

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№6(80) НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2023

ISSN 2221-7746



ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

В преддверии Нового 2024 года разрешите поздравить с наступающим праздником и пожелать вам здоровья, успехов в реализации намеченных планов.

Кто-то сказал: «благословляй свою жизнь и она будет благословлена».

Все внутри нас. Поэтому самое главное — внутренний стержень и наше отношение к жизни. Мечтайте о том, о чем мечтаете, идите туда, куда хотите идти, будьте тем, кто вы есть. Чтобы жить, надо стремиться, рваться, начинать, бросать, ошибаться и бороться. Жизнь неповторима и прекрасна при любом раскладе, какой бы безнадежной она ни была.

Дорогие единомышленники! Подписывайтесь на газету «Поле зрения».

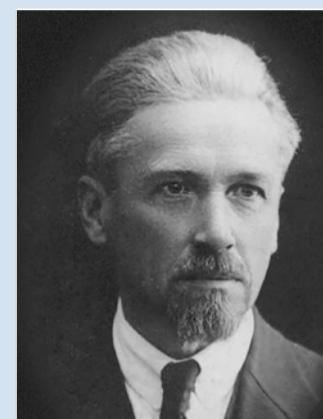
Вы очень поможете редакции. Нам бы очень хотелось, чтобы для вас, как и для нас, свежий номер газеты был «как свежий хлеб для голодного».

Мы с большим уважением относимся к вам, дорогие читатели и рекламодатели, стремимся учитывать ваши запросы и интересы.

Всем нам — процветания и всего самого доброго в 2024 году.

Фото с сайта goodfon.ru

ВЕЛИКИЕ ИМЕНА



Арсений Александрович Бельский. Служение верой и правдой

> стр. 4

КОНФЕРЕНЦИИ

XVI Российской общенациональный офтальмологический форум (РООФ 2023)

> стр. 7

«Конференция — это не просто повод встретиться. Это, прежде всего, знания, которыми мы делимся друг с другом!»

> стр. 14

«Проблемные вопросы глаукомы: искусственный интеллект в диагностике и мониторинге»

> стр. 17

СОБЫТИЕ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

Иновационные технологии швейцарской компании ZIEMER

> стр. 10

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Дренажная хирургия с клапаном Ахмеда при увеальной глаукоме

Е.А. Дроздова, М.П. Кокнаева, Т.Т. Гезибейков

> стр. 24

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

> стр. 25

К НЕЗРИМОМУ СОЛНЦУ

Владимир Васкевич: Путешествие без границ

Илья Бруштейн

> стр. 34

ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТ

Врач-офтальмолог ФГБУ «Детского медицинского центра» Управления делами Президента РФ к.м.н. О.В. Курганова:

Здоровье детских глаз зиждется на правильном ведении беременности!

«Привилегия» журналистской работы состоит в возможности регулярно общаться с яркими, увлечёнными, талантливыми людьми, состоявшимися в своей профессии, постоянно двигающимися вперёд. К сожалению, далеко не всегда сухие строчки текста, в том числе «расшифровка» интервью, передают обаяние человека, его харизму, темперамент.

Врач-офтальмолог «Детского медицинского центра» Управления делами Президента РФ к.м.н. О.В. Курганова — «домашний» детский доктор, которого и дети, и взрослые воспринимают как настоящего друга, почти члена семьи. Общаясь с ней, нельзя не обратить внимания, как она любит детей, интересуется не только их состоянием здоровья, но и внутренним миром, этапами их взросления. С Олесей Владимировной можно было бы поговорить на самые разные темы, связанные с детской офтальмологией. Но центральной темой этого интервью мы решили сделать раннее вмешательство. С какими проблемами обращаются родители новорожденных детей к врачу-офтальмологу?

> стр. 18



ЗЕМСКИЙ ДОКТОР

Врач-офтальмолог поликлинического отделения Гурьевской ЦРБ (Калининградская область) Г.И. Долганова:

Выбор жизненного пути был сделан ещё в детстве

В 1991 году, к моменту распада Советского Союза, в Гурьевском районе Калининградской области проживало около сорока тысяч жителей. В настоящее время численность населения приближается к ста десяти тысячам. Впрочем, земским докторам, таким как Г.И. Долганова, не привыкать к интенсивной работе. В 2006 году Галина Ивановна переехала из Казахстана в Калининградскую область. С 2013 года живёт и работает в Гурьевске.

Галина Ивановна — компетентный, ответственный, душевный, доброжелательный человек. Эти качества помогли ей завоевать любовь и уважение пациентов.

> стр. 21



Николай Лесков «Неразменный рубль». Рассказ

Дорогие наши читатели! В этом номере мы решили опубликовать для вас и ваших детей святочный рассказ Н. Лескова, который идеально подходит для чтения в кругу семьи в новогодний вечер. История учит доброте, она заставляет верить в высокие нравственные ценности.



Глава первая

Есть поверье, будто волшебными средствами можно получить неразменный рубль, то есть такой рубль, который, сколько раз его не выдавай, он всё-таки опять является целым в кармане. Но для того чтобы добить такой рубль, нужно претерпеть большие страхи. Всех их я не помню, но знаю, что, между прочим, надо взять чёрную без одной отметинки кошку и нести её приводя рождественскую ночь на перекрёсток четырёх дорог, из которых притом одна непременно должна вести к кладбищу.

Здесь надо стать, пожав кошку посильнее, так, чтобы она замяукала, и зажмурить глаза. Всё это надо сделать за несколько минут перед полночью, а в самую полночь придет кто-то и станет торговать кошкой. Покупщик будет давать за бедного зверька очень много денег, но продавец должен требовать непременно только рубль, — ни больше, ни меньше как один серебряный рубль. Покупщик будет называть более, но надо настойчиво требовать рубль, и когда, наконец, этот рубль будет дан, тогда его надо положить в карман и держать рукою, а самому уходить как можно скорее и не оглядываться. Этот рубль и есть неразменный или безрасходный, — то есть сколько ни отдавай его в уплату за что-нибудь, — он всё-таки опять явится в кармане. Чтобы заплатить, например, сто рублей, надо только сто раз опустить руку в карман и оттуда всякий раз вынуть рубль.

Конечно, это поверье пустое и не-статочное; но есть простые люди, которые склонны верить, что неразменные рубли действительно можно добывать. Когда я был маленьким мальчиком, и я тоже этому верил.

Глава вторая

Раз, во время моего детства, няня, укладывая меня спать в рождественскую ночь, сказала, что у нас теперь на деревне очень многие не спят, а гадают, роятся, ворчат и, между прочим, добывают себе «неразменный рубль». Она распространилась на тот счёт, что людям, которые пошли добывать неразменный рубль, теперь всех страшнее, потому что они должны лицом к лицу встретиться с дьяволом на далёком распутье и торговаться с ним за чёрную кошку; но зато их ждут и самые большие радости... Сколько можно накупить прекрасных вещей за беспереводный рубль! Что бы я наделал, если бы мне попалась такой рубль! Мне тогда было всего лет восемь, но я уже побывал в своей жизни в Орле и в Кромах и знал некоторые прекрасные произведения русского искусства, привозимые купцами из нашей приходской церкви на рождественскую ярмарку. Я знал, что на свете бывают пряники жёлтые, с патокою, и белые пряники — с мяты, бывают столбики и сосульки, бывает такое лакомство, которое называется «резь», или лапша, или ещё проще «шмолья», бывают орехи простые и калёные; а для богатого кармана привозят и изюм, и финики. Кроме того, я видел картины с генералами и множеством других вещей, которых я не мог всех перекупить, потому что мне давали на мои расходы простой серебряный рубль, а не беспереводный. Но няня нагнулась надо мною и прошептала, что нынче это будет иначе, потому что беспереводный рубль есть у моей бабушки, и она решила подарить его мне, но только я должен быть очень осторожен, чтобы не лишился этой чудесной монеты, потому что она имеет одно волшебное, очень капризное свойство.

— Какое? — спросил я.

— А тебе скажет бабушка. Ты спи, завтра, как проснёшься, бабушка принесёт тебе неразменный рубль и скажет, как надо с ним обращаться.

Глава третья

Няня меня не обманула: ночь пролетела как краткое мгновение, которого я и не заметил, и бабушка уже стояла над моим кроваткой в своём большом чепце с рюшевыми мarmotkami и держала в своих белых руках новенькую, чистую серебряную монету, отбитую в самом полном и превосходном калиbre.

— Ну, вот тебе беспереводный рубль, — сказала она. — Бери его и поезжай в церковь. После обедни мы, старики, зайдём к батюшке, отцу Василию, пить чай, а ты один, — совершенно один, — можешь идти на ярмарку и покупать всё, что ты сам захочешь. Ты стыграешь весь, опустишь руку в карман и выдашь свой рубль, а он опять очутится в твоём же кармане.

— Да, — говорю, — я уже всё это знаю. А сам зажал рубль в ладонь и держу его как можно крепче. А бабушка продолжает:

— Рубль возвращается, это правда. Это его хорошее свойство, — его также нельзя и потерять; но зато него есть другое свойство, очень невыгодное: неразменный рубль не переведётся в твоём кармане до тех пор, пока ты будешь покупать на него вещи, тебе или другим людям нужные или полезные, но раз что ты изведёшь хоть один грошик на полную бесполезность — твой рубль в то же мгновение исчезнет.

— О, — говорю, — бабушка, я вам благодарен, что вы мне это сказали; но поверьте, я уж не так мал, чтобы не понять, что на свете полезно и что бесполезно.

— Я стал покупать шире и больше, — я брал всё, что, по моим соображениям, было нужно, и накупил даже вещи слишком рискованные, — так,

— Прекрасно, — сказала бабушка, — но, однако, ты всё-таки хорошенко помни, что я тебе сказала.

— Будьте покойны. Вы увидите, что я приду к отцу Василию и принесу на заглядье прекрасные покупки, а рубль мой будет цел у меня в кармане.

— Очень рада, — посмотрим. Но ты всё-таки не будь самонадеян; помни, что отличить нужное от пустого и излишнего вовсе не так легко, как ты думаешь.

— В таком случае не можете ли вы помочь со мною по ярмарке?

Бабушка на это согласилась, но предупредила меня, что она не будет иметь возможности дать мне какой бы то ни было совет или остановить меня от увлечения и ошибки, потому что тот, кто владеет беспереводным рублём, не может ни от кого ожидать советов, а должен руководствоваться своим умом.

— О, моя милая бабушка, — отвечал я, — вам и не будет надобно давать мне советы, — я только взгляну на ваше лицо и прочитаю в ваших глазах всё, что мне нужно.

— В таком разе идём. — И бабушка послала девушку сказать отцу Василию, что она придёт к нему позже, а пока мы отправились с нею на ярмарку.

Глава четвёртая

Погода была хорошая, — умеренный мороз с маленькой влажностью; в воздухе пахло крестьянской белой онучкой, лыком, пшеницей и овчиной. Народу много, и все разодеты в том, что есть лучшего. Мальчики из богатых семей все получили от отцов на свои карманные расходы по грошику и уже истратили эти капиталы на приобретение глиняных свистулек, на которых задавали самый бедовый концерт. Бедные ребятишки, которым

прошли не давали, стояли под плетнем и только завистливо облизывались. Я видел, что им тоже хотелось бы облачить подобными же музыкальными инструментами, чтобы слиться всей душой в общей гармонии, и... я посмотрел на бабушку...

Глиняные свистульки не составляли необходимости и даже не были полезны, но лицо моей бабушки не выражало ни малейшего порицания моему намерению купить всем бедным детям по свистульке. Напротив, доброе лицо старушки выражало даже удовольствие, которое я принял за одобрение: я сейчас же опустил мою руку в карман, достал оттуда мой неразменный рубль и купил целую коробку свистулек, да ещё мне подали с него несколько сдачи. Опуская сдачу в карман, я щупал рукой, что мой неразменный рубль целиком и уже опять лежит там, как было до покупки. А между тем все ребятишки получили по свистульке, и самые бедные из них вдруг сделались так же счастливы, как и богатые, и засвистили во всю свою силу, а мы с бабушкой пошли дальше, и она мне сказала:

— Ты поступил хорошо, потому что бедным детям надо играть и развеселиться, и кто может сделать им какую-нибудь радость, тот напрасно не спешит воспользоваться своей возможностью. И в доказательство, что я права, опусти ещё раз свою руку в карман и попробуй, где твой неразменный рубль?

Я опустил руку и... мой неразменный рубль был в моём кармане.

— Ага, — подумал я, — теперь я уже понял, в чём дело, и могу действовать смелее.

Глава пятая

Я подошёл к лавочке, где были ситцы и платки, и накупил всем нашим девушки по платю, кому розовое, кому голубое, а старушкам по маленькому головному платку; и каждый раз, что я опускал руку в карман, чтобы заплатить деньги, — мой неразменный рубль всё был на своём месте. Потом я купил для ключицкой дочери, которая должна была выйти замуж, две сердоликовые запонки и, признаться, сробел; но бабушка по-прежнему смотрела хорошо, и мой рубль после этой покупки тоже преблагополучно оказался в моём кармане.

Невесте идёт принарядиться, — сказала бабушка, — это памятный день в жизни каждой девушки, и это очень похвально, чтобы её обрадовать, — от радости всякий человек более выступает на новый путь жизни, а от первого шага многое зависит. Ты сделал очень хорошо, что обрадовал бедную невесту.

Потом я купил и себе очень много глядостей и орехов, а в другой лавке взял большую книгу «Псалтырь», такую точную, какая лежала на столе у нашей скотницы. Бедная старушка очень любила эту книгу, но книга тоже имела несчастье прийтись по вкусу пленному тёлёнку, который жил в одной избушке скотницы. Тёлёнок по своему возрасту имел слишком много свободного времени и занялся тем, что в счастливый час досуга откапывал угли у всех листов «Псалтыря». Бедная старушка была лишена удовольствия читать и петь те псалмы, в которых она находила для себя утешение, и очень об этом скорбела.

Я был уверен, что купить для неё новую книгу вместо старой было не нужно и не излишне дело, и это именно так и было: когда я опустил руку в карман — мой рубль был снова на своём месте.

Это было всё, что длинный, сухой человек имел в себе привлекательного, и, однако, за них все шли и все на него смотрели, как будто на самое замечательное произведение природы.

— Я ничего не вижу в этом хорошего, — сказал я моему новому спутнику.

— Я горько заплакал и... проснулся...



Глава восьмая

Было утро; у моей кроватки стояла бабушка, в её большом белом чепце с рюшевыми мarmotkami, и держала в руке новенький серебряный рубль, составлявший обычновенный рождественский подарок, который она мне дарила.

Я понял, что всё виденное мною происходило не наяву, а во сне, и поспешил рассказать, о чём я плакал.

— Что же, — сказала бабушка, — сон твой хороший, — особенно если ты захочешь понять его, как следует. В баснях и сказках часто бывает скрытый особый загадочный смысл. Неразменный рубль — по-моему, это талант, который Прорицание даёт человеку при его рождении. Талант развивается и крепнет, когда человек сумеет сохранить в себе бодрость и силу на распутьях четырёх дорог, из которых с одной всегда должно быть видно кладбище. Неразменный рубль — это сила, которая может служить истине и добродетели, на пользу людям, в чём для человека с добрым сердцем и ясным умом заключается самое высшее удовольствие. Всё, что он сделает для истинного счастья своих близких, никогда не убьёт его духовного богатства, а напротив — чем он более черпает из своей души, тем она становится богаче. Человек в жилете сверх тёплого полуночника — есть суета, потому что живёт сверх полуночника не нужен, как не нужно и то, чтобы за нами ходили и нас проплывали. Суета затемняет ум. Сделавши кое-что — очень немного в сравнении с тем, что бы ты мог ещё сделать, владея безрасходным рублём, ты уже стал гордиться собою и отвернулся от меня, которая для тебя в твоём сне изображала опыт жизни. Ты начал уже хлопотать не о доброе для других, а о том, чтобы все на тебя глядели и тебя хвалили. Ты захотел иметь ни на что не нужные стекляшки, и — рубль твой растаял. Этому так и следовало быть, и я за тебя очень рада, что ты получил такой урок во сне. Я очень бы желала, чтобы этот рождественский сон на тебя остался в памяти. А теперь поедем в церковь и после обедни купим всё то, что ты покупал для бедных людей в твоём сновидении.

— Я осмотрелся, и в самом деле все эти люди действительно окружали человека с стекловидными пуговицами, и все мальчишки на своих свистульках пищали про его славу. Во мне зашевелилось чувство досады. Мне показалось всё это ужасно обидно, и я почувствовал долг и призвание стать выше человека со стекляшками.

— И вы думаете, что я не могу сделать сильнее его?

— Да, я это думаю, — отвечал пузан.

— Ну, так я же сейчас вам докажу, что вы ошибаетесь! — восхликал я, быстро подбежав к человеку в жилете поверх полуночника, сказав: — Послушайте, не хотите ли вы продать мне ваши жилет?

Глава седьмая

Человек со стекляшками повернулся перед солнцем, так что пуговицы на его жилете издали тусклое блескание, и отчаялся:

— Бабушка подумала и сказала:

— Я не вижу нужды, чтобы ты лишился себя этого маленького удовольствия, но... если ты желаешь за это получить гораздо большее счастье, то... я тебе понимаю...

— Бабушка улыбнулась и сказала:

— Ну, конечно, я знаю, что ты уже не купишь жилет с стекловидными пуговицами.

— Нет, я не куплю также и лакомства, которые я покупал во сне для самого себя.

Бабушка подумала и сказала:

— Я не вижу нужды, чтобы ты лишился себя этого маленького удовольствия, но... если ты желаешь за это получить гораздо большее счастье, то... я тебе понимаю...

И вдруг мы с нею оба обнялись и, ничего более не говоря друг другу, оба заплакали. Бабушка отгадала, что я хотел все мои маленькие деньги извести в этот день не для себя. И когда это было мною сделано, то сердце моё испытывало до того ещё ни одного раза.

В этом лишиении себя маленьких удовольствий для пользы других я впервые испытал то, что люди называют увлекательным словом — полное счастье, при котором ничего больше не хочешь.

Каждый может испробовать следить в своём нынешнем положении мой опыт, и я уверен, что он найдёт в словах моих не ложь, а истинную правду.

Конец!

Арсений Александрович Бельский. Служение верой и правдой

В издательстве «Апрель» вышла книга М.М. Бикбова и Ю.Ш. Галимовой «Границы света», повествующая об истории Уфимского научно-исследовательского института глазных болезней. В книге представлен богатейший документальный и иллюстративный материал, описывающий основные исторические вехи становления Института, начиная с 1888 года, когда открылось Уфимское ремесленное убежище для взрослых слепых, до сегодняшнего дня.

С разрешения авторов книги мы перепечатываем отдельные главы, в которых с глубоким уважением рассказывается о первых директорах Уфимской глазной лечебницы, предтечи Уфимского НИИ глазных болезней.

(Печатается с сокращениями. По вопросу приобретения книги обращайтесь в Уфимский НИИ глазных болезней: piipt@yandex.ru)

1901 год. «Усилия членов Уфимского Отделения Попечительства [Императрицы Марии Александровны о слепых], которые с самыми благородными намерениями в течение года активно боролись за возможность оказывать необходимую офтальмологическую помощь, мало-мальски удовлетворявшую бы нужды населения губернии, наконец, увенчались успехом. Уфимская глазная лечебница добилась своего места под солнцем. Об официальном открытии Лечебницы доложил председатель Совета Уфимского отделения Попечительства, губернатор Уфимской губернии Николай Модестович Богданович (рис. 1). В адрес «Состоящего под августейшим покровительством Её Императорского Величества Государини Императрицы Попечительства Императрицы Марии Александровны о слепых» было направлено письмо от 7 сентября 1901 г. о торжественном открытии Лечебницы:

«...11 минувшего Августа, после молебства, совершенного Преосвященным Епископом Уфимским и Мензелинским Антонием, в гор. Уфе, открыта бесплатная амбулаторная глазная больница, с четырьмя кроватями для стационарных больных, заведующим кот приглашен врач окулист Арсений Александрович Бельский, рекомендованный Совету Отделения Попечительства о слепых Профессорами г.г. Беляевыми и Крюковым.

О чем доложить сообщить Совету Попечительства о слепых».¹

Таким образом, начало оказания стационарной и амбулаторной офтальмологической помощи стало новой вехой в истории башкирской офтальмологии. Четверть века верой и правдой прослужит Уфимская глазная лечебница населению губернии, заложив крепкий фундамент становления Уфимского НИИ глазных болезней.

К моменту назначения на эту должность директором Арсению Александровичу Бельскому было 26 лет, и он имел трехлетний опыт работы в качестве ординатора глазной клиники Императорского московского университета, медицинский факультет которого окончил 1899 г. Таким образом, положительная практика проведенного обследования и хирургического лечения населения доктором А.А. Бельским во время работы в глазном отряде стал определяющим при выборе его кандидатуры в качестве заведующего лечебницей и во многом ускорил процесс принятия решения о становлении офтальмологической службы в городе. Следует отметить, что Уфимская губерния уступала в целом другим губерниям по укомплектованности врачебными кадрами, в том числе врачами офтальмологического профиля, ввиду чего в основе своей врачи-офтальмологи были приглашенными из других регионов страны.

В отчетном году доктором было выполнено 685 операций и оперативных пособий. Операции в стационаре Лечебницы производились в большей степени с диагнозами «катаракта» и «плакома». За первый год своей работы А.А. Бельский проводил операции по поводу катаракты 125 пациентов, из них 71 пациенту осуществлена экстракция катаракты с иридектомией, 14 — без нее, 16 больным проведены капсулные экстракции катаракты, 24 пациента перенесли «дискиссию катаракты». А.А. Бельский указывает, что «...во всех случаях операции без иридектомии осложнений никаких не было и зрение получилось очень хорошее (самое меньшее = 0,6), правда, в 4-х случаях понадобилась последовательная дискиссия через месяц».² Плохие результаты,



Рис. 1. Председатель Уфимского отделения Попечительства (1896-1903), губернатор Уфимской губернии Н.М. Богданович



Рис. 2. Арсений Александрович Бельский

по словам А.А. Бельского, получились у 6 оперированных в связи с иритом, которые привели к заражению зрачков. Кроме того, в 22 пациентах получилось повысить зрение до 0,2-0,3 при помощи двояковыпуклых очков, а у остальных зрение стало выше 0,3.

Лечебница располагала двумя соседними зданиями, в одном из которых располагались стационарные койки, операционная, комнаты директора и смотрительницы Лечебницы, а в другом — амбулатория. Амбулатория представляла собой три комнаты: «ожидальная» на 40-50 человек, приемный кабинет с «темной комнатой» для проведения обследования и комната для служебного персонала. Госпитализируемые получали хирургическую помощь бесплатно, обеспечивались питанием и бельем. Следует отметить, что имелась достаточно широкий ассортимент продуктов для пациентов: суп, в т.ч. мясной, рыбный, грибной, постный, щи из кислой и свежей капусты, разнообразные каши, мясо жареное с картофелем, котлеты, кисели, молоко, лапша, курица, хлеб и т.д. Для стационарных пациентов имелась баня и ванная комната. За консультацию и выдаваемые медикаменты пациентам предлагалось вносить добровольные пожертвования в выставленные на территории Лечебницы кружки.

В приемной комнате находились специальное оборудование и необходимые инструменты для выполнения амбулаторных операций: набор стекол и цветных шерстей, периметр, аппарат Жавала, электромагнит Хиршберга и др. В среднем ежедневно на прием приходило около 40 человек. Операционная была снабжена операционным столом, стерилизатором для перевязочного материала Менцеля и необходимым инструментарием. Таким образом, благодаря полноценному комплектованию операционной комнаты и наличию специалистов, работа по хирургическому лечению пациентов в Лечебнице была поставлена на должностном уровне.

Среди проблем А.А. Бельский выделяет нехватку мест в стационаре Лечебницы и связанное с этим отсутствие возможности оказать помощь всем нуждающимся с запущенными стадиями заболевания.

Персонал Лечебницы состоял из директора, одной сестры милосердия из Уфимского отделения Российского общества Красного Креста, смотрительницы, служителя и сиделки. При сложных операциях привлажалась штатный врач С.П. Знаменский. В отчетном году увеличилось число стационарных коек до 5. За год Лечебницу посетили 14317 человек. Стационарных и амбулаторных операций было произведено 2061. Таким образом, ежедневно к врачу обращались в среднем 45 пациентов, из которых получали хирургическую помощь.

Нехватка стационарных коек исходила из-за дефицита в финансовых средствах для расширения Лечебницы. Всесоюзная помощь в большей степени ожидалась от состоятельных граждан, однако реальной поддержки практически не было. Пациентам, нуждавшимся в оперативном лечении, но не имевшим таких возможностей подождать освобождения стационарной койки, врач Лечебницы выделял ежедневно 10 копеек на проживание в частных квартирах в городе, но данное начинание уже на следующий год было прекращено ввиду затратности для бюджета учреждения.

