамика глазного яблока.

Однако существуют и осложняющие факторы, связанные с гибелью эндотелиальных клеток при введении и расправлении трансплантата в передней камере, а также в случаях его дислокации и повторных манипуляций. Примерно в 10% случаев вторым этапом проводится сквозная кератопластика.

Артифактный глаз с более глубокой передней камерой является более удобной хирургической «площадкой» для проведения различных манипуляций по позиционированию эндотелиально-стромального трансплантата.

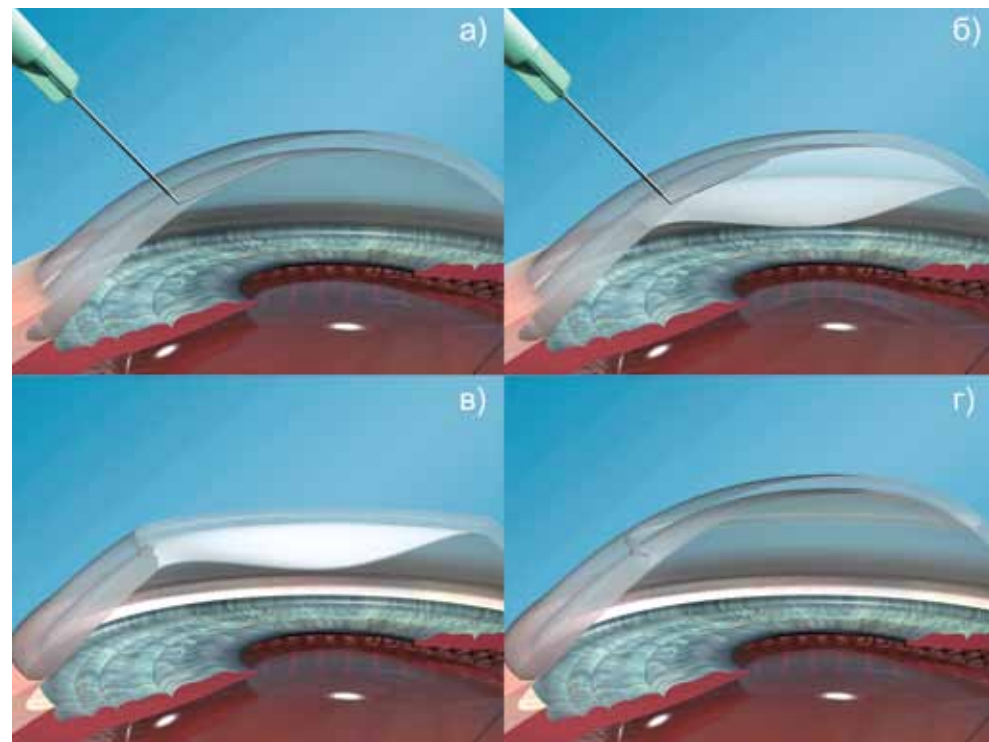


Рис. 73. Схема проведения ГППК по методике «большого пузыря» («Big bubble»)

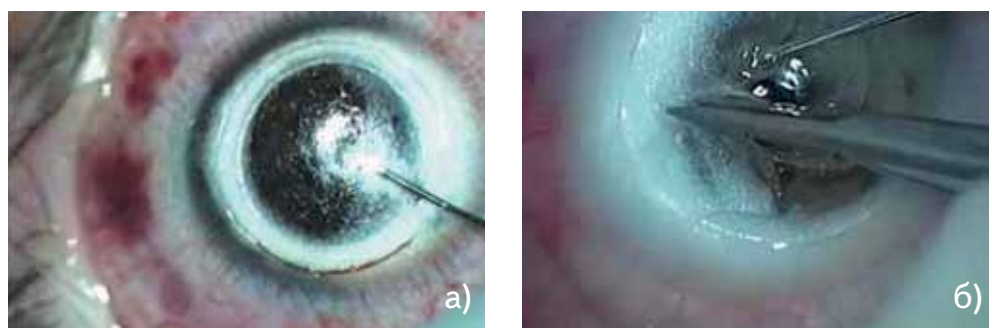


Рис. 74. Этапы операции формирования «большого пузыря» (а), отсепаровка срезанного переднего глубокого роговичного клапана (б) [143]

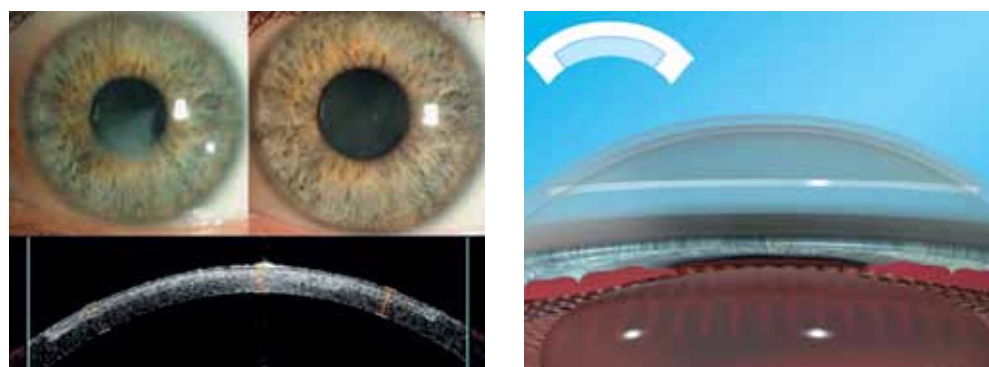


Рис. 75. Глаз пациента до и после операции SALK, выполненной при помощи ФС лазерной установки, изображение ОКТ после операции [150]

Рис. 76. Схема эндотелиальной и задней послойной кератопластики

С появлением возможности формирования эндотелиально-стромального лоскута заданной формы и толщины с помощью ФС лазерных установок решились многие вопросы. Операция эндотелиальной кератопластики с применением ФС лазерной установки

была впервые выполнена в 2006 году [154]. Авторами M. Tomalla, W. Cagnolati была предложена аббревиатура FLEK (femtosecond laser-assisted lamellar endothelial keratoplasty), однако в литературе наиболее часто употребляется аббревиатура FS-DSAEK. > стр. 39



Сергей Владимирович Костенёв – кандидат медицинских наук, работает в рефракционном отделе Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, является членом Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов, автор 30 печатных работ и 7 изобретений.



Валерий Вячеславович Черных – доктор медицинских наук, профессор, директор Новосибирского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. За годы работы в МНТК получил 14 патентов на изобретения и научные разработки и 2 программы ЭВМ. Опубликовал более 120 научных статей в российских и зарубежных изданиях.

Автор графических изображений: **Ваулин Михаил**, www.medicine3d.com Новосибирский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»

Об авторах

DiffRACTIVA® - БОЛЬШЕ КОМФОРТА ПРИ ЧТЕНИИ

НОВИНКА

- ✓ АСФЕРИЧНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ
- ✓ АБЕРРАЦИОННО НЕЙТРАЛЬНАЯ ОПТИКА
- ✓ ГИДРОФИЛЬНЫЙ АКРИЛ
- ✓ +3.5 Д. АДДИЦИЯ (зрение вблизи)
- ✓ 360° «ОСТРЫЙ КРАЙ»
- ✓ СТАБИЛЬНАЯ ЦЕНТРАЦИЯ
- ✓ ИНЖЕКТОР ПОД РАЗРЕЗ 2.2 мм

ОКУС

Материалы для микрохирургии

Тел./факс: (495) 646 7251
info@focus-m.ru
www.focus-m.ru

Морфофункциональные изменения роговицы в отдаленные сроки после LASIK

**Л.И. Балашевич,
С.А. Никулин, А.Б. Качанов,
О.А. Ефимов, Т.К. Чураков,
А.И. Завьялов**

Санкт-Петербургский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения России

Актуальность

На сегодняшний день лазерный кератомилез in situ (LASIK) является наиболее массовой, эффективной и безопасной рефракционной операцией, признанной во всем мире [3]. Однако в ряде случаев в отдаленном послеоперационном периоде наблюдается регресс полученного результата, аметропическая рефракция возвращается, что в конечном счете может вызвать неудовлетворенность пациента своим зрением.

Изменение рефракции в сторону аметропии после кераторефракционных операций чаще всего обусловлено ростом переднезадней оси глаза (что отражает погрешность на этапе отбора пациентов) или самих свойств роговицы. Незначительный «гиперметропический» сдвиг в раннем послеоперационном периоде наблюдается довольно часто и в норме быстро нивелируется [5, 6]. Причины регресса в сторону миопического рефракции после операции ЛАЗИК при стабилизированной миопии дискутируются в литературе до сих пор. Так, некоторые авторы связывают это явление с утолщением эпителиального слоя, другие отмечают изменения в строении роговицы [8], существует публикация об увеличении толщины роговицы, обнаруженном с помощью ультразвукового кератопахиметра, в отдаленном периоде после операции ЛАЗИК [10].

