

# ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№3(5) Июнь 2011

ISSN 2221-7746

## XVII Международный офтальмологический конгресс

### «Белые ночи»

30 мая-3 июня, Санкт-Петербург

Организаторы форума: Межрегиональная ассоциация врачей-офтальмологов, кафедра офтальмологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова, Комитет по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга и некоммерческая организация «ГлазМед Интернешнл» (США).

С 30 мая по 3 июня 2011 года в Санкт-Петербурге в бизнес-центре отеля «Санкт-Петербург» прошел XVII Международный офтальмологический конгресс «Белые ночи» и VII Съезд Межрегиональной ассоциации врачей-офтальмологов.

Основная цель Конгресса – повышение квалификации врачей-офтальмологов, обучение и подготовка специалистов для активного участия в модернизации здравоохранения в нашей стране. В этом году конгресс «Белые ночи» собрал рекордное количество участников – 1894 офтальмолога представляли 70 городов России и 20 стран ближнего и дальнего зарубежья.

Открыл Конгресс профессор Ю.С. Астахов, зачитав приветственные телеграммы.

«В последнее десятилетие были сделаны удивительные открытия в области офтальмологии, в клиническую практику введены



современные технологии профилактики, диагностики, лечения и реабилитации офтальмологических больных, разработаны научные рекомендации по лечению целого ряда глазных болезней. Больших успехов достигла и отечественная офтальмология, внедряются современные методы хирургического лечения, во многих регионах открылись новые офтальмологические центры. Выражаю уверенность, что Конгресс пройдет на высоком уровне и позволит участникам ознакомиться с новейшими разработками и повысить свой профессиональные знания»,- Скворцова Вероника Игоревна, заместитель министра Минздравсоцразвития РФ.

«Конгресс направлен на обучение и повышение квалификации врачей-офтальмологов. Проведение Конгресса даст новый импульс к улучшению работы офтальмологической службы в целом. Хочу поблагодарить организаторов мероприятия за подготовку и пожелать всем плодотворной работы»,- Косткина Людмила Андреевна, вице-губернатор Санкт-Петербурга.

Ректор Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, профессор С.М. Яшин поздравил участников с открытием

> стр. 8

#### ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

#### Продолжая дело Святослава Федорова



Интервью с директором Санкт-Петербургского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, профессором Л.И. Балашевичем

> стр. 4

#### НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

#### Ретинопатия недоношенных

Задачи по улучшению офтальмологической помощи недоношенным детям в РФ

> стр. 10

#### ЛЕКЦИЯ

#### Врожденная патология хрусталика



Методы лечения, интраокулярная коррекция афакии у детей

> стр. 13

#### В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

#### Офтальмотонометрия

> стр. 16

## Сетчатка: инновации в витреоретинальной хирургии. XI Конгресс Euretina. Лондон



26–29 May 2011

QUEEN ELIZABETH II CONFERENCE CENTRE LONDON, UK

лечения и лекарственных препаратов при офтальмологических заболеваниях.

Главная задача Euretina-2011 – максимально проинформировать офтальмологов по вопросам, связанным с заболеваниями сетчатки, а сделать это помогли лучшие специалисты со всего мира. Все участники с неподдельным интересом прослушали многочисленные обучающие курсы и лекции, предусмотренные программой.

В этом году впервые были вручены премии Конгресса Euretina за лучшие инновационные разработки по проблемам сетчатки. 27 мая были объявлены имена трех победителей, которые стали обладателями крупных денежных вознаграждений (от 5 до 20 тыс.

фунтов стерлингов). Это начинание будет способствовать развитию новых идей и технологий в офтальмологии в будущем.

Глаз как никакой другой орган человеческого тела всегда был предметом удивления и восторгов ученых. В своем труде «Происхождение видов» Чарльз Дарвин так описал человеческий глаз: «Со всеми своими непревзойденными механизмами глаз способен фокусироваться на различных предметах, пропускать свет, корректировать сферическую и хроматическую аберрацию». Без сомнения, сетчатка является одной из важнейших частей глаза. Именно поэтому исследование сетчатки является

> стр. 9

С 26 по 29 мая 2011 г. в Лондоне прошел XI Конгресс Euretina. Научные мероприятия – лекции, круглые столы, конференции, выставки оборудования – были организованы в Конференц-центре имени Елизаветы II, в самом центре британской столицы, неподалеку от Вестминстерского дворца.

Для участников Euretina была разработана программа, направленная на всеобъемлющее изучение последних открытий в области проблем сетчатки: инновации в витреоретинальной хирургии, лечение зрительных расстройств при диабетическом макулярном отеке, назначение



#### Также в номере:

Записки американской медсестры

> стр. 20

Взаимоотношения врача и пациента

> стр. 23

И ярче краски у слепца...

Вкладка



### Дорогие коллеги!

Примите мои самые теплые поздравления с нашим общим праздником – Днем медицинского работника! Ежегодно, начиная с 1980 года, в третье воскресенье июня мы отмечаем этот наш профессиональный праздник. Медикам люди доверяют самое дорогое, что у них есть – здоровье свое и своих близких. Медик не имеет права быть безучастным к страданиям пациента. Не зря еще с древних времен врач в самом начале своего пути давал клятву: «Клянусь Аполлоном врачом, Асклепием, Гигией, Панакеей и всеми богами и богинями, беря их в свидетели, исполнять честно, соответственно моим силам и моему разумению, следующую присягу и письменное обязательство: считать научившего меня врачебному искусству наравне с моими родителями, делиться с ним своими достижениями и в случае необходимости помогать ему в его нуждах... Я направлю режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости. Я не дам никому просимого от меня смертельного средства и не покажу пути для подобного замысла... В какой бы дом я не вошел, я войду для пользы больного, будучи далек от всего намеренного, несправедного и пагубного... Мне, нерушимо выполняющему клятву, да и будет дано счастье в жизни и в искусстве и слава у всех людей на вечные времена; преступающему и дающему ложную клятву да будет обратное этому».

Мы служим офтальмологии и счастливы служить ей впредь, отдавая все наши знания и силы.

Дорогие друзья! Благополучия в семье, ясного неба, спокойных будней.

Пусть наша профессия не принесет нам разочарования и боли, и пусть никогда нам не придется усомниться в той пользе, которую мы приносим каждой минутой своей работы.

С праздником всех!

Главный редактор  
С. Аветисов

## Заседание Президиума Госсовета и Комиссии по нацпроектам, посвященное детскому здравоохранению

Под председательством Дмитрия Медведева состоялось совместное заседание Президиума Государственного совета и Комиссии по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике, посвященное вопросам охраны здоровья детей и подростков.

Перед началом заседания глава государства посетил детскую городскую поликлинику в одном из районов Москвы, ознакомился с работой учреждения, беседовал с сотрудниками и посетителями.

В течение мая месяца Президент провел серию встреч и совещаний по вопросам развития системы детского здравоохранения, посетил ряд медицинских учреждений в различных регионах страны.

В своем вступительном слове Президент напомнил, что за последние годы в развитие отечественной медицины были сделаны достаточно серьезные инвестиции. В период с 2006 по 2010 годы из всех бюджетов на реализацию национального проекта «Здоровье» было направлено 786 миллиардов рублей. «Это большие деньги по любым масштабам: и по масштабам нашей страны, и, конечно, для



© «РИА Новости», Владимир Родионов

финансами максимально эффективно и постараться сделать все, чтобы система охраны здоровья детей в конечном счете изменилась качественным образом».

Для этого необходимо иметь ясное понимание конечного результата, совершенствовать правовые, организационные, финансовые механизмы. Приоритеты, которые должны быть учтены при

находится школьная и дошкольная медицина: там просто никого нет. В лучшем случае периодически появляется медицинская сестра, которая работает за совсем скромные деньги. Даже с учетом имеющейся системы, структуры заработной платы, сложившейся в наших регионах, это может быть 3-5 тысяч рублей. С этим мириться нельзя».

Президент высказал мнение о том, что во всех регионах необходимо создавать инфраструктуру поликлинической сети, детские дошкольные учреждения одновременно со строительством жилья. «Даже в Московской области с этим есть проблемы. Сначала жилье строят, а потом через некоторое количество лет только появляются детские сады и поликлиники».

Д. Медведев напомнил, что на майском заседании Комиссии по модернизации он дал поручение, связанное с обеспечением лекарствами детей и с корректировкой национального календаря профилактических прививок. «Надеюсь, что это будет сделано в ближайшее время. Нужны не только детские лекарства, что само собой разумеется, но и новые, соответствующие международным требованиям отечественные вакцины, отечественные препараты».

По словам Президента Медведева, с 2012 года регистрация по России рожденных детей будет производиться в соответствии с критериями Всемирной организации здравоохранения. Критерий выхаживания ослабленных детей, существующий в специализированных клиниках, необходимо распространять повсеместно. Из средств резервного фонда на эти цели будут направлены 350 миллионов рублей для приобретения специализированного медицинского оборудования для реабилитации детей с экстремально низкой массой тела.

Говоря о поддержке детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, детей-инвалидов и их родителей, Президент особо подчеркнул, что это – одна из обязанностей государства. «Сейчас мы работаем и над профилактикой инвалидности, и над проблемами лечения, реабилитации маленьких пациентов, интеграцией детей-инвалидов в нормальную жизнь, занимаемся проблемой инклюзивного образования, однако не хватает таких важных вещей, как программ обучения и психологической поддержки родителей, у которых дети страдают такими тяжелыми заболеваниями. Нужно повышать уровень знаний, навыков по выхаживанию детей и в домашних условиях. Поэтому я считаю, что существенную помощь в этом плане, в организации работы с детьми, особенно с теми, кто находится в сложной жизненной ситуации, должны оказать некоммерческие, то есть благотворительные организации. Крайне необходимо помогать развитию их деятельности в этой сфере».

Дмитрий Медведев также отметил необходимость развития законодательства о некоммерческих организациях, занимающихся больными детьми. Существует также целый ряд предложений, «которые мы должны также включить в короткий лист решений, требующих нашего внимания и принятия на государственном уровне», – подчеркнул глава государства. ■



© «РИА Новости», Владимир Родионов

крупных развитых государств это весьма серьезные средства».

Дмитрий Медведев отметил эффективность ряда программ, в частности, «Родовой сертификат», развитие перинатальных центров. Президент, ссылаясь на мнение практикующих врачей, с которыми он общался, подтвердил, что наиболее востребованной и неплохо работающей программой стала программа «Родовой сертификат». Важным результатом реализации национального проекта, по словам Медведева, стало снижение материнской и младенческой смертности: показатели по младенческой смертности с 2006 по 2010 годы снизились на 30%, а по материнской смертности – почти на 15%.

Глава государства напомнил, что в 2011 и 2012 годах на реализацию региональных программ модернизации здравоохранения предусмотрено выделить более 618 миллиардов рублей. Более четверти суммы пойдет на развитие детской медицины – около 163 миллиардов рублей. Еще 120 миллиардов рублей предусмотрено на развитие образования. «Таким образом, финансовая ситуация, которая у нас сегодня существует, весьма неплохая – особенно принимая во внимание сложность, которые были с финансами в прошлые годы. Именно поэтому мы должны распорядиться этими

разработке государственных программ здравоохранения и образования, по мнению Президента, сводятся сегодня к нескольким моментам.

Профилактика. «Здесь очень многое зависит от своевременности профилактических действий в детских садах, школах, от того, насколько мы вообще способны воспитывать культуру здорового образа жизни. С этим у нас, вы знаете, есть очень серьезные традиционные проблемы. В этом контексте нам крайне важна кадровая политика как в отношении медицинских работников, так и педагогов».

Необходимо развивать систему психологической помощи, которая нужна и детям, и взрослым, и всем, кто занимается воспитанием подрастающих поколений. Необходимо также заниматься повышением квалификации специалистов, работающих с детьми, и увеличивать приток молодых профессионалов, «используя все доступные стимулы, включая такой немудреный, но очень важный, как повышение заработной платы».

Глава государства поручил Правительству совместно с регионами до 1 сентября представить предложения по повышению заработной платы медицинским работникам дошкольного и общего школьного образования не менее чем на 50%. «Мы знаем, в каком состоянии

Российская академия медицинских наук

Учреждение Российской академии медицинских наук НИИ глазных болезней РАМН  
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова  
НОЧУ «Учебный центр повышения квалификации медицинской оптики и оптометрии»

## ОСЕННИЕ РЕФРАКЦИОННЫЕ ЧТЕНИЯ, посвященные 90-летию со дня рождения профессора Э.С. Аветисова

### Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в работе II Международного симпозиума «Осенние рефракционные чтения», посвященного 90-летию профессора Э.С. Аветисова.

Основная тема симпозиума:

### «Астигматизм: проблемы диагностики и коррекции».

Дата проведения: 21-22 октября 2011 года.

Место проведения: Россия, 119021, Москва, ул. Россолимо, 11 А, НИИ глазных болезней РАМН.

### ЦЕЛЬ СИМПОЗИУМА:

обсуждение научно-практических вопросов, связанных с первичной и индуцированной аметропиями.

### ФОРМАТ СИМПОЗИУМА:

- эволюция методов диагностики и коррекции астигматизма;
- кератоконус – инновационные подходы к изучению патогенеза, коррекции и лечению;
- образовательно-информационные семинары.

В рамках симпозиума планируется выставка современного диагностического оборудования, средств оптической коррекции и инновационных технологий. В работе симпозиума предполагается участие компаний, специализирующихся на производстве средств коррекции, офтальмологического оборудования и фармпрепаратов.

### ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

журналы «Вестник офтальмологии», «Глаз», «Вестник оптометрии», «Оправы и линзы», «Веко», специализированная газета «Поле зрения».

Официальный сайт симпозиума: [www.eyecconf.ru](http://www.eyecconf.ru)

Интернет-ресурсы: [www.optometryschool.ru](http://www.optometryschool.ru), [www.weboptica.ru](http://www.weboptica.ru)

# Мы выбираем...

19 ноября 2010 года принят новый Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании». Ранее действовавшая редакция закона об ОМС была принята в 1991 году и вступила в силу в 1993 году. За прошедшие 18 лет в стране произошли значительные изменения как в экономическом, так и в социальном отношении. Эти изменения привели к необходимости принять новую редакцию закона.

В новом законе нашли отражение те аспекты, о которых говорилось на протяжении последних нескольких лет с самых высоких трибун. Речь, прежде всего, идет о том, чтобы выстроить систему обязательного медицинского страхования так, чтобы центральное место в этой системе занимал человек.

По новому закону гражданин имеет право выбора страховой медицинской организации. Раньше право выбора оставалось за работодателем либо за органом власти субъекта федерации. При этом помогать человеку в правильном выборе лечебного учреждения и осуществлять контроль за качеством оказываемой медицинской услуги будет страховая компания, которая фактически станет защищать интересы своих клиентов.

По словам председателя Фонда обязательного медицинского страхования Андрея Владимировича Юрина, новый закон создает условия, при которых в застрахованном по обязательному медицинскому страхованию заинтересованы и страховая и медицинская организации. Гражданина обязаны будут поставить на учет в той поликлинике, которую он выберет, при условии, если позволяет ее мощность. За работу с каждым больным медицинское учреждение получает деньги от страховой компании. Поэтому, если главврач заинтересован в расширении клиентской базы, он сделает все, чтобы создать максимально удобные условия для больных.

Как известно, закон в его прежней редакции ограничивал право выбора гражданином медучреждения. Административное ограничение заключалось в том, что войти в систему ОМС могло только то медицинское учреждение, решение о вхождении которого принималось на уровне региональных органов

власти. Ограничение экономического порядка состояло в том, что через систему ОМС финансировалось только пять статей. Другая часть, которая составляла примерно 50 процентов, оплачивалась из бюджетных средств регионов, возможности которых были далеко не равными. Это приводило к тому, что в разных регионах объем и качество медицинской помощи были разными.

Чтобы покончить с таким неравенством и выровнять качество получаемой гражданами медицинской помощи, принято решение о введении единообразной системы оплаты медицинских услуг через обязательное медицинское страхование. Это означает, что новый закон предписывает введение одноканального финансирования с оплатой по полному тарифу. Все средства поступают в систему ОМС, которая передает их на оплату лечения больного в медицинское учреждение. В течение 2011 и 2012 годов будет происходить постепенный переход на новый вид оплаты по полному тарифу, а с 2013 года она будет осуществляться в полном объеме. Это означает, что в систему ОМС может войти организация с любой формой собственности, в том числе индивидуальные предприниматели, занимающиеся частной медицинской практикой. Главное, чтобы у них было право (лицензия) на осуществление медицинской деятельности и они должны быть включены в реестр ОМС.

Медицинское учреждение будет получать оплату по тому тарифу, который утвержден в субъекте Российской Федерации, и тем самым возможности выбора для гражданина существенно расширяются. Этот способ финансирования экспертным сообществом признан наиболее эффективным.

При этом, подчеркнул Андрей Юрин, ни о каких доплатах со стороны пациента за обслуживание в частных лечебных учреждениях по стандартному медицинскому полису речи не идет. «Человек может доплатить за повышенный уровень комфортности в палате, за транспортировку (если по медицинским показателям в этом нет необходимости, но человек захотел, чтобы его доставили на машине домой или, наоборот, в медучреждение),

за индивидуальный уход, не связанный с медицинскими показателями. Все остальное должно быть бесплатно», – сказал он.

Принцип, когда пациент выбирает медицинскую организацию, которая потом получит деньги за его лечение, более справедлив, считает Андрей Юрин, он позволит перейти к более рыночным механизмам стимулирования работы лечебных учреждений, когда средства будут поступать в зависимости от количества и качества выполненной работы.

По мнению главы Фонда ОМС, «люди ценят свое время, и не так много желающих обращаться за медицинской помощью в другой субъект Российской Федерации. Это происходит только в тех серьезных случаях, когда нужна высококвалифицированная, высокотехнологичная медицинская помощь, а такая помощь не только может, но и должна быть оказана в том регионе, где есть для этого соответствующие условия».

Страховые медицинские полисы нового образца, которые вводятся в соответствии с принятым законом, будут действительны в любом регионе страны. Это позволит человеку рассчитывать на медицинскую помощь, где бы он ни находился, при этом учреждение, оказавшее гражданину эту помощь должно получить деньги в течение 25 дней.

С 2014 года в России начнет действовать единая универсальная карта, включающая в себя медицинский полис, полис пенсионного страхования, информацию о полагающихся человеку льготах. Создаются единая база данных застрахованных.

Еще один важный момент, связанный с организацией медицинской помощи, это перераспределение полномочий между органами власти муниципалитетов и субъектов Российской Федерации. Если раньше первичная медицинская помощь находилась в ведении муниципалитета, а вся остальная – в ведении субъекта Федерации, что мешало грамотной организации медицинской помощи, то с 1 января 2012 года эта норма исключается, и все полномочия по организации медицинской помощи переходят к субъекту Российской Федерации. Теперь организация медицинской помощи будет



вестись по единым стандартам, единым критериям и из единого центра на уровне региона.

В новом законе устанавливается базовая программа оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Она была и в предыдущем законе, но не обеспечивалась финансовыми средствами, необходимыми для ее реализации во всех регионах страны. Поэтому теперь в соответствии с законом на всей территории Российской Федерации определяется базовый набор медицинских услуг, предоставляемых бесплатно, куда входят практически все заболевания, связанные с жизненными показаниями.

В соответствии с новым законом все средства обязательного медицинского страхования аккумулируются в Федеральном фонде ОМС. До настоящего времени в систему ОМС поступало 3,1% от фонда оплаты труда, из них только 1,1% шло в Федеральный фонд, а 2% – в территориальные фонды. Это не позволяло ликвидировать диспропорцию финансового обеспечения базовой программы. Сейчас весь объем страховых взносов (5,1%) будет поступать в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, и это позволит обеспечить равные возможности для всех субъектов Российской Федерации в реализации базовой программы. С другой стороны, не уменьшатся и возможности экономически развитых регионов, которые вносили в систему ОМС большой объем средств: эти средства изымались из территориальных фондов не будут. В течение 2011-2012 годов за счет повышения страховых взносов на ОМС в здравоохранение будет направлено порядка 460 миллиардов рублей дополнительно. Эти деньги будут инвестированы в три направления: материально-техническая база

(ремонт и оснащение медицинских учреждений), информатизация и совершенствование стандартов оказания медицинской помощи.

Для работодателя облегчаются административные обязанности, связанные с регистрацией собственного дела. До сих пор вновь открываемый бизнес регистрировался в Пенсионном фонде, Фонде социального страхования и Фонде медицинского страхования, хотя база исчисления страховых взносов одна и та же. Теперь предприниматель будет регистрироваться только в Пенсионном фонде, откуда система обязательного медицинского страхования будет получать все сведения. Соответственно исключается необходимость заключения договора страхования между страховой медицинской организацией и работодателем как излишняя.

С 1 января 2011 года граждане имеют право выбирать не только медицинское учреждение, но и страховщика. По мнению председателя Фонда ОМС Андрея Юрина, «страховая компания – это ваш адвокат, который определит, справедливо ли с вас взяли деньги за медицинскую помощь». Здесь же можно проконсультироваться о платных услугах, получить совет, в каких поликлиниках или больницах можно получить наиболее квалифицированную помощь. У многих страховых компаний есть свои врачи, которые могут предварительно определить дальнейшее направление консультации или медицинской помощи. При этом набор услуг не может отличаться в страховых компаниях – он определен в базовой программе ОМС. Это государственные гарантии оказания медицинской помощи.

Менять страховщика и медицинское учреждение по новому закону гражданин сможет не чаще одного раза в год. ■

## Комплекс iLASIK для рефракционных и кератопластических операций



**Abbott**  
Medical Optics

- © 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

# Продолжая дело Святослава Федорова



– Леонид Иосифович, что значит для Вас юбилей Федоровского центра?

– Юбилей нашей компании – это и мой личный праздник. Все двенадцать филиалов МНТК в различных регионах России являются одной командой, одной семьей... Прошло уже более десяти лет со времени трагического ухода из жизни Святослава Николаевича Федорова. Он был не только великим офтальмологом, но и выдающимся организатором здравоохранения. Мы помним о нем и продолжаем его дело.



Бюст С.Н. Федорова перед зданием Санкт-Петербургского филиала МНТК «Микрохирургия глаза»

После его гибели наш коллектив возглавил один из ближайших учеников и сподвижников Святослава Николаевича – доктор медицинских наук, профессор Х.П. Тахчиди. С декабря 1986 года по январь 2001 года он был руководителем Свердловского (Екатеринбургского) филиала компании. Под руководством Христо Перикловича организация продолжает успешно и динамично развиваться. А мы, сотрудники филиалов, стараемся поддерживать высокий стандарт МНТК во всех регионах нашей страны. Пациенты могут быть уверены в том, что каждый филиал в равной степени оснащен современным оборудованием, что везде им окажут квалифицированную и своевременную помощь.

– Какие идеи С.Н. Федорова продолжают, на Ваш взгляд, оставаться актуальными в наше время?

– Речь идет, в первую очередь, о принципах организации медицинского учреждения, сформулированных Святославом Николаевичем. На этих принципах был основан МНТК. И они продолжают оставаться актуальными не только для нашей организации, но и для всего российского здравоохранения.

В апреле 2011 года четвертьвековой юбилей отметил Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова. Наш корреспондент встретился с директором Санкт-Петербургского филиала МНТК, доктором медицинских наук, профессором, заслуженным деятелем науки РФ Л.И. Балашевичем. Леонид Иосифович – человек разносторонних интересов. Поэтому неудивительно, что наша беседа коснулась самых разных тем: от проекта нового Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» до... коллекции советских фотоаппаратов.

Например, нашему основателю удалось добиться значительной самостоятельности МНТК в решении целого ряда вопросов: штатного расписания, оплаты труда врачей и среднего медицинского персонала, закупки необходимого оборудования.

Дискуссия по вопросам, которыми активно занимался С.Н. Федоров, продолжается до сих пор. Например, в проекте нового Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», который в настоящее время обсуждается в Государственной Думе, сказано, что «руководитель лечебного учреждения участвует в формировании штатного

нормативная база отстает от жизни. Об этом много говорит в своих выступлениях известный врач, директор Московского НИИ детской неотложной хирургии и травматологии Л.М. Рошаль. Мне близка его гражданская позиция.

В условиях, когда государство все еще выделяет недостаточно денег на здравоохранение (хотя финансирование ежегодно увеличивается), необходимо предоставить медицинским учреждениям большую экономическую и организационную свободу. Именно за нее всегда ратовал С.Н. Федоров. И жизнь доказала его правоту. Благодаря заработанным средствам МНТК удается регулярно обновлять оборудование, достойно

хотя в этом нет необходимости. Более приемлемым вариантом была бы обычная гостиница. Но гостиничные услуги клиники оказывать не могут.

– Нередко и пациенты, и чиновники скептически относятся к коммерческой деятельности медицинских учреждений, опасаясь за доступность здравоохранения...

– Обеспечение доступности здравоохранения для всех граждан России вне зависимости от уровня их материальной обеспеченности – важная и актуальная задача. Но доступность здравоохранения не может быть достигнута за счет нищенского денежного

близорукости, дальнозоркости и астигматизме любой степени, глаукоме на всех стадиях, поражении роговицы, стекловидного тела, сетчатки и зрительного нерва. Также к нам обращаются при внутриглазных опухолях и травмах глаз. Наш коллектив – это 370 человек, которые заняты важной и нужной работой. У нас работают 50 врачей. 7 из них – доктора медицинских наук, 16 человек – кандидаты медицинских наук.

В рамках небольшого интервью невозможно представить все направления деятельности Санкт-Петербургского филиала. Но хотел бы обратить внимание на такой факт. При операциях по катаракте мы имеем 0,5% осложнений. Всего полпроцента. Это очень достойный показатель. Разумеется, мы стремимся к тому, чтобы эта цифра стала еще меньше, а лучше – равнялась нулю.

Газета «Поле зрения» уделяет большое внимание проблемам незрячих людей. Для большинства читателей не является секретом, что одной из самых распространенных причин потери зрения является выраженный сахарный диабет. Эта коварная болезнь приводит к макулярному разрыву, отслойке сетчатки, диабетической ретинопатии.

В нашем филиале работает витреоретинальное хирургическое отделение, которое успешно проводит



расписания». Эта формулировка звучит довольно обтекаемо. Фактически, последнее слово в формировании штатного расписания остается за государственными органами...

– Святослав Николаевич был другого мнения по этому вопросу?

– Разумеется. Хочу напомнить, что при основании комплекса С.Н. Федорову были предоставлены небывалые для советского времени полномочия. Руководство МНТК могло самостоятельно определять штатное расписание. Оплата труда врачей и среднего медицинского персонала стала зависеть от интенсивности и качества их работы, от их профессиональной квалификации. Кроме того, наш центр изначально получил право самостоятельно приобретать необходимое медицинское оборудование, в том числе и за рубежом.

– Эти завоевания удалось сохранить до настоящего времени?

– В основном, да. Как правило, руководству МНТК и в Москве, и в регионах удается находить общий язык с контролирующими и надзорными инстанциями. И мы очень благодарны за понимание специфики нашей работы.

Но не секрет, что действующие нормативные акты нередко входят в противоречие с реалиями современной медицины. Т.е.

оплачивать труд своих сотрудников, вкладывать деньги в проведение научных исследований, оказывать помощь высшим учебным заведениям медицинского профиля.

Приведу еще один пример: и действующее нормативное законодательство, и проект нового Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» предполагают, что высокотехнологичная медицинская помощь оказывается пациентам именно в стационарах. Т.е. государство обязуется вкладывать деньги в развитие стационарной медицинской помощи и предьявляет к медицинским учреждениям определенные – и довольно жесткие! – требования по организации стационаров.

Но в современной офтальмологии подавляющее большинство операций может и должно проводиться амбулаторно. Нам не нужно финансирование стационаров! Государственные средства необходимо вкладывать именно в организацию амбулаторной помощи.

– А почему происходят такие недоразумения?

– Думаю, никакого злого умысла здесь нет. Наверное, чиновникам и экспертам органов законодательной власти просто не всегда хватает компетентности в различных областях медицины. В настоящее время Санкт-Петербургский филиал МНТК вынужден содержать стационар,

содержания врачей, медицинских сестер и санитарок.

За прошедшие 25 лет в клиниках МНТК «Микрохирургия глаза» офтальмологическую помощь получили более 15 миллионов пациентов, проведено более 5 миллионов операций. В Санкт-Петербурге консультационные услуги получили полтора миллиона человек, полмиллиона человек были прооперированы. Цифры за 2010 год тоже красноречивы: 24 000 операций, более 70 000 консультаций. Кстати, наш филиал изначально был рассчитан на 12 000 операций в год.

60% всех операций Санкт-Петербургский филиал выполняет в рамках системы Обязательного медицинского страхования (ОМС). Они являются бесплатными для пациентов. Остальные операции люди оплачивают из собственного кармана. Следует учитывать, что, например, рефракционные операции, к сожалению, не оплачиваются в рамках ОМС. Т.е. без коммерческой деятельности лечебных учреждений целый ряд направлений офтальмологии просто не мог бы развиваться.

– Что представляет собой Санкт-Петербургский филиал МНТК? С какими проблемами приходят к Вам пациенты?

– Также как и другие филиалы нашей компании, мы проводим офтальмологические операции при

В операционном зале Санкт-Петербургского филиала МНТК «Микрохирургия глаза»

операции на заднем отрезке глаза. Таким образом, многим больным сахарным диабетом теперь можно помочь. Мы спасаем людей от надвигающейся слепоты, проводим хирургическое вмешательство в тех случаях, которые раньше считались безнадежными.

Среди новых методов диагностики и лечения, внедренных в отделение: факорефракционные вмешательства при аметропии высокой степени с интраокулярной коррекцией факричными коллагеновыми линзами и искусственными псевдоаккомодирующими хрусталиками. Можно также упомянуть методику фактоэмульсификации катаракты через малый разрез с использованием торсионного ультразвука. Еще одна разработка – метод бесшовного оперативного лечения отслойки сетчатки, включающий витректомию с тампонадой ПФОС с одномоментной заменой на силиконовое масло или газ.

Отделение возглавляет врач-хирург высшей категории Тамерлан Мелитонович Джусоев. Среди сотрудников отделения – врач высшей категории Ю.В. Тахтаев. Он является одним из ведущих российских специалистов по хирургии катаракты. Юрия Викторовича избрали членом Европейского общества

по проблемам хирургии катаракты и рефракционной хирургии, действительным членом Американской академии офтальмологии.

**– Не могу не спросить Вас о деятельности отделения лазерной хирургии. Среди Ваших научных интересов – использование аргонных и диодных лазеров...**

– Лазерная хирургия интересует меня уже много лет. Вместе с академиком Жоресом Ивановичем Алферовым мне довелось быть разработчиком первого в России диодного лазера. В 1996 году защитил докторскую диссертацию на тему: «Создание и изучение эффективности применения аргонного и диодного лазеров при патологии глазного дна». Научные исследования по этой теме продолжаю до сих пор.

В настоящее время отделение лазерной хирургии возглавляет доктор медицинских наук

периода, исследуют психофизиологические аспекты рефракционной хирургии.

**– Санкт-Петербургский филиал участвует в подготовке медицинских кадров?**

– Для любого серьезного медицинского учреждения невозможно разделить лечебную, научную и педагогическую деятельность. Эти три сферы теснейшим образом связаны между собой. Наш филиал плодотворно сотрудничает с Санкт-Петербургской Медицинской академией последипломного образования (МАПО). С 1997 года на меня возложены обязанности руководителя кафедры офтальмологии этого учебного заведения. В настоящее время я опекаю 8 аспирантов и 30 ординаторов.

В 2000 году совместно с МАПО и фирмой «Alcon» на базе филиала был создан первый в России «Wetlab» – Центр практической



«Wetlab» – Центр практической подготовки хирургов по освоению факэмульсификации катаракты

Александр Сергеевич Измайлов. При участии сотрудников отделения был разработан и внедрен в клиническую практику первый отечественный диодный офтальмокоагулятор «Милон». Еще одна «визитная карточка» отделения – не имеющая аналогов в России система цифровой флюоресцентной ангиографии «САРИ» (ТОО «Фирма ЭКОМ»). В сотрудничестве с фирмой «АЛКОМ-Медика» ведутся работы по созданию и модернизации первого в России «зеленого» офтальмологического лазера и диодного офтальмокоагулятора, имеющего три режима работы: лазеркоагуляция, микрофотокоагуляция и транспупиллярная термотерапия. Этот прибор открывает новые перспективы лечения возрастной макулодистрофии и отеков сетчатки макулы.

**– Как развивается отделение рефракционной хирургии?**

– Хотелось бы подчеркнуть, что именно благодаря Святославу Николаевичу Федорову рефракционная хирургия в России стала массовой. Поэтому для всех филиалов МНТК это направление в офтальмологии продолжает оставаться одним из приоритетных. В нашем филиале руководителем соответствующего подразделения является врач-хирург высшей категории Сергей Александрович Никулин. Отделение оснащено современным и высокопроизводительным лазером «MEL-80» и микрокератомами. Производителем этого оборудования является немецкая фирма «Carl Zeiss Meditec».

Кроме лечебной работы, сотрудники отделения участвуют в научной деятельности филиала, проводя изучение физико-оптических свойств и параметров глаза человека, биомеханических и морфологических свойств роговицы. Они также разрабатывают фармакотерапию послеоперационного

подготовки хирургов по освоению факэмульсификации катаракты. Мы очень гордимся этим комплексом, т.к. он позволяет проводить обучение врачей на самом современном оборудовании.

