

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№4(60) ИЮЛЬ-АВГУСТ 2020

ISSN 2221-7746

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА



120 лет на передовой

Интервью с главным внештатным специалистом-офтальмологом Минздрава России, директором ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, заслуженным деятелем науки РФ, заслуженным врачом РФ, президентом Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов», академиком РАН, доктором медицинских наук, профессором **В.В. Нероевым**

— Уважаемый Владимир Владимирович, благодарю Вас за возможность побеседовать! Мы с Вами встречаемся в непривычных условиях, когда пандемия COVID-19 изменила наш привычный образ жизни. Многие сотрудники глазных институтов с апреля по июнь находились в

условиях самоизоляции. Как Институт им. Гельмгольца пережил ограничительный режим?

— Прежде чем перейти к ответу на этот вопрос, я хочу подчеркнуть, что на протяжении всей истории существования Института, а теперь НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца

оказывал помощь больным даже в самых трудных для страны ситуациях, всегда оказываясь на передовой. В годы Великой Отечественной войны на базе Института функционировал военный госпиталь, в котором оказывалась медицинская помощь, как раненым бойцам,

так и мирному населению города Москвы. В последующие годы НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца принимал на лечение пострадавших в результате техногенных катастроф, чрезвычайных ситуаций, террористических актов.

..... > стр. 3

КОНФЕРЕНЦИИ • СИМПОЗИУМЫ

Делясь опытом с другими, мы учимся сами и становимся лучше

Online-конференция «Глазное протезирование 2020» (Памяти В.А. Рыжова). 6 июня 2020 года

Во время пандемии коронавируса во всем мире, в том числе и в нашей стране, научно-практические конференции и форумы, а также учебные курсы стали проходить в online-формате. Не стала исключением и конференция «Глазное протезирование 2020»,

организаторами которой стали Уральский центр глазного протезирования Окориц из Челябинска, Информационный проект «Ретинобластома Инфо» при поддержке Экспертного совета по офтальмопластической хирургии Общероссийской общественной

организации «Ассоциация врачей-офтальмологов». Корреспондент газеты «Поле зрения» пообщался с одним из организаторов и докладчиков форума, руководителем Уральского центра глазного протезирования «Окорис» к.м.н. И.А. Сироткиной. Ирина

Анатольевна является членом Европейской ассоциации глазных протезистов (Association of European Ocularists). С 2015 года по 2017 год она возглавляла эту авторитетную международную организацию.

..... > стр. 14

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ



Ульрих Мюллер, бизнес-юнит менеджер по России, Украине и странам СНГ

В рубрике «История бренда» в нашей газете уже была представлена история холдинга Théa, одного из крупнейших в Европе производителей фармацевтической продукции для офтальмологических пациентов. На сегодняшний день компания реализует свою продукцию в более чем семидесяти странах мира в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке. В январе 2014 года был открыт филиал в России, который одновременно активно работает и с другими бывшими советскими республиками.

Взгляни на мир открытыми глазами!

Независимая европейская лаборатория Théa: инновации, взаимодействие с врачами, забота о пациентах

Théa — это не просто фармацевтический бренд, а важнейшая часть истории европейской и мировой офтальмологии. История бренда восходит к Полю Шибре (1844 — 1911), одному из создателей Французского офтальмологического общества. Этот выдающийся исследователь-офтальмолог был изобретателем хроматофотооптометра (прибора для диагностики цветовой слепоты). Он занимался изучением астигматизма, разрабатывал методики операций при катаракте, изучал инфекционные болезни глаз и т.д.

Все эти годы Théa была и остается семейным предприятием династии Шибре. У руля компании в настоящее время находится ее пятое поколение. Неизменным

остается курс на инновационное развитие. 10% от общего оборота используется для научно-исследовательской деятельности, результатом которой стали многочисленные разработки в различных областях офтальмологии.

Théa — один из лидеров в разработке и производстве новых поколений препаратов для лечения глаукомы, аллергических реакций органа зрения, синдрома сухого глаза, глазных и пальпебральных инфекций, а также патологий заднего сегмента глаза. Приоритетным остается совершенствование дозирующих систем без содержания консервантов (технологии АВАК®, Steri-Free®, EASYGRIP®).

Наш собеседник Ульрих Мюллер, уроженец Восточной Германии,

выпускник Московского государственного института международных отношений, специалист по международному экономическому сотрудничеству. В Théa он пришел в 2011 году и занял должность бизнес-юнит менеджера по России, Украине и странам СНГ. С его именем связан приход фармацевтического гиганта на российский рынок, а также последующее открытие филиала в Москве. Давние, многолетние связи с нашей страной, многочисленные деловые и дружеские контакты, глубокое знание российского менталитета, искренняя симпатия к нашей стране помогают топ-менеджеру успешно решать возложенные на него задачи.

..... > стр. 12

СОБЫТИЕ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ



Долгое эхо любви

Памяти И.Е. Федоровой

> стр. 2

Открытое письмо

И.Б. Медведев

> стр. 10

КОНФЕРЕНЦИИ

Современные технологии лечения витреоретинальной патологии. ВИТРЕО — Онлайн

> стр. 17

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

> стр. 19, 24, 25

МНЕНИЕ

Эпидемия 20/20 «Дневник сбитого офтальмолога»

Профессор И.Э. Иошин

> стр. 26

ОПТИЧЕСКИЙ БИЗНЕС

И да будет с вами диджитал вездесущий

Е.Н. Якутина

> стр. 34

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ



Сказ о том, как один глазник лазерному ремеслу учился...

А.А. Воронцов

> стр. 36

К НЕЗРИМОМУ СОЛНЦУ

Слепота — это вызов, который мы принимаем (продолжение)

И. Бруштейн

> стр. 42



Долгое эхо любви

8 августа, в день рождения Святослава Николаевича Федорова, на кладбище села Рождественно-Суворово Мытищинского района Московской области Ирэн Ефимовна Федорова была похоронена в одной могиле с супругом, трагически ушедшим от нас два десятилетия назад... Они были вместе более четверти века. Их жизнь — это история любви, верности, душевного и духовного единства.

После гибели С.Н. Фёдорова Ирэн Ефимовна делала все от нее зависящее, чтобы благодарная память о великом Ученом и Гражданине сохранялась в России. Она стремилась жить так, чтобы Святослав Николаевич мог одобрить каждое ее слово, каждый поступок.

Ирэн Ефимовна с большой теплотой относилась к нашей газете, внимательно читала каждый номер, неоднократно встречалась с сотрудниками редакции и подолгу с ними беседовала. Она оказала нам неоценимую помощь в подготовке ряда статей об академике Фёдорове, предоставляла материалы из своего личного архива. Вместе с тем в силу скромности эта яркая, талантливая, мудрая женщина неоднократно отказывалась от роли героини интервью.

Вместо этого она рекомендовала побеседовать с другими людьми... Возможно, нам не хватило упорства и журналистской настойчивости, чтобы убедить Ирэн Ефимовну в необходимости побольше рассказать на страницах газеты о ней самой, о ее роли в жизни Великого Ученого.

> стр. 6

СОБЫТИЕ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

Благотворительный фонд Kids vision

В Международный день защиты детей, 01 июня 2020 г. стартовал новый этап благотворительной программы Kids vision: «Очки для детей с генетическими заболеваниями. Лето-2020».

В течение трех летних месяцев дети с генетическими заболеваниями — анириидией, альбинизмом, буллезным эпидермолизом — могут заказать новые корригирующие или солнцезащитные очки. Дети приедут на проверку зрения в анириидийный центр педиатрического отделения ЦКБ РАН из всех регионов России, от Южно-Сахалинска до Архангельска, из Симферополя. А затем с рецептом отправятся в салон «Оптика Академическая» сети «Академоптика», чтобы здесь подобрать нужную модель из огромного ассортимента оправ и очков, которые предоставили партнеры акции, и сделать разметку оправы под линзы.

В ряде случаев очки предлагаются к заказу и родителям — заболевания передаются, к сожалению, по наследству.

На следующем этапе оправу переключают постоянному партнеру благотворительного фонда, «Компании МОК», которая предоставляет для подопечных детей рецептурные линзы сложной дизайны и изготавливает в своей лаборатории готовую продукцию. К очковым линзам марки BBGR предъявляются повышенные требования: помимо рецептурного изготовления, линзы должны обладать фотохромными свойствами, иметь дополнительную защиту от видимого синего света. Очки пациентам выдаются в магазине или пересылаются почтой в город проживания участников акции.

Также постоянным партнером акции является компания «Галерея Очков», которая специализируется исключительно в сегменте детской и подростковой оптики. В рамках акции компания дарит детям оправы Fisher-Price и Fun-Story. Помимо этого, «Галерея Очков» передала в

фонд Kids vision в качестве благотворительного взноса больше 400 штук медицинских оправ и солнцезащитных очков. Будущие маленькие владельцы станут счастливыми обладателями солнцезащитных очков таких марок как Wink, Hot Wheels, Barbie, Action Man, Transformer.

Компания «Key Optical Russia» второй год участвует в акции — дарит оправы для взрослых участников и некоторые детские модели очков из коллекции Forever Green и Alan Blank.

Еще одной июньской акцией традиционно становится отчисление магазинами десяти рублей с каждой проданной линзы. Эта акция инициируется «Компанией МОК», которая по результатам проведения удваивает собранную сумму. Средства идут на проведение офтальмохирургических операций детям. В этом году в акции приняло участие более 50 постоянных партнеров «Компании МОК».

Благотворительная акция проводится четвертый год подряд по инициативе компании «Маркет

детей-аниридиков и выполнить полный комплекс обслуживания, включая изготовление очков после получения заказанных линз в «Компании МОК». В Твери дети могут прийти в магазин «Сияние оптика», «Городская оптика (ИП Кириллова И.С.)».

Ассистент Групп, генеральный директор Е.Н. Якутина. В июне началась регистрация Благотворительного фонда Kids vision, Президентом фонда избран О.Э. Черной. В Попечительский совет вошли директор по маркетингу компании «Stormoff» Ю.А. Арефьева, коммерческий директор «Компании МОК» М.С. Долганов, руководитель НИИ педиатрии ЦКБ РАН, академик РАН, профессор Л.С. Намазова-Баранова, генеральный директор



«Галерея Очков» Н.В. Серединская, врач-офтальмолог, генеральный директор «Клиника семейной офтальмологии профессора Трубилина» к.м.н. М. А. Трубилина. Промежуточные итоги акции будут подведены 13 сентября в ходе 27-ой Московской международной оптической выставки МЮФ в МВЦ «Крокус Экспо». Продлится акция до 30 ноября 2020 года. www.kids-vision.ru +7 495 749-0449

Уважаемые коллеги!

20-22 октября 2020 года состоится научно-практическая конференция с международным участием

«XIII Российский общенациональный офтальмологический форум»

Организаторы конференции:

- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- ФГБУ «НМИЦ ГБ имени Гельмгольца» Минздрава России
- Кафедра глазных болезней ФПДО МГМСУ им. А.И. Евдокимова
- Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей-офтальмологов»

Место проведения: Большой конференц-зал отеля «Рэдиссон САС Славянская» (г. Москва, Платформа Европы, 2. Станция метро «Киевская»).

Оргкомитет конференции:
Адрес: 105062, Москва, Садовая-Черногрозская ул., 14/19.
Телефон/факс: (495) 623-73-53 / E-mail: info@igb.ru / <http://avo-portal.ru>, www.igb.ru

120 лет на передовой

Интервью с академиком РАН, заслуженным деятелем науки РФ, заслуженным врачом РФ, доктором медицинских наук, профессором **Владимиром Владимировичем Неревым**

> стр. 1

Ситуация с пандемией не стала для нашего Центра и сотрудников исключением. Мы не закрывались ни на один день, продолжали оказывать помощь больным офтальмологического профиля. Так как многие федеральные и региональные офтальмологические центры и отделения были закрыты или перепрофилированы, Центр принял на себя значительную часть пациентов с патологией органа зрения. Ведь промедление в лечении многих заболеваний глаз может привести к необратимой слепоте. Практически все пациенты, госпитализированные в период карантинных мер, относились к наиболее тяжелой категории. Сотрудники Центра оказывали помощь больным с отслойкой сетчатки, травмами органа зрения, онкологическими и воспалительными заболеваниями глаз.

За 6 месяцев текущего года выполнено 53% государственного задания по оказанию высокотехнологической медицинской помощи. Полностью реализованы квартальные объемы ОМС.

Конечно, нами незамедлительно были приняты все меры санитарно-эпидемиологических ограничений. Осуществлялся постоянный эпидемиологический надзор и контроль.

Оказывать неотложную помощь в чрезвычайных условиях особенно сложно. Ведь пациенты поступают разные, многие совершенно не обследованы. Врачам приходилось оценивать все возможные риски. Это отличает наш Центр от многих федеральных научно-исследовательских медицинских учреждений, а именно: умение работать в сложных условиях, в круглосуточном режиме, оказывая неотложную помощь.

— **Могли бы Вы охарактеризовать эпидемиологическую ситуацию по классу глазных болезней, проанализировать структуру всех звеньев офтальмологической службы?**

— В 2019 году в Российской Федерации было зарегистрировано 15,1 млн болезней глаза и его придаточного аппарата, из них почти треть выявлены впервые в жизни. Распространенность болезней органа зрения (общая заболеваемость) в Российской Федерации составляет 10 372 на 100 тысяч населения. Заболеваемость глаза и его придаточного аппарата с диагнозом, установленным впервые в жизни (на 100 тыс. населения), — 5140,1 на 100 тысяч совокупного населения.

В структуре офтальмологической заболеваемости среди взрослого населения 1 место занимают болезни мышц глаза, нарушения

содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции (28,6%), на 2 месте — катаракта (23%), 3 позицию занимает глаукома (12,3%), на 4 месте — конъюнктивит (10,3%), на 5 месте — заболевания сетчатки (диабетическая ретинопатия и дегенерация макулы, в совокупности составляющие 7%). Среди детей основное место в структуре заболеваемости занимают болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции (66,1%), на 2 месте — конъюнктивит (15,5%), на 3 месте — болезни зрительного нерва и зрительных путей.

В течение последних 5 лет отмечается тенденция к снижению общей и первичной заболеваемости во многих регионах Российской Федерации, что может быть отражением комплексных проблем первичного амбулаторно-поликлинического уровня оказания офтальмологической помощи.

Амбулаторно-поликлиническое звено офтальмологической службы представлено 6263 кабинетами. Первичную специализированную офтальмологическую помощь населению страны оказывают 9599 врачей (73% от общего числа офтальмологов — 13082). Укомплектованность поликлиник врачами-офтальмологами в 2019 году составила 82,9%. Нагрузка на первичное звено в год превышает 57,4 млн посещений. На врачах-офтальмологах первичного звена лежит основная нагрузка по раннему выявлению заболеваний и мониторингу пациентов, профилактике заболеваний среди прикрепленного населения.

Основными проблемами амбулаторно-поликлинического уровня офтальмологической службы являются кадровый дефицит, особенно в удаленных от центра районах, недостаточное оснащение офтальмологических кабинетов. Привлечение для работы в поликлиническом звене врачей-офтальмологов, оснащение кабинетов в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи я считаю первоочередными задачами службы, необходимым условием повышения качества и доступности первичной специализированной помощи по профилю «офтальмология».

Второй уровень службы представлен стационарами в составе городских, районных, межрайонных больниц. Их задача — квалифицированная диагностика, лечение, в том числе хирургическое, наиболее распространенной патологии глаз, оказание неотложной помощи, организационно-методическая помощь районным поликлиникам. К сожалению, как показали выездные мероприятия наших сотрудников в субъекты Российской Федерации, лишь в части

офтальмологических стационаров второго уровня оказывается качественная помощь, проводится хирургия катаракты и глаукомы. Положительный опыт в этом отношении имеют Ленинградская, Ярославская, Тюменская, Свердловская области и некоторые другие регионы. В то же время в большинстве субъектов Российской Федерации отсутствует или слабо развита система медицинских организаций второго уровня, их функции берут на себя организации третьего уровня, что нарушает порядок маршрутизации пациентов, снижает доступность и качество помощи жителям региона.

Высокотехнологическая специализированная офтальмологическая помощь оказывается населению Российской Федерации на третьем уровне — в областных (краевых, республиканских) многопрофильных или специализированных клиниках, а также в федеральных центрах.

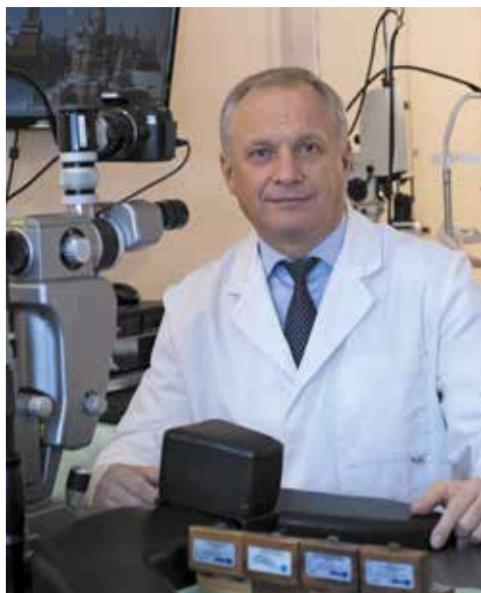
В круглосуточных стационарах, медицинских организациях всех уровней системы здравоохранения развернуто 17424 офтальмологических коек для взрослых и детей. В 2019 году в стационарах страны было проведено более 893 000 операций (на 1,5% больше, чем в 2018 году), из них около 166 000 — в рамках ВМП. Хирургическая активность офтальмологических стационаров в целом по стране высокая. В 2019 году она достигла 99,5%, что является индикатором эффективности нашей работы.

Растут объемы медицинской помощи в условиях дневных стационаров: за 2019 год пролечено 340 500 пациентов, проведено более 720 000 операций (на 10,6% больше по сравнению с показателями 2018 года).

Организационные и качественные изменения офтальмологической службы России в целом привели к снижению показателя инвалидности по зрению за последние годы. Уровень инвалидности вследствие болезней глаз к началу 2019 года составил 5,1 на 10 тысяч населения, что ниже уровня 2016 года на 13,2%.

— **Владимир Владимирович, в этом году Центр отмечает 120-летие. Хотелось бы попросить Вас рассказать об основных вехах в жизни НМИЦ глазных болезней имени Гельмгольца.**

— Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней им. Гельмгольца имеет долгую и славную историю, которая начинается с Городской глазной больницы для бедных, основанной по предложению К.Л. Адельгейма в память императора Александра III, на средства известной московской благотворительницы



Варвары Андреевны Алексеевой. Больница приняла первых пациентов 7 ноября 1900 года. В 1936 года она была преобразована в Государственный Центральный научно-исследовательский Институт офтальмологии, который в 1948 году переименован в Государственный научно-исследовательский институт глазных болезней имени Гельмгольца. В 1965 году Институт приобрел статус головного учреждения в области офтальмологии в РСФСР с более привычным названием — Московский НИИ глазных болезней имени Гельмгольца. В апреле 2019 года нашей организации присвоен статус Национального медицинского исследовательского центра.

Для того чтобы перечислить даже основные вехи славного пути Центра понадобится немало времени. На Российском общенациональном офтальмологическом форуме 20.10.2020 г. на эту тему будет мой доклад.

Постараюсь кратко. С первых лет своего существования больница накапливала и обобщила клинический материал, который служил основой для образовательных и научных программ. В 1902 году была открыта библиотека, которая по сегодняшний день остается самой значимой профильной библиотекой в Российской Федерации и СНГ. Большой вклад в организацию всей деятельности учреждения внес академик Михаил Иосифович Авербах, возглавлявший больницу, а затем Институт офтальмологии с 1903 по 1944 годы.

В годы Первой мировой и Великой Отечественной войн Институт работал как госпиталь, были организованы ускоренные курсы медсестер, на которые направлялись студентки московских вузов.

Безусловно, одна из золотых страниц истории Института имени Гельмгольца — вклад в ликвидацию трахомы на всей территории СССР.

Институт всегда отличался глубоким и комплексным подходом к изучению заболеваний глаз. В 80-е годы XX века были созданы и успешно работали 6 всеозонных



Huvitz

Refraction System 9000

Беспроводное соединение и быстрый обмен данными между авторефрактометром, фороптором и диоптриметром



Stormoff

www.huvitz.ru oko@stormoff.com (495) 780-7691
www.stormoff.com optic@stormoff.com (495) 956-0557

- Определение объективной и субъективной рефракции
- Подбор всех видов очков и контактных линз
- Оценка функционального состояния мейбомиевых желез
- Измерение времени разрыва слезной пленки
- Определение контрастной чувствительности и устойчивости к засветам

научно-методических центров по наиболее важным направлениям офтальмологии. Впервые в нашей стране были организованы уникальные для своего времени и функционирующие сейчас отделы и лаборатории, совместная деятельность которых позволяла проводить диагностику и лечение всего спектра офтальмопатологии.

С деятельностью Института связаны имена таких выдающихся ученых-офтальмологов как профессор А.Н. Южаков, К.В.Трутнева, профессор Э.В. Егорова, член корреспондент АН и АМН СССР С.В. Кравков, профессора М.М. Балтин, А.И. Боголюбовский, З.А. Каминская-Павлова, Г.А. Петропавловская, Л.И. Сергиевский, А.С. Савваитов, П.Е. Тихомирнов, М.Я. Фрадкин, Э.С. Аветисов, А.В. Хватова, Л.А. Кашельсон, В.О. Анджелов, Е.С. Вайнштейн, А.Я. Бунин, Ю.Ф. Майчук, А.А. Яковлев, Ф.Е. Фридман, А.М. Шамшинова, Р.А. Гундорова, О.С. Слепова, доктора наук Е.М. Белостоцкий, Р.А. Гаркави, Е.А.Чечик-Кунина, А.Я. Виленкина, А.А. Малаев и другие.

Вместе с сотрудниками Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» наши специалисты выезжают в различные регионы, где необходима экстренная помощь пострадавшим.

С середины прошлого века мы активно работаем по программам Всемирной организации здравоохранения, функционирует Российский национальный комитет по предупреждению слепоты, Сотрудничаящий центр ВОЗ в 2020 году успешно прошел перерегистрацию.

— В 2005 году Вы возглавили Институт. Какие задачи Вы ставили перед собой? Как изменилась работа Института за эти годы?

— С мая 2004 года я исполнял обязанности директора Института. Предшествующий период — это известные трудности девяти-десяти лет: финансирование было минимальным, здания корпусов (у нас большая часть зданий — памятники архитектуры Государственного значения и памятники истории) требовали ремонта. Оборудование было устаревшим.

В настоящее время проведен капитальный ремонт всех помещений Центра.

Операционные оборудованы по мировым стандартам. Мы оснащены самым современным диагностическим и хирургическим оборудованием.

Сотрудники Центра имеют возможность постоянно повышать уровень профессиональной подготовки, обмениваться опытом с зарубежными коллегами на международных конференциях.

На базе Центра успешно проводится лечение всех заболеваний органа зрения, в том числе ранее считавшихся некурабельными.

Работа головного учреждения немаловажна без подготовки квалифицированных кадров. Мы проводим обучение врачей-офтальмологов на кафедре глазных болезней непрерывного медицинского образования непосредственно нашего Центра и кафедре глазных болезней ФДПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» по разработанным 50 оригинальным образовательным программам. На базе Центра организован методический аккредитационно-симуляционный центр для первичной специализированной и периодической аккредитации врачей-офтальмологов. Регулярно проводятся вебинары с использованием телемедицинской связи для дистанционного обучения врачей в регионах страны. Сотрудники Центра постоянно принимают участие в качестве докладчиков и экспертов на мероприятиях в регионах России.

В Центре ведется активная научно-исследовательская работа. Высочайший уровень оснащения лабораторий позволяет проводить фундаментальные исследования в области изучения физиологии зрения, патогенеза заболеваний глаза, пересадки его тканей. Совместно с госкорпорацией «Роскосмос», Институтом медико-биологических проблем РАН и Human Research Program NASA (США) проводятся исследования по изучению воздействия светового освещения и других факторов пролонгированной изоляции на показатели функционирования зрительной системы человека-оператора; изучается состояние глаз в рамках международного эксперимента, моделирующего лунную миссию (Программа «SIRIUS-17»).

— ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» является лидером по приоритетным направлениям развития здравоохранения. Какие изменения произошли в связи с приобретением статуса НМИЦ?

— Задачи, возложенные на НМИЦ, не стали для нас чем-то новым. Анализ состояния офтальмологической службы субъектов РФ мы проводим регулярно с 2009 года в рамках деятельности профильной комиссии по офтальмологии Минздрава России. Результаты этой работы по различным направлениям я неоднократно докладывал на конференциях, а пути решения существующих проблем обсуждаются на заседаниях профильной комиссии дважды в году.

Приобретение статуса НМИЦ расширило возможности для практической организационно-методической поддержки медицинских организаций офтальмологического профиля регионов России. Мы выезжаем в «прикрепленные» субъекты Российской Федерации, обсуждаем состояние офтальмологической службы с врачами, глубоко вовлекая в существующие сложности, разрабатывая способы их устранения. У нас появились новые механизмы влияния на ситуацию. После посещения комиссией НМИЦ ГБ им. Гельмгольца региональных органов управления здравоохранением во многих регионах намечались тенденции к позитивным сдвигам. Выделяются деньги на закупку оборудования и дооснащение медицинских организаций в соответствии с Порядками (Челябинская, Мурманская, Иркутская области, Красноярский край, Республика Хакасия), расширяются объемы финансирования ТФОМС по профилю «офтальмология» (Ярская, Мурманская, Иркутская, Омская области), разрабатываются или актуализируются приказы по маршрутизации пациентов офтальмологического профиля (Челябинская, Белгородская, Костромская, Липецкая области), проводится подготовка к открытию офтальмологических отделений, необходимых для четкого функционирования трехуровневой системы оказания офтальмологической помощи в регионе (Свердловская, Кемеровская области) и т.д.

Кроме того, сотрудники НМИЦ ГБ им. Гельмгольца ежедневно оказывают коллегам в регионах практическую консультативную помощь по сложным клиническим ситуациям в рамках телемедицинской связи. Эта работа не прекращалась и в период карантинных мер в связи с пандемией COVID-19. Постоянно идет наращивание объемов телемедицинской связи.

— Одним из направлений работы, возлагаемой на НМИЦ, является проведение научных исследований и осуществление разработок в сфере медицины и биологии, включая создание новых лекарственных препаратов и медицинских изделий, разработку новых методов оказания медицинской помощи. Какие наиболее значимые научные достижения ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Вы можете отметить?

— НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца всегда отличало глубокое развитие фундаментально-прикладных направлений с использованием комплексного подхода, включающего современные клинические, иммунологические, биохимические, электрофизиологические и морфофункциональные исследования, результаты которых внедряются в практическую работу офтальмологов и лежат в основе клинических рекомендаций.

Наличие на базе НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца научного экспериментального центра, кооперация с ведущими российскими учреждениями науки — МГУ им. М.В. Ломоносова, МВТУ им. Н.Э. Баумана, Институтом биологии развития РАН им. Н.К. Кольцова, НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Медико-генетическим научным центром ГНЦ «Институт медико-биологических проблем РАН» (ИМБП) и др. — позволяют проводить широкий спектр прикладных и фундаментальных научных исследований на междисциплинарном уровне, разрабатывать новые методы диагностики и технологии лечения различных заболеваний, конкурентоспособных на мировом уровне.

За многолетние научные разработки в офтальмологии, фундаментальные исследования в области патогенеза внутриглазных злокачественных опухолей меланомы и ретинобластомы, а также разработку и внедрение высокотехнологичных методов

диагностики и лечения получены два гранта Президента на поддержку ведущей научной школы.

На 61-й сессии Генеральной ассамблеи МАГАТЭ в сентябре 2017 года в г. Вене (Австрия) в докладе «Успешная практика применения ядерных технологий для терапии опухолей органа зрения» были представлены результаты исследований ядерных технологий в офтальмоонкологии.

В российской и мировой офтальмологической практике применяются разработанные в Центре совместно с Институтом Биофизики и НИИ неорганических материалов органосохраняющие методы лечения злокачественных опухолей глаза, иммунологическая тест-система РТМЛ для своевременной диагностики симпатической офтальмии при травмах глаза, методики использования пластического материала для офтальмохирургии «Тюфэкс» и углеродного орбитального имплантата. Новые методики пересадки роговицы, представленные на Конгрессе ESCRS в 2017 г. (г. Лиссабон, Португалия), признаны лучшей работой в данном направлении.

Впервые в мировой практике проведено проспективное когортное исследование долгосрочного (10 лет) влияния ортокератологических линз на динамику роста глаза у детей и подростков с миопией, доказан тормозящий эффект метода на прогрессирование миопии и развитие ее осложнений.

Научным достижениям ФГБУ «НМИЦ ГБ им. Гельмгольца» Межведомственной комиссией и Экспертным советом РАН дана высокая оценка — 1 категория, организация-лидер.

— Какова Ваша оценка научно-исследовательской работы организаций субъектов Российской Федерации, которые входят в сферу вашего влияния?

— В рамках выполнения работ по организационно-методическому руководству региональной офтальмологической службой нами актуализирован перечень приоритетных направлений научных исследований, проводимых в «прикрепленных» субъектах Российской Федерации. Активная научная деятельность осуществляется в Москве и Московской области, Санкт-Петербурге и Ленинградской области, Новосибирской, Томской, Иркутской, Свердловской, Челябинской, Смоленской, Тверской, Ярославской, Воронежской области, Калининградской области, а также Красноярском крае и республике Коми. Приоритетные направления научных исследований в субъектах РФ, курируемых НМИЦ ГБ им. Гельмгольца, касаются проблем ретинопатии недоношенных в активной фазе заболевания (Воронежская, Свердловская области), диабетической ретинопатии (Смоленская область), патогенетических аспектов глаукомы (Ярославская область, Новосибирская, Томская области), воспалительных заболеваний глаз (Калининградская, Челябинская области), патологий роговицы (Иркутская, Томская области), молекулярных механизмов старения при возраст-зависимых заболеваниях сетчатки (Новосибирская область), сосудистых заболеваний глаз (Иркутская, Новосибирская области).

— Как решается вопрос ликвидации кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь?

— Решение имеющихся проблем кадрового обеспечения первичного звена офтальмологической службы представляется одной из первоочередных задач. Необходима разработка региональных перспективных планов развития кадрового ресурса офтальмологической службы; целевое направление студентов в ВУЗы и регулирование последипломного образования с акцентом на подготовку врачей-офтальмологов для первичного звена. В ряде регионов рекомендована разработка дополнительных региональных мер социальной и финансовой поддержки врачей-офтальмологов в отдаленных районах, создание для них приемлемых условий работы путем материально-технического оснащения кабинетов. В случаях низкого соотношения кадров амбулаторной и стационарной помощи требуется перемещение части ресурсов стационарной помощи на амбулаторный этап с соответствующей кадровой перестановкой. Координирующая роль НМИЦ представляется целесообразной с целью выявления кадрового дисбаланса, разработки перспективных планов

оптимизации кадровой структуры и устранения кадровых диспропорций, повышение квалификации врачей в регионах путем проведения образовательных мероприятий.

— В целом по отрасли профилактике заболеваний органа зрения уделяется большое внимание. Какие регионы в плане оказания офтальмологической помощи находятся на передовых позициях, какие отстают?

— Развитие профилактического направления медицины является одним из приоритетов государственной политики в сфере здравоохранения. Согласно Национальному проекту «Здравоохранение» охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами должен возрасти в целом до 43,4% к 2020 году и до 70% к 2024 году. В целом по нашей отрасли в 2017 году 39% посещений врачей-офтальмологов были выполнены в рамках профилактических мероприятий, что превышает показатель среди всех врачебных специальностей, который составляет 25,6%. 7,6% всех случаев заболеваний органа зрения в Российской Федерации были диагностированы в ходе профосмотров и диспансеризации населения.

В ряде регионов отмечена высокая эффективность профилактической деятельности. В Ямало-Ненецком, Ханты-Мансийском автономных округах активно проводятся выезды врачей с целью осмотра населения удаленных территорий, и процент выявляемой в ходе них патологии органа зрения достаточно высок. В Москве, Санкт-Петербурге, Калужской, Смоленской областях при небольшой доле профилактических посещений отмечена высокая их эффективность, что говорит об оптимальной организации таких мероприятий.

В то же время в Белгородской и Ивановской областях около половины всех посещений проводятся с профилактической целью, однако их результатом являются лишь 3% выявленных заболеваний. В такой ситуации следует обратить внимание на организацию профосмотров, качество осмотров населения. Количество и качество профилактических мероприятий страдают в Московской, Тульской, Псковской областях.

— Каковы результаты комплексного анализа деятельности первичного звена детской офтальмологической службы субъектов Российской Федерации нами были отобраны следующие критерии: показатели первичной заболеваемости и инвалидности по зрению среди детей, эффективности профилактической деятельности, диспансерного наблюдения, обеспеченность кабинетами охраны зрения детей. Были выделены регионы с высоким уровнем организации первичного звена офтальмологической помощи детям и регионы с наибольшим числом выявленных дефектов. В целом первичная офтальмологическая помощь детям лучше всего организована в Санкт-Петербурге, Кемеровской, Новосибирской, Томской областях, Республике Карелия.

— Каковы результаты комплексного анализа деятельности первичного звена детской офтальмологической службы субъектов Российской Федерации нами были отобраны следующие критерии: показатели первичной заболеваемости и инвалидности по зрению среди детей, эффективности профилактической деятельности, диспансерного наблюдения, обеспеченность кабинетами охраны зрения детей. Были выделены регионы с высоким уровнем организации первичного звена офтальмологической помощи детям и регионы с наибольшим числом выявленных дефектов. В целом первичная офтальмологическая помощь детям лучше всего организована в Санкт-Петербурге, Кемеровской, Новосибирской, Томской областях, Республике Карелия.

— Есть ли сдвиги в создании глазных банков?

Основная проблема развития глазных банков в Российской Федерации заключается, прежде всего, в нехватке донорского материала.

Организовать банк, как структурное подразделение учреждения, оснастить оборудованием, подготовить квалифицированные кадры — это сложная, но решаемая задача. Гораздо труднее получить донорский материал.

Остается ряд нерешенных проблем в организации и работе патологоанатомической службы:

- несовершенство нормативно-правовых актов в части изъятия трупных тканей и органов, в том числе глазного яблока;
- отсутствие у многих судебно-медицинских моргов разрешения (лицензий) на изъятие трупных органов и тканей;
- пассивность самих судебно-медицинских моргов в получении данных разрешений, учитывая деликатность самого вопроса изъятия органов и тканей.

В связи, касающейся непосредственно трансплантации тканей в офтальмологии, также есть вопросы, которые мы неоднократно поднимали. Так как хирургическая трансплантология не осуществляет пересадку тканей глаза, а офтальмологи не имеют

первичной специализации по профилю хирургии, то для лицензирования деятельности по трансплантации органов и тканей в офтальмологии необходим пересмотр и внесение дополнений в разделы Порядка оказания медицинской помощи по хирургии (трансплантация органов и тканей человека).

Ну и самое основное — это морально-этические аспекты трансплантологии: волеизъявление потенциального донора, т.е. решение использовать его органы и ткани; взаимоотношения с родственниками умерших и т.п. К сожалению, во многих странах (и наша страна — не исключение) данные вопросы остаются наиболее острыми в силу разных причин: ментальности, религиозных побуждений, сложившихся традиций.

— Какие мероприятия на Ваш взгляд будут способствовать дальнейшему совершенствованию офтальмологической службы?

1. Повышение доступности специализированной медицинской помощи для населения регионов, особенно детей, путем

модернизации работы офтальмологических подразделений 1 и 2 уровней с максимальным привлечением помощи к месту проживания пациентов.

2. Ликвидация кадрового дефицита в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

3. Совершенствование материально-технической базы для внедрения новейших методов диагностики, лечения и реабилитации больных с заболеваниями органа зрения, используемых в мире, оснащение новым высокотехнологичным дорогостоящим оборудованием для оказания медицинской помощи (в том числе для оборудования с износом более 75%).

4. Совершенствование структуры оказания профильной неотложной, специализированной помощи населению «курируемых» регионов путем создания и развития консультативно-диагностических и хирургических отделений в МО 2-го уровня.

5. Дальнейшее развитие телемедицинских технологий с целью проведения научно-практических дистанционных мероприятий с участием краевых, республиканских,

областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации (и/или их структурных подразделений), либо организаций, выполняющих их функции, осуществления дистанционных консультаций/консилиумов.

6. Продолжение мероприятий по разработке и внедрению автоматизированной системы управления процессами оказания медицинской помощи, включая автоматизацию всех процессов управления качеством и контроля качества оказания медицинской помощи («электронный бенчмаркинг»).

7. Продолжение приоритетных направлений научно-прикладных исследований в интересах совершенствования оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология».

8. Реализация мероприятий концепции организации международной деятельности в сфере науки и образования, экспорта медицинских услуг по профилю «офтальмология».

— Благодарю Вас за интервью!

Интервью подготовила Лариса Тумар

ВИТАБАКТ®

(пиклоксидин 0,05%)



АНТИСЕПТИК ШИРОКОГО СПЕКТРА
АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ
(БАКТЕРИИ, ГРИБЫ, ВИРУСЫ И ПРОТЕЙШИЕ)

ОБЛАДАЕТ БАКТЕРИЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ.
ВЫЗЫВАЕТ ГИБЕЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ.

РАЗРЕШЕН К ПРИМЕНЕНИЮ
У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРВОГО ДНЯ ЖИЗНИ

ОТСУТСТВИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ
РЕЗИСТЕНТНОСТИ

**ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ АНТИСЕПТИК,
РАЗРЕШЕННЫЙ К ПРИМЕНЕНИЮ
У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРВОГО ДНЯ ЖИЗНИ**

АНТИСЕПТИК ШИРОКОГО СПЕКТРА
АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ
(БАКТЕРИИ, ГРИБЫ, ВИРУСЫ И ПРОТЕЙШИЕ)

ОБЛАДАЕТ БАКТЕРИЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ.
ВЫЗЫВАЕТ ГИБЕЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ.

РАЗРЕШЕН К ПРИМЕНЕНИЮ
У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРВОГО ДНЯ ЖИЗНИ

ОТСУТСТВИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ
РЕЗИСТЕНТНОСТИ



Thea
let's open our eyes

ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ГЛАЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ. РУ: П №014701/0
Thea Pharma LLC / Laboratoires Thea 115260, Россия, Москва, ул. Ленинская Слобода, дом 26, стр. 5 (офис 1419)
ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО ПРОЧЕСТЬ ИНСТРУКЦИЮ.



Широкопольные конфокальные фундус-камеры EIDON

Инновационные немидриатические фундус-камеры EIDON на базе SLO созданы для получения высококачественных изображений сетчатки. Различные режимы съемки с полем от 60° (при однократном экспонировании) до 110° (при широкопольной съемке) позволяют получать уникальные, живые конфокальные картины глазного дна.



Режимы съемки: истинно цветной, инфракрасный и бескрасный

Режимы съемки: истинно цветной, инфракрасный, бескрасный, автофлуоресценции

Режимы съемки: истинно цветной, инфракрасный, бескрасный, автофлуоресценции, флуоресцентной ангиографии

eidon

eidon Af

eidon Fa


FLUORESCIN ANGIOGRAPHY


VIDEO


TRUECOLOR


INFRARED


AUTOFLUORESCENCE


RED FREE

Особенности

- Сверхвысокие разрешение и контрастность
- Возможность проводить съемку при катаракте и других помутнениях оптических сред
- Работа без мидроза (минимальный диаметр зрачка 2,5 мм)
- Оптимальная экспозиция диска зрительного нерва
- Стереоскопическая флуоресцентная ангиография (EIDON FA)
- Время обследования — менее одной минуты на один глаз (одиночное поле)
- Режим работы от полностью автоматического до полностью ручного

Технические характеристики

Разрешение сенсора: 14 МП (4608 x 3288)

Источник света: инфракрасный светодиод (825 - 870 нм), белый светодиод (440 - 650 нм), синий светодиод (440 - 475 нм) (для EIDON AF, EIDON FA)

Разрешение: 60 пикселей на градус

Оптическое разрешение на сетчатке: 15 мкм

Разрешение и частота кадров видео ФА: 1840 x 1644 пкс, 5 к/сек.

Диапазон регулировки автофокуса: от -12 до +15 дптр

Динамическая, программируемая внутренняя фиксационная метка



www.centervue.com



Эксклюзивный дистрибьютор «CenterVue» (Италия) в России и странах СНГ — фирма «Трейдомед Инвест»
109147, Москва, ул. Марксистская, д. 3, стр. 1, офис 412. Тел./факс: (495) 662-78-66
E-mail: info@tradomed-invest.ru www.tradomed-invest.ru

Долгое эхо любви

5 августа 2020 года перестало биться сердце Ирэн Ефимовны Фёдоровой (дев. Кожуховой), Супруги, Музы, Друга и Соратницы академика С.Н. Фёдорова. Корреспондент газеты «Поле зрения» встретился с племянником И.Е. Фёдоровой — д.м.н., профессором кафедры офтальмологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, ведущим офтальмологом-хирургом высшей категории, руководителем «Офтальмологической клиники СПЕКТР» А.А. Кожуховым и ее сестрой — врачом высшей категории, анестезиологом-реаниматологом ФГБНУ «НИИ глазных болезней» Н.Е. Кожуховой.

> стр. 2

Д.м.н., профессор А.А. Кожухов: «Мама Ирэн и дядя Слава — 8 августа они снова соединились. Навсегда»

— Арсений Александрович, уход из жизни близкого человека — это трагедия, которая нередко делает нас немыми... Трудно подобрать нужные слова, чтобы описать ту боль, которую испытываешь в момент прощания. Хотелось бы выразить Вам и всем членам семьи Ирэн Ефимовны самые искренние соболезнования в связи с постигшей утратой. Давайте вспомним в этой беседе Ирэн Ефимовну и Святослава Николаевича. Их жизни и судьбы перепелись так тесно...

— Прощаясь с близкими людьми, мы неминуемо пересматриваем и свою собственную жизнь. Приходит горькое осознание того факта, что с их уходом и собственная жизнь уже не будет прежней.

«Мама Ирэн и дядя Слава» — так я всегда называл Ирэн Ефимовну и Святослава Николаевича. Это особенность нашей семьи. Я действительно называл «мамами» сразу двух женщин: мою родную маму, Наталью Ефимовну, и тетю, Ирэн Ефимовну. И, конечно, огромную роль в жизни сыграл дядя Слава, муж Ирэн Ефимовны, академик Святослав Николаевич Фёдоров.

Почему так получилось? Почему у меня оказалось сразу две мамы? Отношения между сестрами Натальей и Ирэн, между мамой и тетей, всегда были очень теплыми и тесными. Можно сказать, что детей всегда воспитывали вместе. Это касалось и меня, и детей Ирэн Ефимовны, двойняшек Элины и Юли.

У меня в детстве всегда было ощущение большой, дружной, крепкой, спаянной семьи. И это не только детское ощущение... Так продолжалась вся жизнь. До последнего дня жизни Ирэн Ефимовны.

— Офтальмологическая ответственность знает Ирэн Ефимовну, в первую очередь, как супругу Святослава Николаевича Фёдорова.

— Это была не просто большая, искренняя и светлая любовь. Произошло фактически слияние двух человек... Ирэн Ефимовна всю свою жизнь посвятила служению Святославу Николаевичу. По профессии она — врач-гинеколог. Работу свою очень любила. Но сразу же после их знакомства она прекратила профессиональную деятельность, чтобы полностью посвятить себя С.Н. Фёдорову, быть рядом с ним.

Она не только трогательно заботилась обо всех бытовых аспектах его жизни, но и стала ему мудрым советчиком в рабочих делах.

— В каких вопросах Святослав Николаевич советовался с Ирэн Ефимовной?

— У него не было от нее секретов. Он прислушивался к ней во всех вопросах, которые касались взаимоотношений с людьми. И в офтальмологическом сообществе. И в политике. И в общественной жизни.

У Ирэн Ефимовны была удивительная интуиция. Она прекрасно чувствовала людей, могла оценить их личные и деловые качества. Святослав Николаевич тоже хорошо разбирался в людях. Но у него была огромная загруженность. Поэтому когда Ирэн Ефимовна рекомендовала мужу обратиться

внимание на какого-либо человека, например, молодого врача, он всегда прислушивался.

— Как сложилась жизнь Ирэн Ефимовны после трагической гибели Святослава Николаевича?

— Эту смерть она переживала очень тяжело. Все двадцать лет, которые Судьба отмерила ей прожить без него. Говорят, что время лечит... Но в данном случае это утверждение недействительно. Все двадцать лет смерть Святослава Николаевича Ирэн Ефимовна воспринимала так, как будто она произошла вчера.

Она не просто вспоминала Святослава Николаевича, а будто бы советовалась с ним. Ей было важно понять, как Святослав Николаевич оценил бы того или другого человека, то или другое явление жизни. Он всегда оставался для нее Живым.

При этом Ирэн Ефимовна всегда была деятельным и активным человеком. Она не могла просто сидеть дома и погружаться в воспоминания. Поэтому она создала Фонд содействия развитию передовых медицинских технологий им. С.Н. Фёдорова и стала его президентом.

Фонд вел большую благотворительную работу. В первую очередь, поддержка оказывалась инвалидам по зрению и наиболее социально незащищенным категориям пациентов. Уверена, что эта работа будет продолжена и после ухода из жизни Ирэн Ефимовны. Не только в память о Святославе Николаевиче, но и о ней самой.

Ирэн Ефимовна принимала деятельное участие в издании книг об академике С.Н. Фёдорове. Она сама стала автором замечательной книги «Долгое эхо любви». Она собирала воспоминания о Святославе



Николаевиче, с огромным удовольствием общалась с его друзьями и коллегами.

Установка памятников С.Н. Фёдорову во многих городах России, проведение концертов, научно-практических конференций, приуроченных к его дням рождения — также, во многом, заслуга Ирэн Ефимовны. Как я уже упомянул, ее врачебная специализация изначально не была связана с офтальмологией. Но после знакомства с Фёдоровым мир офтальмологии захватил ее целиком и полностью.

Ирэн Ефимовна до последних дней своей жизни внимательно следила за всем, что происходило в офтальмологическом сообществе. Ей было важно, чтобы наследие Святослава Николаевича продолжалось и развивалось. Это касалось и его общественно-политических идей.

Как и каждая бабушка, она очень радовалась общению с внуками. У ее дочери Юли родился сын Шон, а у Элины — Святослав.

Последние годы мамы Ирэн были омрачены серьезнейшими

проблемами со здоровьем. Ей было трудно передвигаться, у нее было больное сердце... Но, несмотря на все это, жизнелюбие ее не покидало.

В моей памяти и в памяти многих людей Ирэн Ефимовна останется человеком добрым, чутким, внимательным, радужным, гостеприимным. Она всегда была готова помочь, искренне восхищалась талантливыми людьми во всех областях человеческой деятельности.

При этом у нее был внутренний стержень, смелость и решимость. Она всегда могла высказать в лицо человеку все, что о нем думает. Она бережно относилась к родным и близким. Но и в семье могла четко и недвусмысленно выразить свою позицию.

— Как говорится, все мы — родом из детства. Не могли бы Вы поделиться детскими воспоминаниями об Ирэн Ефимовне и Святославе Николаевиче.

— Давайте я расскажу о первой встрече с С.Н. Фёдоровым, дядей Славой. Я родился в Ташкенте. И до



четырёх лет мы с мамой жили там, а потом переехали в Подмоскowie. Я родился в 1974 году. Дядю Славу первый раз увидел летом 1978 года, сразу после нашего переезда на новое место жительства.

Все лето я проводил на даче Святослава Николаевича и Ирэн Ефимовны. Помню, что мы приехали туда с мамой, а хозяев еще не было дома... И, вот, мама Ирэн и дядя Слава подъезжают верхом на лошадях к дому. Фёдоров видит меня и, не слезая с коня, поднимает с земли и сажает в седло рядом с собой. При этом ласково обращается по имени: «Здравствуй, Арсенушка!»

Вы знаете, я не испугался тогда! Хотя мне было всего четыре года, и я первый раз оказался в седле! Но уже в первый момент как-то интуитивно почувствовал доверие. И к коню. И к сильному, мощному мужчине, который придерживал меня своими руками.

— Святослав Николаевич был прекрасным наездником и очень любил лошадей. Это известный факт из его биографии... Но знаю, что и Вы тоже с детства пристрастились к лошадям, и до сих пор с удовольствием проводите свободное время в седле.

— Я люблю лошадей, восхищаюсь ими, люблю скорость, люблю скакать галопом. В детстве мы часто со Святославом Николаевичем скакали наперегонки. Ему нравились конные прогулки. Именно он передал мне это увлечение. На даче у Фёдорова я научился не только ездить на лошади, но и ухаживать за лошадьми, мыть их, ухаживать конюшню. Это было отличное трудовое воспитание.

В основном, Святослав Николаевич и Ирэн Ефимовна на даче бывали только в выходные дни. В течение недели они жили в Москве. Я их очень ждал, скучал... Когда мне говорили, что они должны скоро приехать, то забирался на крышу конюшни и ждал там появления машины. Это был мой импровизированный наблюдательный пункт.

Я тянулся к Святославу Николаевичу, хотелось услышать его похвалу, слова одобрения. Например, я гордился своими рыболовными успехами. Помню, как семилетним мальчишкой, я вставал на рассвете, шел на ближайший пруд и ловил ротанов. Уже к завтраку приходил с уловом. Эта рыба сразу же жарилась и подавалась к столу. А я гордился тем, что выступаю в роли

«добытчика». Дядя Слава поощрял это увлечение рыбалкой. Мы и вместе с ним много времени проводили за удочкой.



И.Е. Федорова и А.А. Кожухов

— Не могли бы Вы рассказать какие-либо еще житейские истории, связанные со Святославом Николаевичем?

— Мне вспоминается курьезная история, которая случилась во время нашей совместной конной прогулки со Святославом Николаевичем. Мы ехали по полям. Лошадь Фёдорова споткнулась, он не удержался в седле и свалился вниз... Я обернулся и вижу, что дядя Слава сидит на земле.

Мне тогда было лет семь-восемь. Я растерялся и не сообразил, что в таких случаях вообще нужно остановиться и оказать помощь человеку, упавшему с коня. Но у меня тогда в голове была дружная мысль. Я испугался, что лошадь дяди Славы убежит от нас насосем, где-нибудь потеряется.

— Вы решили догонять убегающую лошадь?

— Я на своем коне пустился в галоп, стремясь догнать «беглянку». Гонюсь за ней, а ничего не получается... Между нами все равно остается расстояние, я не могу к ней приблизиться. Через какое-то время я даже потерял ориентацию, не мог определить, где именно нахожусь.

В итоге, «лошадь-беглянка» привела меня к дому. Так я и не смог ее догнать. Она сама домой прибежала. Около дома стояла Ирэн Ефимовна, которая, увидев

лошадь Фёдорова без седока, очень переполошилась. «Арсенушка! А где же дядя Слава?», — кричит она мне. Я объяснил, что дядя Слава упал с лошади, а я, мол, пытался догнать его коня, чтобы он не убежал...

Тут мне стало стыдно, я понял, что поступил неправильно. Товарищей в беде не бросают. Если два наездника вместе отправились в путь, то и вернуться должны тоже вместе.

Ко всему прочему, я не мог объяснить взрослому, где именно упал дядя Слава, в каком месте нужно его искать.

Ирэн Ефимовна постучалась к соседу, он сел за руль своего автомобиля. И мы стали объезжать окрестности. Нигде Святослава Николаевича не было... Волнение Ирэн Ефимовны с каждой минутой нарастало. И, вот, наконец, мы увидели Святослава Николаевича, живого и невредимого. Он шел по проселочной дороге по направлению к дому. «Что ж ты меня одного оставил, бросил в поле?», — строго спросил меня Фёдоров.

Мне нечего было ему ответить. К тому времени я уже осознал свою ошибку... К удивлению Ирэн Ефимовны, через несколько часов пребывания дома он вновь ко мне обратился: «Арсенушка! Седлай лошадей!» Мама Ирэн пыталась отговорить дядю Славу. Мол, отдохни хотя бы один день... Но Святослав Николаевич был человеком неугомонным. В тот же день мы опять отправились в путь. Об утреннем ЧП уже никто не вспоминал.



А.А. Кожухов, И.Е.Федорова, М.Д. Пожарицкий



С.Н. Федоров с внуком Святославом и племянником Арсением

— В конном спорте важно уметь правильно падать с лошади. Это важная, неотъемлемая часть техники безопасности.