Цель – изучение изменений ультраструктуры и толщины роговицы после эксимерлазерной коррекции миопии по методике LASIK в отдаленном послеоперационном периоде.

В исследуемую группу вошли 22 пациента (44 глаза). Из них 19 женщин, 3 мужчин. Средний возраст на момент обследования составил 31 год (от 23 до 39). Послеоперационный период – от 4 до 10 лет. Переднезадняя ось с течением времени не изменялась и в подавляющем большинстве случаев составляла более 24,0 мм.

Кроме стандартных методов исследования, пациентам проводили конфокальную микроскопию роговицы с помощью инструмента Confoscan 4 (Nidec Tech., Japan).

Пациенты до операции имели миопию различной степени. LASIK выполняли по стандартной технологии на установках MEL-60 (Aescular Meditec, Germany), MEL-80 (Carl Zeiss, Germany) с формированием роговичного лоскута при помощи микрокератомов LSK Evolution M1, LSK Evolution M2 (Moria, France) со стандартными головками от 90 до 130 мкм и планируемым диаметром лоскута 8,0-8,5 мм. Лоскут формировался с ориентацией ножки на 12 часах, срез осуществлялся со стороны виска для правого глаза и со стороны носа – для левого. Планировались размеры центральной

оптической зоны 6,0-6,5 мм и общей зоны воздействия 8,0-8,5 мм. Параметры оптической зоны зависели от исходной толщины роговицы и степени миопии, а зоны воздействия – от диаметра роговичного лоскута.

Послеоперационное лечение пациентов велось по стандартной методике, обследования проводились до операции и после вмешательства в различные сроки. Во всех случаях ретроспективно оценивались данные предоперационного обследования. Для оценки ультраструктуры роговицы использовали щелевой конфокальный микроскоп Confoscan 4, позволяющий визуализировать послеоперационные изменения на клеточном уровне и проводить пахиметрию различных субслоев.

Результаты и обсуждение

Острота зрения после операции без коррекции у пациентов с исходной высокой степенью миопии составила 1,0 и более в половине случаев – 20 глаз. Острота зрения 1,2 была выявлена у 4 пациентов со сроком наблюдения 4 года.

Средние значения пахиметрии указывали на рост толщины роговицы в зависимости от сроков наблюдения в диапазоне от 25 до 120 мкм (рис. 1).

Исследование на оптическом кератном томографе Visante OCT после операции позволило выявить равномерное изменение толщины роговицы в центре и на периферии в зонах: 0-2 мм, 2-5 мм, 5-7 мм, 7-10 мм.

Количество эндотелиальных клеток во всех случаях соответствовало возрастной норме.

Конфокальная микроскопия позволяет выявлять изменения роговицы, обнаруженном с помощью ультразвукового кератопахиметра, в отдаленном периоде после операции ЛАЗИК [10].

Цель – изучение изменений ультраструктуры и толщины роговицы после эксимерлазерной коррекции миопии по методике LASIK в отдаленном послеоперационном периоде.

Материал и методы

В исследуемую группу вошли 22 пациента (44 глаза). Из них 19 женщин, 3 мужчин. Средний возраст на момент обследования составил 31 год (от 23 до 39). Послеоперационный период – от 4 до 10 лет. Переднезадняя ось с течением времени не изменялась и в подавляющем большинстве случаев составляла более 24,0 мм.

Кроме стандартных методов исследования, пациентам проводили конфокальную микроскопию роговицы с помощью инструмента Confoscan 4 (Nidec Tech., Japan).

Пациенты до операции имели миопию различной степени. LASIK выполняли по стандартной технологии на установках MEL-60 (Aescular Meditec, Germany), MEL-80 (Carl Zeiss, Germany) с формированием роговичного лоскута при помощи микрокератомов LSK Evolution M1, LSK Evolution M2 (Moria, France) со стандартными головками от 90 до 130 мкм и планируемым диаметром лоскута 8,0-8,5 мм. Лоскут формировался с ориентацией ножки на 12 часах, срез осуществлялся со стороны виска для правого глаза и со стороны носа – для левого. Планировались размеры центральной

оптической зоны 6,0-6,5 мм и общей зоны воздействия 8,0-8,5 мм. Параметры оптической зоны зависели от исходной толщины роговицы и степени миопии, а зоны воздействия – от диаметра роговичного лоскута.

Послеоперационное лечение пациентов велось по стандартной методике, обследования проводились до операции и после вмешательства в различные сроки. Во всех случаях ретроспективно оценивались данные предоперационного обследования. Для оценки ультраструктуры роговицы использовали щелевой конфокальный микроскоп Confoscan 4, позволяющий визуализировать послеоперационные изменения на клеточном уровне и проводить пахиметрию различных субслоев.

Острота зрения после операции без коррекции у пациентов с исходной высокой степенью миопии составила 1,0 и более в половине случаев – 20 глаз. Острота зрения 1,2 была выявлена у 4 пациентов со сроком наблюдения 4 года.

Средние значения пахиметрии указывали на рост толщины роговицы в зависимости от сроков наблюдения в диапазоне от 25 до 120 мкм (рис. 1).

Исследование на оптическом кератном томографе Visante OCT после операции позволило выявить равномерное изменение толщины роговицы в центре и на периферии в зонах: 0-2 мм, 2-5 мм, 5-7 мм, 7-10 мм.

Количество эндотелиальных клеток во всех случаях соответствовало возрастной норме.

Конфокальная микроскопия позволяет выявлять изменения роговицы, обнаруженном с помощью ультразвукового кератопахиметра, в отдаленном периоде после операции ЛАЗИК [10].

Цель – изучение изменений ультраструктуры и толщины роговицы после эксимерлазерной коррекции миопии по методике LASIK в отдаленном послеоперационном периоде.

Материал и методы

В исследуемую группу вошли 22 пациента (44 глаза). Из них 19 женщин, 3 мужчин. Средний возраст на момент обследования составил 31 год (от 23 до 39). Послеоперационный период – от 4 до 10 лет. Переднезадняя ось с течением времени не изменялась и в подавляющем большинстве случаев составляла более 24,0 мм.

Кроме стандартных методов исследования, пациентам проводили конфокальную микроскопию роговицы с помощью инструмента Confoscan 4 (Nidec Tech., Japan).

Пациенты до операции имели миопию различной степени. LASIK выполняли по стандартной технологии на установках MEL-60 (Aescular Meditec, Germany), MEL-80 (Carl Zeiss, Germany) с формированием роговичного лоскута при помощи микрокератомов LSK Evolution M1, LSK Evolution M2 (Moria, France) со стандартными головками от 90 до 130 мкм и планируемым диаметром лоскута 8,0-8,5 мм. Лоскут формировался с ориентацией ножки на 12 часах, срез осуществлялся со стороны виска для правого глаза и со стороны носа – для левого. Планировались размеры центральной

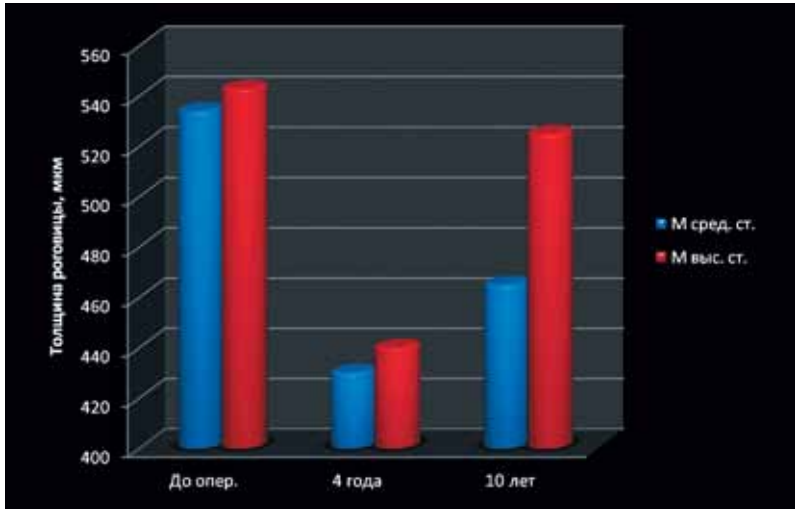


Рис. 1. Данные пахиметрии указывают на рост толщины роговицы в зависимости от сроков наблюдения в диапазоне от 25 до 120 мкм

Существуют данные о регенерационных изменениях субэпителиальных нервных волокон спустя 3 месяца после операции, что также является признаком восстановительного процесса [9]. Гиперрефлексивность и утолщение нервных волокон субэпителиального и суббазального нервного сплетения определялась нами и в отдаленные сроки после операции, что позволяет сделать вывод об активности процесса по обе стороны от зоны операционного воздействия (рис. 7).