Как указывал врач, немаловажной проблемой было обстоятельство обращения пациентов в Лечебницу с запущенными состояниями заболеваний глаза, когда зачастую оказать помощь было невозможно. Причина заключалась в недоступности медицинской помощи ввиду дальности расстояний до места пребывания местных врачей, а также в отсутствии у пациентов традиции обращаться за помощью к врачам.

Анализ итогов первого года заведования Уфимской глазной лечебницы и руководства глазным отрядом в Уфимской губернии А.А. Бельский опубликовал в статье журнала «Вестник офтальмологии», которая впоследствии была издана в форме автореферата под названием «Обзор деятельности Уфимской глазной лечебницы Попечительства о слепых за 1 год». Издание объемом в 10 страниц вышло в феврале 1903 года в г. Киеве.

В своем труде А.А. Бельский указывает, что «...до 1900 года в бесплатной лечебнице комитета о бедных был врач, лечивший

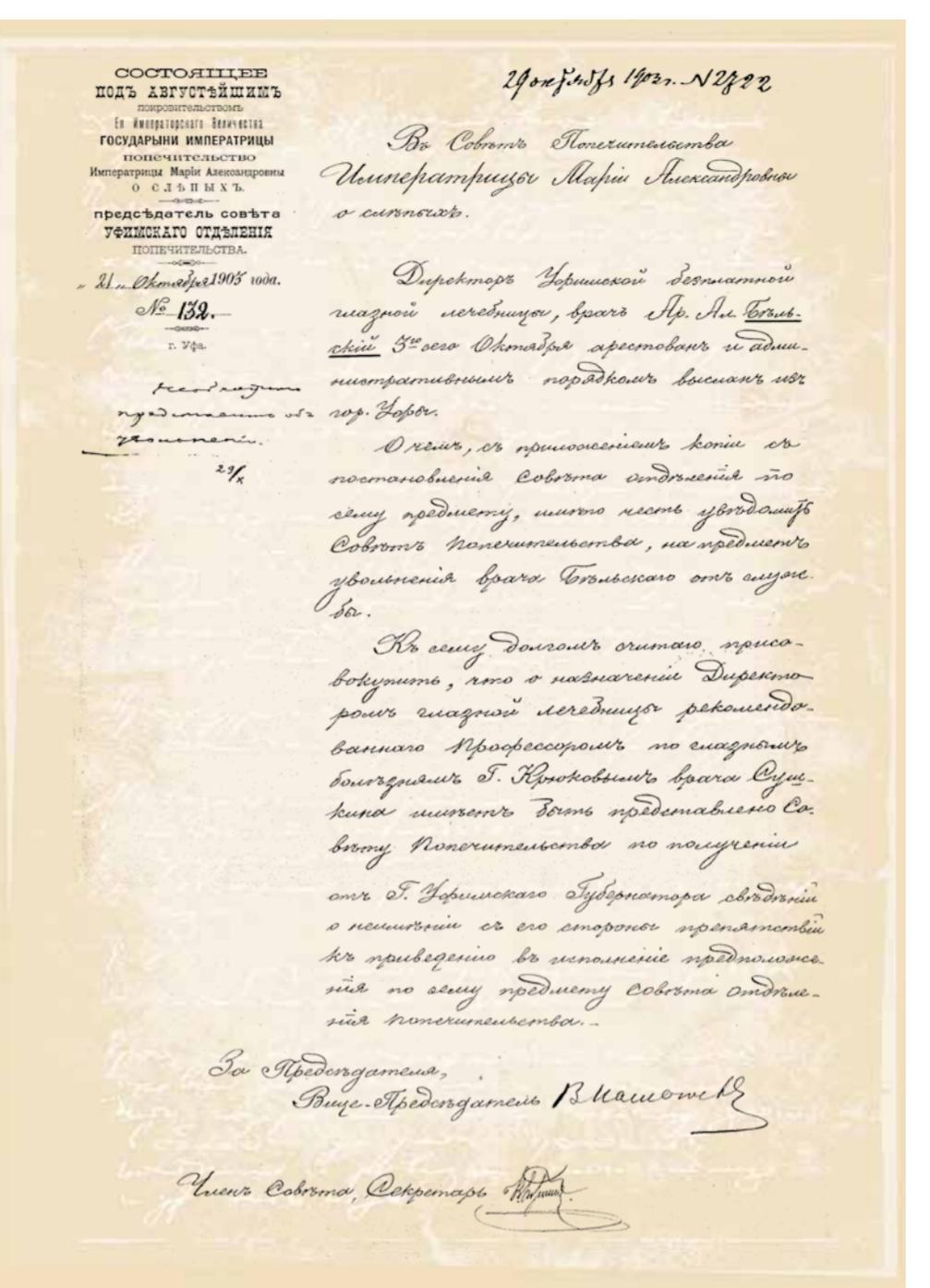


Рис. 3.



Рис. 4. А.А. Бельский в своем кабинете, Симферополь, 1934 г.



Рис. 5. А.А. Бельский со старшей дочерью Еленой, г. Симферополь



Рис. 6. Оперирует профессор А.А. Бельский (глазное отделение Первой городской больницы г. Симферополя)



Рис. 7. Заведующий кафедрой глазных болезней Крымского медицинского института профессор А.А. Бельский (в центре) с сотрудниками

больницы в специализированное учреждение с хорошим оборудованием. Его ассистентами и учениками были С.В. Мальте, Н.О. Блюменфельд, З.А. Голь-Назарьян, Р.М. Бланк и др. (рис. 8).

С 1925 г. А.А. Бельский перешел ассистентом Глазной больнице им. Семашко, далее перевелся в Первую советскую больницу г. Севастополя. В 1927 г. он был назначен заведующим глазным отделением Института им. Сеченова. В 1935 г. был избран заведующим кафедрой глазных болезней Крымского медицинского института им. И.В. Сталина и переехал в г. Симферополь (рис. 4, 5).

Её базой служило 25-ти коекное глазное отделение Первой городской больницы города Симферополя (рис. 6, 7). Его современники указывали, что в Симферополе А.А. Бельский проделал большую работу по организации клиники и через 1,5-2 года превратил глазное отделение городской

базисами С.В. Мальте и вторая жена профессора А.А. Бельского — З.Н. Добровольская

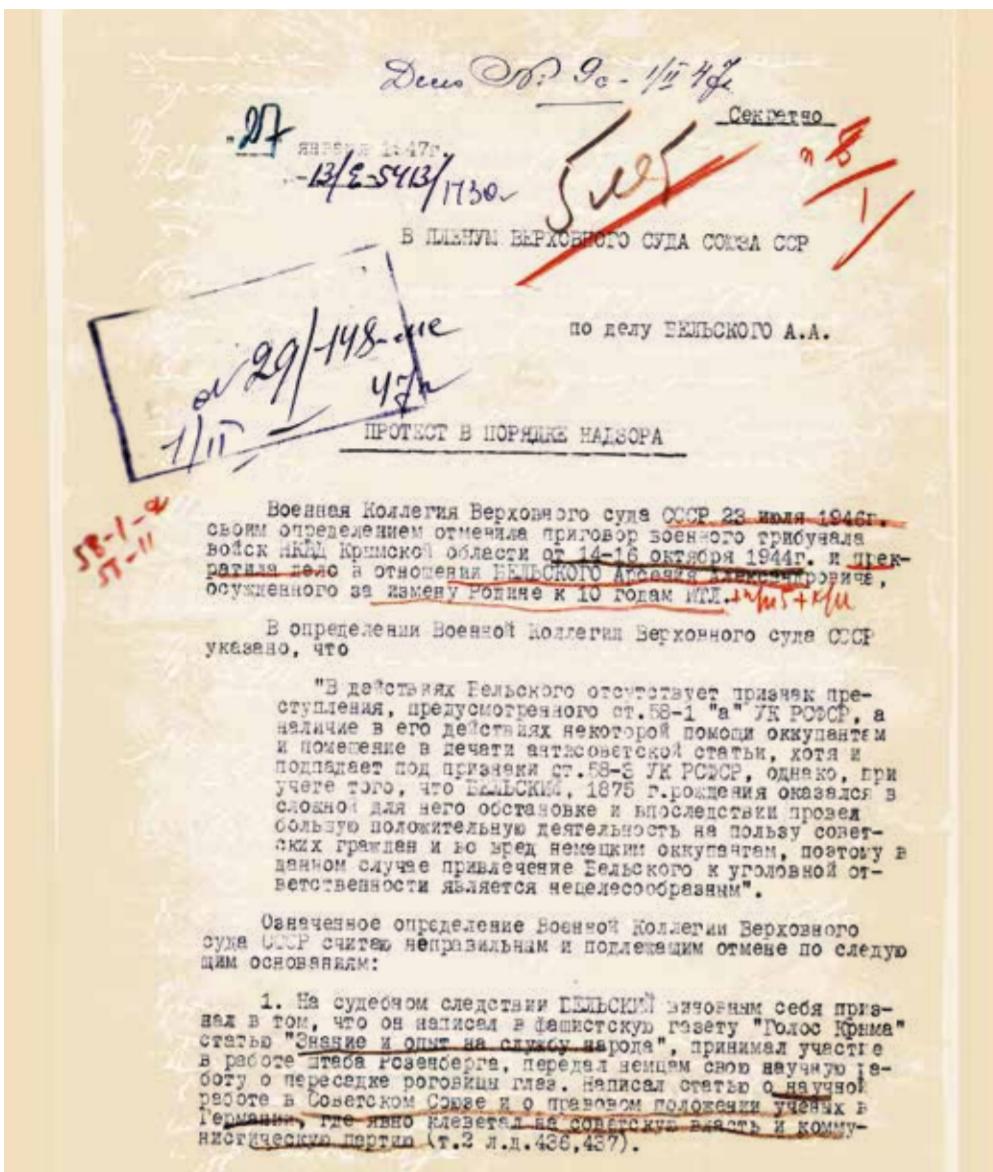


Рис. 9.



Рис. 11. М.М. Бикбов и А.В. Гордеева

ткани глаз иод-ионов, а также работа «Ионтофорез в офтальмологии». Кроме того, А.А. Бельский работал в области сегментарной рефлекторной терапии глаза и опубликовал ценные исследования по дистракции шейной части позвоночника, о грызевом воротнике, о влиянии этого метода лечения на глазное давление. Кроме того, его работы были посвящены анализу глаукомы, пигментного ретинита и другим вопросам.³ Всего под авторством А.А. Бельского было опубликовано более 45 научных работ.

В 1940 г. Крымский областной отдел союза «Медсанитруд» и Наркомздрав Крыма ходатайствовали перед высшими органами власти о присвоении А.А. Бельскому звания «Герой труда».⁶ Решение по данному ходатайству неизвестно.

До сентября 1941 г. профессор А.А. Бельский возглавлял кафедру глазных болезней, а в ноябрь значительная часть Крыма была захвачена немецкими войсками. В связи с эвакуацией существовавших в Симферополе вузов всем научным кадрам

настоятельно было рекомендовано покинуть город, но все же значительная часть научной интелигенции в лице 15 профессоров, 11 доцентов и большого количества младших научных сотрудников была вынуждена остаться на оккупированной территории, в числе которых был А.А. Бельский, который не успел выехать из города.⁷ Он работал в Первый городской больнице Симферополя как специалист по глазным заболеваниям.⁸ С ним остались его вторая жена — З.Н. Доброяниская, которая работала фельдшером, ее сын от первого брака — Евгений (хирург) и его жена Люся (детский врач). Со слов внуки А.А. Бельского Галины Павловны, «... Они работали в Крымском подполье, помогали нашим лекарствами, документами, т.к. работали в немецком госпитале. После освобождения Арсения Александровича и его жену оклеветали, обвинив в том, что они остались добровольно и работали у немцев (кто-то поплылся на профессорскую квартиру)».



Рис. 10. А.А. Бельский в годы жизни в Ленинск-Кузнецком

16 октября 1944 г. А.А. Бельский был осужден Военным трибуналом войск НКВД Крыма по ст. 54-1 и 68-1 УК РСФСР, а также в его действии некоторой помехи оккупантам и похищении в печати антисоветской статьи, хотя и полагает что Бельский, 1876 г. рождения оказался в склоне к неизвестованию и вследствие прозреть большую помощь в деятельности на пользу советских граждан и во вред немецких оккупантам, поэтому в данном случае привлечение Бельского к уголовной ответственности является чрезмерным».

Оправдание Военной Коллегии Верховного суда СССР считают неправильным и подлежащим отмене по следующим основаниям:

1. На судебном следствии БЕЛЬСКИЙ изложил себя приватно в том, что он написал в французской газете "Тюль Крика" статью "Сколько я остался на службе героя", принимал участие в боевых действиях в Берлине, пересекал границу Франции в течение нескольких месяцев, писал статьи о научной работе в Советской Армии и о лечебных подразделениях учёных в Германии, где мало известно о советской науке и коммунистической партии (ст. 2 л. л. 430, 437).

на работу, в том числе медицинских работников. Несмотря на заявленные им заслуги и подтверждающие это показания свидетелей, А.А. Бельский был осужден, а его семья без объявления причины ночью была выслана в Кемеровскую область г. Ленинск-Кузнецкий. Ходатайство не было рассмотрено и А.А. Бельский отсидел положенные ему 5 лет. 17 мая 1949 г. А.А. Бельский был освобожден и направлен в г. Ленинск-Кузнецкий к семье без права выезда (рис. 10). А.А. Бельский умер г. Ленинск-Кузнецкий в 1951 г.

Его дочери проживали в Нижнем Новгороде. Правнучка профессора А.А. Бельского — Алла Валериановна Гордеева — живет в Донецке, заведует кафедрой психологии в Донецком национальном университете (рис. 11). Благодаря предоставленной ею информации и фотографиям, мы сейчас знаем, как в послевоенное время сложилась судьба первого директора Уфимской глазной лечебницы.

Член-корреспондент РАН М.А. Лагарькова (заведующая лабораторией клеточной биологии Федерального научно-клинического центра физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства России, Москва) выступила с докладом на тему «Перспективы использования клеточной терапии в офтальмологии». Докладчик представила некоторые тенденции в области клеточной терапии офтальмологических заболеваний.

С докладом на тему «Достижения в диагностике, лечении и развитии системы контроля качества: две грани прогресса» от коллектива авторов выступил к.м.н. Д.Г. Арсютов (генеральный директор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Минздрава России, Москва). В докладе отражены успехи в работе системы МНТК «Микрохирургия глаза», а также приобретенный опыт в рамках реализации функций НМИЦ по работе с учреждениями 3-го уровня. Докладчик обратил внимание на существующие трудности во взаимоотношениях между НМИЦ и региональными органами здравоохранения в таких вопросах, как организация и контроль качества работы медицинских учреждений.

С докладом на тему «Достижения в диагностике, лечении и развитии системы контроля качества: две грани прогресса» от коллектива авторов выступил к.м.н. Д.Г. Арсютов (генеральный директор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Минздрава России, Москва). В докладе отражены успехи в работе системы МНТК «Микрохирургия глаза», а также приобретенный опыт в рамках реализации функций НМИЦ по работе с учреждениями 3-го уровня. Докладчик обратил внимание на существующие трудности во взаимоотношениях между НМИЦ и региональными органами здравоохранения в таких вопросах, как организация и контроль качества работы медицинских учреждений.

Вопросы обеспечения качества медицинской деятельности требуют мультидисциплинарного подхода, под которым понимаются межведомственное взаимодействие, взаимодействие с общественными организациями пациентов, разработка системы критериев и индикаторов, методов оценки этих показателей. Большое значение имеют такие направления, как мониторинг, включающий сбор, анализ информации и принятие управлений решений; обучение новым подходам персонала всех уровней; внедрение системы мотиваций.

На начальном этапе внедрения системы качества в МНТК «Микрохирургия глаза» выполнялось около 100 тыс. операций в год, сегодня в головной организации и филиалах проводится порядка 300 тыс. операций в значительной степени благодаря совершенствованию системы менеджмента качества выполняемой работы. Опыт МНТК в настоящее время передается медицинским организациям 3-го уровня, подведомственным НМИЦ «Микрохирургия глаза».

«Информационно-аналитическая модель оценки потенциала развития офтальмологических служб регионов» — тема сообщения профессора Н.С. Ходжаева (заместитель генерального директора по организационно-методической работе ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Минздрава России, Москва). Страгетическим направлением является развитие искусственного интеллекта, которому на протяжении последних лет придается первостепенное значение. Базовым документом является Указ Президента РФ, в котором четко обозначена миссия системы здравоохранения как части повышения качества

лечения на основе применения искусственного интеллекта, в процессе обучения, так и в применении искусственного интеллекта в принятии управленческих решений, а также для автоматизации рутинных повторяющихся процессов. Вопросы цифровизации, готовности к применению искусственного интеллекта на уровне принятия управленческих решений находятся в пуле проблем, по которым заключаются двухсторонние соглашения между НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» и региональными медицинскими учреждениями.

По сравнению с европейскими странами в РФ для катарктальных операций, выполняемых в условиях стационара, существенно выше. Такой диссонанс объясняется в том числе и несбалансированностью финансирования, которая подталкивает руководителей медицинских организаций к использованию стационарного ресурса, имеющего более высокий тариф по лечению больных с катарктом, что приводит к формированию очередей и экстенсивному порядку лечения пациентов. Другая особенность работы с больными с катарктом заключается в том, что акцент делается на общей заболеваемости. Если в передовых европейских странах в основном оперируются пациентами с впервые установленным диагнозом, в РФ, к сожалению, ситуация иная: по данным экспертного сообщества, число больных с катарктом превышает 3 млн, при этом ежегодный объем выполняемых операций составляет 700-750 тыс. без учета операций, выполняемых в частных клиниках.

Имитационно-аналитическая система по оценке потенциала развития офтальмологической службы региона позволяет моделировать управленческие решения и лечебный процесс для достижения заданных показателей объема хирургии, рассчитанных на основе реальных потребностей региона.

Модель включает следующие базовые модули: анализ движения очереди пациентов за

XVI Российский общенаученный офтальмологический форум (РООФ 2023)

С 27 по 29 сентября в Москве состоялся XVI Российский общенаученный офтальмологический форум (РООФ 2023).

Организаторами форума выступили Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца», кафедра глазных болезней ФПДО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей-офтальмологов».

Основные направления работы конференции: достижения в разработке методов диагностики, прогнозирования и лечения в офтальмологии; оптическая и хирургическая коррекция первичных и вторичных аметропий; актуальные вопросы диагностики и лечения заболеваний сетчатки; детская офтальмология; тенденции и достижения диагностики и лечения глаукомы в России; фундаментально-прикладные исследования в офтальмологии.

В рамках конференции были проведены заседание профильной комиссии по офтальмологии и детской офтальмологии Минздрава России, Российско-индийский симпозиум, сателлитные симпозиумы, доклады и презентации известных специалистов-офтальмологов, выставка офтальмологического оборудования и инструментария, лекарственных препаратов от ведущих отечественных и зарубежных фирм-производителей.

На форуме присутствовало более 2500 участников из России и зарубежных стран.

Секция «Достижения в разработке методов диагностики, прогнозирования и лечения в офтальмологии»



С докладом на тему «Новая концепция лечения макулярных разрывов» от группы авторов выступил профессор Р.Файзрахманов (заведующий Центром офтальмологии ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова», Москва). Автор рассказал о существующих на сегодняшний день тенденциях в оперативном лечении макулярных разрывов. Среди витреоретинальных хирургов ведется дискуссия о преимуществах того или иного метода лечения макулярных разрывов: АСР, PRP, перевернутый лоскут и т.д. Макулярные разрывы развиваются по-разному и могут происходить в зоне пигментного эпителия сетчатки, в поверхностных слоях, что зависит от тракции или линии наложения.

Международная классификация макулярных разрывов включает такие понятия, как «взаимосвязь со стекловидным телом», «изменение профиля сетчатки», «формирование разрыва на верхнем или нижнем уровне», что и определяет метод хирургического воздействия.

Одним из методов является метод лечения без витреотомии. Ранее «золотым стандартом» являлся пилинг внутренней пограничной мембранны (ВПМ); в настоящий момент внимание уделяется минимизация пилинга ВПМ; широкое применение имеет использование максимального эффективно, с высокими функциональными результатами, закрыть макулярные разрывы. Для закрытия макулярных разрывов применяются также амниотические мембранны с последующей газовоздушной тампонадой. Докладчик обратил внимание на то, что при проведении пилинга ВПМ дефект должен быть закрыт через трое суток после вмешательства; при отсутствии хорошего морфологического результата необходимо планировать повторную операцию.

Пластика ВПМ может выполняться с использованием инвертированного лоскута с одним, двумя, тремя лепестками, при помощи которого закрывается разрыв, при этом ВПМ вокруг разрыва полностью удаляется. Успех операции в значительной степени зависит от продолжительности существования разрыва и дооперационной остроты зрения.

При применении метода флотации вокруг разрыва остатки ВПМ собираются в центральной зоне сетчатки без переворота для закрытия разрыва.

Метод «свободного» лоскута предполагает прокрашивание ВПМ, пилинг ВПМ, переворот остатков ВПМ в центральную часть дефекта.

Профессор Р.Файзрахманов отметил, что в клинической практике оперативное вмешательство проводится с сохранением внутренней пограничной мембранны в зоне папилломакулярного пучка. Метод позволяет получить достаточно высокие результаты по остроте зрения непосредственно после операции при сниженному воздействию на сетчатку трахимирующего фактора.

При дислокации или смешении ВПМ основным методом лечения является АСР или PRP при этом сохранение ВПМ облегчает задачу хирурга.

Доклад «Различные методы объективной аккомодометрии: поиск общего

Бикбов М.М., Галимова Ю.Ш.
ГРАНИ СВЕТА



ISBN 978-5-6046869-8-0

Второе издание, дополненное и переработанное. Книга посвящена становлению уфимской и башкирской офтальмологии. Описаны этапы исторического пути — от Уфимского отделения Попечительства Императрицы Марии Александровны о слепых, Уфимской глазной лечебницы, Башкирского научно-исследовательского трахоматозного института Народного комиссариата здравоохранения БАССР до Уфимского научно-исследовательского института глазных болезней. В книге представлены уникальные исторические фотографии и документы, собранные в различных архивах и учреждениях России и зарубежных стран. Книга рассчитана на любителей истории, врачей-офтальмологов, интересующихся эволюцией офтальмологической науки. Книга является переработанным, дополненным изданием монографии «Границы света», вышедшей в 2016 году. Издательство «АПРЕЛЬ», 2023

По вопросу приобретения обращайтесь по адресу: npi@yandex.ru



Профессор Е.П. Тарутта



Профессор М.В. Зуева



К.м.н. Н.С. Измайлова

знаменателя» представила профессор Е.П. Тарутта (руководитель отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмогеномики ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва). Объективные методы аккомодации основаны на измерении динамической рефракции в ответ на решение аккомодационной задачи, которой является расфокусировка изображения. Расфокусировка изображения может быть достигнута путем приближения объекта к глазу (дистантный метод), при этом объект может быть реальным или виртуальным, а также путем смены отрицательных рассеивающих линз при взгляде вдаль (ленинсайдированный метод). Существуют работы, показывающие, что ленинсайдированный ответ всегда меньше, чем дистантный ответ, т.к. миопические глаза менее чувствительны к затуманиванию, как сигналу аккомодации, чем к приближению объектов, поскольку приближение стимулирует проксиимальную аккомодацию в одинаковой степени у миопов и эмметропов. Предполагаемая низкая чувствительность к расфокусировке изображения объясняется возможной оптической aberrацией или нейрональной недостаточностью.

На сегодняшний день существуют три основных прибора для объективной аккомодометрии. Докладчик отметила их долговизну и невозможность иметь все три одновременно. При этом исследователям «трудно понимать друг друга», т.к. при проведении исследования приборы позволяют получать разные параметры аккомодации.

Авторами разработан способ объективной многофакторной оценки параметров аккомодации, включая ее устойчивость и микрофлуктуации, в реальном времени и пространстве.

Было проведено сравнительное исследование трех приборов: авторефрактометра «открытого поля» Gr. Seiko, автоматического рефрактометра NIDEK, рефрактометра Acomoref Righton Speedy-K2.

Авторефрактометр «открытого поля» Gr. Seiko: объект предъявляется в реальном пространстве в реальном времени. Прибор позволяет использовать как дистантный, так и ленинсайдированный метод. Прибор выдает статический, динамический, монокулярный и бинокулярный аккомодационный ответ.

Автоматический рефрактометр NIDEK использует виртуальное движение объекта из дальнейшей точки ясного видения, что соответствует рефракции, в близайшую точку, в результате исследователи получают амплитуду аккомодации.