**– Многие читатели газеты «Поле зрения» знают Вас лично. Другие – знакомы с Вашей деятельностью по книгам и статьям. И все же хотелось бы напомнить об основных вехах Вашей биографии.**

– Я родился 6 февраля 1937 года в городе Рогачеве Гомельской области Белорусской ССР. Отец был призван в армию и погиб в марте 1940 года под Выборгом, во время полузабытой ныне советско-финской войны. А потом началась Великая Отечественная война, немецкие войска заняли всю территорию Белоруссии. Нам с мамой не удалось эвакуироваться. Воспоминания раннего детства связаны с ужасами фашистской оккупации, с сожженными деревнями, с землянками, в которых мы ютились...

**– И Вы уже мальчишкой решили в будущем стать военным?**

– Да, престиж военной службы в те годы был очень высок. О конкретной военной специальности я в детстве не задумывался, но мечтал стать защитником Родины, одеть военную форму. Ближе к окончанию школы желание стало более конкретным и осознанным – выбрал профессию флотского врача. В 1954 году с золотой медалью окончил среднюю школу и поступил на военно-морской факультет Ленинградской Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Обучение в Академии завершил в 1960 году с золотой медалью и отправился служить на Тихоокеанский флот врачом подводной лодки.

**– Когда Вас заинтересовала офтальмология?**

– Военные и флотские врачи должны быть универсалами. Особенно это касается врачей на подводном флоте. Но еще в студенческие



В операционном зале Санкт-Петербургского филиала МНТК «Микрохирургия глаза». Во время операции

годы я «заболел» офтальмологией. На четвертом курсе мы стали изучать глазные болезни. Тогда и возникло желание работать именно по этой специальности. В 1964 году желание осуществилось: стал врачом-офтальмологом Камчатской военной флотилии.

С 1967 по 1969 годы вновь учился в Военно-медицинской академии: на факультете подготовки руководителей состава, на кафедре офтальмологии. В дальнейшем получил назначение на должность начальника офтальмологического отделения военного госпиталя Северного флота. В 1983 году – предварительно пройдя все необходимые ступеньки служебной лестницы – стал главным офтальмологом Военно-морского флота СССР, полковником медицинской службы. В 1987 году уволился в запас.

**– Почему после ухода с военной службы Вы решили прийти работать в МНТК?**

– Меня пригласил на работу тогдашний руководитель филиала Анатолий Иванович Горбань. Он предложил стать его заместителем. Святослав Николаевич Федоров дал «добро» на это назначение. Честно говоря, принял предложение о новом месте работы, не раздумывая. С самого начала было очевидно, что предстоит принять участие в реализации грандиозного, уникального для Советского Союза проекта. В 1994 году А.И. Горбань перешел на другую работу, а меня назначили директором филиала.

**– Хотелось бы спросить о Вашем увлечении фотографией, о коллекции фотоаппаратов...**

– Фотографией я увлекся в студенческие годы. В дальнейшем этому увлечению способствовала служба в Камчатской флотилии: на Камчатке удивительные пейзажи. Рай для фотографа! Коллекция

Л.И. Балашевич в кругу сотрудников

офтальмолога такое хобби. Кроме того, была такая поговорка: советское – значит отличное! И к целому ряду отечественных фотоаппаратов это высказывание вполне применимо. Уже двадцать лет прошло после распада Советского Союза, а многие выпущенные в те годы фотоаппараты продолжают успешно работать. Другое дело, что пленочная фотография, вообще, сейчас переживает спад. Эта техника уже относится к разряду ретро, также как и, например, граммофоны или пишущие машинки.

**– Что бы Вы могли пожелать читателям нашей газеты?**

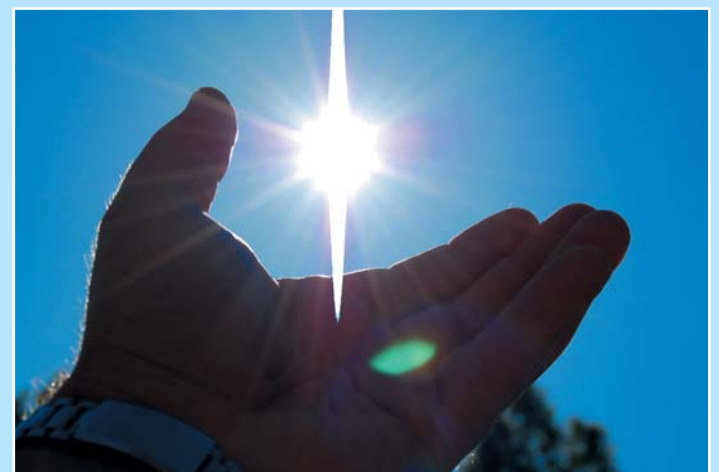
– Пусть поле зрения у читателей газеты «Поле зрения» никогда не сужается, а острота зрения не снижается. Очень надеюсь, что газета будет способствовать плодотворному общению и творческому взаимодействию врачей-офтальмологов из различных регионов России и зарубежных стран.

## ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

Перед началом беседы с Леонидом Иосифовичем мне довелось посмотреть документальный фильм «5 миллионов операций!». DVD-диск сохранил кадры торжественного собрания, состоявшегося 1 октября 2009 года в головном офисе МНТК «Микрохирургия глаза» в Москве и посвященного проведению пятидесятилетней юбилейной офтальмологической операции. В мероприятии принял участие Святейший Патриарх Московский и всея Руси Кирилл.

«Для человека, непросвещенного в этой области, все это выглядит просто как фантастика. За какие-то мгновения люди обретают зрение, возвращаются к жизни, к работе, получают все необходимое для того, чтобы чувствовать себя здоровыми... С каким благоговением мы относимся к труду врачей! Восстановление Богом заданной нормы, восполнение полноты человеческой жизни — благороднейший труд», — отметил Предстоятель Русской Православной Церкви в своем выступлении.

Высший церковный иерарх обратился к врачам Федоровского центра со словами «Дорогие коллеги!». Патриарх Кирилл считает медиков и священнослужителей коллегами: медицинская наука способна исцелить тело, церковь исцеляет душу. Наверное, в этих простых словах – дорогие коллеги! – содержится высшая оценка труда врачей-офтальмологов. Лучше и точнее не скажешь!



Беседу вел Илья Бруштейн

# «Ретинопатия недоношенных – 2011»

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием

7-8 апреля 2011 г., Москва



В связи с возрастанием числа преждевременных родов в РФ и выживанию все большего числа недоношенных младенцев, в том числе с экстремально низкой массой тела при рождении менее 1000 г, здоровье недоношенных детей требует неустанного контроля со стороны как неонатологов и педиатров, так и офтальмологов. Известно, что недоношенные дети имеют высокий риск развития патологии всех органов и систем, приводящих к инвалидности и ухудшению качества жизни. Одной из важнейших проблем является ретинопатия недоношенных, прогрессирование которой приводит к необратимой потере зрения. Своевременная диагностика заболевания и принятые меры профилактики и лечения позволяют сохранить зрение большинству детей с ретинопатией (70-90%). Таким образом, вопрос организации офтальмологической помощи недоношенным детям является чрезвычайно важной и актуальной задачей.

Различным аспектам проблемы ретинопатии недоношенных была посвящена научно-практическая конференция с международным участием «Ретинопатия недоношенных – 2011», которая состоялась 7 апреля 2011 г. в ФГУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца Минздравсоцразвития России». Конференция была организована ФГУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца» и внесена в план Минздравсоцразвития РФ по демографической политике.

В конференции приняли участие 342 исследователя и практических врачей из 62 регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

В рамках конференции обсуждались вопросы организации офтальмологической помощи недоношенным детям с позиций взаимодействия неонатологов, офтальмологов, психологов и анестезиологов.

С программным докладом, освещающим все основные современные аспекты проблемы ретинопатии недоношенных и состояние офтальмологической помощи детям с ретинопатией недоношенных в

различных регионах России, выступила главный детский офтальмолог МЗ РФ, профессор Л.А. Катаргина.

Чрезвычайно важным и интересным было выступление главного неонатолога МЗ РФ Е.Н. Байбарина, которая подчеркнула необходимость тесного сотрудничества и взаимопонимания офтальмологов и неонатологов в решении проблемы ретинопатии недоношенных, а также необходимость организации всеобъемлющей офтальмологической помощи недоношенным детям непосредственно в перинатальных центрах.

Зарубежные коллеги (С. Gilbert, Великобритания; G. Quinn, США) ознакомили участников конференции с состоянием проблемы ретинопатии недоношенных в различных странах, с уровнем оказания офтальмологической помощи детям с ретинопатией недоношенных, предложили формы скрининговых исследований, наиболее адекватных и применяемых в развитых странах, что позволяет сократить число тяжелых исходов заболевания.

Своим опытом организации офтальмологической помощи недоношенным детям, а также трудностями, возникающими при работе с данным контингентом больных, поделились ведущие специалисты из различных регионов РФ: Санкт-Петербурга (д.м.н. Э.И. Сайдашева), Екатеринбурга (к.м.н. Е.А. Степанова), Республики Башкортостан (Т.М. Калинин), Чебоксар (Н.А. Поздеева) и др.

Несомненный интерес и оживленную дискуссию вызвали доклады, посвященные лечению активной и рубцовой ретинопатии недоношенных, представленные на высоком методическом уровне и отражающие все современные подходы к лечению с позиций патогенеза заболевания (к.м.н. Е.В. Денисова, Москва; к.м.н. И.Б. Асташева, Москва; О.И. Кашура, Хабаровск; О.В. Дискаленко, Санкт-Петербург; В.Ф. Иванова, Республика Беларусь и др.).

Третье заседание конференции было посвящено отдаленным последствиям перенесенной ретинопатии недоношенных и сопутствующей патологии, влияющей

на зрение и качество жизни пациентов. В докладе к.м.н. Л.В. Коголевой были изложены отдаленные функциональные результаты и факторы, влияющие на формирование зрительных функций у детей с ретинопатией недоношенных. Особое внимание уделялось поздним осложнениям, в том числе отслойке сетчатки. Отмечено, что пациенты, перенесшие даже легкие стадии ретинопатии недоношенных, нуждаются в пожизненном наблюдении у офтальмолога.

В докладе к.м.н. Н.В. Фоминой были затронуты насущные и чрезвычайно важные юридические аспекты проблемы ретинопатии недоношенных, отмечена необходимость информирования родителей о возможных последствиях преждевременного рождения ребенка и высоком риске развития у него необратимых последствий, в том числе инвалидизирующей глазной патологии. Также на форуме поднимались вопросы коллегиальности и соблюдения врачебной этики в преемственности осмотров недоношенных младенцев.

Дальнейшее обсуждение проблемы ретинопатии недоношенных было продолжено в рамках круглого стола, который состоялся 8 апреля 2011 г. В заседании принимали участие главный неонатолог Москвы Д.Н. Дегтярев, неонатологи из Санкт-Петербурга, Чебоксар, детский анестезиолог-реаниматолог Т.В. Ухлина и др.

На повестке дня были вопросы взаимодействия неонатологов, анестезиологов и офтальмологов в решении проблемы ретинопатии недоношенных. Обсуждались различные модели организации офтальмологической помощи недоношенным детям, подходы к лечению и реабилитации детей с ретинопатией недоношенных.

Несмотря на наличие ряда трудностей, дефицит квалифицированных кадров, нехватку оборудования, намечались пути оптимизации в организации офтальмологической помощи недоношенным детям.

В рамках конференции проводилась выставка новейшего офтальмологического оборудования, в которой приняли участие 10 ведущих российских и зарубежных фирм, среди них: ЗАО «Интелмед», «Storjoff», «Tradomed invest», «MSD», ФГУП «Московский эндокринный завод» и др. Представленное на выставке медицинское диагностическое, хирургическое оборудование, а также лекарственные средства вызвали широкий интерес участников конференции.

С уверенностью можно сказать, что проведенная конференция вызвала огромный интерес среди участников, причем не только детских офтальмологов, но и специалистов других областей и организаторов здравоохранения.

Специально для газеты «Поле зрения» к.м.н. Л.В. Коголева



Президиум конференции: С. Gilbert (Великобритания), G. Quinn (США), Л.А. Катаргина, Е.Н. Байбарина, В.И. Широкова (слева направо)



Главный неонатолог России Е.Н. Байбарина и Л.А. Катаргина благодарят профессора из США G. Quinn за участие в конференции



Начальник отдела специализированной помощи детям Минздравсоцразвития департамента организации помощи детям и матерям А.А. Ходунова



2-е заседание: на трибуне к.м.н. Е.В. Денисова



В зале заседания



– Уважаемая Людмила Анатольевна, как Вы оцениваете работу конференции?

– Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Ретинопатия недоношенных – 2011» прошла на высоком уровне.

В работе конференции приняли участие ведущие специалисты нашей страны – офтальмологи, неонатологи, детские анестезиологи-реаниматологи и коллеги из других стран. Всего зарегистрировано 268 участников из 56 регионов России, из них 54 главных детских офтальмолога. Круг обсуждаемых вопросов включал практически все аспекты проблемы ретинопатии недоношенных: организация офтальмологической помощи недоношенным детям, новейшие достижения в изучении этиологии и патогенеза, современные подходы к профилактике, диагностике и лечению активной стадии заболевания, реабилитация детей с рубцовой стадией ретинопатии, социальные и правовые вопросы. Мы получили и получаем положительные отзывы о конференции из всех регионов нашей страны. В своем отзыве, присланном в адрес директора Института, профессора В.В. Нероева, высокую оценку конференции дали наши зарубежные коллеги, специалисты в этой области – профессор G. Quinn (США) и профессор С. Gilbert (Великобритания).

– Несмотря на все достижения (практической) медицины, слепота и слабовидение вследствие РН доминируют в структуре причин нарушения зрения с детства в развитых и развивающихся странах. Какова основная причина?

Во-первых, выживает все большее число ранее нежизнеспособных недоношенных младенцев, в том числе с экстремально низкой массой тела при рождении (менее 1000 г) и ранними сроками гестации, что, в свою очередь, приводит к развитию у них тяжелых форм РН, при которых современные методы лечения малоэффективны. Во-вторых, у этих детей с выраженной морфо-функциональной незрелостью на момент рождения часто имеются сопутствующие заболевания ЦНС, рефракционные и глазодвигательные нарушения, что влияет на формирование зрительного анализатора и ведет к снижению зрения. В развивающихся странах ситуация усугубляется в связи с отсутствием надлежащей организации выявления и лечения заболевания.

– Исследования последних лет в области патогенеза РН позволили наметить новые подходы к выявлению, мониторингу и лечению активной стадии. Перечислите их, пожалуйста.

– Существенных изменений подходов к диагностике РН в настоящее время нет. По-прежнему, самое главное – правильно организовать

## Современное состояние проблемы ретинопатии недоношенных

8 апреля 2011 г. в Москве завершила работу Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Ретинопатия недоношенных – 2011». Редакция газеты «Поле зрения» обратилась с просьбой к Главному детскому специалисту – офтальмологу Минздравсоцразвития РФ, заместителю директора по научной работе ФГУ «МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца», доктору медицинских наук, профессору Л.А. Катаргиной – дать оценку форуму.

осмотры офтальмологом недоношенного ребенка в нужный период времени, для чего необходимо тесное взаимодействие с неонатологами и наличие подготовленных по проблеме офтальмологов. Для выявления и мониторинга активной РН сейчас внедряются педиатрические ретинальные камеры, позволяющие не только визуализировать состояние глазного дна, но и объективно оценивать динамику заболевания, осуществлять дистанционное консультирование. Однако подчеркиваю, что начинать организацию офтальмологической помощи детям с РН необходимо с приобретения бинокулярного офтальмоскопа и подготовки кадров.

Новым и перспективным направлением лечения в активной фазе РН следует признать применение ингибиторов фактора роста эндотелия сосудов. Однако пока не доказана безопасность применения этих препаратов у недоношенных младенцев, соответственно они не разрешены к применению у детей. Единственным доказанным способом профилактики развития тяжелых стадий РН, ведущих к слепоте и слабовидению, в настоящее время по-прежнему является коагуляция аваскулярной сетчатки. Основное правило – своевременно и адекватно проведенная коагуляция, для чего опять же необходимо готовить специалистов и приобретать удобные модели лазеров. Более предпочтительным для лечения активной РН является транспуиллярная лазеркоагуляция сетчатки как через налобный бинокулярный офтальмоскоп, так и через щелевую лампу. При тяжелых формах РН (задания агрессивная, РН первой зоны) целесообразны комбинированные методы лечения (трансклеральные и транспуиллярные), что сокращает время наркоза и позволяет более полно заблокировать аваскулярные зоны.

– Существует ли проблема нехватки квалифицированных детских офтальмологов в области РН?

– Проблема нехватки кадров стоит очень остро. В стране не только не хватает офтальмологов, обученных правильно осматривать недоношенных и оценивать результаты осмотра, но и детских офтальмологов в целом.

– Чрезвычайно важным вопросом являются поздние осложнения РН, что предпринимают детские офтальмологи в этом направлении?

– Рубцовая фаза РН не является стабильным состоянием. Возможно развитие отсроченных, поздних осложнений, причем как при тяжелых, терминальных стадиях, так и при благоприятных исходах заболевания. Спектр и сроки развития этих осложнений весьма вариabельны. При благоприятных исходах РН наиболее грозными осложнениями, приводящими к потере зрения, являются развитие и прогрессирование витреоретинальной дистрофии и отслойка сетчатки, а в терминальных стадиях заболевания – помутнение роговицы, осложненная катаракта, вторичная глаукома,

что приводит к потере остаточного зрения, косметическим дефектам и ухудшению качества жизни. Для своевременной диагностики осложнений необходимо пожизненное наблюдение пациентов, перенесших даже легкие стадии РН, а также проведение профилактических мероприятий (лазеркоагуляция сетчатки, медикаментозное лечение, реконструктивные хирургические вмешательства и др.).

– Людмила Анатольевна, Вы общаетесь тесно с зарубежными коллегами. Как они оценивают состояние дел в диагностике, мониторинге и лечении РН в России и в мире?

– Единодушным является мнение об улучшении офтальмологической помощи недоношенным детям в России и в мире, что обусловлено оптимизацией протоколов выхаживания недоношенных детей, организацией своевременного выявления и лечения активной стадии заболевания, наблюдением и профилактикой поздних осложнений у детей с рубцовыми стадиями РН. Это привело к уменьшению числа детей с тяжелыми исходами заболевания. Вместе с тем проблема лечения агрессивной формы РН у глубоко недоношенных соматически ослабленных детей продолжает оставаться актуальной и требует целенаправленного всестороннего изучения.

– Какие регионы в стране Вы можете привести в качестве примера организации офтальмологической помощи при ретинопатии недоношенных?

– Во многих регионах нашей страны имеются трудности в организации офтальмологической помощи недоношенным детям, что связано с нехваткой подготовленных детских офтальмологов, недостаточным для закупки необходимого оборудования финансированием, отсутствием преемственности осмотров. Как показала работа конференции, «благополучными» регионами, успешно занимающимися проблемой РН, являются Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Башкортостан. В последние годы активно развивается офтальмологическая помощь недоношенным детям в Калуге, Хабаровске, Астрахани, Чечоксах и др. Очень надеюсь, что в скором времени будет организована помощь и в масштабах всей страны. Этому способствует пристальное внимание Минздравсоцразвития РФ к проблеме РН, подготовка регламентирующих документов и стандарты (Порядок оказания помощи недоношенным детям, включение в региональные программы модернизации, обязательно финансирования и закупки оборудования для этих целей).

– Какая модель оказания офтальмологической помощи недоношенным детям Вам кажется оптимальной?

– Наиболее оптимальной моделью оказания офтальмологической помощи недоношенным детям является соблюдение этапности и



Заседание круглого стола. На трибуне главный неонатолог г. Москвы Д.Н. Дегтярев



G. Quinn, Л.А. Катаргина, С. Gilbert

преемственности. Осмотры недоношенных с целью выявления и мониторинга РН осуществляются в перинатальных центрах, там же при наличии показаний должны проводить коагуляцию сетчатки в активной фазе РН и динамическое наблюдение за ребенком до достижения регресса заболевания.

– Несмотря на осведомленность родителей о причинах развития РН, многие не понимают или не хотят понимать, что заболевание – результат незрелости глаза и сетчатки, в частности. Потенциальная инвалидность ребенка с детства требует особого подхода не только с медицинской точки зрения. Расскажите о юридических аспектах проблемы.

– Ретинопатия недоношенных – заболевание, которое, несмотря на своевременную диагностику и проведенное лечение, в ряде случаев может стать причиной инвалидности ребенка по зрению. Следовательно, существует высокая вероятность возникновения конфликта между родителями, неонатологами и офтальмологами. Юридические аспекты этой проблемы весьма актуальны. Во избежание потенциального конфликта необходимо информировать родителей о возможных проблемах у недоношенного ребенка уже на этапе родильного отделения. Следует терпеливо и многократно объяснять родителям то, что глубоко недоношенный ребенок с массой сопутствующих заболеваний и рожденный в условиях

гипоксии – это не здоровый ребенок, а ребенок, выживший только благодаря усилиям врачей и достижениям медицины, и за его здоровье и зрение необходимо бороться. Кроме того, несмотря на осведомленность врачебного сообщества о тяжести и возможных исходах РН, имеются случаи некорректного поведения врачей по отношению к своим коллегам. Соблюдение врачебной этики, осуществление преемственности ведения больных с РН поможет избежать серьезных юридических проблем.

– В рамках конференции прошло заседание профильной комиссии Экспертного совета в сфере здравоохранения Минздравсоцразвития России по специальности «Детская офтальмология». Обозначьте, пожалуйста, основные выводы комиссии.

– Заседание профильной комиссии по специальности «Детская офтальмология» было целиком посвящено обсуждению проблем оказания офтальмологической помощи недоношенным детям в регионах.

Произошел активный обмен мнениями по этим вопросам, намечена программа действий. Надеемся, что проведение данной конференции и заседания профильной комиссии послужит важным этапом в улучшении ситуации в нашей стране и позволит существенно снизить частоту слепоты и слабовидения вследствие РН.

Беседу вела Лариса Тумар

# XVII Международный офтальмологический конгресс «Белые ночи»

30 мая-3 июня, Санкт-Петербург



Профессор Ю.С. Астахов

< стр. 1

Конгресса, пожелал плодотворной работы всем присутствующим.

Далее с приветственным словом конгрессу и докладом «Современные достижения и инновации в офтальмологии» выступил профессор В.В. Нероев. Он подробно остановился на успехах в диагностике и новых возможностях лечения различных глазных заболеваний.

Чтобы познакомить практических врачей с последними достижениями в офтальмологии как в России, так и за рубежом, в ходе Конгресса было заслушано 75 докладов-лекций по актуальным вопросам офтальмологии, 30 из

Оргкомитет Конгресса возглавили: заведующий кафедрой офтальмологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени акад. И.П. Павлова, главный офтальмолог Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, профессор Ю.С. Астахов; директор Московского научно-исследовательского института глазных болезней им. Гельмгольца, главный специалист офтальмолог Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации профессор В.В. Нероев; профессор университета Вандербильт (США) Эдвард Черни, почетный доктор СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, удостоенный этого звания в 1997 году за активную пропаганду медицинских знаний в Санкт-Петербурге.



Понедельник, 30 мая 2011 г. Открытие конгресса

Фото Дмитрия Ярового

в лечении синдрома «сухого глаза», современные технологии рефракционной хирургии; актуальные вопросы коррекции астигматизма мягкими контактными линзами. Были рассмотрены современные методы исследования в офтальмологической диагностике с помощью ОКТ, ЭФИ-установок, портативных УЗИ-систем и HRT. Докладчики представили результаты клинических исследований препаратов, специалисты поделились опытом применения средств при инфекционных поражениях роговицы, при синдроме «сухого глаза», в лечении диабетического макулярного отека, рассказали о новых возможностях терапии диабетической ретинопатии.

В рамках Конгресса была проведена выставка медицинского оборудования и лекарственных средств. На своих стендах компании представили самые современные лекарственные препараты и офтальмологическое оборудование, в том числе и изделия отечественного производства.

Все мероприятия для участников Конгресса были бесплатными, по окончании форума врачи получили сертификаты.

Необходимо отметить, что организаторами была проведена большая предварительная научно-организационная работа, что



Во время работы семинара профессора: А.В. Золотарев, В.В. Нероев, В.С. Акопян, И.Е. Панова (слева направо)

(Санкт-Петербург), В.В. Бржеский (Санкт-Петербург), С.Ю. Анисимова (Москва), В.В. Страхов (Ярославль), М.В. Кузнецова (Казань), Н.К. Серова (Москва), Е.Е. Гришина (Москва), С.В. Саакян (Москва), О.С. Слепова (Москва), Г.Б. Егорова (Москва), Е.И. Устинова (Санкт-Петербург), М.И. Разумовский (Санкт-Петербург), М.В. Шестакова (Москва), А.В. Золотарев (Самара), И.Е. Панова (Челябинск), Э.Р. Мулдашев (Уфа), Н.М. Сергиенко (Киевская медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика, Украина), P. Lavin и E.F. Cherney (Университет Вандербильт, США), A. Harris (Университет Индианы, США), G. Soubrane, E. Souied (Университет Пари-Эст, Франция), C. Baudouin (Национальный офтальмологический центр Quinze-Vingts, Франция), M. Paradia и M. Rolando (Университет г. Генуя, Италия), M. Nardi (Университет г. Пиза, Италия), R. Simo (Университетская больница Валь д'Хеброн, Испания), A. Charonis (Офтальмологический институт г. Афины, Греция), O. Geuer (Медицинский центр Кармел, Израиль), T. Aung (Национальный офтальмологический центр, Сингапур) и другие.

Внимание участников Конгресса была предложена обширная программа спутниковых симпозиумов. Темы семинаров были тщательно проработаны оргкомитетом конференции с участием ведущих компаний, партнеров конгресса «Белые ночи». (Алкон, Герофарм, Оптэк, Промед, Сантен, Интелмед, Пфайзер, Трейдомед Инвест, Новартис, Стормов, MSD, Аллерган, Джонсон и Джонсон, Вартамана, Урсафарм, Аскин и К, Эббот Продактс, Бауш и Ломб, Теа/Биокодекс). Семинары проходили одновременно в 3-х залах. Нередко количество желающих посетить тот или иной семинар превышало количество мест. Программа семинаров, составленная организаторами конференции, показала насколько тщательно была



В президиуме: профессор М.И. Разумовский, академик РАМН, профессор А.Ф. Бровкина, профессор Э.Р. Мулдашев, профессор Е.Е. Гришина



Участники активно задавали вопросы модераторам семинаров

них были представлены зарубежными специалистами, представляющими университеты США, Франции, Швейцарии, Италии, Греции, Германии и других стран.

План заседаний включал доклады по следующим разделам: диагностика и лечение глаукомы; диагностика, медикаментозное и лазерное лечение заболеваний сетчатки и хориоидеи; лечение воспалительных и дистрофических заболеваний

роговицы и конъюнктивы; нейроофтальмология; офтальмоонкология; лечение патологии орбиты; очковая и контактная коррекция, а также другие актуальные вопросы современной офтальмологии. На пленарных заседаниях свои доклады представили академик РАМН, профессор А.Ф. Бровкина (Москва), профессор В.В. Нероев (Москва), Е.А. Егоров (Москва), Ю.С. Астахов (Санкт-Петербург), Э.В. Бойко




Семинары ежедневно проходили одновременно в 3-х залах. Синий зал

продумана концепция выбора и изложения основных тем офтальмологии. Основной акцент был сделан на новых возможностях в диагностике и лечении глаукомы, заболеваний сетчатки; также были рассмотрены современные возможности лечения инфекционно-воспалительных заболеваний глаз, диабетического макулярного отека, диагностики и лечения ВМД, обсуждались современные подходы

говорит о хорошем, четком, слаженном взаимодействии всех структур форума.

Творческий подход оргкомитета в составлении научной программы обеспечил широкое представительство практикующих офтальмологов из разных регионов РФ.

Хочется от души поздравить организаторов форума за праздник, который они подарили участникам Конгресса. 



# Сетчатка: инновации в витреоретинальной хирургии. XI Конгресс Euretina. Лондон

&lt; стр. 1

основным направлением научной работы для многих офтальмологов. Еще не так давно значительная часть заболеваний сетчатки не поддавалась лечению. Среди них - дегенерация сетчатки, макулярные разрывы сетчатки, окклюзия вены сетчатки. У пациентов с такими диагнозами практически не было надежды на выздоровление.

За последние 10 лет в мире офтальмологии произошли по-настоящему революционные изменения. Хирургия различных проблем сетчатки сегодня - обязательная составляющая работы офтальмохирургов. Возрастная дегенерация сетчатки успешно



European Society of Retina Specialists

оперируется. Методики и технологии, которые раньше казались фантастическими, сегодня составляют повестку дня Euretina и других офтальмологических конференций.

Впервые конгресс Euretina состоялся в 2001 г. За время его существования мы стали свидетелями по-настоящему удивительных открытий и разработок.

Вполне закономерно, что между новым офтальмологическим

открытием и надеждой пациента на выздоровление проходит очень мало времени. Поэтому особенно важно незамедлительно распространять информацию о научных разработках, чем и занимаются участники Euretina.

Недавно общество Euretina заключило договор с журналом Ophthalmologica, который отныне является официальным печатным органом конгресса. Растущая популярность инструкторских курсов Euretina свидетельствует о желании хирургов, занимающихся проблемами сетчатки, быть в курсе последних научных разработок и постоянно улучшать результаты своей деятельности.

www.esrcs.org



Конференц-центр имени Елизаветы II, Лондон

## Светлое будущее Euretina

Накануне XI Конгресса Euretina в Лондоне редактор Eurotimes Roibeard O'Heineachain побеседовал с новым директором Общества Gisbert Richard о планах работы на ближайшее время.

**– Какие задачи Вы ставите перед собой на срок Вашего президентства в Обществе?**

– Прежде всего, мы хотим повысить качество по всем направлениям работы нашей организации. Я имею в виду проблемы обучения, обсуждения клинических вопросов, исследования в офтальмологии. Это поможет нам объединить лучших европейских специалистов в борьбе с витреоретинальными заболеваниями.

**– Какие проблемы Вы будете решать в ближайшем будущем?**

– Сегодня наше Общество очень динамично развивается. В связи с этим для нас очень важно привлекать новых специалистов для долгосрочного сотрудничества. Мы также должны думать о количестве научных докладов во время проведения ежегодных конгрессов, о привлечении участников специализированных офтальмологических выставок и так далее.

**– Каким научным направлениям Вы хотели бы уделять особое внимание на предстоящих конгрессах Euretina?**

– Новые медицинские препараты, генная терапия, использование стволовых клеток - это ближайшее будущее офтальмологии. Кроме того, несомненно, появятся новейшие методики удаления пятен на роговице, лечения диабетической ретинопатии. Мы должны уделять этим аспектам больше внимания. Их изучение принесет неоценимую пользу в борьбе за здоровое зрение.

**– Как получилось, что за сравнительно короткий период времени Euretina стала столь мощной организацией?**

– Здесь нужно отметить сразу несколько факторов. Во-первых, мы смогли добиться таких успехов благодаря прекрасной работе наших менеджеров. Шаг за шагом они воплощали в жизнь план по расширению общества, порой ставя командные интересы выше своих личных. Во-вторых, все президенты общества делали все возможное для его продвижения. Мы никогда не стояли на месте, всегда двигались вперед, воплощая в жизнь новые проекты.

**– Как может строиться сотрудничество специалистов по проблемам сетчатки с офтальмологами других направлений?**

– Обучение офтальмологов в Европе идет сразу в нескольких направлениях. На начальных стадиях обучения нет четкого деления на специальности. Это дает множество преимуществ. Например, у пациентов в возрасте могут возникнуть проблемы и в переднем и в заднем отрезке глаза, что требует комплексного хирургического вмешательства. Таким образом, офтальмохирург в состоянии справиться самостоятельно с обоими заболеваниями.

Регулярно мы устраиваем совместные съезды с другими офтальмологическими обществами, например, с ESCRS. Наши специалисты часто ездят на их конференции и наоборот. Как бы то ни было, такие совместные мероприятия всегда приносят большую пользу и имеют огромный успех.

В следующий раз мы устроим совместный съезд с ESCRS в Милане в 2012 году.

**– У каждого президента общества есть свои цели. Какие Ваши главные стремления и задачи?**

– Я хочу укрепить позиции Euretina как лидирующего института по вопросам изучения сетчатки в Европе. Для этого нам предстоит оптимизировать организационную структуру общества. Это включает в себя развитие нашего интернет-сайта, продвижение нашего научного журнала Ophthalmologica и привлечение молодых специалистов в нашу команду. Также мы должны укреплять отношения с другими международными обществами. У нас есть все шансы стать одним из мировых лидирующих обществ в этой области.

**– Достаточно ли сделано для того, чтобы привлекать молодых специалистов именно к изучению проблем сетчатки? Если нет, что нужно сделать помимо этого?**

– В последние годы мы наблюдаем рост интереса к заболеваниям сетчатки, особенно среди молодых офтальмологов. Это объясняется новыми возможностями

в диагностике и лечении проблем сетчатки. Молодые люди понимают, что изучение сетчатки - одно из самых развивающихся направлений в науке.