Касааясь вопроса о прогнозировании результата операции и удовлетворенности пациента своим зрением, следует отметить, что в подавляющем большинстве случаев острота зрения 0,5 и более, позволяющая обходиться без какой-либо коррекции, была достигнута. Одним из случаев возврата миопической рефракции пациенты субъективно отмечали постепенное ухудшение зрения. На наиболее значимые изменения указывали те из них, которые получили после операции остроту зрения 1,2 и 1,5, т.к. снижение этого показателя, например, до 0,6 или 0,7 уже означало удвоение зрительного угла.

У всех пациентов в той или иной степени по всей толще строма (в том числе в глубоких слоях) определялись высокорефлективные активированные кератоциты – «стрессовые» клетки (рис. 5, 6). Считается, что их метаболическое возбуждение направлено на поддержание внутреннего гомеостаза роговицы [2]. Плотность этих клеток увеличивалась от глубоких слоев к поверхностным.

Описанные структурные изменения роговицы в той или иной степени были характерны для всех пациентов. В связи с этим следует отметить, что современные технологии эксимерлазерной рефракционной хирургии и их различные модификации позволяют достичь максимальной остроты зрения, однако в отдаленном периоде первоначальное влияние на зрительные функции оказывают изменения, происходящие в самой оперированной ткани.

Выводы

В отдаленные сроки после LASIK наблюдается равномерное увеличение толщины роговицы в центре и на периферии.

Рост показателей пахиметрии связан в первую очередь с изменениями строма, в том числе в зоне операционного воздействия. Регресс полученного рефракционного результата может быть обусловлен изменениями роговичной ткани, выраженность которых коррелирует с исходной степенью миопии и временем, прошедшим после вмешательства.

Теоретически для выполнения пересадки эндотелиально-стромального лоскута толщина трансплантата могла быть от 100 до 150 мкм. Однако, учитывая высокую вероятность нарушения процесса фемтодиссекции при формировании тонкого трансплантата (по аналогии с вертикальным прорывом газа), с целью безопасности толщина трансплантата должна составлять ≥ 150 мкм [155]. До операции донорская и роговица реципиента должны быть тщательно сравнительно проанализированы по толщине, диаметру, в результате чего рассчитывается диаметр планируемого трансплантата и угол реза. Максимальная глубина формирования «плоского» реза на ФС лазерной установке Femtec 520F составляет ≤ 400 мкм.

Для расчета предстоящей операции требуется проведение диагностического исследования, которое должно включать в себя кератотопографию, OCT высокого разрешения.

Первый шаг в расчете – это определение наименьшего значения пахиметрии роговицы реципиента и донорского материала.

В случае, если толщина роговицы реципиента недостаточная и составляет, например, менее 500 мкм, то производится пересчет в толщине формируемого трансплантата в сторону его увеличения.

На рисунках 77, 78 схематично изображен процесс калькуляции толщины планируемого лоскута донорского материала в соотношении с роговицей реципиента. В табл. № 3 приведен пример расчета толщины трансплантата в случае тонкой роговицы реципиента.

Как правило, диаметр эндотелиальной поверхности трансплантата составляет 9,5 мм

Литература

1. Аветисов С.Э., Егоров Г.Б., Федоров А.А., Бобровских Н.В. Конфокальная микроскопия роговицы. Сообщение 1. Особенности нормальной морфологической картины // Вестник офтальмологии. – 2008. – № 3. – С. 4.
2. Азнабаев Б.М., Алимбекова З.Ф., Мухамедеев Т.Р., Габбасов А.Р. Лазерная сканирующая томография глаза: передний и задний сегмент. – М., 2008. – С. 51, 113, 188.
3. Балашевич Л.И. Хирургическая коррекция аномалий рефракции и аккомодации. – СПб: Человек, 2009. – С. 122, 144.
4. Балашевич Л.И., Качанов А.Б., Ефимов О.А., Никулин С.А. Оптическая когерентная томография роговицы в планировании и оценке результатов ЛАЗИК // Офтальмохирургия. – 2009. – № 1. – С. 4-8.
5. Караман А.А., Гаджиева Д.З., Бубнова И.А. Особенности биомеханики роговицы при формировании поверхностного лоскута для проведения Lasik // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии». – М., 2005. – С. 373-377.
6. Никулин С.А., Качанов А.Б. Гиперметропический «сдвиг» и кератэктазия после кераторефракционных операций // Материалы XII Международной научно-практической конференции «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии». – М., 2011. – С. 359-363.
7. Erdelyi B.S., Kraak R., Zhivov A. et al. In vivo confocal laser scanning microscopy of the cornea in dry eye // Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. – 2007. – V. 245. – P. 39-44.
8. Ivarsen A., Fledelius W., Hjortdal J.O. Three-year changes in epithelial and stromal thickness after PRK or LASIK for high myopia // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2009. – V. 50. – P. 2061-2066.
9. Linna T.U., Vesaluoma M.H., Perez-Santonja J.J. et al. Effect of myopic LASIK on corneal sensitivity and morphology of subbasal nerves // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2000. – V. 41(2). – P. 393-397.
10. Nikulin S., Balashevich L., Kachanov A., Golovatenko S. Measurements of the corneal pachymetry and other ophthalmic characteristics in patients undergoing LASIK during a long period of time // XXIII Congress of the ESCRS. Book of abstracts, Lisbon 10th-14th September, 2005. – P. 79. ■

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Наименьшее значение пахиметрии роговицы	A = 450 мкм
Максимально допустимая глубина продольного реза	B = 400 мкм
Расчетная толщина трансплантата	B = A - B = 50 мкм B < 150 мкм
Измененная толщина трансплантата	B' = 150 мкм
Глубина продольного реза	A - B' = B' = 300 мкм

Табл. № 3. Пример расчета толщины трансплантата в случае тонкой роговицы реципиента

< стр. 37

Проведение расчета и диагностические критерии

Теоретически для выполнения пересадки эндотелиально-стромального лоскута толщина трансплантата могла быть от 100 до 150 мкм. Однако, учитывая высокую вероятность нарушения процесса фемтодиссекции при формировании тонкого трансплантата (по аналогии с вертикальным прорывом газа), с целью безопасности толщина трансплантата должна составлять ≥ 150 мкм [155]. До операции донорская и роговица реципиента должны быть тщательно сравнительно проанализированы по толщине, диаметру, в результате чего рассчитывается диаметр планируемого трансплантата и угол реза. Максимальная глубина формирования «плоского» реза на ФС лазерной установке Femtec 520F составляет ≤ 400 мкм.

Для расчета предстоящей операции требуется проведение диагностического исследования, которое должно включать в себя кератотопографию, OCT высокого разрешения.

Первый шаг в расчете – это определение наименьшего значения пахиметрии роговицы реципиента и донорского материала.

В случае, если толщина роговицы реципиента недостаточная и составляет, например, менее 500 мкм, то производится пересчет в толщине формируемого трансплантата в сторону его увеличения.

На рисунках 77, 78 схематично изображен процесс калькуляции толщины планируемого лоскута донорского материала в соотношении с роговицей реципиента. В табл. № 3 приведен пример расчета толщины трансплантата в случае тонкой роговицы реципиента.

Как правило, диаметр эндотелиальной поверхности трансплантата составляет 9,5 мм



Счастье в глазах человека должно сиять каждый день

Эффективное лечение инфекционных заболеваний глаз.

Офтоципро
малы глазами

- Двойной механизм действия глазной мази Офтоципро нарушает синтез ДНК, рост и деление бактерий;
- Высокая биодоступность действующего вещества за счет микроструктуры (размер частиц 8 микрон) обеспечивает высокий уровень комфорта для глаз;
- Хорошие адгезивные свойства обеспечивают длительный защитный лечебный слой на пораженной области слизистой оболочки и надежный противомикробный эффект;
- Мазевая основа наряду с отсутствием раздражающего действия предусматривает хорошую распределяющую способность и достаточную гидрофильность.

Офтальмологический препарат. В применении и использовании необходимо ознакомиться с инструкцией по применению или получить консультацию специалиста.