— Фёдоров обладал этим навыком в полной мере. Он был ловким и физически сильным человеком. Падая с лошади, он умел вовремя сгруппироваться, чтобы избежать травм. Но один раз во время наших прогулок я был свидетелем его неудачного падения. Он вывихнул плечо. Меня это, признаться, испугало, т.к. выглядел Святослав Николаевич очень плохо. Очевидно, что он испытывал сильную боль, но не стоял, не потерял присутствия духа... К стати, мы в этой ситуации не стали ехать в травматологический пункт, а постучали в калитку к одному из соседей по даче. Он не был врачом, но был бывшим спортсменом. И хорошо разбирался со спортивными травмами. Этот человек быстро вправил плечо Святославу Николаевичу.

Почему я об этом рассказываю? На даче все знали друг друга. Знали таланты друг друга. Знали, кто чем может помочь, как в этой ситуации с травмой плеча... Часто собирались вместе, в том числе на даче у Фёдоровых.

— Ваши рассказы помогают лучше понять жизнь Святослава Николаевича и Ирэн Ефимовны.

— Моя мама, Святослав Николаевич, Ирэн Ефимовна, другие близкие люди заложили во мне нравственные основы, которые очень помогают в жизни. Многие жизненные уроки дяди Славы я запомнил на всю жизнь. Например, в детстве как-то произошел такой случай. У Фёдорова был отличный десантный нож. Он его использовал и в качестве топорика, например, когда во время конной прогулки по лесу нужно было обрубить мешающую ветку дерева.

Мне этот нож тоже нравился. Поэтому, когда Святослава Николаевича не было дома, я его часто использовал, чтобы что-то смастерить из дерева. Однажды этим ножом я разрезал какую-то доску и не заметил, что в ней были гвозди. В итоге, весь нож покрылся заносениями, фактически был испорчен. Когда приехал Святослав Николаевич, он спросил меня, что случилось с его ножом. Но я смутился, не нашел в себе сил сказать правду и ответил: «Не знаю. Я его не брал».



В кругу семьи



Вечер памяти С.Н. Федорова

Федоров своим низким баритоном резко сказал: «Никогда мне не ври!» На этом наш разговор завершился. Но мне стало так стыдно, что после этого разговора я в течение всего дня старался не попадаться взрослым на глаза и не мог найти себе место... Я дал себе слово никогда и никому не врать, всегда говорить правду. И в течение всей жизни следую этому принципу.

А вечером того же дня Святослав Николаевич как ни в чем не бывало сказал: «Арсенушка! Седлай лошадей!» Я понял, что меня прощали, что история с ножом забыта...

— Ваш выбор профессии связан с С.Н. Федоровым?

— Врачом я решил стать уже в пять лет. У меня ведь мама — врач-анестезиолог. И тетя — врач, и бабушка была врачом. Вообще, в нашем роду много медиков. В первый раз я оказался в операционной в пять лет, вместе с мамой. Но желание стать врачом-офтальмологом возникло именно под влиянием Святослава Николаевича.

Когда мне было десять лет, он пригласил меня в операционную, когда он оперировал. И тогда впервые я взглянул на глаз в микроскоп. Я увидел, что в микроскопе глаз выглядит совсем по-другому, чем в жизни. Понял, что офтальмология — это очень интересно!

В дальнейшем я учился у Федорова в клинической ординатуре, работал в МНТК. Он был научным руководителем моей кандидатской диссертации «Применение трансцилиарной фактомальфизации и витректоми при лечении осложненной миопии высокой степени». Если говорить простым языком, то речь шла о близорукости, превышающей — 20 с осложнениями на сетчатке.

Я много ассистировал Федорову. Видел, как он оперирует. Кстати, в детстве Святослав Николаевич и меня прооперировал по поводу близорукости и косоглазия.

— Ваши отношения со Святославом Николаевичем менялись с годами?

— Они становились более глубокими по мере моего роста в профессии. Мы стали с ним больше говорить на профессиональные темы. С другой стороны, я прекрасно понимал, чтобы быть интересным Святославу Николаевичу, нужно постоянно совершенствоваться. Я к этому стремился по мере сил.

В МНТК была создана уникальная система контроля качества, которую разработал лично Святослав Николаевич и которой он гордился. Один из важнейших элементов

этой системы — компьютерные мониторы во всех операционных, изображение которых выводилось в кабинет генерального директора. Федоров ежедневно, обычно по несколько раз в день, подключался к этим мониторам, чтобы понаблюдать за операциями коллег.

Почти всегда раздавался вопрос: «Кто оперирует?» Ему было важно лично оценить мастерство каждого хирурга. Я не знаю, существовала ли в то время подобная система в западных странах, но, во всяком случае, для Советского Союза и России она была уникальна.

Не секрет, что некоторые коллеги в МНТК такие «прямые включения» генерального директора не очень любили. Никто не знал, когда именно он подключится. Поэтому могла возникнуть некоторая нервозность. Но большинство врачей к такой системе относились с пониманием, считали ее правильной.

Федоров сам был прекрасным хирургом. Поэтому даже если ему что-то не нравилось в работе коллеги, то его замечания всегда были очень точными, способствующими профессиональному росту. Признаться, я ждал этих «прямых включений», хотя никогда об этом Святославу Николаевичу не говорил... Просто хотелось, чтобы он был доволен моей работой.

Думаю, что значение Святослава Николаевича для российской и мировой офтальмологии мы все в полной мере осознали только после его трагической гибели, хотя и при жизни он был легендарной фигурой. Что такое школа Федорова? Это не только МНТК, но и огромное количество его учеников, многие из которых возглавили государственные и частные клиники, вузовские кафедры.

Особенно интенсивно мы общались в последние месяцы его жизни. Ведь тогда развернулась кампания травли, направленная на то, чтобы сместить Федорова с поста генерального директора МНТК. Святослав Николаевич был настоящим борцом. Но ему, как и любому человеку, в этот трудный жизненный период требовалась поддержка друзей, коллег, учеников, родственников. Конечно, неопеченную роль сыграла Ирэн Ефимовна, которая поддерживала и вдохновляла его в любой жизненной ситуации.

— Ирэн Ефимовну похоронили в одной могиле со Святославом Николаевичем. Нельзя не обратить внимания на слова, начертанные на погребальном камне.

— Там написано: «Ум и дела твои останутся в памяти человеческой. Но для чего пережила тебя

любовь моя?!» Незабвенному, его Ириша». В этой эпитафии важно каждое слово. Она подписана «его Ириша». Дело в том, что Святослав Николаевич всегда называл свою супругу Иришей. И «домашнее имя» на могиле является выражением нежности, теплоты, скорби.

Хотел бы рассказать, как появилась эта эпитафия. Это несколько видоизмененный вариант эпитафии на могиле великого русского писателя Александра Сергеевича Грибоедова. По распоряжению его вдовы, княжны Нины Александровны Чавчавадзе на могиле драматурга и дипломата в Тбилиси был установлен памятник с такой надписью: «Ум и дела твои бессмертны в памяти русской, но для чего пережила тебя любовь моя?»

Когда погиб Святослав Николаевич, Ирэн Ефимовна и моя мама совместно пришли к выводу, что именно эти слова — в несколько видоизмененном виде — должны быть на памятнике, т.к. именно они в сжатом, лаконичном виде отражают их чувства, суть их отношений.

— Думается, что эта эпитафия несет в себе глубокий философский смысл т.к. невольно приходят параллели между историей любви и верности Александра Грибоедова и Нины Чавчавадзе и Святослава Федорова и Ирэн Федоровой (Коржуховой).

— На самом деле параллелей довольно много. И трагическая, безвременная гибель Грибоедова и Федорова, и вечный траур вдов. Нина Чавчавадзе оплакивала Грибоедова всю свою последующую жизнь. Такая же судьба была уготована Ирэн Ефимовне... Нина Чавчавадзе пережила своего супруга на 28 лет, Ирэн Ефимовна — на 20 лет. В обоих



Арсений Кожухов с мамой, Натальей Ефимовной Кожуховой

случаях это были десятилетия скорби, она стремилась помогать другим людям. И ближним и дальним. Потому что она знала, что такое поведение одобрил бы Святослав Николаевич.

Когда 8 августа состоялось погребение Ирэн Ефимовны и поминки по ней, мы все испытывали горечь невосполнимой утраты и одновременно благодарность за то, что этот человек был рядом с нами в течение долгих десятилетий. Уверен, что память о ней сохранится, как и память о Святославе Николаевиче. Мама Ирэн и дядя Слава — 8 августа они снова соединились. Навсегда.

— Смысл жизни Ирэн видела в служении Святославу Николаевичу. Она была его Другом, Музой, Соратницей. Сама она говорила так: «Он — бриллиант, а я — его оправой».

— Как бы Вы могли охарактеризовать роль Ирэн Ефимовны в жизни Святослава Николаевича? Что она сама думала и говорила об этом?

— Смысл жизни Ирэн видела в служении Святославу Николаевичу. Она была его Другом, Музой, Соратницей. Сама она говорила так: «Он — бриллиант, а я — его оправой».

Н.Е.Кожухова:
«Он был бриллиантом, а она — его оправой»

— Наталья Ефимовна, наша с Вами беседа имеет печальный повод. Ушла из жизни Ваша старшая сестра. Давайте поговорим о Вашей сестре и о Святославе Николаевиче... С академиком Федоровым Вы были связаны не только семейными, но и профессиональными узами. В течение многих лет как анестезиолог-реаниматолог Вы были неизменным членом его операционной бригады.

— В их семье она взяла на себя решение всех житейских, бытовых вопросов. Она была душой этого дома. Много внимания Ирэн уделяла приему гостей... Это была не просто «светская жизнь!» Федоровы дружили с огромным количеством самых разных людей, и знаменитых, и безвестных... Поддержанием всех этих контактов занималась Ирэн.

Но всё-таки самое главное — другое. Между ними была очень тесная душевная связь. Они были в буквальном смысле этого слова неразлучны. Недаром Ирэн сопровождала Святослава Николаевича почти во всех командировках. Я уже не говорю об отпусках. Отдыхали они всегда вместе.

Их всегда тянуло друг к другу, и никогда не было скучно вместе. Могли привести один пример. Практически всегда Ирэн встречала Святослава Николаевича дома, когда он приходил с работы. Но один раз она ушла на встречу выпускников медицинского института. Она оставила для него ужин, обещала не задерживаться... Когда она после окончания мероприятия подошла к дому, то с удивлением увидела, что ее Слава сидит перед домом на скамейке... Она его спрашивает: «Почему ты не пошел домой? Ты потерял

ключи?» А он ей отвечает: «Ключи у меня есть. Но что мне делать дома, если там нет тебя?» В этих простых словах — весь Федоров. Он не мыслил своей жизни без Ирэн, а она — без него.

До конца жизни Ирэн корила себя за то, что не поехала с ним в ту злосчастную командировку в Тамбов, из которой он уже не вернулся.

— Расскажите, пожалуйста, об их знакомстве.

— В нашей семье всегда отмечали важную дату — 23 марта. День их первого свидания. Оно состоялось 23 марта 1974 года. Собственно говоря, первый раз они увиделись раньше: в декабре или январе. Ирэн направилась к Святославу Николаевичу, чтобы похлопотать о своей тете, Вере Васильевне Титовой. Кстати, тетя тоже была врачом-гинекологом, как и Ирэн.

Тетя хотела, чтобы ее прооперировали именно в Институте Федорова. Ирэн опасалась, что ее могут не пустить к Святославу Николаевичу. Поэтому она пошла на небольшую хитрость: она позвонила секретарю и представилась его аспиранткой... Под этим предлогом и была организована встреча. Мол, аспирантке надо что-то обсудить со своим научным руководителем.

Когда Святослав Николаевич первый раз увидел Ирэн, то он, конечно, сразу понял, что никакая она не аспирантка. Но он совершенно не обиделся, не высказал никакого неодобрения. Он принял Ирэн очень доброжелательно, сразу же согласился принять в клинике тетю и сделать для нее все необходимое.

Уже во время первой встречи Святослав Николаевич уделил Ирэн много времени, подробно рассказал ей об Институте, который руководил.

— Это была любовь с первого взгляда?

— Со стороны Ирэн, да, вне всякого сомнения. Причем, выражение «Любовь с первого взгляда» в данном случае можно понимать совершенно буквально. Ирэн неоднократно мне об этом говорила... Она увидела Святослава Николаевича — и пропала, растворилась в его глазах, в его харизме. Сразу поняла, что с этим мужчиной она хочет быть вместе. Всегда.

Ирэн рассказывала мне, что ей не нужно было ничего узнавать о Святославе Николаевиче, ни о чем раздумывать, ничего решать. Она его увидела — и все поняла сразу. Это был голос ее сердца.

Во время их знакомства Ирэн было 32 года, Федорову — 46 лет.



— Когда они поженились? Когда была свадьба?

— Ирэн всегда считала 23 марта Их днем, Днем их Любви. Фактически для нее это и было днем свадьбы. Их жизни, их судьбы в этот день соединились.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

Ирэн пережила из-за тяжелой ситуации, сложившейся в МНТК после ухода из жизни С.Н. Федорова. Многие уважаемые, заслуженные сотрудники при новом руководстве стали покидать клинику. И на это были веские причины. После гибели Федорова Ирэн в МНТК больше не приезжала...

Ситуация принципиально изменилась, когда новым генеральным директором стал прекрасный человек, настоящий интеллигент, профессор Александр Михайлович Чухраев. У них с Ирэн сложились добрые, товарищеские отношения. Он стал приглашать ее на различные мероприятия, посвященные памяти С.Н. Федорова. Не только в Москве, но и в филиалах. Именно благодаря А.М. Чухраеву появились памятники С.Н. Федорову в Москве и в других городах России. Они установлены перед филиалами МНТК.

Александр Михайлович стремится развивать МНТК как «клинику Федорова». Он дорожит его наследием, хранит его память и стремится передать эти ценности молодым сотрудникам. Такой подход был важен и дорог для Ирэн.

Не могу не рассказать еще об одном событии, произошедшем сразу после трагической гибели Святослава Николаевича. Небольшой дом в Ташкенте, были соседи. Но этому полному было мало половины дома, он хотел его получить целиком. В итоге, этот иезуитский план осуществился: дедушка погиб в застенках, нашу семью из дома выгнали, и он целиком достался донучку.

Но дело, конечно, не в доме, а в человеческих жизнях... В сталинские годы «семья врага народа» — это было клеймо. Это люди, лишённые всяких прав, и жившие под страхом дальнейших репрессий. Кстати, мама и бабушка

воспитывали нас в одиночку. Отец ушел из семьи, т.к. он хотел делать карьеру, а это было невозможно, если женат на дочери врага народа. Мама была врачом-педиатром, подрабатывала на «Скорой помощи». Мы с Ирэн пришли в медицину по ее примеру.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

— Когда они поженились? Когда была свадьба?

— Ирэн всегда считала 23 марта Их днем, Днем их Любви. Фактически для нее это и было днем свадьбы. Их жизни, их судьбы в этот день соединились.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

Ирэн пережила из-за тяжелой ситуации, сложившейся в МНТК после ухода из жизни С.Н. Федорова. Многие уважаемые, заслуженные сотрудники при новом руководстве стали покидать клинику. И на это были веские причины. После гибели Федорова Ирэн в МНТК больше не приезжала...

Ситуация принципиально изменилась, когда новым генеральным директором стал прекрасный человек, настоящий интеллигент, профессор Александр Михайлович Чухраев. У них с Ирэн сложились добрые, товарищеские отношения. Он стал приглашать ее на различные мероприятия, посвященные памяти С.Н. Федорова. Не только в Москве, но и в филиалах. Именно благодаря А.М. Чухраеву появились памятники С.Н. Федорову в Москве и в других городах России. Они установлены перед филиалами МНТК.

Александр Михайлович стремится развивать МНТК как «клинику Федорова». Он дорожит его наследием, хранит его память и стремится передать эти ценности молодым сотрудникам. Такой подход был важен и дорог для Ирэн.

Не могу не рассказать еще об одном событии, произошедшем сразу после трагической гибели Святослава Николаевича. Небольшой дом в Ташкенте, были соседи. Но этому полному было мало половины дома, он хотел его получить целиком. В итоге, этот иезуитский план осуществился: дедушка погиб в застенках, нашу семью из дома выгнали, и он целиком достался донучку.

Но дело, конечно, не в доме, а в человеческих жизнях... В сталинские годы «семья врага народа» — это было клеймо. Это люди, лишённые всяких прав, и жившие под страхом дальнейших репрессий. Кстати, мама и бабушка

воспитывали нас в одиночку. Отец ушел из семьи, т.к. он хотел делать карьеру, а это было невозможно, если женат на дочери врага народа. Мама была врачом-педиатром, подрабатывала на «Скорой помощи». Мы с Ирэн пришли в медицину по ее примеру.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

— Когда они поженились? Когда была свадьба?

— Ирэн всегда считала 23 марта Их днем, Днем их Любви. Фактически для нее это и было днем свадьбы. Их жизни, их судьбы в этот день соединились.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

Ирэн пережила из-за тяжелой ситуации, сложившейся в МНТК после ухода из жизни С.Н. Федорова. Многие уважаемые, заслуженные сотрудники при новом руководстве стали покидать клинику. И на это были веские причины. После гибели Федорова Ирэн в МНТК больше не приезжала...

Ситуация принципиально изменилась, когда новым генеральным директором стал прекрасный человек, настоящий интеллигент, профессор Александр Михайлович Чухраев. У них с Ирэн сложились добрые, товарищеские отношения. Он стал приглашать ее на различные мероприятия, посвященные памяти С.Н. Федорова. Не только в Москве, но и в филиалах. Именно благодаря А.М. Чухраеву появились памятники С.Н. Федорову в Москве и в других городах России. Они установлены перед филиалами МНТК.

Александр Михайлович стремится развивать МНТК как «клинику Федорова». Он дорожит его наследием, хранит его память и стремится передать эти ценности молодым сотрудникам. Такой подход был важен и дорог для Ирэн.

Не могу не рассказать еще об одном событии, произошедшем сразу после трагической гибели Святослава Николаевича. Небольшой дом в Ташкенте, были соседи. Но этому полному было мало половины дома, он хотел его получить целиком. В итоге, этот иезуитский план осуществился: дедушка погиб в застенках, нашу семью из дома выгнали, и он целиком достался донучку.

Но дело, конечно, не в доме, а в человеческих жизнях... В сталинские годы «семья врага народа» — это было клеймо. Это люди, лишённые всяких прав, и жившие под страхом дальнейших репрессий. Кстати, мама и бабушка

воспитывали нас в одиночку. Отец ушел из семьи, т.к. он хотел делать карьеру, а это было невозможно, если женат на дочери врага народа. Мама была врачом-педиатром, подрабатывала на «Скорой помощи». Мы с Ирэн пришли в медицину по ее примеру.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

— Когда они поженились? Когда была свадьба?

— Ирэн всегда считала 23 марта Их днем, Днем их Любви. Фактически для нее это и было днем свадьбы. Их жизни, их судьбы в этот день соединились.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

Ирэн пережила из-за тяжелой ситуации, сложившейся в МНТК после ухода из жизни С.Н. Федорова. Многие уважаемые, заслуженные сотрудники при новом руководстве стали покидать клинику. И на это были веские причины. После гибели Федорова Ирэн в МНТК больше не приезжала...

Ситуация принципиально изменилась, когда новым генеральным директором стал прекрасный человек, настоящий интеллигент, профессор Александр Михайлович Чухраев. У них с Ирэн сложились добрые, товарищеские отношения. Он стал приглашать ее на различные мероприятия, посвященные памяти С.Н. Федорова. Не только в Москве, но и в филиалах. Именно благодаря А.М. Чухраеву появились памятники С.Н. Федорову в Москве и в других городах России. Они установлены перед филиалами МНТК.

Александр Михайлович стремится развивать МНТК как «клинику Федорова». Он дорожит его наследием, хранит его память и стремится передать эти ценности молодым сотрудникам. Такой подход был важен и дорог для Ирэн.

Не могу не рассказать еще об одном событии, произошедшем сразу после трагической гибели Святослава Николаевича. Небольшой дом в Ташкенте, были соседи. Но этому полному было мало половины дома, он хотел его получить целиком. В итоге, этот иезуитский план осуществился: дедушка погиб в застенках, нашу семью из дома выгнали, и он целиком достался донучку.

Но дело, конечно, не в доме, а в человеческих жизнях... В сталинские годы «семья врага народа» — это было клеймо. Это люди, лишённые всяких прав, и жившие под страхом дальнейших репрессий. Кстати, мама и бабушка

воспитывали нас в одиночку. Отец ушел из семьи, т.к. он хотел делать карьеру, а это было невозможно, если женат на дочери врага народа. Мама была врачом-педиатром, подрабатывала на «Скорой помощи». Мы с Ирэн пришли в медицину по ее примеру.

— Как складывалась жизнь Ирэн Ефимовны после ухода из жизни Святослава Николаевича?

— Это очень тяжелая тема. Мы, члены семьи, посались за жизнь Ирэн, за ее физическое существование. Создание благотворительного фонда дало ей возможность заняться важным, нужным делом, воплощающим идеи Святослава Николаевича. Отдушиной стала работа над книгой «Долгое эхо любви», вышедшей в свет в 2001 году.

Святослав Николаевич писал только для себя? Ответов на эти вопросы у меня до сих пор нет.

Текст был лирический, поэтический. Федоров писал о красоте птичьего полета, о своей любви к авиации. А в конце там есть такие слова: «Если бы Бог спросил меня, как я хочу умереть, то я бы ответил, что хочу умереть в полете».

Очерк датирован 2 февраля 2000 года. А 2 июня академика С.Н. Федорова погиб в полете.

— Пророческие слова.

— Когда мы прочитали этот текст, я сказала Ирэн: «Он сделал в жизни все, что хотел. Осуществил все, к чему стремился. И он даже в загробный мир ушел так, как хотел сам». Я и сейчас могу повторить эти слова. Конечно, если бы Святослав Николаевич пожил дольше, он мог бы сделать еще очень много. Но свое предназначение в жизни он исполнил. В этом у меня нет сомнений.

— Это утверждение можно отнести и к Ирэн Ефимовне.

— Ее предназначение состояло в том, чтобы быть рядом с ним. А после его смерти хранить память о нем.

Когда Святослав Николаевич ушел из жизни, то нам, двум сестрам, практически одновременно пришла в голову мысль, что на его могиле необходимо поместить гранитную глыбу, большой природный камень. Ушел из жизни человек-глыба. Значит, памятник должен быть именно таким. Проходя по дачному поселку, мы увидели такой камень. Его привезли на один из участков, видимо, для использования в ландшафтном дизайне. Мы поговорили с владельцами. Из уважения к памяти Святослава Николаевича этот камень нам уступили. Он был установлен на кладбище.

Там нет никакого помпезного монумента, который на могиле С.Н. Федорова был бы неуместен. Только православный крест и гранитная глыба, символизирующая личность Ученого и Человека. 8 августа рядом с этим мощным, величественным камнем, который сестра сама выбрала, в одной могиле с любимым супругом Ирэн наша последняя приют.

Многие люди, приходящие на могилу, потом ставят свечку в Церкви Рождества Пресвятой Богородицы, расположенной на сельском кладбище. Этот храм Ирэн и Святослав Николаевич очень любили. В его возрождении они принимали активное участие. Теперь в храме о них звучит поминальная молитва.

Беседы вел Илья Бруштейн
Фотографии из личного архива А.А. Кожухова

Доктор И.Б. Медведев: «ЛАЗИК – родом из МНТК»

Уважаемые читатели!

В редакцию газеты «Поле зрения» обратился заслуженный врач Российской Федерации, заведующий кафедрой офтальмологии факультета усовершенствования врачей РНИМУ им. Н.И. Пирогова, основатель Международного центра охраны зрения, доктор медицинских наук Игорь Борисович Медведев с просьбой опубликовать открытое письмо к офтальмологам. Как сказал И.Б. Медведев, коллеги должны знать правду о том, как развивалась технология ЛАЗИК, кто стоял у ее истоков.

В данной ситуации газета занимает нейтральную позицию и выступает только в роли трибуны.

Уважаемые коллеги!

Дело в том, что люди порой совершают ошибки, выдавая заведомую ложь за правду. США победила во Второй мировой войне. Смешно? Смешно. Или в 1870 году люди ездили на Мерседесе S-класса. Смешно? Даже очень.

Своим обращением к вам хотел бы расставить некоторые точки на «i» в отношении развития технологии ЛАЗИК и дать объективный ответ на вопрос «Как, кто и когда?».

Я ни на что не претендую, мне 60 лет, в своей жизни сумел добиться поставленных целей. У меня нет на этот счет амбиций, просто хочу, чтобы вы, уважаемые коллеги, знали правду.

Как, кто, когда

В течение 23 лет я хранил молчание, не выступал с докладами на конференциях по рефракционной хирургии. Почему так случилось — тема отдельного разговора.

Однако настал момент, когда меня попросил уважаемый офтальмолог, и я почувствовал острую необходимость высказаться, а газета «Поле зрения» такую возможность предоставила.

Расскажу историю, связанную с рефракционной хирургией, с первым ЛАЗИКом, при этом буду говорить правду и только правду.

Толчком послужил коронавирус: офтальмологическое научное сообщество начало проводить симпозиумы, вебинары, семинары и прочие мероприятия в режиме он-лайн. Внимательно слушаю молодых, талантливых врачей, ловил себя на мысли, что некоторые коллеги допускают серьезные фактологические ошибки.

Многие лекции по своей сути и форме являются компиляциями, при этом историю эволюции рефракционной хирургии никто четко не представляет и не имеет понятия, кто стоял у истоков технологии ЛАЗИК. Если человек не знает историю вопроса, не имеет ясного понимания, как шло развитие рефракционной хирургии, как он может развиваться дальше? Мне это непонятно. Это мне напоминает дом без фундамента.

Итак, кто является основателем технологии ЛАЗИК? Основателем этой технологии в мире и в России является МНТК «Микрохирургия глаза», а первым исполнителем операции — Игорь Борисович Медведев, ваш покорный слуга.

Постараюсь объяснить свою позицию. Мне не раз приходилось слышать из уст молодых коллег выражения типа «как-то парни, какой-то греческий хирург в 1992 г. сделали в МНТК операцию ЛАЗИК с поднятием клапана». При этом демонстрируют слайды из моего архива. Операции с поднятием клапана стали проводить только с 1992 г. До этого просто не существовало такой аппаратуры. Кроме того, называют неправильный прибор, на котором был сделан первый ЛАЗИК. Ну, и фраза «как-то ребята из МНТК...» — просто за гранью добра и зла...

Я хочу внести ясность, тем более многие еще помнят детали событий тех лет, и в случае необходимости меня поддержат.

Итак, 1990-1991 гг., расцвет МНТК «Микрохирургия глаза». Мы днелили и ночевали в институте, постоянно

занимались экспериментальными исследованиями, например, по бесшовной хирургии. Я читал книги, статьи в отечественных и иностранных журналах, впитывал как губка любую информацию, касающуюся роговицы. Институт предоставлял все возможности для научных поисков, только твори. В виварии проводили эксперименты на животных, в НЭПе (Научно-экспериментальном производстве), которыми руководил Сергей Николаевич Баргов, проводились медико-биологические исследования, производились лекарственные препараты. Не уверен, что молодое поколение врачей знает, что в названии препарата «Баларпан» первый слог «Ба» происходит от фамилии Баргов. Он много сделал для института. После его ухода еще долго МНТК получал govtuay с ряда продуктов.

В ЭТП (Экспериментальном техническом производстве), которым заведовал Евгений Иванович Дегтев, можно было реализовать любой

замысел: изготовить на американских станках приборы, инструменты, поправить линзы. В лаборатории проводилась электронная микроскопия, поднялся на этаж выше — в моем распоряжении фотолитограф, где готовили слюды для доклада на ближайшей пятничной конференции.

Мы ночами проводили исследования в нормальной, щелочной, кислой среде. Наталья Павловна Яновская на заводе изготовила прибор, адгезивметр, позволяющий исследовать роговицу на отрыв.

Сейчас далеко не все понимают, на чем основана бесшовная хирургия. Коллега, входящий в состав роговицы, и является ее основой («кола» в переводе с греческого — клей, «генос» — образующий). Все биологические и синтетические клеи состоят из коллагена.

Повторю еще раз: 1990-1991 гг. — «золотой век» МНТК «Микрохирургия глаза». Это был период, когда в операционных технологиях у нас

не было конкурентов. Офтальмологи Германии, Франции, США, Канады приезжали к нам перенимать опыт: удивлялись, восхищались, завидовали, учились у нас, заимствовали методики различных операций, в том числе кератомилеза. Не понимаю, как можно не знать свою историю. Если и дальше так пойдет, родоначальником кератомии скоро станет Греция.

Беда в том, что молодые, талантливые офтальмологи умеют собирать плоды, но не знают, как сажать, поливать и откуда растут корни у растений под названием «операция ЛАЗИК». Мое обращение призвано помочь коллегам объективно разобраться в сути вопроса.

Хочу обратить внимание читателей на тот факт, что журналы, вышедшие в 1992 г. утеряны, но у меня публикации сохранились. Почему отсутствуют эти журналы в библиотеках, затрудняюсь сказать. Журналы «Офтальмохирургия» за 1993 г. можно найти в базе данных МНТК.

Привожу в точности хронику событий, связанных с проведением первого ЛАЗИКа в МНТК «Микрохирургия глаза», он же — ПЕРВЫЙ.

Итак: 1991 г., пятница. Почему пятница? В этот день по очереди работал только один операционный зал, он и выполнял функции дежурного, во всех остальных операционных проводились профилактические работы, поэтому спокойно можно было занимать операционный стол.

В этот день в операционном блоке В.Д. Захарова я взял микрокера- том «Ortikon», срезал роговичный диск диаметром 7,3 мм и толщиной в 300 мкм, положил эпителием вниз в специальный контейнер, собрал все это в бикс и направился в поликлинику. В поликлинике обработал внутреннюю сторону роговичного диска эксимерным лазером по программе, аналогичной фоторефрактивной кератомии (ФРК). Пока я этим занимался, операционные сестры капали капли на роговичное ложе пациен- та, который лежал на операционном



Рис. 1.

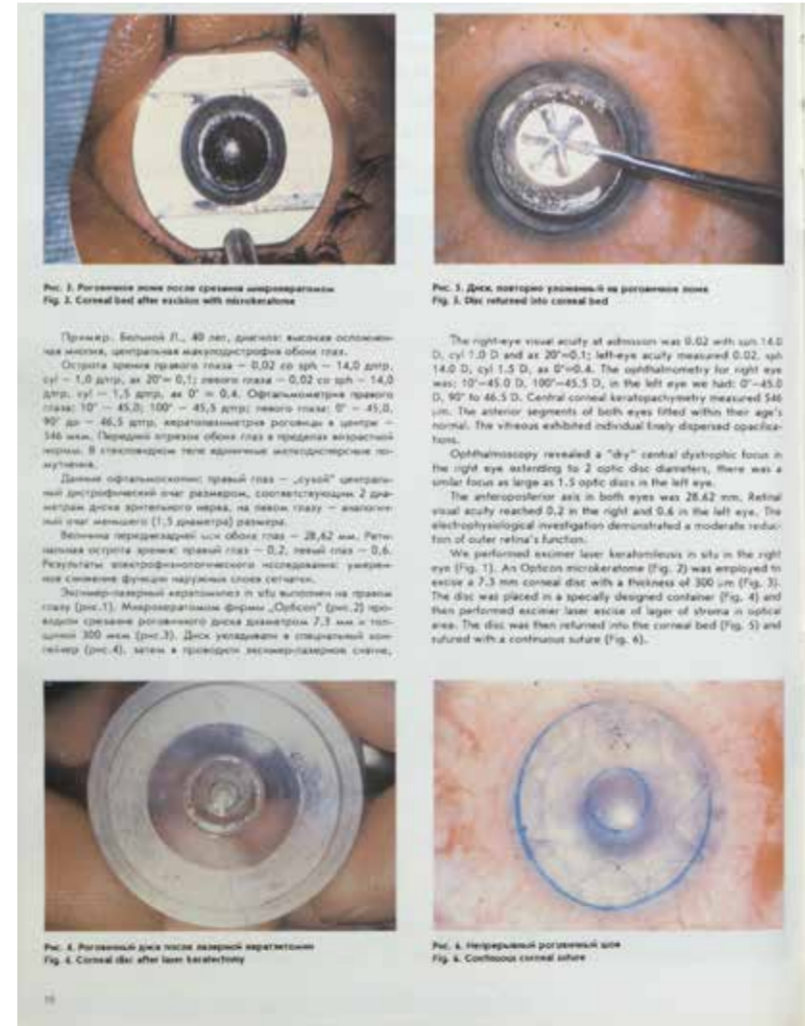


Рис. 2.



Рис. 3.

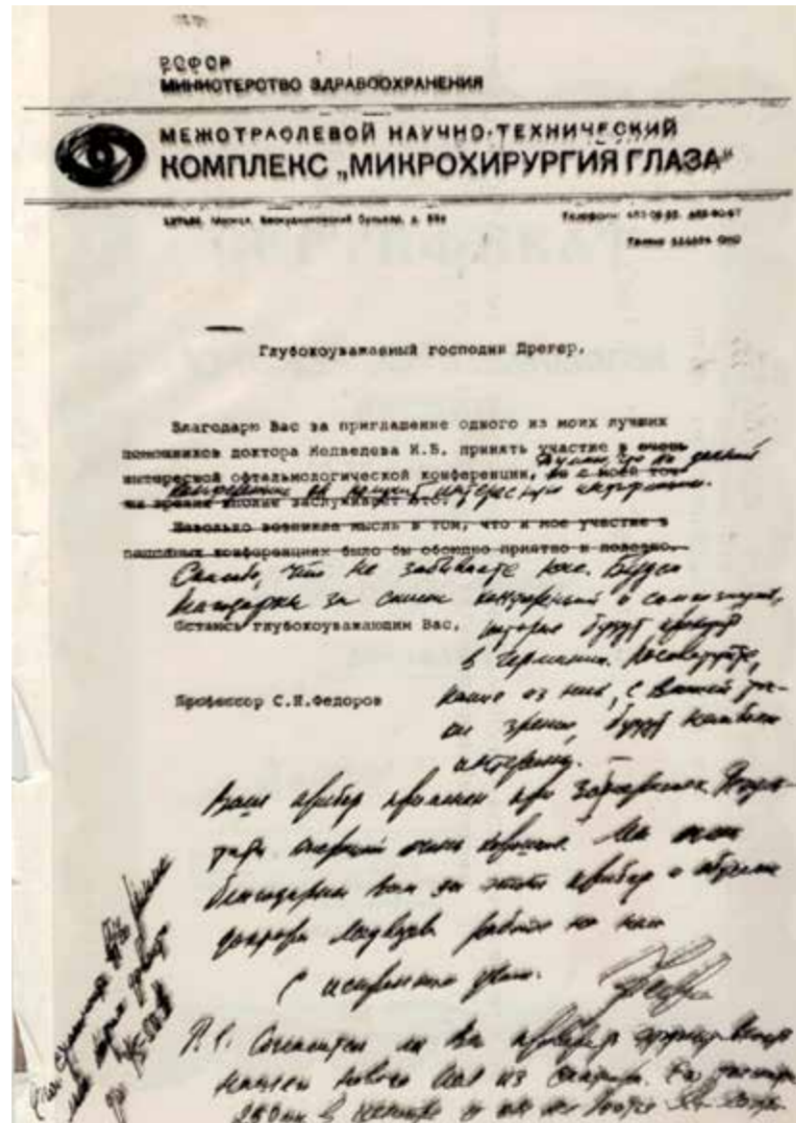


Рис. 6.

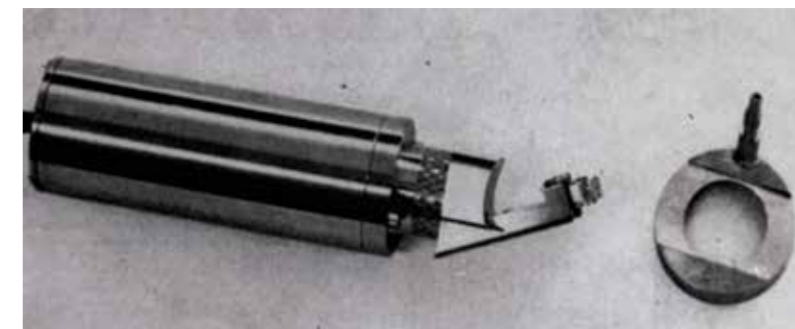


Рис. 4.

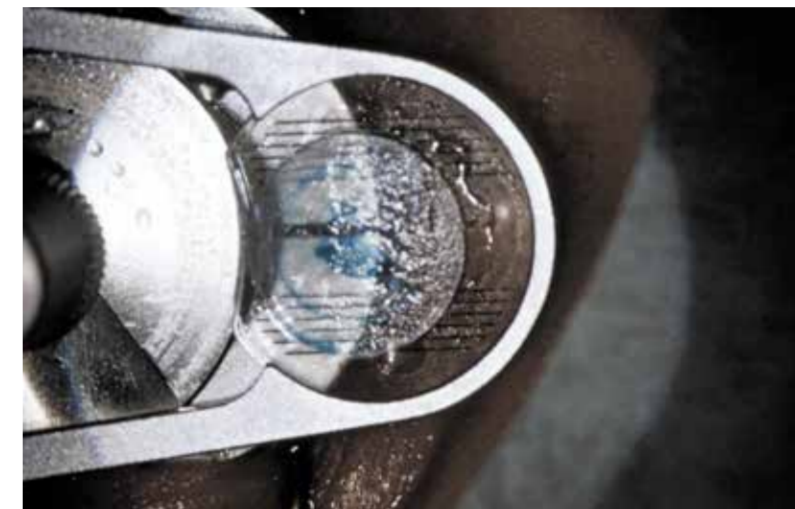


Рис. 5.



Рис. 7.



Рис. 8.



Рис. 9.

для полноценной работы микрокера- томата с клапаном требуется дополни- тельное оборудование; не визуа- лизируется зона лазерной абляции. Таким образом, данное видео став- ит под сомнение выполнение опе- рации ЛАЗИК.

Почему коллеги заблуждаются? До 1992 г. в мире не было ни одно- го микрокера- томата, который позво- лял бы производить частичные сре- зы (не более 150 мкм) поверхностно- го диска роговицы и делать клапан. Первый такой прибор специально для ЛАЗИК появился только через 3 года, в 1995 г.

Первая операция ЛАЗИК в Рос- сии была проведена в январе 1991 г. в МНТК доктором И.Б. Медведевым.

Почему мы являемся родоначаль- никами этого вида вмешательств? Объясняю. Первый прибор, позво- лявший делать клапаны, был ротор- ный микрокератом Дрегера компа- нии Storz (рис. 5).

Я работал у профессора Дрегера в Гамбургском университете и входил в группу разработчиков данно- го прибора.

В 1993 г. роторный микрокера- том №1 был отправлен в МНТК, о чем свидетельствует письмо С.Н. Фе- дорова профессору Дрегеру (рис. 6). Прибор позволил нам с Олегом Са- винковым сделать первый ЛАЗИК с открытием роговичного клапана толщиной в 130 мкм.

Таким образом, первый ЛАЗИК был сделан в 1991 г., первый ЛАЗИК с открытием роговичного клапана — в 1993 г. За время моей работы в ин- ституте я оперировал на пяти при- борах, которые Святослав Николае- вич приобрел для меня, поскольку я был единственным, кто выполнял эти операции.

Первым учителем, научившим меня работать на микрокератоме, был Вадим Артемович Легишин, за что я выражаю ему свою глубочай- шую признательность.

В том же 1993 г. институт заку- пил прибор АЛК (Автоматизирован- ная ламеллярная кератопластика), который также давал возможность выполнять «клапаны» (рис. 7).

Институт также приобрел так на- зываемую «турбину», МЛК (рис. 8).

Прибор позволял проводить ми- кроламеллярную кератопластику. По- явление «турбины» означало значи- тельное улучшение качества среза: микрокератом проходил между дву- мя-тремя коллагеновыми пластина- ми, что обеспечивало хороший по- слеоперационный эффект. Обращаю на это внимание, т.к. важно знать этапы развития этой технологии.

Таким образом, в 1988-1991 годах я работал на микрокератоме Ortikon (рис. 9), с которым я проехал полста- вта, оперировал практически во всех филиалах, а также в Дубае в команде С.Н. Федорова и на плавучей клини- ке в Гибралтаре.

В 1993 г. в мое распоряжение по- пал микрокератом профессора Дре- гера, в конце 1993 г. начал работать на приборе АЛК, позволяющим де- лать роговичные клапаны, (с ним я тоже ездил по миру), четвертым был МЛК «турбина», также имевший оп- цию «клапаны» и оснащенный си- стемой «стоп».

В 1995 г. компания «Трейдомед» обратилась с просьбой найти специ- ализированный микрокератом для ЛАЗИКа. В Америке, на ААО я на- шел прибор французской компании Могя, и меня даже включили в ра- боту по его модернизации. Работая в Париже, вносил предложения по изменению формы и схемы прибо- ра. Этот прибор с успехом исполь- зуется и сегодня. С этими пятью ми- крокератомами мне и пришлось работать...

... Хотел бы еще раз подчеркнуть: надо любить свою родину и помнить, что ЛАЗИК родом из МНТК. Как в «Мастере и Маргарите»: «Искус существовал. И точка». Так и здесь: «ЛАЗИК — из МНТК, первым его де- лал Медведев. И все. Точка».

С уважением, И.Б. Медведев

столе и ждал меня. Я прекрасно его помню. Это был пациент Ш. Я вер- нулся, уложил диск и наложил не- прерывный шов. Так была проведе- на первая операция ЛАЗИК.

На следующей неделе на науч- ной конференции я доложил об этом вмешательстве как о клиническом случае. Статья, описывающая опе- рацию, вышла в журнале «Офталь- мохирургия», к сожалению, в №3 за 1992 г. (рис. 1, 2, 3).

Может возникнуть вопрос, поче- му статья вышла только в 3-м номе- ре за 1992 год. Сплошных журналов, в которых можно было напечатать статью на эту тему, кроме «Офталь- мохирургии» не было. Существовала очередь на публикации. Вот поче- му клинический случай проведения первого в мире ЛАЗИКа был описан в №3 журнала «Офтальмохирургия» за 1992 г.

Сейчас часто можно слышать из уст некоторых сотрудников МНТК и не только, что первый ЛАЗИК был сделан греческим хирургом-офталь- мологом Иоаннисом Палликарисом и мы должны быть ему благодарны

за это. Безусловно, доктор Палли- карис — талантливый хирург, и его вклад в развитие современной оф- тальмологии не вызывает сомнений. Между тем существуют противоре- чивые данные относительно того, в каком году он начал делать опе- рации по технологии ЛАЗИК, а также технических возможностей тех лет для проведения таких вмешательств. Называют период между 1989 и 1991 гг., а технических возможностей в эти годы просто не существовало.

Однако если внимательно посмо- треть видеозаписи первого ЛАЗИКа, выполненного Палликарисом (https:// player.escri.org/online-museum/first- lasik-procedure-by-pallikaris) возни- кают масса вопросов: хирург манипу- лирует микрокератомом, применяе- мым в технологии BSK-1000 (рис. 4), у этого микрокера- томата отсутствует стопорное кольцо, следовательно, клапан точно спрогнозировать невоз- можно; толщина клапана 200 мкм; произведен частичный срез рогови- цы, далее проведено ручное дореза- ние, но нет следа на строге рого- вицы от механического дорезания;

Взгляни на мир открытыми глазами!

> стр. 1

— Г-н Мюллер, Вы прекрасно говорите по-русски. Создается впечатление, что наш язык является для Вас не иностранным, а родным.

— Родной язык у меня немецкий. Я родился в пригороде Берлина, в Германской Демократической Республике. В то время все школьники страны с пятого класса начинали учить русский язык. А с седьмого класса у нас появлялся второй иностранный язык. Как правило, это был английский. Русский язык начинали учить первым, ему уделяли больше часов.

— Такая особенность школьной программы, наверное, не являлась случайностью?

— Конечно. ГДР и Советский Союз были стратегическими союзниками. Между ними поддерживались тесные связи практически во всех областях. Это касалось не только политики. Между обычными людьми тоже было много контактов.

После окончания школы знание русского языка мне понадобилось, т.к. появилась возможность поехать учиться в Москву, в Московский государственный институт международных отношений (МИМО). Я окончил экономический факультет. В дипломе написано: «экономист-международник со знанием иностранного языка». Если быть точным, то в институте мы изучали два иностранных языка: английский и французский. А русский был языком преподавания. И я действительно постепенно стал воспринимать его как родной. В Москве меня готовили как специалиста по внешнеэкономической деятельности. Это именно то, чем я занимаюсь всю жизнь, до сих пор.

— Как сложилось Ваша жизнь после окончания института?

— Я вернулся в Берлин, стал работать в Министерстве внешнеэкономических связей ГДР. И почти сразу меня, молодого специалиста, направили в Дамаск, в наше посольство в Сирии. Там я занимался вопросами экономического сотрудничества с этой страной. Потом вернулся в Берлин, некоторое время поработал в министерстве. И вновь началось решение, что мое место в посольстве в Дамаске. Это был 1989-1990 год. Последние годы существования ГДР.

Как известно, 3 октября 1990 года Восточная и Западная Германия объединились. ГДР перестала существовать.

— Как Вы восприняли это событие?

— В целом, позитивно. Значительная часть немцев хотели объединения, мечтали о нем долгие годы. Но, с другой стороны, эти исторические перемены были связаны и с «прозой жизни»: таким людям как я пришлось искать новую работу т.к. все министерства, все посольства и другие структуры ГДР перестали существовать.

— Вас не испугала эта ситуация? Не вызвала разочарования? Внутреннего протеста?

— Я воспринял это скорее как вызов, как возможность проявить себя в новых условиях, как сейчас принято говорить, «выйти из зоны комфорта». Я был чиновником, государственным служащим, а теперь пришел в мир бизнеса.

Один из друзей работал в фармацевтической компании. Он посоветовал попробовать себя в этой сфере. Я поехал в Киев в качестве представителя этой фирмы. Проработал там около года. Потом были различные должности в других европейских фармацевтических компаниях. В 2011 году занял должность бизнес-юнит менеджера по России, Украине и странам СНГ в Théa.

Для меня важно, что Théa специализируется именно на офтальмологических препаратах. Ничем другим мы не занимаемся. Зато в этой области фармацевтической индустрии компания в течение многих десятилетий находится среди лидеров. Мы работаем не только ради успехов сегодняшнего дня, но и ради процветания фирмы в течение последующих десятилетий.

— Почему для Вас важна специализация именно на офтальмологических препаратах?

— Фармацевты теснейшим, неразрывным образом связаны с офтальмологическим сообществом. Они являются частью этого общества. Мир офтальмологии узок. Все друг друга знают. Чтобы достичь успеха, необходимо отдавать офтальмологии все себя, без остатка. В компании, разрабатывающей и производящей исключительно офтальмологические препараты, эту задачу решить легче.

— Производителю лекарственных средств нужно стать «своим» в среде офтальмологов?

— Это один из факторов успеха. Но речь идет не только об общении, а о планомерной совместной работе. Давайте просто перечислим несколько русскоязычных вебинаров, которые компания Théa проводила в последнее время: «Лазерная коррекция зрения и герпес: взгляд терапевта и хирурга», «Сочетание ССГ и блефаритов. Что делать?», «Роль скрининга и ранней диагностики в профилактике прогрессирования ВМД», «Синдром сухого глаза до и после кераторефракционных операций», «Систематические ошибки фармакотерапии пациентов с ВМД» и много-много других.

Это не какие-то «рекламные мероприятия», а серьезные научные форумы. Мы рады, что в них принимаю участие ведущие российские и зарубежные ученые-офтальмологи. В настоящее время из-за пандемии коронавируса конференции перешли в виртуальное пространство. Но, разумеется, это временное явление. Личные встречи обязательно придут в нашу жизнь снова.

Я бы так сформулировал принципы, на которых строится работа Théa: активное внедрение инноваций (мы постоянно совершенствуем офтальмологические препараты, которые появляются на рынке), творческое взаимодействие с врачебным сообществом (мы постоянно анализируем экспертные мнения офтальмологов, связанные с применением наших препаратов и лекарственных средств других производителей), забота о пациенте (компания стремится, чтобы пациент получил максимально подробную, исчерпывающую информацию обо всех свойствах и особенностях медицинского препарата).

— В связи с Вашими словами вспоминается слоган Théa: «Взгляни на мир открытыми глазами!»

— Эти слова можно понимать буквально. Мы стремимся к тому, чтобы и врачи, и пациенты сознательно выбирали наши препараты. Речь никогда не идет о том, чтобы любой ценой увеличить продажи, увеличить свою долю на рынке и т.д. Поэтому Théa не ведет широкомасштабных рекламных кампаний на телевидении, радио, в средствах массовой информации, адресованных массовой аудитории.

— Что в этом плохого?

— На первый взгляд, ничего плохого... Но если задуматься, то «агрессивная» маркетинговая стратегия, направленная на массовую аудиторию, в конечном итоге ведет к увеличению случаев самолечения... Это вредит и врачам, и пациентам. Как я говорил ранее, забота о пациенте — один из наших основополагающих принципов. Давайте представим себе, что пациент будет с утра до вечера, каждый день слышать по телевизору о каком-нибудь «чудо-лекарстве»... Совершенно естественно, что ему захочется пойти в ближайшую аптеку и это лекарство купить, почувствовать его действие на себе. Вне зависимости от того, есть ли в этом объективная потребность.

Или может получиться по-другому. Под влиянием рекламы пациент приходит к врачу и начинает уговаривать его выписать лекарственное средство, об эффективности которого он много слышал... В итоге драгоценное время врача будет уходить на бесплодные дискуссии с пациентом.

Мы хотим, чтобы было по-другому. Именно врач должен принимать решение о применении тех или других лекарственных средств. Без какого-либо давления извне. Только на основании своих знаний и опыта.

Маркетинговая политика, продвижение бренда строится у нас на основе четких моральных, этических принципов, можно сказать, «философии компании Théa».

— Но Ваши слова, с которыми я не могу не согласиться, не означают, что Вы не стремитесь к увеличению продаж, к увеличению Вашей доли на рынке, в том числе, российском?

— Мы не просто стремимся к этому, это реально происходит. В январе 2014 года открылся наш филиал в России. И с этого времени каждый год растут продажи, растет наша доля на российском рынке, растет количество наших медицинских представителей в РФ (в настоящее время их уже 41, а общее число сотрудников российского филиала — около 60), растет количество российских регионов, где у нас есть друзья и деловые партнеры, растет количество врачей, участвующих в наших семинарах, растет количество выставок и научно-практических конференций, где представлена компания.

— «Движение вверх» — так назывался один из популярных фильмов, не так давно вышедших на российские экраны. Наверное, этим же словами можно описать и развитие Вашего холдинга.

— Движение вверх, движение вперед — так можно охарактеризовать наше взаимодействие с Россией. Возможно, это движение еще не столь быстрое, как нам бы хотелось, но оно поступательное. И самое главное, мы уверены в успехе нашего дальнейшего сотрудничества.

— На чем основана Ваша уверенность?

— На сегодняшний день на российском рынке Théa представляет только 9 препаратов. В большинстве других стран наша линейка гораздо шире. В настоящее время продвигаются клинические испытания целого ряда новых лекарственных средств, которые мы надеемся в ближайшее время предложить российским врачам и пациентам. Мы уверены в том, что эта продукция заинтересует коллег-офтальмологов.

Наша компания производит наиболее популярное средство в Европе для бесконсервантного лечения глаукомы. В России оно пока не доступно. Цель состоит в том, чтобы как можно быстрее предложить в вашей стране лекарства, доказавшие свою эффективность.

— Вы взаимодействуете с аптечными сетями?

— Конечно, работники аптек должны владеть информацией о продукции, которая у них продается. Поэтому мы регулярно проводим семинары для этой категории специалистов. Но, с другой стороны, я убежден в том, что конкретное лекарство должен рекомендовать именно врач-офтальмолог, а не сотрудник аптеки, при всем уважении к этой прекрасной профессии.

Поэтому, в первую очередь, мы хотим взаимодействовать именно с врачебным сообществом, слушать и слышать его мнение, а работа с аптечными сетями — это хотя и важное, но все-таки «вспомогательное» направление.

Мы также выпускаем информационную продукцию, адресованную «конечным потребителям», пациентам. Но эта информация никогда не может заменить визита к врачу и взаимодействия с ним. Врачебный принцип «Не навреди!» в полной мере относится и к производителям лекарственных средств.

— Давайте теперь поговорим о тех препаратах, которые уже сейчас можно купить в российских аптеках.

— Начнем с нутрицевтиков. В России они официально называются БАДами (биологически активными добавками) т.е. они не



Ульрих Мюллер, компания Théa

признаны как лекарственные средства, в узком значении этого слова. С другой стороны, именно нутрицевтики являются важной и неотъемлемой частью лечения многих офтальмологических заболеваний, в частности возрастной макулодистрофии (ВМД).