Зачастую, однако, молодые ученые испытывают трудности при выборе специализации. Хирургия сетчатки представляется им особым искусством, которому довольно трудно научиться. При помощи наших тренировочных программ мы рассчитываем помочь молодым специалистам избавиться от их страхов.

**– Чего Вы хотите добиться к концу своего президентского срока?**

– Я бы хотел, чтобы Euretina стала лидирующим европейским обществом по вопросам изучения

Общество Euretina было основано в 2000 г. группой витреоретинальных офтальмологов после международной конференции в Гамбурге. Его основателями были Gisbert Richard (Германия), August Deutman (Нидерланды), Rosario Brancato (Италия), Borja Corcostegui (Испания), Krystyna Pecold (Польша), Gisele Soubrane (Франция). Первый конгресс был организован в Гамбурге с 25 по 27 мая 2001 г. Тогда в нем приняли участие лишь 200 человек, но с тех пор Euretina собирает все больше и больше специалистов. Конгрессы Euretina проводились в Гамбурге, Барселоне, Милане, Лиссабоне, Монте-Карло, Вене. Важным событием в истории Общества было открытие офиса в Дублине, где есть все необходимые условия для проведения конференций. Кроме того, в 2009 г. журнал Ophthalmologica стал официальным органом Общества. На протяжении двух последних лет конгрессы Euretina становились самыми массовыми мероприятиями по освещению проблем витреоретинальных проблем по всему миру.

сетчатки с крепкими деловыми контактами по всему миру. Это подразумевает поддержание сильной экономической базы, регулярное проведение научных съездов, продвижение нашего журнала. Мы живем в эпоху необычайных

диагностических и терапевтических возможностей, что помогает нам воплощать в жизнь главный принцип: помогать нуждающимся в помощи. ■

www.esrcs.org

Перевод Марии Тумар

## Конференция по эндокринной офтальмопатии

**12** -15 мая 2011 года в Московском НИИ глазных болезней прошла уникальная научно-практическая образовательная конференция по эндокринной офтальмопатии. Конференция организована ФГУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца Минздравсоцразвития РФ», ФГУ «Эндокринологический научный центр Минздравсоцразвития РФ» совместно с EUGOGO (European Group on Graves' Orbitopathy). В работе конференции приняли участие врачи-офтальмологи и эндокринологи из всех регионов России, а также специалисты стран СНГ (Украина и Казахстан) и дальнего зарубежья.

EUGOGO (www.eugogo.eu) - научная организация, объединяющая специалистов: эндокринологов, офтальмологов, радиологов и иммунологов в ведущих клиниках Европейского союза, реализующая междисциплинарный подход к диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии.

Подобное мероприятие проводилось впервые на территории России и стран СНГ. Десять ведущих эндокринологов и девять офтальмологов представили пример мультидисциплинарного подхода к проблемам эндокринной офтальмопатии. Большой интерес вызвал не только теоретический курс лекций по основным вопросам этиологии, патогенеза, клиники и лечения эндокринной офтальмопатии, но и проведенные членами EUGOGO «мастер-классы» обследования и обсуждения тактики лечения 10 конкретных больных разными формами эндокринной офтальмопатии. Клинические разборы позволили российским специалистам непосредственно пообщаться с ведущими специалистами Евросоюза, имеющими многолетний опыт лечения данной патологии, выслушать и обсудить современные подходы классификации ЭОП, определения активности и тяжести заболевания. Наши зарубежные

коллеги получили удовлетворение от заинтересованности аудитории и оживленного диалога со слушателями, что было отражено в отзыве президента EUGOGO, профессора П. Перросса, присланном на имя главного офтальмолога России, директора МНИИ ГБ им. Гельмгольца, профессора В.В. Нероева.

14 мая состоялся «Круглый стол российских специалистов», на котором впервые проведено совместное обсуждение актуальных проблем ЭОП офтальмологами и эндокринологами. Представители различных регионов России поделились своими трудностями и высказали пожелание регулярно встречаться, обмениваться опытом с целью выработки единой тактики обследования и лечения ЭОП.

В следующем номере газеты будут представлены интервью с председателем оргкомитета конференции, профессором В.В. Нероевым и подробная информация о прошедшем симпозиуме.

АНОНС

# Ретинопатия недоношенных: задачи по улучшению офтальмологической помощи недоношенным детям в РФ

Л.А. Катаргина

ФГУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца»  
Минздравсоцразвития России, Москва

**П**роблема ретинопатии недоношенных (РН) свыше 50 лет, но, несмотря на все достижения науки и практической медицины, слепота и слабовидение вследствие РН доминируют в структуре причин нарушения зрения с детства как в развитых, так и в развивающихся странах. Такая ситуация связана с существенным увеличением числа выживших недоношенных, особенно с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении, составляющих 1,0-1,7% от общего количества недоношенных.

Данные о частоте РН среди детей группы риска широко варьируют (от 17 до 34%), что связано с комплексом причин. Убедительно показано, что частота развития РН зависит не только от степени недоношенности ребенка, но и от соматической отягощенности (мать/плод) и условий выхаживания (Сайдашева Э.И., 1998; Коголева Л.В., 2001; Gilbert C., 2006).

Внедрение современных научно-обоснованных протоколов выхаживания недоношенных позволяет минимизировать риск развития РН у детей свыше 1500 г при рождении и сроке гестации более 32 недель (Sears et al., 2009). Сложнее обстоит дело с детьми с ЭНМТ при рождении и при наличии выраженной соматической отягощенности. Несмотря на современные условия выхаживания, в этих группах детей не только сохраняется высокая вероятность развития РН, но и возрастает риск тяжелого течения и плохих исходов, несмотря на адекватную тактику лечения.

Ведущая роль в профилактике возникновения, развития и прогрессирования РН принадлежит акушерам-гинекологам, неонатологам и реаниматологам (Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Байбарина Е.Н., 2003). Однако, учитывая широкий спектр особенностей клиники и течения РН у глубоко недоношенных детей с ЭНМТ, необходимы целенаправленные исследования по изучению особенностей патогенеза РН в этой группе пациентов (РН I зоны, задняя агрессивная РН) и поиск возможных путей профилактики, в том числе и с позиций офтальмолога на этапе до дебюта заболевания.

Исследования последних лет в области патогенеза РН позволили выявить ряд интересных фактов и наметить новые подходы к лечению (Janice C., Law et al., 2010).

В первую очередь это связано с выяснением роли различных факторов роста сосудов (VEGF, IGF) как в нормальном, так и в патологическом васкулогенезе при РН. Но именно двойственная роль этих факторов, разнонаправленность действия и совершенно разная роль в различные временные периоды внутриутробного и постнатального развития не позволяет на сегодняшний день вплотную заняться практической реализацией полученных новых знаний (Hellstrom A., 2003; North P.E., 2003).

Отсутствие разрешения на применение в детской практике имеющихся антиангиогенных препаратов и в силу ограниченности применения (с информированного согласия родителей) разноречивые, статистически неподтвержденные данные об их эффективности, показаниях и сроках использования не позволяют в настоящее время применять их в широкой практике. Хотя целесообразность их целенаправленного и обдуманного применения и изучения эффективности на ограниченном контингенте детей, в клиниках, располагающих многолетним опытом диагностики и лечения РН, не вызывает сомнений.

Помимо новых данных о патогенезе РН, основанных как на экспериментальных, так и на клинических исследованиях,

к настоящему времени в мире накоплен большой материал о вариациях клинического течения РН (сроках манифестации в различных группах, прогностических факторах и др.). Опубликованы многочисленные данные, касающиеся описания клинической картины заболевания. Однако отсутствие разветвленной сети подготовленных, обученных и оснащенных детских офтальмологов, способных правильно оценить состояние глаз недоношенного и принять необходимые меры ведет к тому, что у значительного числа недоношенных в РФ РН вовремя не диагностируется или неправильно трактуются результаты обследования, когда имеющиеся в нашем арсенале способы лечения (коагуляция сетчатки с помощью различных видов лазеров) не могут быть применены.

Важнейшей практической задачей на сегодняшний день является полный охват осмотрами подготовленных офтальмологов всех недоношенных детей, у которых имеется хотя бы минимальный риск развития РН. Концентрация детей групп риска в перинатальных центрах и крупных неонатологических отделениях позволяет организационно решить эти вопросы. Однако необходимы совокупные усилия не только офтальмологов и неонатологов региона, но и органов здравоохранения в этом направлении, решение вопросов выделения ставок, подготовки кадров и обеспечения их необходимым оборудованием.

Внедрение в широкую практику ретинальных педиатрических камер может расширить наши возможности в плане дистанционного консультирования и несколько видоизменить систему мониторинга течения РН, отбора детей для лазерного лечения в активной фазе РН и объективного контроля за результатами лечения (Lorenz B., 2006, 2010).

Имеет смысл обсудить вопрос о создании региональных информационно-диагностических центров с использованием RetCam и телемедицины.

За последние годы изменились клинические проявления и характер течения РН, а именно стало очевидно, что РН у детей с ЭНМТ и ранними сроками гестации протекает тяжелее, нередко по типу задней агрессивной РН (ЗАРН), что требует иных подходов к диагностике и лечению, организации осмотров (Kuchenthal A. et al., 2006; Dreiser K.A. et al., 2010).

В целом лечение активной РН не претерпело радикальных изменений. По-прежнему лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки в пороговых стадиях заболевания остается единственным доказанным эффективным способом лечения, позволяющим в 70-98% случаев предупредить прогрессирование процесса. Активно обсуждаются сроки и методики проведения лазеркоагуляции (Асташева И.Б., 2010; Фомина Н.В., 2010; Hardy R.J. et al., 2004; Jones J.G., 2006).

Технологическое оборудование продолжает совершенствоваться, расширился спектр предлагаемых лазерных устройств для проведения коагуляции сетчатки, доступнее стали транспортабельные лазерные устройства.

Наиболее сложными вопросами следует считать определение показаний к лазеркоагуляции и ее объем при ЗАРН и ранних сроках манифестации заболевания, характер анестезиологического пособия, учитывающего особенности организма недоношенного. Однако чаще не эти сложности ведут к тяжелым исходам РН, а поздняя диагностика (обращение) и дефекты в организации самого лечебного процесса: отсутствие подготовленных специалистов, оборудования и условий для проведения лазеркоагуляции недоношенному ребенку. Нередко для проведения лазеркоагуляции (даже в случаях своевременного выявления показаний) дети направляются в другие области и регионы, нередко удаленные, что ведет



Рис. 1. Ретинопатия недоношенных: активная фаза, 2 стадия



Рис. 2. Ретинопатия недоношенных: активная фаза, 3 стадия

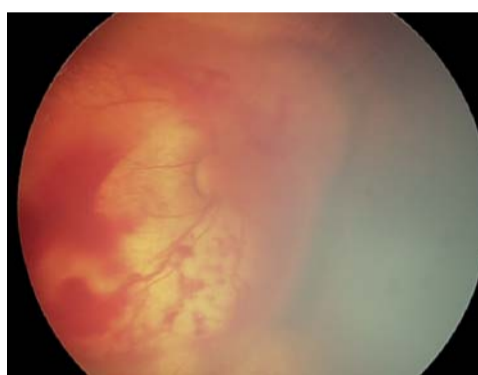


Рис. 3. Ретинопатия недоношенных: задняя агрессивная форма, 4 стадия



Рис. 4. Ретинопатия недоношенных: фаза регресса после лазеркоагуляции сетчатки

к запаздыванию в проведении лечения. Следует признать совершенно необходимым создание условий (лечебных структур) для проведения лазеркоагуляции сетчатки недоношенным во всех городах, субъектах РФ, имеющих перинатальные центры и крупные неонатологические отделения, где выхаживаются недоношенные группы риска.

Направление ребенка с активной РН в отдаленный регион (имеющий квоты на проведение высокотехнологической медицинской помощи) следует считать совершенно недопустимым и применять лишь в исключительных случаях. Одним из вариантов оказания этой помощи, по сути относящейся к экстренной, может быть создание мобильных бригад со своим переносным лазерным устройством, выезжающих в перинатальный центр или отделение, где находится в данный момент недоношенный.

Одним из важнейших достижений последнего 10-летия является развитие витреальной хирургии, техническое обеспечение микроинвазивных, малотравматичных вмешательств, что существенно расширяет возможности ранней хирургии РН, проведение ленсберегающих витреальных вмешательств. Ведутся разработки по использованию анти-VEGF препаратов во время операций, что позволяет проводить вмешательства в стадии остаточной сосудистой активности, снижает риск репролиферации.

Учитывая «штучный» характер объемных витреальных вмешательств и очень разнородный исходный материал (разный возраст, клинические проявления, отягощенность и др.), однозначного детерминированного подхода к этому виду восстановительного лечения при РН нет. С одной стороны, убедительно показана большая анатомическая эффективность ранних вмешательств, не всегда сопровождающаяся высокими функциональными результатами. С другой стороны, при ранней и агрессивной хирургии высока частота репролиферации и осложнений (в частности, развитие рефрактерных глауком) (Дисколенко О.В., 2010; Hubbard G.W. et al., 2004; Prenner et al., 2004).

Необходима тщательная проработка этого вопроса, поиск наиболее эффективных технологических приемов для получения максимального результата и, главное, анализ функциональных исходов и факторов, влияющих на них.



Рис. 5. Осложнение ретинопатии недоношенных: поздняя отслойка сетчатки

Проблема обеспечения высоких функциональных исходов у детей, перенесших РН, является одной из наиболее практически значимых, определяющих качество жизни детей и будущих взрослых. Эта проблема сохранения и прогнозирования зрительных функций актуальна как для детей с благоприятными исходами РН (после спонтанного или индуцированного регресса), так и для детей после разнообразных хирургических вмешательств.

Вопросу прогнозирования зрительных функций при РН уделяется большое внимание в широком спектре исследований по проблеме РН (Катаргина Л.А., Коголева Л.В., 2010; Ng E.Y. et al., 2002; Good W.V., 2004). Совершенно очевидно, что необходим комплексный подход к вопросу развития и прогнозирования зрения у недоношенных. Серьезным направлением исследований является анализ развития сетчатки и, в частности, макулы у глубоко недоношенных детей. Современные методические возможности позволяют оценивать как морфологическое, так и функциональное развитие макулы у недоношенных (оптическая когерентная томография, разнообразные варианты электрофизиологических методов, психофизические исследования) в раннем возрасте и в отдаленном периоде.

# Диабетическая ретинопатия. Особенности применения электрофизиологических методов

## Стандарты ISCEV, почему им важно следовать?

### К каким ошибкам может привести несоблюдение этих стандартов?

**С.В. Резвых**

ФГУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца»  
Минздравсоцразвития России, Москва

По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2011 году количество больных сахарным диабетом людей превысило 220 млн. В России на сегодняшний день насчитывается более 8 млн больных сахарным диабетом. По распространенности и социальной значимости сахарный диабет занимает третье место после онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний.

Сахарный диабет вызывает поражение сердечно-сосудистой и нервной систем организма, а также приводит к частичной или полной потере зрения. При длительности сахарного диабета более 15 лет, примерно 10% пациентов становятся слабовидящими и 2% – слепыми. Наиболее распространенной причиной снижения зрения при сахарном диабете является заболевание сетчатки – диабетическая ретинопатия. В настоящее время она является основной причиной необратимой слепоты среди трудоспособного населения развитых стран мира.

Эффективным методом лечения пролиферативной диабетической ретинопатии является панретинальная лазерная фотокоагуляция. Однако ее основным побочным эффектом является снижение зрения через несколько недель после завершения лазерной фотокоагуляции. Это снижение зрения связано с появлением или усугублением макулярного отека. В некоторых случаях этот отек носит обратимый характер, в некоторых – нет. Поэтому в современной офтальмологии особенно остро стоит проблема ранней диагностики диабетической ретинопатии, ее профилактики и лечения. Диагностика на ранних стадиях позволит увеличить эффективность лечения и уменьшить вероятность потери зрения.

В настоящее время установлено, что еще до появления первых клинических признаков диабетической ретинопатии происходит изменение биоэлектрических потенциалов нейронов и глиальных клеток Мюллера сетчатки, которые могут быть зарегистрированы с помощью электрофизиологических методов, в частности электроретинографии. Эти методы имеют ряд характерных особенностей, которые делают их незаменимыми при оценке функциональных нарушений в сетчатке.

Электроретинография основана на регистрации суммарных биоэлектрических потенциалов сетчатки глаза в ответ на световую стимуляцию. Световые стимулы с различными параметрами длительности, яркости и длины волны формируют биоэлектрические потенциалы, поступающие от различных слоев и клеточных структур сетчатки. Эти потенциалы – электроретинографические (ЭРГ) сигналы – регистрируются с помощью трех электродов: роговичного (corneal electrode), индифферентного (reference electrode) и общего (ground electrode). Для интерпретации результатов исследования и формирования заключения необходимо провести анализ зарегистрированных ЭРГ-сигналов, который предельно автоматизирован благодаря программному обеспечению, поставляемому вместе с регистрирующей аппаратурой.

Условия стимуляции, параметры усилителей и методика проведения исследования стандартизованы Международным обществом клинической электрофизиологии зрения (International Society for Clinical Electrophysiology of Vision – ISCEV), что

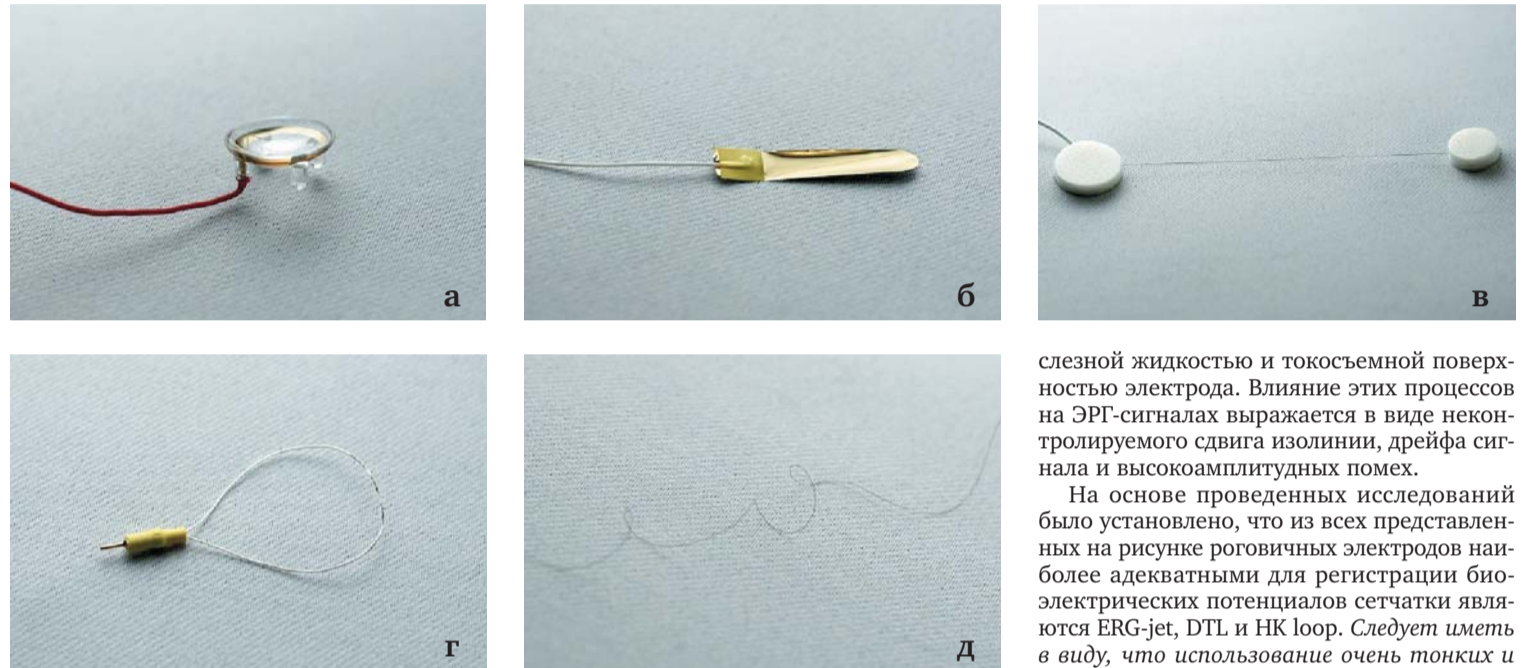


Рис. 1. Роговичные электроды

обеспечивает репрезентативность получаемых результатов. Однако существует множество факторов, влияющих на качество записи ЭРГ сигналов и, следовательно, на достоверность результатов исследования больных диабетической ретинопатией, которые врач-электрофизиолог должен учитывать.

**Световая стимуляция.** В соответствии со стандартом ISCEV световой стимулятор должен формировать световой поток во всех направлениях для обеспечения равномерной засветки сетчатки. Для этих целей используется интегрирующая сфера (ганц-фельд сфера) – полый шар, покрытый изнутри матовой белой краской с высоким коэффициентом диффузного отражения. Если не учитывать нестабильность параметров светового стимулятора, то на конечный результат будут влиять, прежде всего, размер зрачка больного, уровень темновой (или световой) адаптации, а также слишком частое следование вспышек света при темновой адаптации, которое способно привести к дезадаптации зрительной системы и недостоверным результатам.

Параметры световых стимулов жестко регламентируются стандартом ISCEV, в последней редакции (от 2008 года) световой стимул и подсветка фона заданы конкретной величиной (а не диапазоном допустимых значений, как было в ранних версиях стандарта). Соблюдение стандартных условий световой стимуляции позволяет избежать ошибок при сравнении и интерпретации результатов, полученных в разных клиниках.

**Электроды.** К сожалению, электродам, которые являются первичными преобразователями биоэлектрических потенциалов сетчатки, уделяется недостаточно внимания при проведении электрофизиологических исследований. Несмотря на то что на рынке представлено значительное число всевозможных электродов, их выбор может быть неочевиден. Следует сразу отметить, что речь идет в основном о роговичных электродах.

На рис. 1 представлены некоторые роговичные электроды, которые широко используются в офтальмологической практике в России: прозрачная контактная линза с золотым покрытием ERG-jet (а), тонкая золотая фольга Goldfoil (б), набор тонких хлорсеребряных нитей DTL (в), петля из тонких хлорсеребряных нитей с тефлоновым покрытием HK loop (г) и просто тонкая хлорсеребряная нить (д).

В соответствии со стандартом ISCEV выбор роговичного электрода лежит на исследователе, однако в дальнейших своих работах ему следует использовать только выбранный тип электрода, поскольку они различаются по конструкции, материалу и форме токосъемной поверхности, что приводит к различным результатам исследования (относительное изменение амплитуды сигнала может составлять до 50% при применении разных электродов на одних и тех же пациентах). Однако не только сниженная амплитуда может исказить результаты. Наличие контакта между роговичным электродом и поверхностью глаза приводит к сложным электрохимическим процессам между

слезной жидкостью и токосъемной поверхностью электрода. Влияние этих процессов на ЭРГ-сигналах выражается в виде неконтролируемого сдвига изолинии, дрейфа сигнала и высокоамплитудных помех.

На основе проведенных исследований было установлено, что из всех представленных на рисунке роговичных электродов наиболее адекватными для регистрации биоэлектрических потенциалов сетчатки являются ERG-jet, DTL и HK loop. Следует иметь в виду, что использование очень тонких и «незаметных» для глаза электродов может привести к трудно контролируемым смещениям кривой сигнала, что чревато ошибочной интерпретацией результатов.

**Методика регистрации.** С одной стороны, методика проведения исследования предельно автоматизирована и требует от врача-электрофизиолога только четкого выполнения всех ее этапов. С другой стороны, на каждом из этапов может возникнуть ряд трудностей, которые следует быстро и эффективно решать. Рассмотрим некоторые возможные проблемы при регистрации и методы их решения.

**Отсутствие ЭРГ сигнала.** Одна из основных причин – нарушение контакта одного из трех электродов. Контролировать их положение на пациенте следует при помощи встроенной в ганц-фельд сферу инфракрасной камеры, а также при помощи измерения электродного импеданса. Вполне вероятно, что один из электродов попросту отклеился. В любом случае следует добиваться значения импеданса не более 5 кОм. Другая возможная причина отсутствия сигнала – движения глазных яблока или век, которые вызывают значительные помехи высокой амплитуды. Эти ложные сигналы не воспринимаются системой как ЭРГ сигналы и блокируются. Движения глаз или моргания следует контролировать при помощи видеокамеры внутри ганц-фельд сферы.

**Высокий уровень помех в сигнале.** Причин может быть очень много, но к основным можно отнести: отсутствие или нарушение заземления регистрирующей аппаратуры; наличие источников помех технического

> стр. 12

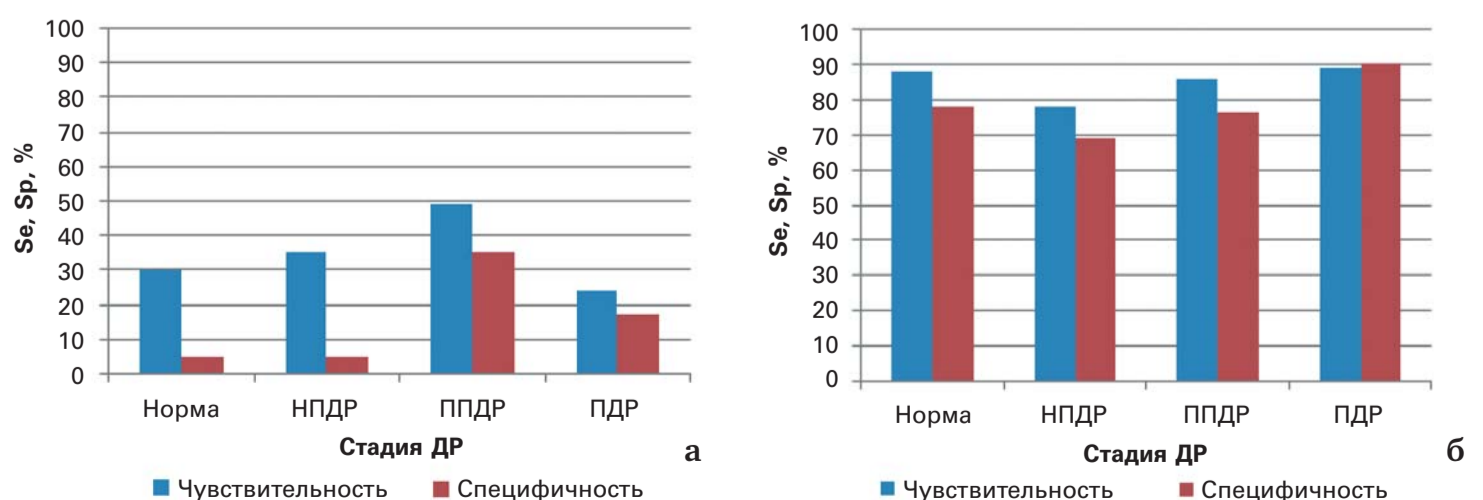


Рис. 2. Чувствительность и специфичность определения стадий диабетической ретинопатии

**< стр. 10**

Исследования последних лет показали, что функциональные исходы РН зависят как от степени остаточных изменений на глазном дне вследствие перенесенной РН, так и от состояния рефракции, наличия даже переходящего косоглазия, изменений со стороны центральной нервной системы и др. (Катаргина Л.А., 2010; Коголева Л.В., 2010; Tufai A. et al., 2004; Fledelius H.C., 2001; Kaiser et al., 2001).

Клинический полиморфизм заболевания, сопутствующая патология, особенности формирования ЦНС у недоношенного младенца обуславливают комбинированный характер нарушения зрения у детей с РН. Поиск наиболее информативных психофизических и электрофизиологических тестов, позволяющих выявить уровень поражения зрения при РН, является актуальной задачей.

Установлено, что преобладающим видом рефракции у недоношенных с РН является миопия, частота и степень которой широко варьируют у детей разной степени недоношенности (от 40 до 90%) и зависят от проводимых лечебных мероприятий и комплекса индивидуальных факторов.

Несмотря на нередко транзиторный характер миопии, даже

ограниченная во времени зрительная депривация (особенно при миопии высокой степени, анизометропии и астигматизме) может привести к существенному снижению остроты зрения впоследствии.

Проводимые нами исследования показали, что необходимо не забывать об обязательном исследовании рефракции у недоношенных детей и проводить адекватные мероприятия по коррекции аметропий и профилактике развития рефракционной (в случае миопии и анизометропии) и дисбинокулярной (при косоглазии) амблиопии (Катаргина Л.А. с соавт., 2009, 2010).

Резкое возрастание за последние годы накопленного контингента детей, перенесших РН, выдвинуло целый ряд научно-исследовательских и лечебных проблем, с которыми мы не сталкивались ранее или мало обращали на них внимание. Чрезвычайно важным вопросом являются поздние осложнения РН, развивающиеся не только при терминальных стадиях заболевания, но и при его благоприятных исходах. К ним в первую очередь относятся отслойки сетчатки, приводящие к потере с таким трудом сохраненного зрения. Совершенно очевидно, что все дети, перенесшие РН, независимо от ее тяжести и исходов, нуждаются в тщательном и длительном диспансерном наблюдении. ■

**< стр. 11**

происхождения (радиоэлектронная аппаратура, находящаяся в помещении, где проводятся ЭРГ-исследования); сетевая наводка 50/100 Гц; микродвижения глаз или смещения электродов во время регистрации. К сожалению, универсального решения данной проблемы не существует. Если в ЭРГ-сигнале присутствуют негармонические помехи (не 50 Гц), то увеличение числа синхронных усреднений может уменьшить шум и выделить полезный сигнал. Если длительная повторная запись невозможна, то допустимо использовать сглаживающие фильтры. Так, например, в программном обеспечении системы Roland Consult существует возможность настройки любых полосовых фильтров, что позволяет подбирать индивидуальные настройки для каждого типа ЭРГ-сигналов.

Гармонические помехи (50/100 Гц) не могут быть устранены с помощью синхронного усреднения, поскольку сетевая наводка при каждом усреднении будет складываться сама с собой. Для ее устранения используется специальный усилитель с высоким коэффициентом подавления синфазной помехи, что позволяет почти полностью избавиться от сетевой наводки. Однако при этом следует помнить, что

синфазная помеха будет наиболее эффективно подавляться только при равенстве (или близких значениях) импеданса электродов. Поэтому при измерении импеданса важно не только следить за его значением, но и контролировать разницу между значениями импеданса роговичного и индифферентного электродов.

Оценку качества регистрации ЭРГ-сигнала следует производить следующим образом. Перед началом исследования в параметрах программного обеспечения необходимо установить временной интервал до светового стимула (не менее 20 мс), который будет предшествовать ЭРГ-сигналу. В этом временном интервале будет отсутствовать полезный сигнал, поскольку биоэлектрический потенциал сетчатки является вызванным потенциалом и генерируется после световой вспышки. Если после регистрации ЭРГ-сигнала во временном интервале до отметки светового стимула изолиния ведет себя «спокойно» и шум значительно меньше ЭРГ сигнала, то качество регистрации можно считать высоким и результаты исследования являются достоверными.

**Диабетическая ретинопатия.** На примере выборки из 72 больных сахарным диабетом на разных стадиях диабетической ретино-

патии (непролиферативная стадия (НПДР), препролиферативная стадия (ППДР), пролиферативная стадия (ПДР)) показано, что использование различных роговичных электродов в пределах одной лаборатории и отсутствие контроля качества регистрации ЭРГ-сигналов приводит к существенно заниженным значениям чувствительности и специфичности определения стадий диабетической ретинопатии (рис. 2а). Верификация стадий диабетической ретинопатии у больных сахарным диабетом была проведена с использованием офтальмоскопии и флюоресцентной ангиографии. На рис. 2б приведены результаты определения стадий диабетической ретинопатии у тех же больных только с использованием электрода НК loop и обеспечением отношения сигнал/шум не менее 20 дБ.

Из диаграммы видно, что вероятность определения стадий диабетической ретинопатии с использованием электроретинографии достаточно высока (особенно ценно увеличение вероятности выявления стадии функциональных нарушений), однако достоверность исследований обеспечивается только при выполнении всех требований стандарта ISCEV и при постоянном контроле качества регистрации сигналов. ■

## СОБЫТИЯ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

**Возможно ли победить глаукому?****Сателлитные симпозиумы. Организатор – компания «Пфайзер»**

Обозначить основные проблемы глаукомы и предложить их решение позволили семинары, организованные компанией «Пфайзер» в рамках XVII Международного офтальмологического конгресса «Белые ночи».

«Что составляет залог победы в борьбе с глаукомой?» – ответы на этот вопрос искали участники обучающего семинара, состоявшегося 31 мая. В своем докладе «Факторы прогрессирования глаукомы» профессор В.П. Еричев отметил необходимость регистрации минимальных флюктуаций основных показателей, динамика которых может свидетельствовать о прогрессировании глаукомного процесса: внутриглазного давления, зрительных функций и морфометрических параметров диска зрительного нерва. По его словам, если мы будем получать правильную информацию и правильно ее трактовать, тогда можно избежать ряда невольных ошибок при диагностике заболевания и контроле за его развитием.