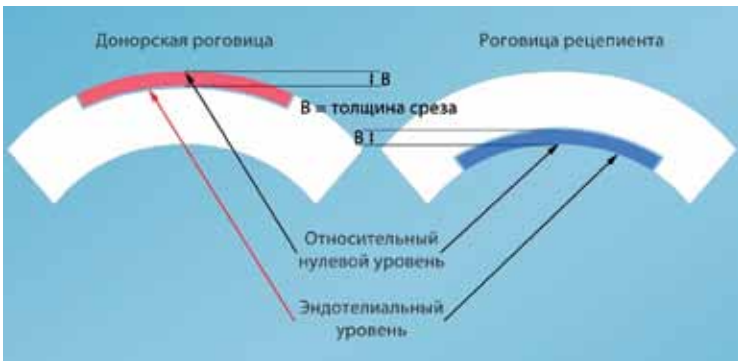


Рис. 77. Схема расчета толщины роговичного трансплантата при задней послышной кератопластике

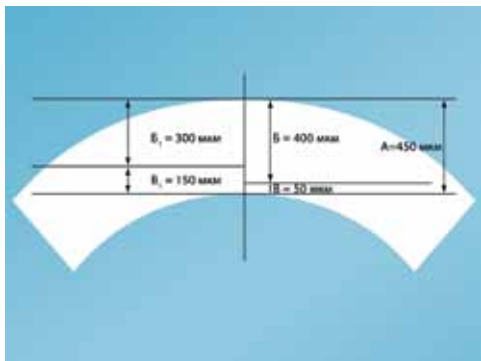


Рис. 78. Схема расчета проведения задней послышной кератопластике при тонкой роговице реципиента



Рис. 79. Этапы проведения операции Flek: начало фемтодиссекции (а); завершение (б); отсепаровка эндотелиального клапана (в); ведение и расправление трансплантата (г, д); введение воздушного пузыря в переднюю камеры (е)



Илья Бруштейн

Не дать болезни себя сломить

Как и большинство паралимпийцев, А. Голинтовский не любит говорить о своём диагнозе и состоянии здоровья. Для него важно предстать перед читателями газеты «Поле зрения» в качестве спортсмена, а не пациента. Но на вопрос о своих визуальных возможностях он ответил согласился: «С рождения я являюсь инвалидом по зрению. Сейчас острота зрения составляет у меня около пяти процентов. Поле зрения сужено... Но проблема не только в этом. К сожалению, зрение медленно, но постоянно ухудшается. Несмотря на все усилия врачей-офтальмологов, остановить этот процесс пока не удаётся. Его можно только замедлить».

Александр говорит, что смириться с надвигающейся слепотой чертовски трудно. Трудно, но возможно: «Как известно, слабовидящие ценят свой остаток зрения – как говорят в нашей среде «подгляд» – гораздо больше, чем зрячие люди. Конечно же, мне бы очень хотелось, чтобы этот остаток сохранился на долгие-долгие годы, желательно до конца жизни... Но если судьбе будет угодно лишить меня остатка зрения, то я к этому готов. И уверен в том, что смогу прожить достойно».

Голинтовский стал членом ВОС в 2009 году, в возрасте 19 лет. «Наше общество объединяет людей, на которых обрушилась общая беда... Здесь встречаешь мужчин и женщин, которым приходится труднее, чем тебе. Я имею в виду totalmente незрячих. И среди них много людей талантливых, весёлых, оптимистичных... Членство в ВОС – это «прививка против депрессии». Общение с товарищами по несчастью учит противостоять болезни, не дать ей себя сломить».

Найти радость в движении

Александр родился в Ленинграде в 1990 году. Его воспитывала мама Ирина Анатольевна и бабушка Нина Тимофеевна. С 1996 года по 2008 год он учился в своём родном городе в школе-интернате для слепых и слабовидящих детей имени К.К. Гроta.

Школьным учителем физкультуры у Саши был заслуженный тренер России В.В. Кустов, человек среди незрячих и слабовидящих петербуржцев поистине легендарный. С середины семидесятых годов он работает в школе-интернате, приобщая детей с ограниченными возможностями здоровья к адаптивной физической культуре и спорту.

В восьмидесятые и девяностые годы Владислав Васильевич одновременно с работой в школе в качестве главного тренера возглавлял сборную команду России по плаванию среди инвалидов по зрению. В 1988 году советские незрячие и слабовидящие пловцы под его руководством приняли участие в Паралимпиаде в Сеуле. На этих соревнованиях ленинградский пловец Владимир Сигидов завоевал две медали: серебряную на дистанции 200 метров брасом и бронзовую на дистанции 100 метров брасом.

«Я с самого начала учёбы знал, что педагог у нас необычный, что он тренер паралимпийцев... Но самое главное другое – Владислав Васильевич сумел «зажечь» меня своими уроками физкультуры. Он помог найти радость в движении...», рассказывает Александр. В школьные годы его привлекали самые разные виды спорта: и футбол, и лёгкая атлетика, и лыжные гонки, и специальные велосипеды-танделы, предназначенные для инвалидов по зрению. А ещё Саша успешно учился в музыкальной школе по классу фортепьяно. Не забывал он и об основных школьных предметах.

Преодолеть себя, победить инвалидность!

XIV Паралимпийские игры, проходившие в Лондоне с 29 августа по 9 сентября этого года, стали триумфальными для российских спортсменов, в том числе инвалидов по зрению. Из 182 российских паралимпийцев 42 атлета были незрячими или слабовидящими. Они выступали в трёх видах программы – лёгкая атлетика, плавание и дзюдо – и внесли весомый вклад в общую копилку наград. Всего россияне завоевали 102 медали (36 золотых, 38 серебряных и 28 бронзовых) и в неофициальном медальном зачете поднялись на вторую строчку, пропустив вперёд только Китай. Спортсмены, представляющие Всероссийское общество слепых (ВОС), были удостоены 39 медалей: 18 золотых, 12 серебряных и 9 бронзовых.

Герою нашей сегодняшней публикации заслуженному мастеру спорта России, члену сборной страны по плаванию среди инвалидов по зрению Александру Голинтовскому тоже сопутствовал успех в Лондоне. Он завоевал две бронзовые награды на дистанциях 100 метров и 400 метров вольным стилем. В своём родном Санкт-Петербурге молодой человек известен не только спортивными достижениями. Он активный пропагандист занятий адаптивной физической культурой и спортом. Александр убеждён в том, что пример паралимпийцев может и должен вдохновить тысячи и десятки тысяч их товарищей по несчастью.



Победители Паралимпиады

Плаванием герой нашей статьи начал заниматься в 2000 году, в возрасте десяти лет. В 2005 году впервые принял участие в чемпионате России по плаванию среди незрячих и слабовидящих спортсменов, проходившем в бакиском городе Туймазы. В 2007 году он становится кандидатом в мастера спорта по плаванию. В 2008 году – мастером спорта. Этот год стал для Голинтовского поистине триумфальным. На чемпионате России он завоевал сразу шесть (!) золотых медалей на дистанциях 50 метров и 100 метров на спине, вольным стилем и баттерфляем. Именно тогда на восемнадцатилетнего Александра обратили внимание специалисты по паралимпийскому спорту.

Впрочем, следующий – 2009 год – был для Александра в спортивном плане не столь удачным. «Я окончил школу с серебряной медалью, поступил в Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций имени М.А. Бонч-Бруевича на факультет информационных систем и технологий. На спорт времени оставалось мало, набрал лишний вес, ухудшилась физическая форма...»

На чемпионате России 2009 года Голинтовскому вновь удалось завоевать золотую медаль. Правда, «всего» одну, на дистанции 50 метров на спине. Его результаты на всех дистанциях оказались хуже, чем год назад... После этого чемпионата у Александра состоялся серьёзный разговор с главным тренером сборной команды страны по плаванию среди инвалидов по зрению И.Л. Тверяковым. Наставник паралимпийцев выразил сожаление снижением уровня подготовки атлета и рекомендовал ему вновь приступить к интенсивным тренировкам.

Путь в большом спорте

«Именно Игорь Львович Тверяков познакомил меня с моим нынешним тренером А.П. Мироновым. Тренировки с Александром Петровичем помогли мне выйти на международный уровень. Результатов удалось добиться довольно быстро», – отмечает А. Голинтовский. С апреля 2009 года трудолюбивый юноша стал тренироваться ежедневно, шесть раз в неделю. За одну тренировку проплывал 4-5 километров. После короткого отдыха по полтора-два часа занимался в тренажёрном зале.

Уже через короткое время одной «водной» тренировки в день Саше показалась мало. Он попросил у Александра Петровича разрешения приходить в бассейн два раза в день. Стал ежедневно проплывать более десяти километров. Занятия на тренажёрах тоже становились всё более интенсивными. А.П. Миронов в то время являлся заместителем директора бассейна «Центр плавания». Именно этот спортивный комплекс, открытый в 2007 году и соответствующий всем международным стандартам, был и остаётся основной спортивной базой для тренировок Голинтовского.