В настоящее время на российском рынке мы предлагаем три нутрицевтика: Нутроф Форте, Хилабак-Омега и Ресвега.

— Все эти нутрицевтики предназначены для лечения ВМД?

— Они применяются при лечении ВМД. Но, в первую очередь, речь идет о биологически активных добавках, предназначенных для профилактики и замедления возрастных изменений глаз. Они рекомендуются всем людям старшей возрастной группы. При этом если 10 лет назад их рекомендовали людям старше 50-55 лет, то теперь этот возрастной порог снижается.

Из всех нутрицевтиков, представленных на российском рынке, наиболее полным и сбалансированным является Нутроф Форте. Он содержит антиоксидантные компоненты (витамины С и Е, цинк, медь, селен), замедляющие процессы старения и разрушения клеток. Также в этом средстве имеются защищающие сетчатку макулярные пигменты (лютеин и зеаксантин) и незаменимые Омега-3 жирные кислоты, способствующие повышению биоусвояемости лютеина и зеаксантина. В этом БАД также представлен растительный антиоксидант ресвератрол — природный фитохалкоген с противовоспалительным эффектом, способный защищать клетки сетчатки от оксидативного стресса.

Хилабак-Омега — это сбалансированный комплекс для поддержания зрения. Он восполняет дефицит Омега-6 и Омега-3 незаменимых жирных кислот, витаминов В6, В9, В12, С, Е и цинка. Рекомендуются в качестве биологически активной добавки в пищу — дополнительного источника Омега-3 (докозагексаеновой кислоты), Омега-6 (гамма-линоленовой кислоты), витаминов (В6, В12, С, Е и фолиевой кислоты) и цинка.

Ресвега — это комплексный нутрицевтик с максимально высоким содержанием ресвератрола, предназначенный для нормализации гемодинамики глаз и профилактики возрастных изменений глаза. Он является источником ресвератрола, лютеина, зеаксантина, дополнительным источником полиненасыщенных жирных кислот Омега-3 (эйкозапентаеновой и докозагексаеновой кислот), цинка, меди, витаминов С и Е.

Théa не только представляет нутрицевтики на российском рынке, но и ежегодно проводит научно-практическую конференцию на эту тему. Интерес к ней очень большой. На мой взгляд, настало время организовывать несколько подобных мероприятий в год. В различных городах. Причина проста. На одном форуме по нутрицевтике у нас обычно присутствует 40-50 докторов. Это оптимальное количество, чтобы все участники могли принять участие в дискуссии. Если мы станем проводить аналогичные мероприятия в разных регионах России, то это позволит привлечь к сотрудничеству большее количество докторов.

— Давайте поговорим о противовоспалительных средствах.

— Воспалительные заболевания глаз — самая распространенная проблема в офтальмологической практике. Мы предлагаем два противовоспалительных препарата, разрешенных к применению у взрослых и детей

с рождения: Витабакт (пилоксидин) — антисептик с широким спектром действия, активный в отношении бактерий, грибов и вирусов, и Азидроп (азитромицин) — антибиотик класса азалидов, который применяется коротким курсом в течение трех дней и имеет пролонгированное действие.

Витабакт используется и в амбулаторной практике, и офтальмохирургии. Показаниями являются бактериальные инфекции переднего отдела глаза, дакриоцистит, а также профилактика инфекционных осложнений в послеоперационном периоде после хирургических вмешательств в области переднего отдела глаза.

Азидроп назначается в первую очередь при гнойных бактериальных конъюнктивитах у детей и взрослых и хламидийных конъюнктивитах.

— Не могли бы Вы рассказать о Ваших препаратах, предназначенных для лечения синдрома сухого глаза?

— Синдром сухого глаза — широко распространенная проблема современного общества, в котором все больше негативных факторов оказывают влияние на состояние глазной поверхности. Практически каждый человек хотя бы изредка испытывал ощущение сухости и жжения в глазах после зрительной нагрузки.

Наша линейка состоит из двух средств: Теалоз и Хилабак. Оба они увлажняют глазную поверхность, а Теалоз дополнительно обеспечивает защиту глазной поверхности на клеточном уровне.

Благодаря уникальной оригинальной технологии АВАК®, Теалоз и Хилабак не содержат консервантов и подходят для применения с контактными линзами. Они безопасны для тканей глаза и хорошо переносятся пациентами.

Хилабак можно рекомендовать для снятия дискомфорта при ношении контактных линз, для увлажнения глаз при ощущении сухости, усталости в результате воздействия таких внешних факторов, как ветер, пыль, дым, кондиционированный воздух. Это отличное средство при работе за компьютером и путешествиях на самолете.

Теалоз представляет собой стерильный, изотонический офтальмологический раствор без консервантов с нейтральным рН. Его главный компонент (трегалоза) является веществом природного происхождения, присутствующим в организмах многих растений и животных, способных выживать в экстремально сухих условиях.

— Созданная Вашей компанией технология АВАК® позволяет производить самые разные офтальмологические препараты без консервантов. На сегодняшний день российским пациентам доступно только два из них (Теалоз и Хилабак), но можно надеяться, что в ближайшее время эта ситуация изменится и линейка офтальмологических растворов существенно расширится...

— Давайте поговорим об особенностях технологии АВАК®. Каким образом Вам удалось избавиться от консервантов?

— Могу Вам дать обещание, что когда наши новые лекарственные средства без консервантов выйдут на российский рынок, мы обязательно расскажем о них на страницах газеты «Поле зрения».

Фармацевтическая промышленность неоднократно предпринимала попытки создать мультидозный флакон для глазных капель без консервантов. Компания Théa решила эту задачу, став одним из первооткрывателей и мировым лидером в этой области.

В основе технологии — уникальная фильтрующая мембрана толщиной 0,2 микрона, имеющаяся в каждом флаконе. Именно она поддерживает стерильность раствора до трех месяцев после вскрытия. Именно благодаря мембране в этих растворах мы смогли отказаться от вредных консервантов.

Первый флакон Анри Шибре создал в 1994 году. Его изобретение стало началом эры отказа от консервантов в мировой офтальмологии. Теперь миллионы пациентов могут воспользоваться офтальмологическими лекарственными средствами, не наносщими вреда глазам.



Сотрудники российского представительства компании Théa

Хотелось бы узнать, какое влияние оказала эпидемиологическая обстановка на работу компании?

— Думаю, что мой ответ будет неоригинальным. От этих процессов никто не остался в стороне, ни отдельные люди, ни бизнес-сообщество. Фармацевтической промышленности тоже был нанесен урон. Продажи лекарственных средств повсеместно сократились, в том числе и в России.

— Почему, на Ваш взгляд, это произошло? Коронавирус не влияет на течение офтальмологических патологий. Поэтому потребность в лекарственных средствах вроде бы остается прежней. При этом покупают их меньше...

— В этом нет никакого противоречия. Повсеместно в мире было ограничено оказание плановой офтальмологической помощи. Сотни тысяч людей лишились возможности вовремя попасть к врачу, чтобы проконсультироваться и выписать необходимые лекарственные средства. У других пациентов возможность попасть к врачу была, но они сами опасались выходить из дома. Это касается и посещения аптек.

Кроме того, нашим сотрудникам также пришлось перестроить свою работу. Что касается образовательной работы с медицинским сообществом, то здесь ситуация не такая однозначная. Конечно, электронная коммуникация не может заменить живого общения. И мы не собираемся отказываться от традиционных научно-практических конференций.

Но, с другой стороны, прошедшие месяцы позволили нам испытать новые методы работы с врачами. Я имею в виду и спикеров, и участников вебинаров. Мы обязательно хотим продолжить с ними сотрудничество после завершения пандемии: и в «живом» формате, и online.

Любой кризис, в том числе и связанный с распространением коронавируса инфекции, однозначно несет в себе шансы для нового развития. Для меня важно, что никто из сотрудников Théa не был сокращен, не потерял работу. Часть сотрудников перешла на дистанционную работу, мы вынуждены были отказаться от командировок, но был сохранен коллектив, и поддерживались производственные процессы.

Несмотря на все трудности, я бы не стал преувеличивать экономическое влияние этого кризиса. Мы обязательно справимся! Когда я думаю о коронавирусной инфекции, то на первый план выходят не экономические, а гуманитарные аспекты.

Жизнь и здоровье людей — вот что бесценно! Любой экономический спад можно преодолеть. Но не вернуть жизнь людей, ставших жертвой этой пандемии.

— Хотелось бы, если возможно, немного узнать о специфике Вашей работы. Как строится Ваш рабочий график?

— Будучи бизнес-юнит менеджером по России, Украине и странам СНГ я много времени провожу в этих государствах. В Москве бываю практически каждый месяц.

И большую пользу, и большое удовольствие мне доставляет участие в научно-практических и образовательных форумах офтальмологов. Хотел бы упомянуть только два из них: «Белые ночи» в Санкт-Петербурге и «Восток — Запад» в Уфе.

— Почему Вы обратили внимание именно на эти ежегодные мероприятия?

— Все конференции очень интересны и полезны, но меня всегда привлекало многолетнее деловое сотрудничество и личная дружба с профессором Юрием Сергеевичем Астаховым. Именно по его инициативе и его активному личному участию проводился форум «Белые ночи». В этом году он не состоялся. Мы все надеемся, что в 2021 году «Белые ночи» пройдут по плану. Но Юрий Сергеевич уже, к сожалению, не сможет присутствовать на конференции. Весной этого года его жизненный путь завершился... Хотелось бы выразить глубокие соболезнования его семье и всему офтальмологическому сообществу России. Уверен, что на форуме следующих лет это имя будет неоднократно вспоминать с теплотой и благодарностью.

Профессор Мухаррам Мухтарамович Бикбов также мой давний друг и деловой партнер. Названия «Восток — Запад» является глубоким, философским, многозначительным. Подразумевается объединение научного, педагогического и врачебного опыта офтальмологов разных стран и континентов. Республика Башкортостан и ее столица Уфа на самом деле являются мостом между Востоком и Западом, между исламом и христианством.

Такую же роль играет эта конференция в мире офтальмологии. Я для себя сформулировал такой принцип работы: не менее половины каждого рабочего дня должно быть посвящено взаимодействию с «внешним миром» т.е. врачами-офтальмологами, представителями аптек, надзорных органов и т.д. Остальное время можно потратить на решение внутренних задач нашей компании.

— Когда Вы пришли работать в Théa в 2011 году, ее продукция практически не была представлена на российском рынке. Какими были Ваши первые шаги?

— Для меня с первых дней было очевидно, что мы не сможем и не должны работать в России без собственного российского филиала. Его открытие состоялось в январе 2014 года. И это стало ключевым событием.

— Когда Вы пришли работать в Théa в 2011 году, ее продукция практически не была представлена на российском рынке. Какими были Ваши первые шаги?

Именно открытие филиала и его успешная работа показала российским партнерам, что Théa — не «краткосрочный гость» в России, а компания, заинтересованная в многолетней продуктивной взаимовыгодной работе.

— Вероятно, многим нашим читателям будет интересно узнать, где производятся Ваши лекарственные препараты?

— У нас имеются две собственные производственные площадки: «Farmila Théa» в Милане (Италия) и «Bepac» в Ла-Рошель (Франция). Кроме того, на условиях аутсорсинга для производства ряда лекарственных средств мы пользуемся услугами французских производителей.

Производство Théa отвечает самым высоким нормативным требованиям. Оно имеет статус фармацевтического учреждения в соответствии с европейскими стандартами надлежащей производственной практики (GMP) и имеет сертификат ISO 13485.

— Как бы Вы охарактеризовали миссию компании Théa в мире?

— Théa — компания с глубокими европейскими корнями, независимое, стабильное и предприимательский дух которой гарантируется семьей Шибре (Chibret). Вот уже 150 лет она вносит свой вклад в развитие офтальмологии.

Наша миссия — оставаться «специалистами в офтальмологии». Мы ставим перед собой обязательство предоставлять медицинским работникам и пациентам инновационные продукты и широкий ассортимент препаратов (в том числе «базовые» препараты, товары для повседневного использования) во всех терапевтических направлениях офтальмологии. Мы постоянно reinvestируем средства в две приоритетные области: инновации и международное развитие.

Мы хотим быть не просто фармацевтической лабораторией и производителем лекарственных средств, а «площадкой взаимодействия» между фармацевтами, врачами и пациентами.

— Г-н Мюллер, позвольте в завершении беседы спросить у Вас о личном. Как Вы проводите свободное время? Как любите отдыхать после напряженной работы? Что доставляет Вам радость?

— В молодости моим главным увлечением являлся бег на марафонские дистанции. Я принимал участие в марафонах в различных странах. Сейчас, к сожалению, из-за возраста и некоторых ограничений по здоровью от этого хобби пришлось отказаться. Но, в любом случае, в свободное время стараюсь уделять время и физическому, и духовному развитию. Люблю проводить время с семьей.

Мне приятно и радостно, когда супруга находит время сопроводить меня в служебных командировках. В настоящее время пандемия, конечно, изменила и ритм работы, и ритм отдыха. Но надеюсь, что в ближайшее время все выйдет в прежнее русло. Я был и остаюсь оптимистом.

Работа дает возможность посещать интересные места. Много довелось путешествовать по России. Если остается свободное время, то стараюсь уделить время знакомству с культурно-историческими и природными достопримечательностями. Много лет мечтал побывать на Байкале. И в прошлом году это желание осуществилось.

Опыт марафонца помогает в жизни, в том числе и в бизнесе. Ведь всю нашу жизнь и любой бизнес-проект можно сравнить с марафонской дистанцией.

Беседу вел Илья Бруштейн

Делясь опытом с другими, мы учимся сами и становимся лучше

Online-конференция «Глазное протезирование 2020» (Памяти В.А. Рыжова). 6 июня 2020 года

> стр. 1

— Ирина Анатольевна, наше издание не в первый раз обращается к теме глазного протезирования. Хотелось бы отметить, что на форумах протезистов, как правило, обсуждаются не только научно-практические и методические вопросы, представляющие интерес для специалистов, но также затрагиваются темы, требующие внимания широкой общественности и органов государственной власти.

— Когда мы говорим о глазном протезировании, то нельзя забывать о жизненной ситуации, в которой находятся наши пациенты. Потеря органа зрения или рождение ребенка с одним глазом — это всегда жизненная трагедия... Поэтому глазные протезисты, в первую очередь, думают не о себе, а о тех людях, которым призваны помогать. Чтобы эта помощь была более эффективной, необходима государственная и общественная поддержка.

Если внимательно ознакомиться практически со всеми докладами нынешней online-конференции, то в них затрагиваются и медицинские, и социальные темы.

— Вероятно, одной из важнейших социальных тем является оплата глазного протезирования со стороны ОМС, а также право на инвалидность для людей с монокулярным зрением. В последнее время что-то изменилось в этой сфере?

— На самом деле произошло очень важное позитивное изменение, которое очень обрадовало родителей наших пациентов! 30 апреля 2020 года премьер-министр РФ М.В. Мишустин подписал правительственное постановление, вносящее изменения в действующий закон о медицинско-социальной экспертизе (МСЭ). Теперь категория «ребенок-инвалид» присваивается и сохраняется детям до достижения 18 лет со злочастивными новообразованиями глаза после проведения операции удаления глазного яблока.

Соответственно, эти дети имеют право на пенсию, на многие другие льготы. Также им ежегодно оплачивается глазное протезирование за счет Фонда социального страхования (ФСС), т.е. бесплатно для пациентов и их родителей. Оплачивается и проезд к месту протезирования при предъявлении билетов.

Как известно, именно ретинобластома — наряду с аномалиями, микрофтальмами (врожденными генетическими изменениями органа зрения) и травмами глаза — является наиболее распространенной причиной глазного протезирования у детей. Именно поэтому одним из организаторов нашей конференции стал информационный проект «Ретинобластома Инфо», который посвящен всем аспектам диагностики, лечения и маршрутизации пациентов с ретинобластомой.

— Как появилась идея о совместном проведении этого мероприятия?

— Проект «Ретинобластома Инфо» (<https://www.facebook.com/RetinoblastomaInfo/>), руководителем которого является Евгения Сафонова, создан чуть больше года



Д.м.н. И.А. Филатова и к.м.н. И.А. Сироткина

назад. В первую очередь, это информационно-просветительский ресурс для широкого круга читателей, посвященный всем аспектам, связанным с ретинобластомой — начиная от ранней диагностики и заканчивая реабилитацией после лечения. Целевой аудиторией проекта являются как семьи, столкнувшиеся с ретинобластомой, так и медицинские работники первичного звена, на которых возложена задача вовремя увидеть первичные симптомы ретинобластомы (в первую очередь, лейкокорию), а также профильные специалисты, занимающиеся лечением ретинобластомы в России.

Важной задачей проекта является просветительская работа о первичных симптомах ретинобластомы, т.к. уровень информированности среди населения о ретинобластоме в России достаточно низкий — а ведь зачастую именно родители первыми замечают симптомы, но они просто не знают о том, что необходимо срочно обратиться к врачу...

К сожалению, при ретинобластоме не всегда удается сохранить глаз, и тогда очень важна глазная протезная помощь — как для физической, так и для психологической адаптации ребенка после лечения.

Что было раньше? Детям при диагнозе ретинобластома устанавливали инвалидность. Но при ремиссии заболевания эта инвалидность снималась. Соответственно, глазное протезирование родители должны были оплачивать за свой счет, как и многие другие реабилитационные мероприятия. Кстати, в советское время всем детям с ретинобластомой устанавливалась инвалидность до достижения совершеннолетия.

На эту ситуацию в декабре 2019 года обратил внимание Президент В.В. Путин член Совета по развитию гражданского общества и правам человека адвокат Шота Горгадзе. Глава государства поддержал предложение о возврате к советскому порядку предоставления инвалидности. Как видим, соответствующее решение было принято.

— Решение по ретинобластоме нельзя не приветствовать. Спасибо Шота Горгадзе, который поднял эту актуальную проблему на совещании с Президентом! Но все-таки хотелось бы, чтобы система государственного

управления эффективно работала и на более низком уровне.

— Мне думается, что решение по ретинобластоме — это правильный шаг. При этом было бы целесообразно распространить эту практику на всех детей, нуждающихся в глазном протезировании. Установление инвалидности в данном случае это не только материальная помощь для родителей, но и возможность оптимальным образом организовать лечение и реабилитацию ребенка.

— Как поступать со взрослыми людьми?

— Думаю, что бессрочная инвалидность здесь не требуется, но при удалении органа зрения, например, из-за травмы, опухоли или по другим причинам, целесообразно устанавливать инвалидность сроком на один год. Это именно тот временной отрезок, который необходим большинству людей для адаптации к новой жизненной ситуации, к монокулярному зрению.

— Почему право на оплату глазного протезирования имеют только люди с инвалидностью?

— На сегодняшний день существует следующий механизм компенсации расходов на протезирование. Пациентам, оформляющим любую степень инвалидности по любому заболеванию при прохождении медико — социальной экспертизы (МСЭ) разрабатывают индивидуальную программу реабилитации и абилитации (ИПРА). Если офтальмолог подтверждает необходимость использования глазного протеза, в ИПРА вписывают это техническое средство. Тогда нуждающиеся пациенты обеспечиваются глазными протезами за счет ФСС или им возвращаются деньги за проведенное протезирование.

У людей без инвалидности — условно здоровых — ИПРА, разумеется, нет. Поэтому возможность получить компенсацию тоже отсутствует. Правда, в некоторых регионах страны, например, в Свердловской области, подбор глазных протезов осуществляется бесплатно за счет регионального Министерства здравоохранения.

— Я привела два примера. Мальчику 9 месяцев был установлен качественный протез. Слишком большой. С неровной поверхностью. У ребенка образовался гнойный конъюнктивит. Девочке пяти лет поставили фарфоровый(!) протез. Большой, тяжелый, неровный.

— Как, по Вашему мнению, необходимо организовать эту систему?

— Мое мнение и мнение практиков всех членов профессионального сообщества состоит в том, что за счет бюджета —

разумнее всего организовать это в рамках ОМС — все нуждающиеся должны быть обеспечены подборочными (стандартными) протезами. Это наиболее экономичный вариант протезирования. Для подавляющего большинства пациентов такое решение является оправданным и с медицинской, и с эстетической точки зрения.

Если же пациент хочет получить индивидуальный протез — их, как правило, носить более удобно, они выглядят более естественно, а также имеют ряд других преимуществ — то логично, чтобы этот дополнительный комфорт был оплачен из собственного кармана. Собственно говоря, в Свердловской области так и происходит. Хотелось бы распространить этот опыт на всю страну!

— Далеко не в каждом регионе существуют Центры и кабинеты глазного протезирования.

— Этот аспект тоже необходимо учитывать. В большинстве случаев, детям необходимо менять протезы один раз в год или чаще. У взрослых протез может служить и несколько лет, но все равно необходимо ежегодная консультация специалистов. У людей все равно возникают расходы на проезд, проживание в другом городе. Поэтому важно разумно и гуманно дать им и возможность оптимальным образом организовать лечение и реабилитацию ребенка.

— Никаких злоупотреблений в этой сфере не возникает! Мы же не можем себе представить, что какой-либо вмняемый человек захочет отказаться от «родного глаза», даже если этот глаз лишен зрительных функций, ради бесплатного протеза.

— Есть и еще один аспект, на который я не могу не обратить внимание. Подборочные (стандартные) протезы могут эффективно применяться только в том случае, если кабинет глазного протезирования обладает достаточным количеством изделий. Оптимальным является набор из четырех тысяч протезов. Кстати, именно эта цифра содержится в советских методических рекомендациях 1954 года. И я полностью с ними согласна.

— Что происходит на практике? Многие кабинеты имеют в наличии только двести — триста подборочных протезов. Это недопустимо! По сути, такой кабинет, который предлагает пациенту «выбрать из индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА). Если офтальмолог подтверждает необходимость использования глазного протеза, в ИПРА вписывают это техническое средство. Тогда нуждающиеся пациенты обеспечиваются глазными протезами за счет ФСС или им возвращаются деньги за проведенное протезирование.

— В своем выступлении «Глазное протез как ортопедическое изделие: мифы и реальность» Вы обратили внимание, что некачественное протезирование — это не только дискомфорт пациента и разочаровывающий внешний вид. Могут возникнуть и серьезные осложнения здоровья.

— Я привела два примера. Мальчику 9 месяцев был установлен качественный протез. Слишком большой. С неровной поверхностью. У ребенка образовался гнойный конъюнктивит. Девочке пяти лет поставили фарфоровый(!) протез. Большой, тяжелый, неровный.

— Некачественная работа коллег?

— Здесь речь шла не просто о некачественной работе. По моей информации, такие протезы

перестали выпускать в нашей стране в 1949 году. И примерно с этого времени они перестали использоваться. Не ясно, где хирург раздобыл этот «антиквариат» и почему в наше время решил применить?

— Этот пример показывает, что необходимо повышать уровень информированности медиков. Наша конференция преследовала именно эту цель. Старый фарфоровый протез, к счастью, не принес девочке существенного вреда т.к. он был быстро обнаружен и заменен на качественное изделие.

— Также я неоднократно сталкивалась с ситуацией, когда хирург сформировал опорно-двигательную культю слишком большой. Для стандартного глазного протеза просто не остается места. Что делать в этих случаях? Можно провести повторное хирургическое вмешательство, что, конечно же, является дополнительным стрессом для пациента. Другой вариант: сделать индивидуальный тонкий протез, который подойдет для большой культы.

— На первый взгляд, такое решение может показаться оптимальным. Но тонкие протезы имеют и свои недостатки: у них автоматически образуются острые края. Это может создавать дискомфорт при использовании и способствовать обнажению и отторжению имплантата.

— В докладе д.м.н. И.А. Филатовой «Система хирургической реабилитации пациентов с анофтальмом и посттравматической атрофией тканей орбиты» нельзя было не обратить внимание на такую цифру. В России 445 000 человек нуждаются в глазном протезировании. Честно говоря, мне раньше представлялось, что эта цифра существенно меньше. А оказалось, что почти полмиллиона соотечественников смотрят на мир одним глазом!

— Хотела бы уточнить, что в это число входят не только люди с монокулярным зрением, но и тотально незрячие пациенты, которым требуется протезирование обоих глаз. Их, к счастью, значительно меньше... Особой статистики по этой группе нуждающихся не ведется, но такое явление существует. Причины двойного протезирования такие же, как и одностороннего. Мы сталкиваемся с ретинобластомой обоих глаз, двойными анофтальмами и микрофтальмами и т.д.

— Цели двойного протезирования также идентичны с односторонним: медицинская, косметическая, психологическая и социальная реабилитация пациентов. Единственное отличие состоит в том, что при двойном протезировании не нужно ориентироваться на внешний вид «родного» глаза. Поэтому в этом плане специалисты приобретают большую свободу маневра...

— Цифра, приведенная И.А. Филатовой примечательна тем, что она наглядно показывает, что эти услуги широко востребованы. Никого из нас не может радовать эта востребованность, но она существует.

— К сожалению, далеко не все врачи-офтальмологи осознают, что глазное протезирование — это часть их профессии. А значит, минимальный объем знаний в этой сфере — обязанность каждого врача. Встречается и такое мнение: мы, мол,

занимаемся «живыми» глазами, а для протезирования, имеются «специалисты-протезисты»...

К чему на практике приводят такие недоразумения? Наши пациенты часто рассказывают, когда на приеме врач-офтальмолог первичного звена просто игнорирует осмотр искусственного глаза и полости под ним. ... Он не вынимает и не просит пациента вынуть протез, не оценивает состояние изделия. Разумеется, если протез остался на месте, то невозможно оценить ни глазную полость, ни опорно-двигательную культю, ни подвижность протеза... Бесплезно лечить конъюнктивиты, если протез попаран или изношен. В итоге, пациент может не быть осведомлен о правильной установке протеза, его извлечении из глазной полости, уходе за изделием, своевременной замены. Нередко врачи сами не обладают этими знаниями!

Хотелось бы подчеркнуть, что мои слова не являются упреком в адрес коллег. Раньше при сдаче экзаменов после прохождения интернатуры по глазным болезням обязательно присутствовал вопрос по глазному протезированию и молодым докторам освещать это направление. Нашу задачу вижу в том, чтобы при активном участии главных офтальмологов регионов, руководителей медицинских учреждений оптимизировать практику работу с пациентами, нуждающимися в протезировании. Это вполне возможно сделать в нынешних условиях, даже с учетом того, что врачам приходится работать в жестком временном лимите.

— Собственно, одна из целей нашей конференции состояла в том, чтобы наладить взаимодействие между офтальмологами лечебно-профилактических учреждений первичного звена, офтальмохирургами, офтальмологами-протезистами и организаторами здравоохранения. Все вместе мы можем разработать схему маршрутизации пациентов.

— Ваша нынешняя конференция была посвящена памяти к.м.н. В.А. Рыжова, создавшего в 1985 году во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии в Уфе лабораторию индивидуального глазного протезирования (эстетической коррекции). О его жизни и деятельности говорили в своем выступлении и Вы, и профессор Эрнст Рифатович Мулдашев, многолетний генеральный директор и нынешний главный научный консультант ФГУ «Всероссийского центра глазной и пластической хирургии МЗ России»

— Я очень рада, что Эрнст Рифатович принял участие в нашей конференции. Его выступление называлось «Почему искусственный глаз из России выглядит натуральнее, чем европейские. Памяти В.А. Рыжова».

— Мы не случайно решили посвятить свой форум памяти Виктора Алексеевича. Он в 1985 организовал и возглавлял лабораторию индивидуального глазного протезирования во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии до своего ухода из жизни в 2017 году. Это был человек активный, яркий, увлеченный, добрый, светлый, стремящийся помочь, поделиться своим опытом. Его вклад в развитие глазного протезирования в России трудно переоценить. И это вклад был оценен и на международном уровне.

— Для меня Виктор Алексеевич — Учитель в протезировании и большой друг, которого сейчас очень не хватает... Свою новаторскую технологию, активно применяемую в России, он, опытный офтальмохирург, создал вместе с техниками-протезистами своей лаборатории,



Глазное протезирование



братьями Тимохиными Геннадием Ивановичем и Владимиром Ивановичем.

До этого все производители использовали технику зарисовки рисунка радужки непосредственно на склере, что не позволяло получить ровный диск радужки и зрачка. Протез выглядел кукольным. И до сих пор значительная часть зарубежных глазных протезов выглядит так.

Изобретение Рыжова и Тимохиных позволило изготовить протез с плавным переходом склеры в радужку, воспроизвести полупрозрачный лимб, что придает натуральный вид искусственному глазу. Заготовка воспроизводит даже куполообразную форму радужной оболочки.

Эту технологию в настоящее время подхватили практически все российские производители глазных протезов и многие из них не знают, кто именно является автором методики. Поэтому наша конференция в определенной мере является восстановлением справедливости по отношению к талантливому, заслуженному человеку.

— Деятельность В.А. Рыжова по развитию глазного протезирования в Уфе, конечно, была бы невозможна без всемерной поддержки многолетнего руководителя и создателя клиники, профессора Э.Р. Мулдашева. В Уфе для формирования опорно-двигательной культы всегда использовался биологический материал Аллоплант, главным разработчиком, можно сказать, «идеологом» которого был и остается Э.Р. Мулдашев. Эта методика также получила широкое распространение.

— В Центре неотложных состояний и травм органа зрения в Челябинске мы с 1999 года для формирования опорно-двигательной культы используем исключительно Аллоплант, хотя на начальном этапе работы проводили эксперименты и с другими материалами. Но Аллоплант оказался наиболее эффективным. Если быть точной, то Аллоплант — это не один материал, а большая группа биологических материалов с различными свойствами.

— Для большинства пациентов применяется «классический» Аллоплант, а в некоторых случаях — так называемый спонч — Аллоплант (он создан из сухожилий и является более жестким и плотным). Кстати, в моем докладе представлена фотография опорно-двигательной культы, сформированной у пациента 20 лет назад. Эта культя не деформировалась, она полностью сохранила и форму, и объем.

— Некоторые офтальмохирурги считают, что для формирования опорно-двигательной культы Аллоплант использовать нецелесообразно т.к. этот материал якобы может «рассосаться». На самом деле это не так. Существует много видов Аллопланта для различных офтальмохирургических и других вмешательств. Материал действительно должен заместиться естественными тканями организма. Около трех — пяти лет требуется для этого процесса.

— После этого времени нет опасности обнажения и отторжения Аллопланта. При формировании опорно-двигательной культы из любого синтетического материала эта опасность остается. В этом и состоит суть операции! Если Аллоплант заместится своими тканями, стал «свой», он меняется вместе со всем телом. Может измениться его объем. Ведь мы тоже меняемся. Дети взрослеют, взрослые стареют. Но применяемые технологии глазного протезирования позволяют сохранить эстетический эффект долгие годы и десятилетия.

— Ирина Анатольевна, Вы очень увлеченно рассказываете о глазном протезировании. Хотелось бы узнать, почему и как Вас заинтересовала эта область офтальмологии?

— Я — офтальмохирург. Работала в офтальмологическом отделении Больницы Скорой помощи. В наше отделение привозили много пациентов с тяжелыми травмами глазами. Во многих случаях орган зрения, как говорится, «собирали по частям». Но все-таки примерно в десяти процентах случаев было необходимо произвести удаление органа зрения.

— Конечно, автоматически вставал вопрос глазного протезирования. В апреле 1999 года я приехала в Уфу, познакомилась с Э.Р. Мулдашевым и В.А. Рыжовым. Моей целью было освоить технологию формирования опорно-двигательной культы с применением Аллопланта. Но Эрнст Рифатович посоветовал мне идти дальше и заняться производством самих протезов.

— Т.е. Вы решили освоить весь производственный цикл: от формирования опорно-двигательной культы до создания индивидуального глазного протеза?

— Мне захотелось этим заниматься именно потому, что изделия Рыжова были очень удачными с эстетической точки зрения. Они смотрелись естественно, натурально. И в этой естественности заключалась красота. Кстати, во время первой встречи Виктор Алексеевич спросил меня: «Рисовать умеешь?». Я ответила, что в детстве любила... Так я и начала рисовать глаза. А в 2004 году появился Уральский центр глазного протезирования «Окорис», где создаются индивидуальные протезы, а также имеется достаточный выбор стандартных изделий.

— В своем докладе на конференции Вы упомянули, что многие офтальмохирурги считают операцию удаления органа зрения (энуклеацию и висцерацию) рутинной, не связанной с возможными осложнениями, хотя на самом деле речь идет о сложном реконструктивном хирургическом вмешательстве.

— Здесь, безусловно, играет роль психологический фактор. Офтальмохирурги пришли в профессию, чтобы возвращать пациентам зрение, спасать имеющие зрительные функции. Поэтому в любой

операции по удалению органа зрения заключен особый трагизм. Он продолжает оставаться, несмотря на всю профессиональную рутину. По-человечески вполне понятно, что такие операции — при всей их важности и необходимости! — никогда не будут для хирурга «любимыми». О них не хочется вспоминать. Их порой не хочется долго анализировать.

— Вместе с тем приходится признавать, что осложнения и врачебные ошибки при проведении таких операций встречаются регулярно. И об этом мне было важно поговорить с коллегами. Происходит расхождение швов, образование свищей, обнажение орбитальных имплантатов. Также можно столкнуться с ушиванием тканевыми нитками, которые не предназначены для этих целей.

— Во время операции по удалению органа зрения, как правило, в глазную полость помещается имплантат, который выполняет роль «эндопротеза».

— С имплантатами тоже, к сожалению, иногда возникает проблема, когда используются имплантаты с неровной поверхностью, деформирующий глазную полость и веки. Глазное протезирование — это комплексный процесс, важнейшей частью которого и является удаление органа зрения.

— Глазное протезирование — это процесс со множеством особенностей и нюансов. У пациентов с ожоговыми травмами он происходит совсем не так, как при механических повреждениях. При злокачественных опухолях имеет большое значение вид лучевой терапии.

— В Вашем докладе был, в частности, представлен опыт: при раннем начале протезирования в первые месяцы жизни требуется однократное вмешательство хирурга. А в дальнейшем происходит целенаправленное вытяжение глазной полости и век с помощью протезов, которые постоянно меняются.

— Это возможно не у всех пациентов, но у значительного большинства малышей с анофтальмом. Важно начать протезирование как можно раньше, уже в первый месяц жизни.

— Если есть возможность отказаться от дополнительного хирургического вмешательства, то мы всегда выбираем щадящую технологию. Птоз верхнего века, как правило, корректируется хирургическим путем. Но мы в Уральском центре глазного протезирования «Окорис» научились корректировать этот дефект без операции, с помощью специальной «полочки» века на протезе. Веко на ней тренируется, развивается. И за несколько лет птоз исчезает.

— Еще один пример: при последних годах предписывается хирургическое вмешательство, если речидировал симблефарон. Наш опыт показывает, что без такого вмешательства можно обойтись т.к. данные пациенты хорошо переносят фигурные протезы.

— Вы говорите об индивидуальных протезах?

— В данном случае индивидуальный протез является не желанием клиента, а насущной необходимостью т.к. протезирование стандартными протезами невозможно. Для инвалидов мы изготавливаем индивидуальные протезы.

— Экономические и организационные вопросы, которые мы подробно обсудили в нашем интервью, влияют на функционирование Центров протезирования, в том числе Вашего?

— В практическом смысле, нет. Для протезистов, с формальной точки зрения, не имеет значения из каких источников оплачивается их работа: из средств пациента или государственных структур. Но наши пациенты приходят к нам всю свою жизнь, и мы связаны очень тесными узами, переживаем за них.

— Есть хорошая русская поговорка: беречь как зеницу ока. Если человек потерял орган зрения, то он нуждается во всесторонней поддержке.

— С другой стороны, даже в нынешней ситуации — не самой оптимальной! — глазное протезирование в России является сравнительно доступной услугой. В своем докладе Вы упомянули, что российские протезы дешевле импортных аналогов из США и Западной Европы в 10-15 раз. Это касается и стандартных, и индивидуальных протезов.

— Если быть точной, то за рубежом, вообще, нет термина «стандартный протез». Они изготавливают протезы всем индивидуально. Эконом-сегмент им невыгоден.

— Могу сказать, что в нашем глазном центре стандартный глазной протез стоит 5 500 рублей, индивидуальный — 18 900 рублей. По своему качеству они вполне сравнимы с западными аналогами, которые в десять — пятнадцать раз дороже, или даже в чем — то их превосходят. Наше образование напрямую связано с платежеспособностью населения. Это вполне логично.

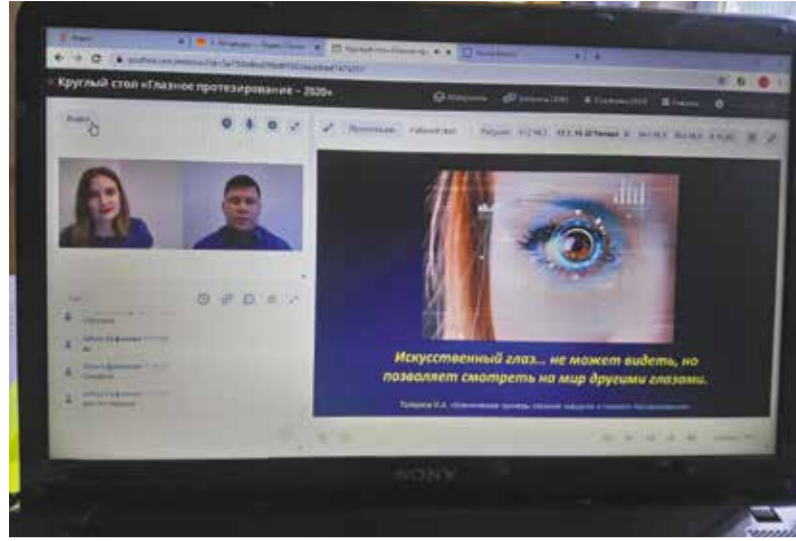
— С другой стороны, некоторые пациенты думают, что если зарубежные протезы существенно дороже, то они должны быть лучше по качеству, дольше служить и т.д. Это не так! Кто-то, в любом случае, хочет проводить протезирование за рубежом т.к. зарубежные клиники изначально вызывают больше доверия.

— Если человек осуществляет такое желание за собственные деньги, то никто не вправе это обсуждать и тем более осуждать. Но весьма проблематично, когда родители некоторых маленьких пациентов всем миром, с помощью Интернета, с помощью благотворительных фондов, собирают средства на дорогостоящее зарубежное лечение и протезирование. Зачем? Те же самые услуги, как минимум, на таком же уровне можно получить и в России.

— Вроде бы здесь нет нарушения закона, но, по сути, общественности вводится в заблуждение. Люди действительно думают, что они жертвуют на благо дела...

— В докладе Е.А. Перфильевой «Глазное протезирование в детском возрасте» дан сравнительный анализ двух основных видов глазных протезов: стеклянных и пластмассовых.

— К преимуществам стеклянных протезов докладчик отнесла легкость при больших размерах протезов, гладкую поверхность, что облегчает скольжение век при моргании. У них хорошая смачиваемость слезой. Они совместимы с применением капель и мазей. Их можно производить быстро и недорого. У них яркий, натуральный



Конференция и круглый стол прошли в online-формате



К.м.н. В.А. Рыков, памяти которого посвящена конференция



Новые глаза

блеск, который, в том числе, хорошо смотрится на фотографиях. Недостатки: хрупкость, высокая теплопроводность, короткий срок службы.

Плюсами пластмассовых протезов является то, что они не бьются. Также можно достичь более живописного рисунка радужки. Возможны фигурные края, получение протезов сложных форм, что не достижимо в стекле. Срок эксплуатации более длительный. Низкая теплопроводность. Возможно осуществление ремонта (полировки) протеза. К недостаткам можно отнести меньшую смачиваемость слезой.

Я могу полностью согласиться с докладчиком, но реальность такова, что в настоящее время во всем мире пластмассовые протезы все активнее вытесняют с рынка стеклянные, хотя у последних еще остаются свои приверженцы. К счастью, пластмассовые протезы постоянно совершенствуются. И уже сейчас мы можем добиться блеска, который почти не отличается от стекла.

«Изоминкой» конференции стало выступление пациента, человека с монокулярным зрением, которая могла представить процесс протезирования «со своей колокольни».

Н.В. Уткина — наша пациентка, прекрасный, доброжелательный человек с большим чувством юмора. В течение долгих лет она была сотрудником Уральского центра глазного протезирования «Око-рис», выполняла работу юриста, администратора, менеджера по работе с пациентами. Последние пять лет работала реабилитологом в Челябинском областном правлении Всероссийского общества слепых (ВОС), возглавляла местную организацию ВОС.

Наталья Владимировна и сейчас остается нашей коллегой, консультирует людей, нуждающихся в глазном протезировании. Ее выступление называлось «Параллельные миры: врачи и пациенты». Очевидно, что врачи и пациенты смотрят на процесс лечения и реабилитации по-разному. Именно поэтому в докладе Н.В. Уткиной и шла речь о параллельных мирах. Наталья Владимировна отметила, что после сообщения об операции у пациента почти неминуемо возникает целый ряд вопросов, на которые им трудно получить ответы: Почему это происходит со мной? Как я буду дальше жить? Как сообщить своим родным? Или лучше скрыть? А может доктора сменить или лучше клинику? А может сразу за границу? У меня будет шарик вместо глаза, и он будет постоянно выпадать и кататься по дому?

Пациенты часто не могут понять медицинские термины, которые используют врачи. Кроме того, докладчик отметила, что люди нередко настроенно и с недоверием воспринимают слова врачей о том, что «после операции все будет как раньше, а новый глаз ничем не будет отличаться от родного».

Разумеется, подобные слова врачи говорят из лучших побуждений, желая успокоить и приободрить... Но данные утверждения могут иметь и обратный эффект.

— Что Вы думаете об этой проблеме?

— Успех протезирования зависит от множества факторов. И далеко не на все из них можно повлиять. Понятно, что пациенты, в первую очередь, обращают внимание на эстетический результат проведенной работы. Но он зависит не только от врачей и мастеров-протезистов, но и от исходных факторов, от причин протезирования, течения болезни и особенностей лечения.

Кроме того, конечный результат можно оценить не сразу. Если после проведения протезирования пациент не вполне доволен результатом, то не нужно отчаиваться. Последующие протезы будут смотреться более естественно, двигаться более синхронно с родным глазом. Вместе с тем, на мой взгляд, неверно и даже опасно говорить о том, что «после операции ничего не изменится».

Все-таки даже самый лучший протез невозможно сравнить с родным глазом. Не нужно давать пациентам ложных надежд!

— Думается, что одним из главных успехов глазных протезистов является тот факт, что в подавляющем большинстве случаев окружающие не могут определить, что перед ними находится человек с глазным протезом.

— Если этого не знать заранее, то никто и не подумает о глазном протезировании! Можно, вообще, ничего не заметить. Или люди обратят внимание на странный взгляд, подумают о какой-то офтальмологической патологии или особенности человека. Ради этого мы и работаем! Наши пациенты в большинстве своем не хотят выделяться из толпы. И мы помогаем им этого достичь.

Возможности глазного протезирования прекрасно видны на примере детей и взрослых с анофтальмом. Если начать процесс протезирования с первых месяцев, то мы гарантируем отличный результат. Ни о каких косметических дефектах говорить просто не приходится! При этом глазной процесс не накладывает на человека практически никаких ограничений. Это тоже надо отметить! У нашего центра среди пациентов есть и танцовщицы и боксеры и даже хоккейный вратарь. Люди ведут полноценную жизнь.

Одновременно в своем докладе я привожу фотографию ребенка с анофтальмом, которому глазное протезирование провели только в восьмилетнем возрасте. Мы видим деформацию костей лицевого скелета, ассиметричное лицо. Изменить это уже нельзя. Время безвозвратно упущено.

Чтобы таких случаев было меньше и необходимо налаживать контакты между педиатрами, врачами-офтальмологами, мастерами-протезистами, родителями. Наша главная награда: счастливые улыбки детей и взрослых, которые уверены в себе и довольны своей внешностью, несмотря на все жизненные неурядицы.

— Мы с Вами обсуждаем тему глазного протезирования. Но в одном из докладов анализировались возможности отказаться от удаления органа зрения при лечении онкологических заболеваний.

— Д.м.н., профессор Ирина Евгеньевна Панова прочитала доклад «Качество жизни и выбор метода лечения «больших» меланом хориоидеи». В докладе отмечается, что при размере меланомы до 3 мм целесообразно применять лазерные методы лечения, при меланоме от 3 до 10 мм наряду с лазером используется брахитерапия. При меланоме более 10 мм необходима энуклеация. Также Ирина Евгеньевна говорит о том, в каких случаях энуклеация необходима при меланоме от 5 до 10 мм. Она отмечает, что энуклеация по поводу меланомы хориоидеи без признаков экстрасклерального роста должна выполняться только с формированием культи.

Докладчик подчеркивает, что выбор метода лечения «больших» меланом хориоидеи должен проводиться с учетом показателей качества жизни. Исследованиями на эту тему она занималась в течение многих лет. Качество жизни определяется физическими, социальными и эмоциональными факторами жизни человека, имеющими для него большое значение и на него влияющими. Качество жизни — это степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках общества.

Очевидно, что удаление органа зрения не может не влиять на качество жизни. В 1999-2015 гг. И.Е. Панова была руководителем офтальмоонкологического отделения Областного онкологического диспансера города Челябинска. Она является создателем этого структурного подразделения. Ирина Евгеньевна первая из всех офтальмоонкологов России стала формировать опорно-двигательную культуру при энуклеации глаза по поводу меланомы хориоидеи.

В начале работы, сделав несколько операций с использованием аутохряща, с 2005 года при формировании культи челябинские офтальмоонкологи используют биоматериал Аллоплант. Наши общие пациенты, возвращаясь на очередное протезирование, с теплотой и благодарностью вспоминают красивого профессора с прекрасными руками.

— Одна из распространенных причин глазного протезирования: субатрофия глазного яблока. Об этом, в частности, шла речь в докладе Л.А. Варданяна «Опыт протезирования глаз тонкостенными протезами».

Субатрофия глазного яблока — это медленная гибель глаза, улыбка которой проявляется в том, что ослепший глаз постепенно уменьшается в размерах и, рано или поздно, полностью атрофируется. Причиной субатрофии может стать тяжелая открытая или закрытая травма глаза, ожог глаза, затянущийся или запущенный воспалительный процесс глаза (uveит), тракционная отслойка сетчатки или цилиарного тела, а также развитие пролиферативной витреоретинопатии (ПВР). Необходимость удаления глаза после травмы возникает, когда не удается купировать посттравматический uveит.

В этом случае с целью предупреждения симпатической офтальмии проводится энвисцерация с удалением заднего полюса или энуклеация с формированием опорно-двигательной культи. В своем докладе наша коллега отметила: «Вернуть зрение на ослепшем глазу невозможно, вернуть пациенту уверенность в себе — задача глазного протезирования».

— Во время конференции и Вы, и другие докладчики много говорили о взаимодействии с пациентами, о том, как вместе с ними преодолеваются тяжелые жизненные испытания. О ком из этих людей Вы могли бы рассказать в нашей беседе?

— Любую информацию о пациентах мы, разумеется, распространяем только с их согласия и по их желанию. Но практика показывает, что конкретная информация о судьбах, истории успеха, истории преодоления могут быть полезны для других пациентов.

Полтора года назад мне позвонила встревоженная молодая мама: «У нас сын родился, ему еще нет одного месяца и совсем нет глаз... Веки открывали, а их нет. Хотя при скрининге во время беременности глаза описывали. Вы можете что-то сделать?»

Мы договорились о встрече. Я выбираю время, чтобы была возможность подольше пообщаться с родителями и осмотреть малыша. Первая встреча. Приезжают оба родителя. Молодые, высокие, статные, красивые. Это хороший знак, когда папа и мама держатся вместе... Мы ведь знаем, что нередко же работы о здоровье малыша переключаются на женские плечи. Но в этой семье, видно, все по-другому. Папа бережно держит младенца.

Пока малыш спит, я изучаю документы. Действительно в описании УЗИ плода глазные яблоки есть. УЗИ после родов: отсутствие глазных яблок. Веки есть, короткие, но есть. Родители недоумевают, как и когда потерялся глаз. Во время родов? Мне очень неловко. Я пытаюсь объяснить, что врач,

который делал скрининг, пользовался шаблоном описания исследования и не был внимателен. В настоящий момент это уже неважно. Я спрашиваю: — Вы бы прервали беременность, если бы узнали, что у малыша нет глазных яблок? Родители смотрят на меня с удивлением: — Конечно, нет!!! — Тогда работаем.

Тупым концом стеклянной палочки раздвигаю веки. Полость есть, значит, хирургическое вмешательство не требуется и можно поставить конформатор (маленький круглый или в виде оливы протез) для растяжения мышцы. Объясняю родителям, что малышу не больно. А родителям страшно...

Когда в глазные полости поставили новые «глаза», веки приоткрылись и малыш, будто смотрел на нас белками (конформеры очень малы и рисовать на них радужку и зрачок негде, поэтому они белые). Мама прослезилась и спросила: — А они будут видеть?

В этот момент я даже не знала, что ей ответить.

Паузу прервал папа: — Ирина Анатольевна! Мы дом за городом начали строить. Наверное, таким детям лучше на воздухе жить, чем в городе? Их же по-особому воспитывать и учить надо? Бодрым настрой отца дал мне уверенность, что в этой семье справятся со всеми трудностями. Так и получилось. Сейчас мальчику Роме уже полтора года. Красавец. Отлично развивается. Мама Аня научилась доставать и ставить протез, ухаживать за протезом и за глазной полостью. Папа Дима во всем ее поддерживает.

— Один из докладчиков Вашей конференции, врач-офтальмолог из Санкт-Петербурга И.А. Топорков, заметил в своем докладе: «Искусственный глаз не может видеть, но он позволяет посмотреть на мир другими глазами». Думаю, что эти слова могут стать «завершающим аккордом» нашей беседы. Какие впечатления остались у Вас после конференции. Удалось ли решить поставленные задачи?

— Делясь опытом с другими, мы учимся сами и становимся лучше. 6 июня в работе форума приняло участие около четырехсот человек: врачи-офтальмологи, мастера-протезисты, пациенты, родители и другие родственники пациентов, в том числе маленьких детей... У меня сложилось впечатление, что всем было интересно и познавательно, участники остались довольны.

Конечно, хотелось бы, чтобы эпидемиологическая обстановка позволила нам в ближайшее время начать собираться очно. Но от online-конференций отказываться тоже не стоит. Они доказали свою необходимость и эффективность. Будем продолжать!

Беседу вел Илья Бруштейн

Современные технологии лечения витреоретинальной патологии. ВИТРЕО — Онлайн

Всероссийская конференция с международным участием «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии. ВИТРЕО — Онлайн» собрала в виртуальном зале более 1200 специалистов.

В ходе дискуссии были намечены тенденции и особенности использования новейших препаратов и лазерных технологий.

Программа мероприятия включала 38 докладов в формате видеосессий с прямой записью из операционных, а также лекций и симпозиумов по важным аспектам лечения витреоретинальной патологии. Проведены разборы 7 клинических случаев пациентов, с редко встречающейся патологией глазного дна. В ходе мероприятия прошли два важных события:

— Сателлитный симпозиум «Потенциал инноваций и адаптация терапевтических стратегий в современных условиях ведения неоваскулярной ВМД»

— Симпозиум «Мультимодальная диагностика отслоек пигментного эпителия».

Сателлитный симпозиум «Потенциал инноваций и адаптация терапевтических стратегий в современных условиях ведения нВМД»

Заместитель директора по научной работе ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» д.м.н., профессор Б.Э. Малюгин (Москва) «Направление изменений в анти-VEGF терапии в условиях COVID-19: реалии и перспективы»

Профессор Б.Э. Малюгин в ходе своего доклада остановился на патогенезе нВМД, распространенности этой патологии, привел статистику, дал прогноз заболеваемости на ближайшие годы и оценку экономической составляющей распространенности данной патологии в странах Европы и Северной Америки.

Были представлены основные компоненты оптимальной терапии пациентов с этим заболеванием (рис. 1):

Учитывая особенности оказания медицинской помощи в условиях пандемии, докладчик остановился на нюансах дополнительных мер предосторожности в офтальмологических стационарах и на амбулаторном приеме. Также были представлены варианты коррекции терапии, включая вынужденные паузы в лечении, сказывающиеся на ее результативности.

Профессор Б.Э. Малюгин коснулся и одного из важнейших вопросов: «ослепнуть или умереть?», дал оценку рисков для пациентов с нВМД в условиях пандемии (рис. 2).

Специалистам была предложена категоризация планов ведения пациентов нВМД диагнозом на основе рекомендаций английских коллег (рис. 3):

В заключение профессор Б.Э. Малюгин представил подходы к ведению больных с неоваскулярной нВМД, обеспечивающие уменьшение числа визитов пациентов в клинику в период пандемии.

рассказал о характеристиках неоваскуляризации при нВМД, статусе пигментного эпителия при этой патологии, роли ОКТА (ОКТ-ангиографии) и жидкости в течении болезни.