Аккомограф Acomoref Righton Speedy-K2 использует виртуальный объект дистантным способом, выдаст аккомодационный ответ и коэффициент микрофлуктуаций (КМФ). Аналогичные приборы не имеют подобной опции.

Результаты проведенного исследования позволили авторам прийти к выводу о том, что наиболее информативной в диагностике состояния аккомодации является комплексная оценка предложенных параметров и их сочетаний. Корреляционный анализ показал положительную связь величин аккомодационных ответов, полученных на разных приборах, между собой; положительная корреляция средней степени установлена между КМФ Righton Speedy-K2 и тонусом покоя аккомодации (ТПА) на Gr-Seiko. Выявленные, на первый

последний повреждение РПЭ. На вторые сутки наблюдался острый легочный отек: потребовалось введение бевазиума исследованием. В современных технологиях зрительной реабилитации и нейрореабилитации слабовидящих пациентов используется принцип нейропластичности. Нейропла-

стистика (ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России) от группы авторов представил доклад на тему «Высокая миопия и глаукома: гистология и клинические аспекты». Автор представил результаты прошедшего популяционного исследования «Ural Children Eye Study», в котором приняли участие 100% учеников, обучающихся в различных районах г. Уфы. Распространенность миопии среди школьников составляет более 46%, при этом миопия высокой степени выявлена у почти 5% учащихся моложе 18 лет. Среди причин нарушения зрения миопическая макулопатия при близорукости высокой степени занимает третье ранговое место после катаракты и возрастной макуларной дегенерации.

По данным литературы, причиной глаукомной оптической нейропатии (ГОН) неоднократно является миопия высокой степени: чем больше значения длины переднезадней оси глаза, тем выше вероятность возникновения ГОН. По мере роста глазного яблока возникает мозаичное глазное дно при отсутствии разрежения хориокапиллярного слоя, затем происходит диффузная хориоретинальная атрофия, характеризующаяся отсутствием хориокапилляров, возникают гамма- и дельта-зоны; для этапа хориоретинальной атрофии характерно отсутствие пигментного эпителия сетчатки; в последующем очаги хориоретинальной атрофии возникают в макуларной области, появляются лаковые трещины, представляющие собой разрывы мембраны Бруха.

Для гамма-зоны характерно отсутствие мембранны Бруха, фоторецепторов, пигментного эпителия сетчатки, хориокапилляров; дельта-зона представляет собой истинченный склеральный ободок, возникающий при миопии высокой степени. С течением времени у пациентов с миопией высокой степени гамма-зона расширяется, ДЗН вытягивается, происходит сдвиг мембранны Бруха к макуле, что постепенно приводит к изменению липофусцина.

На 30-сутки наступает фаза декомпенсации: площадь повреждения РПЭ значительно расширяется, продолжается процесс гибели клеток, обусловленный токсическим действием липофусцина за счет апоптоза, вследствие этого на отдельных участках происходит обнажение мембранных клеток. Важно отметить, что в состоянии декомпенсации и апоптоза. По мнению авторов, такая картина соответствует возрастной макуларной дегенерации, для которой также характерен мозаичный характер повреждения. Единственное отличие заключается в том, что при ВМД повреждение фоторецепторов является вторичным относительно повреждения РПЭ.

Следующим этапом проводилась репарация РПЭ либо путем введения супензии, либо их высевания на мембранны. Параллельно проводилось фармакологическое повреждение РПЭ кролика с использованием бевазиума. Через 30 суток, после формирования повреждения зоны РПЭ, вводился транспланта. На 14 и 30-е сутки проходило патоморфологическое исследование глазного яблока.

В заключение профессор М.М. Бикбов подчеркнул, что в рутинной практике офтальмологи должны предполагать, что у всех пациентов с близорукостью высокой степени имеется глаукома, пока не будет доказано обратное.

Д.м.н. А.Н. Куликов (начальник кафедры офтальмологии ФГБУО ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург) от группы авторов выступил с сообщением «Особенности сквозной кератопластики как элемента комбинированной оптико-реконструктивной хирургии в лечении боевой травмы глаза».

В своем докладе «Отдаленные результаты межслойной кератопластики по данным ОКТ» профессор М.А. Фролов (директор Офтальмологического центра РУДН, Москва) отметил, что доистинством данной методики вмешательства является, в первую очередь, сохранение оптической зоны в пределах 6 мм, т.е. в пределах «вечернего зрачка», а также управляемость операции, что обеспечивает возможность при возникновении гиперэффекта проведения повторного вмешательства с заменой имплантированного аутотранспланта. Автор обратил внимание на то, что имплантированная роговица находится «в идеальных условиях», в которых исключается воздействие слезной жидкости, а также механическое воздействие век.

Профессор М.В. Зуева (руководитель отдела клинической физиологии зрения ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва) от группы авторов сделала доклад на тему «Виртуальная реальность в зрительной реабилитации». Удлинение продолжительности жизни и общее старение популяции приводят к увеличению распространенности связанных с возрастом заболеваний, включая возрастные заболевания зрительной системы. Как следствие возрастает актуальность разработки эффективных методов зрительной реабилитации для повышения качества жизни слабовидящих пациентов.

Профессор Э.В. Бойко (директор Санкт-Петербургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России) в своем докладе остановился на вопросе, касающемся включения в цитоплазме, форма и размер ядер, распределение хроматина и т.д.

После введения бевазиума исследованием выявлено, что диффузная трансплантация ИПСК РПЭ в виде супензии имеет большие перспективы в сравнении с вариантом когезивной трансплантации на полюсе.

Профессор Э.В. Бойко (директор Санкт-Петербургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России) в своем докладе остановился на вопросе, касающемся включения в цитоплазме, форма и размер ядер, распределение хроматина и т.д.

После введения бевазиума исследованием выявлено, что острый легочный отек: потребовалось введение бевазиума исследованием. В современных технологиях зрительной реабилитации и нейрореабилитации слабовидящих пациентов используется принцип нейропластичности. Нейропла-

стистика (ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России) от группы авторов представил доклад на тему «Высокая миопия и глаукома: гистология и клинические аспекты». Автор представил результаты прошедшего популяционного исследования «Ural Children Eye Study», в котором приняли участие 100% учеников, обучающихся в различных районах г. Уфы. Распространенность миопии среди школьников составляет более 46%, при этом миопия высокой степени выявлена у почти 5% учащихся моложе 18 лет. Среди причин нарушения зрения миопическая макулопатия при близорукости высокой степени занимает третье ранговое место после катаракты и возрастной макуларной дегенерации.

По данным литературы, причиной глаукомной оптической нейропатии (ГОН) неоднократно является миопия высокой степени: чем больше значения длины переднезадней оси глаза, тем выше вероятность возникновения ГОН. По мере роста глазного яблока возникает мозаичное глазное дно при отсутствии разрежения хориокапиллярного слоя, затем происходит диффузная хориоретинальная атрофия, характеризующаяся отсутствием хориокапилляров, возникают гамма- и дельта-зоны; для этапа хориоретинальной атрофии характерно отсутствие пигментного эпителия сетчатки; в последующем очаги хориоретинальной атрофии возникают в макуларной области, появляются лаковые трещины, представляющие собой разрывы мембраны Бруха.

Для гамма-зоны характерно отсутствие мембранны Бруха, фоторецепторов, пигментного эпителия сетчатки, хориокапилляров; дельта-зона представляет собой истинченный склеральный ободок, возникающий при миопии высокой степени. С течением времени у пациентов с миопией высокой степени гамма-зона расширяется, ДЗН вытягивается, происходит сдвиг мембранны Бруха к макуле, что постепенно приводит к изменению липофусцина.

На 30-сутки наступает фаза декомпенсации: площадь повреждения РПЭ значительно расширяется, продолжается процесс гибели клеток, обусловленный токсическим действием липофусцина за счет апоптоза, вследствие этого на отдельных участках происходит обнажение мембранных клеток. Важно отметить, что в состоянии декомпенсации и апоптоза. По мнению авторов, такая картина соответствует возрастной макуларной дегенерации, для которой также характерен мозаичный характер повреждения. Единственное отличие заключается в том, что при ВМД повреждение фоторецепторов является вторичным относительно повреждения РПЭ.

В заключение профессор М.М. Бикбов подчеркнул, что в рутинной практике офтальмологи должны предполагать, что у всех пациентов с близорукостью высокой степени имеется глаукома, пока не будет доказано обратное.

Д.м.н. А.Н. Куликов (начальник кафедры офтальмологии ФГБУО ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург) от группы авторов выступил с сообщением «Особенности сквозной кератопластики как элемента комбинированной оптико-реконструктивной хирургии в лечении боевой травмы глаза».

В своем докладе «Отдаленные результаты межслойной кератопластики по данным ОКТ» профессор М.А. Фролов (директор Офтальмологического центра РУДН, Москва) отметил, что доистинством данной методики вмешательства является, в первую очередь, сохранение оптической зоны в пределах 6 мм, т.е. в пределах «вечернего зрачка», а также управляемость операции, что обеспечивает возможность при возникновении гиперэффекта проведения повторного вмешательства с заменой имплантированного аутотранспланта. Автор обратил внимание на то, что имплантированная роговица находится «в идеальных условиях», в которых исключается воздействие слезной жидкости, а также механическое воздействие век.

Профессор М.В. Зуева (руководитель отдела клинической физиологии зрения ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва) от группы авторов сделала доклад на тему «Виртуальная реальность в зрительной реабилитации». Удлинение продолжительности жизни и общее старение популяции приводят к увеличению распространенности связанных с возрастом заболеваний, включая возрастные заболевания зрительной системы. Как следствие возрастают актуальность разработки эффективных методов зрительной реабилитации для повышения качества жизни слабовидящих пациентов.

По данным литературы, причиной глаукомной оптической нейропатии (ГОН) неоднократно является миопия высокой степени: чем больше значения длины переднезадней оси глаза, тем выше вероятность возникновения ГОН. По мере роста глазного яблока возникает мозаичное глазное дно при отсутствии разрежения хориокапиллярного слоя, затем происходит диффузная хориоретинальная атрофия, характеризующаяся отсутствием хориокапилляров, возникают гамма- и дельта-зоны; для этапа хориоретинальной атрофии характерно отсутствие пигментного эпителия сетчатки; в последующем очаги хориоретинальной атрофии возникают в макуларной области, появляются лаковые трещины, представляющие собой разрывы мембраны Бруха.

Для гамма-зоны характерно отсутствие мембранны Бруха, фоторецепторов, пигментного эпителия сетчатки, хориокапилляров; дельта-зона представляет собой истинченный склеральный ободок, возникающий при миопии высокой степени. С течением времени у пациентов с миопией высокой степени гамма-зона расширяется, ДЗН вытягивается, происходит сдвиг мембранны Бруха к макуле, что постепенно приводит к изменению липофусцина.

На 30-сутки наступает фаза декомпенсации: площадь повреждения РПЭ значительно расширяется, продолжается процесс гибели клеток, обусловленный токсическим действием липофусцина за счет апоптоза, вследствие этого на отдельных участках происходит обнажение мембранных клеток. Важно отметить, что в состоянии декомпенсации и апоптоза. По мнению авторов, такая картина соответствует возрастной макуларной дегенерации, для которой также характерен мозаичный характер повреждения. Единственное отличие заключается в том, что при ВМД повреждение фоторецепторов является вторичным относительно повреждения РПЭ.

В заключение профессор М.М. Бикбов подчеркнул, что в рутинной практике офтальмологи должны предполагать, что у всех пациентов с близорукостью высокой степени имеется глаукома, пока не будет доказано обратное.

Д.м.н. А.Н. Куликов (начальник кафедры офтальмологии ФГБУО ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург) от группы авторов выступил с сообщением «Особенности сквозной кератопластики как элемента комбинированной оптико-реконструктивной хирургии в лечении боевой травмы глаза».

В своем докладе «Отдаленные результаты межслойной кератопластики по данным ОКТ» профессор М.А. Фролов (директор Офтальмологического центра РУДН, Москва) отметил, что доистинством данной методики вмешательства является, в первую очередь, сохранение оптической зоны в пределах 6 мм, т.е. в пределах «вечернего зрачка», а также управляемость операции, что обеспечивает возможность при возникновении гиперэффекта проведения повторного вмешательства с заменой имплантированного аутотранспланта. Автор обратил внимание на то, что имплантированная роговица находится «в идеальных условиях», в которых исключается воздействие слезной жидкости, а также механическое воздействие век.

Профессор М.В. Зуева (руководитель отдела клинической физиологии зрения ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва) от группы авторов сделала доклад на тему «Виртуальная реальность в зрительной реабилитации». Удлинение продолжительности жизни и общее старение популяции приводят к увеличению распространенности связанных с возрастом заболеваний, включая возрастные заболевания зрительной системы. Как следствие возрастают актуальность разработки эффективных методов зрительной реабилитации для повышения качества жизни слабовидящих пациентов.

По данным литературы, причиной глаукомной оптической нейропатии (ГОН) неоднократно является миопия высокой степени: чем больше значения длины переднезадней оси глаза, тем выше вероятность возникновения ГОН. По мере роста глазного яблока возникает мозаичное глазное дно при отсутствии разрежения хориокапиллярного слоя, затем происходит диффузная хориоретинальная атрофия, характеризующаяся отсутствием хориокапилляров, возникают гамма- и дельта-зоны; для этапа хориоретинальной атрофии характерно отсутствие пигментного эпите-

лия сетчатки и максимальной сохранности зрачка. Это используется в разработке новых методов реабилитации.

Пациента можно научить макроскопически использовать свое остаточное зрение и изучать новые методы визуального исследования, имитируя реальные ситуации в виртуальной реальности. По мере того как пациент становиться комфортно ориентироваться в относительно простых смоделированных средах, например, игра в покупки в виртуальном супермаркете, он постепенно переходит ко все более сложным сценариям, например, к виртуальным городским улицам с движущимися пешеходами и транспортными средствами, а затем переносит навыки, полученные в виртуальных условиях

Инновационные технологии швейцарской компании ZIEMER

СATELLITНЫЙ СИМПОЗИУМ, ОРГАНИЗОВАННЫЙ ПРИ УЧАСТИИ КОМПАНИИ «ФЕМТОМЕД»,
СОСТОЯЛСЯ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ XVI РОССИЙСКОГО ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНОГО
ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ФОРУМА РООФ 2023.

28 сентября 2023 г., г. Москва

В своем вступительном слове академик РАН, главный внештатный специалист-офтальмолог Минздрава России, директор ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца», профессор В.В. Нероев дал высокую оценку работе компании «ФЕМТОМЕД», являющейся эксклюзивным дистрибутором швейцарского производителя «ZIEMER». Компания «ФЕМТОМЕД» проводит большую исследовательскую работу, активно участвует в реализации образовательных программ. Академик В.В. Нероев также подчеркнул необходимость тиражирования передовых технологий диагностики и лечения во все регионы страны.

Научную часть симпозиума открыл профессор О.Г. Оганесян (Москва), представивший доклад на тему «Неселективные вопросы селективной кератопластики». Одной из разновидностей селективной трансплантации является глубокая передняя послойная кератопластика (DALK). Методика, получившая признание хирургов, не лишина недостатков, таких как швы и астигматизм. Существуют также клинические ситуации в процессе выполнения глубокой передней послойной кератопластики, при которых удаляются здоровые передние слои роговицы.

Исследователи поставили перед собой задачу разработать методику, позволяющую избавиться от недостатков DALK и заменить 90% роговицы без швов и значимого астигматизма. Такие методики, как SMILE/ReLEx, sLIKE – Small-Incision Lenticule Intrastromal Keratoplasty, Endokeratophakia, трансплантация Буменового слоя без удаления стромальной ткани при прогрессирующем кератоконусе, а также трансплантация дескеметовой мембранны в строму роговицы подразумевают либо удаление, либо добавление стромальной ткани, но не ее замещение.

По мнению авторов, замена стромы роговицы (ISCT) представляет собой реализуемую технологию, не имеющую аналогов. Профессор О.Г. Оганесян



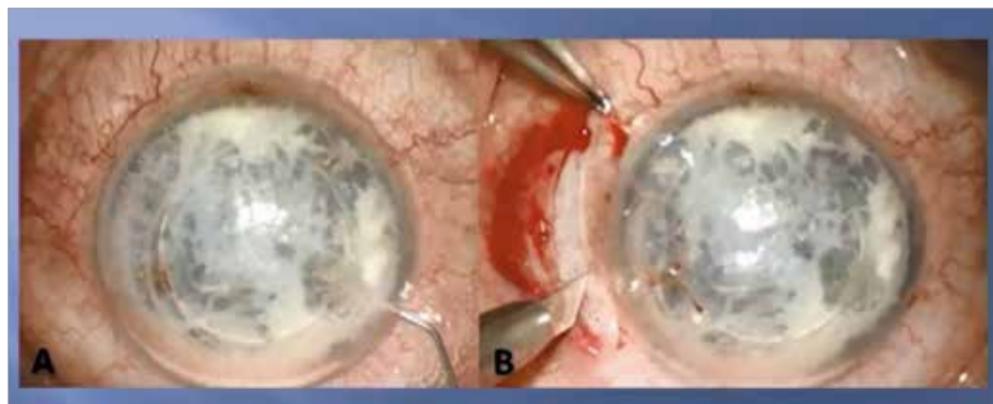
Академик РАН В.В. Нероев, профессор О.Г. Оганесян, профессор А.Ю. Слонимский, к.м.н. Н.В. Майчук



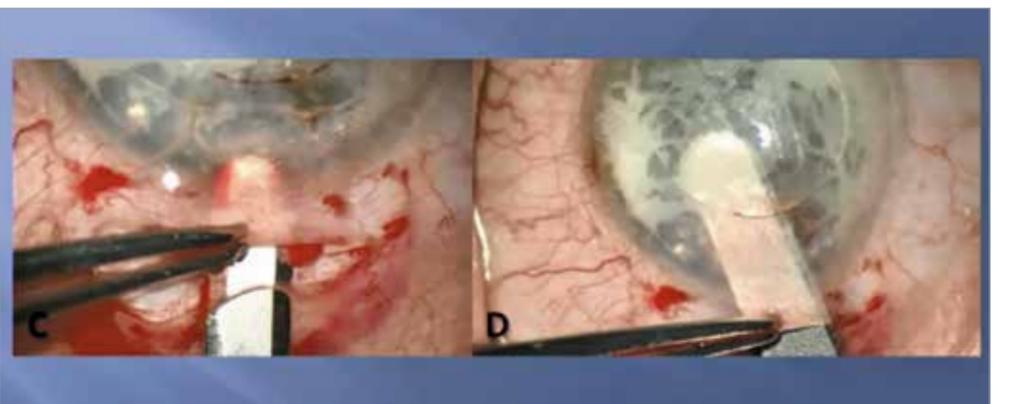
Профессор О.Г. Оганесян



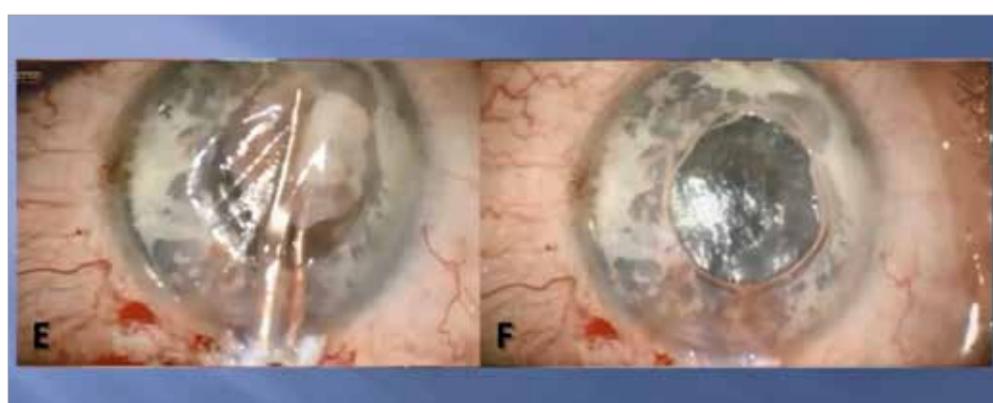
Д.м.н. С.Ю. Щукин



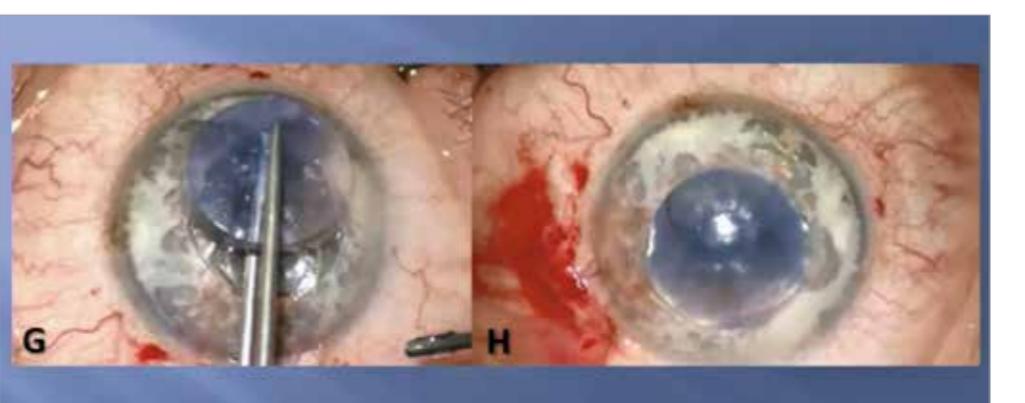
Из доклада профессора О.Г. Оганесяна рис. 1



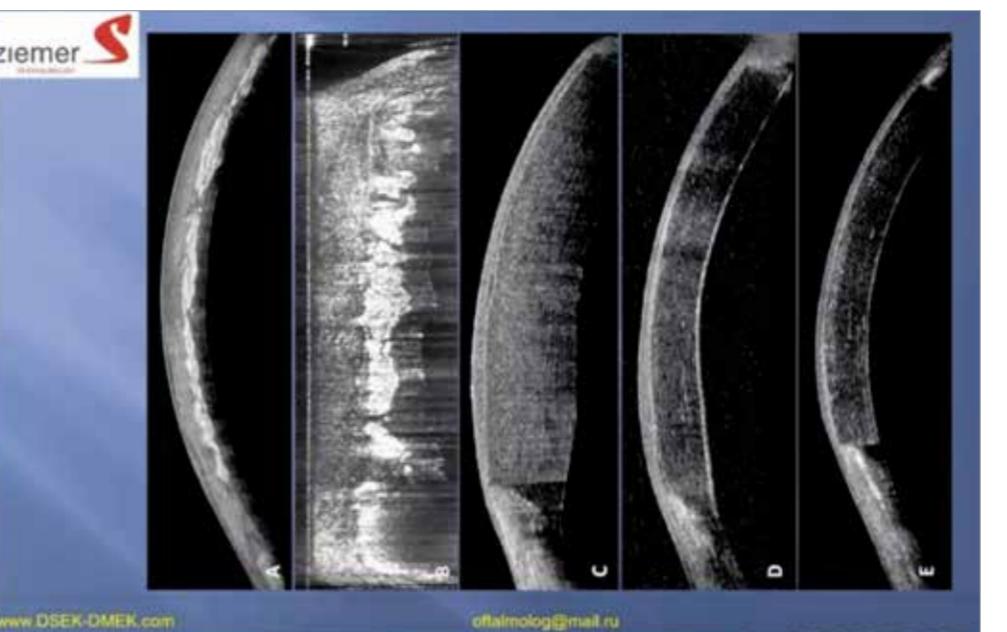
Из доклада профессора О.Г. Оганесяна рис. 2



Из доклада профессора О.Г. Оганесяна рис. 3



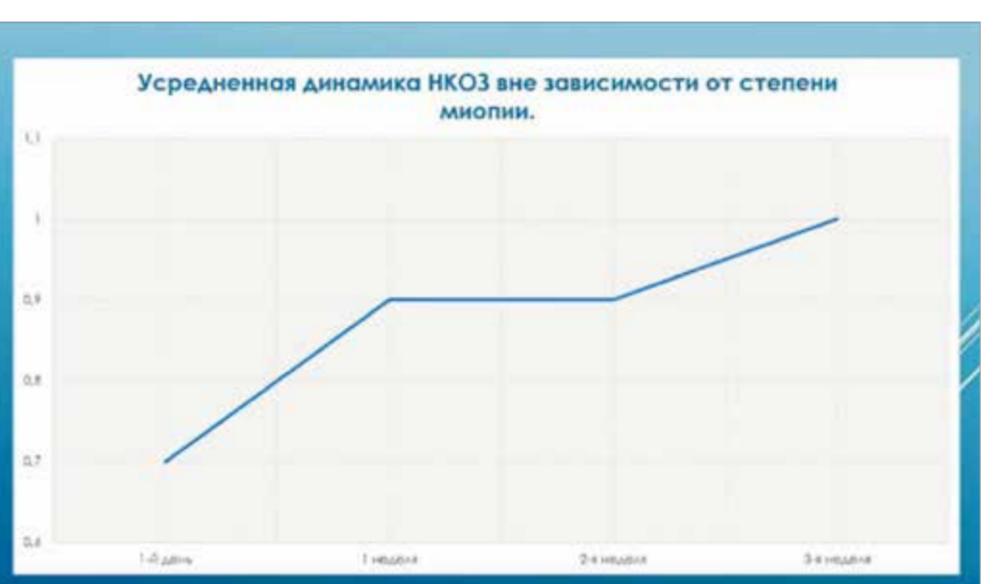
Из доклада профессора О.Г. Оганесяна рис. 4



Из доклада профессора О.Г. Оганесяна рис. 5



Из доклада д.м.н. С.Ю. Щукина



Из доклада д.м.н. С.Ю. Щукина рис. 1



Из доклада к.м.н. Н.В. Майчук

Д.м.н. С.Ю. Щукин (Москва) выступил с докладом «Оптимизация клинических результатов технологии CLEAR». В клинике микрохирургии глаз ПАО «Газпром» фемтосекундные лазеры компании ZIEMER используются с 2009 года (ZIEMER FEMTO LDV Z4 для кераторефракционной хирургии); с 2014 года – ZIEMER Z8 для кераторефракционной хирургии, фемтоассистированной хирургии хрусталика и имплантации интрастромальных корнеальных сегментов; в 2021 году – дооснащение Z8 программным обеспечением и лицензией для выполнения корнеальной рефракционной лентикулярной экстракции CLEAR.