«Роль А.П. Миронова, также как и первого тренера В.В. Кустова, в моей спортивной карьере трудно переоценить», – подчёркивает Александр. – Этим людям я буду благодарен всю жизнь. Они не просто помогали и помогали мне, а вложили свою душу, относятся как к сыну... Александр Петрович стал брать меня на спортивные сборы, проводимые в различных городах России и зарубежных странах. Получение финансовой поддержки от официальных структур и частных спонсоров – тоже, во многом, его заслуга».



Александр Голинтовский на Паралимпиаде в Лондоне

Александр делает всё от него зависящее, чтобы не подвести тренера. В июле 2009 года он принимает участие в чемпионате мира по плаванию среди незрячих и слабовидящих юниоров (спортсменов до 20 лет), проходившем в американском штате Колорадо. Из Америки петербуржец привёз четыре золотые медали. Он стал первым на дистанциях 50 метров и 100 метров на спине и вольным стилем.

В июне 2010 года Голинтовский принимает участие в открытом чемпионате Германии по плаванию среди инвалидов по зрению в Берлине. Он завоевал «золото» на дистанции 50 метров на спине, и стал бронзовым призёром на дистанции 100 метров на спине.

В мае 2012 года спортсмен принимает участие в открытом чемпионате Италии по плаванию среди инвалидов по зрению в Милане. Он не только добыл две золотые медали (400 метров и 100 метров вольным стилем), но и был признан лучшим спортсменом соревнований. Кстати, именно в мае 2012 года Голинтовскому было присвоено звание заслуженного мастера спорта России.

«Этот титул я рассматриваю как огромный аванс, который постараюсь «отработать» в ближайшие годы», – замечает Александр. – Разумеется, я не чувствую себя «заслуженным мастером». Мне всего 22 года. Думаю, что главные победы ждут меня впереди... И чтобы добиться этих побед предстоит напряжённая работа».

Помочь тем, кому труднее всего

На Паралимпиаде в Лондоне Голинтовский выступал на пяти дистанциях: 50, 100 и 400 метров вольным стилем, 100 метров на спине и 100 метров баттерфляй. На двух дистанциях ему сопутствовал успех. 400 метров вольным стилем он проплыл за 4 минуты и 11,13 секунды, став бронзовым призёром. 100 метров вольным стилем атлет преодолел за 53,45 секунды, завоевав ещё одну бронзу.

«Две бронзовые медали на первой Паралимпиаде в моей жизни – это неплохой результат... Но почитать на лаврах я не стану. Все мысли – о следующих стартах. Обязательно хочу принять участие в Паралимпиаде 2016 года, которая будет проходить в Бразилии, в Рио-де-Жанейро. Уже сейчас настроен только на «золото». «Бронза» меня уже не порадует. Из ближайших крупных соревнований: Чемпионат мира по плаванию среди людей с ограниченными возможностями осенью 2013 года в Канаде».



Во время тренировки в бассейне



В тренажёрном зале



Петербургские незрячие и слабовидящие пловцы. Крайний слева, у тумбы № 6 – Александр Голинтовский

А. Голинтовский пояснил, что для незрячих и слабовидящих атлетов проводится два вида соревнований. Во-первых, спортивные состязания проходят под эгидой Международной федерации спорта слепых (IBSA). Во-вторых, свою ежегодную программу мероприятий предлагает Международный паралимпийский комитет (IPC).

В соревнованиях Международной федерации спорта слепых участвуют только незрячие и слабовидящие атлеты, а в паралимпийских состязаниях – спортсмены с различными нарушениями здоровья. Впрочем, и в последнем случае между собой соревнуются только участники с идентичными ограничениями здоровья.

Среди пловцов-инвалидов по зрению образуются три группы: S 11 – абсолютно незрячие, S 12 – остаток зрения до 0,02%, S 13 – остаток зрения до 0,05%. В ряде случаев допускаются и спортсмены с бóльшим остатком зрения, если у них имеется существенное сужение поля зрения и другие офтальмологические ограничения.

Александр замечает, что далеко не все российские инвалиды по зрению второй группы – и тем более, третьей группы! – могут претендовать на участие в этих соревнованиях: «Паралимпийское движение создавалось, чтобы помочь инвалидам с наиболее тяжёлыми нарушениями зрения и, вообще, людям со значительными ограничениями по состоянию здоровья. Считается, что надо помочь тем, кому труднее всего... Но как найти такое решение, которое никого не обидит и не ущемит?»

Мой собеседник считает, что в этом деликатном вопросе невозможно выбрать путь, устраивающий всех. Ситуацию можно назвать парадоксальной. Почти каждый слабовидящий человек мечтает о повышении своих зрительных возможностей. Но в некоторых случаях небольшое – возможно, кратковременное – улучшение зрения может перекрыть дорогу на Паралимпиаду.

Суть и смысл паралимпийского движения

Наша беседа с Александром Голинтовским коснулась не только его собственной спортивной карьеры. Хотелось задать чемпиону самые разные вопросы, касающиеся физической культуры и спорта.

– Александр, поделитесь, пожалуйста, Вашими самыми яркими впечатлениями о лондонской Паралимпиаде...

– Впечатления действительно незабываемые. Может быть, это связано с тем, что это была первая для меня Паралимпиада. При всей важности и ответственности других соревнований, Олимпийские и Паралимпийские игры – совершенно особые спортивные состязания. Первую Паралимпиаду, наверное, можно сравнить только с первой любовью... Главное впечатление состоит в том, что спорт помогает преодолеть себя и победить инвалидность.

– Что Вы имеете в виду под «преодолением инвалидности»?

– Главная награда для паралимпийца – не рекорды, медали, общественное признание и денежные премии. Главная награда – почувствовать себя здоровым, сильным и счастливым. В этом и состоит чудо Паралимпиады: люди с ограниченными возможностями превращаются в атлетов с неограниченными возможностями.

– Какая атмосфера царила в паралимпийской деревне?



В Большом Кремлевском дворце

– Атмосфера единения, воодушевления, радости. В Паралимпиаде принимали участие люди с самыми различными ограничениями: инвалиды опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха, а также ампутанты, карлики... Но все замечательно общались между собой. За короткое время завязывались не просто товарищеские, а дружеские отношения.

– Как проявили себя болельщики?

– Скажу честно, такого общественного интереса я не ожидал. Я был просто поражён количеством болельщиков. Например, на соревнованиях по плаванию присутствовало до 17 000 человек. Я привык, что на крупнейших международных соревнованиях среди инвалидов по зрению на трибунах находится не более трёх-четырёх тысяч болельщиков.

– Среди болельщиков преобладали англичане?

– Да, хозяева игр были в явном большинстве. Это были замечательные болельщики! Они не только в максимальной степени поддерживали своих земляков, но и очень гостеприимно, тепло встречали всех паралимпийцев. Никаких национальных предрассудков не было и в помине.

– Какую роль Вы отводите паралимпийскому движению в реабилитации инвалидов по зрению?

– Суть и смысл паралимпийского движения состоит в том, что изначально оно, вообще, не стремилось к высоким спортивным результатам, рекордам и т.д. Его организаторы через физическую культуру и спорт стремились обеспечить психологическую и социальную реабилитацию людей с инвалидностью, в том числе с инвалидностью по зрению.

– Но сейчас ситуация, похоже, изменилась. Многие говорят о том, что паралимпийский спорт приближается к олимпийскому, стал спортом высоких достижений...

– Сейчас паралимпийское движение, по моему мнению, одновременно решает две важные задачи. Да, речь идёт о спорте высоких достижений. Конкуренция среди спортсменов становится жёстче. Но это конкуренция на спортивной площадке,



На банкете вместе в В.В. Путиным

в бассейне... Она не мешает человеческому общению. Можно быть конкурентами в спорте и друзьями в жизни.

И всё же самой главной в паралимпийском движении продолжает оставаться реабилитационная работа. Задача атлетов состоит в том, чтобы привлечь к занятиям спортом тысячи и десятки тысяч своих товарищей по несчастью. Как член Всероссийского общества слепых я вижу свою задачу в том, чтобы как можно больше незрячих и слабовидящих людей нашли дорогу в бассейны и спортивные залы. Мало просто болеть за паралимпийцев – необходимо брать с них пример, самому начинать заниматься физкультурой и спортом!

– Что, по Вашему мнению, мешает физкультурно-оздоровительной работе?