Большая часть доклада была посвящена характеристикам неоваскуляризации и револуционному влиянию ОКТА в ведении

пациентов с нВМД. Именно благодаря ОКТА удалось визуализировать значительное количество физиологических состояний, характерных для этой патологии. При этом ОКТА имеет и ряд ограничений, о которых докладчик напомнил участникам симпозиума:

— Детекция кровотока только выше определенной скорости;

— Влияние на сигнал структурных изменений нейросенсорной клетчатки или субретинальной жидкости (рис. 4).

Во второй части доклада Д.С. Мальцев еще раз напомнил о многочисленных положительных отзывах, рекомендациях и включениях в стандарты терапии пациентов с нВМД оптической когерентной

томографии, как наиболее информативного метода выявления анатомических изменений сетчатки.

Значительная часть доклада была посвящена нюансам антиангиогенной терапии в условиях коронавирусной пандемии. Такая терапия в большинстве случаев не может быть отложена.



Рис. 1



Рис. 2

Table with 2 columns: 'Важная ВМД' and 'ДМД'. It lists various retinal conditions and their management protocols, including treatment with anti-VEGF and laser therapy.

Рис. 3



Рис. 4

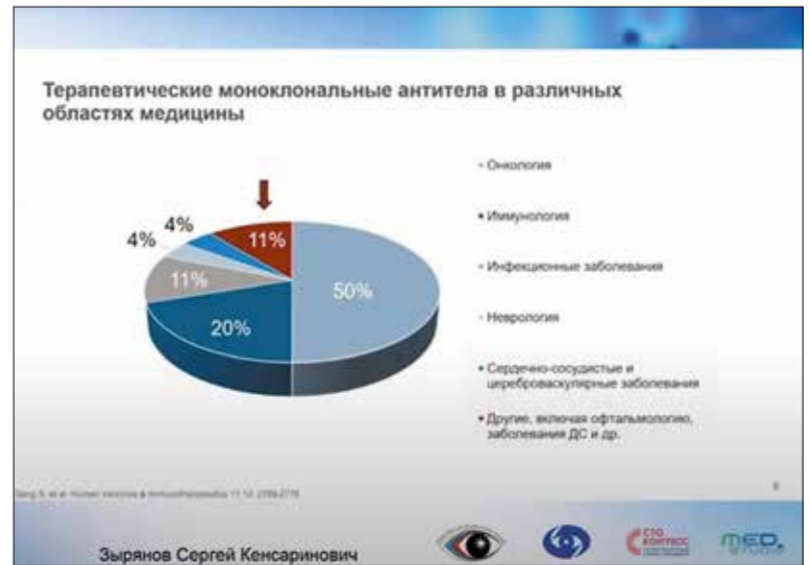


Рис. 5

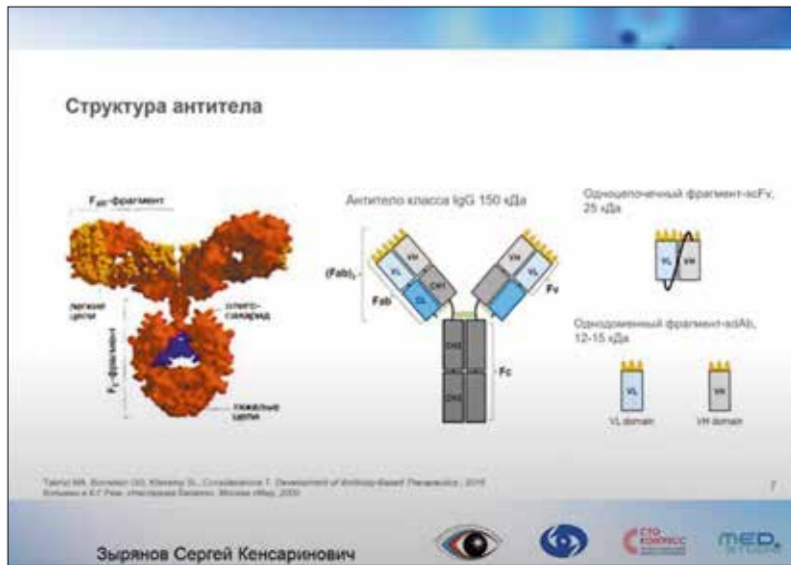


Рис. 6

И потому перед органами здравоохранения стоит важный вопрос, который заключается в создании баланса между сохранением здоровья пациента, его безопасности, безопасности врачей и младшего медицинского персонала.

Продолжил симпозиум профессор С.К. Зырянов (Москва) с докладом на тему «Бролуцизумаб — новое поколение aVEGF молекул».

Докладчик остановился на новых возможностях в терапии nVMD, которые открывает сегодня перед офтальмологами таргетная, «точечная» терапия с применением современных биотехнологических фармакологических средств.

Профессор С.К. Зырянов отметил рост одобренных к применению терапевтических антител медицинскими сообществами по

обе стороны Атлантического океана (рис. 5), рассказал о структуре применения моноклональных антител в различных областях медицинской науки и практики (рис. 6).

Докладчик представил новейшие методики использования фрагментов молекул иммуноглобулина в подходе к получению новых антител с особыми терапевтическими свойствами.

Симпозиум продолжился докладами к.м.н. П.А. Нечипоренко (Санкт-Петербург) «Как молекулярные инновации могут ответить на «вызовы» в ведении nVMD».

П.А. Нечипоренко рассказал о возможностях новых молекулярных препаратов в лечении пациентов с nVMD.

Доклад также касался вопросов, связанных с применением aVEGF

терапии (рис. 7). Была дана оценка эффективности различных молекулярных препаратов на основе оценки различных сравнительных исследований (рис. 8).

Симпозиум «Мультиомодальная диагностика отслоек пигментного эпителия»

Д.А. Машков (Москва) «Новые технологии ОКТ и ОКТА»

В докладе были освещены различные аспекты современных и будущих возможностей оптической когерентной томографии. Важной новостью для офтальмологического сообщества стала информация о том, что разработчики томографов обещают расширить возможности сканирования зон сетчатки на 50%, с 12 мм до 18 мм (рис. 9). Благодаря новейшим технологиям, картина визуализации может стать еще более четкой и детальной, обеспечит глубину проникновения в ткани до 23 мм.

По словам докладчика, растет и качество самой визуализации, благодаря технологиям высокого разрешения. Особое влияние на улучшение показателей качества визуализации окажет применение технологий искусственного интеллекта.

Д.А. Машков остановился и на нюансах структурной аналитики сетчатки относительно каждого отдельного производителя томографов, указав на активное внедрение технологий искусственного интеллекта и в этот аспект. Практическое применение таких технологий — не за горами.

Докладчик подробно рассказал о новых возможностях совмещения данных анализа структуры сетчатки, которые откроются перед офтальмологами после внедрения технологических новшеств в ОКТ и ОКТА (рис. 10).

Докладчик напомнил коллегам о том, что офтальмологическая диагностика невозможна без динамического исследования структур глаза (рис. 11).

Он подробно рассказал о скорости внедрения инноваций, приходящих в отрасль ОКТ-ангиографии, и проблемах, стоящих перед производителями томографов, в частности, отсутствие общих подходов, стандартов и алгоритмов численной аналитики плотности кровотока.

В заключение Д.А. Машков ответил на вопросы участников конференции.

Симпозиум был продолжен совместным докладом к.м.н. Е.К. Педановой (Москва) и к.м.н. Н.С. Семеновой (Москва) на тему «Мультиомодальная диагностика отслоек пигментного эпителия». Е.К. Педанова дала определение такому тяжелому патологическому состоянию, как отслойка пигментного эпителия (ОПЭ) — симптома, характерного для ряда патологий (рис. 12).

Н.С. Семенова дала классификацию ОПЭ и подробно рассказала о симптоматике и нюансах каждой из форм этого симптома (рис. 13).

Докладчицы выбрали интересную форму ведения симпозиума, предлагая участникам конференции принять участие в опросе-голосовании, определяя по данным клинического случая ту или иную форму ОПЭ.

Н.С. Семенова и Е.К. Педанова напомнили участникам симпозиума о возможности перехода ОПЭ из одной формы в другую и о возможностях сочетания нескольких форм ОПЭ в одном клиническом случае (рис. 14).

В заключение была дана краткая классификация ОПЭ относительно определенных заболеваний, при которых они чаще всего встречаются.

Материал и слайды подготовлены оргкомитетом конференции www.oog.ru
Обзор прислан «СТО Конгресс» 8.07.2020

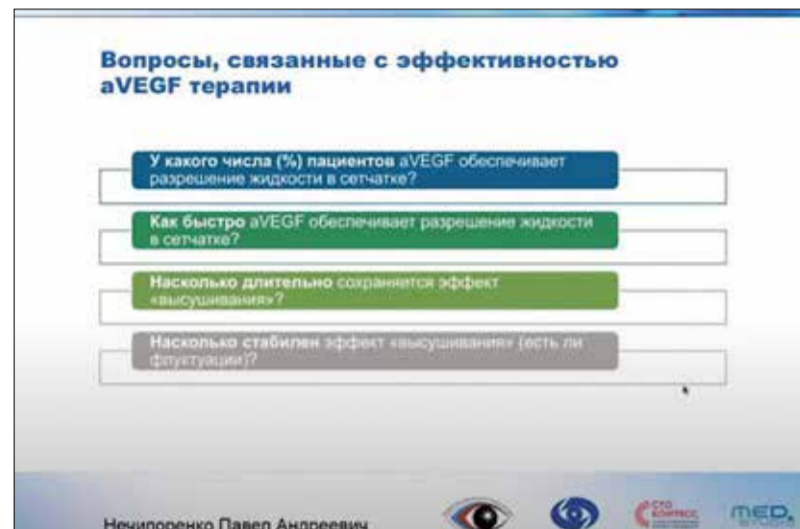


Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

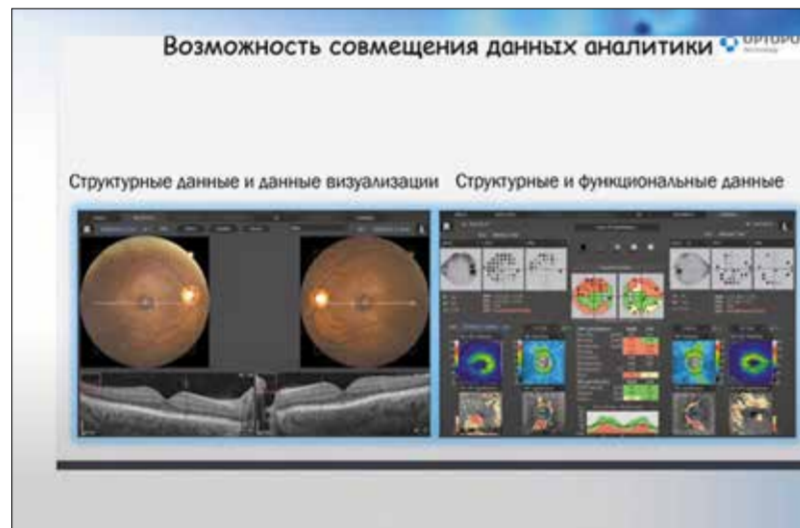


Рис. 10

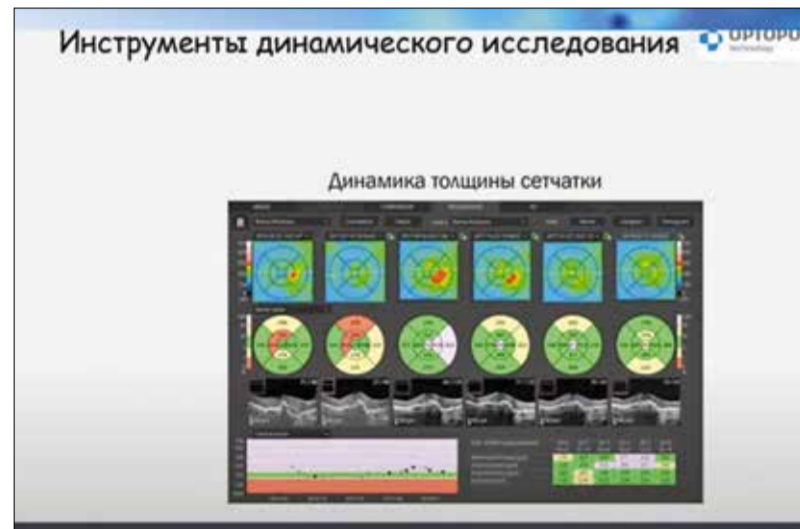


Рис. 11

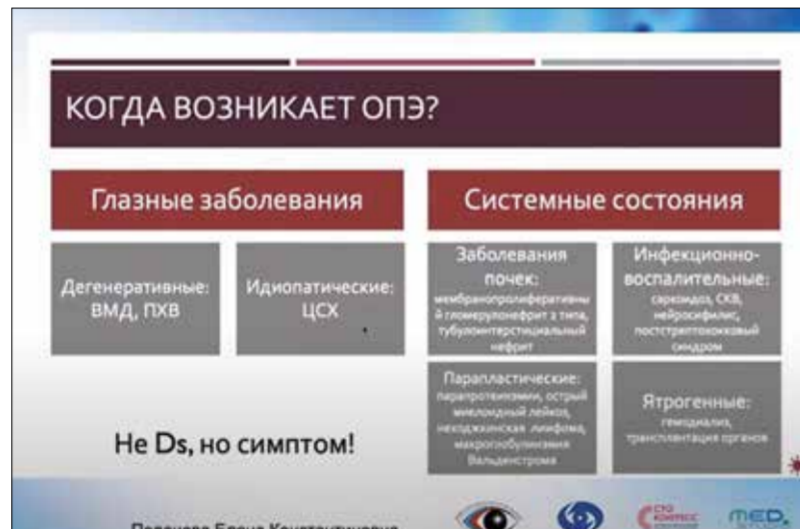


Рис. 12

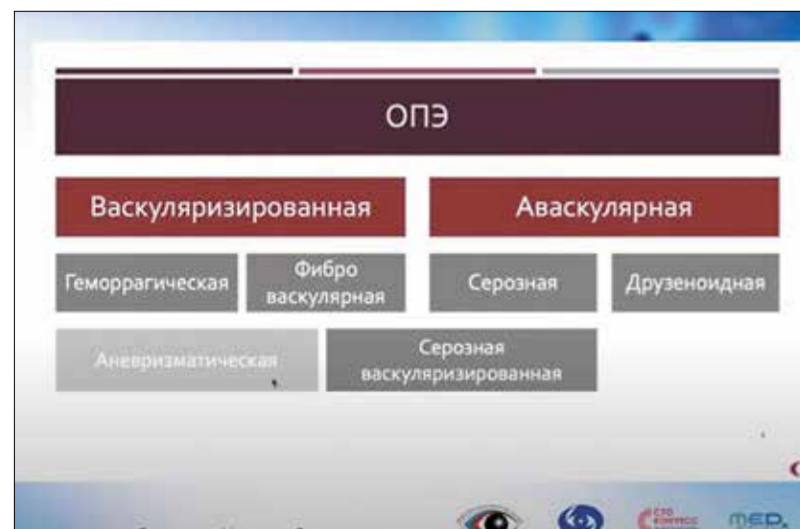


Рис. 13



Рис. 14

Особенности факоемульсификации и расчета интраокулярных линз у пациентов после кераторефракционных операций

И.Э. Иошин

ФГБУ «Клиническая больница», г. Москва

Возможность качественной реабилитации с запланированной комфортной послеоперационной рефракцией у пациентов с катарактой после ранее проведенных кераторефракционных операций (лазерный кератомилез in situ — ЛАСИК и передняя радиальная кератотомия — ПРК) определяется, в первую очередь, корректным расчетом оптической силы ИОЛ для исключения гиперметропической ошибки (Abulafia A, Hill WE, Koch DD, Wang L, Barrett GD. 2016; Fram NR, Masket S, Wang L. 2015).

Требовательность пациентов к точному попаданию в комфортную рефракцию обусловлена тем, что близорукие пациенты могут успешно адаптироваться в пределах своей миопической рефракционной зоны, но крайне чувствительны к гиперметропическому сдвигу от запланированной рефракции. Кроме этого, пациенты, уже раз избавленные от близорукости, ориентированы на такой же предсказуемый рефракционный результат после хирургии катаракты, как и после предшествующей рефракционной коррекции зрения в виде зметропичной или слабой миопичной рефракции. Это характерно как для пациентов после ЛАСИК, так и после ПРК. Для последних дополнительное значение для качества зрения имеет астигматический компонент в связи с различным по выраженности рубцеванием кератотомических насечек и непредсказуемой сферичностью роговицы в отдаленном п/о периоде.

По достижении определенного возраста (50+) у данных пациентов (через много лет после хирургической коррекции миопии) возможны два основных сценария рефракционных проблем.

Первый — уменьшение остаточной миопии или даже формирование гиперметропии за счет пресбиопии на фоне образования помутнений хрусталика. Такая неприятная для близорукого пациента ситуация

не всегда удовлетворительно компенсируется пресбиопическими очками. Более того, ситуация может усугубляться гиперкоррекцией, регулярно встречающейся после ПРК. Частая смена очковых линз в отсутствие удовлетворительной остроты зрения и сложности контактной коррекции у данной категории пациентов побуждают искать хирургические способы решения их проблем.

Второй — миопический сдвиг за счет образования характерной для миопии ядерной катаракты. В этих случаях пациент достаточно долго не обращается за помощью, так как уплотнение и потеря прозрачности ядра при данном типе катарактогенеза идет медленно, а адаптация к миопическому сдвигу естественна для близорукого

пациента. Именно поэтому достаточно часто пациенты с миопией попадают на факоемульсификацию с очень плотным и даже бурым ядром.

В доступной литературе и онлайн-сервисах представлены многочисленные методики расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций, которые постоянно совершенствуются.

Цель работы — провести анализ имеющихся и представить собственные подходы в разработке хирургической тактики лечения пациентов с катарактой после наиболее распространенных кераторефракционных операций — ЛАСИК и ПРК, включающий технологию факоемульсификации и методику расчета оптической силы ИОЛ.

Технология факоемульсификации

Хирургическая техника факоемульсификации после ЛАСИК и ПРК имеет некоторые различия. Так после ЛАСИК факоемульсификация, как правило, с роговичным доступом, проводится практически по стандартной для сложившейся хирургической практики технологии. Из акцентов хирургии — некоторое ухудшение визуализации из-за наличия оптической зоны абляции и переходной зоны (6-7 мм), которая начинает проявляться при отклонении от коаксиального направления во время манипуляций. Достаточно успешный прием для компенсации этого — периодические инстилляциии дисперсного вискоэластика (метилцеллолоза) на поверхность роговицы во время операции, что создает дополнительный рефракционный слой. Другая особенность — «некомфортное» для манипуляций углубление п/камеры на фоне миопии высокой степени может потребовать уменьшения уровня ирригации (до 60 мм рт. ст.). В целом биомеханика роговицы после ЛАСИК не создает больших проблем во время факоемульсификации, которая, в свою очередь, не приводит к выраженному изменению кератометрии ранее оперированной роговицы (рис. 1а, б).

Факоемульсификация после ПРК имеет ряд очевидных особенностей. Так, основное внимание в технологии операции уделяется профилактике индуцированного хирургического астигматизма и сохранение баланса гидродинамики при ирригации/аспирации/эмульсификации на фоне биомеханической нестабильности роговицы. Для этого первоначально выполняются парцентезы роговицы вне зоны кератотомических рубцов, размер парцентеза 20 G соответствует зоне интактной роговицы между рубцами (рис. 2а). Далее на стабильной п/камере производится круговой непрерывный капсулорексис (рис. 2б) и только потом основной разрез 2.2 мм в склероимбальной зоне (рис. 2в, г). Учитывая, что плоскость основного разреза располагается ниже кератотомических рубцов, риск расхождения их при манипуляциях во время операции минимален. Разрушение — эмульсификация ядра и аспирация-иригация хрусталиковых масс (предпочтительно отдается раздельной методике)

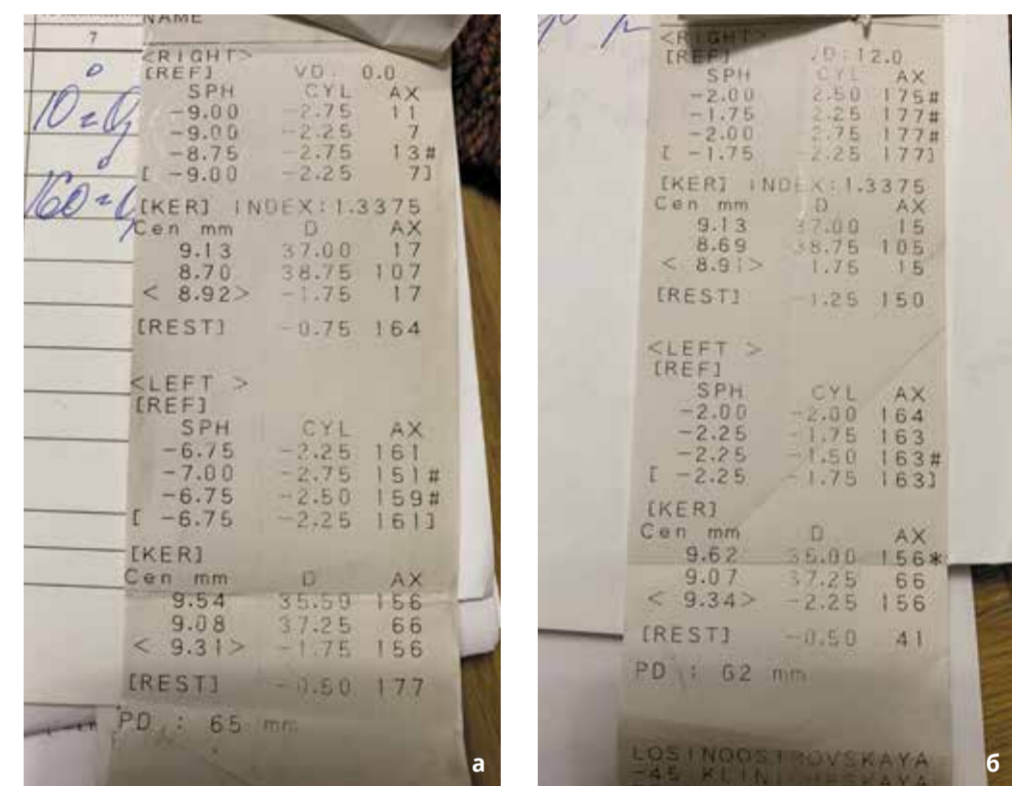


Рис. 1. Кератометрия до (а) и после (б) факоемульсификации у пациента с ЛАСИК в анамнезе.

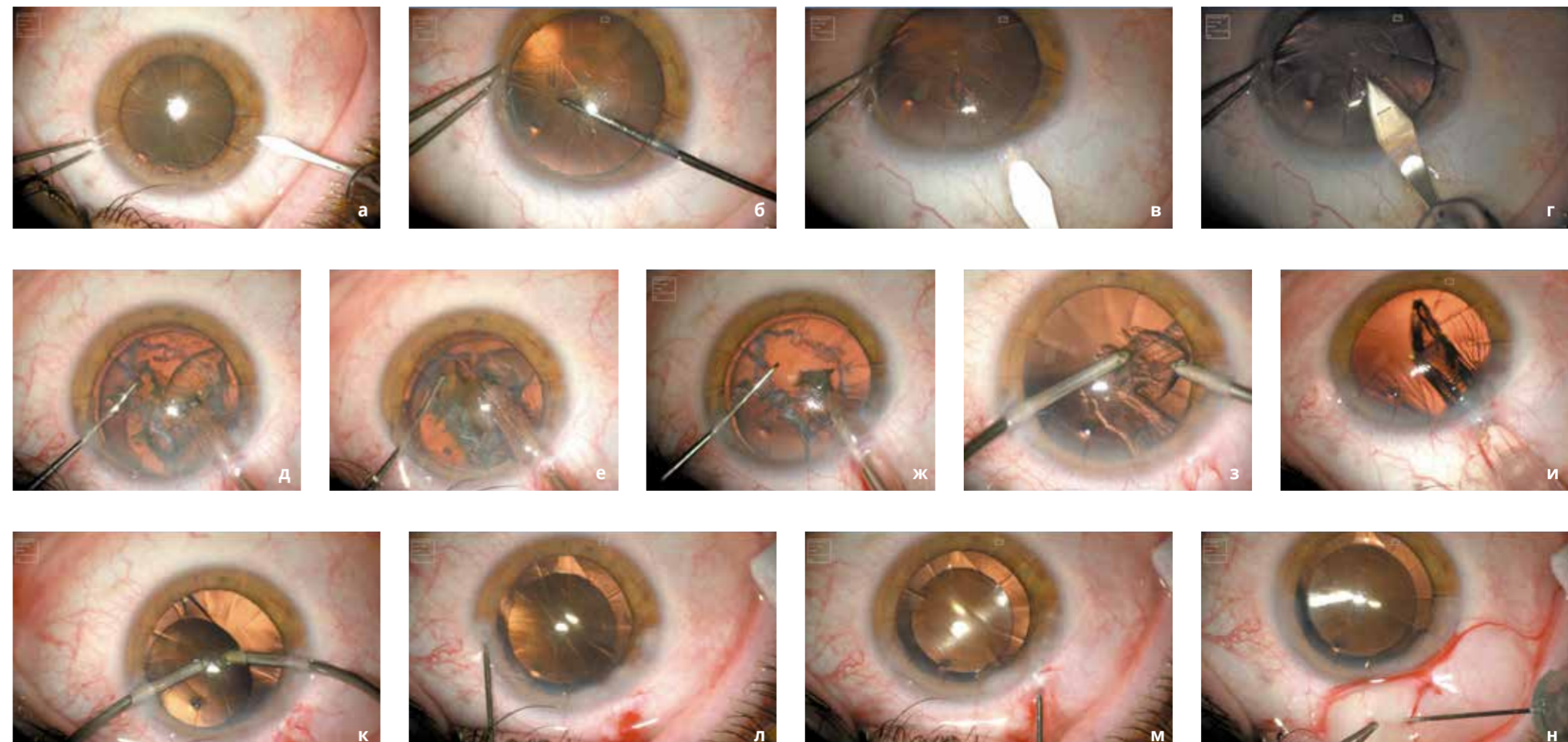


Рис. 2. Этапы факоемульсификации после ПРК.

выполняются стандартно (рис. 2д, е, ж). Привычные с учетом плотности ядра настройки вакуума, аспирации и ирригации факомашины для роговичного разреза не требуют значительной коррекции, не ухудшают стабильность п/камеры при кероресекральной локализации разреза. После имплантации ИОЛ (рис. 2з, и) и тщательного удаления вискоэластика (рис. 2к) проводится стандартное оводнение парацетезов (рис. 2л), оснoвного разреза (рис. 2м), и в конце операции в конъюнктивальной зоне входа ножа-кератома выполняется с/к инъекция (стероидного или физиологического раствора) для тампонады наружной части разреза (рис. 2н). После некоторого ожидания и контроля герметизации операция заканчивается без наложения швов.

Указанные приемы позволяют выполнять операцию в условиях стабильной п/камеры и добиться благоприятного течения в п/о периоде с первого дня (рис. 3). Быстрая адаптация разреза (1-2 дня) и отсутствие индуцированного астигматизма положительно отличают данную технологию (рис. 4).

Очевидно, что выбор хирургической технологии с учетом исходного состояния глаза с ПРК в анамнезе — актуальная задача, однако основная проблема после кераторефракционной хирургии заключается в трудности расчета оптической силы ИОЛ с учетом

особой требовательности пациента с определенным рефракционным анамнезом.

Предоперационное обследование пациентов с катарактой после кераторефракционных операций

Основное предоперационное исследование, необходимое для определения оптической силы ИОЛ, — измерение переднезадней оси (ПЗО). Это исследование обладает наибольшим потенциалом ошибок в расчете при контактной ультразвуковой биометрии. По данным Т. Olsen, на долю биометрии ПЗО приходится 54% всех ошибок в расчетах, далее по значимости идет измерение п/камеры — 38% и кератометрия — 8% (Т. Olsen). Проблему во многом решила революционная разработка, получившая название «оптическая биометрия» и основанная на PCI — partial coherence interferometry (оптическая частичная когерентная интерферометрия 780, 830 и 1055 нм) или OLCR — optical low coherence reflectometry (оптическая низкокoгерентная рефлектометрия 820 и 880 нм).

По факту выполнения оптической биометрии точность расчета значительно повысилась, особенно в случаях аметропии за счет бесконтактного принципа измерения и определения оптической, а не анатомической ПЗО. Точность

измерений основных параметров (длина ПЗО, глубина п/камеры, диаметр лимба, оптическая сила передней поверхности роговицы, в последних модификациях приборов — толщина хрусталика, роговицы и оптическая сила задней поверхности роговицы) создает возможность стандартизации и расчета персонализированных коэффициентов. Сравнение точности измерений оптических биометров различных производителей показывает минимальное различие измерений, отличающихся не более 0,05 мм (Романова Л.И. 2019).

Одной из особенностей предоперационных измерений у пациентов после кераторефракционных операций считается заметный разброс показателей кератометрии, который зависит от нескольких факторов. Особое значение имеют нестабильность слезной пленки. Данные кератотопографии при серии исследований наглядно демонстрируют «неполное прочтение» прибором поверхности глаза, в этом случае нередко приходится прибегать к дополнительному увлажнению роговицы перед исследованием. Данная особенность характера как для пациентов после ЛАСИК, так и после ПРК.

Другая причина флюктуаций кератометрических показателей — механическая нестабильность роговицы, характерная для посткератометрических рубцовых изменений роговицы. За счет нарушения

каркаса пересеченных на максимальную глубину во время кератомии всех слоев роговицы по всей окружности достигается эффект изменения ее кривизны после операции — с одной стороны, а с другой стороны — формируются побочные эффекты в виде суточных колебаний кератометрии/кератотопографии (Богущ И.В. 2006) (рис. 5).

Очевидно, что применительно к расчетам оптической силы ИОЛ стабильность показателей роговицы имеет существенное значение. Для повышения точности расчета применяются повторные исследования кератометрии в разное время суток (утро и день). Обычно достаточно двух-трех повторных кератометрических исследований в течение нескольких дней.

В собственной практике применяется следующий подход. Учитывается, что если флюктуация показателей кератотопографии для серии исследований наглядно демонстрирует «неполное прочтение» прибором поверхности глаза, в этом случае нередко приходится прибегать к дополнительному увлажнению роговицы перед исследованием. Данная особенность характера как для пациентов после ЛАСИК, так и после ПРК.

Другая причина флюктуаций кератометрических показателей — механическая нестабильность роговицы, характерная для посткератометрических рубцовых изменений роговицы. За счет нарушения

операции фактомумульсификации — оптическая/рефракционная замена хрусталика — достигается, особенно пациента в флюктуации показателей роговицы, и возможны зрительные функции, остаются, о чем требуется предупредить пациента. Поскольку данные пациентов кератометрии/кератотопографии (Богущ И.В. 2006) (рис. 5).

Очевидно, что применительно к расчетам оптической силы ИОЛ стабильность показателей роговицы имеет существенное значение. Для повышения точности расчета применяются повторные исследования кератометрии в разное время суток (утро и день). Обычно достаточно двух-трех повторных кератометрических исследований в течение нескольких дней.

В собственной практике применяется следующий подход. Учитывается, что если флюктуация показателей кератотопографии для серии исследований наглядно демонстрирует «неполное прочтение» прибором поверхности глаза, в этом случае нередко приходится прибегать к дополнительному увлажнению роговицы перед исследованием. Данная особенность характера как для пациентов после ЛАСИК, так и после ПРК.

Другая причина флюктуаций кератометрических показателей — механическая нестабильность роговицы, характерная для посткератометрических рубцовых изменений роговицы. За счет нарушения

Расчет оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций

Принципиальные проблемы в расчете оптической силы ИОЛ после ЛАСИК и ПРК основаны на механизме рефракционного эффекта указанных операций. Рефракционный эффект операций на роговице достигается за счет уплощения передней поверхности, который достигается уменьшением толщины центральной части роговицы (ЛАСИК) или уплощением центральной части роговицы за счет увеличения кривизны периферической части роговицы (ПРК).

Поскольку ЛАСИК изменяет кривизну только передней поверхности роговицы, но оставляет кривизну задней поверхности неизменной, то изменяется стандартное соотношение передней / задней кривизны роговицы (рис. 1). Так как стандартная кератометрия измеряет только кривизну передней поверхности роговицы, а задняя

кривизна экстраполируется на основе стандартного соотношения передней / задней кривизны, то данная экстраполяция становится ошибочной. ПРК уплощает роговицу без изменения ее толщины, но только в небольшой центральной оптической зоне (рис. 6). Эффективный диаметр оптической зоны может быть значительно меньше, чем зона измерения стандартной кератометрии. Поэтому стандартная кератометрия имеет тенденцию переоценивать истинную оптическую силу роговицы.

В соответствии с этим выделяются три основные причины ошибки в расчете ИОЛ после кераторефракционных операций: ошибка измерения радиуса кривизны роговицы, ошибка индекса кератометра и ошибка формулы ИОЛ.

Существуют несколько направлений повышения точности расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций. В совокупности они включают определение оптической силы видоизмененной роговицы, в том числе и прямое определение кривизны передней и задней поверхности роговицы, коррекция показаний приборов для кератометрии, учет новой эффективной оптической позиции ИОЛ, введение поправок к стандартным формулам расчета ИОЛ, персонализация данных.

Ошибка измерения радиуса

Преломляющая сила роговицы, являясь важным исходным параметром для расчета оптической силы ИОЛ, может быть представлена в расчетах радиусом кривизны (мм) или рефракцией роговицы (дптр). В отсутствие технологии прямого измерения оптической силы роговицы кератометры или кератотопографы выводят ее из радиуса кривизны роговицы. Из-за примененного принципа измерения проводятся не по оптической оси, а перпендикулярно. Поэтому после предшествующей рефракционной операции по поводу миопии, которая уплощает роговицу максимально в центре, существует риск измерить более крутой радиус, чем фактически в центре. Таким образом, оптическая сила роговицы будет завышена, сила ИОЛ недооценена, и пациент может получить гиперметропию. Таким образом, погрешность радиуса зависит от области измерения прибора для кератометрии и от диаметра оптической зоны, на которую воздействовал лазер или которая сформировалась после выполнения радиальных насечек.

Ошибка индекса кератометра

Ошибка индекса кератометра проистекает из того факта, что при классической кератометрии или топографии роговицы оптическая сила роговицы определяется путем измерения только передней поверхности роговицы без учета особенностей задней поверхности роговицы. Допуск в таком измерении возможен, только если существует фиксированное соотношение между передней и задней кривизной роговицы, потому что только тогда можно рассчитать радиус задний кривизны из переднего радиуса или оптическую силу задней поверхности роговицы из передней. Это соотношение отражается в индексе кератометра, который используется для преобразования измеренного переднего радиуса роговицы в коэффициент преломления роговицы (K): K = индекс кератометра / передний радиус роговицы.

Данное соотношение меняется после кераторефракционной хирургии. Следовательно, индекс кератометра больше не соответствует параметрам глаза и может привести к ошибочным значениям коэффициента преломления роговицы (K) в этих случаях.

Ошибка формулы ИОЛ

Ошибка в применении «традиционной формулы ИОЛ» типична для формул Holladay-1, SRK/T, которые используют радиус кривизны для прогнозирования эффективного положения линзы (ELP). Использование радиуса кривизны роговицы в прогнозе эффективного положения ИОЛ (effective lens position — ELP) в стандартной ситуации оправдано, потому что они представляют в определенной степени геометрию переднего сегмента: плоские роговицы (меньшие радиусы) обычно соответствуют более мелкому ELP, крутые роговицы (большие радиусы) — глубокому ELP (Куликов А.Н. 2018). Однако после рефракционной хирургии по поводу миопии плоские роговицы ошибочно связывают с уменьшением ELP, вызывая гиперметропический рефракционный сдвиг у пациентов.

Традиционные методы расчета модели миопического глаза были построены из глаза Гюльстранда путем увеличения длины заднего отрезка и сохранения неизменного переднего глазного сегмента. Кераторефракционная операция направлена на изменение радиусов кривизны передней части роговицы, чтобы сделать глаз эмметропическим, поэтому расчет на основе «старой» модели вступает в противоречие с «новыми» реалиями.

Выбор формулы для расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций

Совершенствование и модификация формул расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций направлено на коррекцию или устранение описанных выше ошибок измерения и расчета. Одно из первых направлений — моделирование и расчет оптической силы роговицы с помощью жесткой контактной линзы. Суть метода состоит в том, что жесткую линзу помещают на поверхность роговицы, предварительно определив манифестную рефракцию, затем величину изменения рефракции вычитают из основной кривизны контактной линзы. Например, если после установки контактной линзы с основной кривизной K = А дптр рефракция глаза не изменилась, то преломляющая сила роговицы в оптическом центре составляет также А дптр. Изменение рефракции на Δ дптр в сторону миопии означает, что кривизна передней поверхности роговицы меньше, чем основная кривизна линзы, на Δ дптр. При изменении рефракции в сторону гиперметропии величина Δ прибавляется к основной кривизне линзы. Точность метода оспаривается. Кроме того, его применение возможно только при сохранении достаточно высокой остроты зрения.

Выбор формулы для расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций

Совершенствование и модификация формул расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций направлено на коррекцию или устранение описанных выше ошибок измерения и расчета. Одно из первых направлений — моделирование и расчет оптической силы роговицы с помощью жесткой контактной линзы. Суть метода состоит в том, что жесткую линзу помещают на поверхность роговицы, предварительно определив манифестную рефракцию, затем величину изменения рефракции вычитают из основной кривизны контактной линзы. Например, если после установки контактной линзы с основной кривизной K = А дптр рефракция глаза не изменилась, то преломляющая сила роговицы в оптическом центре составляет также А дптр. Изменение рефракции на Δ дптр в сторону миопии означает, что кривизна передней поверхности роговицы меньше, чем основная кривизна линзы, на Δ дптр. При изменении рефракции в сторону гиперметропии величина Δ прибавляется к основной кривизне линзы. Точность метода оспаривается. Кроме того, его применение возможно только при сохранении достаточно высокой остроты зрения.

Выбор формулы для расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций

Широко распространены метод «рефракционной истории», суть которого в расчете сферического эквивалента до (Kpre) и после рефракционной операции (Kpost), в дальнейшем разница между ними (RCC) вычитается из предоперационной оптической силы роговицы (Holladay J 1989).

$$K = K_{pre} - RCC = K_{pre} - (R_{post} - R_{pre}) / (R_{post} \times R_{pre})$$

Выбор формулы для расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций

К: итоговая оптическая сила роговицы
KPRE: оптическая сила роговицы до LASIK
RCC: разница до и после LASIK

$$K_{postop} = K_{preop} - [(N_c - 1) \times (R_{a-postop} - R_{a-preop}) / (R_{a-postop} \times R_{a-preop})]$$

Kpostop — после LASIK, Kpreop — до LASIK, Nc — показатель преломления роговицы (1.376), Ra-postop — радиус кривизны передней поверхности роговицы после LASIK, Ra-preop — радиус кривизны передней поверхности роговицы до LASIK.

Одна из основных стратегий расчета ИОЛ заключается в модификациях методик, которые применяются для расчета ИОЛ в стандартных ситуациях. Отсутствие объективных данных по проведению рефракционной операции дало толчок развитию регрессивных формул с эмпирическими поправками для корректного расчета.

Формула S. Masker
P=PTARG-0.326×RCC -0.101
PTARG: оптическая сила ИОЛ, рассчитанная стандартным способом
RCC: хирургически индуцированное изменение рефракции

Формула Koch and Wang
K=1.141×TK - 6.1
K: итоговая оптическая сила роговицы
TK: центральная кератотопограмма после LASIK

Формула Shammas
K=1.14×TK - 6.8
K: итоговая оптическая сила роговицы
TK: центральная кератотопограмма после LASIK

В отечественной практике применялись некоторые способы расчета ИОЛ после ПРК, которые включали измерение радиуса кривизны передней поверхности роговицы, длины глаза и вычисление разницы сферического эквивалента очковой коррекции до и после ПРК для последующего расчета оптической силы ИОЛ (Стахов А.А.), а также по кератотопографическим данным периферической части роговицы реконструировалась центральная часть роговицы для последующего расчета ИОЛ (Богущ).

Полученные данные использовались в формулах 3-го поколения (SRK/T).

Оригинальное решение в виде кривизны контактной линзы. Например, если после установки контактной линзы с основной кривизной K = А дптр рефракция глаза не изменилась, то преломляющая сила роговицы в оптическом центре составляет также А дптр. Изменение рефракции на Δ дптр в сторону миопии означает, что кривизна передней поверхности роговицы меньше, чем основная кривизна линзы, на Δ дптр. При изменении рефракции в сторону гиперметропии величина Δ прибавляется к основной кривизне линзы. Точность метода оспаривается. Кроме того, его применение возможно только при сохранении достаточно высокой остроты зрения.

Оригинальное решение в виде кривизны контактной линзы. Например, если после установки контактной линзы с основной кривизной K = А дптр рефракция глаза не изменилась, то преломляющая сила роговицы в оптическом центре составляет также А дптр. Изменение рефракции на Δ дптр в сторону миопии означает, что кривизна передней поверхности роговицы меньше, чем основная кривизна линзы, на Δ дптр. При изменении рефракции в сторону гиперметропии величина Δ прибавляется к основной кривизне линзы. Точность метода оспаривается. Кроме того, его применение возможно только при сохранении достаточно высокой остроты зрения.

$$K = K_{l} - \Delta = A \text{ дптр} - \Delta \text{ дптр}$$

Широко распространены метод «рефракционной истории», суть которого в расчете сферического эквивалента до (Kpre) и после рефракционной операции (Kpost), в дальнейшем разница между ними (RCC) вычитается из предоперационной оптической силы роговицы (Holladay J 1989).

Широко распространены метод «рефракционной истории», суть которого в расчете сферического эквивалента до (Kpre) и после рефракционной операции (Kpost), в дальнейшем разница между ними (RCC) вычитается из предоперационной оптической силы роговицы (Holladay J 1989).



Рис. 6. Анатомические последствия кераторефракционных операций.

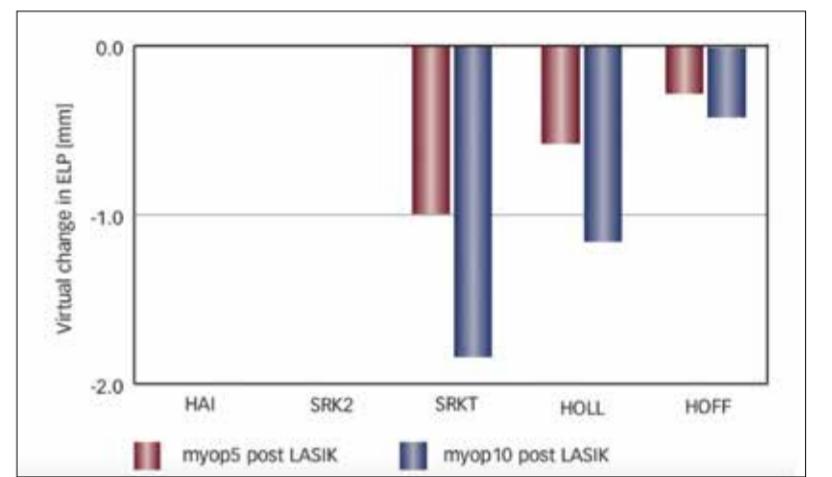


Рис. 7. Ошибка в определении эффективного положения ИОЛ с учетом формулы по Haigis (объяснение в тексте).

Методика двойной кератометрии
доступна для формул SRK/T, Holladay II, Hoffer Q

| Исходная миопия (D) | Длина глаза (мм) | | | | | |
|---------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 |
| 2 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,0 |
| 3 | 0,6 | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,0 |
| 4 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 0,0 |
| 5 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,0 |
| 6 | 1,2 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 0,1 |
| 7 | 1,4 | 1,1 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,1 |
| 8 | 1,6 | 1,2 | 1,0 | 0,7 | 0,6 | 0,2 |
| 9 | 1,7 | 1,3 | 1,1 | 0,8 | 0,7 | 0,2 |
| 10 | 1,9 | 1,5 | 1,2 | 1,0 | 0,7 | 0,3 |

Для формулы Hoffer Q

Рис. 8. Эмпирическая поправка к формуле Hoffer Q при методике двойной кератометрии.

с использованием анализа двойной регрессии. В итоге эффективная позиция ИОЛ — ELP рассчитывается по формуле ELP=α0 + (α1×ACD) + (α2×AL), где расчет минимально зависит от измененного профиля роговицы.

Перспективным направлением для повышения точности расчета ИОЛ считается прямое измерение кривизны передней и задней поверхности роговицы, что принципиально учитывает изменения после кераторефракционных операций.

Перспективным направлением для повышения точности расчета ИОЛ считается прямое измерение кривизны передней и задней поверхности роговицы, что принципиально учитывает изменения после кераторефракционных операций. Такие измерения возможны несколькими способами, в частности ротационная Schempluf регистрация (прибор Pentacam, особенно в комбинации с оптической биометрией — Pentacam AXL), а также прямое оптическое измерение передней и задней поверхности роговицы при оптической кератогониметрии — ОКТ (прибор IOL Master 700, сочетающий оптическую биометрию и ОКТ). Метод получил название Total K (keratometry) — тотальная кератометрия (TK с помощью swерт- source OCT (оптическая передняя и задняя кератометрия, а также определение толщины роговицы)

биометра IOL Master 700, Carl Zeiss. Отмечено различие в средней абсолютной ошибке расчетов при использовании стандартной (0,61-0,72 дптр) и тотальной кератометрии (0,5-0,54 дптр) в пользу последней после миопического ЛАСИК и после ПРК (Wang et al, 2019). При всех преимуществах для реализации метода в связи с уникальностью приборов требуются значительные финансовые инвестиции.

Универсальной может считаться формула Barrett True-K, разработанная для глаз с предшествующими кераторефракционными операциями. Она определяет кератометрию и изменение рефракции вследствие рефракционной операции (когда доступны данные — исторический метод). В отсутствие «исторических» данных для определения задней поверхности роговицы используют по умолчанию оптическую биометрию и ОКТ). Метод получил название Total K (keratometry) — тотальная кератометрия (TK с помощью swерт- source OCT (оптическая передняя и задняя кератометрия, а также определение толщины роговицы)

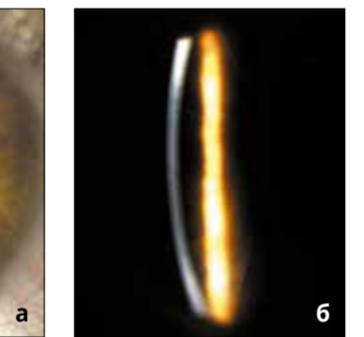
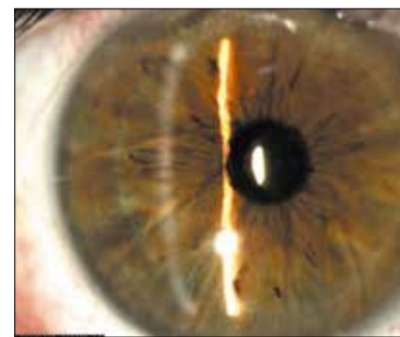


Рис. 3. 1-й день после фактомумульсификации у пациента (ПРК в анамнезе). Роговица прозрачна. П/камера глубокая (а). Радиальные рубцы без изменений (б). Основной разрез адаптирован (в).

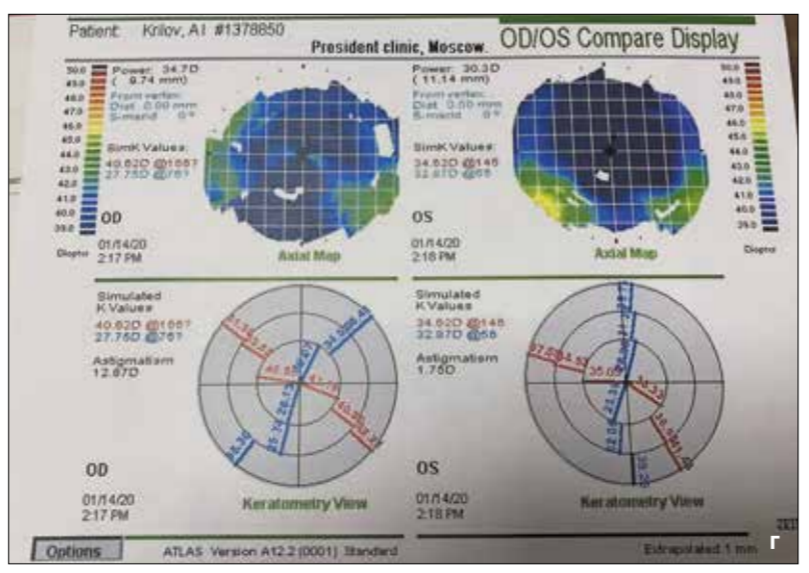
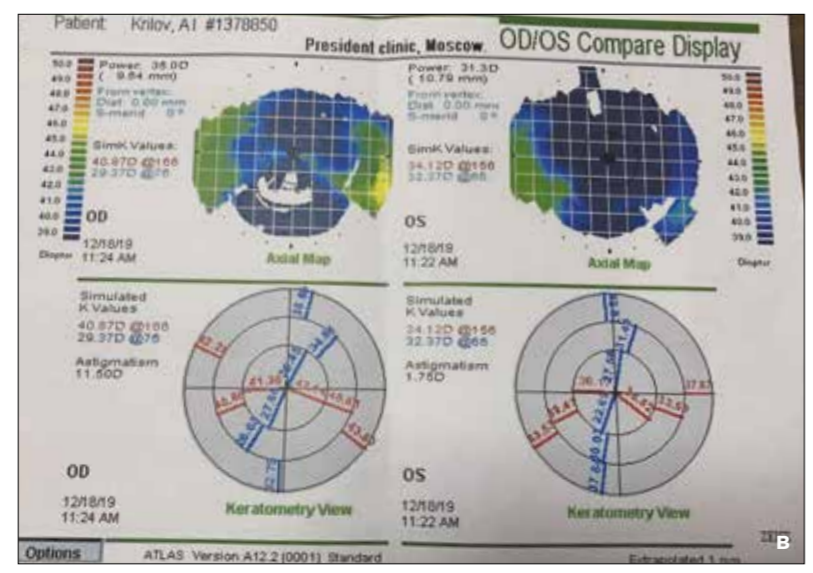
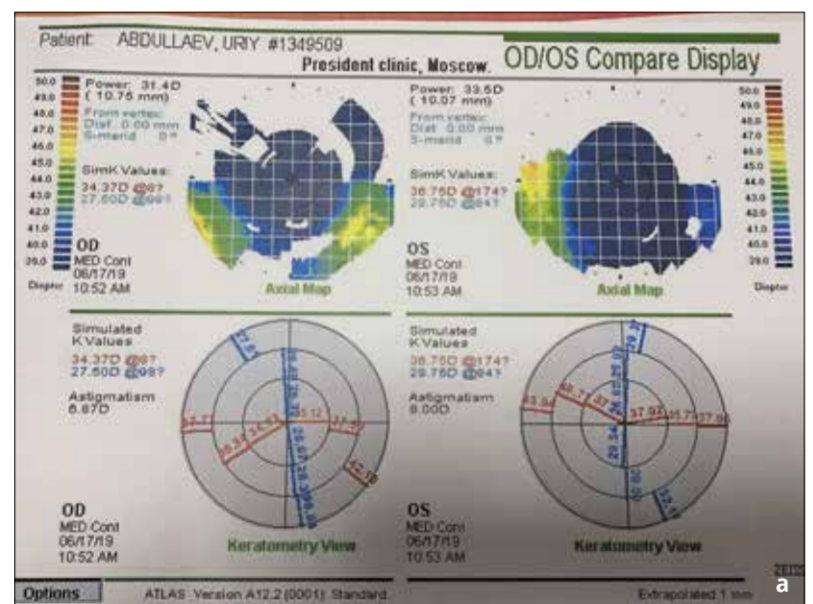


Рис. 5. Кератотопография пациентов А (а, б) и К (в, г) с ПРК в анамнезе в различные дни обследования. Разброс данных составляет более 1,0 дптр.



Рис. 4. Кератометрические показатели до (а) и после (б) — более 1 года — фактомумульсификации у пациента с ПРК в анамнезе.