Профессор Е.А. Егоров в докладе «Алгоритм лечения прогрессирующей глаукомы» обозначил необходимость высокой комплаентности пациента как залога успешного лечения этого заболевания, при котором порой только многолетнее соблюдение врачебных рекомендаций обеспечивает стабилизацию процесса. Способность лечащего доктора внушить пациенту убежденность в сохранении зрительных функций при неукоснительном следовании его назначениям позволяет уменьшить печально известное соотношение 50/50 (по статистике, 50% больных не лечатся, а 50% врачей свято верят в то, что их рекомендации выполняются).

Продолжением этой темы прозвучал доклад А.В. Золотарева «О механизме действия фиксированных комбинаций в комплексном лечении глаукомы», в котором отмечено повышение эффективности



Сателлитный симпозиум на тему «Что составляет залог победы в борьбе с глаукомой?». 31 мая 2011 г.

гипотензивной терапии при использовании так называемых «фиксированных комбинаций» лекарственных средств за счет более удобного режима их применения. Однако решающее значение имеет оптимальное сочетание действующих субстанций в одном препарате, из которых наибольшей результативностью обладают те, в состав которых входят средства с различным механизмом воздействия на процессы образования и элиминации водянистой влаги.

Е.Л. Акопов в докладе «Фармакоэкономические аспекты в выборе фиксированной комбинации в лечении глаукомы» подчеркнул некоторые преимущества лекарственной терапии современными препаратами. Комплексная оценка как с медицинской, так и с социально-экономических позиций доказывает эффективность комбинированной терапии, несмотря на кажущуюся дороговизну некоторых лекарственных средств. Расчеты позволяют рекомендовать использование препаратов, содержащих фиксированные комбинации, в медико-социальных региональных и общегосударственных программах по борьбе с глаукомой. По различным параметрам наиболее

намного более эффективна, чем несколько лет назад. Появление новых диагностических приборов и лекарственных средств вселяет в нас определенную уверенность и надежду на победу над глаукомой.

Профессор Ю.С. Астахов в докладе «Ранняя диагностика глаукомы» акцентировал необходимость выявления начальных проявлений заболевания и подчеркнул, что современные методы исследования глаукомной оптической нейропатии складываются как из исследования структуры зрительного нерва и нервных волокон сетчатки, так и определения состояния зрительного анализатора. Нюансы офтальмокопического исследования

глаукомы путем оценки ДЗН (ONE – Optic Nerve Evaluation)» Д.Н. Ловпаче ознакомила слушателей с новым методом, позволяющим получить стереоизображение глазного дна. Известно, что при оценке состояния глаукоматозного ДЗН решающее значение имеет его экскавация, в частности, такие ее характеристики как глубина, распространность, а также состояние нейроретинального пояса и сосудов ДЗН. Объемное изображение, полученное методом стереоофтальмоскопии, не только дает возможность фиксировать эти зоны, но и, при необходимости, значительно увеличив изображение, рассмотреть ранее недоступные детали картины глазного дна. С помощью этого метода, по предложению компании «Пфайзер», организовано эффективное обучение на специальных семинарах по стереоофтальмоскопии.

В заключительном докладе профессор В.Н. Алексеев говорил о возможностях совершенствования соблюдения назначений больными глаукомой. По данным различных исследований выявлено, что от 20 до 72% пациентов с глаукомой в силу разных причин не могут соблюдать предписанный режим терапии. Способами борьбы с подобным отношением становится создание условий для выполнения рекомендаций врача (экономическая и территориальная доступность лекарственных средств, борьба с забывчивостью пожилых пациентов, облегчение условий инсталляций и сокращение режима за счет применения пролонгированных комбинированных препаратов и т.д.), так и переход на лазерные и хирургические методы лечения глаукомы.

Слушатели семинаров, организованных фирмой «Пфайзер», не только обсудили интересующие их проблемы диагностики и лечения глаукомы, но и получили готовые ответы ведущих профессоров на вопросы о том, как бороться с глаукомой. Остается только пожелать всем успешного применения полученных рекомендаций в практической деятельности!

Специально для «Поле зрения»

О.М. Величко



Сателлитный симпозиум на тему «Что обеспечивает нашу уверенность в эффективной борьбе с глаукомой?». 1 июня 2011 г.

эффективным и выигрышным оказался Ксалаком, обладающий ценным преимуществом однократового закапывания, весьма привлекательным для подавляющего большинства пациентов.

Открывая 1 июня 2011 г. организованный компанией «Пфайзер» семинар на тему «Что обеспечивает нашу уверенность в эффективной борьбе с глаукомой?», главный офтальмолог России, координатор Российского национального комитета по предупреждению слепоты, профессор В.В. Нероев подчеркнул, что борьба с глаукомой сегодня

зоны, включающей диск зрительного нерва и прилегающую перипапиллярную сетчатку, позволяют выявить характерные для начинающейся глаукомы изменения. В настоящее время существуют приборы, позволяющие фиксировать изменения этой зоны на микронном уровне, однако ни один аппарат не способен проводить комплексную оценку всей совокупности данных, полученных при обследовании пациента с глаукомой.

В продолжение этой темы в докладе «Новые методы обучения врачей-офтальмологов диагностике

# Врожденная патология хрусталика: методы лечения, интраокулярная коррекция афакии у детей

Л.Н. Зубарева

ФГУ «Клиническая больница»  
Управления делами Президента  
Российской Федерации, Москва

**В**рожденная патология хрусталика встречается достаточно редко — 1:10000, 1:20000 детей, однако в структуре слепоты и слабовидения у детей занимает одно из ведущих мест (Либман Е.С., 2000). Наиболее частым видом врожденной патологии хрусталика является врожденная катаракта. Лечение ребенка с врожденной катарактой имеет определенные особенности.

Оценивая предоперационную ситуацию надо учитывать следующие факторы.

**1. Время развития катаракты** — с рождения, в первые месяцы жизни или позже. Чем раньше возникла катаракта, тем хуже функциональный прогноз. Наличие критического периода в развитии зрительного анализатора (первые 2-6 месяцев жизни) определяет исключительную важность ранней хирургии при полных катарактах, частичных катарактах с большим диаметром помутнения. Несоблюдение оптимальных сроков сводит на нет все усилия хирурга в получении высоких зрительных функций.

**2. Выраженность и интенсивность помутнения хрусталика**, возможность офтальмоскопии.

**3. Моно- или билатеральность развития катаракты.** Прогностически односторонние катаракты менее благоприятны.

**4. Этиология катаракты:** спорадический случай, наследственная катаракта или часть синдрома.

**В ходе операции** надо иметь в виду более низкую ригидность склеры, что может создать положительное витреальное давление и сложность выполнения этапов операции.

**В послеоперационном периоде** из-за особенностей иммунного статуса повышен риск эксудативно-пролиферативных реакций (Круглова Т.Б., 1996; Боброва Н.Ф., 2002).

**И, наконец, амблиопия.** Это фактор, диктующий как необходимость своевременной хирургии, так и последующего многолетнего лечения. Экспериментальные исследования на животных показали наличие критического периода в развитии зрительного анализатора (Hubel, Wiesel, 1963) и послужили толчком к развитию ранней хирургии — в первые недели и месяцы жизни (Азнабаев М.Т., 1985; Хватова А.В., 1985). Ряд авторов рекомендует выполнять операцию до начала сенситивного периода (Elston, Timms, 1992; Birch, Stager, 1996).

Показанием к удалению катаракты является диффузное помутнение хрусталика, аксиальное помутнение диаметром 2,5-3 мм, мешающее офтальмоскопии. Односторонние катаракты требуют ранней хирургии. Двусторонние частичные катаракты, не препятствующие в такой степени, как полные, развитию сетчатки, могут быть оперированы в более старшем возрасте (рис. 1). Срок операции определяется уровнем остаточной остроты зрения, возможностью выполнять зрительную работу.

В отличие от взрослого пациента с катарактой у ребенка удаление мутного хрусталика и коррекция афакии — это лишь первый шаг в длительном и тяжелом пути зрительной реабилитации. Наличие амблиопии требует упорного, в течение многих лет, проведения плеоптического лечения, при сопутствующем косоглазии — хирургической его коррекции, ортоптического лечения.

**Изменение параметров растущего глаза** и соответственно оптики оперированного глаза требуют динамического контроля и изменения оптической силы корригирующего средства.

**Вторичная катаракта**, возникающая у детей значительно чаще, чем у взрослых пациентов (Зубарева Л.Н., 1993; Боброва Н.Ф., Хмарук А.Н., 1994), своевременно не леченная, может свести на нет положительный результат операции. При послеоперационном наблюдении ребенка с катарактой обязательен контроль ВГД. Вторичная глаукома, связанная с органическим заращением угла передней камеры, в связи с переходом на современную микрохирургическую технику стала большой редкостью. Однако на первое место выходит афакичная глаукома у детей, оперированных в ранние сроки, возникающая иногда спустя 5-10 лет после операции (Astrani, Wilensky, 1995). Настораживающим фактором ее развития является превышающее физиологическое усиление рефракции оперированного глаза.

Исключительно важным моментом является безотлагательная и оптимальная **коррекция афакичного глаза**. В настоящее время не вызывает сомнения предпочтительность интраокулярной коррекции афакии, создающей наилучшие условия для восстановления зрения и бинокулярного его характера. Первая имплантация ИОЛ была выполнена Г. Ридли в 1949 г., и уже в 1960 г. К. Бинкхорст, один из основоположников интраокулярной коррекции, заявил, что именно ребенок, а не взрослый, является главным показанием для имплантации ИОЛ. И, тем не менее, в течение последующих трех десятилетий число противников значительно превышало число сторонников интраокулярной коррекции афакии у детей. Причиной этому послужили и несовершенство первых моделей ИОЛ, отсутствие отдаленных наблюдений, опасность за судьбу маленького пациента, которому предстоят долгие годы жизни, требующие гарантии хирургии и средств коррекции афакичного глаза.

В настоящее время произошел коренной поворот в подходе к интраокулярной коррекции афакии у детей. Существенно изменилась техника операции, появились новые материалы для изготовления ИОЛ, новые модели ИОЛ и способы их фиксации. Частота осложнений, связанных с наличием ИОЛ в глазу, сведена к минимуму.

Большой вклад во внедрение имплантации ИОЛ в практику хирургии катаракты у детей в нашей стране внесли работы сотрудников МНТК «Микрохирургия глаза», где имплантацию ИОЛ у детей начали широко выполнять с 1984 г. Многолетние наблюдения за детьми с артификацией с проведением многоплановых

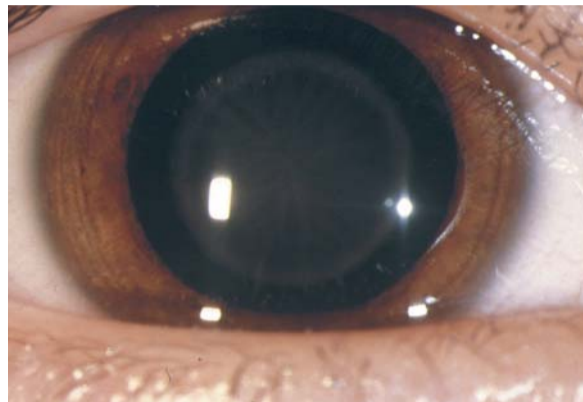


Рис. 1. Врожденная зонулярная катаракта. Острота зрения — 0,3

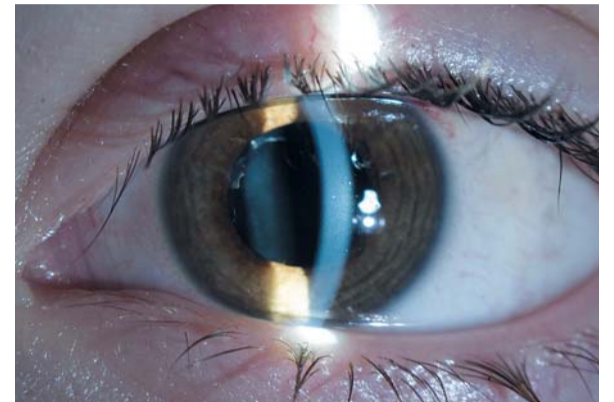


Рис. 2. Артификация после удаления зонулярной катаракты. Острота зрения — 0,8

исследований, включая электрофизиологические, эргономические исследования, эндотелиальную микрокопию, флюоресцентную ангиографию, изучение контрастной чувствительности, бинокулярных функций показали, что имплантация ИОЛ не только не осложняет течение операции и послеоперационного периода, но и обеспечивает более высокое качество восстановления зрения, бинокулярных функций в сравнении с очковой и контактной коррекцией (Зубарева Л.Н., 1993).


У детей с двухсторонней катарактой, а именно эта категория пациентов встретила наиболее ожесточенное сопротивление имплантации ИОЛ, в отдаленном периоде острота зрения повысилась до 0,3-1,0 в 95,8% случаев, составив в среднем 0,66 (рис. 2). Бинокулярное зрение отмечено в 91,8% случаев. При монокулярной катаракте острота зрения была ниже, составив в среднем 0,29.

По мере накопления положительного опыта у более старших детей, 3-5 лет, имплантацию ИОЛ начали производить и в более раннем возрасте, у младенцев (Боброва Н.Ф., 2003; Хватова А.В., 2005; Aron-Aron Roza, 1983; Ben Ezra, Paetz, 1983). Однако, помимо большей технической сложности выполнения операции, связанной с особенностями глаза в этом возрасте, более высокую частоту послеоперационных осложнений, на первое место выходит проблема расчета оптической силы ИОЛ в связи с изменением оптических параметров быстро растущего в этот период глаза. Ушли в прошлое предложения имплантировать младенцам ИОЛ стандартной силы — 19,0; 26,0 дптр, расчет на миопию в момент операции (Ben Ezra, Paetz, 1983; Burke et al., 1989). Эти варианты не были идеальны ни в момент операции, ни в последующем. В настоящее время большинство офтальмохирургов придерживается тактики гипокоррекции при расчете оптической силы ИОЛ, величина ее зависит от возраста в момент операции, рефракции парного глаза (Зубарева Л.Н., 1993; Dahan, Drucedau, 1997; Wilson, Trivedi, 2007). Гипокоррекция у младенцев первых месяцев жизни может доходить до 12,0 дптр. Непосредственно после операции назначается дополнительная очковая или контактная коррекция во избежание развития амблиопии из-за ятрогенной аметропии. По мере роста глаза и усиления рефракции дополнительная коррекция меняется. С 3-4 лет назначается бифокальная коррекция либо коррекция для близи.

Есть предложение имплантировать 2 ИОЛ (piggy back ИОЛ), при этом основная ИОЛ, рассчитанная на рефракцию взрослого глаза, имплантируется в капсульный мешок. Вторая ИОЛ, корригирующая остаточную аметропию, имплантируется в sulcus ciliaris и по мере изменения рефракции глаза удаляется (Trivedi, Wilson Jr., 2003). Однако эта методика не получила широкого применения.

Надо сказать, что и в расчете оптической силы ИОЛ у более старших детей с врожденной катарактой есть определенные сложности. Проведенные исследования (Зубарева Л.Н., 1993, 2007) показали, что наличие врожденной катаракты влияет на рефрактогенез. У обследованных детей с одно- и двухсторонней катарактой величина переднезадней оси (ПЗО) глазного яблока соответствовала возрастной норме менее чем в половине случаев — 43,7%. При монокулярных катарактах большую часть «аметропии» составляли длинные «миопичные» глаза — 30,6%, короткие «гиперметропичные» глаза — 25,7%.

При двусторонних катарактах, наоборот, преобладали «гиперметропичные» глаза — 38,4%, на долю «миопичных» глаз пришлось 17,9%. По-видимому, характер депривации (одно- или двусторонней) по-разному влияет на рост глазного яблока. Монокулярная катаракта в большей степени способствовала удлинению глазного яблока, двусторонняя катаракта задерживала его рост. При наблюдении в отдаленные сроки за ростом артификационных глаз было выявлено, что рост «коротких» глаз и глаз «нормальных», соответствующих по величине ПЗО контрольным глазам, существенно не отличался от роста здоровых глаз. В то же время в группе «миопии» рост ПЗО продолжался и после 14 лет. На момент последнего осмотра на 10 из 43 глаз (23,3%) величина ПЗО превысила 26 мм. Полученные данные свидетельствуют о возможности непредсказуемого роста глаз детей с исходно увеличенной на момент операции длиной ПЗО. В связи с этим пациенты группы «миопии» требуют особого внимания. Для исключения таких




**QUATRIX ASPHERIC EVOLUTIVE  
PRE-LOADED**

Увидеть лучше... Увидеть лучше... УВИДЕТЬ  
ЛУЧШЕЕ... Увидеть лучше... Увидеть  
Увидеть лучше... Увидеть  
Увидеть лучше... Увидеть  
ЛУЧШЕЕ... УВИДЕТЬ ЛУЧШЕЕ... Увидеть  
лучше... Увидеть лучше... Увидеть лучше...

**Инжекторная  
система Quatrix**  
Гарантия. Простота.  
Удобство. Безопасность.

Универсальность Quatrix —  
адаптация размера ИОЛ к физиологическим  
особенностям пациента



ООО «Корнеаль», 109004, г.Москва, Пестовский пер.16 корп.2  
тел.: +7 495 664 25 24, факс: +7 495 664 25 29, e-mail: info@corneal.ru / www.corneal.ru

миопизирующих факторов, как амблиопия и ятрогенная пресбиопия, необходима тщательная оптическая коррекция оперированного глаза для дали и близи, при необходимости – активное плеоптическое лечение. При появлении чрезмерного, превышающего скорость физиологического, роста глазного яблока, очевидно, целесообразно подключение общепринятых консервативных мероприятий, рекомендуемых для прогрессирующей миопии, по показаниям – проведение склеропластических операций, которые, как показал наш опыт, могут существенно замедлить прогрессирующее увеличение ПЗО артрафактично-го миопического глаза.

Подводя итоги, можно сказать, что, несмотря на некоторые не до конца изученные вопросы, к которым в первую очередь следует отнести интраокулярную коррекцию афакии у младенцев, в хирургии врожденных катаракт с сохранением формы и объема хрусталика имплантация ИОЛ завоевала прочные позиции. Золотым стандартом современной хирургии является имплантация мягкой (складывающейся) заднекамерной линзы (ЗКЛ) через маленький разрез, ее надежная интракапсулярная фиксация.

Однако врожденная патология хрусталика у детей отличается большим разнообразием, наличием осложненных ситуаций, связанных с большей технической сложностью проведения операции и имплантации ИОЛ, увеличением риска интра- и послеоперационных осложнений. К наиболее часто встречающимся осложненным ситуациям можно отнести имплантацию ИОЛ при заднем лентиконусе, врожденной эктопии хрусталика, вторичную имплантацию ИОЛ.

**Задний лентиконус (ЗЛ)** – редкая патология (1-4 случая на 100000 детей), дефект проявляется в слабости и выпячивании задней капсулы в центральной зоне с последующим помутнением хрусталикового вещества (Crouch, Parks, 1978).

Функциональный прогноз зависит от сроков помутнения хрусталика и проведения операции. Основной хирургической проблемой является разрыв задней капсулы в ходе операции либо наличие уже имеющегося разрыва. До недавнего времени единственным возможным методом удаления хрусталика считали лентэктомию, чаще ее выполняли через pars plana. Первые имплантации ИОЛ выполняли с фиксацией в sulcus ciliaris, при этом переднюю капсулу либо сохраняли интактной (Боброва Н.Ф., Хмарук А.Н., 2003), либо частично иссекали (Simons, Flynn, 1997).

Современная микрохирургическая техника, использование вискоэластики позволяют осуществить интракапсулярную фиксацию ЗКЛ (Зубарева Л.Н. с соавт., 2005). В случаях «выбухания» стекловидного тела в зоне дефекта капсулы, помутнения ее в оптической зоне, частичная передняя витректомиа может быть выполнена через базальную коллоидную, либо подходом через pars plana.

С использованием данной техники нами прооперировано 15 детей. В сроки наблюдения до 13 лет ЗКЛ сохраняла правильное положение. Острота зрения достигла 0,6-0,8.

**Вторичная имплантация ИОЛ** выполняется детям, оперированным в раннем возрасте. Это, как правило, более сложная, требующая большего объема хирургических манипуляций, операция: рассечения задних, нередко плоскостных синехий, удаления хрусталиковых масс, формирования капсульного мешка, проведения передней витректомии. Послеоперационный период характеризуется большей частотой воспалительной реакции, повышением ВГД и других осложнений (Азнабаев Р.А. с соавт., 2000).

Основными принципами вторичной имплантации ИОЛ являются минимальная травматичность операции и максимальное использование задней капсулы или ее остатков для фиксации ИОЛ. Исторически

использовали для вторичной имплантации переднекамерные ИОЛ (Aron, Aron Roza, 1983), ирис-клипс линзы, ЗКЛ (Зубарева Л.Н., 1993). Ввиду разнообразия сопутствующей патологии вторичная имплантация ИОЛ требует индивидуального подхода. Для выбора модели ИОЛ определяющим является наличие и состояние задней капсулы. При сохраненной или с небольшим центральным дефектом задней капсулы возможна интракапсулярная фиксация ЗКЛ. После расслоения дубликатуры листков капсулы, либо вскрытия передней капсулы концентрично линии дубликатуры, удаления масс кольца Зоммеринга осуществляется имплантация ЗКЛ в сформированный капсульный мешок. В случаях большого дефекта задней капсулы, когда не удается восстановить на периферии капсульный мешок, предпочтительна имплантация ЗКЛ в sulcus ciliaris. И, наконец, наиболее сложная ситуация – при отсутствии задней капсулы либо очень коротких ее лоскутах. Возможными вариантами в таких случаях являются шовная фиксация к радужке, склере, имплантация ИОЛ Artisan (Азнабаев Р.А. с соавт., 2000; Зубарева Л.Н. с соавт., 2005; Biglan et al., 1997). По нашим наблюдениям, функциональные результаты вторичной имплантации несколько ниже, чем первичной имплантации ИОЛ (Зубарева Л.Н., 1993).

У детей с двусторонней катарактой средняя острота зрения в отдаленном периоде наблюдения была соответственно в среднем 0,57 и 0,66. Более показательна частота восстановления бинокулярного зрения – 70,1% и 91,8%, что, очевидно, можно объяснить большими интервалами между удалением катаракты на обоих глазах, несвоевременным лечением вторичной катаракты.

**Врожденный подвывих хрусталика** – также редкая патология (5-6 на 100000 детей), чаще встречается при сочетанной патологии организма: синдроме Марфана, Марчезани,

подтверждает, что Сигницеф является препаратом выбора в случаях эмпирической терапии, для стартовой терапии инфекционно-воспалительных заболеваний глаз.

В выступлении В.М. Тулиной (Санкт-Петербург) была затронута тема «Рациональной медикаментозной терапии в офтальмохирургии. Профилактика инфекции (эндофтальмитов) в послеоперационном периоде». Доклад был посвящен месту комбинированных препаратов в лечении таких пациентов, их эффективности и удобству.

Доклад М.В. Гобеджишвили был посвящен профилактике макулярного отека в послеоперационном периоде после экстракции катаракты. В послеоперационном периоде лечение пациентов с помощью НПВС снижает риск развития КМО.

В заключение С.Ю. Астахов отметил, что, несмотря на то что в современной офтальмохирургии используются все более современные технологии, риск развития инфекций и воспаления в периоперационном периоде будет оставаться актуальной проблемой.

Компания «Промед Экспортс» уверена, что Сигницеф займет достойное место в стартовой терапии инфекционно-воспалительных заболеваний глаза благодаря не только широкому спектру действия, но и высокой проникающей способности левлофлоксацина в очагах воспаления, низкой токсичности и наличию гипромеллозы, что обеспечивает дополнительный комфорт для пациента. ■

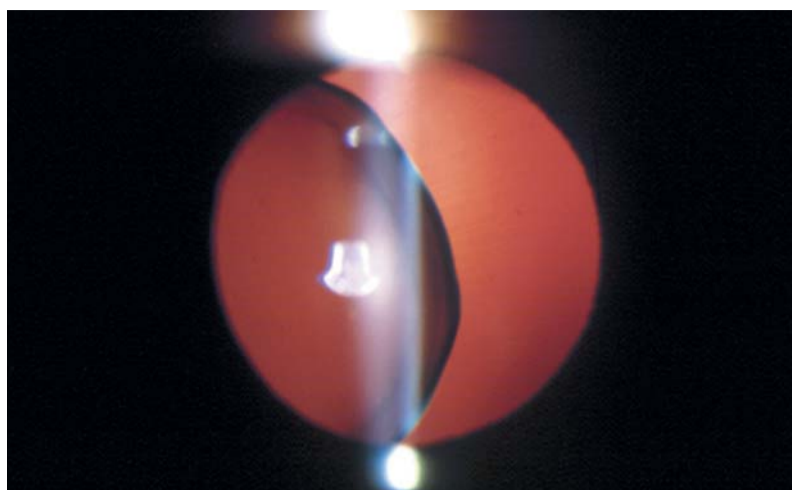


Рис. 3. Врожденный подвывих хрусталика 2-й степени. Острота зрения – 0,05 со sph -8,0 дптр = 0,2

гомоцистинурии и др., реже спорадически. Эктопия хрусталика происходит вследствие прогрессирующей деструкции цинновых связок (рис. 3). Смещение хрусталика относительно горизонтальной и сагиттальной оси нарушает существующее в норме совпадение изображений, создаваемых различными участками роговицы и хрусталика, формирует некорректируемый астигматизм.

Возникновение подвывиха хрусталика в раннем возрасте ведет к развитию амблиопии, при этом, чем меньше возраст ребенка, тем быстрее и в более выраженной степени. Несвоевременное лечение может сделать амблиопию необратимой. Единственным методом лечения дислокации хрусталика является его удаление. Своевременность хирургии играет существенную роль в получении хорошего функционального результата.

Наиболее распространенным методом удаления сублюксированных хрусталиков является лентэктомиа – передним подходом либо через pars plana. Как показали наши наблюдения, у большинства детей (98,0%) с врожденными подвывихами хрусталика была сопутствующая патология глазного яблока (Зубарева Л.Н., Овчинникова А.В., 2007). Миопическая рефракция отмечена более чем в 60% случаев, однако истинная осевая миопия имела место в 30,9% случаев. Другие осложнения встречались реже: косоглазие – 16,0%, нистагм – 6,1%, эктопия зрачка – 6,0%, катаракта – 4,0% случаев. Сопутствующая патология потребовала дополнительной хирургии: проведения склеропластики – 30,9%, хирургии косоглазия – 15,7%, профилактической лазеркоагуляции сетчатки – 1,0%.

В отдаленные сроки наблюдения острота зрения повысилась до 0,4-1,0 в 49,3% случаев, бинокулярное зрение восстановилось у 27,4% детей. Функциональные результаты могли бы быть лучше при своевременном обращении и более активном плеоптическом лечении. Дети с данной патологией должны находиться под диспансерным наблюдением. Обязателен контроль рефракции, ВГД, состояния сетчатки.

Вопрос интраокулярной коррекции афакии у данной категории больных является дискуссионным. Интракапсулярный метод фиксации ИОЛ – наиболее надежный, гарантирующий длительный анатомический и функциональный результат операции, не может быть в полной мере использован при подвывихе хрусталика. Двусторонний процесс,

возраст пациентов, требующие длительной гарантии надежности положения ИОЛ в глазу, обуславливают осторожный подход к интраокулярной коррекции афакии у данных пациентов. Несмотря на это в литературе появляются сообщения об имплантации ИОЛ при врожденных подвывихах хрусталика. Офтальмохирурги используют самые различные приемы, модели ИОЛ и методы их фиксации. Хрусталик удаляют как передним подходом, так и через pars plana. Некоторые авторы имплантируют переднекамерные ИОЛ (Siganos et al., 2000), ИОЛ Artisan с фиксацией на радужке (Lifshitz et al., 2000). Другие предпочитают интракапсулярную фиксацию ЗКЛ (Аубакирова А.Ж. с соавт., 2005), либо смешанную фиксацию ЗКЛ (Шиловских О.В. с соавт., 2001), интракапсулярную фиксацию ЗКЛ со скусенным одним гаптическим элементом для обеспечения центрации оптики ЗКЛ (Шиловских О.В., 2006), подшивание ЗКЛ к радужке (Зубарева Л.Н. с соавт., 2006) и т.д. Однако публикации, посвященные интраокулярной коррекции у данной категории детей, немногочисленны, число прооперированных детей и сроки наблюдения невелики. Это вполне обоснованно, поскольку пациенты – дети с двусторонней патологией. Будут ли данные методы фиксации гарантированно надежны в течение многих лет – это вопрос. Необходимы дальнейшие наблюдения и осторожный, продуманный подход к лечению данной категории больных. Нам пришлось консультировать детей с дистрофией роговицы, отслойкой сетчатки, вторичной глаукомой после многократных операций на артифактичных глазах детей с врожденным подвывихом хрусталика.

В заключение следует отметить, что основными причинами низких функциональных результатов у детей с врожденной патологией хрусталика являются несвоевременное хирургическое лечение, отсутствие оптимальной коррекции афакичного глаза, сопутствующая врожденная патология глаза. Первые две причины могут и должны быть устранены необходимыми лечебными мероприятиями. Своевременное хирургическое лечение, по показаниям интраокулярной коррекции, многолетнее динамическое наблюдение с контролем рефракции, назначением очковой коррекции для дали и близи, биомикроскопией, измерением ВГД, лечением сопутствующей патологии, в первую очередь амблиопии – залог получения высокого и стабильного функционального результата. ■

## СОБЫТИЯ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

# Инфекция. Воспаление. Пути решения

Сателлитный симпозиум. Организатор – компания «Промед Экспортс»

Третий год подряд компания «Промед Экспортс» в качестве генерального спонсора принимает участие в международном офтальмологическом конгрессе «Белые ночи». С этого форума начинаются лето и белые ночи в Санкт-Петербурге. Этот форум – весенний аккорд офтальмологического года.

Третий год в рамках форума «Промед Экспортс» участвует в сателлитных симпозиумах, анонсируя свои новые продукты. В 2009 г. это был Оптолик, в 2010 г. – Комбинил Дуо. В этом году сателлитный симпозиум «Инфекция. Воспаление. Пути решения» был приурочен к выходу нового антибактериального продукта – Сигницеф.

С инфекционными заболеваниями офтальмологи сталкиваются ежедневно. Более 60% пациентов обращаются к поликлиническому врачу именно с инфекцией. Подходы к выбору антибактериального препарата при различных инфекционных процессах, алгоритмы, схемы и опыт применения препаратов в ведущих клиниках ведущих офтальмологами очень важны для практикующих врачей.

Модераторами симпозиума «Инфекция. Воспаление. Пути решения» выступили профессор С.Ю. Астахов и профессор В.В. Бржеский. Таким образом были охвачены терапия и хирургия – лечение инфекции в амбулаторной практике и лечение и профилактика инфекционных осложнений после операций.

В.В. Бржеский затронул проблему антибактериальной терапии в

детской офтальмологии, особенно у детей до года. В настоящее время в арсенале детского офтальмолога практически отсутствуют эффективные и безопасные антибактериальные препараты для лечения инфекций переднего отдела глаза у детей первого года жизни. Это значит, что доктор стоит между непростым выбором юридической безопасности и своевременной и эффективной помощи маленькому пациенту.

Т.Н. Воронцова (Санкт-Петербург) затронула проблему резистентности микроорганизмов к различным антибактериальным препаратам. Активное и нерациональное использование антибиотиков в клинической практике приводит к повышению резистентности микроорганизмов, развитию осложнений, утяжелению клинических симптомов, увеличению длительности течения различных инфекционных заболеваний глаз. При назначении детям антибактериальных глазных капель следует учитывать тот факт, что самая низкая резистентность микроорганизмов отмечена к левофлоксацину (10,9%).

И.Г. Татаренко (офтальмологическая больница им. Ерошевского, Самара) представила клинический опыт применения Сигницефа при инфекционных поражениях роговицы. В ходе исследования делались посевы возбудителей, полученные результаты свидетельствуют о том, что Сигницеф действует на все основные возбудители: как на Гр-, так и на Гр+ флору. Практический опыт

7-8 июня 2012 года

Международные курсы по витреоретинальной хирургии, ВМД и диабету глаза в рамках конференции «Восток-Запад – 2012», посвященной 85-летию Уфимского НИИ глазных болезней.

Более полную информацию Вы можете получить на нашем сайте: <http://www.ufaeyeinstitute.ru/>

# Фемтосекундный лазер VisuMax

Г.Т. Хачатрян, И.А. Алисов

ФГУ «Клиническая больница»  
Управления делами Президента  
Российской Федерации, Москва

«Фемто» – от итальянского 15. Фемтосекундные лазеры – это лазеры, работающие в инфракрасном диапазоне, испускающие ультракороткие импульсы продолжительностью в несколько фемтосекунд. 1 фемтосекунда равна  $10^{-15}$  секунды. К сравнению: луч света способен за 1 секунду 7,5 раз облететь вокруг Земли, а за одну фемтосекунду только на расстояние равное половине толщины волоса. Луч такого лазера в состоянии чрезвычайно точно и с меньшей, чем у других лазеров, тепловой нагрузкой производить рассечение ткани, что является большим преимуществом в глазной лазерной хирургии. Энергия импульса фемтосекундного лазера освобождается не на поверхности роговицы, а в ее строме на определенной глубине. В зоне фокусировки наступает эффект микрофоторазрыва, ткань превращается в газообразную плазму с образованием микроскопических пузырьков  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$ , расслаивающих роговицу. Данная процедура получила название фемтосекундного лазерного рассечения. Полученный «срез» является равномерным по толщине и идеально гладким.