– Мешают предрассудки. Мешает неверие в свои силы. Мешает чрезмерная опека инвалидов со стороны родственников и родителей. Например, многие родители слабовидящих детей опасаются физической активности своих отпрысков из-за опасения, что зрение у них может ухудшиться...

В нашей стране в целом ряде спортивных вузов ведётся подготовка тренеров по адаптивной физической культуре и спорту. Эти тренеры обладают достаточными знаниями, чтобы проводить занятия без ущерба для здоровья, учитывая медицинские диагнозы каждого спортсмена. Нужно подобрать «свой» вид спорта. Для многих незрячих и слабовидящих детей и взрослых таким видом спорта может стать плавание.

Конечно, развитию адаптивной физической культуры и спорта мешает и нехватка спортивных сооружений, бассейнов. Об этой проблеме в последнее время много говорится в средствах массовой информации. Но необходимо не только создавать новую инфраструктуру, но и более рационально использовать уже имеющиеся возможности. Бассейны и спортивные залы не должны простаивать!

Я уверен в том, что в каждой детско-юношеской спортивной школе необходимо создавать группы для «особенных» детей, если они не могут тренироваться в обычных спортивных секциях. Должно быть как можно больше подобных групп и для взрослых: при спортивных обществах, фитнес-клубах и т.д.



Александр Голинтовский и его тренер А.П. Миронов

– Почему плавание является таким привлекательным видом спорта для людей с проблемами со зрением?

– Во-первых, в бассейне инвалидам по зрению достаточно легко ориентироваться, в том числе и totally незрячим людям. Во-вторых, в этом виде спорта практически отсутствует травматизм. В-третьих, плавание – очень красивый и гармоничный вид спорта. Он тренирует практически все мышцы, формирует красивую женскую и мужскую фигуру. Мужчины-пловцы выглядят сильными и спортивными залы. Мало просто болеть за паралимпийцев – необходимо брать с них пример, самому начинать заниматься физкультурой и спортом!

– Что бы Вы могли пожелать читателям газеты «Поле зрения»?

– Для меня большая честь выступить на страницах газеты. Адаптивная физическая культура и спорт не могут развиваться без внимания средств массовой информации. А газета «Поле зрения» – это особый печатный орган. Ваши читатели – врачи-офтальмологи, люди, обладающие уникальной квалификацией и занятые благородным делом, помогающие слабовидящим сохранить зрительные функции. За каждый день, в течение которого ты можешь видеть солнце, отличать свет от тьмы, различать цвета и силуэты хочется сказать огромное спасибо врачам!

– Наши читатели – это не только врачи, но и пациенты, их родственники...

– Это замечательная идея: привлечь в ряды читателей и врачей, и пациентов, и тех, кто прекрасно видит, и совсем незрячих... Паралимпийское движение тоже объединяет людей. Я бы попросил газету не оставлять спортивную тему. В 2014 году в Сочи состоится первая в истории России Паралимпиада. Хочется надеяться, что к этому времени будут предприняты важные шаги по созданию безбарьерной среды, а сама Паралимпиада сделает известными новых незрячих и слабовидящих спортсменов, потенциальных героев рубрики «К незримому солнцу».

Фотографии предоставлены А.С. Голинтовским и Санкт-Петербургской региональной организацией Всероссийского общества слепых

Registered Nurse, или Записки американской медсестры Тёмная сторона Луны

Елена Филатова

«Тёмная сторона Луны» – это неофициальное название нейрологической и нейрохирургической части нашего отделения. Она находится всё на том же втором этаже, но совершенно отдельно. После того, как многие службы нашей больницы перешли в новое шикарное здание, нам, оставшимся в старом, неожиданно тоже перепало: как Малышу доставались от старшего брата Боссе проблемы, так и нам осталось от реанимации отлично оборудованное помещение, из которого она выросла.



Наше отделение – это просто «солёная сборная»: тут тебе и стрелные раны, и сепсис, и инфаркт, и инсульт, и последствия автомобильных аварий, и в принципе любые тяжёлые диагнозы. Поэтому так часто у нас бывают такие концерты, что дух захватывает: кто орёт дурным голосом, кто бубнит одну и ту же фразу, не переставая, кто норовит выпрыгнуть из кровати каждые пять минут... И всё это сопровождается непрерывным звоном, дзиньканьем, бибиканьем и гуденьем разнообразных мониторов. И нормальным людям (к которым с натяжкой можно причислить

медперсонал) выдержать трудно, а уж не совсем нормальным, то есть больным, и подавно.

Поэтому особая категория больных, которым противопоказаны излишние внешние раздражители, направляется как раз на «тёмную сторону», в нейрологию, где всегда приглушён свет и поддерживается тишина. Почти все пациенты находятся там на так называемом Brain Injury Protocol (режим мозговой травмы), и на двери их палат вешается табличка, оповещающая посетителей, что больному не разрешается смотреть телевизор, разговаривать по телефону, принимать больше двух посетителей одновременно, а также что в его присутствии запрещены громкий разговор, шутки и поддразнивание. Как ни странно, больные обычно не возражают против таких мер. Они или, как говорится, в отключке, или уже достаточно соображают, чтобы понимать, что мы не для собственного садистского удовольствия лишаем их этих маленьких радостей. Наибольшую проблему в этих случаях представляют члены семей. У каждого больного в палате свой телефон, но у таких «протокольных» мы его отключаем, и все звонки идут через нас. И вот, например, звонит жена:

– Как там мой Васечка?
– Чувствует себя неплохо, сейчас отдыхает.
– Дайте мне с ним поговорить.
– Ему нельзя говорить по телефону, вы же помните, он на специальном режиме. Нужно дать мозгу возможность отдохнуть.
– Как это так? Я вчера звонила, и меня соединили с Васечкой! Почему вдруг сегодня нельзя?
– Тут возможны два варианта: или действительно кто-то по недосмотру дал ей поговорить с мужем и



создал неопозволительный прецедент, или она, мягко говоря, преувеличивает, или, грубо говоря, привирает. В любом случае, мой долг – защитить пациента, поэтому я извиняюсь за вчерашнее нарушение режима и уверяю супругу Васечки, что сегодня это не повторится. Она воспринимает это как личное оскорбление и лезет в бутылку, а я загоняю ей зубы и рассказываю, как Васечка с аппетитом пообедал, и как я принесла ему мороженое в награду за хорошее поведение. Супруга ревниво осведомляется, какое было мороженое, и получив уверение, что самое обычное ванильное, успокаивается. Любимое Васечкино крем-брюле с орехами и взбитыми сливками будет его ждать дома в день выписки, и никакими жалкими больничными разносолами этого великолепия не затмить.

Разговаривая с членами семей больных – это как пробираться по минному полю. Особенно когда не видишь человека – по телефону. При личной беседе всё-таки легче: можно уловить перемену настроения по выражению лиц, жестам и сгущающейся грозовой атмосфере в палате и успеть подготовиться к атаке или круто изменить тактику, но и это не всегда помогает. Нет-нет да и наступаем мы на противопехотные мины... Но медсестра, в отличие от сапера, может ошибаться столько раз, сколько нужно, поэтому мы поднимаемся, отряхиваемся, трясём головой и резвой рысцой бежим дальше по своему минному полю.

Итак, что мы лечим в нашей нейрохирургии:

- самые разнообразные травмы;
- опухоли мозга;
- инсульты и кровоизлияния;
- энцефалопатию разной этиологии (менингит, СПИД, гепатит, послеоперационный психоз).

Берегись автомобиля

Много раз в день за окнами слышится приближающийся рокот вертолёта, и тут же по больнице разносится бодрое: «Команда «Альфа», на выход! Подъёмная команда, на вертолётную площадку!». Вызывается «Альфа» – это значит, что летит больной со сложной травмой, с вовлечением нескольких систем организма: то есть у него, например, сломана нога, пробита голова, прострелена грудь, а ещё насморк и кашель. Шутка. А команда «Бета» вызывается тогда, когда задействована только одна система: всё хорошо, но вот одно лёгкое в коллатеж.

Самая урожайная разновидность травм – автомобильные аварии. Чаще всего, прямо как из «Кавказской пленницы», «организм, отравленный никотином, алкоголем и излишествами нехорошими всякими»¹ садится за руль и либо



– в самом благоприятном случае – успевает въехать в столб или перевернуться до выезда на скоростное шоссе, либо проделывает то же самое, но уже на другой скорости и часто успевает забрать с собой ещё несколько человек.