На сегодняшний день в клинике выполнено более 2000 процедур по технологии CLEAR. Толщина CAP 100-120 мкм; миопия от -1,0 до -10,0; миопический астигматизм от -0,75 Д до -3,5 Д; RST не менее 275 мкм; средняя кривизна и WTW роговицы – любая. На рис. 1 представлена динамика восстановления зрительных функций после вмешательства по технологии CLEAR, на рис. 2 – динамика изменения показателей авторефрактометрии.

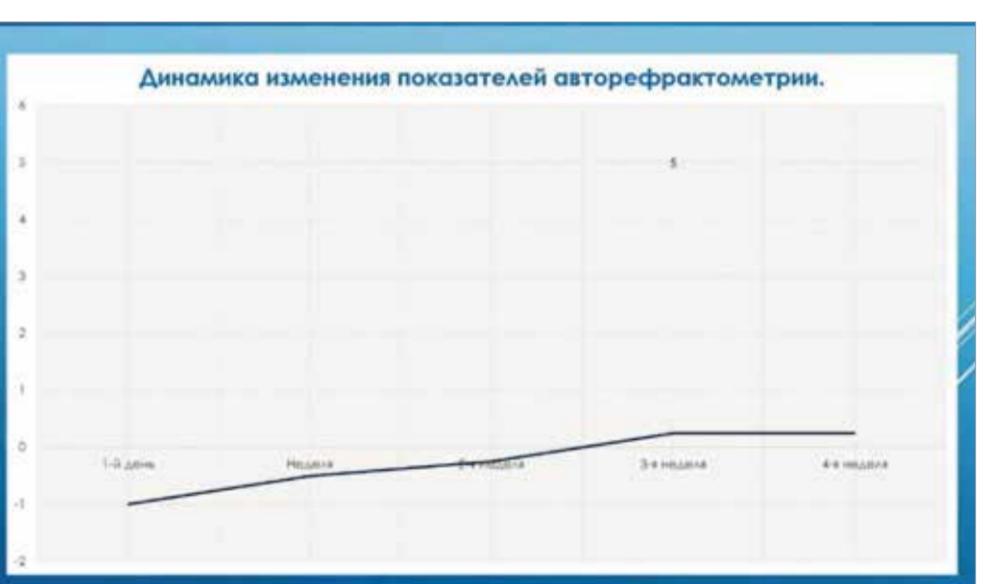
Среди достоинств технологии CLEAR до-кладчик отметил следующие: использование одного лазера; надежный вакуум; детекция зрачки и возможность центрации после докинга; отсутствие специфических осложнений травмы роговицы в позднем и/о периоде; отсутствие п/о ограничений.

Д.м.н. С.Ю. Щукин привел рекомендации, которые, по мнению авторов, призваны обеспечить максимальный результат вмешательства по технологии CLEAR. Это – использование номограмм; быстрый однократный докинг на освещенную роговицу; использование больших диаметров лентикулы для частичного уменьшения «гало» и «глаз» эффектов; для расчета RST можно использовать правила Барракера; применение узкого плоского затупленного шпателя для отдаления участком; финальное разглаживание роговицы для удаления воздуха и расправления баумоновой мембранны.

Продолжила работу симпозиума к.м.н. Н.В. Майчук (Москва), представившая сообщение «Лентикулярная рефракционная хирургия: кривая обучения». Рефракционная



Из доклада д.м.н. С.Ю. Щукина



Из доклада д.м.н. С.Ю. Щукина рис. 2



Из доклада к.м.н. Н.В. Майчук



К.м.н. Н.В. Майчук



К.м.н. С.В. Милаш



Профessor А.Ю. Слонимский

экстракция лентикулы (РЭЛ) представляет собой вид кератофефракционных операций (КФО), подразумевающий формирование с помощью фемтосекундного лазера в стро-ме микроразреза. Преимущества РЭЛ: минимальный риск индуцирования синдрома сухого глаза; короткий период восстановления после операции; сохранение биомеханической резистентности роговицы; минимальное нарушение нейротрофики и слезопро-дукции; отсутствие осложнений, связанных с формированием клапана (складки клапана, его смещение, отрыв).

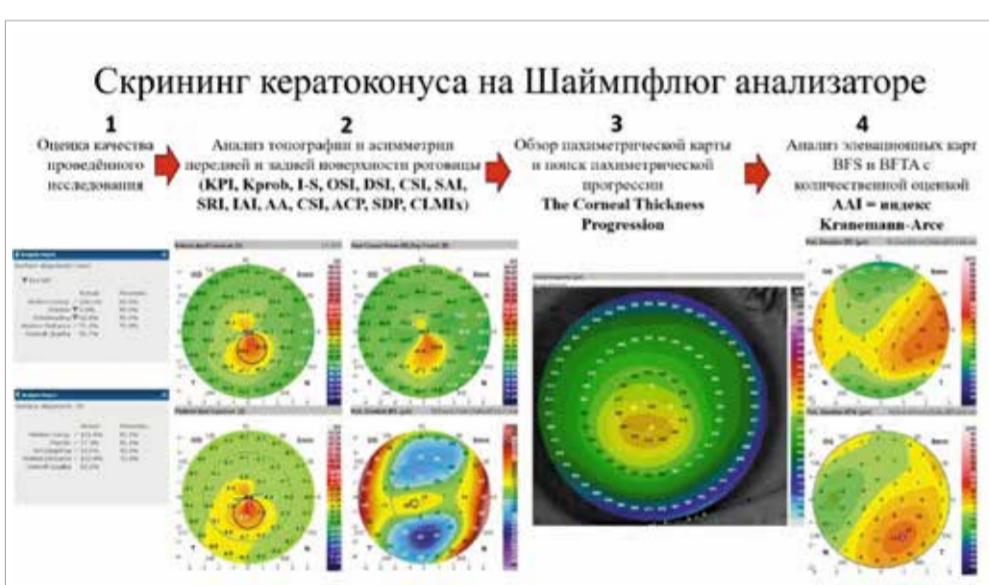
Дополнительные преимущества РЭЛ с использованием установки «FEMTO LDV Z8»: оптическая когерентная томография переднего отрезка во время операции; низкая энергия в сочетании с высокой ча-стотой работы фемтолазера; возможность центрации после докинга; компенсация циклоторсии; направляющие туннели для отведения пузырьков газа обеспечивают более легкое отделение лентикулы, про-филактику непрозрачного пузырькового слоя (рис. 1, 2).



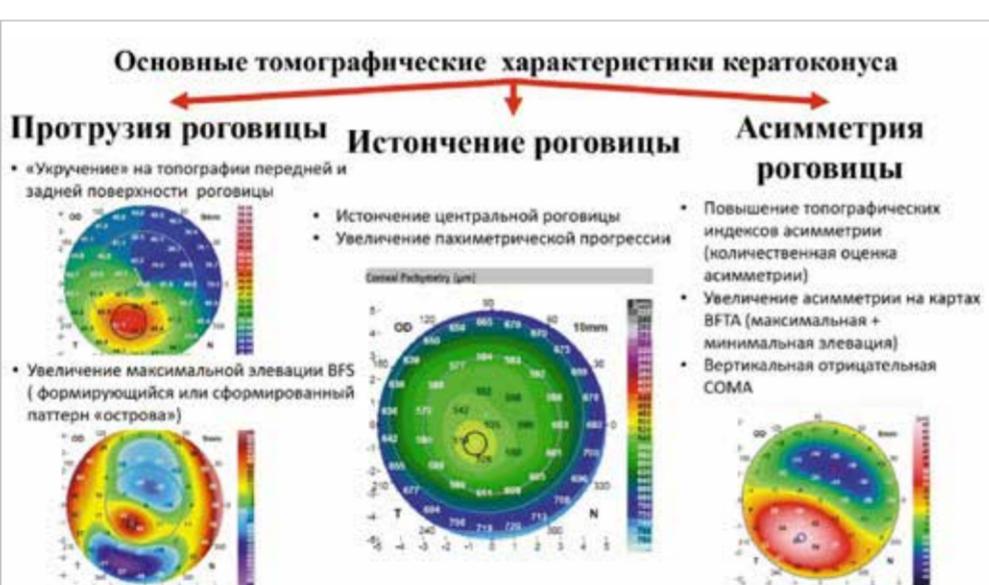
Из доклада к.м.н. Н.В. Майчук рис. 1



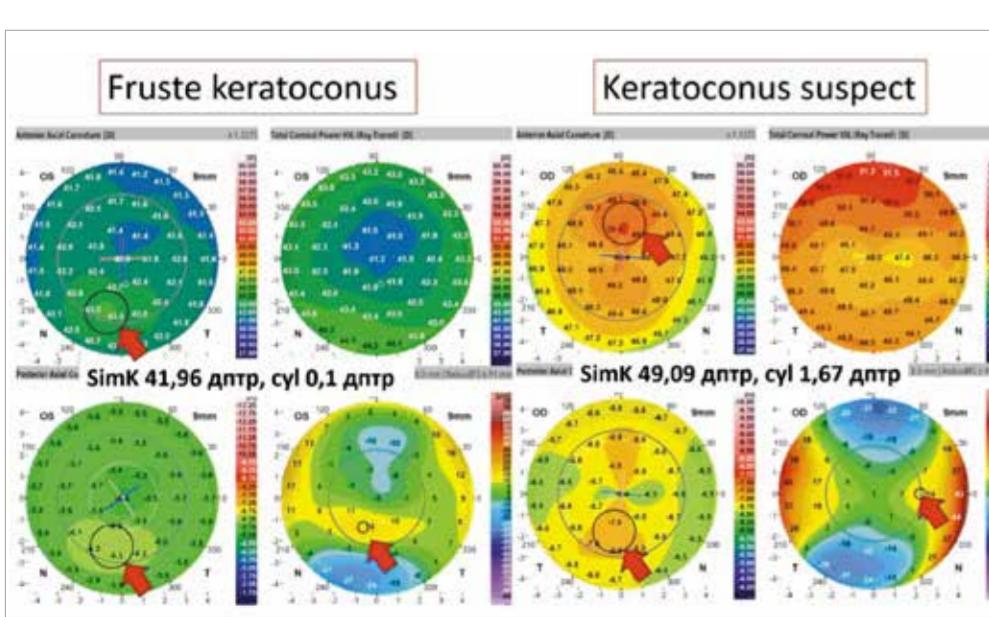
Из доклада к.м.н. Н.В. Майчук рис. 2



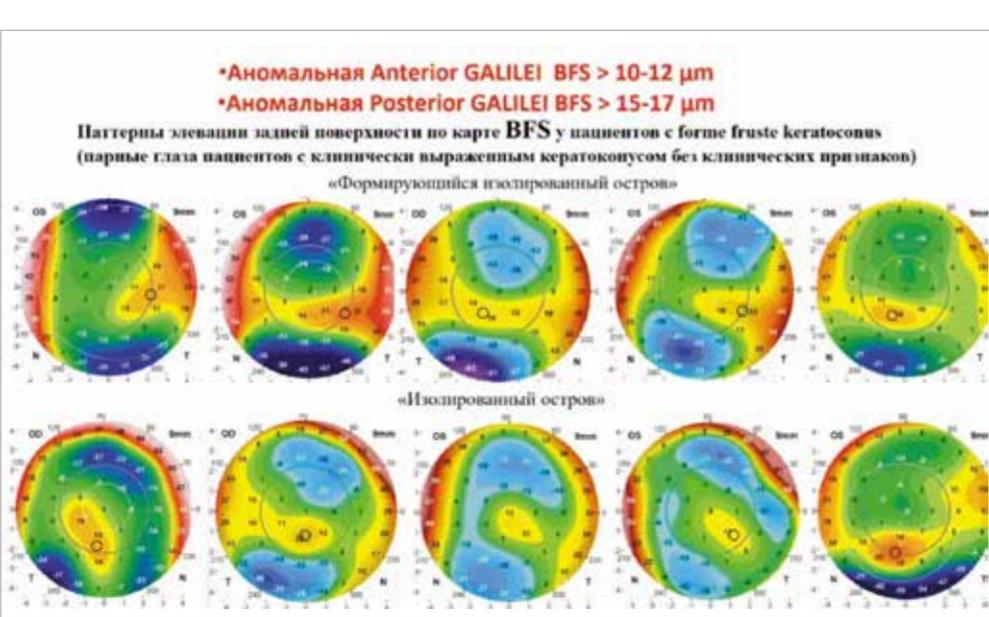
Из доклада к.м.н. С.В. Милаша рис. 1



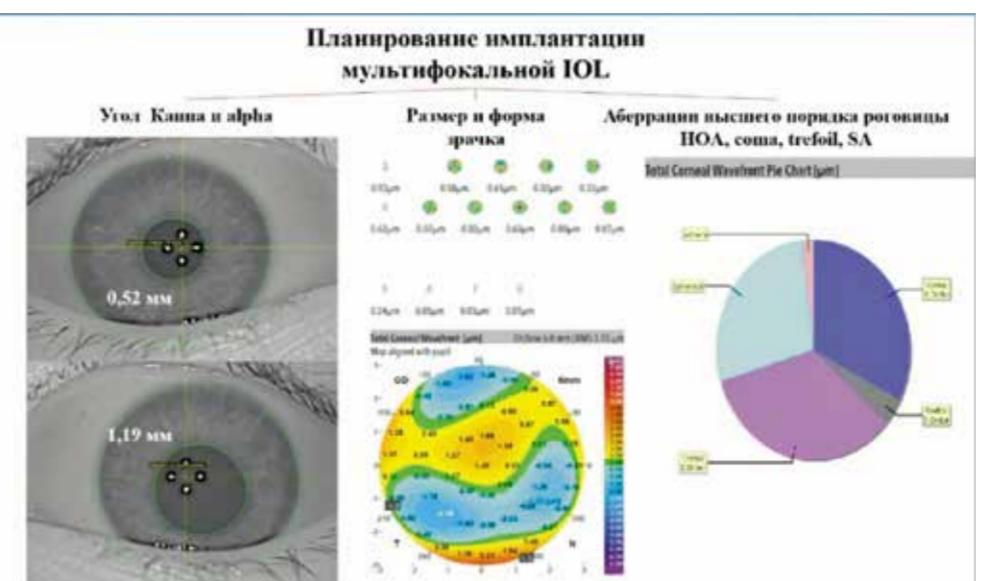
Из доклада к.м.н. С.В. Милаша рис. 2



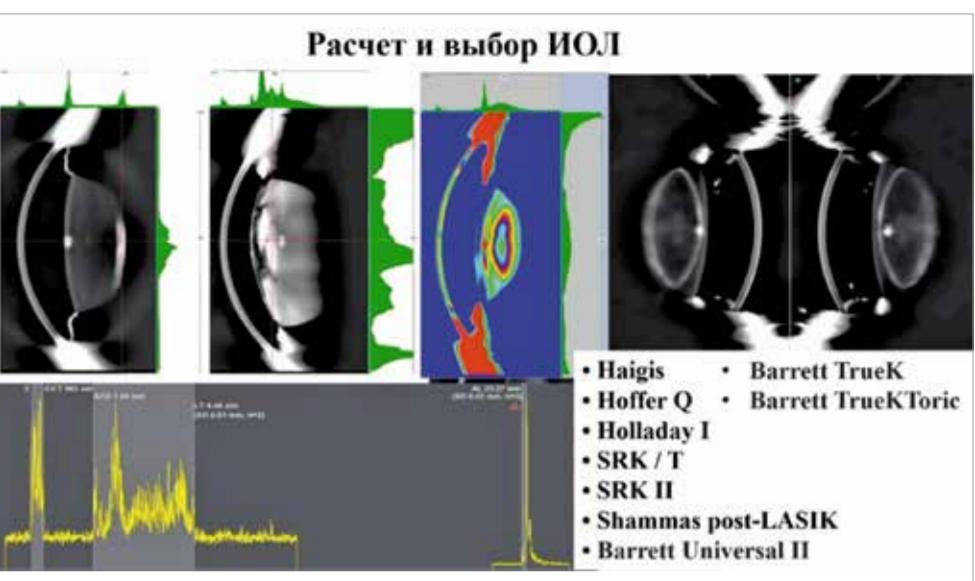
Из доклада к.м.н. С.В. Милаша рис. 3



Из доклада к.м.н. С.В. Милаша рис. 4



Из доклада к.м.н. С.В. Милаша рис. 5



Из доклада к.м.н. С.В. Милаша рис. 6

Термин «твердотельный» (“solid-state”) - в отличие от эксимерных лазеров, использующих газовые смеси, источником лазерного излучения является кристалл

Первые публикации 1990 г. по твердотельным лазерам: Optical and Quantum Electronics 22 (1990) S283-S313 J.T Lin "Non-linear crystals for tunable coherent sources"

Centre for Research in Electro-Optics and Lasers (CREOL) and Department of Physics, University of Central Florida, 12424 Research Pky, Orlando, Florida 32826, USA

Лазер «Aquariuz» Ziemer - новейшая технология кератоабляции



Из доклада профессора А.Ю. Слонимского

Преимущества твердотельного аблационного лазера AQUARIUZ

- Бесшумность операции
- Операция с постоянным наличием жидкости на роговице
- Более быстрый процесс заживления
- Отсутствие газов для лазера, то есть повышение уровня экологической безопасности
- Отсутствие расходных материалов
- Стабильность энергии излучения
- Кристаллы лазера с системой охлаждения
- Компактность лазерной установки
- Лазерная установка может быть интегрирована с фемтосекундным лазером FEMTO LDV Z8 и диагностической платформой Galilei

Из доклада профессора А.Ю. Слонимского

К.м.н. Н.В. Майчук обратил внимание на то, что при поддержке компании «ФЕМТО-МЕД», которая постоянно открыта для участия в разработке обучающих программ и тиражирования технологий, организован курс, направленный на освоение технологии РЭЛ и включающий следующие 4 этапа: «Обучающий курс «Лентикулярная хирургия: WETLAB»; стажировка на рабочем месте; операционный день с куратором; дистанционное наставничество. На 1 этапе изучаются следующие вопросы: Место РЭЛ в реабилитации пациентов с аметропиями; технические особенности выполнения РЭЛ; фармакологическое сопровождение лентикулярной хирургии; техническое обеспечение РЭЛ; сложные случаи и осложнения лентикулярной рефракционной хирургии; неограниченный WETLAB на двух фемтолазерах; живая хирургия с трансляцией в лекционный зал. 2 этап: разбор особенностей диагностики пациента рефракционного профиля; присутствие на консультативных приемах; особенности расчета параметров РЭЛ; присутствие в операционной; разбор и анализ результатов РЭЛ. 3 этап: 1-2 операционных дня в присутствии опытного хирурга с разбором данных диагностики, совместным расчетом параметров коррекции и анализом полученных результатов. Важное значение имеет 4 этап – дистанционное наставничество.

Подводя итог выступлению, автор отметила, что РЭЛ – современная, высокоточная и высокопредсказуемая технология коррекции миопии и миопического астигматизма; РЭЛ – технология не для новичка; появление РЭЛ – залог минимизации риска осложнений, повышения клинико-функциональных результатов и удовлетворенности пациентов, что снижает вероятность дискредитации технологии.

К.м.н. С.В. Милаш (Москва) сделал доклад «Шиммфлюг-камера GALILEI в повседневной клинической практике». Будучи рутинной процедурой в клинической практике, Шиммфлюг-анализ позволяет оценить форму роговицы, пахиметрию, угол Каппа и Альфа, переднюю и заднюю поверхность роговицы, состояние глазной поверхности, угол передней камеры, глубину и объем передней камеры, диаметр роговицы WTW, размер зрачка, aberrации волнового фронта роговицы, состояние и положение имплантов (ИОЛ, факичных ИОЛ, ICRS), расположение катарктов, денситометрия переднего сегмента, форму и толщину хрусталика, ПЗО. GALILEI представляет собой сочетание РЭЛ и включающий в себя: «Обучающий курс «Лентикулярная хирургия: WETLAB»; стажировка на рабочем месте; операционный день с куратором; дистанционное наставничество. На 1 этапе изучаются следующие вопросы: Место РЭЛ в реабилитации пациентов с аметропиями; технические особенности выполнения РЭЛ; фармакологическое сопровождение лентикулярной хирургии; техническое обеспечение РЭЛ; сложные случаи и осложнения лентикулярной рефракционной хирургии; неограниченный WETLAB на двух фемтолазерах; живая хирургия с трансляцией в лекционный зал. 2 этап: разбор особенностей диагностики пациента рефракционного профиля; присутствие на консультативных приемах; особенности расчета параметров РЭЛ; присутствие в операционной; разбор и анализ результатов РЭЛ. 3 этап: 1-2 операционных дня в присутствии опытного хирурга с разбором данных диагностики, совместным расчетом параметров коррекции и анализом полученных результатов. Важное значение имеет 4 этап – дистанционное наставничество.

На примере скрининга кератоконуса (КК) автор показал, что анализ данных Шиммфлюг-томографии должен быть комплексным (рис. 1). Основные томографические характеристики кератоконуса представлены на рис. 2. Установка имеет возможность маркировать клинически важные участки (рис. 3). При диагностике кератоконуса большое значение имеет оценка индексов КК, позволяющих анализировать симметричность передней, задней поверхности роговицы, проводить анализ пахиметрии, анализировать элевационные карты. Карты элевации задней поверхности являются наиболее чувствительными для выявления ранних форм КК (рис. 4).

К.м.н. С.В. Милаш обратил внимание на то, что при планировании имплантации мультифокальной ИОЛ необходимо оценивать дистанцию Каппа и Альфа, размер, форму зрачка, а также aberrации высшего порядка (рис. 5). Как оптический биометр GALILEI позволяет получать полное а-сканирование глаза со всеми актуальными формулами (рис. 6).

В заключение автор отметил, что GALILEI станет центральным диагностическим прибором, который будет передавать всю необходимую информацию в экспираторные и фемтосекундовые лазеры.

Завершил работу симпозиума профессор А.Ю. Слонимский (Москва), представивший сообщение на тему «Иновационные технологии швейцарской компании ZIEMER», в котором автор остановился на новейшей разработке компании – твердотельном лазере «AQUARIUZ». Источником лазерного излучения является кристалл. Основные характеристики: длина волны – 205-215 нм

(оптимальный диапазон длины волн, не поглощаемой водой); частота повторения импульсов – 500 Гц; система слежения (Eye Tracking); современная многомерная система слежения за глазом с частотой 1 кГц; цветное изображение системы слежения, соответствующее привычному для хирурга виду через микроскоп; возможность захвата изображения по лимбу вместо центра зрачка (исключаются ошибки, связанные со смещением от центра зрачка); совместимость с системами слежения FEMTO LDV Z8 и GALILEI.

Преимущества твердотельного аблационного лазера AQUARIUZ: бесшумность операции; операция с постоянным наличием жидкости на роговице; более быстрый процесс заживления; отсутствие газов для лазера, то есть повышение уровня экологической безопасности; отсутствие расходных материалов; стабильность энергии излучения; кристаллы лазера с системой охлаждения; компактность лазерной установки; лазерная установка может быть интегрирована с фемтосекундным лазером FEMTO LDV Z8 и диагностической платформой GALILEI.