С момента внедрения в клиническую практику фемтосекундных лазеров в 2001 году данная технология быстро развивалась и получила широкое распространение. В настоящее время официально выпускаются четыре системы фемтосекундных лазеров. Среди них IntraLase™ (AMO), Femto LDV™ (Ziemer), Femtec® (20/10) и VisuMax (Carl Zeiss Meditec).

Вышеперечисленные фемтосекундные лазеры работают на сходных инфракрасных длинах волн. Все они базируются на принципе фоторазрушения роговичной ткани с использованием лазерной компрессии для индукции нелинейной абсорбции высокоинтенсивного инфракрасного света. В результате перечисленных процессов происходит формирование кавитационных пузырьков, рассекающих роговичную ткань. Лазеры IntraLase и Femtec достигают этого путем использования высокой энергии в импульсе и относительно небольшой частоты следования импульсов. В то время как Femto LDV и VisuMax, напротив, имеют низкую энергию импульса при высокой тактовой частоте.

Все фемтосекундные лазеры имеют небольшую величину лазерного пятна, варьирующую от 1,0 мкм у Femtec и VisuMax до 3,0 мкм у IntraLase. Величина пятна у Femto LDV составляет 2,0 мкм. Все эти лазеры позволяют срезать поверхностную крышечку роговицы при ЛАСИК в течение не более 30 секунд и получить качество поверхности среза, сходное с таковым при использовании микрокератома. Надо подчеркнуть, что каждый лазер при формировании клапана для операции ЛАСИК использует различные паттерны резания. Луч лазера Femto LDV смещается по роговице вперед-назад, в то время как у Femtec и VisuMax рез происходит по спирали.

На сегодняшний день представленные на мировом рынке фемтосекундные лазеры обладают следующими основными функциями – это выкраивание роговичного клапана на первом этапе операции ЛАСИК,

сквозная и послойная кератопластика, формирование роговичных тоннелей для интрастромальных сегментов.

VisuMax от компании Carl Zeiss Meditec представляет собой наиболее полную комплектацию, позволяющую формировать Flap-клапан

Пока эта методика является сверхновой и применялась только в 5 клиниках мира. Первые результаты показали высокую эффективность и безопасность метода. «Клиническая больница» Управления делами Президента РФ также включена в группу клиник, использующих

другие фемтолазеры, а ниже приведены качества.

При использовании традиционного ЛАСИКа вакуумное кольцо сжимает глаз так, что внутриглазное давление поднимается более 150 мм рт.ст. (при использовании некоторых механических микрокератомов и фемтолазеров – до 300 мм рт.ст.), вследствие чего на короткое время прекращается кровоснабжение кровеносных сосудов глаза, и в момент срезания лоскута роговицы зрение пропадает. Вакуумная поверхность линзы VisuMax, кривизна которой схожа с роговицей, дает возможность фиксировать устройство к роговице на 20-30 секунд с давлением обычно в 80 мм рт.ст. Такое давление, например, можно получить, если пальцем надавить на глаз. Благодаря минимальному повышению давления с использованием фемтолазера VisuMax при срезании лоскута кровоснабжение

роговицы, должна быть не менее 250  $\mu\text{m}$ . При лазерных процедурах (ФРК, ЛАСЕК, Ери-К) с удалением эпителия толщина роговицы должна остаться хотя бы 350  $\mu\text{m}$ . Поскольку фемтолазер VisuMax сверхточно формирует лоскут толщиной менее 100  $\mu\text{m}$ , то толщина роговицы больше не является причиной, чтобы выбрать процедуру Ери-К.

Процедура проста и для пациентов с малой глазной щелью. Для наложения вакуумного кольца механического микрокератома веки необходимо широко растянуть при помощи специального векорасширителя. При маленьком разрезе глаз или глубоко посаженных глазах это может быть очень болезненно или даже невозможно. Формирующий конус линзы фемтолазера VisuMax подходит практически для любого глаза и орбиты.

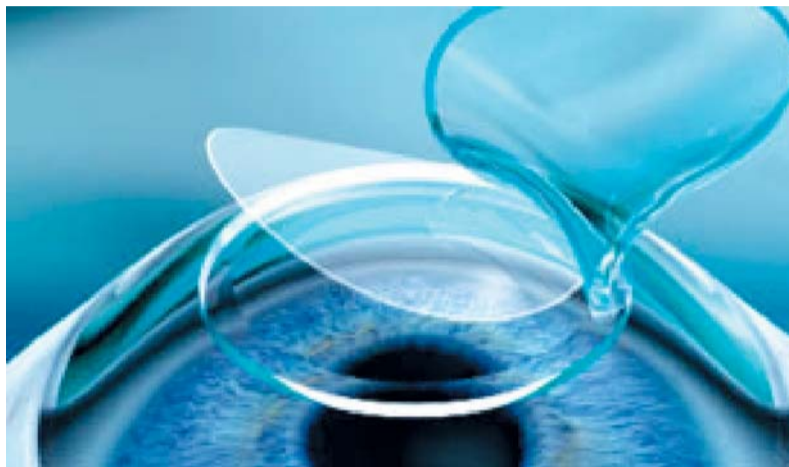


Рис. 1. Сформированная лентикла роговицы



Рис. 2. Фемтосекундный лазер VisuMax

для последующей абляции на эксимерном лазере, проводить сквозную и послойную кератопластику и формировать роговичные тоннели для интрастромальных сегментов. Кроме того, VisuMax – единственный лазер подобного типа в мире, позволяющий провести рефракционную операцию в полном объеме. Модуль ReLEx лазерного кератома VisuMax™ предоставляет уникальную возможность выполнять полностью фемтосекундную коррекцию миопии -2,50...-10,00 дптр и астигматизма 0...±5,0 дптр с экстракцией роговичного лентикла без необходимости последующей абляции на эксимерном лазере. При процедуре FLEx (femtosecond lenticule extraction, фемтосекундная экстракция линзы) коррекция рефракции в этом случае достигается интрастромальным «вырезанием» ткани в форме линзы нужной оптической силы с ее последующим мануальным удалением. Процедура FLEx требует высокоточного формирования трехмерного разреза в соответствии с расчетом и строго фиксированного положения лазера по отношению к глазу (рис. 1).

Другими словами, если для проведения операции фемтоЛАСИК необходимы два лазера: фемто – для выкраивания клапана и эксимерный – для собственно коррекции аномалии рефракции, то VisuMax способен выполнить операцию в одно действие.

самую передовую на сегодняшний день технологию.

Фемтолазер нового поколения VisuMax фирмы Carl Zeiss точен и безопасен (рис. 2). Из-за высокой технологичности фемтолазер VisuMax дороже, чем обычный механический микрокератом. Но, конечно же, не цена делает VisuMax лучшим, чем микрокератомы и

в глазу не прерывается, и у пациента сохраняется зрение в течение всей процедуры. Ощущения, возникающие при процедуре фемтоЛАСИКа на VisuMax, многие пациенты сравнивают с постановкой контактной линзы (рис. 3).

По правилам безопасности при операции ЛАСИК толщина ткани, которая остается под лоскутом



Рис. 3. Вакуумная линза фемтосекундного лазера VisuMax

Что касается безопасности процедуры, то механический микрокератом движется по роговице, как скользящая лыжа. При потере вакуума он неизбежно останавливается с некоторой инерционностью, чего достаточно, чтобы режущее лезвие успело пройти через слои роговицы и вызвать возникновение рубца на роговице и значительное ухудшение зрения. При помощи фемтолазера связи между слоями роговицы разрушаются одиночными импульсами и при потере вакуума, лазерный компьютер сразу же прекращает работу, поэтому возникновение рубца исключено.

VisuMax фирмы Carl Zeiss – это фемтолазер нового поколения, чья точность и безопасность дает возможность для выполнения различных кераторефракционных операций, которые раньше были связаны с большими рисками или невозможны. ■

## Уважаемые коллеги!

Офтальмологический портал «Орган зрения» [www.organum-visus.com](http://www.organum-visus.com) рад приветствовать вас на страницах газеты «Поле зрения. Газета для офтальмологов».

Портал «Орган зрения» предлагает офтальмологам инновационный образовательный проект, созданный при поддержке компании Пфайзер «Академия глаукомы. Глаукома от «А» до «Я» [www.academy-glaucoma.com](http://www.academy-glaucoma.com).

Миссия: мы заботимся о сохранении зрения пациентов с глаукомой, предоставляя врачам – офтальмологам инновационные знания и дополнительные образовательные ресурсы для диагностики и лечения глаукомы, а также эффективный комплекс противоглаукомных препаратов при ПОУГ.

## Цели:

1. Разработка и проведение инновационных образовательных программ для врачей-офтальмологов в соответствии с мировыми стандартами.

2. Разработка и предоставление специалистов дополнительных ресурсов для эффективной диагностики и лечения глаукомы (Интернет-ресурс).

3. Объединение ведущих специалистов-офтальмологов России в единое сообщество – «Академия глаукомы».

## Задачи:

1. Привлечение к участию в образовательных проектах в регионах ведущих специалистов – офтальмологов России: выступление с лекциями, участие в клинических разборах, обмен опытом, участие в мероприятиях.

2. Клиентоориентированность – разработка и предоставление врачам-

офтальмологам необходимых образовательных программ, знаний в соответствии с мировыми стандартами.

3. Предоставление ведущим врачам-офтальмологам возможности открытого общения, обмена опытом, обсуждения и решения актуальных проблем и вопросов в диагностике и лечении глаукомы.

С уважением,  
Руководитель портала «Орган зрения»

Голубев Сергей Юрьевич  
[www.organum-visus.com](http://www.organum-visus.com)



# ОФТАЛЬМОТОНОМЕТРИЯ

**А.А. Антонов**

Учреждение Российской академии медицинских наук НИИ глазных болезней РАМН, Москва

Продолжение. Начало читайте в № 2/2011

## Тонометрия по Маклакову

Тонометр Маклакова наиболее распространен на территории России (рис. 2). Преимуществами данного прибора являются простота, низкая стоимость, высокая точность определения ВГД.



Рис. 2. Тонометр Маклакова

Недостатками принято считать необходимость использования красителя и анестетика, невозможность дифференцировать кольцо слезы от диаметра плоскости сплющивания роговицы, возможность распространения некоторых инфекционных заболеваний.

Для получения точного результата при тоннометрии по Маклакову важно аккуратное соблюдение методики измерения.

Площадки тоннометра Маклакова протирают спиртом, насухо вытирают сухим стерильным тампоном.

Перед началом тоннометрии площадку тоннометра смазывают тонким слоем краски. Избыток краски на площадке удаляют для получения равномерного тонкого слоя.

Для измерения внутриглазного давления исследуемого укладывают горизонтально со слегка запрокинутой назад головой.

Дважды с интервалом в 2-3 минуты в глаз закапывают раствор анестетика.

Врач указательным и большим пальцами фиксирует веки (у верхнего и нижнего края орбиты). Испытуемый фиксирует глазами свой палец так, чтобы центр роговицы при тоннометрии совпадал с центром площадки тоннометра.

Тоннометр вставляют в гнездо поддерживающей ручки.

Если в конъюнктивальном мешке имеется избыток слезной жидкости, его нужно удалить ватным шариком до наложения тоннометра на роговицу.

Осторожно, без толчка, тоннометр опускают на глаз до соприкосновения с центром роговицы. При этом тоннометр должен находиться в вертикальном положении, всем своим весом давить на роговицу и сплющивать определенную ее площадку. Это обеспечивают отдалением рукоятки от верхнего утолщения тоннометра и смещением ее книзу на 1/3 высоты тоннометра. Площадь сплющивания роговицы будет зависеть от величины внутриглазного давления. На участке соприкосновения окрашенной площадки тоннометра с роговицей краска смывается слезой, благодаря чему образуется бесцветный кружок.

Затем производят оттиск площадки тоннометра на слегка смоченной спиртом гладкой бумаге. Отпечатки получаются более четкими, если дать спирту слегка подсохнуть на бумаге.

Измерение диаметра кружка сплющивания производят измерительной линейкой. Ее накладывают на тонограмму таким образом, чтобы светлый кружок поместился между расходящимися линиями шкалы и чтобы края кружка точно соприкасались с этими линиями (рис. 3).

Число на шкале указывает величину внутриглазного давления в мм ртутного столба.

Неточность границы кружка может зависеть от качества бумаги, на которой производится оттиск. Кружок считается хорошим, если измерение его диаметра в двух разных направлениях не выводит кружок за пределы двух смежных делений шкалы. При этом

Таблица 3

## Калибровочные таблицы для тоннометра Маклакова массой 10 г по А.П. Нестерову и М.Б. Вургафту (1972)

Диаметр тонограммы, мм	Тоннометрическое давление, мм рт.ст.	Истинное ВГД, мм рт.ст.
4	75,2	72,8
4,1	71,4	68,8
4,2	67,6	64,9
4,3	64,4	61,5
4,4	61,2	58,2
4,5	58,2	54,9
4,6	55,5	51,8
4,7	52,9	49
4,8	50,4	46,2
4,9	48	43,6
5	45,6	41,3
5,1	43,5	39,1
5,2	41,5	36,9
5,3	39,6	34,9
5,4	37,8	32,9
5,5	36	30,9
5,6	34,2	28,9
5,7	32,6	27
5,8	31	25,4
5,9	29,6	23,7
6	28,3	22,3

6,1	27,4	21
6,2	26,5	20
6,3	25,7	19
6,4	24,9	18,1
6,5	24,1	17,1
6,6	23,4	16,2
6,7	22,7	15,3
6,8	22,1	14,4
6,9	21,5	13,6
7	20,9	12,8
7,1	20,2	11,9
7,2	19,5	11,1
7,3	18,8	10,4
7,4	18,2	9,7
7,5	17,5	9
7,6	16,9	8,3
7,7	16,4	7,7
7,8	15,9	7,1
7,9	15,3	6,6
8	41,8	6,1
8,1	14,3	5,6
8,2	13,8	5,2
8,3	13,3	4,7
8,4	12,9	4,3

### Примечания авторов:

В основу таблицы положены данные, полученные на 10 энуклеированных глазах. Исследования проводили на открытой манометрической системе. Значения истинного давления рассчитаны по уравнению Friedenwald (1937). Исследования истинного ВГД следует сочетать с эластотониметрией по Филатову-Кальфа для определения индивидуальных особенностей ригидности глаза.

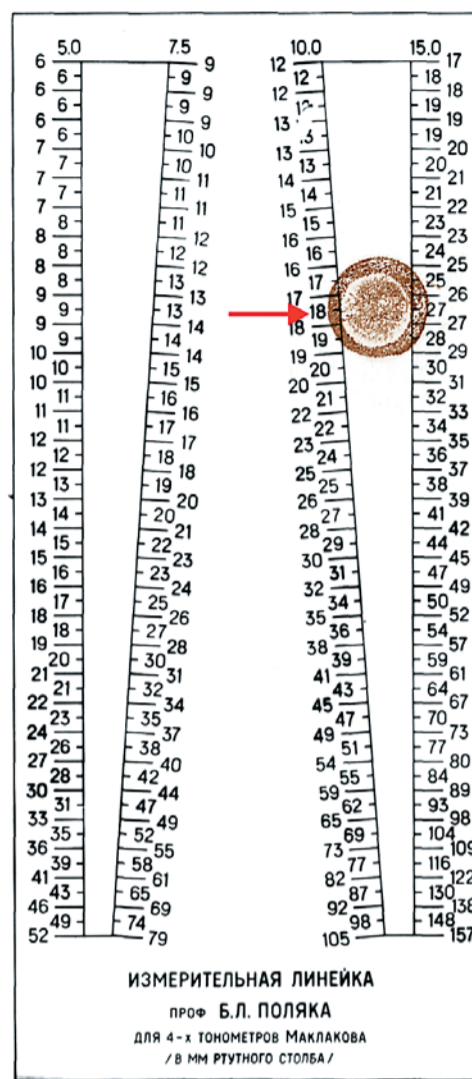


Рис. 3. Измерение диаметра кружка сплющивания измерительной линейкой Б.Л. Поляка

условии линейная разница диаметра не превышает 0,1 мм. Если эта разница больше, нужно повторить исследование.

В тех случаях, когда это сделать невозможно, а кружок, несмотря на вытянутую форму, имеет достаточно четкие границы, следует пользоваться результатами измерения в меньшем диаметре (табл. 3).

Для получения более точных результатов исследований, рекомендуется тоннометр накладывать на роговицу дважды, используя для этого обе его площадки.

## Эластотониметрия по Филатову-Кальфа

Методика эластотониметрии состоит в последовательном измерении внутриглазного давления тоннометрами Маклакова массой в 5; 7,5; 10; и 15 г (рис. 4). Измерение каждым тоннометром проводят 2 раза. Для анализа используют среднюю величину из двух измерений.



Рис. 4. Набор для измерения внутриглазного давления по Маклакову и эластотониметрии по Филатову-Кальфа

Результаты тоннометрии наносят на систему координат: по линии абсцисс — массу каждого тоннометра, по линии ординат — соответствующее тоннометрическое давление. Линия, соединяющая четыре точки, называется эластотониметрической кривой.

При анализе эластотониметрической кривой учитывают: ее начало (т.е. показания тоннометра массой в 5 г); форму кривой и ее размах или эластоподъем — разность показаний тоннометров большей и меньшей массы (15 и 5 г).

Долгое время считалось, что эластотониметрия нормальной глаза имеет восходящий характер, приближаясь по форме к прямой, а эластотониметрия глаукомного глаза часто бывает патологическими. Признаками патологической кривой являются высокое начало, укорочение эластотониметрии, изломанность, удлинение.

В настоящее время можно рассматривать эластотониметрию как ориентировочный, но доступный метод оценки биомеханических свойств роговицы. Выявлена зависимость величины эластоподъема от толщины роговицы.

## Тоннометрия по Гольдману

Тоннометрия по Гольдману более пятидесяти лет является «золотым стандартом» измерения ВГД в мире.

Тоннометр Гольдмана основан на достижении фиксированного диаметра уплощения роговицы (3,06 мм) приложением груза различной массы. Преимуществом прибора является малая масса воздействия (1 г на 10 мм рт.ст. ВГД) и, следовательно, небольшое вытеснение камерной влаги (около 0,5 мкл) и минимальное повышение давления в глазу.

Когда Ганс Гольдман конструировал тоннометр, он понимал, что определенные свойства роговицы (например, сопротивление деформации) будут влиять на измерение внутриглазного давления. В своих вычислениях он использовал механические свойства «средней роговицы» толщиной 520 мкм и определил, что сопротивление деформации будет компенсировано поверхностным натяжением, создаваемым прекорнеальной слезной пленкой, при диаметре аппланации 3,06 мм.

### Методика измерения

Пациент садится за щелевую лампу, плотно прижат к упору (рис. 5).

В конъюнктивальный мешок инстиллируют местный анестетик и флюоресцеин.

На призму, которую помещают напротив вершины роговицы, через кобальтовый голубой фильтр направляют самый яркий луч в косой проекции.

На шкале устанавливают число между 1 и 2 (т.е. 10 и 20 мм рт.ст.).



Рис. 5. Тоннометрия по Гольдману

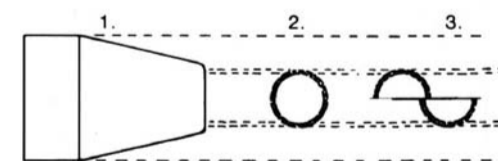


Рис. 6. Вид через призму (1) на циркулярный мениск слезы (2), превращаемый призмой в полукольца (3)

Призму приближают до тех пор, пока она не коснется вершины роговицы.

Врач смотрит в окуляры щелевой лампы, становятся видны 2 полукольца: одно — выше, другое — ниже горизонтальной средней линии. Они представляют собой слезную пленку, окрашенную флюоресцеином, которая образует эти полукольца при соприкосновении с верхней и нижней наружными частями призмы (рис. 6).

Шкалу тоннометра устанавливают в такую позицию, при которой внутренние края полуколец только соприкасаются (рис. 7).

Показатель шкалы умножают на 10, что соответствует уровню ВГД в мм рт.ст.

Неточный флюоресцеиновый рисунок получается при избыточном нанесении



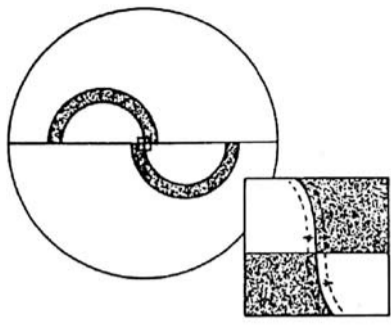


Рис. 7. Правильная ширина и позиция полуколец при тонометрии по Гольдману

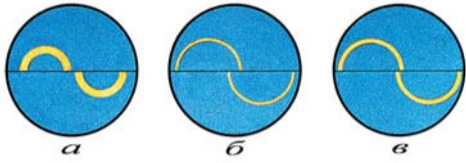


Рис. 8. Флуоресцеиновые полукольца: а) избыток флуоресцеина; б) недостаточное количество флуоресцеина; в) правильное измерение

вещества; в этом случае полукольца получаются слишком толстые, а их радиус слишком маленьким, в то время как недостаточное количество флуоресцеина приводит к образованию слишком тонких полуколец с очень большим радиусом (рис. 8).

### Бесконтактная тонометрия

Бесконтактная тонометрия была создана для измерения ВГД у широкого круга лиц без привлечения врача-офтальмолога.

Это скрининговая методика, не требующая применения местных анестетиков.

Апланация роговицы производится кратковременным воздушным импульсом. Оптические датчики, расположенные по бокам от воздушной пушки, регистрируют перемещение роговицы.

При измерении сила воздушной струи увеличивается со временем. Сфокусированный пучок света отражается от роговицы и попадает в приемник. Яркость отраженного сигнала максимальна при уплощении роговицы в зоне диаметром 3,06 мм (как при тонометрии по Гольдману). В этот момент выключается воздушная пушка и регистрируется показатель внутриглазного давления.

Поскольку воздушный тонометр является апланационным, различие свойств роговицы у пациентов приводит к тем же погрешностям, что и при тонометрии по Гольдману.



Рис. 9. Пневмотонометр

Дополнительный источник погрешности при бесконтактной тонометрии — короткое время измерения (десятки миллисекунд). ВГД изменяется в зависимости от кровенаполнения сосудистой оболочки в течение сердечного цикла (глазной пульс). Этот феномен можно наблюдать в виде пульсации при тонометрии по Гольдману или колебаний стрелки тонометра Шюотца. В некоторых случаях различие отдельных измерений может составлять 5-6 мм рт.ст. в течение одной секунды, в то время как сосудистая оболочка заполняется и пустеет. При пневмотонометрии (рис. 9) невозможно определить, в какую фазу глазного пульса произведено измерение, поэтому для получения достоверного результата необходимо выполнять не менее трех измерений для каждого глаза.

### Методика измерения

Измерение проводят сидя. Пациент фиксирует подбородок и лоб. Высоту прибора подбирают таким образом, чтобы воздействие воздушной струи на роговицу происходило в перпендикулярной плоскости.

Исследователь располагается с противоположной стороны прибора перед монитором. Анестезию не применяют.

Пациента просят фиксировать взгляд. Контролируя правильность установки глаза по монитору, исследователь нажимает кнопку измерения, которая активирует воздушную пушку.

Как правило, пациенты реагируют на измерение морганием, однако измерение безболезненно.

Для получения достоверного результата необходимо не менее трех последовательных измерений.

Аналогично измеряют ВГД другого глаза. Результат измерения отображается на экране прибора и может быть распечатан.

### Тонометрия по Шюотцу

Тонометр Шюотца измеряет внутриглазное давление по глубине вдавления (импрессии) роговицы, возникающего при постановке прибора известной массы на глаз (рис. 10). Грузик тонометра установлен на



Рис. 10. Тонометр Шюотца с дополнительными грузами

плунжере, свободно перемещающемся внутри рукоятки.

Площадка тонометра, устанавливаемая на глаз, имеет вогнутую поверхность с кривизной, соответствующей кривизне роговицы. Перемещение плунжера, вдавливающего роговицу, через вогнутый молоточек передается на стрелку прибора.

Шкала прибора имеет 20 делений, соответствующих вдавлению роговицы на 0,05 мм — одна единица по Шюотцу.

При высоком внутриглазном давлении импрессия минимальная и, наоборот, при низком офтальмотонусе показания прибора увеличиваются.

### Методика измерения

Измерение проводят в положении пациента лежа.

Проверяют калибровку прибора, устанавливая его на тестовую площадку, стрелка должна указывать на ноль. При необходимости проводят подстройку с помощью винта, расположенного на рукоятке тонометра.

После инстилляций анестетика исследователь берет тонометр за рукоятки, аккуратно

# ДУОТРАВ®

травопрост 0,004% + тимолол 0,5%, капли глазные

## СИЛА ВАШЕГО УСПЕХА

Перед применением препарата следует внимательно ознакомиться с инструкцией.

**Снижение ВГД до 38% или до 12 мм рт.ст. от исходного<sup>1</sup>**

**83% пациентов, получающих Дуотрав, достигают целевого ВГД (Po ≤ 18 мм рт.ст.)<sup>2</sup>**

**Дополнительное снижение ВГД на 5,7 мм рт.ст. при переводе с монотерапии тимололом<sup>3</sup>**

**Хороший профиль безопасности и переносимости<sup>1,2</sup>**

Регистрационное удостоверение № ПРСР-007704009

1. Barnebey HS, Orengo-Nania S, Flowers BE, Samples J, Mallick S, Landry TA, Bergamini MVW. The safety and efficacy of travoprost 0.004% / timolol 0.5% ophthalmic solution. Am J Ophthalmol 2005;140:1-7.

2. Hughes BA, Bacharach J, Craven ER, Kaback MB, Mallick S, Landry TA, Bergamini MVW. A three-month, multi-center, double-masked study of the safety and efficacy of travoprost 0.004% / timolol 0.5% ophthalmic solution compared to travoprost 0.004% and timolol 0.5% dosed concomitantly in subjects with open-angle glaucoma or ocular hypertension. J Glaucoma. 2005;14:392-399.

3. Pfeiffer N, Scherzner ML, Maier H, Schoelzel S, Jasek M, Stewart J, Stewart W. Safety and efficacy of changing to travoprost/timolol maleate fixed combination (DuoTrav®) from prior mono- or adjunct therapy. Clinical Ophthalmology 2010;4:459-466.

000 «Алкон Фармацевтика». 109004, Москва, ул. Николаямская, 54. Тел.: +7 (495) 258 52 78; факс: +7 (495) 258 52 79.

придерживает пальцами свободной руки веки пациента (избегая давления на глазное яблоко), просит его смотреть прямо или другим глазом на точку фиксации и ставит тонометр перпендикулярно на центр роговицы.

Необходимо опустить рукоятку до середины цилиндра, по которому она перемещается. Если тонометр установлен правильно, часто наблюдаются небольшие колебания стрелки вследствие глазного пульса. Стрелка указывает на шкале внутриглазное давление в единицах по Шюотцу. Перевод в миллиметры ртутного столба выполняют с помощью таблицы, прилагаемой к прибору (табл. 4).

Если значение давления менее 4 единиц по Шюотцу, следует установить дополнительный груз на плунжер поверх стандартного (5,5 г).

На точность измерения ВГД тонометром Шюотца значительное влияние оказывают биомеханические свойства фиброзной оболочки глаза, кривизна роговицы, что привело к его вытеснению другими типами тонометров. Типично занижение показателей офтальмотонуса у миопов и завышение у гиперметропов.

Тонометр оказывает наибольшее механическое воздействие на глаз, минимальная масса прибора (без рукоятки) — 16,5 г (плунжер 5,5 г), максимальная — 21 г (плунжер 10 г).

## Транспальпебральная тонометрия

Принцип действия приборов, измеряющих внутриглазное давление транспальпебрально, основан на регистрации свободного падения штока, осуществляющего компрессию глаза в области склеры через веко (рис. 11). При расчете ВГД используют тот участок движения штока, в котором веко сжимается полностью и действует как жесткое передаточное звено. Таким образом, происходит компенсация влияния различных биомеханических свойств век на оценку ВГД.

Одиночное измерение ВГД происходит мгновенно, поэтому его результаты подвержены влиянию ритмичных колебаний офтальмотонуса.



Рис. 11. Тонометр ТГДц-01 diaton

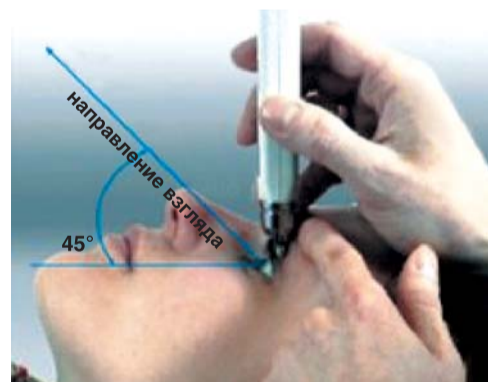


Рис. 12. Транспальпебральная тонометрия

Использование транспальпебральной склеральной тонометрии позволяет определять ВГД без контакта с роговицей, что может быть полезно при ее патологии, после лазерных рефракционных операций, при измененной толщине роговицы.

### Методика измерения

Оценку ВГД возможно проводить в положении пациента сидя или лежа. Обязательным условием является горизонтальное положение головы пациента без запрокидывания. Проводят дезинфекцию наконечника тонометра.

Исследователь располагается сбоку и сзади относительно пациента.

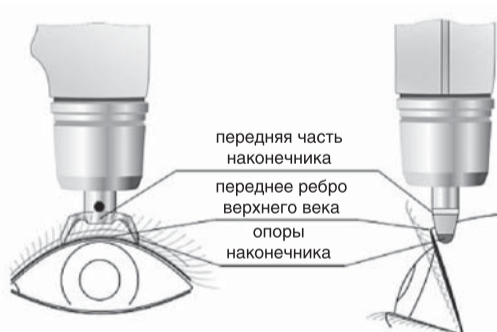
Приведя шток в рабочее положение, включают тонометр. Устанавливают и фиксируют взгляд пациента с помощью тест-объекта (например, руки пациента) так, чтобы линия его зрачка была примерно под углом 45° (рис. 12).

Необходимо расправить верхнее веко пальцем свободной руки, чтобы край верх-

Таблица 4

### Калибровочная таблица для тонометра Шюотца (1955)

Единицы Шюотца	Масса плунжера, г		
	5,5	7,5	10,0
	Внутриглазное давление, мм рт.ст.		
0,0	41,5	59,1	81,7
0,5	37,8	54,2	75,1
1,0	34,5	49,8	69,3
1,5	31,6	45,8	64,0
2,0	29,0	42,1	59,1
2,5	26,6	38,8	54,7
3,0	24,4	35,8	50,6
3,5	22,4	33,0	46,9
4,0	20,6	30,4	43,4
4,5	18,9	28,0	40,2
5,0	17,3	25,8	37,2
5,5	15,9	23,8	34,4
6,0	14,6	21,9	31,8
6,5	13,4	20,1	29,4
7,0	12,2	18,5	27,2
7,5	11,2	17,0	25,1
8,0	10,2	15,6	23,1
8,5	9,4	14,3	21,3
9,0	8,5	13,1	19,6
9,5	7,8	12,0	18,0
10,0	7,1	10,9	16,5
10,5	6,5	10,0	15,1
11,0	5,9	9,0	13,8
11,5	5,3	8,3	12,6
12,0	4,9	7,5	11,5
12,5	4,4	6,8	10,5
13,0	4,0	6,2	9,5
13,5		5,6	8,6
14,0		5,0	7,8
14,5		4,5	7,1
15,0		4,0	6,4
15,5			5,8
16,0			5,2
16,5			4,7
17,0			4,2



него века совпадал с лимбом. Веко удерживают в таком положении. Не должно быть давления на глазное яблоко.

Руку с тонометром располагают на лбу пациента. Устанавливают наконечник тонометра на веко так, чтобы передняя часть наконечника, не касаясь ресниц, находилась как можно ближе к переднему ребру верхнего века.

Зона воздействия штока тонометра должна приходиться на участок склеры, соответствующий сонопа ciliaris в меридиане 12 часов. Важно добиться вертикального положения тонометра (звуковой сигнал отсутствует).

Корпус тонометра плавно опускают, сохраняя его вертикальное положение, до падения штока на веко, сопровождающегося коротким звуковым сигналом.

Ошибки измерения могут быть связаны со смещением тонометра вместе с веком на роговицу или от ресничного края века вверх. Также важны положение головы пациента, вертикальность тонометра и, конечно, опыт применения прибора.



Рис. 13. Глазной тонометр iCare TA01i

## Портативный тонометр iCare

Принцип действия прибора заключается в мгновенном ударе маленького легкого наконечника по центру роговицы (рис. 13). Регистрация измерения основана на индукционном методе оценки упругости. Для измерения используют одноразовые датчики. Применение местных анестетиков не требуется.

Измерение занимает доли секунды и производится с помощью устройства, которое удерживается в руках. Для получения точных результатов требуется провести несколько измерений, программное обеспечение прибора изначально настроено на выполнение серии из шести измерений.

### Методика измерения

Вскрывают тубу датчика, повернув колпачок, и устанавливают датчик в держатель, как показано на рис. 13.