Когда к нам поступает травма, то имя больного кодируется буквой греческого алфавита и цветом, а возраст почему-то автоматически указывается 112 лет. Часто больной поступает к нам в бессознательном состоянии и сам сообщить никаких сведений не может, но даже если и найдут у него в кармане бумажник с водительскими правами, то просто примут их к сведению. И правда, и бумажник, да и штаны могут быть, как говорится, с чужого плеча. Так что пока полиция ищет членов семьи для подтверждения личности пострадавшего, он пребывает в больнице под кодовым названием «Оранжевая Лямбда», я не боюсь этого слова. К тому же, если в аварии было задействовано несколько пострадавших, лучше, если члены их семей будут как можно меньше знать о том, где лечится виновник происшествия. А то мало ли что им в голову взбредёт...

Автодорожные травмы квалифицируются по степени тяжести в зависимости от того, кто в кого въехал. Так и в диагностике записывается, например: «Бирюзовый Эпсилон, множественные травмы. Велосипед против грузовика». Интересно, и кто же победил, невольно закрадывается мысль... Понятно, что велосипеду не поздравовно, а уж велосипедисту и подавно.

Машину в Америке начинают водить рано, с шестнадцати лет, и хоть для юных водителей существует масса ограничений – не ездить с другими подростками в течение полутора после получения прав, после десяти вечера и так далее – они, естественно, всеми правдами и неправдами их нарушают, и в лучшем случае их ловит дорожная полиция и лишает прав, а худшем они оказываются у нас в нейрохирургическом отделении. Я на полном серьёзе предлагала водить к нам экскурсии из старшеклассиков и показывать экспонаты – вот они, такие же мальчишки и девчонки, которым вчера было море по колено, теперь лежат в палперсах

и бессмысленно мычат, а родители рыдают над ними и своими несбывшимися надеждами.

Щас как дам ремня!

Это я имею в виду ремень безопасности. Не знаю, изменилось ли к нему отношение в современной России, но когда я в последний раз была на исторической родине, таксисты всё также рекомендовали «накинуть ремешок». Надо сказать, что я, даже в ту далёкую пору, когда тлетворное влияние Запада ещё не омрачало мой послужной список, всегда бесила водителей своей приверженностью к пристёгиванию, и они считали своим долгом мне растолковать, что при аварии лучше вылететь из машины, чем остаться в ней, и обязательно рассказывали какую-нибудь святочную историю на эту тему. Ну что же, я уверена, что среди читателей есть немало автомобилистов с собственным мнением на этот счёт, так что пусть они сами решают этот гамлетовский вопрос, я же вам скажу чисто по-научному и деликатно, что бы никого не обидеть... брехня это и сплошной мажизм!

Вот вам пример из жизни. У нас в отделении лежала молодая женщина. Везла детей домой из детского сада, они уронили игрушку, заплакала, и она отстегнулась, чтобы её поднять. И въехала в столб. У мамы – черепно-мозговая травма, которая обречла её на растительную жизнь, а дети, которые были пристёгнуты, отделались лёгким испугом. В общем, я вам советую пристёгиваться, дорогие читатели! Как говорил Синдбад-мореход, «На Аллаха надейся, а верблюда привязывай»².

Стрелялы...

В прошлом месяце у нас на 680-м шоссе произошёл трагический случай. Дорожный патруль остановил машину для проверки средств бела дна, видимо, по поступившему сигналу. А тётка за рулём в него бац – и выстрелила. Ну натурально, втрой полицейский застрелил тётку, и обе травмы привели к нам. Тётка отдала богу душу в приёмном отделении, а полицейский, которого парализовало, прожил пару



дней, после чего семья приняла решение снять его с вентиллятора и дать ему умереть, причём все его органы были переданы в донорскую систему. Сиротами остались четверо детей.

Примерно такая же по завязке история приключилась в славном городе Ричмонде, о котором я уже неоднократно писала. Один молодой человек гангстерских убеждений сильно побил другого не столь молодого человека, после чего дочь пострадавшего выстрелила в вышеупомянутого молодого человека. В результате его тоже парализовало, и он также был помещён на аппарат искусственного дыхания. На этом сходство с первой историей заканчивается. Как вы думаете, какое же решение приняла его семья, когда стало ясно, что лучше уже не будет? А решение было такое: всё оставить как есть, а они все будут молиться пресвятой деве, чтобы она его излечила. А кто платить будет? Ну... они все будут молиться пресвятой деве, чтобы она ниспослала денег на лечение. Насколько я знаю, они до сих пор молятся, потому что больной всё ещё у нас в отделении. Медицинской страховки у него, естественно, нет, и платят за его пребывание в больнице все налогоплательщики штата, включая и вашу покорную слугу. Никто же не выкинет его на улицу! Надо больного стабилизировать, а потом перевести в реабилитационную клинику, хотя уж какая там реабилитация – одна говорящая голова осталась.

Ишемические инсульты

В США очень много внимания, времени и денег уделяется тому, чтобы раньше у нас называлось все просветом. В нашей больнице всегда разложены радостные красочные брошюры с отличными иллюстрациями, по внутреннему телевидению всё время идут специальные программы, есть бесплатные курсы для пациентов по самым разным вопросам, а уж в Интернете только ленивый не найдёт для себя что-нибудь полезное.

Надо сказать, такая мощная просветительская деятельность приносит ощутимые плоды. Народ в большинстве своём твёрдо выучил признаки инфаркта миокарда и знает, что надо срочно вызывать скорую, а не ждать, что может, само пройдёт. Все знают, что потеря времени равносильна потере сердечной мышцы. В общем, «Промедление смерти подобно»³, как в своё время красиво и точно высказался основатель советского государства.

Теперь медики стараются, чтобы люди так же серьёзно осознали необходимость немедленного медицинского вмешательства при первых признаках инсульта и также твёрдо выучили, что потеря времени равносильна потере клеток мозга. За пять с лишним лет своей работы в центре Джона Муира я могу свидетельствовать, что санпросвет даёт ощутимые положительные результаты. Хотя по-прежнему бывает, что одинокий дедушка, обнаружив по утру в зеркале совершенно перекошенную физиономию, решает пойти ещё поспать в надежде, что результаты вторичного просмотра будут более благоприятными. Увы, часто он уже не просыпается, и его находит приходящая

прислуга, когда он «лежит и еле дышит, ручкой-ножкой не колышет»⁴. Но чаще все же пенсионеры блондуют своё здоровье и приглядывают за своими друзьями и знакомыми: если вдруг кто-то начнёт заговариваться, мигом звонят 911.

Если быстро среагировала группа поддержки и большого мигом доставили в больницу, то при отсутствии противопоказаний ему будет введено «чудо-лекарство» tPA – оно и в России применяется – тканевый активатор плазминогена. Это внутривенный тромболитик, просто «живая вода» для инсультников, который можно вводить в течение очень ограниченного времени – трех часов после появления первых симптомов инсульта. Клинические исследования в Европе показывают, что эти временные рамки могут быть раздвинуты до 4,5 часов, но в Америке мы пока равняемся на так называемое «золотое окно» в три часа.

Правда, у tPA есть осложнения: после инсульта больному, как правило, назначают кроворазжижающие препараты и антикоагулянты, и иногда случается мятник расклевывается совершенно в противоположную сторону, и у больного на фоне ишемического инсульта возникает ещё и кровоизлияние в мозг. Поэтому мы так «достаем» своих больных после tPA: как наследки, квочем над ними, и в течение первой ночи после процедуры будим их каждый час, чтобы проверить рефлексы. Давление, слава Богу, меряет машина, мы только задаём режим – сначала каждые 15 минут, потом полчаса, потом каждый час – и проверяем результаты на экране прикроватного компьютера.

Если по каким-либо причинам tPA не смогли применить, тогда главное – стабилизировать больного. Обычно сразу назначают кроворазжижающие препараты, медикаменты, улучшающие кровообращение мозга, а также диуретики. Каждый день делается компьютерная томография мозга: следим, чтобы отёк не увеличивался. У таких больных чрезвычайно велика опасность нового инсульта, поэтому мы буквально глаз с них не сводим, зная, что их состояние может измениться мгновенно. Особенно страшно ночью – есть такая специфический инсультный крап, которого мы все надемся не услышать в свою смену...

Как только больной стабилизирован, начинается его реабилитация, куда входит лечебная физкультура (кинезиотерапия) и эрготерапия (бытовая реабилитация). В тяжёлых случаях человека заново учат чистить зубы, держать ложку, сидеть, а потом и ходить. С больными занимается логопед. Диетолог подбирает оптимальную консистенцию пищи, чтобы легко жевалось и глоталось.

Медсёстры нашего отделения каждые два года проходят сертификацию в Национальном Институте Здоровья и сдают небольшой экзамен, дающий им право проводить обследование больных по схеме, утверждённой этим институтом, National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)⁵. Поблобытствуйте, если хотите, в скором времени там должен появиться учебный материал на русском языке.