Материал подготовлен Сергеем Тумаром
Фото Сергея Тумара

В.П. Еричев, А.А. Антонов, А.А. Витков БАЗОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГЛАУКОМЫ



В книге обстоятельно изложены базовые методы диагностики первичной глаукомы – одного из основных инволюционно зависимых заболеваний, приводящих к необходимости снижению зрительных функций. Верификация диагноза глаукомы основывается на нескольких признаках, так как ни один моносимптом не может рассматриваться основанием для суждения о наличии или отсутствии заболевания. В связи с этим роль базовых методов исследования в диагностике глаукомы приобретает особую важность. Они также важны в оценке эффективности лечения и динамики развития глаукомного процесса. Офтальмолог должен не только владеть этими методиками (к ним мы относим тонометрию, офтальмоскопию, периметрию и гониоскопию), но и правильно трактовать результаты исследования. Книга рассчитана на врачей-офтальмологов.

Издание подготовлено издательством «АПРЕЛЬ» в 2021 г.

ISBN 978-5-905212-99-4

«Конференция – это не просто повод встретиться. Это, прежде всего, знания, которыми мы делимся друг с другом!»

4 августа 2023 года в городе Чебоксары прошла ежегодная Всероссийская научно-практическая конференция «Новые технологии в офтальмологии», традиционно посвященная дню рождения основоположника отечественной офтальмологии, выдающегося ученого и врача Святослава Николаевича Федорова. В программе конференции приняли участие 343 человека, приехавших из самых разных городов России: Москвы, Казани, Калуги, Санкт-Петербурга, Краснодара, Волгограда, Иркутска, Уфы, Ижевска, Новосибирска и др. В рамках конференции было организовано 10 секций, представлено 45 докладов от 44 спикеров.

Словами приветствия к участникам и гостям конференции обратилась директор Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» д.м.н. Надежда Александровна Поздеева: «Дорогие коллеги, я рада приветствовать всех вас на одиннадцатой ежегодной конференции, которую мы приурочили ко дню рождения нашего великого учителя, академика Святослава Николаевича Федорова. Мы каждый год приглашаем офтальмологов со всей нашей страны для того, чтобы поделиться своими знаниями, узнать что-то нового в стремительно развивающемся мире офтальмологии».

Участников и гостей по видеосвязи приветствовал генеральный директор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, к.м.н. Д.Г. Арсютов: «Конференция – это не просто повод встретиться. Это, прежде всего, знания, которыми мы делимся друг с другом! Чувашская офтальмология абсолютно уникальна. Здесь, в отличие от других центров компетенций, собраны практически все возможные отраслевые научные изыскания».

Чебоксарский филиал на протяжении многих лет является катализатором развития отрасли. Хочу пожелать вам продуктивных дискуссий, и чтобы эти дискуссии позволили сформировать тот продукт, который послужит на благо здоровья населения как Чувашской Республики, так и всей страны», – сказал на открытии конференции первый заместитель министра здравоохранения Чувашской Республики В.Ю. Гладнев.

Заместитель директора по научной работе Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, д.м.н., профессору Н.П. Паштаеву посчастливилось работать под началом С.Н. Федорова, перенимать его опыт, продолжать и успешно развивать его дело. Профессор Н.П. Паштаев рассказал о том, каким великим человеком своего времени был Святослав Николаевич, как много профессий и навыков он сумел сочленять в себе и реализоваться в каждом из них.

Первую секцию «Фармакотерапия в офтальмологии» открыл врач-ординатор Н.Д. Кузьмин (Чебоксары). Докладчик продемонстрировал результаты исследований, в ходе которых было показано, что применение анксиолитической терапии пациентам с предоперационной тревогой позволяет оказывать более качественную медицинскую помощь в глазной хирургии «одного дня», что особенно актуально для пациентов с тревожными расстройствами.



Секция «Фармакотерапия в офтальмологии»



Д.м.н. Н.А. Поздеева



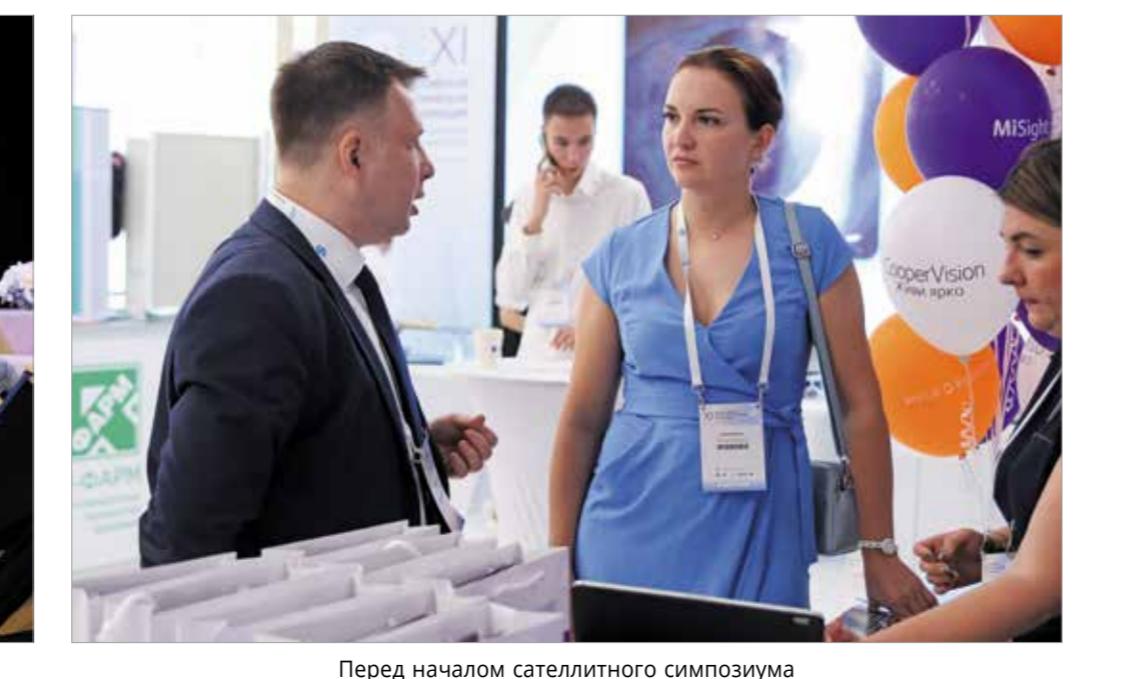
Профессор Н.С. Ходжаев

акцентировано на важности таргетной терапии, в т.ч. применения препарата эндогенного фактора роста нервов. Результаты исследований показали, что полное заживание роговицы у пациентов с устойчивым течением нейротрофического кератита в результате применения данного препарата происходит в 72% случаев.

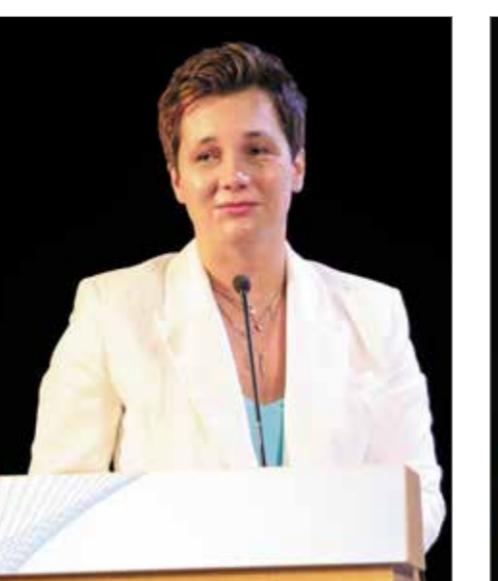
В рамках сателлитного симпозиума при поддержке компании «CooperVision» к.м.н. М.В. Абрамов (Москва) рассказал о возможностях применения бифокальных мягких контактных линз (МКЛ) MiSight 1 Day у детей – прогрессирующей близорукостью. В основе принципа действия линз лежит технология ActiveControl, заключающаяся в наличии двух корригирующих зон для коррекции миопии и двух терапевтических зон для фокусировки изображения перед сетчаткой. С.Б. Емельянова (Чебоксары) поделилась опытом использования бифокальных линз MiSight 1 Day в условиях Чебоксарского филиала МНТК «Микрохирургия глаза». Показаниями для назначения данных линз является миопия в возрасте от 8 до 15 лет с величиной астигматизма до 1 диоптрии, прогрессирующая миопия у пациентов с аллергическими реакциями в аниамнезе, наличие факторов риска прогрессирования миопии, невозможность подбора ортогератологических линз и непереносимость очковой коррекции. Данными способом применения линз MiSight 1 Day поделилась к.м.н. М.М. Ситка (Чебоксары). Она подробно рассказала о преимуществах, комфорте, простоте применения линз MiSight 1 Day у детей с близорукостью.

Завершающим докладом первой секции было сообщение заведующего кафедрой офтальмогенетики И.В.ДПО ФГНУ «Медико-генетический научный центр им. акад. С.Н. Федорова» к.м.н. В.В. Кадышевой, посвященное новым технологиям в лечении нейротрофического кератита. В ходе этого сообщения внимание слушателей было

актуальность темы применения линз с расширенной глубиной фокуса была подчеркнута в рамках симпозиума по премиальным EDOF-линзам. Для катарктально-го хирурга вызовом современности является скорость развития технологий хирургии катаркты. В своем выступлении к.м.н. Т.А. Морозова (Чебоксары) подробно остановилась на видах EDOF-линз. Это – асферические интраокулярные линзы (истинные EDOF), диафрагмальные, бионалоговые (градиентные). К третьей категории линз относятся отечественные линзы GRADIOL Smart с расширенной глубиной фокуса, которые являются эффективным методом частичной коррекции артификационной пресбиопии, демонстрируют хорошие функциональные результаты на различных дистанциях и высокую степень субъективной удовлетворенности пациентов. О возможностях интраокулярной коррекции у пациентов с радиальной кератотомией рассказала к.м.н. Н.С. Тимофеева (Чебоксары). Она отметила, что пациентам с ранее проведенной кератотомией, требуется более щадящий подход на этапе планирования в виде исследования aberrаций высшего порядка и акцента на исходные значения сферической aberrации. Н.О. Михайлов (Чебоксары) поделился опытом применения ИОЛ с расширенной глубиной фокуса Lentis Comfort у пациентов с глаукомой. Использование данной линзы позволяет улучшить остроту зрения без потери световой и контрастной чувствительности и уменьшить необходимость в дополнительной очковой коррекции для промежуточной дистанции. Докладчик также отметил важность дальнейшего



Перед началом сателлитного симпозиума



К.м.н. Н.В. Майчук



К.м.н. И.А. Фролович



Круглый стол по вопросам глаукомного регистра

щательного изучения данного вопроса, учитывая хронический характер оптикоглазиопатии у пациентов с глаукомой.

Заместитель директора по лечебной работе Калужского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» к.м.н. А.М. Иванов представил свой опыт имплантации новой монофокальной ИОЛ Тесис Ейнхейм. В своем сообщении «Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях офтальмологического профиля» он выделил комплекс мероприятий и целевых показателей, оценивающих эффективность и качество медицинской деятельности организаций. Завершила работу секции А.В. Каюмова (Казань). Докладчик представила правовые аспекты, которые определяют необходимость дальнейшего совершенствования нормативного правового регулирования качества медицинской помощи с уточнением ее роли в системе контроля безопасности медицинской помощи, унификацией подходов вне зависимости от вида финансирования медицинской помощи, а также ведомственной и территориальной принадлежности.

Центральное место в научной программе конференции было отведено круглому столу по вопросам разработки глаукомного регистра. Представленный Чебоксарским филиалом МНТК «Микрохирургия глаза» регистр, разработанный совместно с МИАЦ, является усовершенствованной и доработанной версией регистра, ранее созданного на базе БУ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница» Минздрава Чувашской Республики. В рамках пленарного заседания собрались ведущие глаукоматологи и организаторы здравоохранения Приволжского федерального округа, которые подчеркнули актуальность создания и внедрения подобного регистра в систему здравоохранения. В будущем он позволит систематизировать информацию, будет способствовать своевременному оказанию медицинской помощи глаукомным пациентам, что в свою очередь значительно снизит инвалидизацию пациентов от данного заболевания.

Эксперты высоко оценили инициативу разработки регистра, высказали свои предложения по его совершенствованию и отметили необходимость масштабирования опыта Чувашской Республики на другие регионы РФ. Во время конференции было очень много научных дискуссий, вся современная офтальмология была представлена в рамках заседаний. Одним из центральных заседаний стал круглый стол, посвященный созданию глаукомного регистра, разработчиками которого стали наши чебоксарские коллеги. Это нужный и ожидаемый инструмент, который позволит офтальмологам

стандартизировать работу. Регистр будет подспорьем в выявлении и тиражировании успешных практик. Он будет развиваться, и мы должны выйти на федеральный регистр по глаукоме», – отметил Н.С. Ходжаев, заместитель генерального директора по организации и методической работе ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Секция «Расстройства аккомодации и рефракции у детей» открыта модератором к.м.н. А.В. Егорова (Ижевск), отметив в своем сообщении, что терапия каждого вида прогрессирующей миопии предположительно контактная, в сочетании с медикаментозным (инстилляция фенилэфирином) и функциональным

лечением. В рамках данной секции К.А. Александрова (Чебоксары) и д.м.н. С.В. Кузьмина (Казань) совместно представили интереснейший клинический случай пациента с синдромом Мюнхгаузена, при котором человек внушиает самому себе симптомы болезни, которые приводят к длительной, дорогостоящей медицинской диагностики и необходимости совместного лечения с участием врача-психотерапевта.

Секция «Наследственные заболевания глаз» была открыта к.м.н. В.В. Кадышевым (Москва). В своем докладе автор остановился на генетико-эпидемиологических и

Современная ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

ПРОТИВОГЛАУКОМНЫЕ ПРЕПАРАТЫ



НПВП (новая упаковка)
МИДРИАТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ
СОСУДОСЖИГАЮЩЕЕ, ПРОТИВОВОТЕЧЕНИЕ СРЕДСТВО
МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО



БЕЗ РЕЦЕПТА!
ВИЗОККО®
ТАУРИН-С3
Северная звезда

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

клинико-генетических особенностях наследственных болезней сетчатки, вопросах геноместительной терапии и области ее применения. Особой гордостью является наличие центра офтальмогенетики в ФГНБУ «Медико-генетический научный центр им. Н.П. Бочковой», который не имеет аналогов на территории РФ. Центр выполняет функции научной базы, занимается разработкой и внедрением новых лекарственных средств при ранее неизлечимой генетической патологии глаз.

О сложных случаях дифференциальной диагностики беспигментных и пигментных форм тапето-ретинальной айтотрофии сетчатки рассказали к.м.н. Г.В. Брятки (Новосибирск). Автор напомнила докторам о необходимости более тщательного сбора жалоб и анамнеза у пациентов с данными заболеваниями и важности проведения всех доступных методов исследования.

Завершила работу секции Л.В. Дудникова (Новосибирск). В докладе на тему «Болезнь Фабри-Андерсона» автор отметила, что данная патология является прогрессирующим, опасным для жизни мультисистемным нарушением, которое существенно снижает качество и ожидаемую продолжительность жизни пациента. При данном заболевании вихревидная кератопатия является одним из самых ранних и специфичных симптомов болезни, и врач-офтальмолог часто является первым из специалистов, кто может заподозрить и своевременно диагностировать у пациента данную патологию.

Впервые в программе конференции была представлена секция «Отказники» рефракционной хирургии и первое слово было предоставлено С.М. Пикусовой (Чебоксары), которая в своем докладе сообщила о проблемах ПИНА у



«Глазная галактика Сатурн». Автор И.Г. Трифаненкова



«Любовь в глазах смотрящего». Автор Д.А. Барышникова



«В вихре событий». Автор С.Ю. Калинникова

рефракционных пациентов, о необходимости разработки единых протоколов и стандартов ведения пациентов с ПИНА, а также методах профилактики этого состояния. ПИНА может являться предиктором прогрессирования осевой миопии не только у детей, но и у взрослых, а своевременное лечение данного состояния до проведения кераторефракционной хирургии позволяет получить идеальный рефракционный результат.

Актуальность проблемы субклинического кератоконуса в своем сообщении отметила к.м.н. Е.Г. Солодкова (Волгоград). При выборе тактики ведения пациентов с синдромом «сухого» глаза. Есть ли перспектива? к.м.н. Н.В. Майчук (Москва) отметила значимость синдрома «сухого» глаза (ССГ) и его недооцененность в современной рефракционной хирургии. В частности, автор подчеркнула важность оценки наличия и степени выраженности данного синдрома, а также необходимости предварительного его лечения. Однако, даже в случае нормализации состояния глазной поверхности у пациента с исходным ССГ, выбор технологии операции следует делать в пользу максимально сохранивших слезопродукцию методов. Технология рефракционной экстракции лентикулы как в классическом варианте (Relex Smile), так и в модифицированном (CLEAR) являются операциями выбора у пациентов с предрасположенностью к ССГ.

Секцию «Ретинальный калейдоскоп» открыл заместитель директора по лечебной работе

Санкт-Петербургского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» к.м.н. С.В. Сосновский. Докладчик рассмотрел вопросы антиангидриальной терапии влажной формы ВМД препаратом бромгуанизумаб, который имеет преимущество по контролю субretинальной и интрапетинальной жидкости, также жидкости под пигментным эпителизием сетчатки. Данный препарат является препаратом выбора при резистентности к ранее проведенной антиангидриальной терапии или таффилаксис. В своем сообщении «Ингибиторы антигенизации и внутриглазное воспаление. Есть ли опасность?» к.м.н. А.В. Воскремская (Чебоксары) рассмотрела вопросы внутриглазного воспаления после интравитреального введения бромгуанизума. Риск развития внутриглазного воспаления в этом случае весьма вариативен. Фармакологическая основа данного процесса лежит в небольшой молекулярной массе и единовременной антигенней нагрузке лекарственного препарата. Необходимо более тщательное изучения роли антилекарственных антител в генезе внутриглазного воспаления с целью выявления категории лиц повышенного риска.

С актуальными вопросами комплексной терапии персистирующего диабетического макуларного отека (ДМО) с использованием лазерных технологий выступила

Прибор для исследования поля зрения «Периграф ПЕРИКОМ»



ПОРОГОВЫЕ И НАДПОРОГОВЫЕ ТЕСТЫ ПЕРИМЕТРИИ ГЛАЗА

- цвет световых стимулов белый, фон подсветки белый (КТРУ 26.60.12.119 — 000000726)
- цвет стимулов тах видности YG, фон подсветки белый (КТРУ 26.60.12.119 — 000000730)

Комплектность поставки

- Периграф «ПЕРИКОМ» с компьютером в корпусе «mini» с широкоформатным монитором 19,5" или моноблоком 23,8", лицензионным WINDOWS 10 и установленным прикладным ПО
— поставка с цветным струйным или лазерным принтером

- Периграф «ПЕРИКОМ» с полноразмерным ноутбуком 17,3", лицензионным WINDOWS 10 и установленным прикладным ПО
— поставка с цветным струйным или лазерным принтером

Производитель:
ООО «СКТБ Офтальмологического приборостроения «ОПТИМЕД»
www.optimed-sktb.ru e-mail: info@optimed-sktb.ru
тел. 8(495) 741-45-67; 8(495) 786-87-62

«ПЕРИКОМ» — золотой стандарт периметрии Российской офтальмологии

Прибор для исследования поля зрения «Периграф ПЕРИКОМ» единственный выпускаемый в Российской Федерации периметр уровня европейского «Золотого стандарта» входит в обязательный перечень Минздрава России оснащения кабинета офтальмолога.

В группе автоматических статических периметров «ПЕРИКОМ» по диагностическим возможностям соответствует периметрам европейского уровня «Золотого стандарта» — проекционным моделям «ОСТОРУС» и «HUMPHREY».

Прибор в рядовом лечебном учреждении позволяет проводить тесты по надпороговой (упрошенной) периметрии, а также по единным пороговым тестам стандартного Европротокола.

Цель — в рядовых лечебных учреждениях России повышение качества диагностики и контроля динамики заболевания у пациентов с глаукомой, дистрофией сетчатки, заболеваниями зрительного нерва, оклюзиями сетчатки и другими тяжелыми патологиями органа зрения с учетом возрастных изменений, осуществление единого подхода оценки данных пороговой периметрии глаза с зарубежными публикациями, корректировка динамики лечения.

А.Ю. Тихонова (Чебоксары). В результате проведенного комбинированного лазерного воздействия в непрерывном и микрониппельном режимах с использованием навигационной системы у пациентов с ДМО отмечалось повышение остроты зрения и светочувствительности, а также уменьшение центральной толщины сетчатки и диаметра телангиэтических капилляров. Данная методика в комбинации с антиангидриальной терапией может быть дополнительным этапом в комплексном лечении ДМО.

Завершающей, но не менее актуальной и дискуссионной стала секция «Деструкция стекловидного тела. Есть ли выход?». Свой опыт консервативного лечения деструкции стекловидного тела препарата «Витрокап» представила к.м.н. Т.С. Варганова (Санкт-Петербург), отметив, что данный препарат повышает уровень комфорта, в большинстве случаев уменьшает субъективные жалобы на плавающие помутнения перед глазами. По объективным данным А- и В-сканирования выявлены тенденции к снижению количества помутнений в стекловидном теле. Опытом применения ИАГ-лазерного витреолизиса поделилась к.м.н. Ю.Е. Пименова (Чебоксары). Данний метод, отметил автор, является наиболее оптимальным и перспективным, однако важное значение имеет точное определение показаний и противопоказаний, а также совершенствование современных методов диагностики и лечения. Завершающим данную секцию и конференцию стало сообщение к.м.н. И.А. Фролова (Чебоксары), который представил более радикальную меру в избавлении пациентов от жалоб на летающие «мушки» — микропинкавиантную витреотомию. Данний способ хирургического лечения, однако, имеет строгие показания и противопоказания, а также критерии отбора пациентов на хирургию: стойкое наличие жалоб при чтении, возраст старше 45-50 лет, снижение качества жизни пациента и наличие психогенетической дезадаптации, наличие полной или частичной задней отслойки стекловидного тела. Выбор наиболее оптимального для каждого пациента метода лечения определяет врач в зависимости от сроков появления деструкции, расположения плавающих помутнений и адаптации пациента к ним. Истина, как это часто бывает, где-то посередине.

Украшением конференции стал фотоконкурс «Битва офтальмографов-2023». 195 фотографий от 78 врачей поступило на конкурс. Перед жюри стояла нелегкая задача выбрать три лучшие работы. Победителями, по мнению экспертного жюри, стали фотографии И.Г. Трифаненковой, д.м.н., заместителя директора по научной работе Калужского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» («Глазная галактика: Сатурн», 1 место), Д.А. Барышниковой, врача-офтальмолога отраслевого клинико-диагностического центра ПАО «Газпром» г. Москва («Любовь в глазах смотрящего», 2 место) и С.Ю. Калинниковой, врача-офтальмолога МНТК «Микрохирургия глаза», г. Москва («В вихре событий», 3 место).

Итоги прошедшей конференции подвела директор Чебоксарского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» Н.А. Поздеева: «Мы пригласили на конференцию не только чужих офтальмологов, но и специалистов из всей нашей необъятной страны, для того чтобы поделиться своими знаниями, узнать что-то новое. Я благодарю всех участников конференции!»

Материал подготовила Р.Р. Садыкова
Фотографии предоставлены оркомитетом

«Проблемные вопросы глаукомы: искусственный интеллект в диагностике и мониторинге»

10 ноября 2023 состоялся XII международный симпозиум «Проблемные вопросы глаукомы: искусственный интеллект в диагностике и мониторинге».

Симпозиум, который проходил в формате телемоста, был организован заведующей кафедрой глазных болезней ФМБЦ имени А.И. Бурназяна ФМБА России, Н.И. Курышевой при поддержке Российской академии наук, Общества офтальмологов России и Российского общества катарактальных и рефракционных хирургов. Свои доклады представили ведущие ученые из университетов Китая, США, Сингапура и Австралии.



К.м.н. А.А. Антонов, профессор Н.И. Курышева

Оживленная дискуссия наметила новые горизонты исследований в области применения ИИ. Открытый диалог между российскими и зарубежными специалистами по наиболее сложным и нерешенным аспектам, касающимся проблем применения ИИ при глаукоме, позволил расширить и углубить знания офтальмологов в новом перспективном направлении.

Подводя итог, профессор Н.И. Курышева отметила, что глаукома движется в эру больших языковых моделей; искусственный интеллект (ИИ) представляет собой мощный инструмент для скринингового выявления пациентов с глаукомой или подтвержденных рисками ее развития; проблемы включают трудоемкое аннотирование данных, их низкую обобщаемость и ограниченную интерпретируемость во времени разработки моделей, а также нехватку данных и низкое качество клинических изображений. Необходимо повышать конфиденциальность данных, использовать синтетические изображения, созданные генеративной моделью. Интеграция ИИ со смартфонами может улучшить мониторинг пациентов с глаукомой; ИИ — это существенный прорыв на пути персонализированной медицины.