Активируют тонометр однократным нажатием кнопки запуска измерения; тонометр готов к работе, как только на дисплее отобразится показание 00.

Для того чтобы получить точные результаты измерения при правильном расстоянии,

необходимо получить жесткий упор прибора ко лбу пациента.

Просят пациента расслабиться и смотреть прямо вперед на указанную точку. Подносят тонометр к глазу пациента. Центральный желоб должен находиться в горизонтальном положении, а расстояние от глаза до передней части муфты должно быть равным длине муфты. Иначе говоря, расстояние от кончика зонда до роговицы пациента должно быть от 4 до 8 мм.

Для выполнения измерения слегка нажимают кнопку запуска измерения, стараясь избежать дрожания тонометра. Кончик датчика должен коснуться центральной части роговицы. Выполняют серию из шести измерений.

После шестого измерения на дисплее появляется буква P, за которой идет значение внутриглазного давления.

Основным преимуществом данного тонометра является портативность.

Считается, что короткое время измерения позволяет снизить влияние биомеханических свойств роговицы на точность определения ВГД.

Продолжение читайте в следующем номере



### Уважаемые читатели!

Вы можете оформить подписку на газету «ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов» со 2-го полугодия 2011 года по каталогу «Газеты и журналы» агентства Роспечать в любом отделении связи. Подписной индекс издания:

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 журнала:

37353

# Еще раз о глаукоме

М.М. Бикбов, А.Э. Бабушкин

ГУ «Уфимский НИИ глазных болезней» АН РБ

**Т**ермин «глаукома» (глаукомная оптическая нейрооптикапатия) объединяет группу заболеваний глаз, при которых постоянно или периодически повышается внутриглазное давление (ВГД), появляются характерные дефекты поля зрения и развивается специфическая (глаукомная) атрофия зрительного нерва. Глаукома относится к разряду мультифакториальных, распространенных, двусторонних, хронических текущих и, к сожалению, пока неизлечимых заболеваний, приводящих к слепоте при отсутствии лечения. Ее возникновение связывают с возрастными, сосудистыми, атеросклеротическими и другими процессами, приводящими к нарушению кровообращения (ишемии) и гидродинамики глаза.

По данным Всемирной организации здравоохранения, количество глаукомных больных в мире доходит до 100 млн человек, из них от 6 до 9 млн – слепые на оба глаза. В РФ насчитывается около 1 млн больных глаукомой, причем считается, что еще столько же людей не знают о своем заболевании. За последнее десятилетие заболеваемость глаукомой увеличилась, и она стала ведущей причиной инвалидности в России (до 40% в нозологической структуре различной офтальмопатологии). Основными причинами сложившейся ситуации являются старение населения и повышение средней продолжительности жизни, увеличение числа больных с сопутствующей соматической патологией, поздняя обращаемость за офтальмологической помощью в связи с низкой информированностью населения о течениях и прогнозах заболевания и др.

Различают несколько форм глаукомы, из них наиболее распространенной является первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ), на долю которой приходится около 80% всех больных. Общая пораженность населения этой формой глаукомы в возрастной группе старше 40 лет составляет 1,5%. Ежегодно заболевает 1 человек из 1000, причем число больных с возрастом увеличивается и в группе старше 80 лет достигает 14%. Факторами риска ПОУГ являются: возраст старше 40 лет, генетическая предрасположенность (наличие глаукомы у ближайших родственников повышает риск развития заболевания в 10 раз), хронические заболевания (особенно кардиоваскулярная патология, сахарный диабет и др.), миопическая рефракция (при которой нередко встречается глаукома с «нормальным» давлением).

Наиболее трудна диагностика в начальной стадии заболевания, когда жалобы у больных отсутствуют, а клинические проявления очень незначительные и касаются изменений полей зрения, в то время как острота зрения долгое время может оставаться высокой. Дело в том, что данная форма глаукомы в дебюте заболевания часто протекает бессимптомно, снижение зрительных функций развивается достаточно медленно и долгое время может быть не замечено ни самим пациентом, ни даже офтальмологом, если при этом не были использованы углубленные, требующие дорогостоящей аппаратуры и значительных затрат времени, исследования. Поэтому нередко заболевание выявляется случайно на профосмотрах, при осмотре глазного дна по направлению терапевта, кардиолога, а также при обращении пациентов к офтальмологу для подбора очков.

В арсенале врача-офтальмолога появились новые высокоинформативные диагностические методы: с конца 80-х годов XX века – автоматизированная статическая периметрия,

с середины 90-х – конфокальная лазерная сканирующая офтальмоскопия – HRT и оптическая когерентная томография – ОКТ. По сравнению с функциональными исследованиями и кинетической периметрией они имеют значительно большие возможности для раннего выявления заболевания. Например, HRT является высокочувствительным и высокоинформативным методом оценки структурных изменений диска зрительного нерва (ДЗН).

Цель лечения глаукомы состоит в сохранении зрительных функций или максимальном замедлении прогрессирования глаукоматозного процесса. К сожалению, на сегодняшний день ни один из существующих методов лечения глаукомы (медикаментозный, лазерный, хирургический) не лишен определенных недостатков, а также не является абсолютно эффективным. Очевидно, что наибольший эффект любого лечения можно достичь только на ранних стадиях заболевания. При выборе стратегии ведения конкретного больного глаукомой следует исходить из безопасности лечения, особенно при впервые выявленных случаях. Поэтому лечебные мероприятия после установления диагноза глаукомы обычно начинаются с проведения местной гипотензивной (снижающей ВГД) терапии, которая должна быть регулярной и применяться пожизненно.

Поскольку при ПОУГ этиологический фактор неизвестен, то лечение оказывается направленным против наиболее важного фактора риска – повышенного ВГД. На сегодняшний день у практических врачей-офтальмологов имеется достаточно большой арсенал гипотензивных препаратов местного действия. Наибольшей популярностью пользуются неселективные (тимолол и его аналоги) и избирательно действующие – селективные бета-адреноблокаторы (бетоптик, бетоган, ксонеф и др.), аналоги простагландинов (ксалатан, траватан и др.), ингибиторы карбоангидразы (трусопт, азопт) и др. В настоящее время значительно реже используется холиномиметик – пилокарпин, которым пользовались несколько поколений офтальмологов. Следует подчеркнуть преимущество селективных бета-блокаторов по сравнению с неселективными, с точки зрения более действенного сохранения зрительных функций, а именно поля зрения. Такой эффект, конечно же, при условии адекватного снижения ВГД, неселективным бета-блокаторам удается обеспечить за счет улучшения микроциркуляции сетчатки и ДЗН, а также доказанного нейропротекторного действия.

И все же основными препаратами первого выбора при ПОУГ в связи с достаточно высоким гипотензивным эффектом в течение уже длительного времени остаются неселективные бета-адреноблокаторы (снижают офтальмотонус до 25% от исходного уровня) и с конца 90-х годов XX века – еще и аналоги простагландинов. Препараты простагландинового ряда выделяются среди остальных средств, используемых для снижения ВГД при ПОУГ, своим выраженным и стойким гипотензивным действием (снижают ВГД на 28-30%), отсутствием эффекта привыкания и значимых системных побочных явлений, наиболее удобным режимом использования (1 раз в сутки). Это улучшает качество жизни пациентов и обуславливает значительно более частое выполнение рекомендаций лечащего врача-офтальмолога, что очень важно, т.к. основными причинами неэффективности медикаментозного лечения является несоблюдение больными назначенной им местной терапии (в т.ч. из-за недооценки больными тяжести своего заболевания) и неправильное использование препаратов.

Для повышения гипотензивного эффекта местной терапии и улучшения качества жизни пациентов в последние годы был разработан целый ряд препаратов с фиксированной комбинацией (2 в 1), одной из составляющих которых является неселективный бета-блокатор тимолол, другой – ингибиторы карбоангидразы (косопт и др.) или простагландины (ксалаком, дуотрав и др.). При исходно менее высокой стоимости фиксированных комбинаций они являются более эффективными (при достижении необходимого давления, снижая его на 34-38% от исходного), удобными (меньше кратность инстилляций) и экономически выгодными для использования в длительном лечении. Особенно эффективным оказалось применение данных препаратов в качестве стартовой терапии у пациентов с изначально высоким уровнем ВГД (более 30 мм рт.ст. на пневмотонометре).

При недостаточной эффективности местной гипотензивной терапии прибегают к лазерной или хирургической операции. Лазерные операции (лазертрабекулопластика и др.) могут проводиться амбулаторно и позволяют в 50-75% случаев нормализовать ВГД без хирургического вмешательства или, по крайней мере, отсрочить его выполнение без существенного ущерба для зрения на 3-5 лет.

Среди существующих методов лечения больных глаукомой одним из наиболее эффективных (80%) является хирургический, который, однако, не лишен ряда осложнений (например, геморрагических, более быстрого прогрессирования катаракты после операции и др.). Следует также помнить, что успех хирургического вмешательства при глаукоме во многом определяется своевременностью его выполнения. Плохая переносимость местных антиглаукоматозных средств и недостаточная их эффективность (как правило, при очень высоком исходном ВГД) может определить первоначальный выбор в пользу хирургического метода лечения.

Поскольку болезнь является хронической, то очевидна необходимость повторных осмотров для коррекции тактики лечения и контроля за состоянием зрительных функций. В ходе диспансерного наблюдения контроль за ВГД является весьма важным, т.к. скорость прогрессирования глаукомного процесса в большинстве случаев напрямую зависит от уровня, до которого снижен офтальмотонус. Нередко бывает так, что офтальмотонус находится в пределах статистической нормы (до 25-26 мм рт.ст. по Маклакову и ниже 21 – на пневмотонометре), а зрительные функции у больных продолжают ухудшаться, т.е. болезнь прогрессирует, несмотря на благоприятные записи врача в диспансерной карте больного. Такая ситуация может объясняться тем, что у этих пациентов не было достигнуто необходимого и безопасного для их зрительных функций ВГД – «целевое давление», дифференцированные нормативы которого должны использоваться с учетом стадии болезни и других факторов (возраста, состояния ДЗН, сопутствующих заболеваний и др.). Чем тяжелее стадия глаукомы, тем ниже должен быть уровень офтальмотонуса. Согласно рекомендациям Российского глаукомного общества верхняя граница необходимого ВГД при начальной стадии соответствует: истинное (P<sub>0</sub>) – 18-20 мм рт.ст., тонометрическое – 22-24, в развитии – соответственно 15-17 и 19-21 мм рт.ст., в далеко зашедшей – 10-14 и 16-18 мм рт.ст.

Офтальмоскопический контроль за течением глаукоматозного процесса наиболее важен, так как безусловным доказательным критерием нестабилизации и, следовательно, недостаточного лечения является констатация прогрессирующих изменений в ДЗН. Исследование поля зрения имеет также большое значение для диагностики нестабилизированной глаукомы. Совершенные периметрические методики позволяют отслеживать результаты лечения глаукомы именно с позиции сохранения зрительных функций. Необходимость динамического наблюдения за состоянием поля зрения с применением статической компьютеризированной периметрии является крайне желательным для решения

вопроса о наличии прогрессирования атрофии зрительного нерва или отсутствия таковой.

У больных со стабилизированным глаукоматозным процессом и уже выработанным гипотензивным режимом повторные диспансерные осмотры целесообразно проводить 1 раз в полгода, если стабилизация сомнительная – частоту посещений врача-офтальмолога следует увеличить до 1 раза в 1-3 месяца с обязательным проведением курсов комплексной медикаментозной терапии. При выявлении нестабилизации процесса на фоне медикаментозного лечения, даже несмотря на нормализованный офтальмотонус, рекомендуется направлять пациентов на стационарное (лазерное или хирургическое) лечение.

Больные глаукомой должны пожизненно находиться под диспансерным наблюдением у офтальмолога по месту жительства и 2 раза в год получать, помимо местной гипотензивной терапии, и общую медикаментозную терапию: антиоксиданты, сосудорасширяющие препараты, нейропротекторы, витамины, средства улучшающие микроциркуляцию, медикаменты антисклеротического действия, оксигенотерапию, ингаляции карбогена и т.п. Важной и неотъемлемой частью комплексного лечения ПОУГ в настоящее время считается также обязательное проведение нейропротекторной терапии, направленной на сохранение зрительных функций путем предотвращения дальнейшей гибели ганглиозных клеток сетчатки. С этой целью наиболее широкое распространение в офтальмологии получило использование пептидных биорегуляторов (ретиналамин, кортексин).

Таким образом, меры, направленные на снижение слепоты от глаукомы, должны включать в себя раннее выявление, пожизненную диспансеризацию с полноценным и регулярным обследованием больных, непрерывную и эффективную гипотензивную терапию с достижением «целевого давления», а также регулярное (2 раза в год) общее лечение, включающее нейропротекторные препараты, а в случае нестабилизации процесса – своевременный переход к лазерным и хирургическим вмешательствам. ■

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

### Две формы одного содержания

**В** последние годы активно обсуждается вопрос токсического и аллергизирующего действия консервантов как важнейшая причина раздражения глаз при применении содержащих их лекарственных средств. Именно побочное, раздражающее действие глазных капель с консервантами поставило фармацевтическую промышленность перед необходимостью выпуска глазных капель с мягкими консервантами, либо вовсе без них. При этом определились и два радикальных подхода для полного исключения побочного действия консервантов – выпуск глазных капель в обычных емкостях – флаконах, но со специальным устройством фильтрующей системы или выпуск лекарств в малых емкостях – тьюбиках-капельницах или монодозах.

Размещение в таких формах, оптимальных по составу слезозаменителей, позволяет расширить круг показаний для лекарственного средства, сделать использование препарата более экономичным, а также создает дополнительные условия комфорта и безопасности при длительном применении.

Наиболее удачные формулы глазных капель приближены по свойствам к натуральной слезе. К ним относятся слезозаменители на основе гиалуроната натрия (гиалуронової кислоти) последнего поколения, т.е. очищенной от белковых примесей и с молекулярной массой (Мм) 1,2 – 1,4 млнDa.



Так, Швейцарский слезозаменитель Визмед® производства TRB Chemedica содержит гиалуронат натрия (ГК) средней концентрации – 0,18%, Мм 1,2-1,4 млн Da, без консервантов и ионную формулу натуральной слезы (К, Na, Ca, Mg, Cl). Формула Визмед® гипоосмолярна (150 мОсм/л). Специально подобрано оптимальное соотношение молекулярной массы и концентрации ГК. В результате Визмед® эффективно и полностью покрывает поверхность глаза, ионы при этом восстанавливают водно-электролитный баланс клеток эпителия роговицы, гипоосмолярность раствора компенсирует гиперосмолярность, вызванную при ССГ. Средняя концентрация ГК в Визмед® – 0,18% работает как протектор роговицы, стимулирует процессы регенерации и оказывает противовоспалительное действие. Кроме того, раствор Визмед® обеспечивает продолжительное присутствие слезной пленки на поверхности глаза, поэтому не требует

частого закапывания. Достаточно 1-2 капли 3-4 раза в день. Визмед® можно применять длительно, т.к. в нем отсутствуют консерванты и белковые примеси – он безопасен.

Наиболее высокие уровни комфортности для глаза средней концентрации ГК, и в целом, формулы Визмед®, среди всей линии слезозаменителей, которую выпускает TRB Chemedica, натолкнули производителя на идею разместить раствор Визмед® в двух разных формах: Визмед® в монодозах по 0,3 мл – № 20 и Визмед®-мульти во флаконе-мультидозаторе со специальной атравматичной формой головки и активным угольным фильтром по 10 мл – 250 мультидоз.

Удобство форм и комфортность формулы Визмед® и Визмед®-мульти позволяют применять их у пациентов с легкой и средней тяжестью ССГ, при эрозиях роговицы, ожогах глаз, кератитах различной этиологии, дистрофических заболеваниях роговицы, а также у пациентов с недостатком слезы. И хотя показания препаратов одинаковы и обе формы применяются длительно, использование Визмед®-мульти представляется более экономичным, особенно при дистрофических и других хронических заболеваниях глазной поверхности.

**TRB CHEMEDICA**  
OPHTHALMIC LINE

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

# Registered Nurse, или Записки американской медсестры

Жизнь – слишком важная штука,  
чтобы принимать её всерьёз.

Оскар Уайльд

Если жизнь не заслуживает слишком серьёзного  
отношения, тогда то же самое применимо и к смерти.

Сэмюэл Батлер

Елена Филатова

Дорогие читатели, тема у нас сегодня очень серьёзная, поэтому – в духе классиков, процитированных выше – давайте начнём её обсуждение с шутки («Киргуду. Бамбарбия»).

Итак, встречаются трое ново-прибывших в раю.

– Ну что, мужики, выпьем за прибытие?

Скинулись, сбежали за бутылкой амброзии, разлили, смотрят – а третий пропал куда-то. Звали его, искали – нигде нет. Ну что тут будешь делать? Амброзия-то стынет, видно, придётся пить вдвоём. Чокнулись... вдруг откуда ни возьмись снова возникает третий.

– Стойте, мужики! Как же вы это без меня?

Сунули ему стакан, ещё раз чокнулись, рты открыли... снова третий пропал! Теперь вдруг снова появился. Только к стакану потянулся – опять исчез. Бац! Опять появился.

– Мужик, да ты чё, в натуре? Будешь пить или нет?!

– Буду, буду! Я уж и так и сяк – реаниматоры, гады, не пускают!

Американский гражданин, переступая порог больницы, превращается в пациента. За время своего пребывания в её стенах он будет переходить с рук на руки (часто в буквальном смысле) множества специалистов. Для избежания путаницы и утраты жизненно важной информации больницы используют простую, дешёвую и удивительно эффективную систему цветных браслетов. При поступлении больного на руку ему нацепляют мягкий белый пластиковый браслет, на котором чудом умещается следующая информация: имя, пол, возраст, дата рождения, номер медицинской карты и фамилия лечащего врача. Если у больного аллергия на какие-то лекарства – дополнительно выдают красный браслет, а если на латекс – бирюзовый. Если наш больной плохо передвигается и норовит упасть, то ему причитается ещё и жёлтый браслет, который определяет его в группу риска. Если нельзя по какой-то причине вводить внутривенные препараты, скажем, в левую руку, то на эту руку одевается ярко-розовый браслет. Самый же важный браслет фиолетового цвета, и о нём речь пойдёт немного позже.

По умолчанию всем больным присваивается полный код. Это значит, что при остановке сердца или дыхания медики будут делать всё возможное, чтобы такого больного вернуть с того света, вплоть до остановки сердца или дыхания у реанимационной команды!

Как это происходит на практике? В моём родном отделении все больные, за редким исключением, подключены к мониторам сердечной деятельности. Они могут быть стационарными, типа настенного телевизора, или мобильными – такая плоская коробочка размером с навороченный калькулятор, которая помещается в специальный нагрудный карман больничного халата. Первые мы обычно подключаем к тяжёлым больным, прикованным к постели, а мобильные вешаем на остальной контингент, который может свободно перемещаться по отделению. Ритмы сердца наблюдаются постоянно – 24 часа в сутки – специально обученным персоналом, чья комната



под завязку набита электроникой и напоминает центр управления полётом. Если что не так – они тут же звонят нам (у каждой медсестры в одном из многочисленных карманов лежит сотовый телефон), и мы бежим проверять больного,

просто сдирает с себя датчики, и мы правдой и неправдой водворяем их на место. А бывает и так – влетаешь в палату, а больной силенет на глазах. Наверное, поэтому вызов реанимационной бригады и получил название «синего кода» (code blue). Ещё бывает, что больной уже не дышит, а сердце ещё не отреагировало, и монитор молчит. Поэтому мы каждые полчаса обходим своих больных и проверяем их на предмет наличия дыхания и сердцебиения, особенно, если они пребывают «в несознанке» и сами нас не теребят.

В каждой палате над кроватью больного есть кнопка кода. Нажимаешь её, и в отделении начинается светопреобразование: включается сирена, на которую сбегают все, кто в данный момент не занят с больными. На тот случай, если кто-то не понял, что происходит, полагается ещё выскочить в коридор и заорать дурным голосом: «Код в 265-й!». Начальник смены или секретарь звонит на центральный пульт и сообщает о ситуации, и по всей больнице разносится протяжное «Code blue in PCU... Code blue in PCU...». В это время участники драмы, разворачивающейся вокруг 265-й палаты, подтаскивают к её двери чудо-машину, которая стоит у нас в отделении и называется crash cart. Это такая штука на колёсах размером с большой комод ярко-красного цвета, на котором сверху водружен дефибриллятор, а в ящиках лежат все инструменты, приспособления и медикаменты, которые могут понадобиться во время реанимации.

Пока «кэш-карт» усилиями двух человек продвигается к палате, там уже вовсю идёт оживление больного подручными средствами: один делает массаж сердца, другой качает кислород, третий проверяет пульс и так далее. Тем временем на зов сбегают все, кому положено: врач из приёмного покоя, пара медсестёр из реанимации, реанимационный терапевт, два парня из подъёмной команды, охранник и дежурная медсестра почему-то

всегда с пятого этажа, из реабилитации. В её функции входит записывать буквально, кто когда и что сказал и сделал, и зарегистрировать всех участников событий с указанием должностей. Наверное, на пятом этаже у всех красивый почерк...

У кровати снимается изголовье, под больного усилиями подъёмной команды подкладывается специальная пластмассовая «доска» для создания жёсткой поверхности, прибывший врач осведомляется о подробностях истории болезни (карта больного всегда чудом тоже появляется на сцене событий, а кто её приносит – неизвестно), и понеслась душа в рай, вернее, обратно...

Процесс реанимации, в принципе, может пойти несколькими путями: больного быстро и благополучно возвращают с того света и переводят в отделение интенсивной терапии, откуда он, скорее всего, через несколько дней снова возвращается к нам. Некоторые проделывают это с большим успехом несколько раз. Ещё один сценарий: пациент скорее мёртв, чем жив, но статус полного кода подразумевает подключение его к аппарату искусственного дыхания и поддержание сердечной деятельности, поэтому его тоже переводят в интенсивную терапию и начинают трудный разговор о его перспективах с родственниками. Ну и третий, самый печальный вариант: реаниматоры стараются изо всех сил, но, как говорится, час пробил, и больной упорно не желает оживляться.

Временных ограничений при коде в принципе нет, но если ситуация явно не изменяется к лучшему, и всем уже ясно, что конец неминуем, то врач, руководящий процессом реанимации, принимает решение прекратить оживление. При этом он должен обязательно спросить коллег, работающих над больным: «Есть ли возражения против того, чтобы прекратить реанимацию?». Если кто-то возражает, то команда возобновляет свои усилия, а потом врач опять спрашивает: «Ну а сейчас?». И по



Как я и обещала (ох, боюсь, что на свою голову) в последнем номере нашей газеты, сегодня я хотела бы поговорить с вами о наиболее интересном: о том, что на политически корректном языке довольно пафосно именуется «этическими проблемами американского здравоохранения». На самом деле кажущееся громадьё этой темы расшифровывается очень просто: кого спасать, как спасать и сколько раз. И спасать ли вообще.

В общем, извечный гамлетовский вопрос «быть или не быть?». В Америке, чтобы на него правильно ответить, нужно сначала задать вопрос вспомогательный: каков статус кода больного? Тут следует сделать примечание: до того, как я взялась за эту статью, своими упорными приставаниями я довела до истерики всех знакомых русских врачей, и они меня клятвенно заверили, что в России такого понятия как «статус кода» нет. Если меня ввели в заблуждение, то примите мои извинения.



о котором «поступил сигнал». Мониторы очень чувствительные, и чаще всего бывает ложная тревога: пациент очень активно почесался, а на экране это выглядело как желудочковая тахикардия.

Для страховки в отделении на видном месте стоит большой монитор, на экран которого выводятся все ритмы. Если что-то изменяется в худшую сторону, то монитор начинает в буквальном смысле бить в набат и высвечивает номер палаты и своё компьютерное понимание проблемы: например, асистола или апноэ, после чего мы бежим всем кагалом проверять, соответствует ли действительность страшному диагнозу. Иногда оказывается, что больной по дурости

достижении полного консенсуса реанимация прекращается. На моей памяти самый долгий код продолжался два часа, а самый короткий – три минуты.

Весь процесс реанимации самым тщательным образом документируется: сколько атропина ввели, сколько джоулей вкатили, какие и когда были (если были) давление и пульс. Родственники усопшего могут затребовать всю информацию, относящуюся к его кончине, и не дай бог подать в суд на больницу за недостаточное рвение при реанимации. Парадоксально, но если родственники присутствуют при кодовой ситуации, то до суда почти никогда не доходит. Часто при неудачном коде именно семья больного просит прекратить реанимацию и отпустить его с миром. Люди видят, как мы выкладываемся, как пот с нас течёт рекой, да и те суровые манипуляции, которым мы подвергаем пациента, производят на родственников неизгладимое впечатление.

Код DNR/DNI (do not resuscitate/do not intubate – не реанимировать/не интубировать) подразумевает отказ больного от реанимации, и вот тут-то на сцене и появляется обещанный фиолетовый браслет. Его наличие не означает, что больного не будут лечить, или если будут, то кое-как. Нет, для такого пациента мы делаем всё то же самое, что и для других, но при летальном исходе ему дают того... улететь.

Ещё есть медикаментозный код, который в просторечии известен как «мини-код», при котором для реанимации можно применять только лекарства. Вот для него браслета ещё не придумали.

О желаемом статусе кода всех больных спрашивают при поступлении в больницу, а если пациент без сознания или в принципе не может говорить, то за него отвечают родственники, если таковые присутствуют. Ответ документируется, и за него кто-то обязательно расписывается. В особых случаях, когда привозят покалёченных в авариях или потерпевших с колото-стреляными ранами, им всем для начала присваивается полный код. То же справедливо и во всех случаях с детьми, только код в такой ситуации называется не синим, а розовым, чтобы на вызов прибежал педиатр, а не обычный доктор.

Американская общественность вообще мало знакома с тем, что на практике означает присвоение того или иного кода. Те люди, которые занимаются оформлением больных при поступлении, в принципе должны им растолковывать, что к чему, но в приёмном отделении день на день, или вернее, час на час не приходится: часто его захлёстывает такой поток народа, что до подробных объяснений просто не доходит, а жаль. Без них, услышав приснопамятный гамлетовский вопрос, народ в основном пугается и отвечает, что конечно, хочет полный код, а то ведь, не дай бог, залечат.

Вот поступает к нам больной. 83 года, рак лёгких в последней стадии, и дышать ему, прямо скажем, нечем. Кроме того, у него сердечная недостаточность и метастазы в печени и мозге. Все понимают, что он, грубо говоря, не жилец. Но у больного на этот счёт своё мнение, и на вопрос о коде он отвечает, что хочет быть возвращён к жизни любыми средствами. Мне всегда в таких случаях вспоминается сцена из старого-престарого чёрно-белого фильма «Кашей Бессмертной»: Иван-царевич отгадывает загадки гигантского паука, и на его вопрос «Что милее всего на свете?» отвечает, как положено герою-любовнику, – «Василиса!».

Когда же паук, зловеще кудахча, начинает подтягивать к себе неудачливого «знатока» с явным намерением закусить чем бог послал, Иван-царевич быстро осознаёт свою ошибку и кричит: «Жизнь! Жизнь всего милее!». Надо сказать, весьма глубокое наблюдение для фильма, предназначенного для детской аудитории, но об этом как-нибудь другой раз.

Бывает и совершенно противоположная ситуация: привозят больного 38-ми лет с пневмонией. Молодой красивый парень, который отчаянно требует, чтобы ему присвоили код DNR. Мы от такого подхода несколько обалдеваем и начинаем уговаривать его немного подумать. Подъехавшие родители в слезах умоляют его о том же, но он твёрдо стоит на своём. Оказывается, у него СПИД, и он готов к смерти... просто мороз по коже. Мы его всё-таки уговорили – молодой ведь жалко – по после двух недель очень агрессивной терапии, когда он был уже без сознания, родители решили больше его не мучить, и он спокойно перешёл в мир иной.



Увы, далеко не все родственники наших больных так разумны. Разумеется, их желание во что бы то ни стало верить в благополучный исход вполне понятно – что же мы, не люди? Но когда безнадежного больного, который уже один раз попытался умереть, по настоянию родственников подключают к аппарату искусственного дыхания и не дают ему отмучиться, обрекая его на медленную смерть... это вызывает у медиков сильные негативные эмоции. И вот путешествует такой «живой» труп туда-сюда между нами и отделением интенсивной терапии, не приходя в сознание, сжигая остатки нервных клеток, и постепенно сгнивает заживо. А родственники забегают на десять минут, чтобы принести цветочную композицию в красивой вазочке да с воздушным шариком, на котором стоит бодрое «Поправляйся скорее!», и начнут возмущаться, что у дедушки в комнате телевизор настроен не на его любимый канал. А если, не дай бог, дедушка в присутствии родственников рефлекторно дёрнет ногой, то любые последующие попытки врача вывести семью на разговор о смене кода обречены на неудачу: «Как вы только смеете нам такое предлагать?! Дедушка нас узнал! Он поправляется!».

Оно и понятно: очень страшно взять на себя ответственность за решение снять с вентилятора человека, если и не совсем живого, то хотя бы с бьющимся сердцем, и тем самым подписать ему смертный приговор. Если бы он умер сам

по себе, то, как говорится, бог прибрал. А так кому-то из близких приходится выступать в роли невольного палача, поэтому гораздо проще закрывать глаза на страшную реальность и продолжать упорно верить в светлое будущее. Конечно, чудеса случаются. Но редко. И ни разу – при отсутствии мозговой деятельности. Поэтому все наши отчаянные попытки заставить семью больного взглянуть на ситуацию без розовых очков продиктованы не цинизмом, а, как ни странно, милосердием. Ведь это именно мы по много раз на дню, простите, выгребаем из-под дедушки и меняем перевязки на его всё больше расплывающихся пролежнях. Ну и время от времени злобно переключаем телевизор не на тот канал!

Самое гуманное проявление многоликой американской медицины, на мой взгляд, заключается в системе ухода за «активно» умирающими, которая называется comfort care или «система комфорта». Если очевидно, что кончина больного неминуема, и дело буквально в нескольких днях, врачи предлагают родственникам перевести его на comfort care. Пациент в таких случаях обычно уже без сознания, и родственники остаются в палате и дожидаются конца. Все назначения отменяют, перестают брать анализы, снимают больного с сердечного монитора. Вместо этого назначается капельница с морфием или внутривенные инъекции по 4 мг морфия каждый час или даже чаще, если есть боли. Кислород обычно не снимаем, подаём

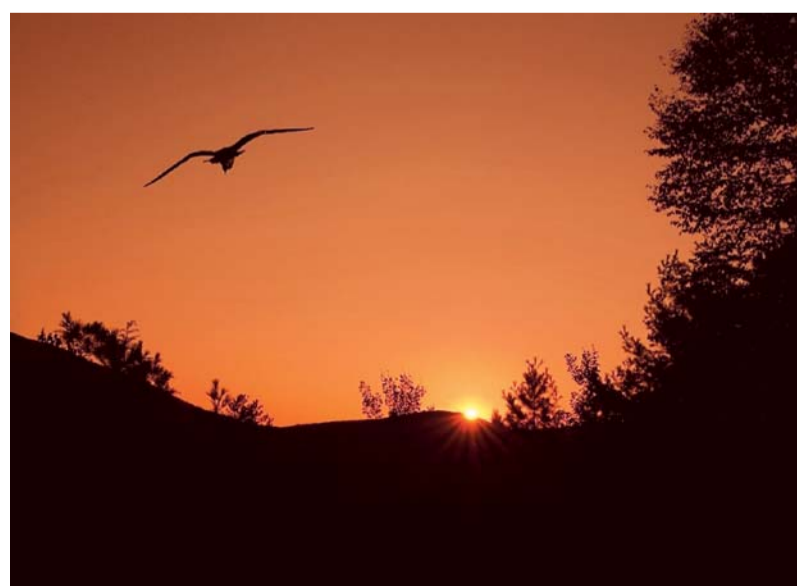
пару литров в минуту. Чтобы родственники не пугались специфического клочкотания, которое часто сопровождает предсмертные часы, мы капаем больному в рот атропин, чтобы слюна не выделялась.

Часто люди теряются, не знают, что делать в присутствии умирающего, поэтому мы всё время на подхвате. Мы утираем их слёзы, слушаем воспоминания, смотрим фотографии, приносим им попить и поесть, а часто и плачем вместе с ними. В Америке так принято: лечат не только пациента, но и всю семью. Мы обязательно объясняем родственникам, что из всех органов чувств слух уходит самым последним, и просим их разговаривать с больным до самого конца, даже если кажется, что он уже ни на что

не реагирует. Это даёт семье умирающего возможность сказать всё то, что раньше они не успели или не сумели, попросить прощения или самим простить, и таким образом как бы подвести черту. Обычно через несколько часов comfort care больной спокойно умирает. Родственники могут сидеть в палате с телом так долго, как им хочется. Если надо – можем срочно пригласить священника практически любого вероисповедания: в больнице есть специальный отдел, где в любое время суток сидит диспетчер со списком дежурных пастырей.