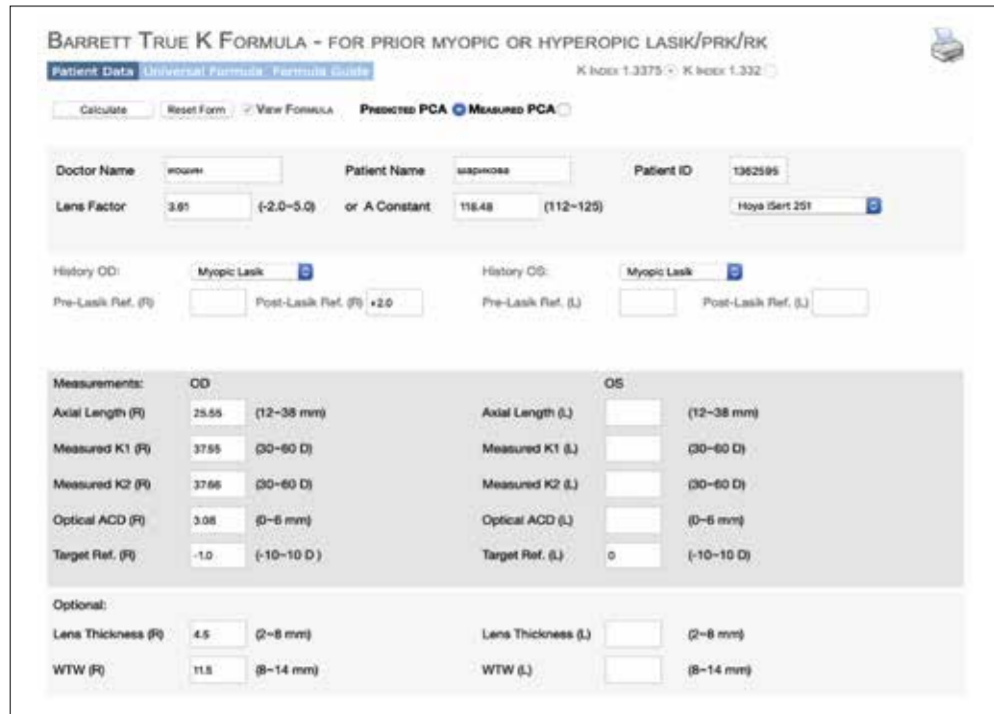


Рис. 9. Формула Barrett True-K formula

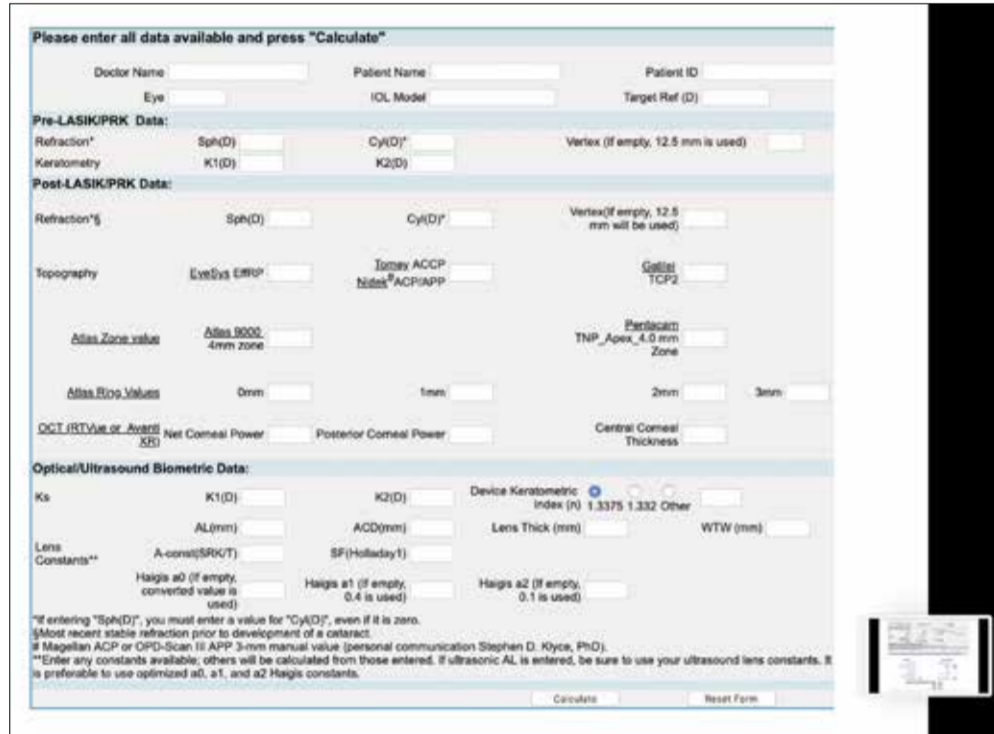
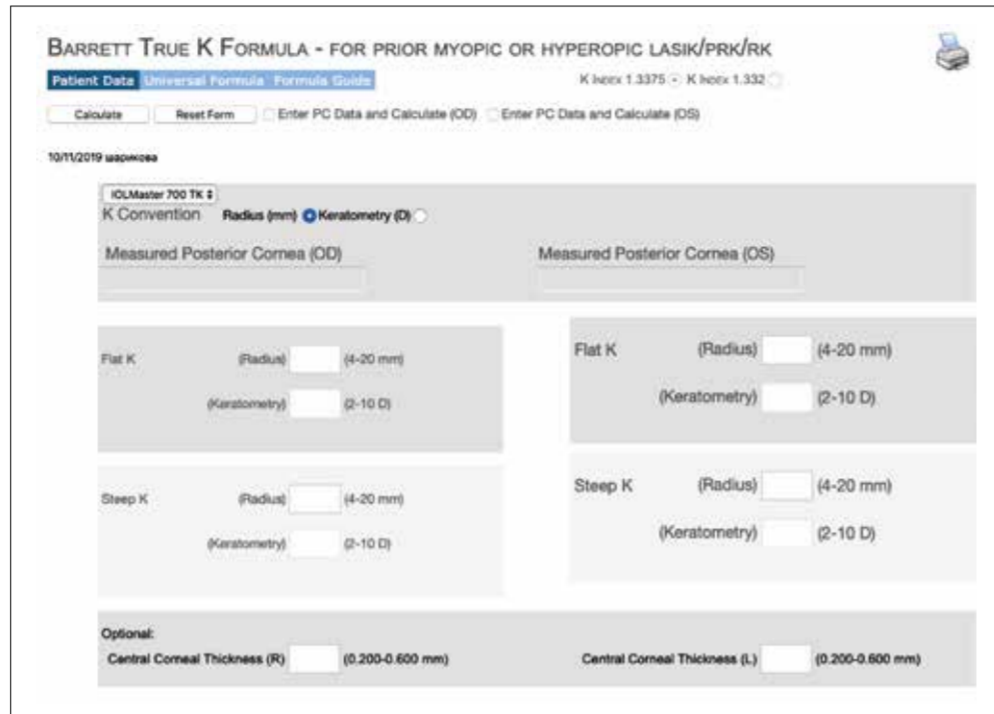


Рис.10. ASCRS website (website based post-LVC and post-RK IOL calculator): <http://iol.ascrs.org/>

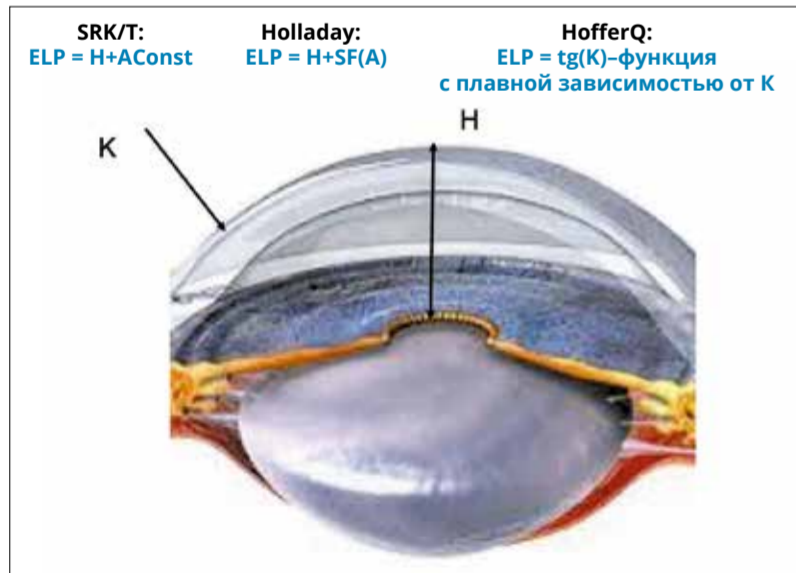
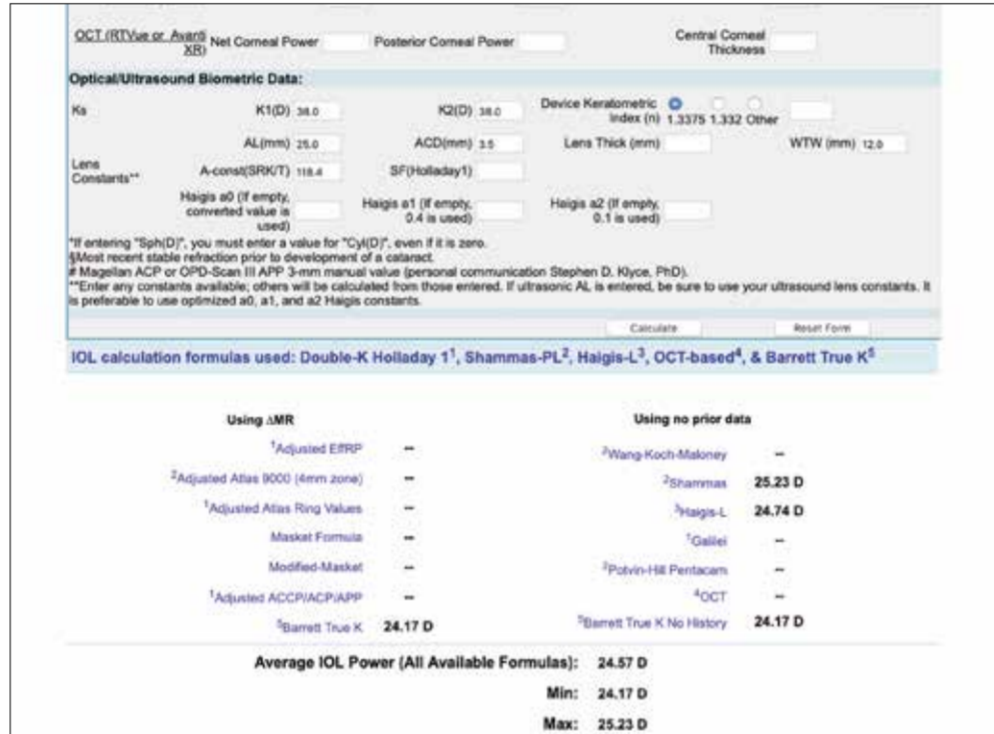


Рис.11. Особенность расчета эффективного положения ИОЛ K — рефракция роговицы A — константа H — хирургический фактор ELP — прогнозируемое значение положения ИОЛ относительно вершины роговицы H — вычисленная (по K) высота роговичного шарового сегмента

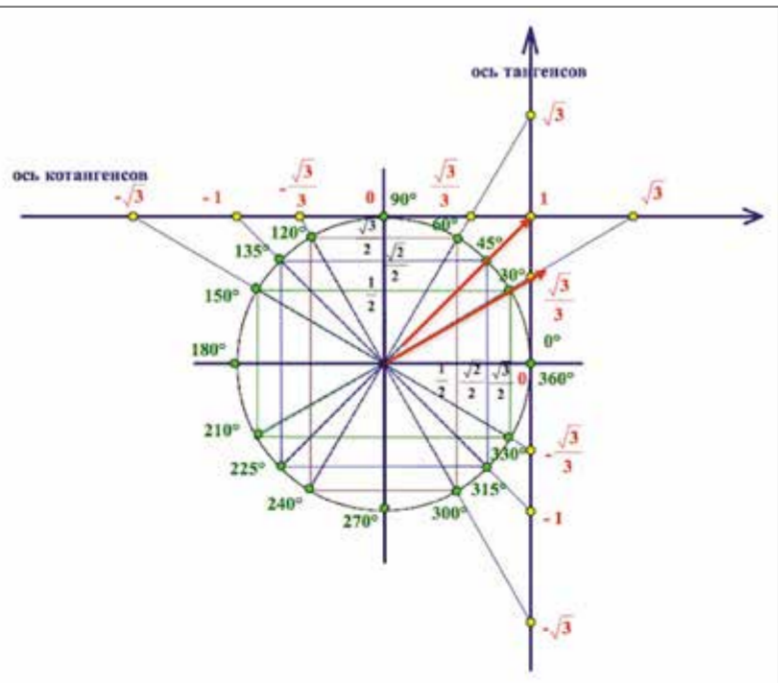


Рис.12. Сферическая модель, где тангенс углов от 30 до 45, соответствующей диапазону рефракции роговицы после кераторефракционной операции, плавно изменяется от $\sqrt{3}/3=0,57$ до 1.

Scheimpflug (Pentacam AXL) или Swept Source OCT (IOL Master 700) устройств (рис. 9). Таким образом, существует множество формул, которые предназначены для расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций, сочетающих различные эмпирические поправки и анатомические данные, основанные на различных параметрах и методах измерения, учитывающие

конкретные приборы и т.д. Для максимального удобства большинство из них обобщены в on-line калькуляторах — <http://iol.ascrs.org/>; <http://www.eyelab.com/>; <http://www.hofferprograms.com/IOLPower/HofferSaviniTool.aspx>; http://doctor-hill.com/iol-master/iolmaster_main.htm. Вместе с тем, рекомендуемый расчет оптики ИОЛ имеет разброс по различным методам до 1 дптр и более (рис. 10).

Разбор расчетной рекомендуемой оптической силы ИОЛ в онлайн калькуляторе несколько дезориентирует в окончательном выборе. Необходимо отметить, что особенность расчета основных формул — «доноров» для расчета (формулы 3 поколения) ИОЛ в последующем внедрением эмпирических персональных добавок заключается в преобразовании оптической силы роговицы в последующие

математические вычисления эффективного положения ИОЛ (рис. 11). Как уже было отмечено выше, в SRK/T и Holladay по значению рефракции роговицы вычисляется ее радиус кривизны, который применяется в оптической формуле расчета ИОЛ. На основании радиуса кривизны роговицы вычисляется высота роговичного сегмента для прогнозирования положения ИОЛ. Вычисленное значение высоты

роговичного сегмента используется в совокупности с A-константой ИОЛ и длиной глаза для прогнозирования положения ИОЛ — расстояния от ИОЛ до вершины роговицы. Очевидна погрешность расчета при переводе рефракции в радиус кривизны в случаях изменения соотношения передней и задней поверхностей возрастает.

Для устранения данной погрешности в нескольких формулах значение H не высчитывается из рефракции роговицы, а определяется эмпирическими поправками. В частности, формула Hagsis, как уже было показано выше, для расчета ELP использует оптическую биометрию и эффективно применяется после ЛАСИК (формула Hagsis L). В свою очередь, SRKII представляет полностью эмпирическую формулу без определения ELP, поэтому, с одной стороны, лишена ошибок в ее определении и была использована в расчете оптической силы ИОЛ после ПРК (Беликова Е.И. 2013). Однако точность SRKII в широкой офтальмологической практике оказалось недостаточной, что привело к отказу от нее большинством хирургов.

Анализ формулы Hoffer Q, которая, как известно, рекомендована для глаз с гиперметропией, показал, что она больше соответствует изменениям переднего отрезка глаза после кераторефракционной хирургии в отличие от других базовых формул для миопического глаза, которые построены за счет увеличения длины заднего сегмента глаз

| Formula or program | Input | Post-laser correction | Index | Post-radial keratometry |
|----------------------|------------|-----------------------|-------|-------------------------|
| Double K formula | True K | Yes | Yes | Yes |
| Hoffer Q formula | True K | Yes | Yes | Yes |
| Hagsis L formula | Standard K | Yes | No | No |
| Masket formula | True K | Yes | No | No |
| Koch and Wang True K | Yes | Yes | No | No |
| Biometry adjustment | | | | |

Рис. 13. Возможность применения различных формул после кераторефракционных операций (по Hagsis).

при неизменном переднем отрезке. Формула Hoffer Q потенциально способна устранить это противоречие «старой» модели расчета с «новыми» реалиями переднего отрезка глаза. Есть подтверждение обоснованности применения формулы Hoffer Q после кераторефракционных операций, демонстрирующее высокую точность расчета оптической силы ИОЛ (K.Hoffer, 2009; A Brandsdorfer, 2018).

Так, отличительная особенность формулы Hoffer Q — рефракция роговицы не пересчитывается в радиус кривизны, а применяется непосредственно как оптическая сила **тонкой линзы!!!** При принципиальном моменте выбора формулы Hoffer Q стала математическая особенность расчета рефракции. Для прогнозирования положения ИОЛ относительно роговицы применяется не геометрическая формула расчета высоты роговичного сегмента, а эмпирическая зависимость, построенная по данным Hoffer. В регрессионной формуле Hoffer Q для прогнозирования положения ИОЛ, наряду с зависимостью от длины глаза, присутствует зависимость от рефракции роговицы в виде тригонометрической функции tg. Эта математическая находка Hoffer удобна для расчета эмпирической поправки, так как при угле 45°-50° в сферической модели, что соответствует диапазону оптической силы роговицы после рефракционной операции, значение tg плавно уменьшается (рис. 12).

В условиях измененной формы роговицы после рефракционной операции методика Hoffer должна быть более точной в связи с применением в расчетах значений рефракции роговицы в виде плавно меняющейся функции tg, а не пересчет и использование в геометрических и оптических формулах значений радиуса кривизны.

Такое принципиальное отличие позволяет рекомендовать формулу Hoffer Q в качестве альтернативной или проверочной формулы для пациентов после рефракционных операций. Эмпирическая собственная поправка была рассчитана по результатам факоэмульсификации 60 пациентов после ЛАСИК при исходной миопии от -3 до -9 дптр и составила +1 дптр к расчетной планируемой послеоперационной рефракции (Иошин И.Э. с соавт. 2006, Хачатрян А.В. 2008). Использование принципа «тонкой линзы» позволило в дальнейшем применять данную формулу как после ЛАСИК, так и после ПРК в отличие от многих других формул (рис. 13).

В итоге анализа доступных методов расчета оптики ИОЛ (отклонение от запланированной рефракции по данным различных публикаций, математических и геометрических особенностей расчета) был предложен следующий алгоритм расчета. Он заключается в предварительном расчете оптической силы по данным калькулятора, представленным в диапазоне значений с учетом различных формул <http://iol.ascrs.org/>. Затем проводится расчет ИОЛ по проверочной формуле Hoffer Q: планируемая оптическая сила ИОЛ должна соответствовать планируемой послеоперационной рефракции + 1 дптр в виде собственной эмпирической поправки. Выбор итоговой оптической силы ИОЛ предпочтительнее при совпадении двух независимых расчетов.

За 10 лет активного применения описанной технологии расчета ИОЛ после кераторефракционных операций прооперировано более 200 пациентов. Ни в одном случае не отмечено гиперметропического сдвига п/о рефракции (чаще всего предпочтение отдавалось проверочной формуле). Отклонение запланированной рефракции не превышало 0,75 дптр (Иошин И.Э. 2014). Данная методика применялась у пациентов с исходной до рефракционной операции миопией от 3 до 9 дптр. Все данные получены на приборе IOL Master 5.

Клинический пример 1.

Пациент А., 39 лет. В анамнезе ОИ — миопия средней степени, ЛАСИК в 2001 г., данные недоступны. Снижение зрения и трудности использования очковой коррекции в последние 3 года. Объективно — ядерная катаракта.

До операции

Острота зрения ОД 0,05 сф-9,0 цили-2,0 ось10=0,4 ОС 0,05 сф-7,0цил-2,0 ось160=0,4 Рефрактокератометрия (Canon) ОД сф -9,0 цили -2,75 37,00-17° 38,75-107° ОС сф -6,75 цили -2,75 35,50-156° 37,25-66° Оптическая биометрия. ОД AL 30,58mm K1 36,25D K2 37,84D Cyl -1,59ax9° ACD 3,48 ОС AL 30,46mm K1 34,83 K235,83 Cyl -1,00ax166° ACD 3,52 Расчет по согласованию с пациенткой на п/о рефракцию — (-2,0)

Данные из онлайн-калькулятора

ОД — средняя сила ИОЛ HOYA model 251isert 16,35 дптр (15,76-17,25 дптр) ОС — средняя сила ИОЛ HOYA model 251isert 19,7 дптр (18,78-19,91дптр)

Контрольный расчет на ИОЛ-мастере

Расчет по формуле Hoffer Q на -2 дптр п/о рефракции на ОД соответствует силе ИОЛ HOYA model 251isert 13,5 дптр с дополнительной эмпирической +1 дптр, а на ОС соответствует силе ИОЛ HOYA model 251isert 16,5 дптр с дополнительной эмпирической +1 дптр = 17,5 дптр (итоговая сила ИОЛ) Факоэмульсификация на обоих глазах с интервалом 5 дней. Имплантирована ИОЛ HOYA model 251isert ОД+15,00 дптр (дополнительно 1 дптр к запланированной рефракции) ОС+17,5дптр (дополнительно 1 дптр к запланированной рефракции).

Данные после операции (отдаленный период)

Острота зрения ОД 0,4сф-1,5цил n/k=0,6 ОС 0,4сф-2,0 цили n/k=0,5 Кератометрия (Toroson) ОД 37,00 ось 15 38,75ось105 ОС 35,00 ось 156 37,25 ось 66

Клинический пример 2.

Пациент Б., 58 лет. В анамнезе ОИ-Миопия средней степени, ПРК в 1993 г., данные недоступны. Снижение зрения ОД в течении последних пяти лет. Объективно — кортикальная катаракта.

До операции

Острота зрения ОД 0,05 н/к ОС 0,05 цили-1,0 ось50=0,8 Кератометрия (Canon) ОД 35,25 ось 86. 36,62 ось176 ОС 35,50 ось156 37,25 ось 66 Оптическая биометрия AL 27,16mm K1 33,78D K2 36,45D Cyl -2,67ax88 ACD3,28 mm Расчет ВКпо согласованию с пациенткой на эмметропию Расчет по онлайн калькулятору. HOYA model 251isert 21,8 (разброс данных 21,3-22,3 дптр) Расчет по формуле Hoffer Q на эмметропию п/о рефракции соответствует силе ИОЛ HOYA model 251isert 22,0 дптр + эмпирическая поправка 1 дптр =23,0 дптр (итоговая сила ИОЛ) Факоэмульсификация на ОД. Имплантирована ИОЛ HOYA model 251isert ОД+23,00 дптр (+1 к запланированной рефракции)

Расчет по формуле Hoffer Q на эмметропию п/о рефракции соответствует силе ИОЛ HOYA model 251isert 22,0 дптр + эмпирическая поправка 1 дптр =23,0 дптр (итоговая сила ИОЛ) Факоэмульсификация на ОД. Имплантирована ИОЛ HOYA model 251isert ОД+23,00 дптр (+1 к запланированной рефракции)

Расчет по формуле Hoffer Q на эмметропию п/о рефракции соответствует силе ИОЛ HOYA model 251isert 22,0 дптр + эмпирическая поправка 1 дптр =23,0 дптр (итоговая сила ИОЛ) Факоэмульсификация на ОД. Имплантирована ИОЛ HOYA model 251isert ОД+23,00 дптр (+1 к запланированной рефракции)

Данные после операции (отдаленный период)

Острота зрения ОД 0,9 н/к Кератометрия (Canon) ОД 34,62 ось72. 35,25 ось162

Заключение

Сложность расчета оптической силы ИОЛ после кераторефракционных операций считается главной особенностью пациентов указанной группы с учетом их особей требовательности к послеоперационной рефракции. Сложившаяся практика расчета ИОЛ с помощью онлайн-калькулятора дает определенную уверенность в достижении запланированной рефракции, так как учитывает возможность использования различных диагностических измерительных приборов и основывается как на различных эмпирических авторских поправках, так и истинной кератометрии. Вместе с тем, существующий разброс рекомендуемой оптической силы, достигающий 1 дптр и более, возможно определяется особенностью математических преобразований при

перерасчете оптической силы роговицы (рефракция роговицы, радиусы кривизны роговицы). Хорошую перспективу открывает возможность прямого определения задней кривизны роговицы для учета измененного взаимоотношения с передней поверхностью, что справедливо считается основной причиной ошибок в определении ELP — эффективного положения ИОЛ. Вместе с тем, переход на данный метод расчета требует закупки приборов нового поколения, что доступно не всем практикующим хирургам.

Собственное предложение о применении формулы Hoffer Q в качестве проверочной формулы основано на особенностях оценки в ней роговицы как «тонкой линзы», на которую изменения передней и задней кривизны роговицы влияют минимально. Дополнительно, использование формулы Hoffer Q, которая, как известно, рекомендована для глаз с гиперметропией, больше соответствует изменениям переднего отрезка глаза после кераторефракционной хирургии в отличие от других базовых формул для миопического глаза, построенные за счет увеличения длины заднего сегмента глаз при неизменном переднем отрезке. Формула Hoffer Q потенциально способна устранить это противоречие «старой» модели расчета с «новыми» реалиями переднего отрезка глаза. Более того, указанный принцип «тонкой линзы» и плавная тригонометрическая корреляционная зависимость позволяют применять формулу Hoffer Q с одним эмпирическим поправочным коэффициентом в +1 дптр как после ЛАСИК, так и после ПРК.

В итоге анализа доступных методов расчета оптики ИОЛ (отклонение от запланированной рефракции, по данным различных публикаций, математических и геометрических особенностей расчета) был предложен следующий алгоритм. Он заключается в предварительном расчете оптической силы по данным калькулятора, представленным в диапазоне значений с учетом различных формул и имеющихся данных обследования на одном из указанных в калькуляторе приборов <http://iol.ascrs.org/>. Затем проводится расчет ИОЛ по проверочной формуле Hoffer Q: к планируемой оптической силе ИОЛ необходимо добавить 1 дптр в качестве собственной эмпирической поправки. Выбор итоговой оптической силы ИОЛ предпочтительнее при совпадении двух независимых расчетов. При несовпадении предпочтение отдается проверочной формуле Hoffer Q.

За 10 лет активного применения описанной технологии расчета ИОЛ после кераторефракционных операций прооперировано более 200 пациентов. Ни в одном случае не отмечено гиперметропического сдвига п/о рефракции более +0,5 дптр. Отклонение запланированной рефракции в сторону миопии не превышало 1,00 дптр (Иошин И.Э. 2014). Данная методика применяется у пациентов с исходной миопией от 3 до 9 дптр. Все данные получены на приборе IOL Master 5. Результаты, полученные автором, не предназначены для медицинского или хирургического инструктажа и не являются окончательными; автор не гарантирует, что результаты будут точными в каждом случае. Врачи, которые будут следовать методике, должны прийти к своим собственным независимым определениям относительно надлежащего лечения своих пациентов и несут исключительную ответственность за результат рефракции после операции.

Острота зрения ОД 0,05 н/к ОС 0,05 цили-1,0 ось50=0,8 Кератометрия (Canon) ОД 35,25 ось 86. 36,62 ось176 ОС 35,50 ось156 37,25 ось 66 Оптическая биометрия AL 27,16mm K1 33,78D K2 36,45D Cyl -2,67ax88 ACD3,28 mm Расчет ВКпо согласованию с пациенткой на эмметропию Расчет по онлайн калькулятору. HOYA model 251isert 21,8 (разброс данных 21,3-22,3 дптр) Расчет по формуле Hoffer Q на эмметропию п/о рефракции соответствует силе ИОЛ HOYA model 251isert 22,0 дптр + эмпирическая поправка 1 дптр =23,0 дптр (итоговая сила ИОЛ) Факоэмульсификация на ОД. Имплантирована ИОЛ HOYA model 251isert ОД+23,00 дптр (+1 к запланированной рефракции)

Расчет по формуле Hoffer Q на эмметропию п/о рефракции соответствует силе ИОЛ HOYA model 251isert 22,0 дптр + эмпирическая поправка 1 дптр =23,0 дптр (итоговая сила ИОЛ) Факоэмульсификация на ОД. Имплантирована ИОЛ HOYA model 251isert ОД+23,00 дптр (+1 к запланированной рефракции)

Литература

1. Хачатрян Г.Т. Особенности хирургии катаракты у пациентов после эксимерлазерных кераторефракционных операций по поводу миопии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2007. — 23 с.
2. Hagsis W. Intraocular lens calculation after refractive surgery for myopia: Hagsis-L formula. J Cataract Refract Surg 2008; 34:1658-1663
3. Abulafia A, Hill WE, Koch DD, Wang L, Barrett GD. Accuracy of the Barrett True-K formula for intraocular lens power prediction after laser in situ keratomileusis or photorefractive keratectomy for myopia. J Cataract Refract Surg 2016; 42:363-369
4. Fram NR, Masket S, Wang L. Comparison of intraoperative aberrometry, OCT-based IOL formula, Hagsis-L, and Masket formulae for IOL power calculation after laser vision correction. Ophthalmology 2015; 122:1096-1101
5. Li Wang, MD, PhD, Tatyana Spector, MD, Rodrigo G. de Souza, MD, Douglas D. Koch, MD. Evaluation of total keratometry and its accuracy for intraocular lens power calculation in eyes after corneal refractive surgery J Cataract Refract Surg 2019; 45:1416-1421

6. Куликов А.Н., Кокарева Е.В., Дзылюк А.А. Эффективная позиция линзы. Обзор Офтальмохирургии. — 2018. — No 1. — С. 92-97.

7. Бозуи И.В., Егорова Е.В., Пичиков Н.А., Дрезер А.П. Метод восстановления центральной кератометрии после рефракционных операций для расчета силы ИОЛ и опыт его применения на практике // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии. М., 2006. 44-47.

8. Aramberr J. Intraocular lens power calculation after corneal refractive surgery: double-K method // J. Cataract Refract. Surg. 2003. 29. 2063-2068.

9. Стахеев А.А., Балашевич Л.И. Новый метод расчета силы интраокулярных линз для пациентов с катарактой, перенесших ранее радиальную кератотомию // Офтальмохирургия. 2008. (2). 26-33.

10. Holladay J.T. Cataract surgery in patients with previous keratorefractive surgery (RK, PRK, and LASIK) // Ophthalmic Pract. 1997. 15. 238-244.

11. Hagsis W. Corneal power after refractive surgery for myopia: Contact lens method // J. Cataract Refract. Surg. 2003. 29. 1397-1411.

12. Shammam H.J., Shammam M.C. No history method of intraocular lens power calculation for cataract surgery after myopic laser in situ keratomileusis // J. Cataract Refract. Surg. 2007. 33. 31-36.

13. Rosa N., Capasso L., Lanza M. et al. Reliability of a new correcting factor in calculating intraocular lens power after refractive corneal surgery // J. Cataract Refract. Surg. 2005. 31. 1020-1024.

14. Wang L., Booth M.A., Koch D.D. Comparison of intraocular lens power calculation methods in eyes that have undergone LASIK // Ophthalmology. 2004. 111. 1825-1831.

15. Hoffer KJ. Intraocular lens power calculation after previous laser refractive surgery. J Cataract Refract Surg. 2009;35(4):759-65.

16. Holladay J.T. Cataract surgery in patients with previous keratorefractive surgery (RK, PRK, and LASIK) // Ophthalmic Pract. 1997. 15. 238-244.

17. Белюкова Е.И. Технология хирургической реабилитации пациентов с ребиометрией: дисс. ... д-ра мед. наук. — М., 2013. — 295 с., с. 94.

18. Иошин И.Э. Расчет оптической силы ИОЛ после кераторефракционной хирургии // И.Э. Иошин, А.В. Хачатрян, А.В. Вывозский // Рефракционная хирургия и офтальмология. — 2006. — Т. 6, No 2. — С. 28-32.

19. Olsen T. Sources of error in intraocular lens power calculation // T. Olsen // J. Cataract Refract. Surg. — 1992. — Т. 18. — С. 125-129.

20. Иошин И.Э. Интраокулярная коррекция афакии. М. — Апрель. 2014.-117с.

ТРАНСКОНТАКТ

transcontact.info tk-sales@yandex.ru
+7 (495) 605-39-38

Биосовместимость
Безопасность
Эффективность

Дренаж коллагеновый антиглюкоматозный

Линза интраокулярная мягкая заднекамерная "Иол - Бенц-25"

Канюли офтальмологические стерильные

Аппарат для кросслинкинга роговицы глаза «Локколикс»

105318, Россия, г. Москва,
ул. Ткацкая, д. 5, стр. 3

Серия статей подготовлена к 90-летию академика РАН, профессора А.Ф. Бровкиной

Этапы развития офтальмоонкологической службы в стенах Московской глазной больницы (исторический очерк)

**М.Ю. Лернер,
Г.Ш. Архиматов**

ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ
Филиал №1 «Офтальмологическая
клиника», г. Москва

В 1953 году на базе Московской глазной больницы был организован «специальный учет и диспансерное обслуживание всех онкологических глазных больных» (из приказа от 28 мая 1953 года). С 1961 года руководила кабинетом Г.Г. Зиангирова, защитившая кандидатскую диссертацию, в которой отразила вопросы морфологии и эпидемиологии рака кожи века. Это была одна из первых диссертаций по офтальмоонкологическим заболеваниям у взрослых в Советском Союзе.

В эти годы разрабатываются и совершенствуются методы

лечения опухолей придаточного аппарата глаза. Наряду с хирургическим лечением развиваются лучевые методы. Так в 1954 году открыт рентгенотерапевтический кабинет для лечения опухолей век близкофокусной (коротко-дистанционной) рентгенотерапией. Разработкой и внедрением в Московской глазной больницы близкофокусной рентгенотерапии с защитой глаза занимались к.м.н. Б.И. Свядощ, врачи больницы Т.Д. Костокова и А.Ф. Бровкина. И в настоящее время рентгенотерапия рака и других опухолей кожи и конъюнктивы продолжает успешно применяться. В отделении долгие годы трудится врач Т.Г. Никольская.

До 60-х годов XX века рентгенотерапия применяли в виде дистанционного облучения на область орбиты у больных, перенесших энуклеацию глаза по поводу меланомы хориоидеи.

Т.Д. Костоковой были проанализированы результаты лечения и успешно защищены кандидатская диссертация, доказавшая неэффективность постоперационной лучевой терапии у таких пациентов. Длительное наблюдение за ними вплоть до настоящего времени доказало правильность сделанных ею выводов.

В это же время в СССР ведутся разработки по ангиографии при опухолях орбиты, и в 1965 году врачом Московской глазной больницы А.Ф. Бровкиной на материале больницы защищена диссертация на эту тему.

Тесный контакт в работе патологического отделения со стационаром больницы и офтальмоонкологическим кабинетом позволил проводить клинико-анатомический анализ внутриглазных новообразований, наблюдать динамику развития опухолей и изучать отдаленные результаты лечения.

В 1965 году выходит из печати работа коллектива патологов Московской глазной больницы во главе с к.м.н. В.М. Шепкаловой (в соавторстве с А.А. Хорасаня-Тадэ и О.Н. Дислер) — атлас-монография «Внутриглазные опухоли», содержание которого созвучно сегодняшним дням.

В 1964-1970 гг. в стенах больницы врачами А.Ф. Бровкиной и В.В. Перламутровой начата отработка техники операции орбитотомии при опухолях и опухолеподобных заболеваниях орбиты.

Врачом офтальмоонкологического кабинета З.Л. Стенько в 1970 г. защищена диссертация, посвященная диагностике и особенностям течения злокачественных пигментных опухолей век и конъюнктивы.

В разные годы в стенах кабинета выросли специалисты, посвятившие себя работе с пациентами офтальмоонкологического профиля, среди них И.А. Милова, П.А. Вейн, О.Ф. Федотова. Кабинет принимает пациентов с доброкачественными, злокачественными, опухолеподобными заболеваниями глаза и его придаточного аппарата и подозрением на них. Неотъемлемой частью повседневного приема становится диспансерная работа. Пациенты с диагностированными злокачественными опухолями наблюдаются пожизненно. К счастью, мы до сих пор имеем возможность видеть пациентов, которым энуклеация глаза по поводу меланомы хориоидеи проведена 25 лет назад.

В начале 60-х годов XX века изучаются и внедряются в практику радиоактивные изотопы для диагностики злокачественных опухолей органа зрения. У истоков лучевой диагностики в Московской глазной больнице стояли Т.Д. Костокова, А.Ф. Бровкина, Г.Г. Зиангирова. С 1975 года в больнице начинает работать Лаборатория радиоизотопной диагностики. Внедрена диагностика злокачественных опухолей глаза и его придаточного аппарата с применением радиоактивного фосфора-32, а также лечение опухолей век и конъюнктивы закрытыми радиоактивными источниками на основе стронция-90, которое успешно проводится и в настоящее время радиологом-заведующей лабораторией Е.И. Арефьевой. С 2004 года в больнице проводится органосохранное лечение опухолей хориоидеи методом брахитерапии рутением аппликаторами.

В 1992 году Е.Е. Гришина, работавшая врачом-заведующей онкологическим кабинетом больницы, защитила кандидатскую, а в 2000 году докторскую диссертацию под руководством А.Ф. Бровкиной. Ею изучены особенности метастатических опухолей и неходжкинских лимфом с поражением органа зрения. В этот период совершенствуется микрохирургическая техника операций с использованием диатермокоагуляции, а впоследствии радиоволнового метода.

Традиция совмещения практической работы в отделении и научных исследований сохраняется до настоящего времени. Врачами отделения продолжены исследования и защищены кандидатские диссертации, посвященные особенностям первичных и метастатических внутриглазных опухолей (М.Ю. Лернер, неходжкинским лимфом (Е.С. Гузенко), осложнениям брахитерапии опухолей хориоидеи (Я.Н. Хиониди), пигментным опухолям конъюнктивы (А.М. Андрейченко). В результате тесного взаимодействия с кафедрой офтальмологии РМАНПО на материале офтальмоонкологического отделения успешно защищены диссертации под руководством академика РАН, профессора А.Ф. Бровкиной, отразившие современные представления об особенностях слезопродукции при патологии слезной железы (О.Н. Стешенко), диагностике начальных меланом хориоидеи (И.В. Мусаткина), а также диссертация о возможности первичной косметической реабилитации больных увеальной меланомой (А.С. Стоюхина, руководитель профессор Д.В. Давыдов).

Сохраняются и развиваются традиции тесного контакта офтальмоонкологической службы с патоморфологической лабораторией, в результате которого заведующей лабораторией С.Ю. Нечеснок защищена диссертация, посвященная морфологическим особенностям неходжкинских лимфом глаза и его придаточного аппарата. Богатый и уникальный даже для офтальмологических учреждений Москвы материал, сконцентрированный и анализируемый в больнице, позволил поднять диагностику опухолей и опухолеподобных заболеваний на высокий уровень.

В 2003 году при участии заведующей онкологическим кабинетом Е.Е. Гришиной и главного офтальмолога Департамента здравоохранения г. Москвы Л.К. Мошетовой на базе Московской офтальмологической клинической больницы организовано онкологическое отделение, на которое возложены функции городского центра новообразований органа зрения.

В настоящее время в отделении трудятся 8 врачей, 5 медсестер. Офтальмоонкологическую службу курирует академик РАН, профессор А.Ф. Бровкина. Отделение обеспечивает консультативной помощью зрение и подозрением на них, проводит амбулаторное и стационарное лечение, ведет автоматизированный учет больных злокачественными новообразованиями, проводит диспансерное наблюдение состоящих на учете пациентов. Сохраняя традиции, заложены учителями, врачи отделения ведут активную профессиональную жизнь, публикуют научные статьи по результатам своих наблюдений в ведущих офтальмологических изданиях, принимают участие в научных конференциях и форумах.

Клинико-морфологические особенности увеальной меланомы с плоскостным ростом

М.Ю. Лернер, С.Ю. Нечеснок

ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ Филиал №1
«Офтальмологическая клиника», г. Москва

Введение

Увеальная меланوما — первичная злокачественная опухоль сосудистой оболочки глаза, заболеваемость по обращаемости которой составляет от 2 до 13 человек на 1 млн. взрослого населения в год [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Несмотря на то что клиническая картина внутриглазной меланомы подробно описана, а методы офтальмологического обследования стремительно совершенствуются благодаря техническому прогрессу, многие пациенты попадают к офтальмоонкологу в III-IV стадии заболевания (более 50%, по данным Московского городского Центра новообразований органа зрения).

Наряду с низкой онкологической настроенностью и отказом от осмотра глазного дна с широким зрачком к диагностическим ошибкам могут приводить особенности роста опухоли и трудности дифференциальной диагностики.

Типичным для меланомы хориоидеи является образование одиночного узла. Плоскостной рост с существенным преобладанием диаметра опухоли над ее проминенцией встречается значительно реже. В 1882 году Э. Фукс описал меланому с плоскостным ростом, дав ей название «диффузная саркома» [8]. В 1895 году Ф.О. Евецкий, русский патолог-окулист, привел данные своих наблюдений и описал плоскостную меланому [9].

В 1924 году вышла работа В.Н. Архангельского о плоскостной меланоме, где автор отметил, что встречается она сравнительно редко [10]. По разным данным, эта форма меланомы обнаруживается от 3,8 до 7,4% наблюдений [10, 11]. При этом, по мнению ряда авторов, толщина внутриглазной опухоли остается постоянной на протяжении всего периода наблюдения, даже на поздних стадиях и при выходе опухоли за пределы глаза. Э. Фукс допускал возможность перехода увеальной меланомы в узловую. По мнению других авторов, в этих случаях имеет место диффузное распространение опухоли от основания узла по периферии [11, 12].

Цель исследования

Изучение клинико-морфологических особенностей увеальной меланомы с плоскостным ростом на материале «Офтальмологической клиники» ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ.

Материалы и методы

С 2010 по 2019 годы в Московской офтальмологической клинической больнице (ныне Филиал №1 «Офтальмологическая клиника» ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина ДЗМ) было выполнено 488 энуклеаций по поводу увеальной меланомы. Лишь в 8 случаях выявлено плоскостной рост меланомы, что составило 1,6%. Возраст пациентов был от 48 до 83 лет (3 мужчин, 5 женщин).

Результаты

В 2 наблюдениях опухоль располагалась только в хориоидее с протяженностью основания до 2,5 см и выглядела на срезе как равномерное утолщение оболочек в виде чаши толщиной до 0,4 см. В остальных 6 наблюдениях при значительном протяжении опухоли имелось неравномерное утолщение сосудистой оболочки с несколькими очагами проминенции от 0,2 до 0,4 см. В 5 случаях опухоль располагалась в хориоидее и цилиарном теле, а в одном наблюдении распространялась и на радужку (рис. 1А, Б, В, Г).

По клеточному составу преобладала веретенноклеточная меланوما (5 наблюдений), в 3-х наблюдениях выявлена смешанно-клеточная меланوما с преобладанием веретеновидных клеток, митотическая активность в большинстве случаев была низкой (7 из 8), что, по данным литературы, коррелирует с более благоприятным прогнозом [13].

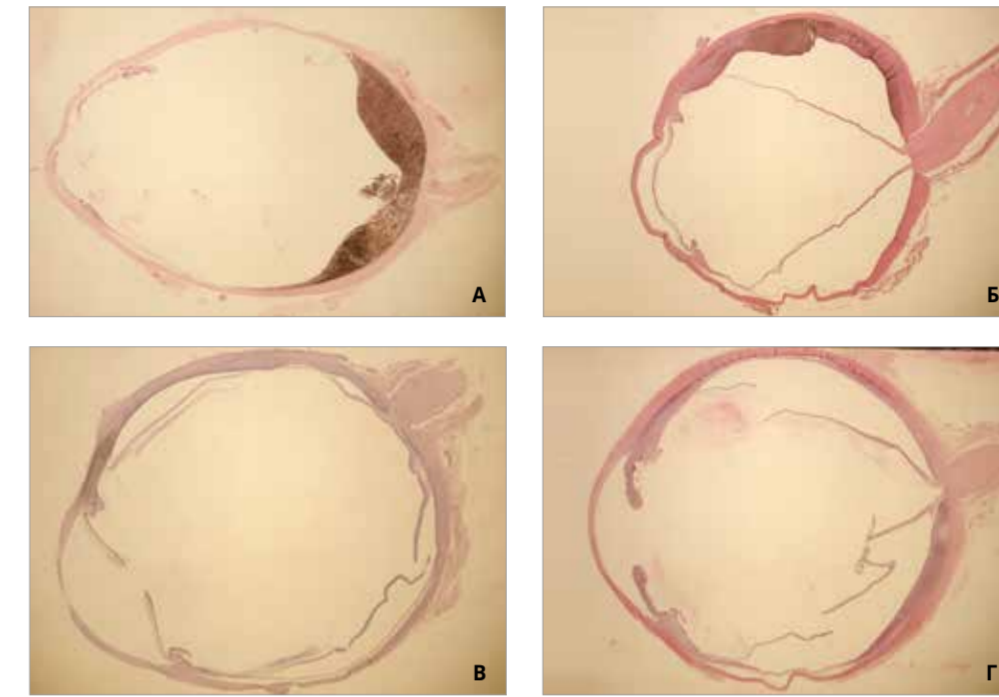


Рис. 1. План. Окраска гематоксилин-эозин.
А — Чашеобразный перипапиллярный рост меланомы хориоидеи.
Б — Меланома хориоидеи и плоской части цилиарного тела с неравномерным утолщением хориоидеи.
В — Меланома с диффузным плоскостным ростом в хориоидее и цилиарном теле.
Г — Меланома увеального тракта с диффузным плоскостным ростом в радужке, цилиарном теле и хориоидее.

Однако во всех случаях имелся рост опухоли в сторону наружных слоев глазного яблока. Инфильтрация опухолевыми клетками внутренних слоев склеры присутствовала у всех пациентов; опухоль прорастала по ходу эмиссариев в 7 наблюдениях; у 4 пациентов имелась опухолевая инвазия вортикозной вены; в 3 случаях выявлен эпидуральный рост; в 1 — постламинарная инфильтрация диска зрительного нерва. При маленькой проминенции опухоли для плоскостной меланомы были характерны очаговые некрозы (7 наблюдений) и реактивная периваскулярная инфильтрация с примесью плазматических клеток (5 случаев); в половине наблюдений отмечалось наличие мелкоочаговых кровоизлияний.

В сроки от 1 года до 2 лет от метастатической болезни умерли 3 пациента. Судьба одного неизвестна, срок наблюдения за остальными 4 пациентами составил от 1 месяца до 1,5 лет.

Обсуждение

Меланома с плоскостным ростом является редкой формой увеальной меланомы. Во всех клинических наблюдениях поздняя диагностика опухоли привела к энуклеации глаза. Морфологически определить зону инцидентного роста меланомы было невозможно ни в случаях меланомы, расположенной только в хориоидее, ни при поражении всего сосудистого тракта (хориоидея-цилиарное тело, хориоидея-цилиарное тело-радужка). Учитывая то, что практически у всех пациентов анамнез заболевания был коротким (жалобы на снижение остроты зрения, выпадение или сужение полей зрения, боли при повышении внутриглазного давления появились в период от 2 недель до 4 месяцев до обращения к офтальмоонкологу), только тщательный профилактический осмотр офтальмолога мог способствовать раннему выявлению опухоли. Особенностью меланомы с плоскостным ростом является отсутствие локального узла, выявляемого при офтальмокопии и ультразвуковом исследовании. Между тем, существует ряд симптомов, позволяющих заподозрить опухоль.

При этом важная роль должна быть отведена биомикроскопии: ригидность зрачка, легкая неравномерность передней камеры, а также тщательный осмотр с трехзеркальной линзой позволяют выявить опухоль с вовлечением цилиарного тела и радужки на ранней стадии. Также следует обратить внимание на асимметрию ВГД в пределах 2-5 мм за счет начальной дисфункции цилиарного тела.

тенденция к росту опухоли в сторону наружных слоев глазного яблока, прорастанию фиброзной капсулы глаза и эпидуральному распространению при малой проминенции. Морфологически определить зону инцидентного роста опухоли невозможно. Остро стоит вопрос ранней диагностики, что требует повышения онкологической настороженности офтальмологов, тщательного анализа полученных при первичном осмотре данных и увеличения времени приема для осмотра с широким зрачком.

Список литературы

1. Науменко Л.В., Хилченко Е.И., Залуцкий И.В. и др. Анализ некоторых статистических показателей по состоянию заболеваемости меланомой увеального тракта в Республике Беларусь за период 2000-2009 гг. // *Новости хирургии*. — 2011. — Т. 19. — № 1. — С. 88-93.
2. Lutz J.M., Cree I.M., Foss A.J. Risk factors for intraocular melanoma and occupational exposure. // *Br. J. Ophthalmol.* — 1999. — Vol. 83. — N10. — P. 1190-1193.
3. Saari J.M., Kivela T., Summanen P., Nimmelin K., Saari K.M. Digital imaging in differential diagnosis of small choroidal melanoma. // *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2006. — Vol. 244. — P. 1581-1590.
4. Singh A.D., Topham A. Incidence of uveal melanoma in the United States: 1973-1997. // *Ophthalmology*. — 2003. — Vol. 110. — N5. — P. 956-961.
5. Virgili G., Gatta G., Ciccolallo L., et al. Incidence of uveal melanoma in Europe. // *Ophthalmology*. — 2007. — Vol. 114. — N12. — P. 2309-2315.
6. Kaliki S., Shields C.L. Uveal melanoma: relatively rare but deadly cancer. // *Eye (Lond)*. 2017. — Vol. 31. — N2. — P. 241-257.
7. Krantz B.A., Dave N., Komatsubara K.M., Marr B.P., Carvajal R.D. Uveal melanoma: epidemiology, etiology, and treatment of primary disease. // *Clin Ophthalmol.* — 2017. — Vol. 11. — P. 279-289.
8. Fuchs E. Wucherungen und Geschwulste des Ciliarepithels. // *Albrect v. Graefes Arch. Ophthalmol.* — 1908. — Vol. 68. — P. 534-587.
9. Евецкий Ф.О. О диссеминации сарком сосудистого тракта. // *Вестник офтальмологии*. — 1895. — Т. 12. — № 6. — С. 515-542.
10. Архангельский В.Н. Случай плоскостной саркомы сосудистого тракта со вторичной пигментной дегенерацией сетчатки. — М., 1924. — 7 с.
11. Шепкалова В.М., Хорасаня-Тадэ А.А., Дислер О.Н. Внутриглазные опухоли. — М.: Медицина, 1965. — 232 с.
12. Shields J.A., Shields C.L. Intraocular tumors: A text and atlas. — Philadelphia, WB Saunders, 1992. — P. 252-255.
13. Бровкина А.Ф. (ред.) Офтальмоонкология. Руководство для врачей — М.: Медицина, 2002. — 424 с.

Заключение

Меланома с плоскостным ростом является редкой формой увеальной меланомы и встречается в 1,6% среди всех энуклеированных по поводу меланомы глаз. Морфологической особенностью ее является

Н.И. Курышева

**ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ
В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

НОВИНКА



ISBN 978-5-905926-87-7

Методическое пособие подготовлено заведующей кафедрой глазных болезней Медицинского университета инноваций и непрерывного образования ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России профессором, доктором медицинских наук, заведующей консультативно-диагностическим отделением центра офтальмологии ФМБА России Н.И. Курышевой.

В пособие представлены данные об организации работы офтальмолога в условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации, связанной с пандемией COVID-19. Изложена информация о сути инфекции, путях ее передачи, в том числе, через слезу. Рассмотрены пути профилактики распространения инфекции между пациентами и медицинским персоналом. Приведены рекомендации по обработке медицинского оборудования.

Пособие предназначено для офтальмологов, медицинского персонала офтальмологических отделений и клинических ординаторов.

Секретом с каждым представителем Bausch+Lomb, чтобы узнать больше о TECHNOLOG TENEO 317. Методика коррекции. Прокон (Прокон) конъюнктивы на дачной для операции рефракции и оптический зоны с асферическим асфериком. Сфера (Сфера) — лазерная коррекция преломления. ФТК используется для коррекции зрения на одной глазу и при этом предоставляет надежную оптическую зону при определенных условиях для лечения заболеваний поверхности роговицы. ФТК на основе стандартной коррекции миопии (оптический зрачок в 17,0 Гц) — чашеобразная технология. 360° — управление остроты зрения. Рефракционное воздействие на медицинский индекс — Система лазерная офтальмологическая Technolas Teneo 317. №ФРН 201715854 от 18.06.2017

BAUSCH+LOMB

Производитель: Технолас Перфект Вижн ГмбХ, Германия

www.bausch.ru

ООО «Бейс Хелс», Россия, 115160, Москва, ул. Шаболовская, д. 31, стр. 5. Тел./факс: +7 495 510 28 73, www.bauschhealth.com

Информация предназначена для медицинских работников.