Материал подготовила профессор Н.И. Курышева

С помощью машинного обучения возможен не только прогноз прогрессирования заболевания, но и предиктивный расчет эффективности лечения. Весьма перспективными направлениями в области ИИ все докладчики отметили использование смартфонов в момент оказания первичной медицинской помощи, создание более точных моделей машинного обучения, в персонализированном лечении ранних стадий первичного закрытия угла (без признаков глаукомной оптической нейропатии). Выбор метода лечения (периферическая лазерная иридотомия или лензэктомия, включая экстракцию прозрачного хрусталика) определяется прогнозом гипотензивного эффекта операции, который рассчитывается с использованием метода DL. Докладчик отметила, что результат лечения зависит от множества индивидуальных клинико-анатомических параметров пациента, точно анализируемых ИИ. Более простым решением вопроса о выборе метода лечения является упрощенный вариант, рассчитываемый по формуле, учитывающей всего 4 параметра, легко доступных в реальной клинической практике, а именно: пол, глубина передней камеры, внутрглазное давление и длина преднервездной оси глаза.

Профessor Н.И. Курышева представила результаты исследований, касающихся применения глубокого машинного обучения в персонализированном лечении ранних стадий первичного закрытия угла (без признаков глаукомной оптической нейропатии). Выбор метода лечения (периферическая лазерная иридотомия или лензэктомия, включая экстракцию прозрачного хрусталика) определяется прогнозом гипотензивного эффекта операции, который рассчитывается с использованием метода DL. Докладчик отметила, что результат лечения зависит от множества индивидуальных клинико-анатомических параметров пациента, точно анализируемых ИИ. Более простым решением вопроса о выборе метода лечения является упрощенный вариант, рассчитываемый по формуле, учитывающей всего 4 параметра, легко доступных в реальной клинической практике, а именно: пол, глубина передней камеры, внутрглазное давление и длина преднервездной оси глаза.

Дифференциальная диагностика закрытых и открытых углов передней камеры глаза является ключевым моментом в диагностике глаукомы. Автоматизированный анализ углов с помощью ИИ, по мнению Венгмин И.Хинг Ху, позволяет выполнить не только качественную оценку угла, но и количественную, повысив эффективность диагностики.

Продолжила тему скрининга закрытых углов Юлан Zhang. Она отметила, что цифровая гониокомпия на основе анализа трехмерных изображений угла передней камеры, полученных с помощью оптической коагерентной томографии (ОКТ). Однако на результаты скрининга с помощью ИИ оказывают влияние индивидуальные анатомические особенности пациентов (узкий зрачок, малый или большой размер диска зрительного нерва, миопия высокой степени и т.д.). Кроме того, низкое качество изображений в части случаев может снижать эффективность данного метода. Программы скрининга высоко затратны, поэтому требуется дальнейшие исследования для понимания долгосрочного прогноза применения машинного обучения в данной области.

В дискуссии, которую вызвал доклад профессора Cheng Ching Yu, автор подчеркнул, что несмотря на возможности, открытия ИИ, вопрос о целесообразности проведения скрининга высоко затратны, поэтому требуется дальнейшие исследования для понимания долгосрочного прогноза применения машинного обучения в данной области. Тем не менее, существует ряд проблем, связанных с применением ИИ. В своем докладе к.м.н. А.А. Антонов, на первом этапе необходимо изучить патогенетические механизмы (например, биомеханические свойства роговицы в оценке тонометрических показателей) и лишь вторым этапом создавать модели машинного обучения. Решение вопросов персонифицированной тонометрии и определение индивидуальных показателей нормы внутрглазного давления позволит создать качественные модели DL для диагностики и мониторинга подобного скрининга, так и отсутствием

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

- Биосовместимость
- Безопасность
- Эффективность

Дренаж коллагеновый антиглаукоматозный

Линза интраокулярная мягкая заднекамерная "Иол - Бенц-25"

Канюли офтальмологические стерильные

23 G, 25 G, 27 G

Аппарат для кросслинкинга роговицы глаза «Локолинк»

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

Врач-офтальмолог ФГБУ «Детского медицинского центра» Управления делами Президента РФ К.М.Н. О.В. Курганова:

Здоровье детских глаз зиждется на правильном ведении беременности!

Кроме того, хотелось познакомить читателей с основными вехами жизни талантливого доктора и учёного-исследователя. Интервью с Олесей Владимировной получилось необычным, т.к. значительное место в нашем разговоре заняли не только сугубо медицинские, но и психологические аспекты детской офтальмологии.

В этой связи нельзя не вспомнить известное высказывание Гиппократа о том, что «врач должен лечить не болезнь, а больного». А применительно к маленьким пациентам этот тезис приобретает особое значение!

>стр. 1

Путь в медицине

Олеся Владимировна, спасибо за возможность ближе познакомиться с Вами, узнать о Вашем профессиональном и жизненном пути. Давайте начнём с «истоков». Где Вы родились? Где прошло Ваше детство? Как пришли в медицину?

Я – москвичка. Родной район – Таганка. Это самый центр столицы. С детства было желание стать доктором. Здесь сказалось, конечно, и влияние семьи. У нас много мальчиков в роду!

После школы поступила на педиатрический факультет Российской национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова. Диплом получил в 2012 году.

Чтёба в медицинском вузе всегда очень разносторонняя. Много теоретических дисциплин. Хотелось бы узнать, как Вы проходили знакомство с практическим здравоохранением?

Разумеется, никто не может стать доктором только благодаря изучению учебников и сдачи экзаменов. Будущий врач должен пройти «боевое крещение» в больнице, научиться быть частью врачебного коллектива.

После окончания третьего курса я проходила практику в офтальмологическом отделении Морозовской детской городской клинической больницы. В этом отделении работает замечательный доктор Е.Д. Горбунова. Знаю её с детства. Пришла к ней в качестве пациентки с близорукостью. Потом именно она стала моим первым наставником в профессии. А сейчас Елена Давидовна для меня – друг, коллега, единомышленница.

Какие впечатления остались у Вас после первой практики в клинике?

Конечно, было волнение. И осталось очень много самых разнообразных воспоминаний. Я обратила внимание, что отделение уютное, что в нём царят доброжелательная, домашняя атмосфера. Всё это, разумеется, способствует успеху лечения!

Какие у Вас были обязанности во время первой практики?

Любая профессия осваивается постепенно, шаг за шагом. Медицина не является исключением! Ничего сложного мне, студентке-третьекурснице, тогда не поручали. Закапывала капли, выдавала таблетки. Ухаживала за детьми после операции.

В дальнейшем были и другие практики в этом отделении, которое стало для меня «родным». Что такое детская офтальмология в больнице? К сожалению, нередко приходится сталкиваться с печальными, драматическими ситуациями. Ребёнок упал с качелей, ударился, повредил глаз. Один малыш скончался в глаз карандашом или пальцем. Дети падают с велосипеда, качель, с горки... Их тупая травма глаза или ушибленная рана века.

Все эти ситуации проходили на Ваших глазах?

Да. Особенно мне запомнилась одна девочка, которой было лет шесть-семь. Однажды, когда я утром пришла на работу, то узнала, что она поступила в нам в отделение ночью. В глаз попал острый предмет. Проникающее ранение левого глаза. Она была экстренно прооперирована.



К.М.Н. О.В. Курганова

У кровати ребёнка был её пapa. Я ей закапывала капли. Сразу обратила внимание, что она находится в состоянии сильнейшего стресса, не может понять, что с ней произошло. Такая резкая смена обстановки: ещё вчера она бегала, играла, а теперь лежит в больничной палате!

Я её, конечно, приободрила, мы общались в течение дня. А на следующий день, когда я снова пришла на работу, коллеги сообщили мне, что эта девочка меня вспоминала, что она меня ждёт. Она спрашивала: «А где эта добрая тётя? Пусть она снова закапает мне капли!» Мне, конечно, было очень приятно получить такое признание от юной пациентки!

Ваши рассказ стал ещё одним примером того, насколько важна сестринская практика для освоения врачебного дела!

На мой взгляд, и сестринская, и врачебная практика очень важны для студентов-медиков. И не только в плане практического применения вузовских знаний, но и умения устанавливать контакт с пациентами, завоёвывать их доверие. Это в полной мере относится и к взрослым, и к юным пациентам.

Когда и почему Вы решили стать врачом-офтальмологом?

Изначально поступав в медицинский университет, я четко знала и понимала, что выберу педиатрию и что хочу в дальнейшем быть детским офтальмологом. Плюс ко всему я перед глазами пример моего лечащего врача Е.Д. Горбуновой. Летняя практика в родном отделении Морозовской больницы лишь еще больше убедила меня в правильном решении и выборе специализации.

Как сложилась Ваша профессиональная деятельность после окончания клинической ординатуры?

С 2014 года я стала работать в Детском медицинском центре Управления делами Президента РФ. Одновременно в августе 2017 года в качестве детского офтальмолога влилась в коллектив частного лечебного учреждения «Клиники семейной офтальмологии профессора Трубилина».

Лечебную работу сочетала с научными исследованиями. Защищила диссертацию на тему «Клинико-экономические аспекты диагностики аномалий рефракции у детей с содружественным косоглазием».

Все эти ситуации проходили на Ваших глазах?

Да. Особенно мне запомнилась одна девочка, которой было лет шесть-семь. Однажды, когда я утром пришла на работу, то узнала, что она поступила в нам в отделение ночью. В глаз попал острый предмет.

Проникающее ранение левого глаза. Она

Первый триместр беременности – самый важный для формирования органа зрения нового человека

Олеся Владимировна, изначально мы планировали уделить основное внимание нашей беседе офтальмологической помощи в первый год жизни ребёнка. Но в начале этого разговора хотелось бы поговорить о том, какое значение имеет состояние здоровья женщины во время беременности для формирования органа зрения малыша.

Здоровье детских глаз зиждется на правильном ведении беременности! Это ключевой вопрос. При этом первый триместр беременности – самый важный для формирования органа зрения нового человека.

Существуют стандартные правила, которые не теряют своей актуальности. Беременным важно больше бывать на свежем воздухе, по возможности, ограничить использование общественного транспорта, избегать места массового скопления людей, не волноваться, окружать себя положительными эмоциями, правильно питаться и т.д.

К сожалению, не всегда эти правила получается соблюдать!

Детские врачи-офтальмологи прекрасно знают, что перенесённые матерью заболевания во время беременности, в первую очередь, инфекционные, могут оказывать негативное влияние на формирование глаза. Осмотрив младенца, мы наблюдаем признаки гипоксии на глазном дне или признаки перенесенной внутрибрюшной инфекции.

Женщине, вынашивающей малыша, очень важно соблюдать режим физических нагрузок, не переутомляться... На мой взгляд, ключевое значение имеет психогигиенический климат в семье.

Где Вы проходили клиническую ординатуру?

В родном медицинском университете.

Вам запомнились какие-то примечательные случаи, с которыми доводилось сталкиваться как клинический ординатор?

Разумеется, беременность всегда связана со значительной гормональной перестройкой организма, с изменением ритма жизни женщины. Часто в качестве сопутствующих явлений выступают нестабильный эмоциональный фон, повышенная тревожность.

В этой ситуации особое значение имеет помощь и поддержка со стороны близких людей, в первую очередь, мужа. А получает ли будущая мама эту поддержку?

Жизнь у всех людей складывается по-разному. Есть немало незамужних будущих мам, которые, как говорится, решили «рожать для себя».

Однокакая мама – это отдельная – и очень важная! – тема для разговора. Но мне хотелось сейчас поговорить о других ситуациях. Представим себе благополучную семью: мужчина и женщина находятся в законном браке, любят друг друга, оба хотят малыша и с радостью ждут его появления на свет.

Но и в этом случае – на первый взгляд, идеальный! – женщина часто не получает поддержки со стороны мужа и других членов семьи. Когда мне хочется узнать, как протекала беременность у пациентки, я часто задаю вопрос: «Что изменилось в Вашей жизни с началом беременности?»

И нередко оказывается, что в жизни женщины ничего не изменилось. Будущи

беременной, она не смогла снизить свою рабочую нагрузку. От домашних, бытовых дел ей тоже никто не собирается освобождать.

А что получается с психологической поддержкой? Например, будущей маме необходимо пройти плановое медицинское обследование. Она отправляется к доктору одна... А, может быть, всё-таки у будущего папы была возможность сопровождать свою супругу?

Конечно, пapa в это время вполне возможно был на работе или занимался какими-то другими неотложными делами. Бывают разные жизненные обстоятельства. Но очень жаль, что и у других членов семьи не нашлось времени, чтобы просто побывать рядом с будущей мамой, обсудить с ней результаты врачебного визита, поддержать за руку.

Что происходит после рождения ребёнка?

В многих семьях тоже ничего не меняется в жизни мужчины и женщины. Другими словами: женщина продолжает единолично заниматься всеми вопросами, касающимися ребёнка (или даже нескольких детей). Также нередко на неё вешаются и почти все бытовые, хозяйственные вопросы. А муж, новоиспечённый гордый отец, продолжает вести практически такую же жизнь, которая была у него до беременности жены, до рождения ребёнка.

Не считая, разумеется, возросшей финансовой нагрузки. Это тоже очень важный момент. Но всё-таки не единственный, если мы говорим о благополучии семьи.

Возможно, читателям может показаться, что мы с Вами отвлеклись от детской офтальмологии и погрузились в дебри семейной психологии. Но на самом деле все эти вопросы имеют прямое отношение к теме нашего разговора.

Во многих интервью с докторами, которые регулярно появляются на страницах газеты «Поле зрения», поднимается тема травмы глаз, в том числе у юных пациентов. Мы можем много говорить о хирургическом и консервативном лечении при различных травмах. Но хотелось бы понять и корни этой проблемы.

Из-за чего травмируются дети, в том числе в течение первого года жизни? Конечно, причин может быть очень много. Но одна из этих причин: переутомление, «выгоревшие» мамы. Это те мамы, которые не получали поддержки во время беременности, которые после рождения ребёнка несут за него ответственность в течение 24 часов в сутки, семь дней в неделю.

Большое значение в моей работе имеют профилактические осмотры детей. В Детском медицинском центре предусмотрено три таких осмотра для каждого ребёнка: в первый месяц жизни, в 6-7 месяцев и в возрасте одного года.

Такая система превосходит нормативы Минздрава РФ, которые, как известно, предполагают обязательные осмотры ребёнка. Незрячие и слабовидящие дети нуждаются в особой поддержке уже в первые месяцы своей жизни. Даже если мы можем предотвратить инвалидность по зрению – она должна быть выявлена как можно раньше.

Когда я упомянула о том, что российские нормативы в детской офтальмологии являются уникальными в мировом масштабе – я это сделала не ради красного словца и не из ура-патриотизма. Мол, мы самые лучшие, можно этому гордиться и на этом остановиться!

На самом деле, эти нормативы, как мы знаем, не всегда соблюдаются. К сожалению, не всегда есть в России дети, которых в первый год жизни не осматривал врач-офтальмолог. Нельзя оставлять ребёнка одного! Он может перевернуться, скатиться... Когда малыш исполнилось три-четыре месяца, риск травматизма повышается, т.к. энергии становятся больше!

Когда я упомянула о том, что среди Ваших пациентов есть дети с инвалидностью?

В обеих клиниках, где я работаю, таких малышей совсем немного. У меня с рождения наблюдалась несколько маленьких пациентов с синдромом Дауна. Эти дети часто чахнут, имеют различные проблемы со здоровьем, в том числе с офтальмологическими проблемами.

На самом деле, эти нормативы, как мы знаем, не всегда соблюдаются. К сожалению, не всегда есть в России дети, которых в первый год жизни не осматривал врач-офтальмолог. Нельзя оставлять ребёнка одного! Он может перевернуться, скатиться... Когда малыш исполнился три-четыре месяца, риск травматизма повышается, т.к. энергии становятся больше.

Далеко не всегда родители с пониманием относятся к необходимости носить очки их детьми.

Здесь есть много предрасудков, с которыми детским врачом-офтальмологом придется бороться. Кто-то думает, что их сын или дочь в очках будет негативно восприниматься сверстниками. Это относится, конечно, не к первому году жизни, а к старшим ребятишкам, трёх-четырёх лет.

Кому-то кажется – без малейших оснований! – что очки ребёнку не нужны, т.к. якобы отсутствие очков «стиmulирует глаза». Кто-то считает, что можно отложить подбор очков «на потом». Мол, пока ребёнок слишком маленький для очков. Доктору необходимо запастись терпением и вести разъяснительную работу с родителями.

Малыш на родительской кровати

Олеся Владимировна, о каких ещё маленьких пациентах Вы могли бы рассказать?

Недавно ко мне пришла на приём мама с девочкой двух с половиной месяцев. Она рассказала, что её беременность протекала спокойно, без каких-либо проблем. Но после 7-8 недели появилась повышенная тревожность, добавился сон и отягощенный акушерский анамнез. На 27-й неделе девочка родилась недоношенной.

До меня девочка уже не вырывалась у родителей с рук, на контакт не шел... Наблюдалась по поводу конъюнктивита у меня



Все будет хорошо!

С офтальмологической точки зрения в процессе лечения не было ничего сложного. Но с каждым приходом мамы я замечала негативную динамику в её психосоматическом состоянии. И была понятна причина этого состояния: переутомление, перегрузка, недосыпание. Как я могу не сказать об этом?

Это именно то состояние мамы, которое, к сожалению, способствует детскому глазному травматизму. Давайте представим травмы, которые они неизвестно не прошли.

Во многих интервью с докторами, которые регулярно появляются на страницах газеты «Поле зрения», поднимается тема травмы глаз, в том числе у юных пациентов. Мы можем много говорить о хирургическом и консервативном лечении при различных травмах. Но хотелось бы понять и корни этой проблемы.

Из-за чего травмируются дети, в том числе в течение первого года жизни? Конечно, причин может быть очень много. Но одна из этих причин: переутомление, «выгоревшие» мамы. Это те мамы, которые не получали поддержки во время беременности, которые после рождения ребёнка несут за него ответственность в течение 24 часов в сутки, семь дней в неделю.

Большое значение в моей работе имеют профилактические осмотры детей. В Детском медицинском центре предусмотрено три таких осмотра для каждого ребёнка: в первый месяц жизни, в 6-7 месяцев и в возрасте одного года.

Такая система превосходит нормативы Минздрава РФ, которые, как известно, предполагают обязательные осмотры ребёнка. Нельзя оставлять ребёнка одного! Он может перевернуться, скатиться... Когда малыш исполнилось три-четыре месяца, риск травматизма повышается, т.к. энергии становятся больше.

Далеко не всегда родители с пониманием относятся к необходимости н

ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТ

Пробовали провести аппаратное лечение — тоже не получилось. Боятся, отказывается. Наблюдаются один раз в полгода, чтобы хотя бы понимать, что и как.

Есть у меня еще одна интересная пациентка. Эту девочку наблюдают с пяти месяцев жизни, ей сейчас уже почти 6 лет. Обратились ко мне сначала с жалобами на слезотечение. Оказывается, слезотечение почти с рождения, периодически становилось лучше, со слов мамы. Проводилось периодически консервативное лечение. Но так как у ребенка врожденный порок сердца, в анамнезе операция, восстановительный период, несколько госпитализаций, то адекватного постоянного наблюдения офтальмолога в стационаре обеспечить не удалось. К нам в клинику девочка попала уже в возрасте пяти месяцев.

Учитывая затяжное течение непроходящего слезного канала, отсутствие положительного результата на фоне консервативного лечения, было предложено проведение зондирования в условиях специализированного стационара (учитывая анамнез ребенка). Все прошло успешно. Но на этом наши приключения не закончились. Примерно в год мама с ребенком обратились вновь на прием с жалобами на косоглазие. Заранее скажу — рефракция у ребенка соответствовала ее возрасту, гиперметропия слабой степени. Неврологи свою патологию исключили, предположили, что скзался продолжительный наркоз в раннем возрастном периоде. У девочки есть определенные особенности, но неврологи их не связывают с косоглазием. Одели очки. Сейчас на фоне постоянного ношения — улучшение (девочка почти не косит, высокая острая зрения).

Был еще маленький пациент. Родители с мальчиком обратились ко мне на прием в возрасте почти двух месяцев. У папы в анамнезе ретинобластома, у кого-то из его родственников тоже. Осмотр был проведен в поликлинике по месту жительства в первый месяц планово, посмотрели малыша без мидриаза, отпустили до года. Родители очень переживали, записались в клинику ко мне на прием. Когда речь идет о такой возможной патологии, как ретинобластома, очень важно не пропустить дебют, не потерять время для оказания своевременной медицинской помощи. Малыша я наблюдала вместе со своей мамой. И до сих пор этот ребенок у меня наблюдается. Сейчас ей уже девять лет. У девочки гиперметропический астигматизм, амблиопия. Она постоянно носит очки, проходит курсы аппаратного лечения.

Кстати, шесть лет назад эта юная пациентка была единственным ребёнком в семье. Сейчас у неё уже есть два брата. И все дети наблюдаются в нашей клинике.

Стать «своим, домашним доктором»

Наша с Вами беседа постепенно наполняется историями маленьких пациентов. Не могли бы Вы продолжить рассказ о детях и родителях, которые пришли к Вам на приём в Детский диагностический медицинский центр и в «Клинику семейной офтальмологии профессора Трубилина». Хотелось бы узнать не только о новорожденных, но и детях более старшего возраста.

Всех пациентов я очень люблю, за всех переживаю. Многие пациенты приходят ко мне регулярно, в течение многих лет. И я в полной мере стала для них «своим, домашним доктором».

Например, сразу после начала работы в «Клинике семейной офтальмологии профессора Трубилина», в августе 2017 года, в моем кабинете появилась трёхлетняя девочка вместе со своей мамой. И до сих пор этот ребенок у меня наблюдается. Сейчас ей уже девять лет. У девочки гиперметропический астигматизм, амблиопия. Она постоянно носит очки, проходит курсы аппаратного лечения. Есть успехи в лечении!

Многодетная семья — это замечательно! У меня наблюдается целый ряд таких семей. Есть семьи, где я знаю и мам, и пап, и бабушек, и дедушек! И это особенно радует. Мы с Вами уже говорили в начале нашей беседы, что есть немало женщин, которые и во время беременности — одни, и в первые годы жизни ребёнка не получают поддержки.. Но когда сталкиваешься с обратными примерами, когда знакомишься с семьями, где все любят и поддерживают друг друга — это бальзам на сердце!

Как хорошо, когда маленького пациента сопровождают и папа, и мама. По желанию обеих родителей могут пройти в кабинет и присутствовать на приёме!

«Двойная поддержка» со стороны родителей помогает детям во время врачебного приёма?

Для ребёнка очень важно, что все члены семьи заботятся о его здоровье!

Мастерство детского врача, в том числе офтальмолога, состоит не только в

правильной диагностике и выборе тактики лечения, но и в общении с маленькими пациентами. Не могли бы Вы поделиться опытом в этой сфере? Есть ли у Вас свои «секреты»?

Каких-то особых «секретов» у меня нет.

Самое главное — нужно любить детей! Я люблю общаться с детьми. Делаю это искренне, с улыбкой, с довольствием. Стараюсь «разговорить» ребёнка. Мои вопросы к детям касаются не только состояния их здоровья, но и образа жизни, увлечений, распорядка дня. Спрашиваю: «Что ты сегодня делал? Какие ты мультифильмы успел посмотреть? Любишь ли ты рисовать? Куда ты ещё сегодня пойдёшь?»

Самые простые вопросы. Но они способны создать доброжелательную обстановку во врачебном кабинете, помочь завоевать доверие маленького пациента!

Диалог с детьми важен не только для создания благоприятного «психологического фона», но для диагностики и лечения. От образа жизни ребёнка, занятий спортом, музыкой, рисованием, танцами и т.д. зависит развитие офтальмологических патологий. А это очень важно для врача-офтальмолога!

У меня есть юные пациенты, которые занимаются боксом, футболом, баскетболом, балетом и верховой ездой. Все эти занятия, как правило, возможны. Но надо в каждом конкретном случае учитьывать состояние органа зрения.

Не могли бы Вы рассказать о еще каком-либо «клиническом случае»?

Примерно четыре года назад ко мне привели девятимесячного малыша, родители которого специально прилетели за медицинской консультацией из ближнего зарубежья. Ребёнок родился с врождённой глаукомой. Я подтвердила диагноз, на момент осмотра был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно малышка вновь была на приеме. Данные осмотра показали, что операция прошла успешно. Не исключена повторная операция, из-за большого угла косоглазия, но уверена, что мы справимся с этой проблемой.

У меня много пациентов из других регионов России. Есть ребенок с Дальнего Востока, которого я наблюдала один раз в год. У мальчика сложный гиперметропический астигматизм, амблиопия. К сожалению, в родном городе ему не смогли оказать необходимую медицинскую помощь. И в этом случае я тоже уверена в успешности лечения, совместных усилий доктора, юного пациента, его родных и близких!