Бывает и так, что родственников у больного в принципе нет, или они не могут присутствовать при кончине. Несколько лет назад в Америке был проведён специальный опрос населения, и выяснилось, что люди больше всего боятся умереть в той ситуации, которая по-русски называется «стакан воды подать некому». Поэтому в отсутствие родственников мы сами сидим с таким больным до самого конца, держим его за руку и не даём умереть в одиночестве, представляем в своём скромном лице ни больше ни меньше как человечество. И хоть мы на самом деле не знаем, слышат они нас или нет, мы обычно говорим умирающим: «Иди себе с миром. Всё в порядке, ты можешь спокойно уходить, ни о чём не волнуйся, ты всё здесь закончил».

Вот и я на этот раз закончила своё повествование. В следующий раз давайте поговорим о чём-то менее печальном, а? Может быть о том, как американское здравоохранение страхует себя и больных от медицинской ошибки? Напоминаю свой электронный адрес comradelua@yahoo.com и жду ваших вопросов и предложений. До встречи! ■





## ЖЮЛЬ ГОНЕН

Только в 1929 году во время Международного офтальмологического конгресса в Амстердаме революционная техника была, наконец, официально признана.

Сегодня в честь Жюля Гонена названа глазная больница в Лозанне, каждые четыре года Международный офтальмологический совет вручает медали его имени за самые большие достижения в науке, его именем названа улица, по которой он ходил каждое утро в больницу.

Вклад Гонена в мировую офтальмологию неocenim. Его работа служит прекрасной иллюстрацией титанического труда, который приносит свои плоды лишь через двадцать лет.

...Жюль Гонен родился в Лозанне 10 августа 1870 года в религиозной семье. Из-за религиозных гонений его предки вынуждены были покинуть родную Италию и переехать в Швейцарию. С детства Гонен проявлял интерес к изучению иностранных языков. Он с легкостью говорил на английском, немецком, французском, испанском, итальянском и даже греческом и латыни.

В 1888 году Жюль Гонен поступает в Университет Лозанны, где изучает медицину. Окончив с отличием университет, он поступил на работу в Институт патологии. Посетив крупнейшие больницы Европы, Жюль Гонен останавливает свой выбор на офтальмологии. В 1896 году доктор Марк Дюфур, директор Лозаннской глазной больницы, предложил молодому специалисту место в своей клинике.

Гонен занимается исследованием сразу нескольких проблем: инфекционный конъюнктивит, глазные опухоли, наследственная ретинопатия. Он также разрабатывает метод хранения энуклеированного глазного яблока в высококонцентрированном желатине. В 1902 году Марк Дюфур доверил Гонену написать статью по отслойке сетчатки во Французскую энциклопедию по офтальмологии (French Encyclopedia of Ophthalmology).

В 1903 году в возрасте 33 лет Гонен был назначен на должность приват-доцента.

В 1904 году на Международном конгрессе в Люцерне молодой ученый выступил с докладом о роли стекловидного тела при травматической отслойке сетчатки.

Четвертый том Французской энциклопедии по офтальмологии вышел в 1906 году. Вклад Гонена в это издание – большое количество детальных рисунков.

В 1908 году Гонен стал соучредителем Швейцарского офтальмологического общества и его первым президентом.

В период с 1903 по 1918 годы Жюль Гонен продолжает заниматься изучением патогенеза отслойки сетчатки и ее лечением и публикует ряд научных статей на эту тему.

В 1918 году ученый избран директором глазной клиники в Лозанне, а через два года назначен на должность профессора Университета Лозанны.

Изобретенный им в 1913 году метод игнипунктуры при лечении травматической отслойки сетчатки ученый использует и при лечении первичной отслойки сетчатки. Начиная с 1923 года, Гонен выступает с лекциями о результатах применения новой методики на различных офтальмологических конференциях.

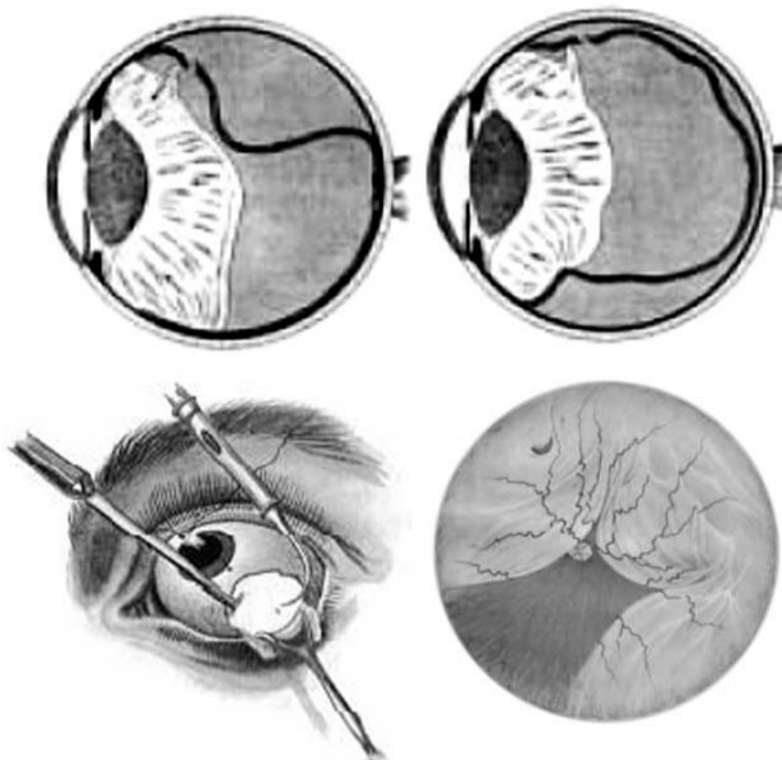
Использование метода игнипунктуры привело к значительному росту благоприятных исходов лечения, с 1% до 40%.

В 1929 году ученый приобрел мировое признание за изобретение уникальной хирургической техники на Международном офтальмологическом конгрессе в Амстердаме. У себя на родине, в Швейцарии, Жюль Гонен был удостоен высшей научной премии им. Бенуа (Benoit Prize).

В 1935 году в возрасте 65 лет великий ученый-офтальмолог Жюль Гонен ушел из жизни.

Рисунки Жюля Гонена из статьи *Le décollement de rétine 1934*, Payot, Lausanne

Перевод Марии Тумар  
По материалам сайта [clubjulesgonin.com](http://clubjulesgonin.com)



## У Офтальмиков MSD – инновации на уровне ДНК

### MSD Офтальмики – Наследие. Приверженность. Видение

**1958** Первый антиглаукомный препарат от MSD!  
ДАРАНИД™ (дихлорфенамид)

**1961** Альянс с Chibret для научных исследований в офтальмологии  
Совместное предприятие, 1961 год; в 1969 году приобретение компании и начало исследований, в результате которых открыт тимолол

**1978** Первый местный бета-блокатор для лечения глаукомы  
ТИМОПТИК™ (тимолола малеат)

**1981** Начало лечения синдрома сухого глаза  
ЛАКРИСЕРТ™ (офтальмологическая гидроксипропилцеллюлоза)

**1982** Первая премия MSD (премия «Chibret»)  
Учреждена для поощрения исследований в важнейших областях офтальмологии  
(в 2007 году переименована в премию «За инновационные исследования в офтальмологии»)

**1986** Представление аппликатора для пациентов, удобного в использовании  
ТИМОПТИК™ (тимолола малеат) в Окуметр™

**1987** Первый препарат на основе ивермектина для лечения речной слепоты. Начало программы пожертвований Мектизана для лечения речной слепоты. На сегодняшний день это одна из крупнейших продолжающихся социальных программ в истории медицины. В 2007 году отмечалось ее 20-летие МЕКТИЗАН™ (ивермектин)

**1989** Начало лечения конъюнктивита  
ЧИБРОКСИН™ (норфлоксацин)

**1993** Первый препарат местного применения на основе тимолола малеата пролонгированного действия ТИМОПТИК-ХЕ (гель для глаз тимолола малеат)

**1995** Первый из нового класса препаратов для местной терапии глаукомы, после бета-блокаторов!  
ТРУСОПТ™ (дорзоламида гидрохлорид)

**1998** Первая комбинация дорзоламида и бета-блокатора тимолола  
КОСОПТ (дорзоламида гидрохлорид/тимолола малеат)

**2005** Впервые представлены препараты КОСОПТ® и ТРУСОПТ® без консервантов  
КОСОПТ® (дорзоламида гидрохлорид/ тимолола малеат), ТРУСОПТ™ (дорзоламида гидрохлорид)

**2006** Лицензионное соглашение с Гарвардским университетом на разработку терапии заболеваний сетчатки

**2007** Лицензионное соглашение с Surmodics, Inc. на технологию применения препарата и его составляющих для лечения заболеваний сетчатки

**2008** Цели на будущее: продолжение исследований в области глаукомы и заболеваний сетчатки

Перед назначением любого из указанных препаратов, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по его применению.

REFERENCES:  
1. Data on file, MSD  
2. Merck Public Affairs: Merck Sharp & Dohme: A brief history.  
3. Label and approval history for ТИМОПТИК in Oculars: www.fda.gov  
4. Label and approval history for ТИМОПТИК-ХЕ: www.fda.gov  
5. Label and approval history for КОСОПТ: www.fda.gov

† Существующие или бывшие торговые марки компании Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, Нью-Джерси, США, или ее дочерних предприятий. Авторские права © 2011 Merck Sharp & Dohme Corp., подразделение Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, Нью-Джерси, США. Все права защищены. Адрес: ООО "МСД Фармасьютикалс", Россия, 119049, г. Москва, Шаболовка, д. 10, корп. 2, Тел: +7 495 916 71 00, Факс: +7 495 916 70 94, www.merck.com 03-2016-CST-03-2011-RUS-010-CC

ТРУСОПТ® – зарегистрированная торговая марка Merck Sharp & Dohme Corp., подразделение Merck & Co., Inc., Уайтхаус – Стрейшен, Нью-Джерси, США. КОСОПТ – торговая марка Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, USA

 **MSD OPHTHALMICS**

# Взаимоотношения врача и пациента

Какими бы ни были изыски современной медицины, ее технические возможности, человек всегда будет ждать и верить врачу, который сумеет выслушать, одобрить, проявить сострадание.

А. Экзюпери

Нельзя врачевать тело, не врачуя душу.

Сократ

Не секрет, что сейчас участились случаи судебных процессов, в том числе с финансовыми претензиями, где в качестве ответчика выступают медицинские работники. Статистика подтверждает, что в большинстве своем судебные иски вызваны конфликтными ситуациями во взаимоотношениях с пациентом. Жалобы, как правило, возникают не на качество медицинской помощи, а на бездушие, на формализм медиков. Это нельзя объяснить унизительной зарплатой медицинских работников: ведь такая ситуация складывается не только в нашей стране. В прошлом году Ассоциация американских медицинских колледжей провела среди пациентов опрос, выясняя, каким критериям они бы руководствовались, выбирая себе врача. На первом месте оказались коммуникабельность и умение разъяснить пациенту суть сложных медицинских процедур. То, что врач вышел из стен

**На протяжении всей истории медицины основой отношений между врачом и пациентом было и остается доверие.**

престижного учебного заведения, было на последнем месте. За тысячелетия существования медицины искусство общения врача и пациента по-прежнему сохраняет большую значимость, если не первостепенность.

В прошлых столетиях роль врача нередко сводилась к простому наблюдению за естественным течением болезни. Стиль взаимоотношений до недавних пор заключался в том, что пациент доверял врачу право принимать решения. Врач же «исключительно в интересах больного» поступал так, как считал нужным. Казалось, такой подход повышает эффективность лечения: пациент избавлен от сомнений и неуверенности, а врач полностью берет на себя заботу о нем. Врач не делился с больным своими сомнениями, скрывал от него неприятную правду.

Моделей общения врача и пациента несколько:

- информационная (бесстрастный врач, полностью независимый пациент);
- интерпретационная (убеждающий врач);
- совещательная (доверие и взаимное согласие);
- патерналистская (врач-опекун).

Для малообразованных людей больше подходит интерпретационная модель, для образованных людей, вникающих в суть проблем со здоровьем, – совещательная модель. Патерналистская модель, распространенная ранее, предполагает нарушение прав пациента и в наши дни не применяется, за исключением ситуаций, представляющих непосредственную угрозу жизни больного, когда речь идет об экстренной операции, реанимационных мероприятиях.

Однако доверие, основанное на слепой вере, следует отличать от доверия заслуженного. В настоящее время врач и пациент сотрудничают, делятся сомнениями, говорят

друг другу правду, поровну делят ответственность за исход лечения. Такое сотрудничество строится на поддержке, понимании, сочувствии, уважении друг к другу.

Одно из важнейших условий для установления взаимопонимания между врачом и пациентом – ощущение поддержки. Если больной осознает, что врач намерен помогать, а не заставлять, то он, вероятно, активнее будет участвовать в лечебном процессе. Когда врач проявляет понимание, человек уверен, что его жалобы услышаны, зафиксированы в сознании врача, и тот их обдумывает. Это чувство укрепляется, когда врач говорит: «Я Вас слышу и понимаю» либо выражает это взглядом или кивком головы. Уважение подразумевает признание ценности человека как личности. Особенно важно это на этапах сбора анамнеза, когда врач знакомится с обстоятельствами жизни пациента. Сочувствие – ключ к установлению сотрудничества с пациентом. Нужно суметь поставить себя на место больного и взглянуть на мир его глазами. Важно понимать и учитывать внутреннюю картину заболевания – все то, что испытывает и переживает пациент, не только его местные ощущения, но и общее самочувствие, самонаблюдение, его представление о своей болезни, о ее причинах.

Строгих правил общения с пациентом нет, хотя во всем мире врачи пользуются общими принципами деонтологии (от греческого *deon* – должное и *logos* – учение) – профессиональной этики медицинских работников. Стояние душевного комфорта пациента – вот главный критерий деонтологии, тест на ее эффективность. Клятва, которая лишь условно называется гиппократовой, уходит корнями в очень далекое прошлое. Позднее она была оформлена как документ и

**Умейте не только слушать, но и слышать пациента.**

содержала несколько основных требований к врачу, в частности:

- сохранение врачебной тайны;
- запрещение действий, способных причинить моральный или физический ущерб больному или его родственникам;
- преданность профессии.

Любопытно, что в разных странах античная клятва оставалась практически неизменной на протяжении 17 веков. Претерпев у нас в стране несколько «редакций», она лишь называлась по-разному: «Факкультетское обещание» – в дореволюционной России, «Присяга советского врача» – позднее.

Одним из наиболее важных в деятельности врача является запрещение действий, способных нанести вред больному, или принцип «не навреди». Старейшее и, вероятно, самое главное положение медицинской этики в латинской формулировке звучит так: *primum non nocere* («прежде всего – не навреди»). Любопытный врач, наверное, согласится с утверждением Е. Ламберта, что «есть больные, которым нельзя помочь, но нет таких, которым нельзя навредить». Ведь известно, что порой лечение может быть тяжелее болезни. Речь идет о



побочных действиях лекарств, негативных эффектах при одновременном применении большого числа препаратов, о несоответствии между прогнозируемой пользой и возможным риском от медицинского вмешательства.

Но хороший врач – это не только профессионализм, энциклопедические знания, взвешенные решения и совершенное владение техникой медицинских манипуляций, но и умение говорить с больным.

Кстати, слово «врач» происходит от всем известного «врать», которое, правда, в старину имело совсем другое значение – «говорить», «заговаривать». Наблюдения показывают, что опытные врачи больше внимания уделяют общению с пациентом, сбору анамнеза и физикальному обследованию, а данные инструментальных и лабораторных исследований ставят рангом ниже. Доказано, что правильный диагноз по данным анамнеза ставится у 45-50% больных, на основании опроса и физикальных методов обследования – у 80-85% больных. Лишь у 15-20% пациентов для постановки диагноза требуется углубленное лабораторное и инструментальное исследование.

К сожалению, навыками общения врачи овладевают «стихийно», это приходит с годами и приобретенным опытом. Специально в медицинских вузах этому практически не обучают. Горько видеть, если врач пренебрегает беседой с пациентом, становясь слепым заложником лабораторно-инструментальной диагностики или безвольным исполнителем схем лечения и директив, спущенных сверху. Искусство беседы с больным, умение вести с пациентом диалог требует не только желания врача, но и, в определенной степени, таланта. Врач должен уметь не только слушать, но и слышать пациента.

Отметим еще один непреложный факт: беседа с пациентом должна идти «один на один», присутствие третьих лиц исключается. Сведения о пациенте старше 15 лет не могут быть сообщены посторонним лицам и даже родственникам без его согласия. Сохранение врачебной тайны – это, как вы помните, одно из положений клятвы Гиппократова.

Согласно действующему законодательству («Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан»), пациент имеет право получать информацию о своем здоровье, соглашаться на лечение или отказываться от него (положение об информированном согласии пациента), требовать и получать материальное возмещение при нанесении

ущерба здоровью. Пациент должен быть осведомлен о характере болезни, существующем риске, перспективах и способах лечения, возможности и степени участия семьи в реализации лечебных программ. Врачу всегда сложно говорить о неблагоприятном прогнозе заболевания или большом риске какой-либо манипуляции. Человеку надо давать положительную информацию, настраивающую на перспективу пусть даже минимального улучшения. Ведь 60% вероятность неблагоприятного исхода операции одновременно означает 40% вероятность выздоровления.

Врач, сообщая больному правду, должен внушить ему и надежду. Однако правду говорить необходимо: только взвесив все «за» и «против», человек сможет согласиться или отказаться от предложенного лечения. Пациент имеет право знать, какие симптомы должны исчезнуть полностью, какие – частично, а какие останутся, и с их существованием необходимо будет смириться. Спокойные, вдумчивые, сочувственные слова врача, даже если тот сообщает о

**Пациенту надо давать положительную информацию, настраивающую на перспективу пусть даже минимального улучшения.**

вероятностных и негарантированных результатах, могут обнадежить больного. Хочется процитировать Б. Сейгела: «Никогда нельзя говорить, что вы больше ничего не можете сделать, даже если единственное оставшееся у вас средство – быть рядом и помогать больному надеяться и молиться».

Давно известно, что врачи могут воздействовать на болезнь без всяких лекарств. Авторитетное слово врача может оказывать влияние на самочувствие пациента: уверенность врача передается пациенту.

Однажды на даче, во время легкого отдыха, одного известного врача попросили осмотреть соседа, который почувствовал боль в левой части грудной клетки. Мысль о том, что это инфаркт, вызвала

POLIST GROUP

## Одноразовые системы и картриджи для имплантации ИОЛ

Лёгкие в использовании и безопасные, одноразовые системы для имплантации гидрофильных и гидрофобных монолитных интраокулярных линз

Размер разреза:

- 1,8 мм
- 2,2 мм
- 2,4 мм
- 2,8 мм
- 3,0 мм



производитель:  
**X97RET Inc**

ООО «ПОЛИСТ лайн»  
г. Москва, 127549, ул. Бибиревская, 17б, офис 6, тел./факс: (499) 901-44-49  
г. Новосибирск, 630007, ул. Октябрьская, 34, тел.: (383) 218-33-15  
Email: polist@polist.ru Web: www.polist.ru

панический страх. Когда врач вошел в комнату пациента, тот лежал на диване. В его глазах просматривалась тревога, растерянность, морально он был готов к худшему. После нескольких детализирующих вопросов и осмотра врач отметил, что, вероятно, боль является симптомом обострения остеохондроза. По мере того, как доктор спокойно,

### Убедите пациента в своем постоянном участии и готовности быть рядом с ним. Постарайтесь исполнить свое обещание!

с уверенностью в голосе, рассказывал о своих наблюдениях, самочувствие больного улучшалось на глазах. Прошла тревога, эмоциональная подавленность сменилась готовностью бороться за улучшение своего самочувствия. Осталось только некоторое болезненное ощущение.

Как сделать общение с пациентом максимально эффективным? Можно ли научить общению? Некоторые рекомендации уже прозвучали, еще несколько таких советов приведены ниже.

- Попытайтесь узнать причины подсознательной тревоги пациента. Помогите разобраться в них, переводя проблему на уровень сознания.

- Попробуйте дать пациенту конкретные инструкции о том, что делать, к чему стремиться, как себя вести.

- Беседа с пожилыми людьми, не напоминайте им о возрасте. Разговор должен быть неспешным, вопросы следует задавать конкретные, требующие однозначного ответа.

- Постарайтесь избегать одних лишь устных советов, запишите рекомендации по режиму, диете, медикаментозной терапии на листе бумаги.

- Попробуйте разъяснить необходимость ограничения, по возможности, контакта с разрушающими психику факторами (избыточная информационная нагрузка, стрессы и так далее).

- Постарайтесь убедить пациента, что для сохранения и улучшения здоровья необходим комплексный подход, в том числе немедикаментозные меры. Свежий воздух, лес, солнце – вот лишь некоторые из факторов, способных повлиять на самочувствие.

Без сомнения, взаимоотношения врача и пациента многогранны. Это большой комплекс психологических и морально-этических проблем, с которыми врачу приходится постоянно сталкиваться. Порой возникают вопросы немедицинского характера. Например, известно, что медицина до сих пор находится в сложном финансовом положении. В государственных медицинских учреждениях зачастую не хватает лекарств, перевозочных материалов, оплата труда персонала низкая... И в то же время газеты и сайты пестрят объявлениями о так называемой рецептурной подработке для врачей, и потенциальный работодатель не скупится,

указывая возможный заработок. Соблазн велик! А суть таких предложений проста: врач должен убедить, уговорить своего пациента купить препарат, а чаще – биологически активную добавку, за некое вознаграждение – процент от стоимости лекарства, который и будет составлять заработок врача. Принцип «больше продал – больше получил», хоть и удачно вписывается в систему рыночных отношений, но, на наш взгляд, в медицине неприемлем – это тупиковый путь, ведущий к отказу пациента от лечения и понижению авторитета врача. Но есть и другой путь: применение новейшей информации, касающейся квалифицированной синонимической и аналоговой замены препаратов, а также использование современных лекарственных средств и форм, улучшающих самочувствие, здоровье и качество жизни пациентов, приводит к укреплению авторитета врача и, как следствие, росту его социального положения. Так не лучше ли оставаться в ладу со своей совестью и достигать материального благополучия честным путем?

Врач должен владеть тонким психологическим чутьем, и здесь необходима постоянная работа сознания. Успех в лечении возможен при сочетании доверительных человеческих отношений и научных достижений. А для этого технически оснащенный врач должен не только лечить, но и уметь разговаривать со своим пациентом.

Официальный сайт системы справочников [www.rlsnet.ru](http://www.rlsnet.ru)

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

### Окомистин: чтобы Ваши глаза сияли здоровьем!

Окомистин – новый оригинальный высокоэффективный препарат в офтальмологии, созданный российской компанией «ИНФАМЕД». Окомистин – это глазные капли для лечения острых и хронических воспалительных заболеваний глаз (конъюнктивиты, блефариты, кератиты, кератопатии и др.), а также для лечения травм и ожогов глаза и для профилактики гнойно-воспалительных осложнений в предоперационном и послеоперационном периодах.

В основе антимикробной активности препарата Окомистин лежит прямое взаимодействие молекулы препарата с белково-липидными комплексами мембран микроорганизмов, при этом часть молекулы Окомистина погружается в липофильный слой мембраны, разрушает ее и повышает проницаемость для крупномолекулярных веществ. Окомистин изменяет энзиматическую активность микробной клетки, ингибируя ферментные системы, что приводит к угнетению жизнедеятельности микроорганизмов и их разрушению. Окомистин обладает высокой избирательностью действия в отношении микроорганизмов и не повреждает клеточные мембраны тканей человека. Данный эффект связан с различием в структуре клеточных мембран человека и микроорганизмов.

Окомистин обладает широким спектром действия в отношении бактерий, грибов, вирусов и простейших,



включая устойчивые госпитальные штаммы. Препарат оказывает противовоспалительное действие (активизирует процессы фибринолиза в тканях конъюнктивы), повышает местный иммунитет, ускоряет процессы регенерации и эпителизации, что делает Окомистин препаратом первого выбора как при монотерапии, так и при комплексном лечении воспалительных заболеваний глаз.

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



Производитель – российская фармацевтическая компания «ИНФАМЕД».

Тел.: (495) 775-83-21; 775-83-22; 775-83-23.

Адрес для переписки: 123056, Москва, а/я 46.

E-mail: [infamed@infamed.ru](mailto:infamed@infamed.ru); [www.okomistin.ru](http://www.okomistin.ru)

**OPTIMED Profi**

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ МИКРОХИРУРГИИ ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО СЕГМЕНТА ГЛАЗА

Все режимы ультразвука  
Эффективное использование кавитации  
Эргономичный УЗ инструмент

Стабильная передняя камера на высоком вакууме  
Снижение surge-феномена  
Не требует одноразовых кассет

Витратомия 2400 рез/мин  
Улучшенная режущая способность  
Не требует дополнительных компрессоров и баллонов с газом

Интуитивный сенсорный интерфейс

Программируемая двухкоординатная педаль

Индивидуальные настройки для каждого хирурга

Видеотрансляция операций на мониторе с возможностью записи

**ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ**  
**НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ ОПЕРАЦИИ**

ЗАО «ОПТИМЕДСЕРВИС»  
Тел./факс: (347) 223-44-33, 277-61-61, 277-62-62  
e-mail: [market@optimed-ufa.ru](mailto:market@optimed-ufa.ru), [www.optimed-ufa.ru](http://www.optimed-ufa.ru)

## Новое чудо света



Эксклюзивный дистрибутор в России и странах СНГ



[www.varthamana.com](http://www.varthamana.com)

### «ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов» СОБЫТИЯ, ОБЗОРЫ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

«Тематика газеты достаточно разнообразная и включает различные рубрики. Именно этим обстоятельством продиктован выбор названия газеты – поле зрения можно рассматривать не только как функцию зрительного анализатора, но и как потенциальный кругозор читателя...»

С.Э. Аветисов

Электронная версия издания  
«Поле зрения. Газета для офтальмологов»:  
<http://issuu.com/aprilpublish>



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

Уважаемые читатели! Редакция «Поле зрения» приносит извинения за допущенную ошибку в подписи, стр. 8. Газета «Поле зрения» №2, 2011. Читать Петров С.Ю. вместо Петров Ю.С.





# И ярче краски у слепца...

Увидевшая свет в 1886 году повесть В.Г. Короленко «Слепой музыкант» рассказала о музыкальных дарованиях незрячих людей. Повествование о слепых художниках еще не написано, хотя жизнь предоставляет немало материала на эту тему... С 1976 года в Центре культурно-спортивной реабилитации для инвалидов по зрению Санкт-Петербургской региональной организации Всероссийского общества слепых действует «Студия изобразительного искусства незрячих художников». Ведущий рубрики «К незримому солнцу» побывал в гостях у трех студийцев – Тамары Куренковой, Ларисы Павловой и Олега Зиновьева.



## Счастливым человеком Тамара Куренкова

снова заглянуть в мамыны глаза... Существует огромная потребность увидеть лица и глаза своих детей, любимого человека, да просто собеседника, с которым общаешься в настоящий момент. Это довольно сложно и даже утомительно: не видеть самой и при этом быть видимой для других людей, быть объектом их наблюдения...

Перелом в жизни восьмилетней Тамары произошел 7 ноября 1958 года. В тот день зрение еще не было окончательно потеряно, но трагическая цепочка событий взяла свое начало. В частном доме на окраине Ленинграда дети грелись у печки. Пока взрослые занимались своими делами какой-то мальчишка – не от большого ума! – предложил «забавную» игру: бросать стеклянные колбочки в печную топку... Восьмилетней Тамаре осколок стекла попал в глаз.

Родители сразу же повезли ее в офтальмологическое отделение детской больницы. Ранку обработали и зашили. Но, к сожалению, в поврежденном глазу остался крошечный осколок, который не удалось удалить. Примерно через месяц началось симпатическое воспаление здорового глаза. Зрение на обоих глазах стало медленно, но безвозвратно ухудшаться. Все усилия офтальмологов оказались тщетными, через два года после трагического инцидента девочка полностью ослепла.

– Прошло уже больше полувека, и все равно время от времени память возвращает меня к тем событиям, – рассказывает Куренкова. – Трудно избавиться от мыслей: а могло ли все сложиться иначе, по-другому... Некоторые врачи впоследствии говорили мне, что я стала жертвой врачебной ошибки или, во всяком случае,

недостаточной квалификации офтальмолога, оказывавшего первую медицинскую помощь: если осколок невозможно извлечь, то поврежденный глаз необходимо было удалить, чтобы спасти от симпатического воспаления здоровый глаз, и тем самым, спасти зрение.

Не секрет, что отношение totalmente незрячих людей к офтальмологам нередко бывает предвзятым. Человечески это вполне понятно и объяснимо. Когда врач в конкретном случае не может помочь, когда зрение – пусть и крошечного его остатка! – не удается сохранить, то трудно избежать разочарования. Иногда врачи действительно ошибаются (мы ведь все не Боги, а люди), часто они оказываются без вины виноватыми.

Тамара Куренкова не склонна культивировать прошлые обиды и

разочарования: «Мне представляется очень важным, что постоянная рубрика о незрячих и слабовидящих людях выходит в свет именно в газете «Поле зрения», издании российских офтальмологов. Газета не только рассказывает о новых методах реабилитации, но и способствует установлению теплых, доверительных отношений между врачами и пациентами».

### Мы открыты для всех и для каждого

С 1976 по 1995 годы директором и художественным руководителем «Студии изобразительного искусства незрячих художников» являлся ленинградский, петербургский художник Юрий Алексеевич Нашивочников. Будучи зрячим, он еще в начале шестидесятых годов стал вести кружок

художественного творчества в школе-интернате для слепых и слабовидящих детей. Именно тогда он стал учителем и юной Тамары.

С первых дней создания студии в 1976 году Куренкова стала ее активным участником. Юрий Алексеевич и сегодня, несмотря на преклонный возраст – в 2012 году мастер готовится отметить свой девяностолетний юбилей! – остается помощником и наставником незрячих художников. Он один из немногих питерских деятелей культуры – участников Великой Отечественной войны, продолжающих активную работу, создает новые полотна, участвует в выставках, словом и делом поддерживает своих учеников.

В настоящее время директором студии является Владимир Капитонович Крышин, а роль неформального лидера и художественного руководителя перешла к Тамаре Куренковой. Каждый год студия проводит несколько коллективных выставок в различных залах Санкт-Петербурга и других городов нашей страны. Кроме того, у Тамары Александровны проходят персональные экспозиции.

### Это проклятое симпатическое воспаление

«Не красна изба углами, а красна пирогами», – гласит известная русская пословица. Придя на встречу с художником-керамистом Тамарой Куренковой, автор этих строк смог убедиться не только в ее художественных, но и в кулинарных талантах. Тамара Александровна любит готовить, балует родных и коллег своей выпечкой. Специально к нашей встрече она испекла ягодный пирог. Он стоял на столе пышный, румяный, ароматный... И сразу подумалось: «Наверное, не так легко печь пироги при полном отсутствии зрения».

– Ну что Вы, зрение нужно совсем не для того, чтобы печь пироги и чисто мыть полы. Как раз с бытовыми хлопотами можно успешно справиться и без визуального контроля, – с улыбкой замечает моя собеседница. – Способности видеть мир очень не хватает совсем в других ситуациях. Например, когда в десятилетнем возрасте я окончательно ослепла, мне очень хотелось



## Почувствуй себя слепым!

Но, несмотря на это поступательное движение (которым мы можем по праву гордиться!), возможности медицины не безграничны. О полной победе над слепотой можно рассуждать в фантастических романах, но, увы, не в специализированных офтальмологических изданиях.

В прошлом номере газеты уважаемым читателям был представлен первый выпуск рубрики «К незримому солнцу». Мы планируем освещать самые разные стороны жизни незрячих и слабовидящих людей: чтение и письмо рельефно-точечным (брайлевским) шрифтом, пространственное ориентирование, освоение навыков самообслуживания и ведения домашнего хозяйства. Важное место займет тема обучения и профессиональной интеграции инвалидов по зрению.

Мы также планируем уделить внимание психологическим проблемам слепорожденных и ослепших

людей, их взаимоотношениям со зрячими родственниками и коллегами, органами государственной власти, социальными службами. Будут публиковаться материалы о современных технических средствах, помогающих незрячим людям. Мы расскажем о реабилитационных программах и методиках, ориентированных на данную категорию инвалидов, о российском и зарубежном опыте. Читателей ждут рассказы о воспитании незрячего ребенка в зрячей семье и воспитании детей в семьях незрячих родителей.

Почему эта рубрика важна в офтальмологической газете? Конечно, глазной врач не может и не должен заменить социального работника, психолога или реабилитолога. Но жизнь складывается таким образом, что люди, безвозвратно потерявшие зрение, находятся в наиболее тесном контакте именно с врачами-офтальмологами. Нам верят, на нас надеются.

Если по медицинским показателям невозможно сохранить или вернуть пациенту способность видеть окружающий мир, важно помочь ему начать новую жизнь. Потеря зрения – это всегда трагедия. Но, одновременно, это и начало нового пути, новой жизни. Эта жизнь, разумеется, будет уже другой... Но она тоже может стать успешной, гармоничной и даже счастливой.

Название нашей рубрики напоминает о повести «К незримому солнцу» незрячего писателя и общественного деятеля Всероссийского общества слепых Бориса Александровича Розова (1881-1941). Почти забытое ныне литературное произведение, вышедшее в свет в 1939 году, посвящено первому русскому незрячему художнику Василию Ивановичу Нечаеву.