Эпидемия 20/20 Дневник сбитого офтальмолога

(печатается с сокращениями, без редакторской правки)

Редакция газеты «Поле зрения» не может не затронуть тему COVID-19, которая волнует всех здравомыслящих людей. Нас интересует отношение читателей к этой проблеме. Мы ценим разные мнения, даже если они не совпадают с нашим. Убеждены, что вам есть что рассказать коллегам. Хотите поделиться своей точкой зрения — пишите на aprilpublish@mail.ru

И.Э. Иошин

lgor.ioshin@gmail.ru

*«Наше дело дрянь — начал он слова утешения»
(Я. Гашек)*

Почему появился этот текст...

... Как итог усталости, подкрепленный главным противоречием отечественной медицины — между личной ответственностью врача за свои решения и оценкой его деятельности (в том числе материальной) сторонней организацией.

Ну, в самом деле, бывшие врачи, ставшие чиновниками разного уровня, как будто лишаются чего-то очень важного. Предъявляя требования к подчиненным, проявляя маниакальную убежденность в собственной правоте, становятся безрешными и озобоченными судьбонными решениями. Они всегда правы, склонны критиковать и обвинять. Однако свои обязательства и дивиденды удаляют из поля зрения, как что-то незначительное. Чего больше всего хочется сделать, когда лезешь вверх? Плюнуть вниз».

Надоело.

Зараза №19. Начало

Началось это... А, в самом деле, когда это началось?

Началось это ... с первого голливудского фильма о вирусном заражении штата, страны, мира. Растиражированные кадры с вытекающей кровью из глаз несчастных пугали, но считались психотерапевтически полезными для создания управляемого стресса. Дескать, иммунирует к страшилкам вырабатывает, и наши реальные жизненные страхи покажутся ничемными. Не получилось!

Началось это ... с Китая ... Репортажи оттуда, особенно в начале года и, тем более, из Китая мало кем оценивались как личная опасность. Причина — удаленность от Москвы (привет, Дальний Восток!), привычка ко всяким тепер уже несерьезным гриппозным (птичьим, свиные и прочие атипичные) притешиваниям. А еще — очевидная особенность той далекой древней цивилизации: едят все и всех, в том числе и бедных панголинов.

Началось это ... с Италии... Сводки наминали о весенних паводках, где ледостав сдерживал скрытую силу накопившейся нечисти до времени «Ч»...лед вскрылся и затопило...

Это уже рядом и совсем несправедливо — тепло, солнце, окружающая красота и близость к Пале долинам были защищены. Не смогли!

Объясняли издержками местной медицины, ориентированной на индивидуальный и амбулаторный подход к лечению постаревшего населения страны.

Началось это... (ХА-ХА!) в пятницу, 13 марта, когда в больнице руководство, как загворхшики, наделенные важной тайной из верхних недр, предупредили о прекращении записи на операции и консультации. НИКТО не сказал, что больница будет закрыта (читай: перепрофилирована на заразу №19). Умейте читать между строк. Полезный навык при сокрытии информации. Жалею, что не присутствовал на том собрании — читал лекции курсантам. Может, уловил бы больше в интонациях.

16 марта

Всем входящим измеряют температуру. При «←» за бортом термометр показывает 35,5. «Нормально, Григорий? Отлично, Константин!» Ставь птицу!

Внимание! Показания термометра прост запиcывать в журнал ОДНОЙ и ТОЙ ЖЕ РУЧКОЙ ДЛЯ ВСЕХ. Сделал замечание. Видимо, передали наверх — самозапись отменили. Стандартная для любого карантина процедура включает отмену посещений больных их родственниками. Скандалы на КПШ и так регулярные, стали возникать чаще.

17-23 марта

Обычные дни — и консультативные, и операционные. Составляем планы на дальнейшую медицинскую деятельность. Однако вероятность их осуществления вызывает все больше и больше сомнений. От руководства следуют противоречивые послы: «да» и «нет» не говорят. По секрету один приближенный к власти сказал: «Работайте потихоньку, ничего непонятно». Список пациентов, записанных на март, приняли, на апрель — нет. Симптомчик! Но мы пока продолжаем вести запис, но предупреждаю о возможных переносах. Ощущение от того, что твои действия кто-то планирует без твоего участия, нарастает. Температура при входе в клинику периодически измеряется. Температурирующих нет.

24 марта

Последний операционный день. Звучит мрачно. Внезапно объявлено, что все! Кто не успел, начинает мучить регистратуру звонками и претензиями. Их можно понять — решение приняли не они сами, а за них. Схема известная, но позабытая. Давно это было.

25 марта

Сидим. Ждем. Формируют списки добровольцев (звучит лучше, чем «волонтеры»). Но чтобы не путать военной, лучше пусть будут волонтеры. Какие-то люди приходят на консультации, видимо, через дырки в заборе.

26 марта

Демонстрация надевания защитного костюма в холле. 150 медиков стоят толпой затылок в затылок. Очень удобно для вирусного заражения. И кто помнит о контакте и гигиене? Эпидемиологические законы забыты в борьбе с эпидемией. Вспоминаем — «больше двух не скопляться». Как актуально и ностальгически звучит.

В условиях гражданской обороны по аналогии с военными действиями главное — маневры. Дано задание окопаться на опушке леса, и мы окапываемся. Надеемся, что враг не придет. Окопались неглубоко! Сформировали списки сменных бригад врачей и сестер. Наши сестрички — в первых рядах. Горжусь. Интересно, чем будут заниматься офтальмологи, из тех, кто останется в строю? Про себя малодушно думаю остаться в резерве. Честно, не боюсь. Но считаю себя годным только на носилки.

27 марта

Красные и зеленые стрелки на полу — видимо, по инструкции. Зеленые — для здоровых и пока здоровых. Наступивших на красную, то есть несоблюдающих — в Коммунарку. «Не срывайте наклейки «бакопасность» на сувениры!» — призывает кризидмин (кризисный администратор) — «За них деньги заплачены!» Кризидмин подчеркивает: «На туалетах «М» и «Ж» — самые важные буквы в условиях карантина». Есть время, наконец, определиться, куда идти!

Грузчики уволились. Кормить надо лучше, тогда не улетят. Врачи сами разгружают коробки с масками и др. Как там с уборщицами? В памяти тут же проецируется прошлогодняя ситуация с массовым (под давлением) переходом из категории медиков (санитарки) в «клининг» (уборщицы). Санитарки и уборщицы — в чем разница? Вспоминаем майские указы и понимаем — среднюю зарплату по региону платить последним необязательно!

28-29 марта

Накануне кризидмин объявил, что не успеваем подготовиться к понедельнику, поэтому в выходные дежурят те, кому положено (в больнице все-таки осталась пара «тяжелых»), после выходных будет видно.

Вечером по ТВ шла цирковая музыкальная программа «Маска» сразу же после новостей, где главными героями тоже были Маски в различных амплуа: дефицит, контрабанда, гуманитарная помощь, средство защиты — полезное и бесполезное, но sic! официальное. Показалось символично. И как «Спокойной ночи, малыши» — указы-приказы: все сидим дома, не гуляем вне зависимости от возраста. Прозвучало апокалиптически, но тревожно. Может, кого-то испугает. Профилактики много не бывает, особенно, когда очень мало знаешь о том, чего бояться.

30 марта

Раннее утро. Температуру на входе не измеряют. Похоже, некому. Доктора, не задействованные в первую очередь в помощи зараженным, в ожидании сидят в отделениях. Те, кто задействован в первую очередь, тоже сидят. Больница пока не готова. В ординаторских и сестринских делятся новостями и комментариями. Иногда, кстати, полезными. Например, о мытье рук, вернее о правильной мытье рук — от пальцев к кистям и далее — к предплечьям и локтям.

Непонятен маршрут пациентов с пневмониями, тем более с подозрением на заразу №19. После влезая анализа на вирус, куда их следует направлять, в терапию в одном корпусе или в инфекционное отделение — в другом? Где они смогут находиться несколько часов в ожидании результата? Если направлять в первое, то при положительном анализе как быть с окружающими и потенциально контактирующими? Если во второе, то при отрицательном анализе пациент подвергается очевидному риску и сам становится контактирующим. Разобрались с маршрутами? Пока нет.

Вчера инженер по технике безопасности собрал в холле нашего этажа персонал на более детальную демонстрацию защитного костюма и других приспособлений при работе с заразой №19. Демонстрация оказалась полезной. За ней наблюдало 20 медработников. Удручало то, что в протоколе инструктажа предлагалось расплаться одной ручкой, которая, очевидно, путешествовала с одного этажа на другой и побывала в руках сотни людей! И это — безопасность?!

31 марта

Стрелки наклеены на пол. Сообщается, что ждут комиссию, проверяющую готовность больницы к приему зараженных. Температуру рано утром опять не измеряли. К 8-30 появился ответственный за температуру, может быть приехал на работу вместе с сотрудниками.

Москва ожидала самоизоляции. Она началась в апреле. Выходные и наступивший оплачиваемый отпуск показали, что многие расценили это как репетицию Первомая: солнце, зелень, шашлыки.

Карантин — хорошо, а комендантский час — лучше. Вчера в отдел кадров подали списки сотрудников больницы на получение спецпропусков. Возникло много организационных вопросов, например, как быть мужьям или бойфрендам, которые будут возить героических женщин на работу. Как-то «самоорганизуется»? Разбирался с ситуацией, когда одна дама в коллективе сказала второй, что третья рекомендует своих коллег для работы в зараженной или потенциально зараженной зоне для того, чтобы выслужиться перед начальством. Вторая заресла среди масс. Начался претензии к третьей. Вызвал первую, вторую и третью и пригрозил «расстрелом». В результате все побраталось, вернее «поестрились».

Вчера по ТВ сообщили о положительном тесте на Covid-19 у главврача в Коммунарке. Состояние удовлетворительное, самочувствие хорошее. Причина упоминания данного факта понятная — персона медийная, на переднем крае борьбы с заразой. Но недавновидные, а может неумные редакторы подготовили текст с указанием даты рождения, окончания вуза, ординатуры, защиты диссертации и участия в научных обществах и редколлегиях. Он что, ищет новое место работы или это подготовка ко некрологу? Дай бог ему здоровья! Как тут не вспомнить о безвестных фтизиатрах, контактировавших с открытыми формами туберкулеза, и хирургов, оперировавших пациентов с перенесенным гепатитом.

1 апреля

Утром, в 8-00, в который раз никто не измерял температуру на входе в больницу. Строгость правил компенсируется необязательностью их исполнения. Больница опять не готова. Тренировки по надеванию средств защиты переместили в отделение. В нашем отделении, в холле релаксации, это выглядит даже эротично. Хорошо, что загсы на время приостановили регистрацию разводов. Хотя кого это останавливало? Возникла мысль, в условиях бездеятельного ожидания, может быть, естественная, — а давайте раздеваться/одеваться на время или параллельно сразу двоим для зрелищности. Хорошо, что это была только мысль.

При обсуждении ситуации с коллегами возник вопрос: «А медики, инфицированные заразой №19, будут приоритетно получать аппаратную ИВЛ?» Вопрос был задан с надеждой, что это само собой разумеется. Остается надеяться, что аппаратов ИВЛ хватит на всех и это лучший вариант. Если не хватит, то на аппаратную ИВЛ отправляются перспективные пациенты с положительным прогнозом выживания. Остальным состояние облегчается паллиативно. Собственное мнение: закон сортировки больных, как и раненых в военное время, суров, но доказан выжившими. Приоритет оказания помощи — перспективным! С нами должны поступать также. Сказать легко, принять трудно.

Иногда замечаю за собой, что я неадекватный, особенно к вечеру...

Контакт №2:

— Я — депутат Государственной думы. Записан на консультацию на 1 апреля (!). У меня катаракта, и зрение снижается последние время.

— В связи с эпидемиологической обстановкой плановые консультации и операции временно приостановлены.

— Да, но у нас в Госдуме рабочая неделя.

— Это не наша компетенция. Обратитесь к своему непосредственному руководителю. Вся страна усиленно готовится к эпидемии, и наша ответственность за здоровье пациентов также должна быть на высоком уровне.

— Государственника я услышал, но врача нет.

— У вас не было возможности оценить меня как врача.

— Что вы там сидите в больнице и ничего не делаете! Кто решает, и когда эту ситуацию можно отменить?

— Последовательно по убывающей: Covid19 — Путин — Мишустин — Собянин.

Контакт №3:

— Вы меня записали месяц назад «на сейчас». Я целый месяц ждал.

— Да, но время записи на консультации было расписано до середины апреля.

— А вы что не могли раньше предупредить?

— Всю прошлую неделю мы пытались до всех доразониться и предупредить.

— Нет, вы скажите, что мне делать?

— Соблюдать режим самоизоляции!

— И сколько?

— Телефон горячей линии «стопкоронавирус.рф» такой-то. И от имени коронавируса мы приносим свои извинения.

Контакты № 4, 5, 6 (большинство!) «Дорогие медики! Я понимаю сложную ситуацию и у вас в клинике, и в стране. Я с вами и не откажусь от вас. Берегите себя».

Регистратура выпала из режима личного общения и включила автоответчик с текстом про эпидемиологическую обстановку и временное прекращение плановых консультаций и операций. Видимо, регистратура выдохлась. Несправедливо ее осуждать, но и пациентов искренне жаль. Жаль всех, у кого нарушились планы (в том числе и у медиков).

Сан-эпид. режим

Обработка рук. С маниакальной настойчивостью две недели я ходил по клинике (в пределах этажа) и предлагаю оросить руки дезраствором. Реакция менялась. От — «ой, от него руки сохнут», далее — «я уже обрабатывала» до покорного протягивания рук. Почти мгновенный лайфхак за неделю. Дошло! Спасибо нашим советским мамам и бабушкам за то, что приучили мыть руки.

Сборица заведующих и старших сестер продолжают до 31 марта. Видимо, несмотря собирают всех вместе. Сомнения смутные мучают. Неужели для выработки коллективного иммунитета?

Добровольцы

Все мы потенциально трусы, нас просто никто не проверял на трусость. Кто-то из ближайшего окружения врачей не согласился остаться в штате больницы на время эпидемии и, может быть (повторяю, может быть!), оказаться зараженным в контакте с заразой №19. Задавали вопросы: «Нет, объясните мне, а что? А где? А как? А что будет, если откажусь?» Разговаривал отрывисто, поскольку сам мало что знаю, да и никто толком ничего не знает, а знания и мероприятия по инфекционному карантину девальвировались. Некоторые впоследствии смело решились остаться в резервном батальоне. Долг? Советь? Коллективизм? На всякий случай? Останется неизвестным.

Моем сестер и санитарок мгновенно разобрали на смены по всем потенциальным отделениям по борьбе с заразой №19. И в условно чистые, и в условно грязные. Объяснений два: они — хорошие кадры, а может просто дух не хватает. По слухам из больницы многие уволились по уважительным и прочим, личным, причинам. Переживаю за своих, призываю на время оставить в покое энтузиазм и сосредоточиться на личной безопасности. Операционные сестры предложили для дезинфекции после снятия средств индивидуальной защиты капать в глаза разведенный 5% беттадин (эффективен

Контакты с медиками снаружи

— Мы не оперируем. Больница переведена в режим ожидания. Режим самоизоляции к тому же...

— А мы оперируем

— ?

Контакты с медиками внутри

Кто-то согласился, кто-то отказался остаться в штате больницы на время перепрофилирования. Понять бы, для чего согласился и от чего отказался. Философии советских и миллениалов отличаются. Не в лучшую сторону, причем в обоих случаях.

Контакты с руководством

От кабинетов руководства веяло неколлегиальным духом чуждой медикам власти.

Контакты с пациентами

Контакт №1:

— А у меня были планы на рефракционную операцию — избавиться от очков. Я деньги заплатила за консультацию.

— Ваши деньги никуда не пропали. Диагностика пройдена. Время операции будет определено после спада заболеваемости.

— Нет, а мне-то что делать?

— ЖДАТЬ!!! И не болеть!

в отношении всего). В офтальмохирургии беттадин — антисептик №1 для профилактики инфекционных осложнений. Рекомендаций по заразе №19 нет. Нет вообще никаких. Но, учитывая, что зараза проникает в нас через слизистые оболочки, а глаза мы трем гораздо чаще, чем другие, покрытые слизистой, поверхности, предлежание внятное. Тем более, беттадин эффективен против каких-то вирусов. Развели и разлили в капельницы. Рекомендовать всем не могу, но у своих есть, по крайней мере, понимание.

On label versus off label

Клинический фармаколог сообщил о поступлении спиртового (I) раствора борной кислоты для обработки глаз, что очевидно не следует делать во избежание ожога. К тому же в официальных источниках указано, что борная кислота неэффективна против вирусов. Надеюсь, услышали. Второй вопрос касался применения интерферона в виде глазных капель. Официально он эффективен в комплексном лечении только при аденовирусной инфекции. Более того, в межвирусной войне (с временной победой коронавируса) за хозяина, человека, способен принести дополнительные проблемы. Появились рекомендации о применении арбидола (где-то я про это лекарство уже слышал и не верю в простые совпадения) и ингверина. Смутные сомнения опять гложут меня! Со злостью вспомнил менторский тон клинического фармаколога, с которым она выражала сомнение в возможности применять некоторые препараты в офтальмологии. Сейчас война и можно?

Эйфория от будущих слаженных коллективных действий и подъем морального духа не у всех сохраняется надолго. Кто-то подумал о блатных местах на фронте борьбы с заразой. У кого-то открылись скрытые болячки. Каждый умирает в одиночку, так и ответственность за важное решение всегда личная. **Эй, не стойте слишком близко ... Не нужно кошку превращать в тигра, но и не следует ее дергать за усы.**

«Туристы из Конго»

Ожидается всплеск заболеваемости в конце первой — начале второй недели апреля, совпадающей с периодом инкубации у туристов, вернувшихся из зарубежных поездок в марте. Остается только переживать за наших туристов из ... Но вопрос остается: «А чего они поперлись в эту ...?»

2 апреля

Борис Джонсон заражен. Новость не сегодняшняя, но до сих пор актуальная. Берегите Гаранта!

Вчера промелькнул невнятный репортаж с губернатором Подмосковии о разработке программы контроля за самоизоляцией граждан. Редакторы ТВ опять все запутали, и в чем суть репортажа, неясно. Можно было подумать, что выход из дома будет регламентирован и маршрутизирован по списку «работа, магазин, аптека ... секс» (извините). Обещали скоро представить. Перед этим был другой репортаж, московский, о другой платформе, также с каким-то контролем по смартфону. Правда, программа еще несовершенна, да и сервис зарубежный. Ожидаем QR-коды.

Я к вам на пару недель

Кто бы рассказал — не поверил. В подготавливаемом угаре администрация выбрала детский корпус в качестве ночлежки для сменного персонала, кому некуда или не к кому ехать после дежурства. Для красоты корпус стали называть общежитием, что было фатальным. Как называет, так и попьешь. К руководителю детской офтальмологии, как к министру-распорядителю самого чистого и комфортного отделения, пошли ходки с просьбой застолбить койку. Бросить вещички, как полотенце на пляжную лежанку. «Узнаю друга Васю! Ваши пришли, а мы тут уже были». Апофеозом стал приход санитарки из терапии с предложением еще до поступления больных с просьбой поселить ее на пару недель или больше. Мол, надо! Хозяйка квартиры, которую она снимала, решила продать свою недвижку, и ей некуда пойти. Отсутствие возможности временной прописки ее не смущало. Что подумали врачи и медсестры отделения, я точно знаю, но воспроизвести не рискую. Отдельные выражения оставляю на

выбор читателя. Абсурдная подробность — бедную санитарку, которую искренне жаль в непростой жизненной ситуации, направила доктор, назначенная главной по размещению персонала в корпусе. Похоже, она была уверена в превращении отделения в хостел. Она же в поругие, покрытые слизистой, поверхности, предлежание внятное. Тем более, беттадин эффективен против каких-то вирусов. Развели и разлили в капельницы. Рекомендовать всем не могу, но у своих есть, по крайней мере, понимание.

Мысленно болею за них.

Таки да! Какие-то уборщицы уволились! Каких-то взяли на испытательный срок. А им тоже жить захотелось при больнице. Удачи тебе, детский корпус!

Разговор с доктором

Пришла доктор посоветоваться о ранее оперированном пациенте, в итоге перешли на обсуждение сегодняшней ситуации. В глазах блещет слезы.

— У меня мама далеко. Папа здесь со мной. Зовет уехать домой, давно зовет. Может, сейчас самое время? Мама боится хроническими болезнями, хочется быть рядом с ней. Смотрю ролики о грузовиках с трупами, переполненных больницах из-за наплыва зараженных, временно развернутых моргах. Что происходит? Может, не в заразе №19 дело?

— А в чем?

— Может, нам чего-то не договаривают? Может, хотят что-то изменить в стране?

— Скажи, в Великобритании, например, тоже хотят что-то изменить? А вирус только повод?

После заявления премьера страна погрузилась в «удаленку» на 6 недель. Люди начинают терять работу, со временем безработных станет еще больше. В чем отличие от нас?

На следующий день Президент заявил о продлении режима самоизоляции еще на месяц. В итоге — те же 6 недель? Каждый решает самостоятельно, как ему поступать, и выбирает свой путь. Если рядом с мамой будет легче, то.... Но сроки карантина или самоизоляции от этого не изменятся.

Сон разума рождает монстров. А отсутствие правдивых или объективных знаний об особенностях нынешней заразы и непонимание отдаленных перспектив формирует тревожность и, в итоге, панику.

Разговор с санитарками

После собрания и предварительного ознакомления с местом планируемой работы в отделении для вневольничной пневмонии на последних этажах нашего корпуса санитарки пришли с широко раскрытыми глазами и массой вопросов. «Ничего не готово, ответов на наши вопросы никто дать не может, с масками — непонятно, контакты с зараженными и зараженными пациентами в общем месте». Я, конечно, привик добиваясь порядка внутри отделения, однако на этом этапе и, тем более, далее моя компетенция заканчивалась. И, похоже, ничья пока не наступала. По объективным и субъективным причинам. Говорю санитаркам прямо: «Есть сомнения в своем здоровье и безопасности — берите больничный».

Энтузиазм в среде разделенных целей, условий, информационных потоков среди администрации и среди персонала не приживается, и не нужно его искусственно культивировать. Демонстрирую «здоровый» энтузиазм руководителя: «Вы мне нужны после завершения информдемий и эпидемии». Глаза санитарок стали приходить в норму.

Разговор с доктором

Другой коллега среди прочих волнений о будущем медицинского бизнеса высказал дальновидную мысль о криминальной угрозе, исходящей от лишившихся работы и не уехавших гастрабрайтеров. Сообщил, что прикупил патроны, поскольку живет за городом. Я пытался опровергнуть его позицию, аргументов не хватило. По-моему, человек с ружьем не менее опасен, чем безработный приезжий.

3 апреля

Больница не готова к приему заразы. Почему? Верхи, видимо, не могут подготовить больницу, низы, очевидно, не хотят. Осталось подожать революционного состояния масс. В условиях неорганизованного питания это может произойти быстро. Однако!

В информационном поле появилась новость, как положительный симптом общественного здоровья, что «Бургер-кин» предложил кормить медиков горячей едой бесплатно в более чем 400 точках (конечно, на вынос). Надо быть либо в форме, либо с удостоверением. Может выступить посредником между кризисными больницами и менеджерами фирмы?

Температура по Цельсию, Кельвину и Фаренгейту

Температура стала измеряться регулярно. У меня уже второй день 35,3, впрочем, и раньше выше не поднималась. Измерение происходит бесконтактно (тепловизор не применяется). Идут поиски места нормальной температуры на теле: лоб, предплечье, шея, ключица. Поиски в большинстве случаев неудачные. По статистике наших внештатных термометристов, физиологическая температура фиксируется у 1 из 10 сотрудников. У остальных — существенно ниже. Температурный рекорд — 28,4. Все-равно рассматривают возможность изменить шкалу измерений.

Когда и как можно выйти из дома?

По дороге с работы видел полицейскую машину у тропинки в лесу. Два полисмена разговаривали с прогульщиком. Низзя! Оштрафуют или нет? Формально надо — магазинов и аптек вокруг нет, вокруг вообще ничего нет. Но хочется, чтобы отпустили после внушения. Кого он мог заразить — лосей? Наверняка раскается и впрямь — ни-ни.

По ТВ говорят о 500, 1000, 1500 выявленных инфицированных коронавирусом, но не говорят о 145 000 000 здоровых.

Возникла аналогия. В вестибулях метро до последних лет цифровой счетчик над туннелем (поворот головы налево) отсчитывал время с момента отправления со станции последнего метропоезда. Так было на всех станциях со дня открытия первой линии метро. Но недавно (нужно узнать, когда) повесили другой счетчик (поворот головы направо), фиксирующий оставшееся до прибытия

очередного метропоезда время. Досада опоздания меняется на надежду ожидания.

4-5 апреля

Выходные. Сидел в самоизоляции дома за городом. Вся клиника сидела дома. «Доживем до понедельника». По активным слухам, именно в понедельник должно решиться, готова ли больница для встречи с заразой №19. Было время подумать. Показал текст опытному редактору. Выслушал ожидаемые замечания о «сыром состоянии» текста (согласен!). Главным вопросом стал: «А для кого ты пишешь, кто твой читатель?» И я завис. Проще, не смог выбрать между двумя ответами. Первый: «Для себя, как способ выхода энергии в бездействии». В этом случае пишу для себя в качестве умственного тренинга, и текст не требует правок. Второй: «Хочется признания за оригинальные мысли в ближнем кругу своих коллег». Как за удачное карокае на корпоративе... И чем это хуже? В итоге получается, что для себя! Вывод — никаких правок! Пусть читают так. Или не читают.

Охотники и жертвы

Дичайший случай в Рязанской области. Один застрелил перед подъездом пиятерых. РУЖЬЕ ВСЕГДА МОЖЕТ ВЫСТРЕЛИТЬ! Прошу — не покупайте патроны.

6 апреля

Чтобы гарантированно не умереть от инфекционной болезни, надо переболеть, желательно, в легкой форме. Мысль, многократно повторяемая в последние дни: в популяции должна накопиться иммунная устойчивость, и до реальной вакцинации люди должны просто «переконтактироваться». Самоизоляция в дебюте эпидемии нужна для предотвращения взрывной заболеваемости и снижения нагрузки на больницы. Наблюдаем за Швецией, где можно почти все. Британия сдалась раньше.

История последних дней из детского корпуса, который стал кузницей анекдотов. Под знаменем неопределенного цвета в рамках подготовки к борьбе с заразой №19

вновь назначенная и ответственная за хостел коллега решила провести тренировку физических возможностей медицинского персонала. Выбрали, конечно, девушку — девушки обычно покрепче юностей в наших селениях. Нарядили в защитный костюм, обмотали скотчем все шели и предложили погнать по корпусу. Девонька 19 лет выдержала 1,5 часа, далее в полуобморочном состоянии рухнула на диван. Экспериментаторы случайно избежали привода в полицию за издевательства. Искренне жаль, что избежали.

Сегодня собрались все сотрудники нашего центра для заполнения заявлений в бригаду дополнительного резерва. Обрадовались друг другу, как при выписке из больницы. Не хотели расходиться, рассказы-вая байки и анекдоты из собственной и сетевой жизни. Смеха больше, чем в Новый год. Им хорошо вместе, это факт. И мне хорошо с ними, и это тоже факт. Выдавать желаемое за действительное превращает будущими разочарованиями, но неясное чувство далекой успешной перспективы приятно колеблется в душе. Похоже, мы заразу №19 побеждаем, пока, правда, внутри себя. Шас соберемся и добьем снаружи. Следим за ситуацией из нашего окопа, в котором прорастает новая зелень. На весенней опушке нашего большого леса происходящее выглядит неопасным. Жизнь побеждает — это главный закон биологии. Будем надеяться, что победителем будет наш вид жизни.

Определились с маршрутами будущих пациентов с легкой симптоматикой. Без подтвержденного заражения — в верхние этажи главного корпуса, с подтвержденным заражением — в реабилитационный корпус. Если пациент отягощается без подтверждения заразы — в реанимацию главного корпуса, если отягощается с подтверждением заразы — в реанимацию реабилитационного корпуса. А если зараза обнаруживается у пациента, ранее госпитализированного как незаразного, он переводится в реабилитационный корпус. Логика есть, смущает временной период определения заразы. Нанесенные стрелки и листочки на полах и стенах становятся привычными. На территории появилась дополнительная разметка на асфальте

в виде полосок вдоль бордюров. Так обозначается место остановки служебного транспорта для сотрудников. Каждому сотруднику — своя полоска для сохранения дистанции. Может взять эти полоски в автобус, или в автобусе тоже будут полоски? Расписание автобусов изменилось. Будут ездить чаще, но брать не более определенного числа пассажиров.

В информканалах также меняется интонация. Попытки разобраться в ситуации предпринимаются даже ортодоксальными ведущими, комментаторами, блогерами. Число заболевших не равно числу с положительным тестом на заразу №19. Не все они больны, как оказалось. Логично учитывать долю пациентов, госпитализированных для интенсивной терапии, долю пациентов на амбулаторном лечении. Банально, но пришло понимание, что выявляемость вируса зависит от числа выполненных исследований на вирус. Задача №1 — победить эпидемию паники, задача №2 — победить эпидемию вируса. Второе без первого невыполнимо.

7 апреля

Доходят сведения о восстановлении коллегальности в офтальмологической среде, плановые операции в клиниках страны постепенно смещаются на более поздний, благодатный период. Наверняка, не везде.

С самого начала пандемии ждал обращения Председателя Общества офтальмологов России к коллегам. Так поступили многие руководители зарубежных научных обществ. Они говорили о приоритете жизни и здоровья людей, о солидарности врачей и единой стратегии в ведении офтальмологической помощи, которая заключается в переносе планового лечения до окончания напряженной эпидемиологической ситуации. Ждал, но не дождался или пропустил.

Крупнейшая офтальмологическая структура страны продолжает выполнять «план по валу» (забыл, как правильно, может, «вал по плану»). Осадочек останется. Мысли бегут по кругу как пони, их научная составляющая понижается. Читаю, больше смотрю, пытаюсь отвлечься, может, правда, завести собаку? Собачники неожиданно получили преимущество в прогулках, и в шутку, и всерьез зарождается краткосрочный («надеюсь») бизнес по аренде «дружков». Интересно, а как быть с минипигами, кроликами, хорьками и другой редкостью? Да, кстати, а с кошками можно гулять?

Страна подвергается еще одному испытанию, связанному с региональным административным восторгом на местах. Президент расширил полномочия губернаторов. Теперь в борьбе с заразой местное руководство принимает самостоятельные решения с учетом региональной специфики. И... прибывших иногородних, в первую очередь, из Москвы (хенде хох, масквачи!) в некоторых регионах обязывают самоизолироваться. Помните знаменитую фразу Бориса Ельцина: «Берите суверенитета столько, сколько сможете проглотить»? Ведь существует правило: «Если даете инструмент, дайте и инструкцию».

Определилось то, чем будут заниматься офтальмологи

Офтальмологи. Взрослые и дети. Дети на передовой позиции. Взрослые в резерве с апреля. Писали заявление. Неправильно. Переписывали заявление. Опять неправильно. Извинились. Не мы. Одни педиатры уволились, другие педиатры пришли, моложе. Детские офтальмологи, оказывается, оканчивали педиатрический факультет.

Признак формальный. «Вы — кризисные педиатры. Вы только ничег и не делаете. Я буду сама делать назначения» — прямая речь настоящего педиатра. Педиатрическая массовка.

9 апреля

Заголовки интернет-публикаций «Число жертв коронавируса достигло рекордных цифр» напоминают репортажи о рекордных урожаях! Кровавая жатва! Аккуратней и тщательней надо быть в выборе выражений. Штатпы репортеров и корреспондентов просто бесят, например, «беспрецедентные меры безопасности». Ну, не находятся в каждом случае прецеденты! Такая вот, госпитализированных во всем мире образовалась! И если в обычные дни штампы вызывают эмоциональный дискомфорт, то в условиях информационной эпидемии могут быть опасны, провоцируя сначала на психическую реакцию «все пропало!», затем — на физические действия «а гори оно все, раз так!». Есть, правда, другие перегибы на местах, например, в Туркмении запрещено употреблять слово «коронавирус» (по сетевым новостям), а в Беларуси в ответ на ультимативные требования врачей обеспечить их средствами защиты, национальный лидер подверг сомнению свою компетентность. Раз в хоккей играть умею и на тракторе пашу, лечить тоже смогу. Доказательства не располагаю. В собственной голове реальное раздвоение — две тенденции: скепсис в отношении преувеличенной статистики и бытовая ниже пояса статистика.

Вчера кормили пакетированной едой из «ресторана» — первое, второе, компот с десертом. Вкусно! Спасибо! Обсуждается, что будут курить регулярно. Хорошо! Первое проявление заботы локального значения о медиках, ждущих отправления на фронт борьбы с заразой. Кстати, вовремя подоспело и федеральное решение, озвученное В.В. Путиным, о зарплате медикам, участвующим в борьбе с заразой №19 (80 000, 50 000, 25 000 руб., соответственно — врачам-медсестрам-санитаркам). Много их научная составляющая понижается. Читаю, больше смотрю, пытаюсь отвлечься, может, правда, завести собаку? Собачники неожиданно получили преимущество в прогулках, и в шутку, и всерьез зарождается краткосрочный («надеюсь») бизнес по аренде «дружков». Интересно, а как быть с минипигами, кроликами, хорьками и другой редкостью? Да, кстати, а с кошками можно гулять?

Кстати, прошла информация о бесплатной парковке для медиков на период эпидемии, но что-то мне подсказывает: благотворительная акция долго не продлится. Сейчас многие пытаются соревноваться в игре «похвали медика», где выигрывает самый громкий и щедрый. Тем более что похвала и поддержка озвучена самим Президентом. Так-то можно! Приношу глубокие извинения тем, кто искренне выражает нам свою благодарность. Но по собственному опыту знаю, что делается это лично и по конкретному факту. А ведь совсем недавно какие-то мерзавцы не пропустили скорую помощь во дворы и не уступали дорогу на трассе. Предложение: когда все закончится, наказывать таких субъектов общественно полезной работой в качестве санитаров.

Больница не готова. Вчера ждали пациентку с пневмонией и не дождалась. Причина неотвеченности — отсутствие средств личной защиты медперсонала для работы с зараженными. Самолет летит из Китая, видимо, с промежуточными посадками в Италии и в наиболее пострадавших странах. Может,

надо было отправить груз поезом? Во великому шелковому пути? Тогда географически мы были бы первыми.

Вспоминая вчерашнее выступление В.В. Путина о грядущей победе над заразой №19, в котором проводились исторические параллели между сегодняшним нашествием вируса и набегами половцев и печенегов. Почему выбрали их, мне стало понятно к утру — они же вымершие или растворившиеся народы. И победительно, и политически корректно!

В федеральном штабе по борьбе с заразой, естественно, заметили негативное влияние самоизоляции и прочих ограничений на экономику. Особенно это заметно в публикациях либеральных сервисов. Впрочем, и официальные — тоже не радуют. Обсудили и решили, что строительный, дорожно-ремонтный бизнес могут продолжать работу.

Сегодня утром сотрудник ГИБДД со спущенной на подбородок маской остановил меня, спросил документы, посоветовал оставаться дома и носить маску. Я с утренней неприветливостью посмотрел на него, спросил, когда он в последний раз менял маску, а также обратил внимание, что рекомендация ношения маски неочевидна. Он понял, что я за «фрукт» и пожелал счастливой дороги. Я двинулся дальше, укоряя себя за «козлизм». Хорошее дело делает сотрудник ГИБДД! Спасибо ему, если завтра увижу — извинюсь! Не увидел.

Дом большой или маленький

Хорошо сидеть в самоизоляции в собственном доме или в пентахусе. Многие «звезды», в социальной рекламе призывающие «#сидим дома», так и поступают. Я, кстати, тоже метрами не обделен, и вдвоём с супругой можем переключиться из комнат, когда комфортнее меньше контактировать. С трудом, нет практически не представляю себе сидение в малометражке большой семьей, где привычное разобщение в рабочее время примиряло с теснотой и неудобствами. И вот теперь все вместе постоянно. Человеческое терпение невероятно быстро заканчивается, особенно в условиях хронического испытания и неясной перспективы. Дай нам кто-нибудь терпения. Существуют даже предсказания/гадания о том, какие знаки Зодиака лучше перенесут самоизоляцию. Ха-ха, напугали Козерога домашним арестом!

Почему нам в больнице не делают тесты на заразу

Выбирают самый эффективный? Вы в это верите?

Боятся сорвать перепрофилизацию? А в это вы верите?

Мама, а чума сколько длилась?

Разговор соседской девочки случайно подслушанный поразил. Современные дети интересуются чумой. Мир сошел с ума.

Разговор с доктором

Нервозность и тревожность с конца марта ощущается волнами. Пока переживаешь за тех, кто захватил бизнес, например, за аптеку, или потерял работу в течение последних недель. Слуста чужие недели атмосфера неопределенности начинала беспокоить, появились сомнения, а выдержит ли плановый медицинский бизнес еще один месяц: — Слушай, говорят, совсем все плохо будет, до осени такая фишка продлится. — Специалист приходил? Цифры показывал? А специалист-то штатный? Ааа, внештатный! Им верить нельзя. По себе знаю.

— А как же мы с этой заразой потом открываться будем? А как коллектив сохранить? — Всем нужно еще раз объяснить — берегите себя, но ведь не чума же. Страна будет постепенно выходить из легального подполья. Что-то останется в онлайн, истерия, очевидно, выдохнется.

Супругу тоже отправили на вынужденный простой. Я — в простое, она — в простое, все простаиваем. Апрель, а, возможно, и май покажут, какова реальность, и инстинкт выживания сработает.

На руководство надежды нет, сохраняем кадры от административных дураков. Июнь, наверное, тоже будем простаивать. Обидно то, что другие клиники нашего профиля, люди и ограниченно, но продолжают планово оперировать, а мы, как козлы отпущения, скоро месяц как закрыты для пациентов. Не знаю, как правильно, но может, не следовало бы задействовать главный корпус, а профильным отделением со всеми ограничениями неотложных пациентов принимать? Но как тогда быть с самоизоляцией и риском для самих пациентов, если даже выходить на улицу можно по ограниченному поводу? Очевидно, что коллеги манипулируют с определением неотложности, пациенты нашей клиники постоянно консультируются с нами. Например, пациенту с нестабильной глаукомой в другой клинике предложили удаленные катаракты без реальной необходимости в срочном вмешательстве, пациент наблюдается у нас и планировался на гипотензивную операцию. Неприятное ощущение, коллегальная проблема.

Пластическая хирургия

Не имею точных сведений о предписании частным клиникам разного профиля по организации приема и лечения плановых пациентов. Кто-то говорит, что приостановил работу, как, например,


косметическая и пластическая хирургия, а пациенты продолжают просить «поправить то или другое, будем простаивать. Обидно то, что другие клиники нашего профиля, люди и ограниченно, но продолжают планово оперировать, а мы, как козлы отпущения, скоро месяц как закрыты для пациентов. Не знаю, как правильно, но может, не следовало бы задействовать главный корпус, а профильным отделением со всеми ограничениями неотложных пациентов принимать? Но как тогда быть с самоизоляцией и риском для самих пациентов, если даже выходить на улицу можно по ограниченному поводу? Очевидно, что коллеги манипулируют с определением неотложности, пациенты нашей клиники постоянно консультируются с нами. Например, пациенту с нестабильной глаукомой в другой клинике предложили удаленные катаракты без реальной необходимости в срочном вмешательстве, пациент наблюдается у нас и планировался на гипотензивную операцию. Неприятное ощущение, коллегальная проблема.

Антимосковский карантин

Не знаю, как разрешается анти-стихийный шовинизм в регионах, реализующийся в обязательной двухнедельной изоляции приезжих из Москвы, а заодно из Питера. Из центра прозвучал грозный окрик: это федеральная компетенция, пациент наблюдается у нас и планировался на гипотензивную операцию. Неприятное ощущение, коллегальная проблема.

Пластическая хирургия

Не имею точных сведений о предписании частным клиникам разного профиля по организации приема и лечения плановых пациентов. Кто-то говорит, что приостановил работу, как, например,

| | |
|---|--|
|  <p>Ваш эксперт в решении проблем «сухого глаза» Уже более 10 лет инновационные продукты для увлажнения глаз</p> |  <p>ЗАБОТА О ГЛАЗАХ</p> |
| <p>Постоянное использование</p> | |
|  | <p>ХИЛО-КОМОД® 0,1% гиалуроновая кислота</p> <p>При легких и умеренных формах синдрома «сухого глаза»; до и после хирургического лечения. Лидер продаж в Германии** Препарат года с 2007 по 2015 в Германии**</p> <p>До 3-й степени сухости</p> |
|  | <p>ХИЛОМАКС-КОМОД® 0,2% гиалуроновая кислота</p> <p>Длительное интенсивное увлажнение Высокая концентрация и высокая вязкость При тяжелых формах синдрома «сухого глаза»</p> <p>1-4 степень сухости</p> |
| <p>Бережный уход и восстановление</p> | |
|  | <p>ХИЛОЗАП-КОМОД® 0,1% гиалуроновая кислота + декспантенол</p> <p>Увлажнение глаз и заживление поврежденных Дневной уход. Внесо вазли в течение дня При легких и умеренных формах синдрома «сухого глаза», способствует заживлению поврежденной глазной поверхности</p> <p>До 3-й степени сухости</p> |
|  | <p>ХИЛОПАРИН-КОМОД® 0,1% гиалуроновая кислота + гепарин</p> <p>Увлажнение и восстановление Уход при раздражении роговицы и конъюнктивы При легких и умеренных формах синдрома «сухого глаза», включая хроническое воспаление роговицы</p> <p>До 3-й степени сухости</p> |
|  | <p>ПАРИН-ПОС® Гепарин</p> <p>Защищает и поддерживает роговицу, конъюнктиву и веки. Бережная помощь при раздражении глаз. 24-часовая быстрая и надежная защита от раздражения глаз</p> <p>1-4 степень сухости</p> |
| <p>Защита в ночное время</p> | |
|  | <p>ВитА-ПОС® Витамин А</p> <p>Защита ваших глаз в ночное время. Улучшает свойства слезной пленки Ночной уход при всех формах синдрома «сухого глаза»</p> <p>1-4 степень сухости</p> |
| <p>URSA PHARM Арцнайmittel GmbH 107996, Москва, ул. Гиларовского, д. 57, стр. 4. Тел./факс: (495) 684-34-43 E-mail: ursapharm@ursapharm.ru www.ursapharm.ru</p> | |

все вместе. Может, этот скандал просто жареный факт? Местные сидят на самоизоляции? Сидят. Значит и приезжих тоже должны сидеть. А тему приезжих из столицы озвучили для информационного повода.

11 апреля

Сегодня больница начала работать на прием пациентов с пневмонией и/или зараженными. Буду ждать сведений из чата.

Павел Корчагин

Мои молоденькие (первый год после училища!) медсестры обиделись на свою вторую очередь для работы с зараженными и пошли проситься в первую. Кто скажет, что «дуры или за деньги», тому дам в морду! А потом еще раз дам!! Ординаторы, а с ними студенты (не мои) последних курсов поехали в нефть/газодобычающие поселки тестировать вахтовиков по маршруту: самолет-вертолет-вездеход. А кто-то говорил: «поколение — дрянь». Ну, точно дам в морду! Только хотелось бы такого же отношения к делу от «генералов».

Одноразовая медицина

Рассказ о замачивании костюмов СИЗ в хлорке до сих пор вызывает оторопь.

И да будет с вами диджитал вездесущий

Редакция газеты «Поле зрения» и компания «Маркет Ассистант Групп» продолжает цикл публикаций для управленцев оптического предприятия. В цикле мы рассматриваем технологии увеличения клиентского потока в клинику или магазин оптики и, как следствие, рост прибыльности предприятия. Для достижения этой цели мы вспоминаем и структурируем постулаты маркетинга применительно к оптическому рынку и разбираем конкретные примеры из современной российской действительности.

Цифровизация вашего бизнеса

Е.Н. Якутина

Генеральный директор
ООО «Маркет Ассистант Групп»,
доцент МосГУ

Продолжение, начало см.
в №№ 4-6/2016, 1-6/2017-2019, 1/2020

Статья 20.

Кто будет работать в интернете?

На этапе анализа нужно точно решить, кто будет заниматься вашими существующими и создаваемыми интернет-площадками. Менеджер внутри компании или специалист со стороны.

У обоих вариантов есть свои достоинства и недостатки. Фрилансер или сотрудник агентства будет технически более грамотен, обладать опытом работы в SMM-продвижении, знаниями в верстке для каждой социальной сети и так далее, но вряд ли он сможет писать тексты на узкоспециализированные темы, касающиеся внутренней жизни вашей фирмы, об истории, о текущих событиях. Он не будет внутри предприятия, внутри коллектива. Поэтому неизбежны трения и ошибки в контенте.

С другой стороны, от сотрудника внутри вашей компании требуется излагать факты, присылать иллюстрации и утверждать план публикаций. Это несложно — на это требуется выделить максимум два часа рабочего времени в неделю. Для изложения фактов и согласования с руководителем.

Агентство хорошо также тем, что в нем есть специалисты разного профиля, которые доведут ваши тексты и картинки до эффективного и эффективного состояния: редактор, корректор, маркетолог, дизайнер. В одном лице найти такого сотрудника сложно. Но, надо сказать, что такие спецы есть и они стараются развиваться в данном направлении. Как отличный пример могу привести работу выпускницы МосГУ, моей дипломницы, которая ведет диджитал в компании Nagru Соорет (оптовая продажа очков и два розничных магазина). Посмотрите на досуге на инстаграм компании — хороший, показательный пример планомерного развития и набора целевой аудитории.

Примерно такие же требования предъявляются и к ведению сайта компании в интернете, если сайт живой и требует внимания — если это не сайт-визитка, на котором размещена только базовая информация о предприятии. Если на сайте располагается новостная лента, публикуются акции и призывы к клиентам в них участвовать, если это интернет-магазин и тому подобное — скорее всего, вам потребуется и постоянный администратор, и сотрудник, который будет создавать и размещать контент на сайте.

При этом, современные технологии позволяют наладить публикацию информации одновременно в нескольких аккаунтах и на сайте. Замечу, что без знаний, и желательно не базового уровня, а более продвинутого — управлять процессом вам будет сложно.

Далее мы последовательно пройдем по всем инструментам, которые предоставляет нам интернет-

Как руководитель маркетингового агентства, преподаватель и ученый, я всегда отслеживаю тенденции развития коммуникаций. Развивать это направление как ассистирование своих заказчиков, сопровождение их бизнеса, я задумала несколько лет назад, и к началу резкого общего вхождения в этом году в цифровой мир с конференциями, деловыми встречами и лекциями в zoom, развитием сообществ в социальных сетях, срочным созданием интернет-сайтов и несложных интернет-магазинов, мы были готовы структурно и системно работать либо управлять описанными выше процессами.

Управленческий процесс цифровизации вашего бизнеса ничем не отличается от обычного управленческого процесса: анализ ситуации — постановка цели — планирование — организация — мотивация — контроль — оценка результатов. И далее процесс повторяется с начала.



пространство, сделаем разбор терминов, на базовом уровне определимся со стратегией использования каждого из них для вашего бизнеса. После этого разберем несколько конкретных ситуаций кейсов, чтобы закрепить теоретический материал.

Создать сайт за два дня

Сайты бывают разные, от совсем простых, которые вы можете самостоятельно сконструировать за пару часов на базе конструктора сайтов при наличии готовых элементов: текстов, фотографий или иллюстраций, логотипа, слогана, картинок-иконок и прочего, до разветвленных, многостраничных, со сложными связями между блоками внутри, например, интернет-магазинов. Если «вам не хочется — нет времени — есть сотрудники — есть агентство», то создание сайта отдайте профессионалам, стоимость начинается от 10 тысяч рублей, иногда и дешевле, если вам нужен самый простой сайт-визитка.

Объем сайта зависит от того, каким бизнесом вы занимаетесь и какие перспективы у вас намечены.

Для магазинов оптики, особенно для сетевых форматов, полезен интернет-магазин. Это дополнительный канал продаж, современный сервис для оплаты и заказа доставки товара, повод напоминать клиентам о вашем существовании, в период карантина есть и хороший помощник.

Задавайте вопросы или проверьте на конструкторе сайтов, есть ли возможность онлайн-оплаты (подключения платежных сервисов), внедрения чат-ботов (обратная связь для онлайн-консультаций), автоматического или настраиваемого размещения товаров на маркетплейсах (например, в «Яндекс.Маркете»), легко налаживаемой связи с аккаунтами в социальных сетях (товары из магазина автоматически показываются в специальных разделах страничек в социальных сетях). Конструктор может не поддерживать эти важные функции. В итоге нужно будет перенести уже готовый сайт на другую платформу. Время и деньги будут потрачены.

Если вы даете техническое задание программисту, то ваш сайт будет собираться из отдельных блоков или сервисных программ,

посетителя к решению кликнуть на финальную кнопку «купить», «подписаться», «записаться на консультацию», «стать участником». Блоки: заставка с иллюстрацией основной идеи сайта, описание продукта (товара или услуги, события), выгоды от приобретения, история организатора или владельца, отзывы довольных клиентов или посетителя, контакты, форма обратной связи.

Про сайт-визитку было сказано выше, он создается для первоначального информирования клиентов. Один-два слайда, которые дают контактные данные компании, описание сферы деятельности и иллюстрируют рядом фотографий продаваемые товары или оказываемые услуги.

Последовательность создания сайта

Выбираем домен. Чаще всего, это транскрипция названия вашей компании, но многое уже занято и приходится добавлять слова, префиксы, дефисы, чтобы ближе соответствовать исходному смыслу. Варианты вводим на сайте www.nic.ru, там же можно домен купить, до бесконечности, зависит от зоны размещения (конкретная страна, мир) и востребованности имени. Размещение вашего сайта в интернете называется «хостинг», трата на домен единовременная, оплата хостинга происходит ежемесячно.

Домен будет зарегистрирован на частное лицо, например, на руководителя вашей компании, и это важно, чтобы не произошла затем утечка данных, после этого доступ вы выдаете подрядчику, который возьмет на себя дальнейшую настройку сайта и «прописку» его в сети интернет.

Обратитесь к профессиональному дизайнеру, чтобы он создал макет вашего сайта, используя фирменные элементы предприятия: логотип, цвета, шрифты. Вы получите наглядную версию итогового варианта и сможете внести свои правки, и это будет эффективней, чем изменять сайт на этапе верстки.

Создаем структуру или выбираем шаблон. Больших новшеств вы не придумаете. Посмотрите на сайты аналогичной тематики, которые вам нравятся, и покажите их вашему разработчику. Готовых шаблонов много. Все они делаются на актуальном уровне, красивыми, функциональными. Всегда можно найти что-то подходящее. Внутри шаблона многое можно поменять, но лучше сразу выбрать то, что нравится, включая цвет текста и расположение элементов на странице.

Второй и очень популярный формат, лендинг, служит для продвижения и рекламы продукта, события, услуги и используется с целью довести клиента до совершения какого-либо действия. Лендинг — это одностраничный сайт, который разворачивается по вертикали и состоит из четырех-пяти «слайдов — экранов». Лендинг удобен для просмотра на небольших экранах смартфонов, планшетах, потому что он обязательно имеет адаптивный дизайн, то есть перестраивает содержание таким образом, чтобы его можно было читать на разных устройствах. Сайт www.kids-vision.ru сделан для оповещения о предстоящей конференции и благотворительном фонде, для регистрации участников и для сбора благотворительных взносов.

Лендинг состоит из достаточно четко регламентированных блоков, которые последовательно ведут посетителя к решению кликнуть на финальную кнопку «купить», «подписаться», «записаться на консультацию», «стать участником». Блоки: заставка с иллюстрацией основной идеи сайта, описание продукта (товара или услуги, события), выгоды от приобретения, история организатора или владельца, отзывы довольных клиентов или посетителя, контакты, форма обратной связи.

Использование социальных сетей нарастает по мере развития интернета. Помимо прямого представления компаний в сети интернет в виде сайтов, создаются странички в социальных сетях. Происходит это из-за большей мобильности, эффективности достижения аудиторий, меньших затрат на охват потенциальных потребителей. И, пожалуй, главное, — возможность создания собственного сообщества вокруг своей странички, товара, услуги, мотивированность читателей на подписку на аккаунт и, далее, возможность мгновенного распространения информации среди подписчиков.

На этапе анализа нужно продумать три параметра: цель присутствия в поисковых системах «Яндекс», Google и прочих. Загружается favicon — значок, который будет отображаться рядом с названием страницы в браузере и который помогает пользователям быстро находить его среди других открытых вкладок. Фавикон создается в специальном конструкторе, имеет свой собственный формат или выбирается из коллекции готовых. Если у вас сложносочиненный логотип, он не может быть фавиконом из-за очень мелкого размера.