Вспоминается ещё один случай. Мама привела на приём девочку с затяжным аллергическим конъюнктивитом. Если говорить простым языком, то ребёнка «зачалили».

Ему уже в течение долгого времени капали капли. Они не действовали.

Родители посещали разных врачей, но не видели результатов.

Конечно, они очень переживали из-за здоровья дочери!

Вероятно, в таком случае необходима совместная работа врача-офтальмолога и врача-аллерголога?

Как правило, так и происходит! Но в данном случае, эта «цепочка» была нарушена. Я рекомендовала маме обратиться к аллергологу, которому я доверяю. К счастью, она

последовала этому совету. В течение четырёх месяцев нам удалось справиться с этой проблемой!

Этот случай можно назвать типичным?

Такие ситуации происходят достаточно часто. Междисциплинарное взаимодействие между докторами различных специальностей — важная составляющая часть медицины. В том числе и педиатрии.

Однажды ко мне на прием пришла девочка, будущая первоклассница, с мамой. У ребёнка были жалобы на снижение зрения.

У обоих родителей — миопия. После проведенного обследования был поставлен диагноз — миопия, миопический астигматизм. Выписала очки, назначила аппаратное лечение для глаз. Девочка регулярно посещает осмотры, находится под моим врачебным контролем.

К сожалению, миопия протекает не всегда спокойно. Столкнулись мы и с резкимростом, но для диагностики и лечения. От образа жизни ребёнка, занятий спортом, музыкой, рисованием, танцами и т.д. зависит развитие офтальмологических патологий. А это очень важно для врача-офтальмолога!

Всех пациентов я очень люблю, за всех переживаю. Многие пациенты приходят ко мне регулярно, в течение многих лет. И я в полной мере стала для них «своим, домашним доктором».

Например, сразу после начала работы в «Клинике семейной офтальмологии профессора Трубилина», в августе 2017 года, в моем кабинете появилась трёхлетняя девочка вместе со своей мамой.

И я подтвердила диагноз, на момент осмотра был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно малышка вновь была на приеме. Данные осмотра показали, что операция прошла успешно. Не исключена повторная операция, из-за большого угла косоглазия, но уверена, что мы справимся с этой проблемой.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

Недавно я наблюдала единственный случай, когда у девочки был выраженный отек роговицы и высокие цифры внутриглазного давления. Это означало необходимость срочной госпитализации.

ЗЕМСКИЙ ДОКТОР

Врач-офтальмолог поликлинического отделения Гурьевской ЦРБ (Калининградская область) Г.И. Долганова:

Выбор жизненного пути был сделан еще в детстве

> стр. 1

Детская книга, определившая судьбу

Галина Ивановна, если Вы не возражаете, давайте в начале нашей беседы поговорим о людях, о жизненных обстоятельствах, оказавших на Вас влияние в детские и юношеские годы.

Галина Ивановна, если Вы не возражаете, давайте в начале нашей беседы поговорим о людях, о жизненных обстоятельствах, оказавших на Вас влияние в детские и юношеские годы.

Мы все — дети своих родителей. Для каждого ребёнка папа и мама — самые лучшие! Но, наверное, меня можно назвать особенно счастливым человеком т.к. и сегодня я живу со своими родителями под одной крышей, мы можем каждый день с ними общаться. Я — мама двух прекрасных детей, бабушка пяти внуков. Но, как говорится, пока живы наши родители, каждый человек может оставаться ребёнком.

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!

Хочется пожелать папе и маме здоровья и долголетия! Они прожили трудную жизнь, сейчас находятся на заслуженном отдыхе. Разумеется, родителям будет очень приятно, что авторитетная общероссийская газета «Поле зрения» подготовила интервью с my dochter. Бумажный экземпляр газеты мы будем хранить как семейную реликвию!





Эхо войны. Немецкий бункер



Зимний Гурьевск

«офтальмологической команды». Думаю, что наша команда работает эффективно и успешно!

В качестве примера хотелось бы рассказать о том, как у нас в области, в частности, в Гурьевском районе, осуществляется лечение пациентов с глаукомой. В 2006 году, когда я только переехала в Калининград, то обратила внимание, что за год в областной клинической больнице осуществляется энуклеация 35–40 глазных яблок пациентам в терминальной стадии глаукомы.

Сейчас эти операции стали крайне редкими. Это не может не радовать! Раньше люди не только склонялись от глаукомы, но и нередко были вынуждены «расстаться» с органом зрения и осуществить протезирование... В настоющее время огромное число пациентов с глаукомой сохраняет хорошее зрение в течение долгих лет и десятилетий.

Всё-таки глаукома во всём мире продолжает оставаться неизлечимым заболеванием.

Мы не можем полностью излечить пациента от глаукомы. Но уровень оказания медицинской помощи существенно повышается за эти годы! Моя пациенты получают не только лечение гипотензивными препаратами, снижающими внутриглазное давление. Также при лечении глаукомы я активно применяю сосудистые препараты, улучшающие кровообращение. Еще один важный, неотъемлемый элемент комплексной терапии: нейропротекторы, препараты, улучшающие состояние нервной ткани.

В подавляющем большинстве случаев такое «тройное воздействие» даёт хороший результат. А если он всё-таки не наступает, то в дело вступают офтальмохирурги. Потребность в хирургическом вмешательстве при глаукоме существенно сократилась изза эффективности консервативной терапии. Но если такая операция необходима — пациент может быть прооперирован.

Всё, что рассказала о глаукоме, относится к другим заболеваниям. Как врач-офтальмолог поликлинического отделения Гурьевской ЦРБ я уверена в том, что всегда получу всю необходимую поддержку от своих товарищей и коллег. Нет никаких проблем ни с госпитализацией пациентов, ни с получением любой консультативной помощи.

Существует ли в Калининградской области очередь на проведение факоэмulsификации катаракты с имплантацией искусственного хрусталика?

У нас нет очереди. Все нуждающиеся могут быть оперативно прооперированы в Калининграде в рамках ОМС.

После переезда в Калининград Вы работали в поликлиническом отделении Областной клинической больницы. Почему Вы решили переехать в Гурьевск?

Это связано с личными обстоятельствами. После переезда в Калининградскую область у нашей семьи не было собственного жилья. А когда встал вопрос о покупке квартиры, то мне с родителями захотелось привести её не в Калининграде, а именно в Гурьевске. Это районный центр Гурьевского

района и, одновременно, город-спутник Калининграда.

Гурьевск понравился мне своей зелёной зоной и разумеренным ритмом жизни. Здесь имеется прекрасное транспортное сообщение с Калининградом. Но когда я оказалась в Гурьевске, то захотелось найти работу рядом с домом, а не ездить каждый день в областной центр. Так я стала сотрудником Гурьевской ЦРБ.

Галина Ивановна, у читателей может сложиться впечатление, что в офтальмологической службе Калининградской области, вообще, нет проблем. Все вопросы решены...

Я по натуре — оптимист. В первую очередь обращаю внимание на позитивные моменты, а не на нерешённые проблемы. Хотя, конечно, «болевые точки» у нас тоже есть!

На мой взгляд, важным вопросом является оплата труда медиков районного звена, в том числе врачей-офтальмологов. Думаю, при организации финансирования государственного сектора здравоохранения необходимо, в любом случае, учитывать два фактора. Первое — интенсивность его труда. Второе — уровень оплаты за аналогичную работу в частном секторе.

Вы имеете в виду, что в частном секторе интенсивность труда у докторов выше, а зарплаты выше?

Я бы не хотела, чтобы мои слова прозвучали как какое-то противопоставление государственного и частного здравоохранения. Все медики, по сути, находятся «в одной лодке», оберегают здоровье пациентов. И все медики достойны высокого вознаграждения.

Но что мы имеем на практике? В частных клиниках у докторов есть больше времени на каждого пациента. Это удобно и для врачей, и для тех, кто обратился к ним за помощью... Оплата труда там выше.

Я не собираюсь менять место работы. Меня всё устраивает. Но такая ситуация делает районное звено здравоохранения недостаточно конкурентоспособным.

У молодых врачей-офтальмологов есть выбор. Они могут, например, устроиться на работу в частную клинику, могут стать медицинскими представителями фармацевтической компании, могут делать карьеру в оптической индустрии... Многие ли молодые люди хотят работать в районных поликлиниках? Честно говоря, у меня нет ответа на этот вопрос. Это проблема почти для всех регионов нашей страны. Здесь нет какой-то «калининградской специфики».

Как Вы оцениваете техническое оснащение Вашего рабочего места?

В кабинете у меня есть всё необходимое для работы. Конечно, как говорится, нет предела совершенству... Хотелось бы, чтобы обновление оборудования шло быстрее, но качество работы это не влияет.

Не могли бы Вы рассказать о каких-либо запомнившихся случаях последнего времени? Какие истории пациентов остались в памяти?

науки мы не можем оказать человеку помощь в этом случае.

В течение короткого времени человек практически полностью лишился зрения. Острота зрения на единственном глазу стала составлять всего один процент. Сточальное ухудшение зрения! Со ста процентов до одного процента!

В этой трагической ситуации пациент был направлен в Москву, в Институт глазных болезней им. Гельмгольца. Но, к сожалению, там ему тоже не смогли помочь.

Как в этой ситуации отреагировало МСЭ?

Хотелось бы напомнить нашим читателям, что инвалидность по зрению устанавливается исходя из зрительных функций видящего глаза. потеря зрения на одном глазу не даёт человеку право на инвалидность. Он на ней и не претендовал. Но когда из-за симпатической офтальмии он практически полностью ослеп, то, конечно, встал вопрос об оформлении инвалидности. Это произошло уже после возвращения из Москвы, после госпитализации в МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца.

Родственники пациента — сам он это, разумеется, сделать не смог! — послали все документы в МСЭ. И какой пришёл ответ? Человеку, у которого остраста зрения на единственном глазу составляет всего один процент (!), дали третью группу (!) инвалидности сроком на один год.

Непонятная ситуация. Как такое могло произойти?

Конечно, это очевидное недоразумение. Мы с Вами воспринимаем эту ситуацию именно как недоразумение. Но необходимо понять, что мужчина, который только недавно потерял зрение на единственном глазу, находился в то время в очень сложном психологическом состоянии.

И он воспринял эту ситуацию не как дадающее недоразумение, а как личное оскорбление, как издевательство... Мол, я ослеп, а надо мной решили посмеяться!

Я решила рассказать об этой истории именно потому, что она наглядно показывает, что районному врачу-офтальмологу порой приходится брать на себя роль психолога. Для меня было важно успокоить этого человека.

Я ей рассказала, что его возмущение принятым решением можно понять. Но в данном случае у него нет ни малейших оснований для волнения и беспокойства. Это решение, в любом случае, будет перспективно в ближайшее время. Необходимо всего лишь написать в МСЭ письмо, где указать на допущенную ошибку и разъяснить реальную ситуацию.



Лютеранская кирха в Гурьевске

Ещё одна примечательная ситуация связана с организацией медицинского осмотра призывающих. До недавнего времени медицинский осмотр молодых людей, которые готовились к призыву на военную службу, проводился вне стен медицинских учреждений. Доктора, и я в том числе, как правило, вели приём непосредственно в учебных учреждениях. И там перед нами проходил пост будущих защитников Отечества.

Не могу говорить за других докторов, но я этой ситуации испытывала тревожное чувство. Как можно проводить осмотр органа зрения вне медицинского кабинета? А вдруг у призывающего нет жалоб, но имеется какое-либо опасное заболевание?

Таким образом, существовала опасность, что на военную службу призовут парней, которые по состоянию здоровья не могут служить.

Этого я опасалась! Можно было нанести ущерб и здоровью самих ребят, и военным частям, куда они «по ошибке» попадут. Но сейчас эта проблема полностью и окончательно решена. Медицинское освидетельствование призывающих проходит исключительно в районных поликлиниках. Они приходят ко мне на приём, как и все другие пациенты.

Такая практика распространялась на всю Калининградскую область. Думаю, что это правильный подход. Перед тем, как уйти на военную службу, важно провести тщательную проверку состояния здоровья.

У Вас напряжённая работа. Как Вы любите отдыхать? Как проводите свободное время?

Раньше я любила во время отпуска путешествовать за рубежом. В последние годы стала отдыхать в нашей стране, где тоже очень много интересных мест. Выходные дни стараюсь проводить активно: люблю плавать, кататься на велосипеде, играть в бадминтон с внуками. С удовольствием посещаю с внуками наш стадион в Гурьевске. Там можно поиграть в подвижные игры, воспользоваться уличными тренажёрами.

Галина Ивановна, позвольте пожелать Вам дальнейших успехов на благо здравоохранения Калининградской области!

Мне очень приятно, что эта беседа дала возможность не только познакомиться со мной, но и с жизнью в нашем регионе. Думаю, что многие читатели газеты «Поле зрения» уже побывали у нас, а другим ещё предстоит путешествие на берега Балтики. Добро пожаловать!

Беседу вёл Илья Бруштейн
Фотографии из личного архива
Г.И. Долгановой

Я продиктовала родственникам всё, что должно содержаться в письменном обращении. Пришёл ответ: решение было изменено. Мужчине бессрочно дали первую группу инвалидности. Справедливость восторжествовала!

Многие врачи-офтальмологи сталкиваются с ситуациями, когда МСЭ принимает спорные, неоднозначные решения в отношении их пациентов.



И.Э. Иошин МИКРОИМПУЛЬСНАЯ ЦИКЛОФОТОКОАГУЛЯЦИЯ

Издательство: ООО Издательство «АПРЕЛЬ»

Количество страниц: 100

Тип обложки: твердая

Формат: 160 × 230 мм

ISBN 978-5-6046869-4-2

В монографии освещены вопросы современной технологии хирургии глаз, обозначены основные причины снижения эффективности традиционных хирургических методик, обоснована актуальность поиска новых методов хирургии и перспектива микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульсного цикла, представлена аппаратура для ее выполнения. Дано подробное описание техники операции. Отдельно рассмотрены вопросы показаний и противопоказаний для микроимпульсной циклофотокоагуляции. Описаны механизмы действия циклофотокоагуляции как непрерывного, так и импульс

Наш подход к анестезиологическому сопровождению витреоретинальных вмешательств у пациентов с пролиферативной диабетической ретинопатией на фоне заместительной почечной терапии

А.С. Головин¹, А.М. Астапенко¹,
А.С. Обоёнкова²

¹ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», г. Санкт-Петербург;
²Ленинградский филиал «Недросовет», г. Санкт-Петербург



Рис. 1. Точки инъекции анестетика при перибульбарном блоке в нашей модификации

Актуальность

Залогом успеха витреоретинальной хирургии (ВРХ) при пролиферативной диабетической ретинопатии являются не только профессиональные навыки хирурга и уровень технического оснащения [1, 2], но и выбор оптимального анестезиологического сопровождения [3]. Наибольшую актуальность указанной темы приобретает при хирургическом лечении пациентов с диабетической нефропатией с исходом в хроническую почечную недостаточность, требующую проведения регулярных сеансов заместительной почечной терапии (ЗПТ). Указанное состояние не является противопоказанием для ВРХ, но требует четкого понимания изменений в организме пациента, связанных с проведением процедуры гемодиализа, которые могут быть причиной интраоперационных и послеоперационных осложнений. К особенностям, влияющим на ход хирургического вмешательства и его исходы, относятся гипокоагуляция на фоне применения антикоагулянтов и такие ранние постдиализные осложнения, как артериальная гипертензия из-за гиперциркуляции по причине наличия артериовенозной fistулы, неврологические расстройства, проявляющиеся головокружением вплоть до тошноты и рвоты, судороги, уремический зуд, а также синдром «беспокойных» ног [4, 5, 6].

На сегодняшний день в литературе нет четкого представления о методе выбора анестезиологического пособия и типе регионарной анестезии, сроках вмешательства после сеанса гемодиализа и методах подготовки к ВРХ у пациентов с ЗПТ [7].

Цель

Определение оптимального вида анестезиологического пособия и регионарной анестезии, сроках вмешательства после сеанса гемодиализа и методах подготовки к ВРХ у пациентов, находящихся на ЗПТ.

Материал и методы

Проанализированы результаты хирургического лечения 20 пациентов (20 глаз) с пролиферативной диабетической ретинопатией, получавших ЗПТ. Возраст больных варьировал от 30 до 47 лет. Период наблюдения от 3 месяцев до 5 лет. 13 пациентов страдали СД 1 типа, 7 пациентов — СД 2 типа. Стаж ЗПТ составил от 8 до 40 месяцев, кратность сеансов ГД в соответствии с клиническими рекомендациями — трижды в неделю. Острота зрения до лечения составляла 0,01 и ниже в 7 случаях и 0,04–0,06 в 13 случаях. Два пациента имели единственный глаз. В 7 случаях ранее выполнялась транспупиллярная лазеркоагуляция сетчатки, в 11 случаях неоднократно интравитреально вводился ингибитор ангиогенеза. У всех больных наблюдали частичный или тотальный гемофталм и витреоретинальную фиксацию с формированием фиброподицальной ткани, локализующейся в пределах височных сосудистых аркад и на диске зрительного нерва, а также локальную или распространенную тракционную отслойку сетчатки. В ходе сеанса ГД преимущественно использовался низкомолекулярный гепарин (эноксапарин). Эноксапарин вводили до диализа болюсом, это обеспечило нужную реологию крови во время процедуры ГД и после сеанса. Все пациенты прооперированы через 18–20 часов после сеанса гемодиализа. Оперативное вмешательство во всех случаях выполнялось по описанному в литературе стереотипу хирургического лечения ПДР [1, 2] под местной анестезией с легкой поверхностной седацией. В качестве местной

анестезии было купировано с использованием протокола «липидного спасения». Данная ситуация подчеркивает целесообразность установки периферического венозного катетера и выполнение внутривенной седации до инъекции местного анестетика с целью купирования чувства страха у пациента перед местной анестезией и вегетативных расстройств. Выполнение регионарной анестезии целесообразно поручить хирургу с наложением ее проведения в связи с более глубоким пониманием анатомии глазницы и проводить в указанных точках с применением иглы 27G, что позволяет снизить риск повреждения оболочек глазного яблока, геморрагических осложнений, а также токсического системного действия местного анестетика.

Литература

1. Головин А.С. Хирургическое лечение тяжелых форм пролиферативной диабетической ретинопатии. Принципиальные этапы щадящей витрэктомии / А.С. Головин, О.А. Синявский, Р.Л. Трофимовский // Сб. матер. IX Съезда офтальмологов Республики Беларусь — Минск, 2019. — С. 132–133.

2. Шишкин М.М. Особенности оказания высокотехнологичной офтальмохирургической помощи пациентам с диабетической ретинопатией / М.М. Шишкин, Е.В. Касатикова, С.В. Антонов // Сб. тез. науч.-практ. конф. «IX съезд офтальмологов России» — М., 2010.

3. Озман К., Уигсон А. Оксфордский справочник по анестезии. Пер. с англ. — М., 2009. — 387–399.

4. Строкос А.Г. Лечение пациентов с хронической болезнью почек V стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации // Клинические рекомендации. Нефрология. — 2017. — Т.21, № 3 — 92–111.

5. Хачатурян Н.Э. Хроническая почечная недостаточность у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа / Н.Э. Хачатурян // Кардиосоматика. — 2019. — Т.10, №2. — 65–70.

6. Ahmed M.H. The relationship between diabetic retinopathy and nephropathy in Sudanese adult with diabetes: population based study / M.H. Ahmed, E.S. Elwali, H.Awadalla // Diabetes Metab Syndr. — 2017. — №11 Suppl. — 533–536.

7. Шишкин М.М. Фармакологическое сопровождение витреоретинальных вмешательств у пациентов с диабетической ретинопатией / М.М. Шишкин, Н.М. Юдашева, М. Мустафа Хадж Осман // Офтальмология. — 2011. — Том 8, №3. — 29–35.



+7 (495) 646-72-51 info@focus-m.ru www.focus-m.ru

Биологические эффекты богатой тромбоцитами плазмы в лечении макулярного разрыва

Н.С. Демченко, А.Ю. Клейменов,
В.Н. Казайкин

АО «Екатеринбургский центр
МНТК «Микрохирургия глаза», г. Екатеринбург

Таблица 1. Клеточный состав фракций БоТП в сравнении с кровью

Фракции БоТП	Тромбоциты, 10 ³ /мкл	Большие тромбоциты (P-LCR), %	Лейкоциты, 10 ³ /мкл
L-PRP	4549,6 ± 513,3	34,1 ± 1,1	73,4 ± 17,8
P-PRP	2422,6 ± 453,8	21,9 ± 2,4	2,8 ± 1,3
PPP	216 ± 52,3	13,7 ± 1,6	0,15 ± 0,06
Цельная кровь (контейнер Ycellbio-Kit)	205,9 ± 12,9	23,1 ± 1,6	5,0 ± 0,6

Адгезия и агрегация активируют тромбоциты к дегрануляции, секреции массы биоактивных молекул в окружающий межклеточный матрикс. В том числе, тромбоциты секретируют большое количество прежде всего АДФ и тромбоксана А2, а также катехоламины, серотонин, арахидоновую кислоту, тромбин, которые активируют окружающие неактивные тромбоциты, вовлекая их в процесс формирования сгустка. Фибринно-клеточный сгусток формируется моментально после соприкосновения БоТП с МР и уплотняется в течение нескольких минут, выдавливая из своей массы плазму и лейкоциты. Этот процесс можно наблюдать в процессе операции на МР. Далее, в постоперационном периоде, происходит постепенная ретракция сгустка и стягивание макулярного разрыва в течение 20–60 мин [12]. Этот процесс обеспечивается за счет изменений структуры нитей фибрина и сократительной способности тромбоцитов за счет сократительных белков — актина, миозина и тромбостенина в их цитоплазме. Дополнительно тромбоциты секретируют фибринстабилизирующий фактор (XIII) плазменный фактор свертывания крови, стимулирующий формирование в 8 раз большего количества поперечных связей между волокнами фибрин. Тромбоциты обеспечивают около 80%, фибрин около 20% силы ретракции сгустка.

После формирования тромба лечебный эффект БоТП обеспечивается выделением в окружающий межклеточный матрикс тромбоцитами и, в меньшей степени, лейкоцитами различных биоактивных молекул, в том числе ростовых факторов, различных ферментов, коагуляционных факторов. Выделение биоактивных веществ происходит постепенно в течение нескольких дней в процессе активации и постепенной деградации тромбоцитов [13,14].

Одновременно в течение 3–4 суток происходит постепенное ферментативное растворение фибринового сгустка за счет активации ферментов системы фибринолиза стекловидного тела, плазминогена.

Лечебный эффект БоТП обусловлен ее компонентами: тромбо-лейкоцитарной массой и компонентами различных биоактивных молекул, в том числе ростовых факторов, различных ферментов, коагуляционных факторов. Выделение биоактивных веществ происходит постепенно в течение нескольких дней в процессе активации и постепенной деградации тромбоцитов [13,14].

Для 24 пациентов был проведен гематологический анализ БоТП, получены следующие результаты (табл. 1).

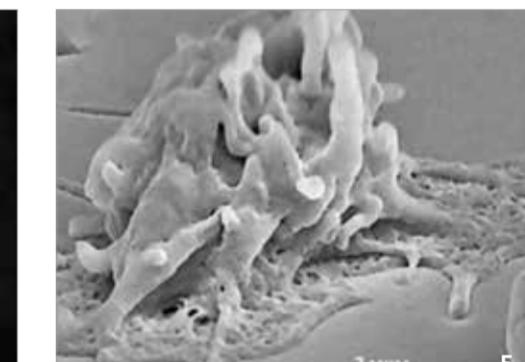


Рис. 1. Трансформация тромбоцитов при их активации. А — дискOIDные тромбоциты «покоя» (Ohlmann P., Eckly A., Freund M. et al.). Б — отростчатый, активированный, дегранулированный тромбоцит (Fatission J., Mansouri S., Yacoubet D. et al.).

Для 24 пациентов был проведен гематологический анализ БоТП, получены следующие результаты (табл. 1).

Обсуждение

Механизмы лечебного воздействия БоТП. Лечебный эффект БоТП обусловлен ее компонентами: тромбо-лейкоцитарной массой и компонентами различных биоактивных молекул, в том числе ростовых факторов, различных ферментов, коагуляционных факторов. При контакте с макулярным разрывом происходит моментальное (за несколько секунд) свертывание плазмы с формированием рыхлого сгустка, состоящего из агрегированных тромбоцитов, небольшого количества лейкоцитов. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$.