Ещё очень урожайный сезон гематом – это Рождественские праздники. Все эти белевые ухаживающие старушки, позволяющие себе лишнюю рюмочку или две и падают со стула, с кровати, с лестницы, не вписываясь в дверной проём и так далее.

Геморрагические инсульты и гематомы

По сравнению с ишемическими инсультами их гораздо меньше – всего 20%, но наступают они довольно бурно. В русской классической литературе они именовались апоплексическими ударами. Обычно кровоизлияние в мозг, развивающееся, как говорится «из учебнику», сопровождается сильнейшей головной болью, не снимаемой никакими аптечными препаратами, и рвотой. Такая яркая клиническая картина обычно побуждает даже самого упрямого больного обратиться к врачам. Хотя и здесь



возможны варианты. Упирающихся мужиков за ручку приводит жёны, а за последнее время я всё больше встречаю больных, которым начальство в приказном порядке вызвало скорую прямо с работы. Народ всё-таки до последнего надеется, что само пройдет.

С кровоизлияниями чаще всего поступают люди с высоким давлением, по каким-либо причинам не принимающие мер к его снижению. У кого нет страховки, кому-то просто лень менять образ жизни, кто есть слезать с дивана и бросать пить и курить. Отдельную группу составляют наркоманы, у которых сосудов почти не осталось, а какие остались, работают, как загнанные лошади, поэтому результатам такой злостной эксплуатации удивляться не приходится.

Что касается гематом, то в зависимости от величины и местоположения им либо дают рассосаться, либо делают трепанацию черепа и эвакуируют гематому. Самое интересное в гематомах – это история их возникновения. Одна из моих любимых – дедушка 84 лет полз на крышу, чтобы без помех наслаждаться салютом в День Независимости. И всё было бы хорошо, но, разгорячённый патристическим чувством, а может, и чем-то ещё, в самый апофеоз салюта он решил, что крыша уже не соответствует моменту, и душа просит чего-то более возвышенного... Оно тут же нашлось – в виде трубы. С неё он и звезданулся на крышу своего древнего Олдсмобилей. «Машина зверь, слушай»⁶, на ней ни царяпинки! А вот у дедушки была большая гематома на затылке.

Ещё очень урожайный сезон гематом – это Рождественские праздники. Все эти белевые ухаживающие старушки, позволяющие себе лишнюю рюмочку или две и падают со стула, с кровати, с лестницы, не вписываясь в дверной проём и так далее.



И потом, краснея и смущаясь, падают к нам на больничную койку, к счастью, ненадолго и в основном отделяются лёгким испугом.

Опухоли мозга

Сценарии тут возможны самые разные: от «хэппи-энда» чик – и готово при доброкачественном варианте до совершенно мрачного неоперабельного случая с глиобластомой. В последнем случае глиобластома постигла молодую женщину в расцвете сил и карьеры. Она была приглашена в качестве лектора на совещание в Чикаго, и вдруг поняла, что не может сообщить, как из башни А в гостинице перейти в башню Б. Металась, бегала, в конце-концов попросила её проводить, доклад свой отчитала – и домой. Там и семья стала замечать странности. Рентген показал опухоль, и пациентку положили к нам для биопсии – оказалась глиобластома, да ещё в таком месте, что никак её не выковыряешь. Врач пришёл, поговорил с больной в присутствии семьи и открыл, что называется, все карты. Получалось, что жить её осталось три месяца без лечения, и может быть, шесть месяцев с лечением.

И пациентка приняла решение не лечиться. Когда все, кроме раздавленного горем мужа, ушли, она мне сказала: «У меня была удивительно яркая, насыщенная, счастливая жизнь. Я очень много успела. Я готова». Муж зарыдал, а она гладит его по голове, смотрит на меня и улыбается. «Женщины обладают такой силой духа, перед которой бледнеет доблесть мужчин»⁷.

Ну что же, дорогие читатели, позвольте на этом закончить. Будьте здоровы, берегите себя и своих близких, обещаете? Как всегда, жду ваши замечания, пожелания и идеи, но адрес теперь другой lenalua@yahoo.com. До встречи! ■

ГенералОф
офтальмологическое оборудование

HEINE mini 3000®

Офтальмоскоп серии mini 3000 LED

Карманный офтальмоскоп, теперь и со светодиодным освещением

- ▲ **Оптимальная яркость для офтальмологических исследований.**
- ▲ **Превосходная передача цвета даже для оттенков красного цвета.**

Особенности СВЕТОДИОДНОЙ (LED) подсветки:
- великолепная цветопередача, благодаря индексу цветопередачи 90 в сочетании с цветовой температурой 4000 К,
- возможность различать малейшие изменения сетчатки помогает однородное, без искажений освещение,
- материал светодиодного модуля гарантирует постоянство яркости в течение всего срока службы,
- гарантирует практически неограниченный срок службы (более 20 000 часов).

Для дополнительной информации по обновлению с ХНЛ на LED свяжитесь с авторизованным дистрибутором

ГенералОф
официальный дистрибутор фирмы HEINE

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

¹ Здесь подразумеваются прозрачные наркотики, а совсем не то, что вы подумали (прим. автора)

² Синдбад и глаз тигра. <http://www.kinopoisk.ru/film/31864/>

³ Михаил Рощин. «Перламутровая Зинаида». <http://www.rlib.yar.ru/>

⁴ А.С. Грибоедов. Горе от ума. <http://ilibrary.ru/text/5/p.2/index.html>

⁵ В.И. Ленин. Письмо к товарищам большевикам, участвующим на областном съезде Советов Северной области – от 8 октября 1917 г. <http://www.bibliotekar.ru/enSlov/15/233.htm>

⁶ Русская народная песня «Комара муха любила».

⁷ <http://www.nihstrokescale.org/> ⁸ «Кавказская пленница». ⁹ <http://www.inpearls.ru/>



С Новым годом!
Счастья!
Здоровья!
Прцветания!

Искренне Ваш,
EyeTec

Surgix

ophthalmic surgical products



В 2012 году мы представили профессиональному сообществу новый продукт – интраокулярные линзы от японской компании **HOYA**, новую технологию ее доставки – так называемую fully preloaded.

Искренне благодарю всех, кто был с нами. И мы надеемся, что клуб пользователей **HOYA** в будущем году пополнится новыми членами и болельщиками.

С Новым Годом, друзья! Здоровья, удачи, благополучия!

Искренне Ваш, Марк Мышалов



Так задумано прежде
На года, на века,
Море для побережий,
Для небес – облака.
Бог, похоже, недаром,
Так создал этот свет –
Всем придумана пара:
Есть для песни гитара,
Для припева – куплет,
А для глаза – 

ВСЯ ПАЛИТРА ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Дорогие партнеры и друзья!

Примите наши самые тёплые поздравления с Новым Годом и Рождеством!

Пусть в Вашей жизни случаются, как в детстве, настоящие чудеса, а волшебная новогодняя сказка поможет в исполнении самых заветных желаний!

Крепкого здоровья Вам, любви, счастья, улыбок и солнечного света!

Мы всегда рады сотрудничать с Вами!



TRADOMED INVEST

Уважаемые коллеги!

Калужский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» приглашает Вас принять участие в работе Всероссийской научно-практической конференции

«Актуальные вопросы детской офтальмологии»,

проводимой под эгидой Общества офтальмологов России

6 сентября 2013 года

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- ретинопатия недоношенных
- хирургия врожденной катаракты
- хирургия глаукомы у детей
- витреоретинальная хирургия у детей
- видеосекция

Материалы конференции будут изданы в виде сборника тезисов. Срок подачи работ – до 1 июня 2013 г. Тезисы и заявки на доклады направлять по электронной почте: nauka@mntk.kaluga.ru с пометкой «Конференция-2013».

Оркмитет: Тел.: (4842) 505-767 – научный отдел. Факс: (4842) 505-718
e-mail: nauka@mntk.kaluga.ru www.mntk.kaluga.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 25-летию Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

«Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в Дальневосточном регионе»

26 сентября 2013 года

Место проведения: г. Хабаровск

По материалам конференции планируется издание сборника научных работ (включен в базу данных РИНЦ).

Материалы для публикации в сборнике принимаются до 31 мая 2013 г. Тезисы следует направлять только по эл. почте nauka@khvmntk.ru (в теме письма указать «тезисы в сборник 2013»).

Дополнительная информация размещена на сайте: **www.khvmntk.ru**

Оркмитет: Тел.: (4212) 72-27-92, 22-40-90, факс: (4212) 22-51-21
e-mail: nauka@khvmntk.ru, nauka2khvmntk@mail.ru