Также прописываются в настройках сайта хорошие title, description и keywords для каждой страницы вашего сайта, чтобы сделать его более удобным и полезным для пользователей. Продвижение не может быть бесплатным. Как и любой бизнес, сайт требует вложений: покупки ссылки, платного размещения постов в соцсетях, контекстной рекламы в «Яндекс.Директе» и Google Adwords.

Наполнение контентом. Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

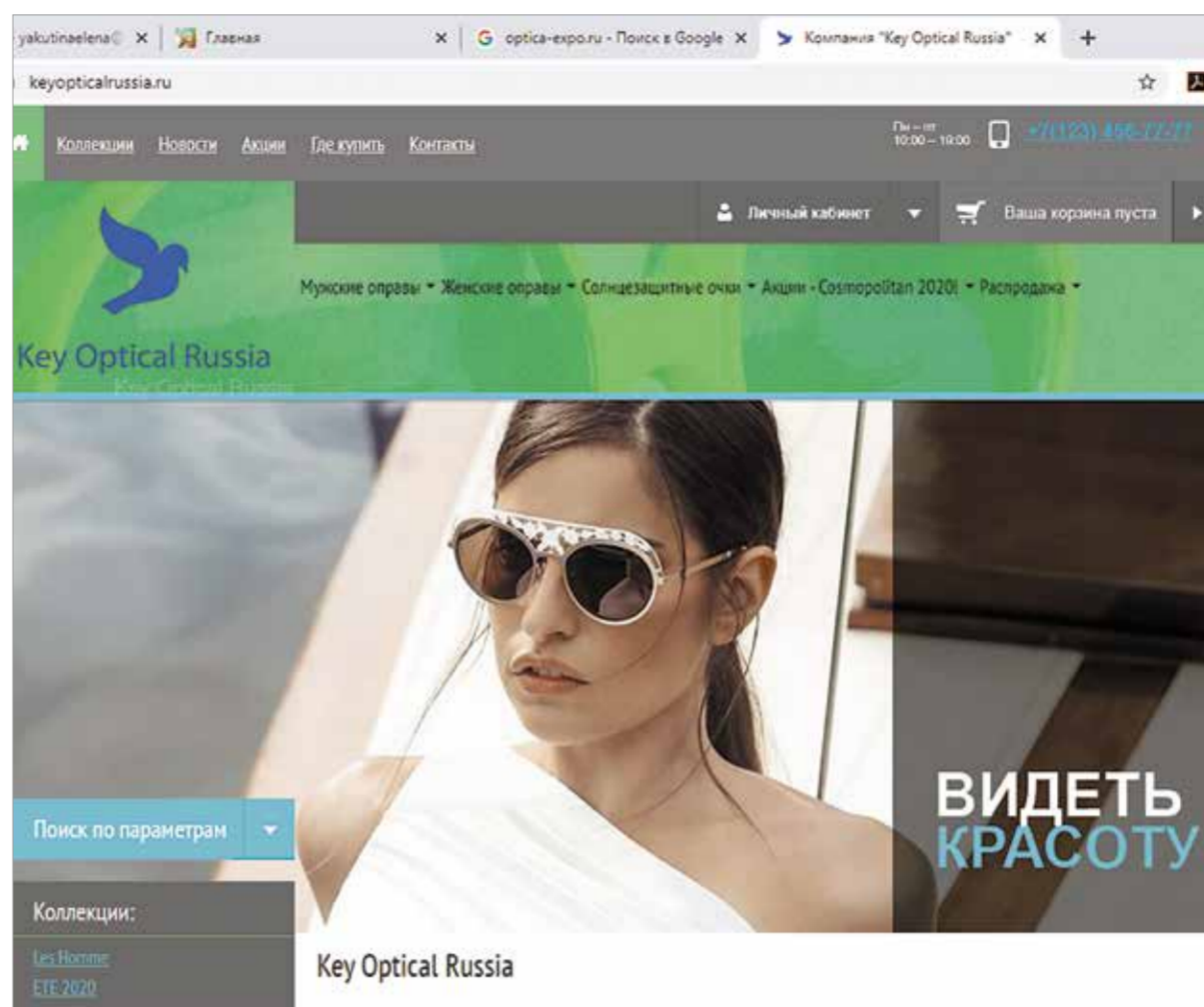
Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.



Использование социальных сетей нарастает по мере развития интернета. Помимо прямого представления компаний в сети интернет в виде сайтов, создаются странички в социальных сетях. Происходит это из-за большей мобильности, эффективности достижения аудиторий, меньших затрат на охват потенциальных потребителей. И, пожалуй, главное, — возможность создания собственного сообщества вокруг своей странички, товара, услуги, мотивированность читателей на подписку на аккаунт и, далее, возможность мгновенного распространения информации среди подписчиков.

На этапе анализа нужно продумать три параметра: цель присутствия в поисковых системах «Яндекс», Google и прочих. Загружается favicon — значок, который будет отображаться рядом с названием страницы в браузере и который помогает пользователям быстро находить его среди других открытых вкладок. Фавикон создается в специальном конструкторе, имеет свой собственный формат или выбирается из коллекции готовых. Если у вас сложносочиненный логотип, он не может быть фавиконом из-за очень мелкого размера.

Также прописываются в настройках сайта хорошие title, description и keywords для каждой страницы вашего сайта, чтобы сделать его более удобным и полезным для пользователей. Продвижение не может быть бесплатным. Как и любой бизнес, сайт требует вложений: покупки ссылки, платного размещения постов в соцсетях, контекстной рекламы в «Яндекс.Директе» и Google Adwords.

Наполнение контентом. Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Тексты с описанием товаров и услуг, фотографии, иллюстрации, схемы, прайс-листы. Если нет изображений, их можно купить в фотобанках на заданную тематику, например, Shutterstock, Depositphotos. Собственные фотографии должны быть хорошего качества, правильного размера и высокого разрешения: мутные и зернистые фото снижают доверие к сайту. Проведите специальную фотосессию для руководства и сотрудников, врачей, которые являются лицом вашей компании.

Следующим шагом анализируем аудиторию и ее предпочтения. Какой социальной сетью она пользуется? В каких-то регионах любят вайбер, молодые люди предпочитают «ВКонтакте», домохозяйки сидят в «Одноклассниках», более-менее деловое сообщество осваивает «Фейсбук», продвинутые пользователи и бизнесмены используют «Телеграм». Первенство у «Инстаграма» держится среди тех, кто ищет услуги и товары в сфере красоты, здоровья, моды, сплетни об известных персонах. Многие клиники, магазины оптики, врачи заводят себе аккаунт в «Инстаграме». Набирает популярность «Тик-ток» как самый простой уровень распространения видеоконтента: короткие записи под несложную музыку.

Отследите ваших конкурентов, где у них есть странички, какие набрали наибольшее количество пользователей, оцените их активность, то есть лайки, комментарии, обсуждения. Например, моя компания в области SMM работает на «Стормвэ», для которого заведены три аккаунта, «Фейсбук», «Телеграм», «Инстаграм», за три месяца работы наибольшим количеством подписчиков продолжает обладать последний, но не растет. А на ФБ прирост составляет 20-30% ежемесячно.

Еще раз повторюсь, что для работы с социальными сетями нужен выделенный человек, который будет создавать контент внутри компании, и либо размещать самостоятельно, либо передавать материалы в SMM-отдел агентства. К последнему варианту мы пришли в процессе организации работы с компанией «Стормвэ».

Для того чтобы не потерять кучу времени и средств при работе в социальных сетях, вам необходимо проанализировать цели и задачи компании от выхода в SMM, определить целевую аудиторию и социальные сети, а также ценности, которые вы будете доносить до потенциальных клиентов.

Продолжение следует

Определение ценности вашего аккаунта для клиентов

Пользователи не будут вступать в сообщество до тех пор, пока не поймут, зачем им это нужно.

Зачем пользователям вступать в ваше сообщество? Что полезного они получат?

Скидки;
Информацию об акциях и специальных предложениях компании;
Бесплатные материалы, например, видеолекции;
Быструю обратную связь по продукту, работу технической поддержки;
Актуальные новости (например, расписание приема);
Бесплатные консультации специалистов;
Полезные материалы (например, разъяснения лечения болезней, приемы оздоровления глаз у детей, обзоры коллекций модных оправ и очков).

Подведем итоги

Для того чтобы не потерять кучу времени и средств при работе в социальных сетях, вам необходимо проанализировать цели и задачи компании от выхода в SMM, определить целевую аудиторию и социальные сети, а также ценности, которые вы будете доносить до потенциальных клиентов.

Продолжение следует

Santen
A Clear Vision For Life®

ОФТАН® КАТАХРОМ
СЧАСТЬЕ ВИДЕТЬ ЛЮБИМЫХ

Препарат №1 при катаракте по рекомендации специалистов*

- ♦ Применяется при КАТАРАКТЕ для улучшения энергетического обмена хрусталика глаза!
- ♦ Включен в 7 СТАНДАРТОВ медицинской помощи МЗ РФ⁴
- ♦ Более 10 лет на рынке РФ², продается в 10 странах мира
- ♦ Производится в Финляндии!

ТЕПЕРЬ В НОВОЙ УПАКОВКЕ**

3 в 1
Витамин
Антиоксидант
Источник энергии

*Ясное зрение для жизни
**Препарат Офтан® Катахром с марта 2019 г. производится в новой упаковке без изменения состава, дозировки, показаний, способа применения, формы выпуска.
1. Инструкция по медицинскому применению препарата Офтан® Катахром.
2. По данным исследований информационно-аналитической компании IMS Health IQVIA, проведенных с 2004 по 2018 год.
3. На место по количеству регистраций (назначений) офтальмологами в категории «Препараты, применяемые при катаракте» по данным исследований компании ООО «Интес-Компьютер» Февраль 2018 в крупнейших городах России.
4. Препараты Офтан® Катахром включены в Стандарты медицинской помощи в Приказах МЗ РФ № 1700н, № 862н, № 1412н, № 1493н, № 1451н, № 1578н. ООО «САНТЕН», Россия, 105084, Москва, Нижний Суворовский пер., д. 5, стр. 19, офис: 402, +7 (495) 980-80-79, www.santen.com

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ.

Сказ о том, как один глазник лазерному ремеслу учился…

А.А. Воронцов

Памяти доктора Воронцова

21 июля 2020 года на 33-м году трагически оборвался жизнь молодого врача-офтальмолога Андрея Александровича Воронцова. Офтальмологический талант А.А. Воронцова был очень широк и многогранен, он охватывал многие разделы офтальмологии. Читатели газеты уже знакомы с его "Советами будущим районным окулистам", которые были опубликованными на ее страницах в 2018 году. Хотелось бы познакомить читателей с еще одним опытом доктора, которым он делился с коллегами в рамках своего личного блога и интернет-сообщества офтальмологов "Терра-офтальмikka".

Представленный ниже дневник Андрей Александрович вел в течение двух последних лет. К сожалению, он остался незаконченным. Но даже в таком виде он представляет интерес для интересующихся и желающих освоить лазерные манипуляции в офтальмологии врачей, так и как сборник интересных клинических случаев с описанием клинического мышления лечащего доктора.

Весь фактический материал и стиль автора сохранены. Проведена лишь небольшая литературная обработка и компоновка текста.

К.м.н. А.С. Обрубов

Введение

Однажды, перебравшись с лесной опушки, величаемой в народе Межой, за тридевять земель в тридесятую республику в трехкубное государство ОЦК (прим. ред.: "Офтальмологический центр Карелии") на бережок Онежского озера, один мужичок по профессии глазничок решил дело Лазаря познать, не того, что очки с лудей снимает, а того — брутального, что жжет, мечет, дырявит, дробит, взрывает. Решил осознано, но без фанатизма, так чтобы людям добро

нести и в семью копеечку жене на воротничок и детишкам на рюкзачок. Освоить решил не поверхностно, но и не глубоко, так между прочим и между повседневных глазничьх дел, нисколько не претендуя на эксперта Лазаря в будущем, но и чтобы не сойти за злого и малограмотного "лазердурка", чтобы и знаний самых необходимых набраться и умениям практическим обучиться и времени пол оставшейся жизни на обучение не угробить, за короткий срок то бышь, да чтобы еще и для души было. Вот такие

вот нехитрые цели у этого окулиста — по жизни оптимиста.

Чтобы не забыть, как это было и какие были впечатления, будет новоиспеченный ученичок вести свой дневничок, в котором будет по дням отражать полученные знания, умения, впечатления и потраченное время. Последнее будет выражаться в минутах, затраченных в день для освоения «лазарьного» ремесла, а прибавка в знаниях и умениях будет выражаться условными единицами (например, кристаллами).

За точку отсчета будет принят День №0:
— Знаний 0
— Умений 0
— Времени 0 минут.

Хотите — читайте, хотите — не читайте, хотите — верьте, хотите — не верьте, но день №0, датированный 06.06.2018 г. реален, как и вся последующая история, а в роли ученика буду выступать я, Воронцов А.А.

Может кому-то (таким же новичкам дела Лазаря, как и я) этот сказ покажется полезным когда-то будущим…

День №3 (2 сентября 2018 г.)

Первая попытка лазерной иридэктомии.

Следуя рекомендациям наставника, включил самое большое увеличение, нашел самое периферическое и наиболее темное/тонкое место радужки на 1:30, мощность 2,0 мДж, взрыв — 50 мкм кзади от прицела. Пациент смотрит прямо. Нацелился. Выстрел… Задел эндотелий роговицы. Понял это по мгновенно появившемуся отеку в задних слоях роговицы в виде снежинки. Все нормально.. Наставник говорил, что такое бывает.

Выбрал другое место на 10:30. Еще один выстрел. Отлично! В переднюю камеру пошел пигмент. Я подумал, что на этом хватит и показал результат наставнику. Тот сделал еще несколько выстрелов и потом объяснил, что отверстие не было сквозным и он его сделал таковым и расширил. Я в свое оправдание сказал, что, с одной стороны, не знал, как за этим микроскопом настроить трансллюминацию, а с другой — боялся повредить хрусталик, стреляя по одному и тому же месту.

День №4 (11 августа 2019 г.)

Лазерная иридэктомия на второй день после медикаментозного купирования острого приступа закрытоугольной глаукомы у пожилой пациентки.

Нюанс — комбинированная техника лазерной иридэктомии; радужка толстая, каряя. Пациентка подготовлена: медикаментозный мйоз, снижение ВГД, анестезия.

1 этап — включен коагулятор (532 нм), установлена линза Гольдамана. На 11 ч. выполнена коагуляция радужки несколькими импульсами до получения овального кратера.

Рабочие параметры: диаметр пятна 50 мкм, мощность — 900 мВ, экспозиция — 50 мс (0,05 сек).

День №5 (26 августа 2019 г.)

Лазеркоагуляция с дефрагментацией.

Обратилась женщина лет 50 с жалобами на появившиеся 4 дня назад вспышки, молнии, мушки и раздражающее пятно в поле зрения правого глаза. 3 года назад та же симптоматика была в левом глазу — оперировали отслойку сетчатки. Осмотрена: Левый глаз — сетчатка прилежит, старый большой клапанный разрыв на 5 часах блокирован.

Правый глаз — на 12:30 свежий большой клапанный разрыв с перекидывающимся через него сосудом, от клапана оторван кусок сетчатки (не путать с оперкулированным разрывом (прим. ред.: "разрыв

с крышечкой"))), который валандается в стекловидном теле перед разрывом, локальная субретинальная жидкость окружает разрыв. Субретинальная жидкость также скопилась на 6 часах на ограниченном пространстве в виде невысокого купола, на вершине которого 2 отверстия и преретинальная кровь. Пациентка подготовлена: мидриаз, эпibuльбарная анестезия.

Включен коагулятор (532 нм), установлена линза Гольдамана. На 12:30 выполнена ограничительная коагуляция вокруг разрыва и локальной отслойки.

Рабочие параметры: диаметр пятна 190 мкм, мощность 90 мВ, экспозиция — 100 мс.

Во время выполнения этого этапа оторванный от клапана кусочек сетчатки (вероятно

Через 10 минут, посмотрев пациента на щелевой лампе, я убедился, что иридэктомия сквозная, камера значительно углубилась, ВГД было по нижней границе нормы, не было никаких осложнений, а "снежинка" на 1:30 полностью растаяла. Через неделю на контрольном осмотре также было все отлично, и я провел самостоятельно иридэктомиию на 1:30 парного глаза, выбрав те же параметры и, варьируя мощностью от 2,5 до 3,4 мДж, нанес 9 выстрелов. Иридэктомия была сквозная, и не было никаких осложнений.

Я остался доволен.

Итоги дня №3 (суммарно с предыдущим).

— Знаний 3
— Умений 3
— Времени 60 минут

Далее буду писать только то, что не "будни" для меня.

2 этап — включен YAG Laser (1064 нм), линза снята, в центре кратера нанесено несколько взрывов до получения сквозной иридэктомии овальной формы на дне кратера.

Рабочие параметры: мощность — 5-7 мДж, взрыв — на уровне прицела.

Полезное: первым этапом были коагулированы сосуды и уменьшена толщина радужки как минимум на 2/5 исходной толщины.

Итоги дня №4

— Знаний 4

— Умений 4

— Времени 90 минут

тот, что пациентка ощущала как плавающее пятно внизу поля зрения) меня тоже раздражал, так как физически мешал целяться по сетчатке. Навел прицел коагулятора на него и, установив рабочие параметры: диаметр пятна 50 мкм, мощность 200 мВ, время 100 мс, несколькими импульсами "поджарил" его, сократив размеры вдвое. Этого показалось недостаточно: не снимая линзу, переключился на YAG Laser (1064 нм) с рабочими параметрами: мощность 5 мДж, взрыв на уровне прицела, и по типу лазерного витреолизиса дефрагментировал плотный оторвавшийся от сетчатки кусок в мелкодисперсную взвесь, которая рассеялась из поля видимости и больше не мешал доделать 4 ряда коагулятов вокруг

клапанного разрыва. Описанная зона на 6 часах тоже была окружена 3-4 рядами лазерных коагулятов с теми же рабочими параметрами коагулятора как для разрыва на 12-30.

Пациентка осмотрена через 2 недели. Плавающее пятно не мешает, но молнии еще присутствуют, дополнительных ЛК или других вмешательств не показано. Контроль через 3 недели, затем через 6 месяцев, 12 месяцев или при появлении новых симптомов.

Итоги дня №5

— Знаний 5

— Умений 5

— Времени 120 минут

Итак, день №1 (7 июня 2018 г.)

Старший коллега поведал о том, как включать лазер, на какие кнопки, рычажки нажимать, что крутить.

Принципиально два режима. ИАГ (YAG) и коагулятор.

Нажимаем на кнопку "вкл." поворачиваем ключ по часовой стрелке, устанавливаем режим YAG, делаем нужную яркость прицела, устанавливаем поворотами колесиков положение, где будет взрыв кзади от прицела или кпереди от прицела — эта позиция измеряется в мкм.

Устанавливаем мощность — измеряется в миллиДжоулях (мДж). Мощность увеличивается 1,2 мДж — 1,6 мДж — 2,0 мДж — 2,5 мДж — 3,0 мДж — 5,0 мДж.

5,0 — очень много, 1,2 — слабаякяка, средняя — рабочие мощности.

Включил кнопку готовности лазера. Установил мощность 1,6 мДж.

Навел прицел на крест, нарисованный ручкой на бумаге. Смотрим через щелевую лампу, нажимаем кнопку, разряд, похожий на разряд пьезоэлемента, сопровождающийся звуковым сигналом. Часть краски с бумаги выбило. В окне появилось число 1 — количество выстрелов. Установил мощность 3,6 мДж. Выстрел. Взрыв более громкий и яркий. Легкий дымок появился над листом бумаги, большее количество краски выбито, повредились микроворсинки бумаги.

Установил мощность 6,5 мДж. Нажал — АЖ САМ ВЗДРОГНУЛ. Большую мощность

мне рекомендовали не ставить, даже несмотря на то, что это просто бумага. Поставил мощность минимальную — дыма не увидел, как не приглядывался.

Изменил положение взрыва над и позади плоскости листа… продолжение следует…

Далее старший коллега кратко рассказал о режиме лазерной коагуляции, о том, как включить коагулятор, задать параметры и приготовить лазер к работе.

Вот основные параметры:

• Диаметр пятна: 100 мкм — 150 мкм — 200 мкм — 250 мкм — 300 мкм — и т.д. с шагом 50 мкм.

• Мощность: 60 мВ — 70 мВ — 80 мВ — 90 мВ — 100 мВ

• Экспозиция: 100 мс — 150 мс — 170 мс

и т.д.

Степень выраженности коагулятов:

1 — слабая (едва можно различить)
2 — хорошая (легкое побледнение)
3 — выраженная (более заметное побледнение с легким венчиком)

4 — очень выраженное побледнение с венчиком.

Стандартные рабочие параметры: 150 мкм, 70 мВ, 100 мс, хороший коагулят.

Далее в ход пошла все та же бумажка с крестиком.

Не смог найти прицел. Оказывается, нужно сначала уменьшать яркость прицела для YAG'a до минимума, пока она совсем не отключится и далее рычажком вывести прицел на центр световой полоски.

Задал стандартные рабочие параметры и попробовал коагулировать. На бумажке остается едва заметный отпечаток. Затем увеличил время экспозиции до 150 мс и коагулятор. На экране счетчика коагулятов их число стало равным двум. Я не уловил разницы в степени "ожога".

Добавил энергию до 90 мВ. Выстрел — и теперь увеличение выраженности воздействия на бумагу более заметно. Затем диаметр пятна уменьшил до 100 мкм. Выстрел — и выраженность воздействия еще более возросла. Убавил экспозицию до 100 мс. Выраженность незаметно изменилась.

Старший коллега подсказал, что педаль не нужно быстро бросать после нажатия. Затем мощность увеличил до 100 мВ. Выстрел — и воздействие возросло многократно. Затем диаметр пятна увеличил до 350 мкм, нажатие педали… и сила воздействия ослабла многократно.

Выводы:

1) При той же энергии уменьшение диаметра и/или увеличение экспозиции усиливает воздействие и, как следствие, степень выраженности коагулята, причем, как мне показалось, каждый шаг уменьшения экспозиции усиливает ожог в большей степени, нежели каждый шаг увеличения экспозиции;

2) При том же диаметре пятна каждый шаг увеличения энергии усиливает воздействие в большей степени, нежели каждый шаг увеличения экспозиции;

3) Большая энергия при большом диаметре пятна рассеивается на все пятно и может привести даже к меньшей степени ожога, нежели средняя энергия при очень малом диаметре пятна. Т.е. энергия может концентрироваться на ограниченной площади.

Чем темнее глазное дно (больше пигмента), тем меньше нужна мощность для того же диаметра пятна. И наоборот, чем светлее глазное дно (меньше пигмента), тем большую мощность выставляем. Но начинать лучше, эмпирически прибавляя мощность от стандартных рабочих параметров, пока степень коагулята не будет желаемой.

Мне рекомендовано остановиться на хорошей степени. Затем наставник попросил выключить коагулятор в обратной последовательности и самому включить снова YAG. При установлении мощности YAG'a на какую-то цифру, я заметил, что цифра на экране мощности сразу сбивается по прошествии нескольких миллисекунд. Мне объяснили, что это нормально, и после еще парочки пущенных в листок бумаги молний меня попросили выключить лазер.

Итоги дня №1.

— Знаний 1

— Умений 1

— Времени 20 минут

NB. Все сертификаты, дающие право заниматься рефракционной лазерной хирургией в клинической практике, имеются.

периферические), где пятно иногда становилось овальным, иногда просто было не в фокусе, а иногда прицел вообще попадал на радужку, по которой я естественно не стрелял. Коагуляты проявлялись сразу после воздействия лазера, но более заметными все же становились через несколько секунд в виде беловатых нежных круглых пятнышек. Ретинальный сосуд, проходящий рядом с "кратером", я обходил стороной и по нему не стрелял. Иногда, чтобы добраться до крайней периферии, просил пациентку смотреть максимально вверх, а иногда наклонял линзу. Наставник сказал, что лучше делать именно по второму варианту. Долго

Итоги дня №2 (суммарно с предыдущим).

— Знаний 2

— Умений 2

— Времени 40 минут

День №6 (30 ноября 2019 г.)

Лазерная трабекулопластика (диодная неселективная).

Пациентке с терминальной "С" оперированной глаукомой правого глаза и ПΟΥГ 2'А' левого глаза, использующей Косопт 1-2 раза в день в оба глаза, на твердотельном зеленом лазере с диодной накачкой (532 нм) выполнена диодная лазерная трабекулопластика левого глаза (*рис. 1, 2*).

Подготовка: за 1 час до процедуры инстиллирован Азопт 1% и за 40 минут пилокарпин 1% в левый глаз, местная анестезия Инокаин 0,4%. На левый глаз установлена линза Гольдмана.

Рабочие параметры: использовалась мощность 600-700 мВт (можно титровать от 300 до 1200 мВт до легкого побледнения трабекулы или появления маленьких пузырьков, чем больше пигмента, тем меньше мощность) с размером пятна 50 мкм (можно выбрать также 75 мкм) и экспозицией импульса 0,10 секунды.

Коагуляты наносились на границе передней не пигментированной трабекулы и задней пигментированной трабекулы. Обработана нижняя часть трабекулы на 180° (*рис. 3*), нанесено 50 коагулятов с шагом 1 коагулят через четыре диаметра коагулята (количество коагулятов на 180° может быть больше в зависимости от диаметра, но не больше 100). Зона с 9 до 11 и с 1 до 3 еще может быть обработана в будущем при необходимости. Зона с 11 до 1 предпочтительно должна быть оставлена необработанной для потенциальной будущей трабекулэктомии с целью оберегания от возможных будущих глаукомныхехий.

В течение семи дней после лечения пациентка инстиллировала 0,1% дексаметазон в левый глаз и Косопт 2 раза в день в оба глаза. Осмотрена через 1,5 месяца — осложнений нет. На сегодняшний день целевое ВГД в левом глазу достигнуто, поэтому дополнительных манипуляций не проводилось.

Динамика ВГД пациентки (*рис. 4*). Режим — Косопт 2 раза в день в оба глаза. Правый глаз слепой (ноль), не болит.

Итоги дня №6

— Знаний 6

— Умений 6

— Времени 150 минут

| | |
|----------------------------------|---|
| Жалобы пациента | OU: на низкую остроту зрения, постепенное снижение остроты зрения левого глаза, слепота правого глаза. |
| Анамнез заболевания | Прогрессирующее снижение зрения левого глаза последние годы. ПΟΥГ диагностирована в 2009г. СТЗ правого глаза в 2015г. Слепота правого глаза последние 3 года. Инстиляция: косопт в оба глаза 1 раз в день. |
| Сопутствующие заболевания: | ГБ, <p>Лидартовая аллергия: дактилоп</p> |
| Офтальмологический статус | OU: кока вак чистая, рост ресниц правильный <p>Слезныеорганы: OU: область слезного мешка без признаков воспаления</p> <p>Конъюнктивта: OD - рубцовая фильтрационная подушка, инъеция конъюнктивы OS: бледно-розовая</p> <p>Склера: OU: белая, эписклеральные сосуды не расширены</p> <p>Роговица: OU: прозрачная</p> <p>Передняякамера: OU: средней ширины, влага прозрачная</p> <p>Угол передней камеры: OD - Иссечен шлемов канал на 12 ч в правом глазу. OS: средней ширины, пигментация опознавательных зон умеренная</p> <p>Радужка: OU: субтрабекулярная, деструкция пигментной каймы по трансверсуари краю</p> <p>Зрачок: OU: круглый, мидриаз</p> <p>Хрусталик: OD: ИОП в правильной позиции OS: с умеренными помутнениями.</p> <p>Стекловидное тело: OU: с плавающими помутнениями.</p> <p>Рефлекс с глазного дна: OD: красный. OS: розово-красный.</p> |
| Глазное дно | OU: ДЗН бледно-розовый, границы четкие. ЭДГ OD/OS = 1,0/0,4. <p>Ретинальные сосуды: не изменены, д.в = 2:3. Зона макулы: дезорганизация ПЭС.</p> <p>Периферия сетчатки: спертотическая ХР ПДС - дезорганизация ПЭ, единичные друзы.</p> |
| Диагноз | Терминальная глаукома "С" оперированная <p>Артифакция</p> <p>OS - Начальная осложненная катаракта. ПЭС. ПΟΥГ 1а-б. Мелкие слабой степени с астигматизмом. (хрусталиковая) Пресбиопия.</p> |
| Рекомендации | - Оперативное лечение - лазерная трабекулопластика ЛЕВОГО глаза с целью снижения ВГД. <p>- Оперативное лечение - фемтолазификация и имплантация интраокулярной линзы (ФЭК+ИОЛ) ЛЕВОГО глаза</p> <p>Предложено оперативное лечение по программе ОМС (записан в лист ожидания). Пациент проинформирован о наличии симптомов слабости связанного аппарата хрусталика и возможности необходимости имплантации ВнутрГЛАЗНОЙ ЛИНЗЫ КОЛЬЦА. Пациент проинформирован о степени тяжести сопутствующей глазной патологии и ОТСУТСТВИИ гарантий высоких зрительных функций после операции. <p>- Контроль состояния зрительного нерва и слоя нервных волокон сетчатки 1 раз в 8-12 месяцев (ОКТ) - Контроль интраглазного давления 1 раз в 3 месяца, полей зрения 1 раз в 12 месяцев - Контроль состояния зрительного нерва и слоя нервных волокон сетчатки 1 раз в 8-12 месяцев (ОКТ) - Целевое ВГД в правом глазу не выше 30 мм. рт.ст (глаз слепой, профилактика болевого синдрома), в левом глазу - не выше 18 мм.рт.ст по Мантову. - Косопт 2 раза в день в оба гла в 8-10 и в 20-40</p></p> |

Рис. 2

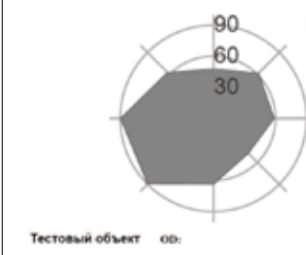
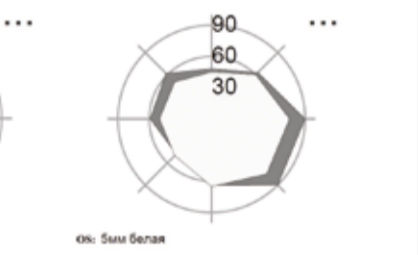
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------|------------|-----------|-----------|-------|-----|------|----|--|--|
| Возраст: 74 года | | | | | | | | | | | |
| Объективные данные офтальмологического обследования | | | | | | | | | | | |
| Визометрия с субъективной рефракцией | | | | | | | | | | | |
| Визометрия (узкий зрачок) | Визометрия (широкий зрачок) | | | | | | | | | | |
| визм. б/в | асп | сул | ак | визм. б/в | визм. б/в | асп | сул | ак | | | |
| OD | 0,2 | | | OD | | | | | | | |
| OS | 0,2 | | | OS | +1,75 | -2,50 | 100 | 0,8 | OS | | |
| Внутриглазное давление | | | | | | | | | | | |
| глаз | по Мантову | | | Полимерам | | | | | | | |
| mm рт.ст | mm рт.ст | | | mm рт.ст | | | | | | | |
| OD | | | | 32 | | | | 52 | | | |
| OS | 18 | | | 25 | | | | 52 | | | |
| Визометрия | ПЭС | ТЗр | ПТК | | | | | | | | |
| OD | 24.12 | | | | | | | | | | |
| OS | 24.18 | | | | | | | 2.85 | | | |
| Периметрия. Границы периферического зрения | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | | | |

Рис. 1

| | |
|---|---|
|  |  |
|---|---|

Рис. 3

Рис. 4

День №7 (21 декабря 2019 г.)

Лазерная иридэктомия у пациента 73 лет с первичной закрытоугольной (узкоугольной) глаукомой, начальной катарактой и поздней ВМД (рис. 1). Необходимость лазерной иридэктомии у данного пациента обусловлена не только анатомией угла, но и необходимостью ОКТ на широкий зрачок: так как есть подозрение на ХНВ обоих глаз, а узкий зрачок и хрусталик не позволяют осмотреть сетчатку комфортно и должным образом.

Рабочие параметры: мощность 2,5-3,0 мДж, взрыв — на 50 мкм за прицелом.

То же самое проделано и в другом глазу.

Важно! Преимущества использования контактной линзы. Контактная линза удерживает веки от закрытия, стабилизирует глаз, обеспечивает дополнительное увеличение, фокусирует лазерный луч и действует как охладитель. Энергии требуется меньше. Больше понимание иридокорнеального интерфейса. Отрывок из Рекомендаций по глаукоме Европейского глаукомного общества:

иридотомии не является надежным показателем успеха.

Что напрягало в этот раз: кровотоки радужки при выстрелах, пришлось перебраться на второе место, образовалась колоид над местом иридэктомии при нескольких выстрелах, колоид расфокусирует луч лазера, тесно было работать в малом пространстве между роговицей и колоидом. Приглашал повторно, чтобы завершить.

Итоги дня №7
— Знаний 7
— Умений 7
— Времени 180 минут

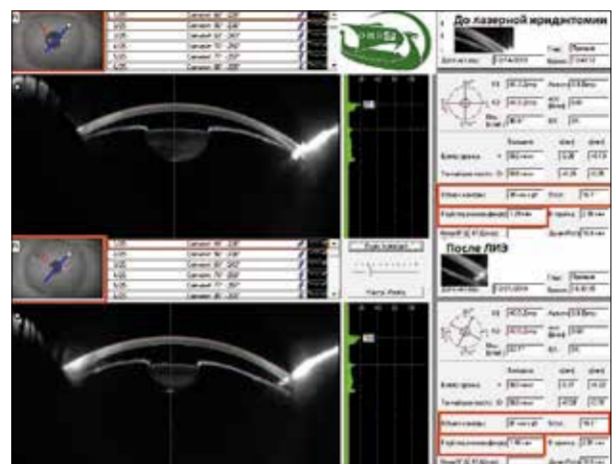


Рис. 2

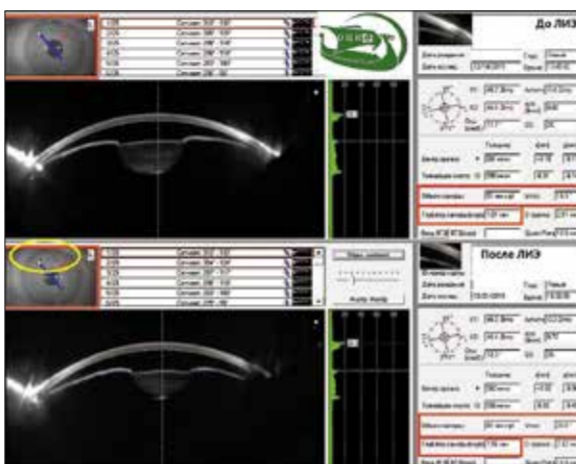


Рис. 3

| | | |
|---|---------------------------------------|------------|
| Возраст: | 73 года | |
| Объективные данные офтальмологического обследования | | |
| Визометрия и субъективная рефракция | | |
| Визометрия (уличный зрачок) | Визометрия (Диплометрия) | |
| Числ. др. сф. цил. ак. ст. в. ст. сд. | Числ. др. сф. цил. ак. ст. в. ст. сд. | |
| OD 0.1 -2.00 -0.50 JO 0.2 OD | | |
| OS 0.01 | | |
| Внутриглазное давление | | |
| ГТМ | по Маклакову | Павиметрия |
| мм рт.ст. | мм рт.ст. | |
| OD 15 | 25 | 563 |
| OS 15 | 23 | 565 |
| Биометрия | | |
| ГЗО | ТХр | ГТК |
| OD 23 | | |
| OS 22,88 | | 2,03 |

Рис. 1

День №8 (28 декабря 2019 г.)

Лазерный циркляж на тампонаде силиконовым маслом у пациентки, перенесшей витреоретинальную хирургию и круговое эписклеральное пломбирование по поводу субтотальной ретинальной отслойки сетчатки, случившейся несмотря на ранее выполненную ограниченную лазерную коагуляцию клапанных разрывов. Во втором глазу также имеются клапанные разрывы, окруженные пигментированными лазерными коагулятами.

Цель лазерного циркляжа — по просьбе лечащего витреоретинального хирурга выполнить лазерный циркляж за 1 месяц до удаления силиконовой тампонады в попытке усилить адгезию нейроретины к ПЭС и свести к минимуму риск рецидива отслойки сетчатки.

Пациентка подготовлена: мидриаз, эпibuльбарная анестезия.

Включен коагулятор (532 нм), установлена линза Гольдамана. На 360 градусов точчас зади от вала кругового вдвращения выполнена коагуляция сетчатки в 4 ряда.

Рабочие параметры: диаметр пятна 300 мкм, мощность — 220-280 мВ, экспозиция — 200 мс.

Юносы: впечатление от коагуляции на силиконовой тампонаде несколько иное, рассеивается свет, преломляется луч на границе раздела сред, нужно тщательнее титровать и чаще менять мощность, то повышая, то уменьшая.

Итоги дня №8
— Знаний 8
— Умений 8
— Времени 210 минут

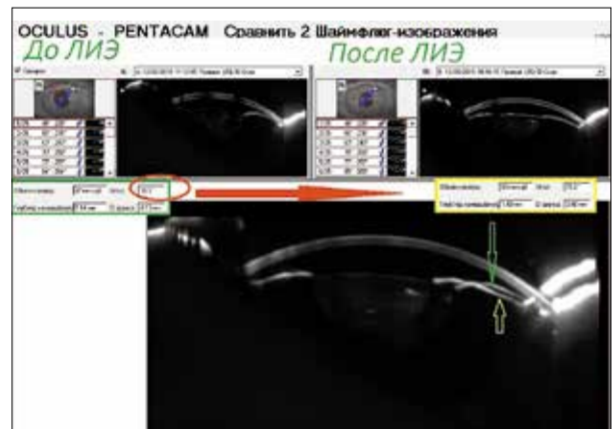


Рис. 1

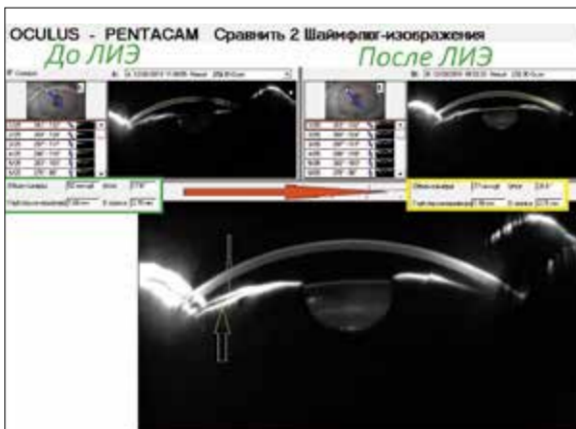


Рис. 2

День №9 (29 декабря 2019 г.)

Лазерная иридэктомия в два этапа с контактной линзой у пожилой пациентки с закрытоугольной далекозашедшей "С" глаукомой правого глаза и развитой "А" глаукомой левого глаза + начальной катарактой обоих глаз.

на прикрепленных сканах (рис. 1, 2). Обратите внимание на вид Шаймпфлюг изображения угла, профиль радужки, степень закрытия угла в градусах, глубину передней камеры и объем передней камеры до и после ЛИЭ.

Также для удобства прикрепил 3 страницы о лазерной иридэктомии из Рекомендаций по глаукоме Европейского глаукомного общества (рис. 3-5).

Юанс: комбинированная ружка лазерной иридэктомии, ружка толстая карая.

Пациентка подготовлена: медикаментозные миоз, снижение ВГД, анестезия.

3.3.1 Лазерная иридэктомия

Показания: В.О. Клинически значимый зрачковый блок или подозрение на зрачковый блок. Пограничное предретинальное отслоение и хроническое закрытие угла (см. блок-схемы К и Х).

Противопоказания: Для уменьшения толщины радужной оболочки и облегчения перфорации инсталлировать 1 каплю 2-4% пилокарпина (P.O.). В случае отека роговицы, например, при остром закрытом угле, использовать местный 10% гликоферм, инсталлировать внутрь, маневры внутриглазного или гипертонического адреналина для притока внутрь (см. блок-схему ХII). Для предотвращения синдрома ВГД использовать местный альфа 2 агонист адерсинергического рецептора за 1 час до процедуры и немедленно после ее завершения (P.O).

Процедура: После инстилляции местного анестетика на роговицу помещается специальная линза, специальная канюлька. Контактная линза удерживает веки открытыми, стабилизирует глаз, обеспечивает дополнительное увеличение, фокусирует лазерный луч и действует как охладитель. Используются линзы: Abolam (466 диоптрий) или SCHLASSAG SM. Место для иридэктомии (I.O.) обычно выбирается в верхних квадрантах радужной оболочки, distante от края роговицы (для уменьшения дилатации световой, области видного источника или в криве радужной оболочки. Границе сквозной перфорации радужной оболочки является выделение эластичной мембраны, связанной с пигментом, из задней в переднюю камеру глаза. После образования сквозного отверстия оно должно быть расширено периферически до диаметра 500 мкм. Размер иридэктомии (I.O.) должен быть достаточным для проходимости в случае спада радужной оболочки, пролиферации пигментного эпителия и расширения зрачка. Просвечивание через иридэктомию не является надежным показателем успеха (P.O).

Результаты:

| | |
|----------------------|---|
| Мощность | 1-5 мДж |
| Размер пятна | 80-70 мкм (достаточно для каждой модели лазера) |
| Количество выстрелов | 1-3 |

Рекомендации:

- Расфокусировать до нуля
- Обработать путь на стороне радужной оболочки, а не на ее периферии
- Избегать любых видимых осколов радужки
- Использовать наименьшую эффективную мощность
- Положение капсулы хрусталика возможно при мощности, большей 3 мДж
- При использовании большинства лазеров требуется мощность меньше 5 мДж

* Дозировка преферентивной обработки аргоновым лазером для минимизации осложнения за счет квадратичной обратной зависимости (размер пятна 400 мкм, длительность 0,2 с, мощность примерно 200-300 мВт)

Рис. 3

При большой толщине и темной окраске радужки для уменьшения общей энергии Nd:YAG может проводиться предварительная обработка аргоновым лазером в 2 этапа (P.O.). На первом этапе применяется аргоновый лазер с использованием низкой мощности 90-250 мВт; длительности 0,05 сек и размером пятна 50 мкм, после чего проводится аргоновая обработка высокой мощностью 700 мВт; длительности 0,1 сек и размером пятна 50 мкм для создания углубления. Лазерная иридэктомия завершается в течение 1-2 минут.

Параметры лазера непрерывной волны для аргон-лазерной иридэктомии: Если лазер Nd:YAG не доступен, может использоваться аргонный лазер (I.O). Параметры лазера должны подбираться индивидуально для каждого пациента и надлежащим образом корректироваться во время процедуры.

Предлагаемые параметры, указанные ниже (I.O):

| | |
|---|-----------------------------------|
| Круговая радужка с нормальным средним интенсивности | |
| Размер пятна | 200-500 мкм |
| Время воздействия | 0,2-0,4 с |
| Мощность | 200-600 мВт |
| Глубокая радужка (I.O) | |
| Размер пятна | 50 мкм |
| Время воздействия | 0,1-0,2 с |
| Мощность | 700-1000 мВт (в среднем 1000 мВт) |
| Близко-глубокая или сквозная радужка | |
| 1-4 этап: создать вековой пузырь | |
| Размер пятна | 50 мкм |
| Время воздействия | 0,5 с |
| Мощность | до 1500 мВт |
| 2-3 этап: нейтральная среда вековой пузыря | |
| Размер пятна | 50 мкм |
| Время воздействия | 0,08 с |
| Мощность | 1000 мВт |
| Тонкая темно-окрашенная радужная оболочка (периферия) | |
| Размер пятна | 50 мкм |
| Время воздействия | 0,02 с |
| Мощность | 1000 мВт |

Рис. 4

Осложнения

- Интраоперационные осложнения
 - Кровотечение из места иридэктомии. Обычно может быть остановлено путем легкого нажатия на глаз линзой. Аргонный лазер может вызвать ожоги эпителия и/или эндотелия.
- Послеоперационные осложнения
 - Нарушения зрения развиваются в 6-12% (блики, нечеткость зрения, двоение предметов, ореолы, полумесечья) и с меньшей вероятностью возникают, когда иридэктомия полностью закрыта веком.
 - В раннем послеоперационном периоде наиболее частым осложнением является проходящее повышение ВГД. Повышение ВГД через 1 час после иридэктомии развивается примерно в 10% случаев предполагаемого первичного закрытия угла¹⁴⁴. Острое и (хроническое) повышение ВГД более вероятно в глазах с периферическими передними синехиями и свободными участками trabecularной сети, активно закрытым пигментном радужки и частыми глами, отдающимися во время выполнения иридэктомии. Послеоперационное воспаление является проходящим и характеризуется легкой степенью тяжести, поэтому редко приводит к образованию задних синехий. Закрытие иридэктомии может произойти в течение первых нескольких недель после процедуры в результате окисления частицами тканей и фрагментами пигмента. К редким осложнениям относятся стерильный гипопион, кистозный макулярный отек, кровоизлияние в сетчатку и злокачественная глаукома^{145,146}.

Послеоперационное лечение: Контрольное измерение ВГД через 1-3 часа (I.O). Закапывание местных кортикостероидов в течение 4-7 дней 3-4 раза в день. Регулярная проверка угла методом гониоскопии и проходимость периферической иридэктомии. Если проходимость под сомнением, необходимо провести гониоскопию, переместить механизм закрытия угла, выполнить ультразвуковую биомикроскопию/оптическую когерентную томографию переднего сегмента, если она доступна, и/или повторить иридэктомию. Ретроиллюминация является недостаточной для определения проходности иридэктомии. Ретроиллюминация является недостаточной для определения проходности иридэктомии.

Рис. 5

1 этап — включен коагулятор (532 нм), установлена контактная линза Volk Iridectomy.

На 1:30 ч в правом глазу и на 10:30 ч в левом глазу выполнена коагуляция радужки несколькими импульсами до получения овального глубокого непрозрачного кратера.

Рабочие параметры: диаметр пятна 50 мкм, мощность — 800 мВ, экспозиция — 0,15 сек.

2 этап — включен YAG Laser (1064 нм), в центре кратера нанесены несколько взрывов до получения сквозной иридэктомии овальной формы на дне кратера.

Рабочие параметры: мощность 3,0 мДж, взрыв — на уровне прицела.

Позле: первым этапом были коагулированы сосуды и умень-

шена толщина радужки как минимум на 3/4 исходной толщины. Не было никакого кровоизлияния в переднюю камеру. Пики ВГД были предотвращены диакарбом, на 10 дней назначен дексаметазон (в 0,1% по 1 капле 5 раз в день на 10 дней).

P0 сегодня: OD = 14 мм рт.ст., OS = 10 мм рт.ст.

Пациентка еще несколько дней Нового года будет инстиллировать дексаметазон 0,1% 3 раза в день в оба глаза и также в оба глаза были предотвращены диакарбом, как минимум до ФЭК.

Далекозашедшей глаукомой нейрооптикотии правого глаза

можно было избежать, если бы пациентка была ранее выполнена иридэктомия и было достигнуто медикаментозно или хирургически давление цели.

Итоги дня №9
— Знаний 9
— Умений 9
— Времени 240 минут

День №10 (3 февраля 2020 г.)

YAG лазерная передняя и задняя капсулотомия.

Пациентка подготовлена: медикаментозный мидриаз, азот 1%. Включен YAG Laser (1064 нм). Бесконтактно (без использования контактных линз) выполнена дисцизия задней капсулы по типу креста (сначала вертикальная дорожка, затем горизонтальная).

Рабочие параметры: мощность 2,0 мДж, взрыв — на 70 мкм зади от прицела.

Затем рабочие параметры изменены на следующие: мощность 3,0 мДж, взрыв — на уровне прицела/ и выполнены радиальные "надрезы" фиброзированной передней капсулы.

Общее количество выстрелов — 40. Попаданий по ИОЛ = 0!

Правый глаз пожилой пациентки — вид сразу после YAG лазерной передней и задней капсулотомии

(рис. 1). Две черные стрелки указывают на 4 хорошо завернувшихся лепестка помутневшей задней капсулы с шарами Эллинига, желтые стрелки указывают на места, где лазером была рассечена фиброзированная передняя капсула.

Представлено также фото левого глаза с красивым астероидным гиазомом (рис. 2). В стереоэффекте отчетливо видно, что белые "астероидики" локализованы позади за ИОЛ. Попробуйте стереоэффект также и для правого глаза, чтобы оценить взаимоотношение передней и задней капсул.

После процедуры назначен местный стероид на 6 дней. Контроль ВГД и проверка остроты зрения + подбор очков через 10 дней.

Итоги дня №10
— Знаний 10
— Умений 10
— Времени 260 минут

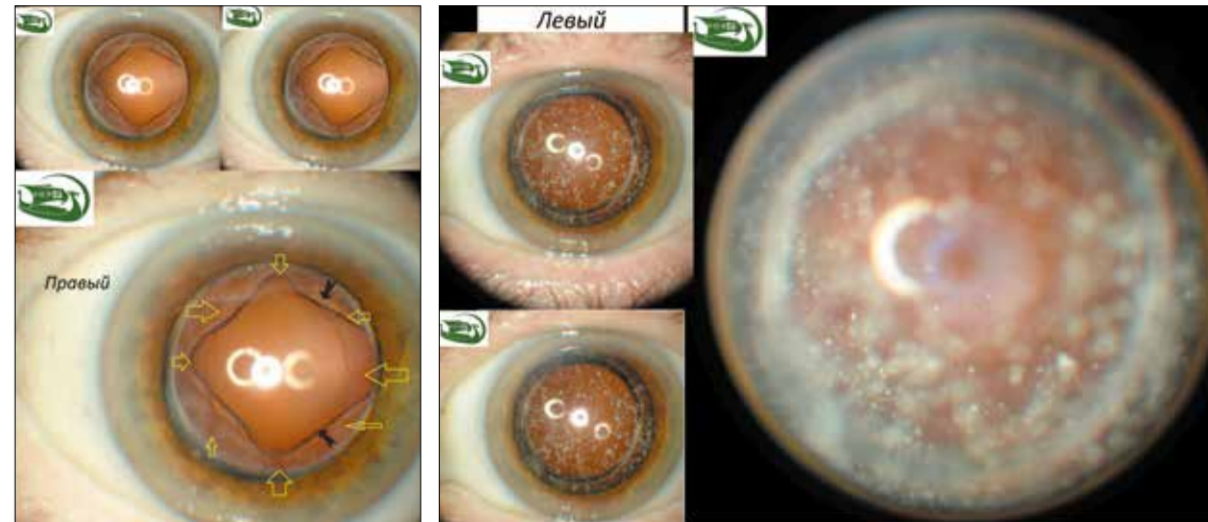


Рис. 1

Рис. 2

День №11 (1 марта 2020 г.)

YAG лазерная задняя капсулотомия. Стандартный случай.

Пишу просто потому, что не поленился сделать фото сразу после процедуры.

Пациентка подготовлена: медикаментозный мидриаз.

Включен YAG Laser (1064 нм). Бесконтактно (без использования контактных линз) выполнена дисцизия задней капсулы по типу креста (сначала вертикальная дорожка, затем горизонтальная).

Рабочие параметры: мощность 3,0 мДж, взрыв — на 50 мкм зади от прицела.

Общее количество выстрелов — 15. Попаданий по ИОЛ = 0.

Вид переднего отрезка глаза пациентки 85 лет сразу после YAG-лазерной капсулотомии (рис. 1). Стандартный случай с тем исключением, что не поленился сделать фото. Симпатиченько. Можно прикрыть правое фото, затем левое фото и получить красивую стереопару.

Итоги дня №11
— Знаний 11
— Умений 11
— Времени 290 минут

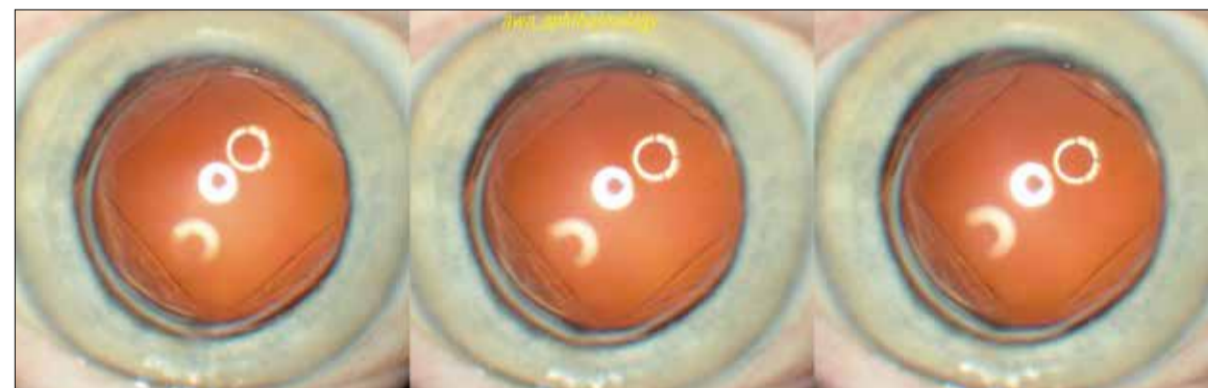


Рис. 1

День №12 (12 марта 2020 г.)