Ведущий рубрики – зрячий петербургский журналист. В течение многих лет в силу различных

жизненных обстоятельств мне довелось интенсивно общаться с незрячими жителями своего родного города. В такой ситуации становишься «сталкером», проводником, посредником между слепыми и зрячими. Конечно же, мне всегда хотелось помочь своим незрячим друзьям и знакомым, донести их проблемы до читателей и до властей. Но я и сам многому учился и учусь у «слепцов» (именно так часто называют себя инвалиды по зрению): мужеству, стойкости, терпению, философскому отношению к жизни, особому чувству юмора.

Цель создания рубрики – не только дать необходимую информацию. Мне бы очень хотелось, чтобы читатели хотя бы на какое-то время почувствовали себя слепыми. Может быть, кто-то даже захочет на полчаса-час надеть на глаза черную повязку и поразмышлять над прочитанным...

Илья Бруштейн,  
ведущий рубрики  
«К незримому солнцу»



Наверное, ни одна из областей современной медицины не развивается столь бурно и стремительно, как офтальмология. Благодаря профессионализму, научному поиску и самоотверженной, каждодневной работе наших коллег тысячам и десяткам тысяч пациентов спасают и возвращают зрение. Еще пять – десять лет назад эти люди были бы гарантированно обречены на слепоту, а сегодня они могут жить полноценной жизнью.



О своем творчестве и произведениях других студийцев моя собеседница рассказывает неохотно. По ее мнению, искусство должно говорить само за себя: «Зрячие люди могут увидеть наши работы, незрячие – прикоснуться к ним. Честно говоря, какие-то комментарии к выставленным объектам я давать не люблю, пусть каждый зритель составит свое собственное представление. Самое главное, чтобы посещение наших выставок, визиты в студию приносили радость всем гостям, улучшали настроение. Никаких других художественных амбиций лично у меня нет».

Также как и другие незрячие художники, в частности герои нашей статьи Лариса Павлова и Олег Зиновьев, Куренкова неоднократно подчеркивала, что главное в работе студии – не успех в художественном мире, а реабилитация инвалидов по зрению. Художественное творчество способствует преодолению внутренних комплексов. Оно помогает в борьбе с депрессией.

Это правда. Но это только часть правды. Творчество Куренковой – также как и Павловой, Зиновьева и многих других мастеров – нельзя сводить только к «реабилитационно-

прикладной» составляющей. Оно – оригинально и самобытно, представляет художественную, эстетическую ценность и вызывает интерес у самого широкого круга зрителей, а не только у инвалидов и специалистов-реабилитологов.

«Мы открыты для всех и для каждого. В студию приходят и вчерашние школьники, и зрелые люди, которые никогда ранее не занимались творчеством. Для меня очень важно, что студии стали одной командой. Мы помогаем друг другу не только в творчестве, но и в жизни, дружим семьями», – замечает Тамара Александровна.

### Все грани таланта

Занятия искусством – только одна из граней ее личности. С ранних лет Тамара посвятила себя спортивной гимнастике. После потери зрения это увлечение не было забыто. Несколько раз она становилась чемпионом России по гимнастике среди слепых.

Еще одной страстью Тамары стало плавание. Зимой она с удовольствием каталась на лыжах. Летом училась держаться на водных лыжах. В роли «личного тренера» выступал младший брат Олег.

В девушке рано проснулся интерес к математике: «Честно говоря, гуманитарные предметы мало привлекали меня в школе, они были насквозь пропитаны советской, коммунистической идеологией... А вот математика, физика, химия – эти науки находились вне политики, вне государственной машины. Именно их хотелось изучить более глубоко и подробно».

Куренкова окончила факультет прикладной математики Санкт-Петербургского университета. Несколько лет проработала программистом в научно-исследовательском институте радиоэлектроники. В начале девяностых годов Тамара принимает решение стать массажистом. Она поступает в Санкт-Петербургское медицинское училище № 2, которое занимается подготовкой незрячих специалистов по массажу. После трех лет учебы – заветный диплом в кармане.

«Сыграли свою роль и практические соображения. В то время массажисты зарабатывали гораздо больше, чем программисты. Но дело, конечно, не только в этом: меня действительно очень увлек массаж... Искусство массажа сродни искусству скульптуры, оно связано с осязанием, с прикосновениями. Я люблю прикасаться не только к глине, но и к человеческому телу».

В настоящее время наша героиня специализируется на детском и медицинском массаже. Вместе со своей дочерью Анфисой, тоже профессиональной массажисткой, она стала автором книги «Советы детского массажиста». Куренкова не только сама проводит сеансы массажа, но и организует семинары для молодых мам.

В декабре 2001 года Тамара Александровна снялась в фильме Александра Сокурова «Русский ковчег». Она сыграла саму себя: незрячую петербурженку, навсегда Эрмитажа. У студии незрячих художников и знаменитого музея – давние связи. Уже в течение нескольких лет здесь проводятся лекции, экскурсии и семинары, адаптированные для инвалидов по зрению.

### Выйти замуж вслепую

Для меня Куренкова стала проводником, стелкером в мир незрячих людей. Встретиться с таким человеком, искренним, общительным, доверчивым – огромная удача для журналиста. Плавно наша беседа перешла на темы личной жизни, семьи, воспитания детей.

Тамара Александровна – счастливая мама двух дочерей. У нее две внучки и внук. Общась с ней, создается впечатление, что у этой женщины все в жизни получалось легко: и овладение новыми профессиями, и достижение спортивных вершин, и создание художественных произведений, и даже покорение мужских сердец.

А легко ли выйти замуж незрячей девушке? Быстро ли найдет спутнику жизни незрячий юноша? Просматривая журнал «Наша жизнь», официальный орган Всероссийского общества

слепых, автор этих строк обратил внимание на примечательную особенность опубликованных брачных объявлений: и незрячие, и слабовидящие люди стремятся найти спутника жизни с остаточным зрением. Неужели даже в среде инвалидов по зрению тотально слепые люди подвергаются дискриминации, остаются невостребованными на «брачном рынке»?

– Да, с такой проблемой приходится сталкиваться, – охотно вступает в разговор Т.М. Куренкова. – Семейной паре в бытовом плане живется гораздо легче, если у кого-то из супругов присутствует хотя бы небольшой остаток зрения. Поэтому не удивительно, что в наших брачных объявлениях появляются такие пожелания или даже требования к будущему партнеру. Это может звучать жестко, но таковы жизненные реалии... Конечно, существует и огромное количество крепких брачных союзов между тотально слепыми людьми. Они счастливо живут, растят детей и своим примером опровергают любые предрассудки.

Тамара вышла замуж в 1972 году, в возрасте двадцати одного года. Ее избранник Юрий был старше на тринадцать лет. Он также являлся инвалидом первой группы, но имел небольшой остаток зрения. В декабре 1978 года появилась на свет дочка Нина. В январе 1980 года родилась Анфиса. Молодые люди познакомились в секции плавания при региональной организации Общества слепых.

– В отношении личной жизни у меня были такие же мечты и желания, как и у любой другой девчонки. Впрочем, проявилась и «слепецкая специфика»: для меня было важно, чтобы инвалидность по зрению у моего суженого была вызвана травмой глаз, а не наследственными заболеваниями. Я очень боялась плохой наследственности, боялась родить незрячего ребенка. Очень не хотелось, чтобы дети повторили мою судьбу.

Мечты Тамары воплотились в жизнь. У ее детей и внуков отсутствуют какие-либо офтальмологические проблемы. С мужем они прожили в мире и согласии более тридцати

лет. Он работал слесарем-сборщиком на специализированном предприятии Общества слепых.

Есть ли особенности воспитания детей в незрячих семьях? «У меня все время к платьям дочек были прикреплены колокольчики. Поэтому когда мы гуляли во дворе, я всегда знала, где они находятся, – делится своими секретами Тамара Александровна. – Но самая главная особенность: в незрячих семьях особое значение имеют доверительные отношения между членами семьи. Дети должны понимать, что их родителям приходится нелегко, и стараться не доставлять им лишних хлопот».

В 2003 году Т.М. Куренкова овдовела. «Я с огромной благодарностью и нежностью вспоминаю Юру, храню память о нем... Но Господь решил не оставлять меня одинокой в этом мире и послал Александра, который вновь сделал меня счастливой. Саша – самый главный человек в моей жизни: муж, друг, единомышленник».

Александр – человек с отличным зрением – смотрит на свою супругу влюбленными глазами. О себе он рассказывать не хочет, фотографироваться для статьи тоже отказывается, зато с искренним восхищением демонстрирует и комментирует работы Тамары.

За нашу героиню можно порадоваться: рядом с удивительной женщиной оказался настоящий рыцарь, стройный, сильный, подтянутый, обаятельный, а главное – любящий и ценящий ее. Тамара производит впечатление счастливого человека. И, наверное, им является.

Существует ли внутреннее зрение? Действительно ли незрячие художники обладают им в большей мере, чем художники зрячие? Прощаясь с Тамарой Куренковой, мне хотелось встретиться с ней снова. А на ум приходили строки Арсения Тарковского:

Найдешь и у пророка слово,  
Но лучше слово – у немого,  
И ярче краски у слепца:  
Когда отыскан угол зренья,  
И ты при вспышке озаренья  
Собой угадан до конца.

## Палитра души Ларисы Павловой

### Ослепнув, я сразу повзрослела

Лариса Павлова пришла в «Студию изобразительного искусства незрячих художников» в девятилетнем возрасте, в 1982 году. В 2005 году первой из российских инвалидов по зрению Лариса Владиславовна стала членом Союза художников России. Ее персональные выставки проходили в Академии художеств в Санкт-Петербурге и в «галерее Зураба Церетели» в Москве, а также во многих других престижных залах двух столиц. В 2006 году Павлова стала лауреатом международной премии «Филантроп», отмечая выдающиеся творческие достижения инвалидов. Каждый год она принимает участие в нескольких групповых выставках региональной организации Союза художников России. Выставлять свои работы рядом со зрячими художниками – совершенно нормально и естественно для нашей героини.

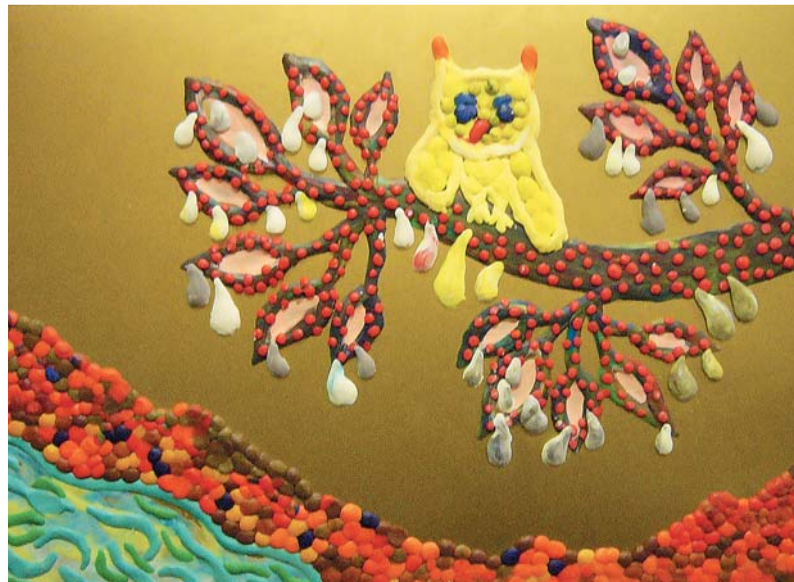
Также как и Тамара Куренкова, Лариса Павлова лишилась зрения в результате несчастного случая. Ей тоже было тогда восемь лет. Правда имеется и существенное отличие: Тамара потеряла способность зрительно воспринимать окружающий мир в течение долгих двух лет. Лариса лишилась зрения в одно мгновение. Она никогда не рассказывает

ни журналистам, ни коллегам, что же конкретно с ней произошло, считает этот вопрос слишком личным...

– Разумеется, из-за отсутствия зрения резко снизилась моя мобильность и самостоятельность. Но дело не только в этом. Я как-то сразу повзрослела, стала гораздо больше общаться с взрослыми людьми, а не с ровесниками. Честно говоря, первое время не хватало именно «детского общения». Я стала

учиться в специализированной школе-интернате, но подружки из прежней школы как-то сразу растворились, а установить контакты с новым окружением оказалось сложнее.

Родители и сама Лариса стали искать новые увлечения, а заодно и средства реабилитации. Девочка стала заниматься шахматами, спортивной гимнастикой. Но все-таки главным делом жизни стало художественное творчество.



Мудрость веков



### Пусть незрячий ребенок нарисует рыбку!

Лариса Павлова с увлечением говорит о необходимости художественного воспитания детей с особыми потребностями. Эта тема интересует ее гораздо больше, чем размышления о собственном пути в искусстве: «Пусть незрячий ребенок нарисует рыбку, цветочек, кошечку! Процесс рисования способствует формированию зрительных образов. У незрячих и слабовидящих людей участки мозга, отвечающие за формирование зрительных образов, не получают необходимого развития. Занятия художественным творчеством помогают ощущать мир объемным, красочным и многоцветным».

Многие посетители питерских художественных выставок сравнивают работы Павловой с детскими рисунками. В ее произведениях присутствует

искрометная выразительность, детская непосредственность восприятия мира. Почти все работы – очень светлые, радостные и оптимистичные. Лариса любит изображать животных, цветы и растения, пейзажи.

Эти картины приятно повесить на стену, они органично вписываются в домашний интерьер. К ним хочется осторожно прикоснуться кончиками пальцев. Причем потребность в прикосновении возникает не только у незрячих или слабовидящих зрителей. Тактильные ощущения могут в равной мере обрадовать и зрителей с отличным зрением.

«Я бы не стала называть работы Павловой детскими, – считает петербургский искусствовед и архитектор Елена Федосеева. – В них присутствует и детская наивность, и мудрость человека трудной судьбы, человека много знающего и много пережившего».



## Пластилин вместо красок

И обычные зрители, и специалисты обращают внимание на многообразие технических приемов, которые применяет Павлова для создания своих произведений. Лариса очень любит рисовать пластилином (да, да, именно рисовать, а не лепить). Пластилин фактически играет роль красок. На плотный картон художник пальцами наносит пластилиновые мазки.

Еще одна излюбленная техника – тиснение по фольге или латуни. Кроме того, Лариса создает бисерные мозаики, процарапывает рисунки на фотобумаге или специальном материале сплендерлюкс, продавливает изображения на пенопластовой потолочной плитке. Она любит рисовать на ткани. Под слой материи помещается тонкая пластилиновая подкладка. Она выполняет две задачи. Во-первых, вогнутые отпечатки на пластилиновой основе дают возможность незрячему мастеру оценить, проконтролировать ход работы. Во-вторых, пластилин начинает сильнее или слабее просвечивать через ткань, создавая фон.



У реки

Рисую карандашами или шариковыми ручками по бумаге, художник подкладывает тонкий слой резины... Существует и много других средств и технических приемов, позволяющих создавать яркие произведения без зрительного контроля. Секретами своего мастерства Лариса с удовольствием делится

со всеми желающими. Десятки людей из различных регионов России и зарубежных стран каждый день становятся посетителями ее сайта в интернете [www.pavlova.ws](http://www.pavlova.ws). Этот интернет-ресурс был создан и регулярно обновляется в содружестве с веб-дизайнером Валентиной Ахметзяновой.

Лариса Владиславовна лично отвечает всем посетителям сайта. Среди них много незрячих и слабовидящих людей, родителей детей-инвалидов. Нередко интернет-общение приводит к личным встречам. Летом 2010 года художница побывала в Литве, где проводила мастер-классы в Вильнюсе и Клайпеде. Один из самых запоминающихся проектов последнего времени: проведение мастер-классов в петербургском детском хосписе. «Мы не только рисовали и занимались чеканкой, но и пели, танцевали, общались, пили чай со сладостями, – рассказывает Лариса. – Меня очень тронули теплота и доверие маленьких пациентов, ведущих неравную борьбу с тяжкими недугами».

– Без помощи папы я бы не состоялась как художник. Он был и остается другом, помощником, советчиком, менеджером, организатором всех выставок и деловых контактов. Это он находит и покупает в магазинах подходящие материалы, ручки, карандаши, картон, пластилин и многое-многое другое. И далеко не любым карандашом я могу рисовать, далеко не каждый пластилин оказывается достаточно пластичным... Папа не жалеет эмоциональных и физических сил, чтобы найти именно то, что нужно. В детстве он создавал для меня рельефные картинки животных, а сейчас изготавливает необходимые приспособления для работы. И всегда он скромно остается в тени!

Владислав Максимович не только отец и многолетний менеджер Ларисы. Он автор небольшой, но очень познавательной книги – «Палитра души», рассказывающей о творчестве незрячих художников. В своей работе В.М. Павлов предостерегает людей, лишенных зрения, «от стремления равняться в своем творчестве на зрячих». По мнению автора, самое главное в искусстве – не формальное сходство («совсем как у зрячего»), а самобытность, изящество и легкость.

## Самый лучший папа

Статья о Ларисе Павловой будет неполной, если не посвятить хотя бы небольшую главку ее отцу – Владиславу Максимовичу. Мама, Нина Серафимовна, рано ушла из жизни. Ларисе было тогда всего пятнадцать лет. И отцу пришлось брать на себя родительские обязанности «за двоих».

# Память пальцев Олега Зиновьева

## Прикасаюсь к Александру Невскому

Олегу Ефимовичу Зиновьеву – 74 года. В 1991 году он потерял зрение и стал участвовать в работе «Студии изобразительного искусства незрячих художников». Коварная наследственная болезнь постепенно отнимает и слух: приходится пользоваться слуховым аппаратом... Но Зиновьева никто не сможет назвать немощным стариком. Художественное творчество и бег на длинные дистанции – два столь различных вида человеческой деятельности помогают герою нашего очерка выстоять под ударами судьбы. В 2006 году О.Е. Зиновьев – вслед за Л.В. Павловой – стал членом Союза художников России.

Произведения Олега Ефимовича, также как и других незрячих художников, являются важной частью экспозиции музея истории Санкт-Петербургской региональной организации Всероссийского общества слепых. Уже при входе в первый зал музея посетители встречают две скульптурные работы Зиновьева: бюсты Александра Невского и французского тифлопедагога Валентина Гаюя.

«Мне бы не хотелось пытаться дать профессиональную оценку творчеству Зиновьева, – замечает директор музея В.Т. Куприянов. – Это прерогатива искусствоведов и художественных критиков. Но как человек, ежедневно общающийся с посетителями, могу сказать, что скульптуры Олега Ефимовича нравятся и зрячим, и незрячим гостям. А еще у них прекрасная энергетика – я сам люблю прикоснуться к Александру Невскому и «зарядиться» силой у великого полководца».

## Фарфор, мультипликация, скульптура, акварель, графика...

Путь Зиновьева – это постижение различных художественных жанров. В художественной студии он вначале стал заниматься мелкой пластикой – керамической скульптурой малых форм. Потом пришел черед более крупных скульптурных работ из различных сортов глины. Впрочем, на глине мастер решил не останавливаться – ему захотелось освоить деревянную скульптуру.



Бюст Александра Невского

Легко сказать, деревянная скульптура! Глина – материал мягкий, нежный, податливый. Она будто бы специально создана для творчества незрячих художников. С деревом работать гораздо сложнее. А иногда и опаснее! Режущий инструмент Зиновьев прижимает к материалу так, чтобы пальцем одновременно чувствовать и жало, и поверхность дерева. Надо быть чрезвычайно осторожным и сконцентрированным, чтобы не изрезать пальцы. Кроме того, деревянная скульптура требует недюжинной физической силы.

Освоив скульптуру, Олег Ефимович решил заняться акварелью. Это те произведения, которые незрячий художник может создать. Но оценить конечный результат ему не дано. Для акварельных работ требуется множество трафаретов. Сначала с помощью пластилина создается рисунок на бумаге. Потом вырезается сам картонный трафарет. Он накладывается на холст и заполняется краской. Для различных планов картины требуются разные трафареты. Примерно такую же технику использует всемирно известный незрячий турецкий художник Эсрэф Армаган и финская незрячая художница Пирьо Каллио.

Каким образом мастеру удается создавать реалистичные произведения без визуального контроля? Этот вопрос часто задают и обычные посетители выставок, и специалисты. «Огромное значение имеет память пальцев, которой обладаю не только я, но и другие слабовидящие и незрячие художники. Достаточно прикоснуться к какому-либо предмету, потрогать его, и в кончиках пальцев

сохраняется необходимая информация. Поэтому для незрячего художника вполне возможно создать, например, реалистичный портрет сидящего перед ним человека», – поясняет Олег Ефимович.

С ранней юности Зиновьев увлекался анатомией, читал специализированные учебные пособия. И эти навыки очень емугодились, когда зрение было потеряно. С наибольшим удовольствием мастер ваяет скульптурные портреты, прикасаясь к лицу модели. Но даже в этом нет необходимости: бюст может быть создан на основе описания какой-либо фотографии или рисунка. Разумеется, описание должно быть сделано анатомически точно и профессионально. Скульптурное изображение основательницы первой в России типографии рельефно-точечного (брайлевского) шрифта Анны Александровны Адлер (1856-1924) Олег Ефимович выполнил именно по фотографии.

С технической точки зрения наиболее простой для Зиновьева жанр – графика. Для рисунка карандашом или ручками по бумаге используется резиновая подкладка. Она позволяет автору проконтролировать получившееся изображение.

## Деревья как люди

С начала девяностых годов в Санкт-Петербурге и других городах нашей страны состоялось одиннадцать персональных выставок Олега Зиновьева. 12 апреля 2011 года в петербургском музее Анны Ахматовой открылась очередная экспозиция – на суд зрителей был представлен графический цикл из 28 работ «Деревья как люди». Деревья в образе людей (или люди в образе деревьев) – одна из любимых тем в творчестве.

Олег Ефимович и до потери зрения любил бывать в лесу, рисовать деревья, кустарники, цветы. На новом жизненном этапе желание познать природу стало ярче и сильнее. Грაციозные изгибы ветвей, причудливые переплетения корней становятся олицетворением человеческих характеров и судеб. Все произведения цикла сопровождаются стихами Елены Пашутиной, участницы петербургского литературного объединения незрячих поэтов «Ротонда».

Одно из стихотворений особенно приглянулось автору этой статьи:



Я шла по лесу, собираясь с мыслями. Вдруг чей-то взгляд остановил меня: Смотрело дерево внимательно и искренне, Как люди смотрят на свое дитя. И этот взгляд, до боли человеческий, Согрел мне душу добротой своей. И, как в объятья мамы во младенчестве, Я кинулась в объятия ветвей.

Поэт не могла видеть графический цикл, который она обрала своими стихами. Олег Зиновьев подробно и дотошно пересказывал ей содержание каждого рисунка, делился своими идеями и мыслями. Елена Пашутина слыхала, делала записи – а потом приносила художнику стихи «на утверждение».

## Никогда не сдавайся, незрячий бегун!

«Никогда не сдавайся, незрячий бегун!», – эта оптимистичная надпись украшает спортивную майку Олега Зиновьева. Еще несколько лет назад он принимал участия в марафонских забегах. Сейчас, в свои семьдесят четыре года, выступает на ветеранских дистанциях: пять-шесть километров.

Тренируется Олег Ефимович каждый день. Он понял, что движение – это жизнь, это возможность убежать от депрессии, от гнетущей темноты. Тренировки проходят не только на домашней беговой дорожке. Каждый день, при любой погоде, он бежит во дворе своего дома. Причем, одевает только трусы и майку, не признавая никаких теплых вещей во время спортивных занятий. Исключения составляют холодные зимы, когда термометр опускается ниже отметки в минус десять градусов.

Бежит Зиновьев в тандеме со зрячими друзьями, привязывая себя к ним веревочкой. Но не всегда есть

возможность тренироваться с сопровождающим. Поэтому Олег Ефимович нашел метод, позволяющий бегать самостоятельно.

– Моя «беговая трасса» расположена во дворе обычного многоквартирного питерского дома. Я бегу с белой слепецкой тростью, которая волочится по земле вдоль бордюра (поребрика, как говорят у нас в Питере). Впрочем, беговая трость – необычная. Она изготовлена по индивидуальному заказу и ввиду утяжелена солидной свинцовой гирькой. Стандартные трости являются слишком легкими, они не приспособлены для занятий бегом. Обычно все проходит нормально. Но, к сожалению, у меня все-таки произошло несколько болезненных столкновений с зазевавшимися прохожими. Люди привыкли, что незрячие сограждане медленно и осторожно двигаются по улицам и дворам, а не бегают или прыгают со своими белыми тростями.



Фотографии Ильи Бруштейна и из личных архивов Тамары Куренковой, Ларисы Павловой и Олега Зиновьева



# «Меня трудно заподозрить в плагиате...»

**Судьбу художника Сергея Поползина можно было бы назвать удачной и благополучной, если бы заслуженный успех и признание не достались ему такой дорогой – слишком дорогой! – ценой...**

**Илья Бруштейн**

**Н**еисповедимы пути Господни... До момента потери зрения художник Сергей Поползин не смог продать ни одной своей картины, он не участвовал ни в одной художественной выставке. Да что там говорить, даже завершить учебу в художественном училище у нашего героя не

В ночь с 30 июня на 1 июля 1990 года в порыве отчаяния он предпринял попытку самоубийства: выстрелил себе в голову из американского пистолета револьверного типа «Смит и Вессон» 1897 года выпуска. Это антикварное оружие Сергей нашел несколькими месяцами ранее в руинах одного из полуразрушенных и заброшенных иркутских храмов. Один из знакомых отстранил роковую находку и снабдил амуницией.

свою систему ориентации на холсте: в этом ему помогают обыкновенные медицинские иглы, которые он втыкает в «ключевые» точки будущей композиции. На персональном сайте художника [www.popolzin.com](http://www.popolzin.com) подробно представлены и технические особенности его работы, и детали биографии.

Незрячий художник быстро приобретает популярность. В августе 1991 года в Иркутске проходит его первая персональная

Автору этих строк, к сожалению, не удалось лично пообщаться с Сергеем Анатольевичем. Но мы несколько часов проговорили по телефону. Художник подробно рассказывал о своей австрийской жизни, о Вене, о поездках по различным странам мира, о деятельности Австрийского общества слепых и слабовидящих...

В чем особенность работы незрячего художника?

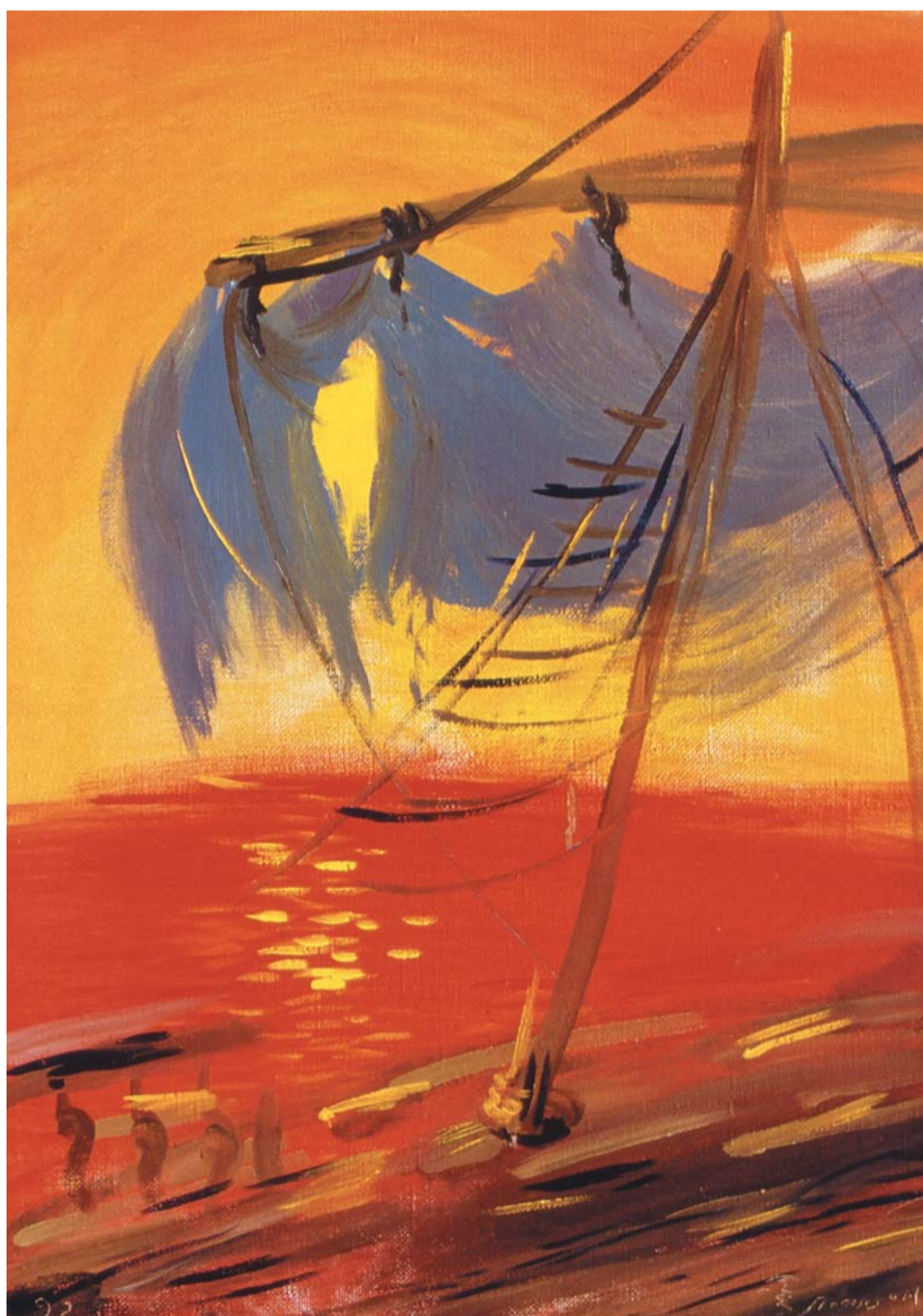
– Меня трудно заподозрить в плагиате, в воровстве чужих идей. Во-первых, незрячих живописцев очень мало в мире. А во-вторых, мы не видим картин своих коллег... Во время двух первых выставок в Австрии мне пришлось согласиться с довольно жесткими условиями организаторов: я каждый день приходил в выставочный зал



Автопортрет. Холст. Масло. 1994



Летний пейзаж. Холст. Масло. 2007



Штиль. Холст. Масло. 1997



Разговор с цветами – василек. 2001



Кусочки джаза – саксофон. Холст. Масло. 1995

получилось: из-за конфликта с директором Сергеем пришлось покинуть стены учебного заведения, не получив заветной «корочки».

Зато после «ослепления» свидетельства успеха посыпались на Поползина как из рога изобилия: многочисленные персональные выставки в нашей стране и за рубежом, сюжеты в телепередачах, газетные и журнальные статьи, вступление в Союз художников России. В 1993 году на Центральной студии документальных фильмов в Москве об ослепшем художнике был снят фильм «И увидел я...».

С.А. Поползин родился в Хабаровском крае в 1964 году, детство и юность провел в городе Марининске Кемеровской области. После окончания средней школы со второй попытки поступил в Иркутское училище искусств. Два года служил в армии на танковом полигоне в Амурской области: был наводчиком орудия, командиром танка.

«Меня выселили из общежития художественного училища. Я жил в обветшавшем бараке, перебивался случайными работками. Семейная жизнь не сложилась. После развода бывшая супруга не давала видиться с сыном Женькой. Это было самым тяжелым для меня...», – рассказывает С.А. Поползин о причинах, приведших к роковому шагу.

Он остался жив. Но сквозное ранение черепа привело к полной потере зрения...

– После произошедшей трагедии многие люди, в первую очередь, бывшие сослуживцы по художественному училищу, пришли мне на помощь, собирали для меня деньги... Но хотелось снова стать самостоятельным, самому зарабатывать себе на жизнь.

Сергей возвращается к мольберту и краскам, начинает писать по памяти, создает

выставка, ставшая поворотным моментом в судьбе. В дальнейшем экспозиции следуют одна за другой. В 1995 году на персональной выставке в московском гуманитарном центре «Преодоление» им. Н.А. Островского Сергей знакомится с сотрудницей торгового представительства Австрии в Москве Розмари Шпитцер. В 1996 году они становятся мужем и женой и переезжают в Вену.

В Австрии Сергей продолжает интенсивно работать и выставляться. В 2006 году его персональная выставка состоялась в венской штаб-квартире «Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе» (ОБСЕ). В том же году экспозиция Поползина была проведена в итальянском Турине, в рамках официальной культурной программы Зимних Олимпийских и Паралимпийских игр.

с чистым холстом и писал новую картину на глазах у публики. А к вечеру она была готова! Дотошным австрийцам необходимо было убедиться, что я действительно работаю самостоятельно, без какой-либо посторонней помощи... В настоящее время в подобных шоу я больше участия не принимаю: картины создаются в тиши мастерской, а на вернисаж прихожу для общения с публикой.

Работы Сергея Поползина завораживают темпераментом, экспрессией, необыкновенной страстью, яркими и неожиданными цветовыми решениями.

– Все краски мира остались у меня в голове. Я не ощущаю себя слепым. Живу так, как будто временно нахожусь в темной комнате... Потеря физического зрения помогла раскрытию внутреннего зрения. Мы видим только то, что знаем, только то, что чувствуем, только то, что хотим видеть. ■