Лазерная иридэктомия обоих глаз в два этапа с контактной линзой у пожилой пациентки с первичной узкоугольной 2-3b глаукомой обоих глаз.

Пациентка подготовлена: медикаментозный миоз, снижение ВГД, анестезия.

1 этап — включен коагулятор (532 нм), установлена контактная линза Volk Iridectomy. На 10-30 ч в правом глазу и на 1:30 ч в левом — выполнена коагуляция радужки несколькими импульсами до получения овального глубокого непрозрачного кратера (6 импульсов в правом глазу, 1(1) импульс в левом глазу).

Рабочие параметры: диаметр пятна 50 мкм, мощность 600 мВ, время 0,15 сек.

2 этап — включен YAG Laser (1064 нм), в центре кратера нанесены несколько взрывов до получения сквозной иридэктомии овальной формы на дне кратера.

Рабочие параметры: мощность 1,8 мДж, взрыв — на уровне прицела.

Позле: первым этапом были коагулированы сосуды и уменьшена толщина радужки как минимум на 3/4 исходной толщины. Кровоизлияния в переднюю камеру не было.

Пики ВГД были предотвращены пероральным диакарбом, на 7 дней назначен дексаметазон 0,1% по 1 капле 5 раз в день. Назначен

Дорзопт-плюс 2 раза в день в оба глаза на постоянной основе.

Что было необычного?! Смотрите на очень периферично расположенное красивое округлое иридэктомическое отверстие левого глаза. Сквозным оно стало всего после двух лазерных выстрелов: первым выстрелом коагулятором радужки в зоне воздействия превратилась в полупрозрачный пузырек, вторым выстрелом по этому пузырьку ИАГом пузырек превратился в сквозную дырку, через которую в переднюю камеру устремилась влага с пигментом из задней камеры. Еще несколькими последующими выстрелами ИАГом выровнены края отверстия.

Изменение параметров угла передней камеры после лазерной иридэктомии обоих глаз у пожилой женщины с первичной узкоугольной 2В на OD и 3В на OS глаукомой обоих глаз (рис. 1). Острота зрения пока достаточно высока, несмотря на начальную катаракту и глаукомную нейрооптикотию.

В правом глазу объем камеры увеличился на 23 мм3, угол передней камеры на 6,7°. В левом глазу объем камеры увеличился на 21 мм3, угол передней камеры на 2,5° по данным Pentacam в динамике (рис. 2, 3).

Итоги дня №12
— Знаний 12
— Умений 12
— Времени 320 минут



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

День №13 (29 мая 2020 г.)

Секторальная лазерная коагуляция сетчатки у пациента с постокклюзионной ретинопатией (окклюзия верхне-височной ветви ЦВС).

Случай постокклюзионной ретинопатии с эпиретинальной мембраной, макулярным отеком и начальной катарактой у мужчины 71 года.

Обратился в клинику в 2017 г. с жалобами на искривление линий и постепенное снижение зрения правого глаза.

За период 2017-2020 гг. пациенту в клинике выполнено:

1. Факосмульсификация катаракты с имплантацией ИОЛ OD 2017 г.
 2. Задняя микроинвазивная витрэктомия с удалением эпиретинальной мембраны и ИМ-пиллингом (ВПМ) OD 2017 г.
 3. Интравитреальное введение Эйлеа OD 2017 г.
 4. Интравитреальное введение Озурдекс OD 2018 г.
 5. Лазерная дисцизия вторичной плеччатой катаракты OD 2019 г.
 6. Секторальная лазерная коагуляция сетчатки OD 2020 г.
- 1, 3 и 4 пункты выполнены по ОМС.

Рекомендовано:

1. Самоконтроль с сеткой Амслера.
 2. Контроль ОКТ и осмотр глазного дна 1 раз в год.
 3. Контроль факторов риска дальнейших сердечно-сосудистых осложнений.
- На сегодняшний день жалоб на искривление линий не предъявляет.

Vis OD = 0,75 OS = 1,0, PO = 13/13 мм рт.ст.
Острота зрения вблизи с коррекцией = 0,6/0,9

Пару слов о секторальной ЛФС.

Peripheral scatter photocoagulation (sector scatter laser photocoagulation), which involves moderate laser burns distributed in irregularly spaced pattern throughout the portion of the peripheral retina in the distribution of the occluded vein. It is used for neovascularization in patients with branch retinal veinocclusion (BRVO).

ЛФС выполнена с учетом увеличения телеангиэктатической активности (не путать с шунтами) и сохранения отека в области аркад, начальной неоваскуляризации на экваторе и отсутствия возможности у пациента часто приезжать для наблюдения.

Пациент подготовлен: мидриаз, эпидуральная анестезия.

Включен коагулятор (532 нм), установлена линза Гольдамана. В бассейне верхне-височной ветви ЦВС нанесено 450 лазерных коагулятов.

Рабочие параметры: диаметр пятна 200 мкм, мощность 90-110 мВ, время 200 мс.

Нюансы: на атрофированной вследствие ишемии сетчатки мощности требуется гораздо меньше, чем ожидалось.

Итоги дня №13

- Знаний 13
- Умений 13
- Времени 330 минут

День №14 (8 июня 2020 г.)

Лазерная трабекулопластика обоих глаз у мужчины 62 лет.

Мужчина 62 лет с глаукомой и отличным первоначальным ответом на лечение (лазерная трабекулопластика + Дуотрав).

Пациент обратился 31 марта 2020 г. с жалобами на низкую остроту зрения, туман перед правым глазом. Снижение зрения правого глаза заметил последнюю неделю. Инстиллировал не использует.

Травмы, офтальмологические операции в анамнезе: отрицает. Сопутствующие заболевания: отрицает.

Офтальмологический статус см. в приложенных сканах (рис. 1-3).

Обратите внимание на оптоциллиарные шунты (стрелка) на диске правого глаза — следствие высокого ВГД. По ОКТ — выраженные глаукомные изменения по всем трем основным глаукомным картам более выраженные справа.

Диагноз: OD — ПОУГ IIIc. Впервые выявленная. Начальная осложненная катаракта. ПЭС. Миопия



Рис. 1

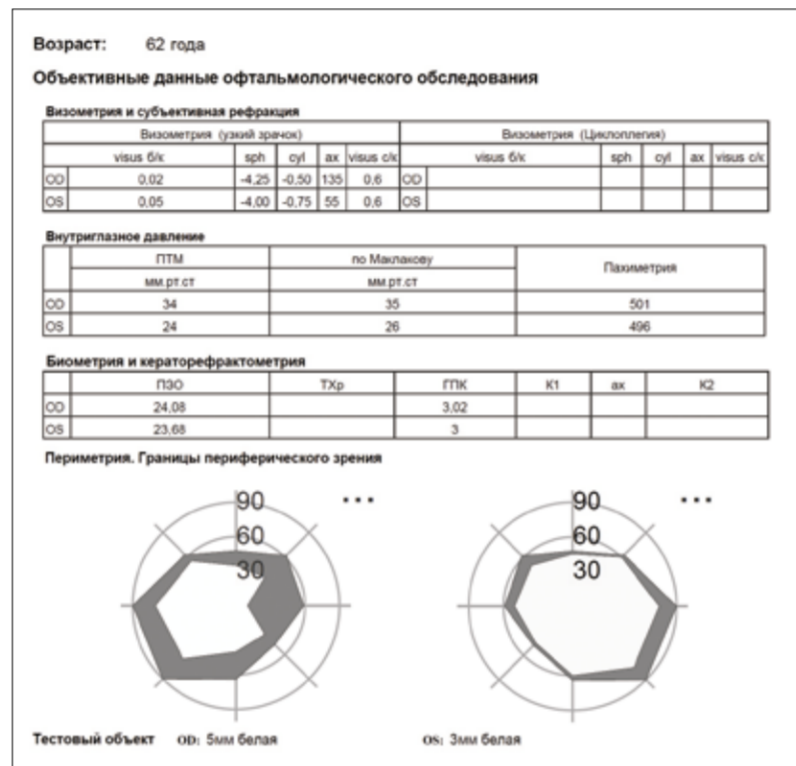


Рис. 2

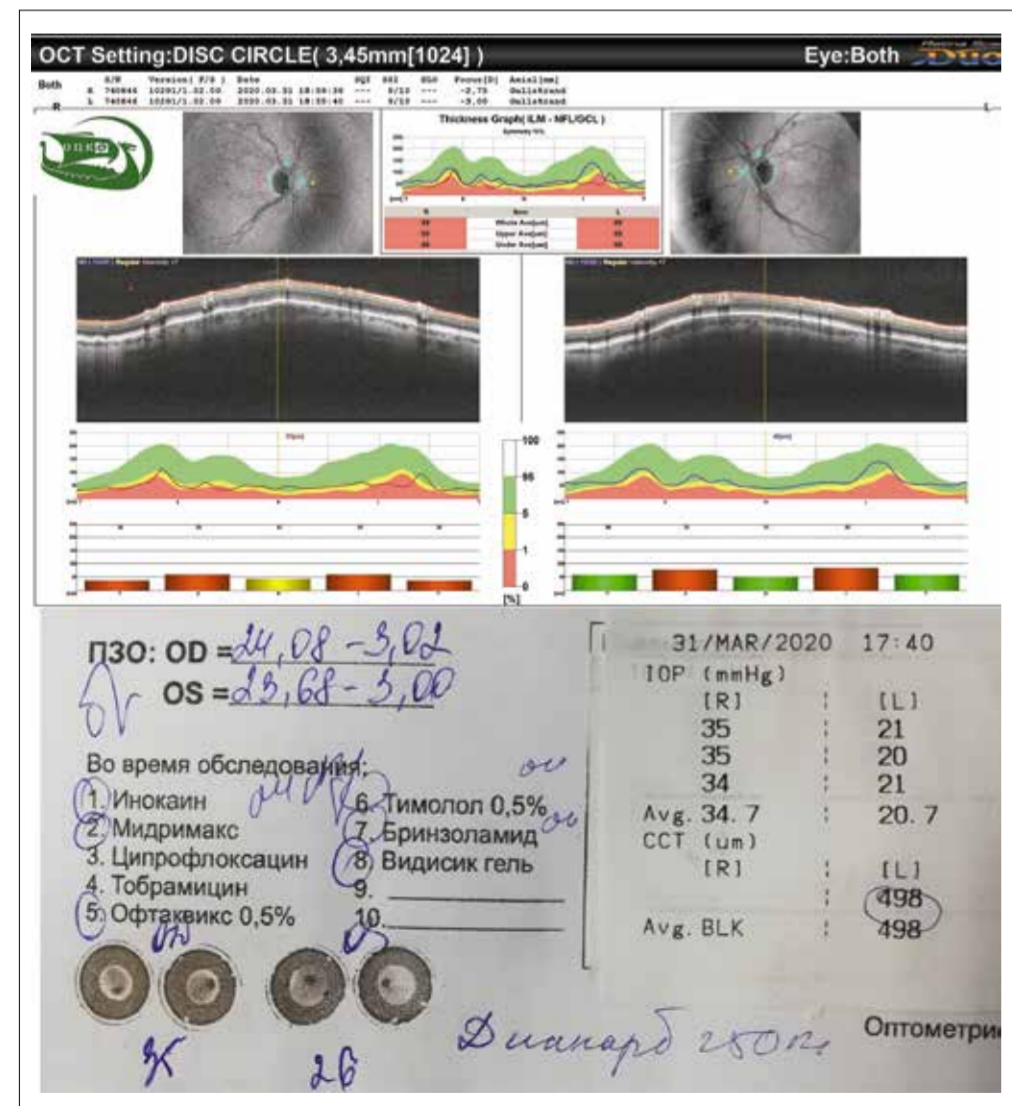


Рис. 3

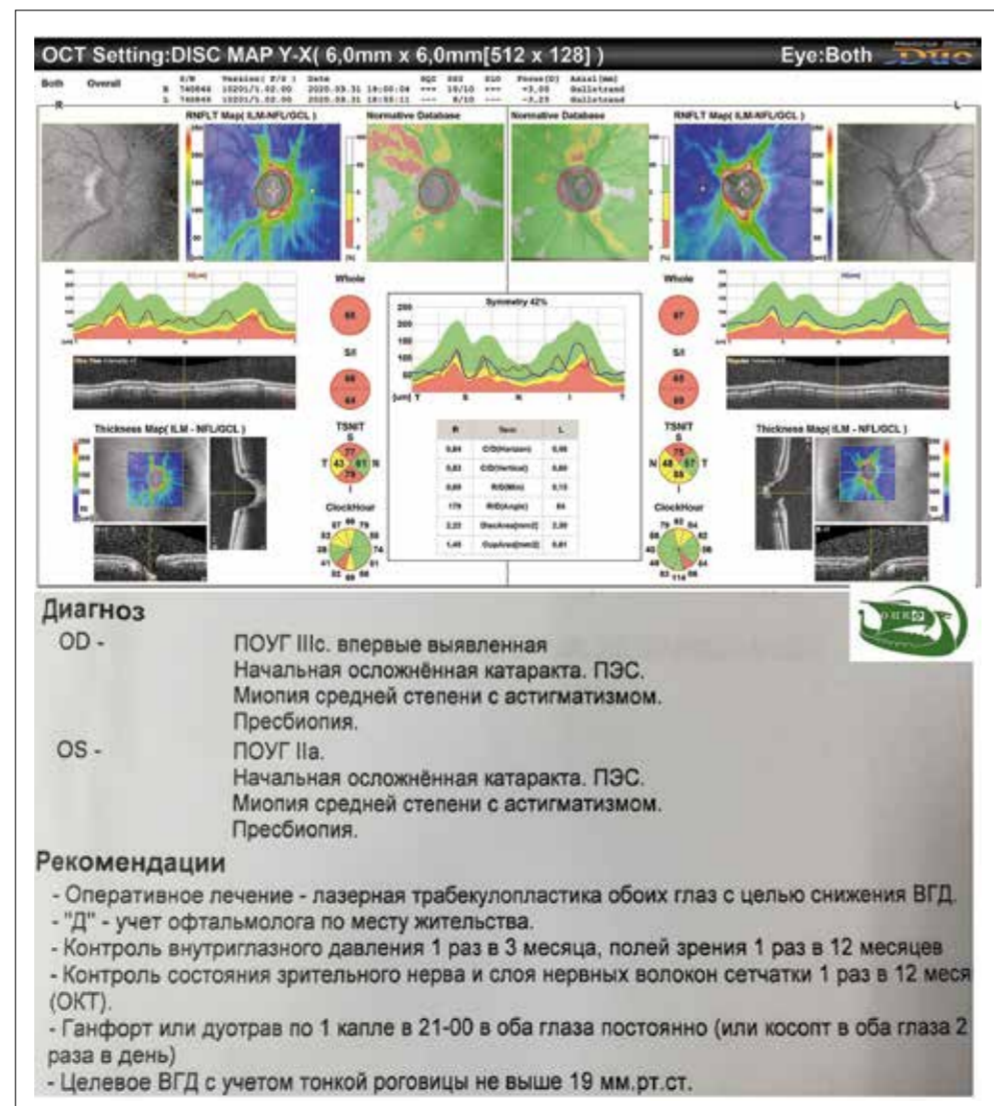


Рис. 4

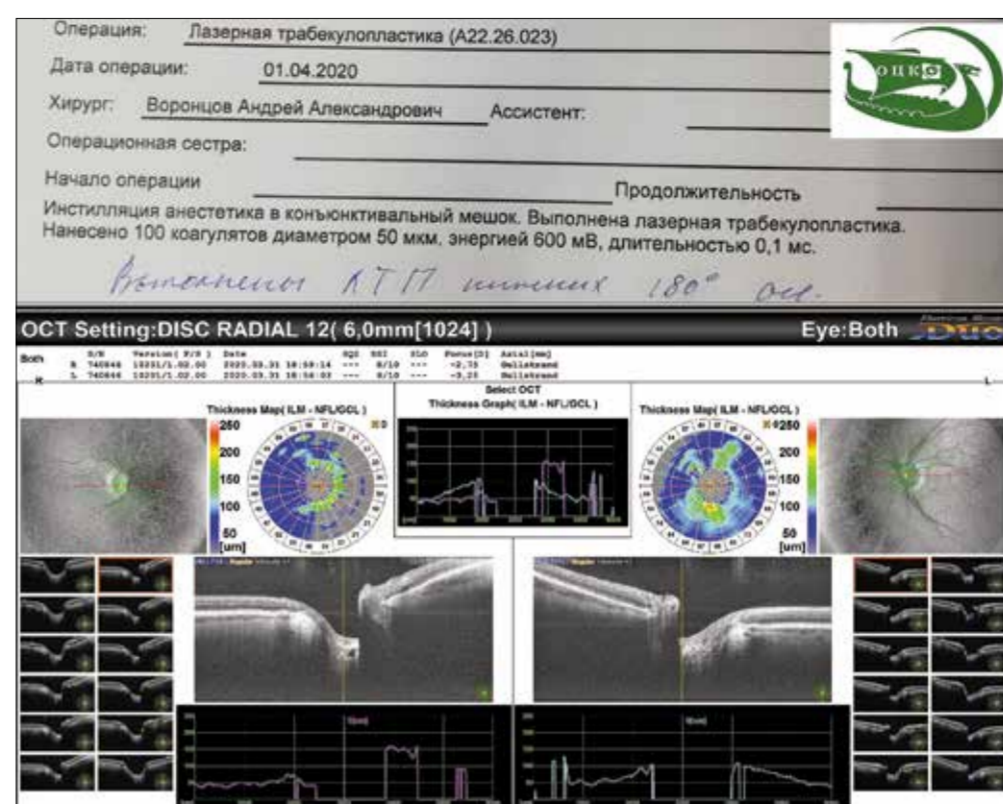


Рис. 5

средней степени с астигматизмом. Пресбиопия. OS — ПОУГ IIa. Впервые выявленная. Начальная осложненная катаракта. ПЭС. Миопия средней степени с астигматизмом. Пресбиопия.

Рекомендации (рис. 4):

- Оперативное лечение — лазерная трабекулопластика обоих глаз с целью снижения ВГД.

День №15 (29 июня 2020 г.)

Лазерная иридэктомия правого глаза пожилой пациентки с острым приступом первичной закрытоугольной глаукомы.

Пожилая пациентка с первичной закрытоугольной глаукомой обоих глаз.

На прикрепленных фото представлен левый глаз, на котором выполнена профилактическая лазерная иридэктомия (ЛИЭ) (рис. 1, 2).

Подготовка и техника стандартные. Использовался коагулятор для пенетрации и YAG-лазер для перфорации. Параметры для ЛИЭ стандартные, отверстие получено с помощью YAG-лазера с предварительной обработкой места перфорации несколькими лазерными коагулятами.

Обратите внимание на локализацию и диаметр иридэктомического отверстия.

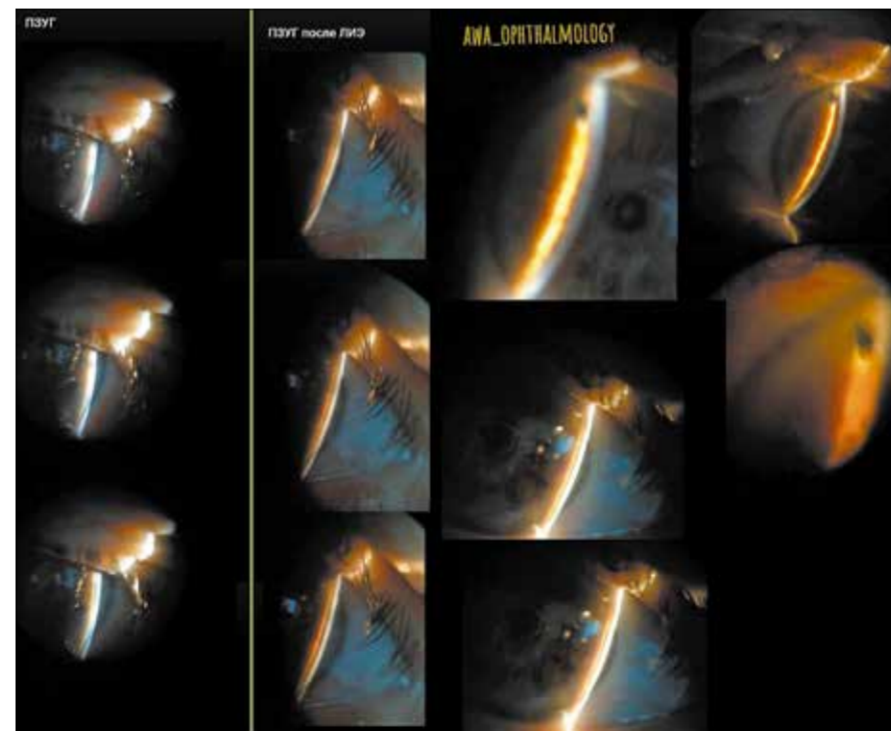


Рис. 1

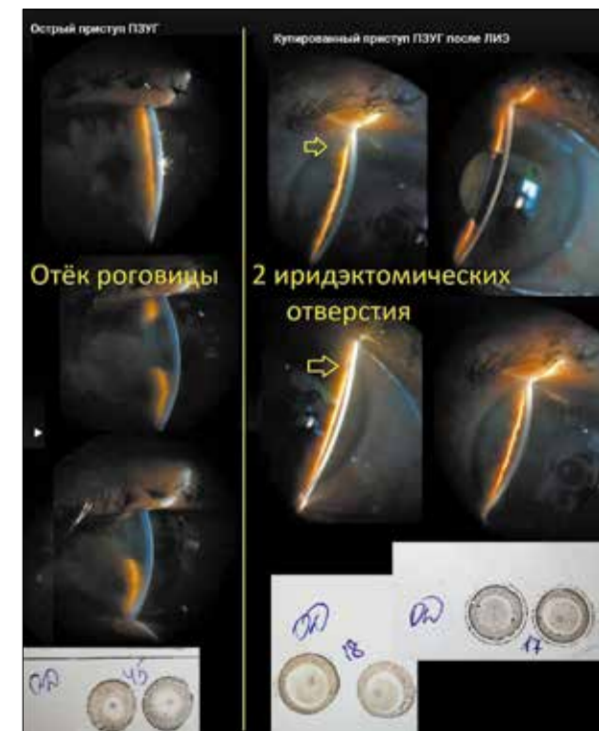


Рис. 2

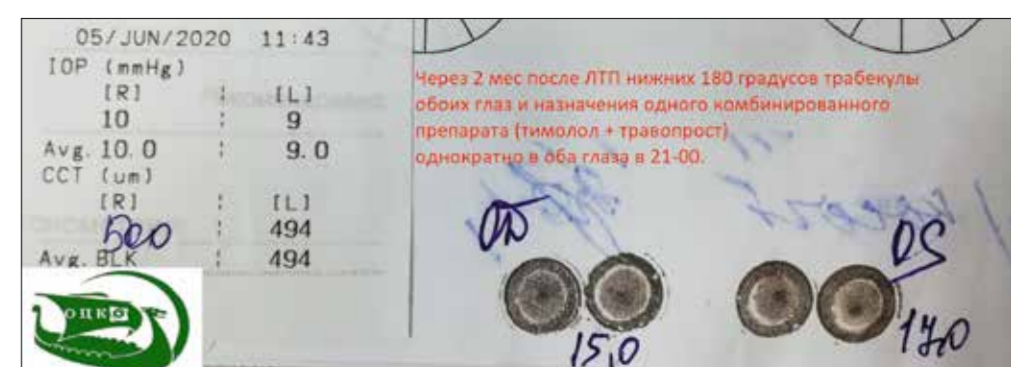


Рис. 6

— Целевое ВГД с учетом тонкой роговицы не выше 19 мм рт.ст. в обоих глазах.

Пациенту в день обращения на 3 дня назначен Диакарб 250 мг 2 раза в сутки.

01.04.2020 выполнил лазерную трабекулопластику нижних 180 градусов трабекулы.

Подготовка: за 1 час до процедуры инстиллирован Азопт 1% и за 40 минут пилокарпин 1% в оба глаза, местная анестезия Инокаин 0,4%. Использовалась линза VOLK для ЛТП/СЛТ.

Рабочие параметры: использовалась мощность 600 мВ до легкого побледнения трабекулы или появления маленьких пузырьков с размером пятна 50 мкм и экспозицией импульса 0,10 секунды.

Коагуляты наносились на границе передней непигментированной трабекулы и задней пигментированной трабекулы. Обработана нижняя часть трабекулы на 180°, нанесено по 50 коагулятов на каждый глаз с шагом 1 коагулят через четыре диаметра коагулята — 25 коагулятов на 90° (рис. 5).

В течение семи дней после ЛТП пациент инстиллировал 0,1% дексаметазон по 1 капле 4 раза в день в оба глаза Дуотрав 1 раз в день в оба глаза.

Осмотрен через 10 дней и через 2 месяца — осложнений нет. Через 10 дней контрольный осмотр. Оба глаза спокойны, циклита нет. ВГД по Маклакову 25/20 мм рт.ст.

Пациенту рекомендовано продолжить Дуотрав в оба глаза в 21:00 постоянно и прийти на контроль через 2 месяца. 5 июня 2020 г. на контрольном осмотре оба глаза спокойны. ВГД прикрепил (рис. 6).

Целевое ВГД достигнуто, поэтому дополнительных манипуляций не проводилось. В фильтрующей хирургии пока не нуждается.

Возможно, этому пациенту повезет, и он не потеряет зрительные функции и отсрочит необходимость выполнения фильтрующей хирургии глаукомы.

В настоящий момент показаний к фильтрующей хирургии и/или усилению гипотензивной терапии нет. Рекомендации в выписке (прикрепил).

Итоги дня №14

- Знаний 14
- Умений 14
- Времени 360 минут

Такое отверстие скорее всего не зарастет. Адекватным считается диаметр отверстия 150-200 мкм с локализацией в периферической 1/3 радужки.

Нюансы:

- Выраженный отек роговицы не позволял выполнять ЛИЭ в один заход. Даже после перфорации радужки на 11 ч камера углубилась лишь частично, поэтому

потребовалась второе иридэктомическое отверстие на 2 ч, которое также опорожнило заднюю камеру и углубило/выровняло переднюю камеру. Через 4 дня после первичного обращения ВГД зафиксировано на уровне 18 мм рт.ст. и поддерживалось на таком уровне до момента выписки без системных ингибиторов ИКА. Гониоскопия перед выпиской показала множественные старые периферические гониосинехии.

— Пришлось делать иридэктомию на ВГД 35 мм рт.ст. и с отечной роговицей, так как максимальная медикаментозная терапия с пероральными ИКА (прим. ред.: ингибитор карбоангидразы, например, Диакарб) не позволили достигнуть более низкого ВГД и более прозрачной роговицы даже через сутки после обращения и даже с 40% глюкозой. Отсроченно, через 3 дня, пришлось выполнять повторную ЛИЭ в другом квадранте, так как первая ЛИЭ не опорожнила все отсеки задней камеры (такое бывает, когда водянистая влага попадает в ловушки в различных локализованных секторах задней камеры).

Приступ купирован максимально быстро, хотя зрительный нерв успел потерять часть нервных волокон.

Один местный комбинированный гипотензивный препарат оставлен до следующего полного комплексного офтальмологического обследования.

Итоги дня №15

- Знаний 15
- Умений 15
- Времени 390 минут

ФЛК выполнена 26.05.2020 по заранее намеченному плану через 2 недели после 3 интравитреальной инъекции Эйлеа, контроль 04.06.20 и 25.06.20; решетка добавлена 24.06.20 через несколько дней после 4-й инъекции Эйлеа, согласно заранее разработанному плану лечения.

Контрольный осмотр намечен через 2 недели.

Градация степени выраженности ретиального лазерного коагулята.

Grade/light chorioretinal coagulation is optimum intensity of photocoagulation in focal/grid laser

Нюансы: работа лазером в макуле дает абсолютно новые ощущения и держит в напряжении в течение всего процесса.

Итоги дня №16

- Знаний 16
- Умений 16
- Времени 420 минут

День №16 (1 июля 2020 г.)

Фокальная лазерная коагуляция (ФЛК) идиопатических макулярных телеангиэктазий тип 1/ macular telangiectasia type 1 (aneurysmal telangiectasia), дополненная через 4 недели лазерной коагуляцией макулы по типу "решетки" (grid laser) у женщины 56 лет.

Цели ФЛК — уменьшить ликедж из микроаневризм/телеангиэктазий, цель решетки — способствовать резорбции интратретинальной жидкости.

Пациентка подготовлена: мидриаз, эпидуральная анестезия.

Включен коагулятор (532 нм), установлена линза Гольдамана. Максимальное увеличение. Очертить в уме центральный круг необходимого диаметра, где ЛК не будет выполняться. Не допускать попадания рабочего лазера в пределы этого круга.

Параметры: количество ЛК за первый сеанс (для focal laser) 20, за второй (для grid laser) + 50, экспозиция 0,1 сек, диаметр 60-80 мкм, мощность 50-60 мВ.



Илья Бруштейн

(Окончание. Начало в №3, 2020)

Рукотворный взгляд

Семми Шмидт (Semmy Schmidt) — милая, обаятельная, белокурая десятилетняя девочка с голубыми глазами и задумчиво-романтичным, устремленным вдаль взглядом. Если подойти к Семми поближе, задать ей какой-нибудь вопрос, то девочка вежливо повернет голову, приветливо улыбнется, но взгляд... останется прежним. Только тогда можно понять, что юная барышня слепа.

Семми Шмидт — одна из лучших учениц в школе слепых и слабовидящих Хайлигенбронна. Гости школы, в том числе и журналисты, часто хотят с ней познакомиться. «Природа подарила этому ребенку такие большие, красивые, выразительные глаза! Как жаль, что они не могут видеть», — такие мысли приходят в голову, когда общаешься с Семми.

Об одной особенности девочки знают только самые близкие люди. Глаза Семми, к сожалению, не даны ей от рождения. Это мастера сделанные стеклянные протезы. Из-за генетического дефекта органы зрения не сформировались в утробе матери. Поэтому, хотя сегодня она могла радовать зрячих сограждан доброжелательным, приветливым взглядом, сразу же после рождения за дело принялись немецкие пластические хирурги и глазные протезисты.

Девочка растет, и каждый год у нее появляются новые «стекляшки», соответствующие по размеру. Для Семми такая ситуация естественна и нормальна. Будучи незрячей от рождения, она рассматривает свои «голубые глаза» как такое же lovely украшение как серьги, бусы или девичья коса.

Учись слушать стены!

«Семми, учись слушать стены! Скажи мне, когда почувствуешь приближение стены!», — Доротея Хаберстроу (Dorothee Haberstroh), преподаватель школы, дает указания своей ученице. Мне представилась возможность присутствовать на индивидуальном занятии по пространственной ориентировке. Такие уроки один раз в неделю стоят в учебном плане всех незрячих учеников школы.

Семми быстрым, уверенным шагом направляется в сторону здания, используя белую трость для обнаружения возможных препятствий. Примерно в пятидесяти метрах от цели она останавливается и объявляет: «Стена совсем рядом! Я слышу отражение звука от земли!»



В столярной мастерской



Михаэла Зосич на ты с брайлевским дисплеем



Михаэла Зосич с одноклассниками

Слепота — это вызов, который мы принимаем

Педагог довольна успехами девочки: «У нее не просто отличный слух. Ребенок умеет анализировать и дифференцировать звуки. Каждый шаг, каждое соприкосновение белой трости об асфальт дает ей новую информацию».

Как правило, незрячие люди передвигаются, используя ориентиры, например, бордюры. На занятиях с Семми все происходит по-другому. Девочка идет прямо. При этом не используются никакие ориентиры, тактильные линии и т.д. Ее походка и манера движения ничем не отличаются от передвижения зрячего человека. Если не считать использования белой трости.

«Сегодня мы занимаемся на школьном дворе. И, конечно, здесь легче ходить прямо, без ориентиров т.к. пространство знакомо. Но подобные упражнения мы регулярно совершаем с учениками и в совершенно незнакомых, новых для них местах», — поясняет Доротея Хаберстроу.

Для преподавателя по пространственной ориентировке принципиально важно, чтобы движения ее незрячих учащихся максимально соответствовали поведению зрячих сограждан: «Правильная пространственная ориентировка предполагает хорошую осанку, уверенные движения. И самое главное: слепые должны чувствовать свое тело — тогда они будут двигаться по прямой, а не шаркаются из стороны в сторону как пьяные. Именно движение по прямой, с нормальной скоростью (конечно, не в ущерб безопасности!), является «высшим пилотажем» в пространственной ориентировке. Такие навыки учащихся позволяют им в будущем достичь высокой мобильности».

На нашем занятии Семми предстоит необычное задание. Мы отдаляемся от школы и приближаемся к зданию, где девочка еще никогда не была. Педагог объявляет, что перед нами здание с автоматическими раздвижными дверями. Семми предстоит самостоятельно войти вовнутрь. Очевидно, что с такой технической конструкцией девочка еще никогда не сталкивалась.

Самостоятельно войти вовнутрь? Оказывается, это совсем не просто! Семми уверенно направляется к двери, но по дороге она сбивается налево и утыкается в стену. Никакой двери нет! Наконец, дверь нащупана. Но проблема в том, что она уже закрылась... Учительница объясняет, что автоматические раздвижные двери оборудованы сенсорными датчиками движения. Чтобы подобная «чудо-дверь» выполнила свою функцию, необходимо понять, где именно располагается датчик движения, как он работает. А самое главное: необходимо четко и быстро двигаться (в правильном направлении!), чтобы успеть войти в здание, пока дверь остается открытой.

Наставница предложила девочке попробовать еще раз. Не получилось. Девочка вновь «отклонилась от маршрута», и дверь успела закрыться, пока ребенок не нащупал... Наконец, третья попытка оказалась удачной: дверь «покорена». Все трое мы вошли в здание.

Семми торжествует! «Эту дверь специально придумали «глядялки», чтобы позлить слепых, — полушутливо-полусерьезно заявляет Семми. — Зачем, вообще, нужна дверь с датчиком движения, если гораздо удобнее просто подойти к двери и потянуть за ручку?!» Впрочем, по выражению лица девочки можно судить о том, что необычное задание доставило ей удовольствие.

Наше занятие еще не подошло к концу. На обратном пути педагог обращает внимание девочки на новые, необычные, непривычные звуки: «Ты не могла бы сказать, что является источником шума? И где находится этот источник?» Семми на мгновение задумалась и решительно направилась к близлежащему зданию. «Здесь вентиляционная шахта, она и шумит», — торжествующим голосом первооткрывательницы говорит Семми.

Когда занятие завершилось и Семми отправилась на перемену, появилась возможность поговорить с опытным педагогом наедине. Всегда ли во время занятий по пространственной ориентировке детей ожидают такие сложные задания? «Этот предмет помогает незрячим ученикам открывать мир, учиться самостоятельности. Поэтому я всегда смотрю на общий уровень подготовки. Семми, можно сказать, несмотря на юный возраст, уже «играет в высшей лиге». Поэтому ей я стараюсь предложить что-нибудь посложнее и поинтереснее», — подчеркивает Доротея Хаберстроу.

Стакивается ли педагог с какими-либо трудностями в своей работе? «Обычно дети радуются, когда они узнают что-то новое, расширяют границы своих возможностей... Но в некоторых семьях родители, к сожалению, вообще запрещают слепым детям передвигаться самостоятельно вне дома. Если ребенок вырос в атмосфере гиперопеки, то ему будет трудно понять важность и необходимость моего предмета. Таким детям бывает трудно открыть для себя радость и привлекательность свободного движения!»

Доротея Хаберстроу обращает внимание не только на развитие мобильности, но и коммуникативных навыков своих питомцев. Во время прогулок она всегда просит их подробно описывать окружающую обстановку, погодные условия и т.д. Пространственную ориентировку она понимает как постижение мира во всех его проявлениях: «Главная цель этого урока состоит в том, чтобы незрячие дети поняли, что окружающий мир — таинственный, загадочен и прекрасен. Его интересно открывать для себя снова и снова!»

Новые возможности, новые перспективы

Михаэла Зосич (Michaela Sositsch) — 14 лет. Также как и Семми Шмидт, девушка — незрячая с рождения. Она родилась и выросла в столице Хорватии, Загребе. Единственный ребенок в семье. Три года назад родители решили переехать в Германию.

Обосновались на самом юге страны, в курортном городе Констанце, на Боденском озере. Отец стал работать электриком, мать — кассиром в супермаркете.

«Наш переезд в новую страну был связан именно со мной, — рассказывает Михаэла. — Мои родители считали, что у человека с инвалидностью в Германии гораздо больше шансов, чем в Хорватии получить хорошее образование. В свою очередь, достойное образование — это шанс на интеграцию в будущей взрослой жизни. Наши надежды полностью оправдались, школа в Хайлигенбронне открывает новые возможности, новые перспективы».

В Загребе Михаэла училась в обычной массовой школе. Там она была единственной незрячей учащейся. В Германии — сразу попала в специализированную школу для незрячих и слабовидящих в Хайлигенбронне. Какие выводы сделала девушка, сравнивая инклюзивное и специальное образование?

«В обеих школах учеба доставляла мне удовольствие. В Хорватии инклюзия — это вполне нормальное явление. И ученики, и одноклассники относились ко мне хорошо. В Германии я тоже быстро нашла новых друзей. В Хайлигенбронне у меня есть возможность пользоваться вспомогательными техническими средствами, которых я была лишена в Загребе. Например, только здесь я стала работать с брайлевским дисплеем».

Со своими профессиональными предложениями девушка еще до конца не определилась: «Я вполне могу представить себе, что стану работать в сфере внешней торговли. Уже сейчас я владею несколькими языками: хорватским, немецким, английским. Сейчас начала учить французский... Конечно, для этого нужно получить высшее экономическое образование. Если в этой сфере найти работу не получится, то я могла бы работать устным и письменным переводчиком, а также заниматься реабилитацией инвалидов».

Четырнадцатилетняя ученица уже задумывается о будущем, строит реалистичные планы. Несколько лет назад у Михаэлы появилось необычное увлечение для человека лишенного зрения: серфинг. Прекрасные возможности для этого представляет Боденское озеро, где живет ее семья.

Школа в Хайлигенбронне имеет свой интернат. Его услуги пользуются 20 учащихся из 90. Интернат маленький, но уютный. У каждого ребенка или подростка — отдельная комната (даже у первокурсников!). В каждом блоке из двух комнат имеется душ и туалет. Михаэла тоже живет в интернате. Обычно дети находятся в учебном заведении с понедельника по пятницу, а выходные проводят дома.

«Жизнь в интернате очень помогла мне в освоении немецкого языка, который я почти не знала до переезда в Германию, — рассказывает Михаэла. — Кроме того, именно благодаря интернату учащиеся могут лучше узнать друг друга».



Сара Швайцер проводит занятия в группе для особых детей



Семми Шмидт на занятии по пространственной ориентировке



Уроки плавания проходят в школьном бассейне

Для детей и подростков, живущих в интернате, предлагаются занятия в различных кружках. Например, Михаэла с удовольствием занимается танцами. Но групповых занятий ей недостаточно. Поэтому упорная, целеустремленная девушка регулярно приходит в танцевальный зал для самостоятельных упражнений. Также она любит заниматься в спортивном зале на тренажерах, поработать на компьютере.

Большое внимание в интернате, как и в школе в целом, уделяется самостоятельности и развитию социально-бытовых навыков. Обед для учащихся готовят профессиональные повара. Его они принимают в общей столовой. Завтраки и ужины они должны готовить сами, на кухне интерната, под наблюдением воспитателей.

Часть учебной программы: трудовое воспитание. Незрячие и слабовидящие дети учатся пылесосить, мыть полы, стирать, гладить и т.д.

«В интернате все учащиеся разделены на разновозрастные группы. В нашей группе — семь человек от семи до восемнадцати лет. Это — настоящая команда! У нас, вообще, в школе дружная атмосфера. Но по понятным причинам с ребятами и девочками из интернатской группы отношения особенно тесные», — делится впечатлениями Михаэла.

Оставаться собой

Луису Цифле (Louis Ziefle) — 15 лет. С семи лет он учится в Хайлигенбронне. Луис — слабовидящий. Из-за инвалидности ему необходимо беречь остаток зрения, требуется больше времени для выполнения домашних заданий. «Теоретически я мог бы учиться и в обычной школе по месту жительства, но здесь мне нравится больше, — говорит юноша. — У нас небольшая школа, все знают друг друга. Здесь я могу оставаться собой, меня принимают таким, какой я есть. Имеется все необходимое оборудование для успешной учебы».

Луис рассказывает, что для комфортной работы ему необходимо особое освещение и специальная аппаратура, позволяющая читать тексты крупным шрифтом. «Моя мечта — стать программистом».

Соединяя образование и воспитание

Во время беседы с заместителем директора школы Бернгардом Улем (Berngard Uhl) мне хотелось понять специфику работы в специальной школе. Отличаются ли дети с инвалидностью от своих ровесников без ограничений по здоровью?

«Мне думается, что принципиальных отличий не существует. Любая школа, и массовая, и специальная, должна соединять образовательный и воспитательный процесс. К сожалению, детям с инвалидностью часто бывает сложно найти контакт с ровесниками, они привыкли к гиперопеке со стороны родителей».

Бернгард Уль привел пример десятилетнего слепого мальчика, который после поступления в школу фактически срывал занятия: «Этот ребенок на первых порах, вообще, не мог заниматься в группе. На уроках он буквально никому не давал сказать слова! «Особый» ученик требовал постоянного внимания взрослых. Во-первых, он не умел работать самостоятельно. Во-вторых, его поведение было чрезвычайно эгоистичным».

Он не умел и не хотел учитывать интересы других людей, других учеников. Вся школьная жизнь должна была крутиться вокруг него».

Перед сотрудниками школы стояла трудная задача. Наиболее простым выходом из ситуации стал бы перевод ребенка на индивидуальное обучение. Но, с другой стороны, такое решение могло бы еще больше «защемить» психологические проблемы ребенка.

«Для нас было очевидно, что этого мальчика обязательно нужно научить себя вести. В каких-то случаях его необходимо было выслушать, в других ситуациях — грубо говоря, «заткнуть ему рот». В любом случае, мы старались донести до него, что существует не только слово «я», но и слово «мы». И постепенно, в течение нескольких лет, этот ученик стал меняться, он уже не «тянул одею на себя», стал прислушиваться и к учителям, и к соученикам».

Давайте сделаем часы!

В Хайлигенбронне существуют классы, которые работают по обычной программе средней школы, адаптируя ее для инвалидов по зрению. Есть специальные классы для детей со слепотой (одновременным нарушением зрения и слуха), а также классы для учащихся с интеллектуальными нарушениями.

На занятиях в одном из таких классов мне довелось побывать. Урок вела Сара Швайцер (Sara Schweitzer). Класс совсем небольшой: всего четыре человека в возрасте от 15 до 20 лет. Учащиеся под руководством преподавателя должны были изготовить картонные часы. Им предлагалось прикрепить на круглую заготовку обозначения времени (брайлевским шрифтом). Потом к самодельному циферблату прикрепились картонные стрелки.

Итогом работы стали оригинальные часы для слепых. Только игрушечные. От настоящих их отличало только отсутствие электронного механизма и батареек. Брайлевские обозначения времени молодые люди тоже изготовили самостоятельно. С помощью специальной пищевой машинки для рельефно-точечного шрифта.

«В Германии в каждом регионе существуют специализированные школы для учащихся с умственной отсталостью. Но в них, как правило, учатся дети с хорошим зрением. Поэтому в школах для слепых и слабовидящих организуют специальные классы для учащихся, имеющих одновременно интеллектуальные и зрительные нарушения», — пояснила Сара Швайцер после завершения занятия.

Эта система полностью совпадает с российскими реалиями. У нас в школах для инвалидов по зрению также имеются специальные классы для детей с особенностями интеллектуального развития.

«Во время этого урока мы не только совместно с ребятами изготовили игрушечные часы, но и поговорили о том, какую роль выполняют часы в нашей жизни. Речь шла о распорядке дня, о распределении времени, о том, сколько времени мы тратим на труд и на отдых, — «расшифровывает» цели и задачи прошедшего занятия Сара Швайцер.

Почему, несмотря на все разговоры об инклюзивном образовании, детей с нарушениями интеллекта целесообразно обучать в особых классах? «Школьная программа, в

том числе и в школах для слепых, наполнена огромным количеством теоретического материала... Но дети с органическими поражениями головного мозга не могут освоить химические или физические формулы, не могут понять сложные и противоречивые экономические, политические и общественные процессы. Поэтому необходимо в максимальной мере адаптировать школьный материал под интеллектуальные возможности каждого ребенка. Одновременно мы стремимся расширить эти возможности, расширить интеллектуальные границы маленького человека», — объясняет педагог специального класса.

Программа обучения для детей с интеллектуальными нарушениями обращает особое внимание на развитие навыков самообслуживания, коммуникативных возможностей. Например, детям терпеливо объясняют, что ко взрослым людям следует обращаться на «Вы», а ровесникам вполне уместно говорить «ты».

«Мы стремимся к тому, чтобы учащиеся по возможности овладели навыками чтения и письма по Брайлю, — делится опытом Сара Швайцер. — Но в реальной жизни они, к сожалению, никогда не смогут и не захотят читать сложные книги или писать развернутые письма. Но если «особый» ученик сможет написать по Брайлю свое имя, изготовить наклейки с брайлевскими обозначениями для каких-либо коробочек — это уже большое достижение».

Педагоги постоянно задают себе вопросы: какие знания и навыки необходимы учащимся, имеющим ограничения сразу в двух важнейших жизненных сферах? Исходя из этого и составляется учебная программа. Нередко учащиеся и педагог вместе подготавливают «лист закупок» перед посещением супермаркета. Вопросы обсуждаются очень просто: какие продукты и в каком количестве нужно приобрести, чтобы приготовить вкусный и полезный обед для четырех-пяти человек? Сколько денег потребуются для этих покупок?

После совместного посещения магазина наступает черед приготовления. Это — не только вкусное из кулленных продуктов. Этим дети и взрослые тоже занимаются совместно. Обед готов. Он понравился всем «поварам». Дети сыты и довольны. Можно поделиться впечатлениями. Заодно и речь развивается. «Конечно, в обучении и воспитании детей с нормальным уровнем интеллектуального развития тоже большое внимание уделяется практическим навыкам. Но при умственной отсталости достижение максимальной самостоятельности и независимости является главным приоритетом».

В школе имеются не только учебные классы, но и различные мастерские (шейная, монтажная, столярная). Также есть огород и конюшня. Детям прививаются не только навыки верховой езды, но и ухода за животными.

«Одна из сложнейших задач при умственной отсталости, особенно сопряженной со слепотой, — научить детей и подростков обращаться с деньгами, понимать значение денег. Это можно купить в Германии за десять евро? Чем можно порадовать себя за сто евро? Какие покупки реально осуществить за тысячу евро? Нашим учащимся далеко не просто разобраться в этих вопросах. Для них деньги — это просто забавные бумажки, которые люди почему-то передают друг другу», — рассказывает Сара Швайцер.

Школа в монастыре

Школа слепых и слабовидящих располагается на территории женского монастыря Святого Франциска. В настоящее время в монастырских постройках имеются и другие социальные учреждения: школа для глухих и слабослышащих, дом инвалидов. Изначально школа-интернат для незрячих детей являлась монастырским учреждением, хотя в нее принимались не только католики, но только христиане. Помощь оказывалась всем незрячим и слабовидящим детям вне зависимости от национальности и вероисповедания.

Сестры монастырской общины с момента создания школы работали там в качестве педагогов и воспитателей. Такая ситуация продолжалась до начала девяностых годов двадцатого века.

Потом возникла необходимость изменить организационные структуры. Значительная часть сестер достигла пожилого возраста. У них больше не было сил и возможности управлять школой слепых и другими социальными учреждениями. Приток новых сестер в монастырь существенно сократился.

Тогда на базе монастыря был создан одноименный Фонд Святого Франциска (St. Franziskus-Stiftung). Именно эта структура в настоящее время является учредителем школы слепых и слабовидящих, а также целого ряда других социальных учреждений на монастырской территории. Престарелые монахи на общественных началах продолжают участвовать в жизни школы, но теперь они избавлены от всех организационных забот и хлопот.

«Наша школа, учредителем которой является Фонд Святого Франциска, располагается на территории францисканского монастыря. Но это светское учебное и реабилитационное заведение, — рассказала педагог Сара Швайцер. — Конечно, взаимодействие с монастырем у нас продолжается, мы не отказываемся от своей истории, от своих корней. Но основное финансирование осуществляет государство в лице органов власти федеральной земли Баден-Вюртемберг. И программа обучения — светская, а не церковная».

Впрочем, также как и во всех без исключения учебных заведениях Германии, в школе Хайлигенбронна существует обязательный урок религии (для детей с нормальным уровнем интеллектуального развития). С начала обучения и до его окончания. Но в качестве альтернативы можно выбрать занятия по светской этике.

Мечты воплощаются в жизнь

Пришла пора уезжать из Хайлигенбронна. Меня вывел проводить директор Специального педагогического учебного и консультативного центра Дитмар Штефан. Я спросил у радужного хозяина, что самое приятное в его работе? Каким образом можно оценить успех инклюзивного и специального образования? «Думаю, что об успехе можно говорить тогда, когда детские мечты воплощаются в жизнь, когда дети и подростки становятся все более самостоятельными, уверенными в себе... Больше всего меня радует, когда незрячие и слабовидящие учащиеся с гордостью произносят: «Я могу сам! Мне не нужна помощь».

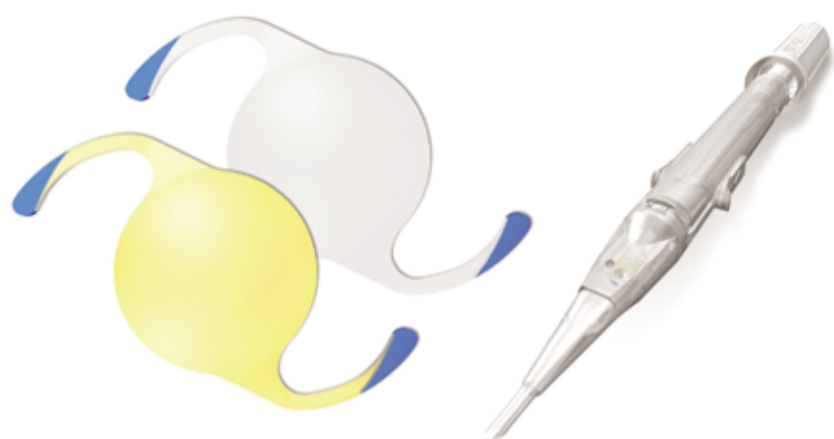
Фотографии из архива «Специального педагогического учебного и консультативного центра» (Германия)

Surgix

ophthalmic surgical products

Эксперт в поставке материалов для **офтальмологии**
Проверен временем

Хирургия катаракты



iSert® предустановленные монофокальные ИОЛ



LENTIS® премиальные ИОЛ

Хирургия глаукомы



HEALAflow® вискоэластичное дренажное средство

Витреоретинальная хирургия



AKtive® троакарные наборы

Стекловидное тело



ВитроКап®

Источник микронутриентов для стекловидного тела глаза человека

При зрительном дискомфорте, вызванном «плавающими мушками» перед глазами

ООО «Серджикс»

www.surgix.ru | +7 495 543 74 73 | info@surgix.ru

на правах рекламы

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Апрель

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

Подписной индекс: **15392**
www.aprilpublish.ru

Газета «ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов». Учредитель: ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ ФС77-43591 от 21.01.2011 г. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных коммуникаций (Роскомнадзор). Периодичность: 1 раз в 2 месяца. Газета распространяется в Москве, Подмоскowie и 60 регионах России. С предложениями о размещении рекламы звонить по тел. 8-917-541-70-73. E-mail: aprilpublish@mail.ru. Слайды, иллюстрирующие доклады, фото, предоставленные авторами, публикуются в авторской редакции. Издательство не несет ответственность за представленный материал (научные тексты, иллюстрации, рекламные блоки, текстовую рекламную информацию). Авторы гарантируют, что их статьи не являются плагиатом полностью или частично произведением других авторов. Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций допускается только с письменного разрешения газеты «Поле зрения». Дата выхода газеты: август 2020. Тираж 1000 экз. Газета изготовлена в ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Адрес издательства: 107023 Москва, площадь Журавлева, д. 10, офис 212. © «Поле зрения», 2020. © ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Отпечатано в типографии «CAPITAL PRESS». 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1.