Результаты

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества клеточных элементов во фракциях БоТП на гематологическом анализаторе Sysmex XE-500i (Sysmex, Германия).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием программного пакета Statistica 10. Различия между параметрическими переменными с нормальным распределением устанавливались при помощи t-критерия Стьюдента. Нулевая гипотеза отвергалась при $p < 0,05$. Результаты и обсуждение

После хирургического лечения полное закрытие макулярного разрыва и анатомическое восстановление макулы были достигнуты у 35 (97%) пациентов из 36 прооперированных. В одном случае был рецидив, который не удалось устранить с помощью трансплантации сетчатки. Для 24 пациентов было выполнено измерение количества

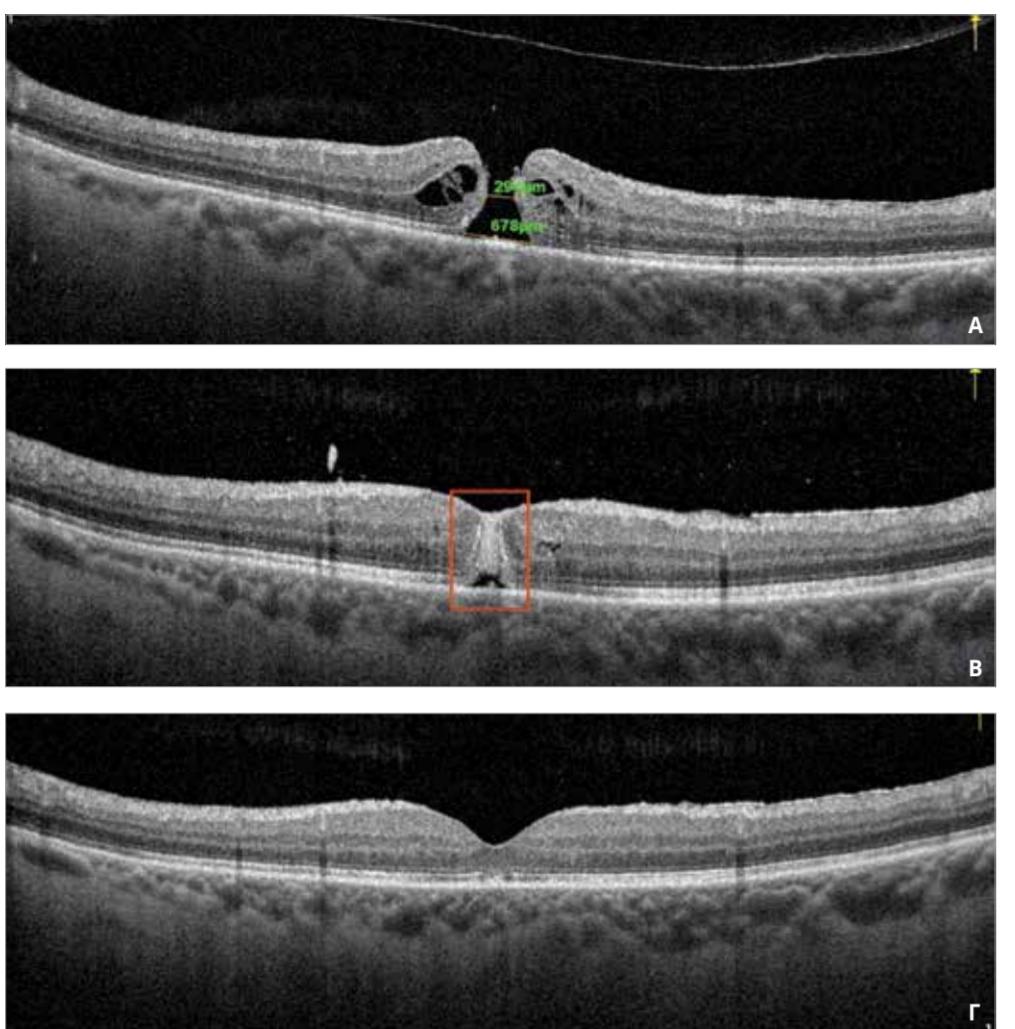


Рис. 2. Этапы смыкания макулярного разрыва после витрэктомии с применением БоТП (клинический пример).

А — оптическая когерентная томография: МР размером в узкой части 294 мкм, в широкой части 678 мкм, Vis OD с корр. = 0,35.

Б — фибринно-клеточный тромб на 5-й минуте экспозиции после внесения БоТП в МР (Куликов А.В.).

В — оптическая когерентная томография: результат смыкания макулярного разрыва на первые сутки после операции с применением БоТП, наблюдается фибринно-клеточный сгусток в зоне МР; Vis OD с корр. = 0,35.

Г — оптическая когерентная томография: состояние макулы через 2 месяца после операции; наблюдается восстановление слоев сетчатки; Vis OD с корр. = 0,6.

Клинический пример (рис. 2). Во время оперативного вмешательства на МР (рис. 2А) после выполнения витрэктомии, окрашивания и удаления внутренней пограничной мембрани, замены ирригационных растворов на воздух в зоне МР наносили 0,05 мл аутологичной богатой тромбоцитами плазмы, посредством которой за несколько минут в МР формировался фибринно-клеточный сгусток (рис. 2Б). На первые сутки после операции на снимках ОКТ наблюдалось прочное смыкание МР посредством фибринно-клеточного тромба с положительной динамикой остроты зрения (рис. 2В) в сравнении с дооперационным периодом. При наблюдении состояния МР на снимках ОКТ через 2 месяца зафиксирован полный лигноз фибринно-клеточного сгустка и полная репарация ткани сетчатки. Задокументирована положительная динамика восстановления остроты зрения пациентов по сравнению с первыми сутками после операции (рис. 2Г). Аналогичные результаты наблюдались у 35 из 36 пациентов.

При наблюдении 35 из 36 пролеченных пациентов в течение 6 месяцев после операции случаев рецидива МР не наблюдалось.

Тромбоциты участвуют в регенерации тканей за счёт факторов роста (VEGF, PDGF, FGF, EGF, IGF, TGF, FGF, Ang) и других активных молекул (хемокинов, арахидоновой кислоты, фибронектина, серотонина, адениловых нуклеотидов и др.) [17, 18]. Влияние факторов роста на поведение клеток и последовательность регенерации тканей широко изучены [19, 20]. Таким образом, за счёт широкого спектра факторов роста БоТП стимулирует образование коллагена, усиливает регенерацию тканей, индуцирует рост сосудов, эпителиальных и мезенхимальных клеток, обеспечивает гемостаз, обладает противовоспалительным потенциалом [21]. В основе этих эффектов лежит синергическое взаимодействие с местными клетками сетчатки, определяющее специфические реакции пролиферации, клеточной миграции и синтез экстрацеллюлярного матрикса [22].

Фактор роста тромбоцитов (PDGF — platelet dimer growth factor) стимулирует пролиферацию, секрецию и миграцию мезенхимальных, глиальных клеток, фибробластов, является кофактором других ростовых факторов, в частности, сосудисто-эндотелиального фактора роста (VEGF-vascular endothelial growth factor) [23]. PDGF регулирует синтез коллагена и секрецию необходимой для этого коллагеназы; стимулирует хемотаксис макрофагов и нейтрофилов в области МР [16]. Таким образом, БоТП способна стимулировать пролиферативную, сегрегаторную и миграционную активность клеток различных слоев сетчатки и тем самым способствовать консолидации МР.

активированные и неактивированные, обладают разной функциональной активностью. После активации тромбоциты меняют форму с дискоидной на уплощенно-отростчатую, следовательно, увеличиваются в диаметре, происходит высвобождение содержащегося внутриклеточных гранул наружу, после чего процесс активации становится необратимым (рис. 1) [30].

Считается, что тромбоциты с большим диаметром более метаболически, ферментативно и функционально активны, чем тромбоциты меньшего размера. В стационарном режиме эти более крупные тромбоциты выделяют больше тромбоксана A2 (активатор агрегации тромбоцитов). К более крупным и метаболически активным относятся молодые тромбоциты и зрелые отросщатые тромбоциты в состоянии активации [31-35].

На гематологических анализаторах фракция крупных тромбоцитов определяется показателем P-LCR (индекс больших тромбоцитов, тромбоциты объемом >12 фл). Для разделения крупных зрелых и крупных молодых тромбоцитов в гематологических анализаторах последнего поколения существует параметр IPF (индекс ретикулиновых тромбоцитов). В отличие от зрелых тромбоцитов, юные ретикулиновые тромбоциты богаты нуклеиновыми кислотами и содержат более плотные и обогащенные биоактивными веществами гранулы, за счет которых обладают повышенной тромботической и агрегационной активностью, вырабатывают большее количество тромбоксана A2, серотонина, тромбомодулина [36].

Таким образом, функционально полноценными будут зрелые тромбоциты в стадии покоя и крупные юные тромбоциты из фракции IPF, входящие в состав фракции P-LCR. Юные тромбоциты из фракции IPF потенциально способны выполнять коагулогическую, антиглобулину, транспортную, ростстимулирующую, иммунную функции. Активированные крупные отросщатые тромбоциты, входящие во фракцию P-LCR, обладают ограниченным функционалом, так как в процессе активации они секрецируются в окружающую среду большую часть содержащегося внутриклеточных гранул. Подобные тромбоциты обладают в основном двигательной и адгезивно-агрегационной активностью, то есть способны активно участвовать в формировании тромбопитарного сгустка, но не способны участвовать в процессы регенерации тканей [13,30].

Производители систем (пробирок) для получения БоТП характеризуют методику в качестве способа получения концентрата тромбоцитов в количестве в 7-10 раз большем, чем в нативной плазме (1 200-3 000 $\times 10^3$ против 140-360 $\times 10^3$ кл/мл нормальных показателей крови). При этом не учитываются количество потенциальных функционально активных тромбоцитов.

Мы предлагаем оценивать качество получаемой БоТП не только по концентрации тромбоцитов, но и по количеству в ней клеток (разновидность моноцитов), усиливая у последних эндотелий (фагоцитоз). Дендритные клетки инициируют Т-клеточные иммунные реакции и связывают механизмы врожденного и приобретенного иммунного ответа [28].

В то же время лейкоциты, выделяя в окружающей матрикс протеогликановые, лизосомальные ферменты в большой концентрации, могут оказывать отрицательное воздействие на нейтроплиты сетчатки. Исходя из этого, можно предположить, что для хирургии МР рационально использовать плазму из слоя чистой богатой тромбоцитами плазмы (P-PRP), которая содержит достаточно большое количество лейкоцитов (2,8 \pm 1,3 $\times 10^3$ /мл).

Лейкоциты наряду с тромбоцитами играют определенную роль в репарации тканей, которая начинается с воспалительного процесса, интенсивность последнего регулируется высвобождением как про-, так и противовоспалительных биомолекул (хемокинов, цитокинов), тромбоцитами и лейкоцитами. Тромбоциты играют первостепенную роль в активации иммунокомпетентных лейкоцитов, так как содержат в бета-гранулах большое количество серотонина, который усиливает хемотаксис и миграцию лейкоцитов (P-LCR) и фракцию незрелых тромбоцитов (IPF).

В нашем распоряжении были данные стандартного набора параметров тромбоцитов: количество тромбоцитов (PLT), средний диаметр тромбоцитов (MPV), ширина распределения (PDW), индекс больших тромбоцитов (P-LCR).

В результате проведенного исследования были получены следующие показатели больших тромбоцитов P-LCR в БоТП: P-PRP — 21,9 \pm 2,4%, в L-PRP (ЛТС) — 34,1 \pm 1,1% (таблица 1). Таким образом, по содержанию больших тромбоцитов P-LCR фракции БоТП отличаются ($p < 0,05$). Большое содержание P-LCR в ЛТС можно объяснить тем, что более крупные по массе клетки (молодые гранулированные тромбоциты) и клетки, находящиеся на разных стадиях активации. Эти две категории тромбоцитов,

оценены качеством БоТП по морфофункциональному составу тромбоцитов.

По литературным данным, стимулирующий эффект БоТП проявляется, если концентрация тромбоцитов в ней $> 1 000 \times 10^3$ кл/мл [29]. На наш взгляд, при этом тромбоциты в полученной аутологичной плазме должны быть потенциально функционально активными.

Функциональная активность тромбоцитов зависит от стадии зрелости и состояния активации. Выделяют клетки стадии "покоя" (исходные неактивированные тромбоциты) и клетки, находящиеся на разных стадиях активации. Эти две категории тромбоцитов, имеющие распределение (PDW), индекс больших тромбоцитов (P-LCR). Чем выше будут показатели IPF, P-LCR, MPV, PDW, тем больше будет потенциально функционально активными.

Оценка качества БоТП по морфофункциональному составу тромбоцитов

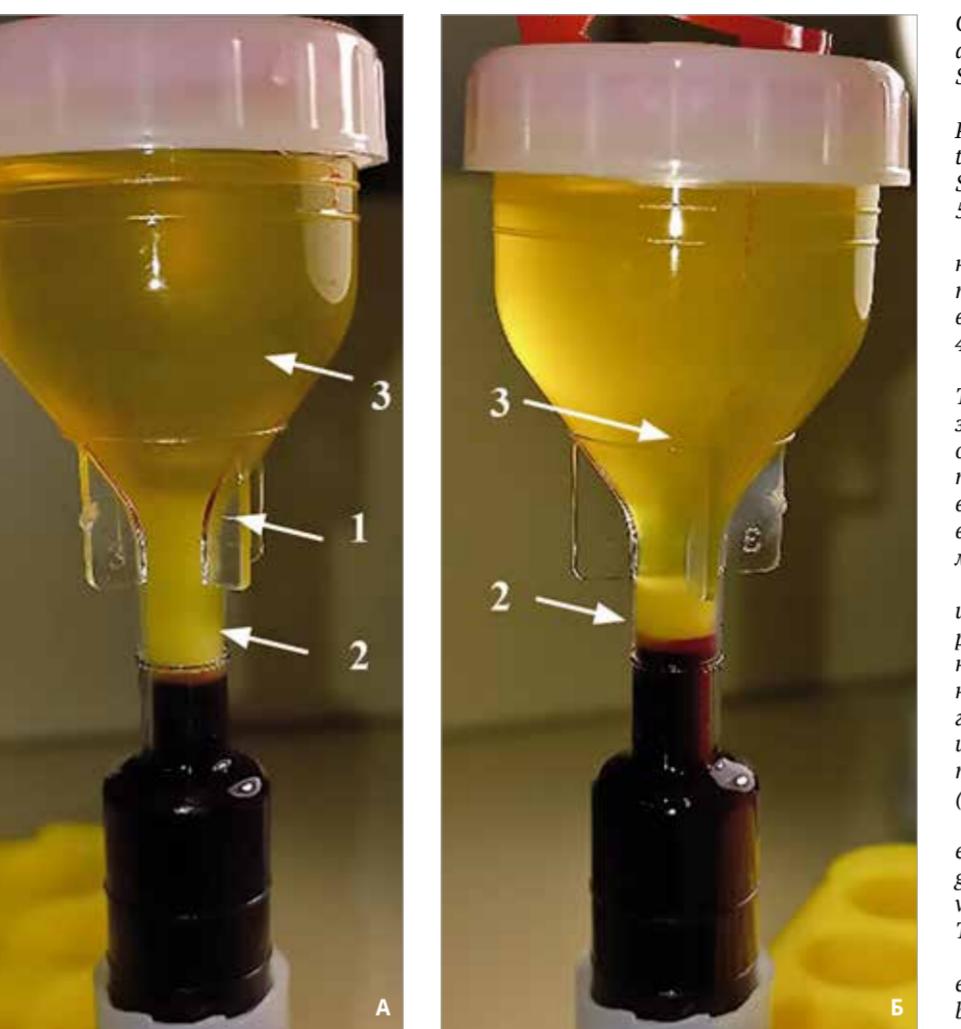


Рис. 3. Фракции плазмы. **А** — БоТП, разделенная на три фракции (PPP, P-PRP, L-PRP). **Б** — БоТП, разделенная на две фракции (PPP, L-PRP). 1 — фракция чистой богатой тромбоцитами плазмы (P-PRP); 2 — лейкотромбоцитарный слой (L-PRP); 3 — бедная тромбоцитами плазма (PPP).

Заключение

PRP-терапия применяется в различных отраслях медицины достаточно давно, накапливаются знания об ее эффективности в свете применения новых технологий получения различных составов БоТП. Учитывая анатомо-физиологические особенности тромбоцитов // Современные проблемы науки и образования. 2014; 6: 1437.

П. Паукес М., Частинг С., Матис А., Саид Ж. . et al. Effect of autologous platelet concentrate in surgery for idiopathic macular hole: results of a multicenter, double-masked, randomized trial. Platelets in Macular Hole Surgery Group // Ophthalmology. 1999; 106(5): 932-938.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение макулярных отверстий с использованием и без использования аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами. Офтальмология. 2017; 6: 285-93.

Ю. Шапкин А.А., Шкворченко Д.О., Крупина Е.А. Хирургическое лечение

Вопросы диспансеризации и реабилитации детей с врожденной глаукомой после трабекулэктомии

Н.Н. Арестова

ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава РФ, г. Москва

Актуальность

В настоящее время основным методом лечения врожденной глаукомы у детей традиционно и патогенетически обосновано является трабекулэктомия (ТЭ) и ее модификации с использованием цитостатиков, дренажей, ультразвуковых инструментов и проч., обеспечивающие эффективность от 19 до 67% при пятилетнем сроке наблюдения. Эффективность ТЭ в отдаленных сроках в значительной мере определяется не только ранним сроком, качеством первой антиглаукоматозной операции, но и своевременным выявлением и лечением осложнений операции и прогрессирования глаукомного процесса, частым заражением созанных путей оттока ВГ из-за выраженной пролиферации, столь характерной для детей, особенно раннего возраста. Позднее выявление осложнений и прогрессирования ВГ ведет к несвоевременному и недостаточно эффективному лечению. Сохранение остаточных зрительных функций после ТЭ зависит от степени глаукомной оптической нейропатии (вплоть до полной атрофии зрительного нерва), помутнения роговицы (до эндотелиально-епителлярной дистрофии), деструктивных изменений глаза (до буфталии, отслойки сетчатки), амблиопии, качества реабилитационного лечения.

Цель

Определить основные вопросы диспансеризации и реабилитации детей с врожденной глаукомой после ТЭ.

Материалы и методы

Проведен анализ многолетнего опыта обследования и лечения детей с врожденной глаукомой в отделе патологии глаз у детей ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» (ежегодно 100–200 детей).

Результаты. По нашему опыту, внимательное наблюдение за детьми с ВГ уже в раннем периоде после ТЭ имеет важное значение для предупреждения осложнений. Так, для беспокойных пациентов и детей раннего возраста очень важен медиакаментозно пролонгированный сон после операции. Всем детям необходимо активное ведение послеоперационного периода с использованием кортикостероидов, своевременным выявлением и разделением

сращений конъюнктивы со склерой в зоне операции (needling), контроль ВГД и, особенно, гониоскопия.

Гониоскопический контроль состояния внутренней фистулы необходим для своевременного выявления и устранения блока внутренней фистулы кorneum радужки, экскодатом, кровью или пигментом — как наиболее частой причины неэффективности ТЭ у детей. Поскольку инструментальное устранение блока внутренней фистулы с повторным вскрытием глаза травматично, чревато высоким риском экссудации, геморрагических осложнений, рецидива блока и формирования рубца в зоне вмешательства, в настоящее время наиболее эффективным и безопасным является лазерный метод.

ИАГ-лазерная рефистулязация применяется наименее у детей при частичной атрофии зрительного нерва, а именно: витамины группы В (B1, B2, B6, B12, E), комбинированные препараты витаминов (авитамин, аскорутин) в сочетании с минеральными веществами (стрикс-форте, лютеин-комплекс), гликозиды, специальные методики (Арестова Н.Н., 2009, 2018). Такая лазерная «чистка» внутренней фистулы (патент №2633342 от 11.2017) — лазерное рассечение иридотрабекулярных сращений, гониосращений, отсечение ущемленной радужки, перфорация фиброзной пленки в зоне хирургической амбилиопии (зираутин и др.), гониоконфиллин, виниподестин и др.), препараторы, улучшающие мозговое (фрезы) и периферическое кровообращение и микроциркуляцию (нидерголин), ноотропные средства (пираметам, пикамилон, семакс, минесин), антиоксиданты (аскорбиновая кислота), корректоры метаболизма (рибоксин), пептидные биорегуляторы (ретиналамин, кортексин, церебролизин) — перед назначением которых, необходима консультация неврологопатолога и педиатра.

Учитывая наличие помутнения роговицы и/или синдрома «сухого глаза» более, чем у половины детей с ВГ после ТЭ (с учетом трудностей обследования детей первых лет жизни, необходимости обследования под наркозом) позволяет вовремя выявить осложнения операции, нарушения офтальмогтонауса, блок внутренней фистулы, проявления глаукомной оптической нейропатии, помутнения роговицы. Важным доказанным аспектом предупреждения неэффективности ТЭ у детей с ВГ является раннее выявление блока внутренней фистулы для своевременного лазерного устранения, что обосновывается необходимостью обязательной гониоскопии — до выписки детей из стационара и затем регулярно в ходе диспансерного наблюдения (через 1, 3, 6 месяцев в первый год после ТЭ) для своевременного выявления и лазерного устранения блока внутренней фистулы — в зависимости от возраста детей (детям до 5 лет и неконтактным — под наркозом).

Использование перенесенного отработанного комплекса реабилитационных мероприятий, включая лечение глаукомной оптической нейропатии, помутнений роговицы, обскурационной и рефракционной амблиопии, ведет к повышению зрительных функций, снижению частоты слепоты и слабовидения, реально улучшает качество и перспективы жизни детей с ВГ после ТЭ.

6 месяцев. Обязательна активная противовоспалительная терапия после лазерной операции (needling), контроль ВГД и, особенно, гониоскопия.

Медикаментозное лечение после ТЭ включает антисептики, кератографики, реже, при необходимости, гипотензивные препараты (бета-адреноблокаторы, аналоги простагландинов, ингибиторы карбонатгазы, селективные α2-адреномиметики).

Через 6 мес. после ТЭ при нормализации ВГД начинается лечение оптического нейропатии. Используются препараторы, аналогичные применяемым у детей при частичной атрофии зрительного нерва, а именно: витамины группы В (B1, B2, B6, B12, E), комбинированные препараты витаминов (авитамин, аскорутин) в сочетании с минеральными веществами (стрикс-форте, лютеин-комплекс), гликозиды, специальные методики (Арестова Н.Н., 2009, 2018). Такая лазерная «чистка» внутренней фистулы (патент №2633342 от 11.2017) — лазерное рассечение иридотрабекулярных сращений, гониосращений, отсечение ущемленной радужки, перфорация фиброзной пленки в зоне хирургической амбилиопии (зираутин и др.), гониоконфиллин, виниподестин и др.), препараторы, улучшающие мозговое (фрезы) и периферическое кровообращение и микроциркуляцию (нидерголин), ноотропные средства (пираметам, пикамилон, семаксин, минесин), антиоксиданты (аскорбиновая кислота), корректоры метаболизма (рибоксин), пептидные биорегуляторы (ретиналамин, кортексин, церебролизин) — перед назначением которых, необходима консультация неврологопатолога и педиатра.

Учитывая наличие помутнения роговицы и/или синдрома «сухого глаза» более, чем у половины детей с ВГ, показано активное кератографическое лечение: слезозамещающие средства (препараторы гиалуроновой кислоты), кератопротекторы (дексапантенол, карбомер).

Поскольку выраженность помутнения роговицы является дистоверным фактором ухудшения прогноза по зрению у детей с ВГ, необходимо активное лечение обскурационной амблиопии (зираутин — 2–3 курса в год) при любом помутнении роговицы и при его наличии в анамнезе.

Из возможностей физиотерапии следует отметить высокую эффективность чрескожной электростимуляции зрительного нерва (2 курса в год дают значительное повышение зрения). При отеке роговицы эффективно применение магнитного поля. Осторожно, при надежной компенсации ВГД, можно использовать магнитофорез или электрофорез с нейротрофическими и сосудорасширяющими препаратами (нидерголином, таурином, рибофлавином и др.). Может быть полезна биорезонансная и цветоимпульсная терапия, в основном в случае минимального ущемления радужки между краями внутренней фистулы, особенно существующее более

используется при сочетанной неврологической патологии.

Для сохранения и повышения остаточных зрительных функций всем детям с ВГ об обязательна коррекция аметропии (чаще миопии или миопического астигматизма), при необходимости — исправление косоглазия, ортоптическое лечение.

Немаловажны общезородовитые мероприятия, профилактика ОРВИ, индивидуальный поиск причин соматического нездоровья детей, оценка их иммунного статуса, индивидуальный подход к показаниям для профилактических прививок и пр. Такая комплексная реабилитация детей с ВГ после ТЭ позволяет сохранить и повысить зрительные функции у 93,5% детей.

Дети с ВГ должны наблюдаться офтальмологом до 17 лет включительно. Обязательен осмотр через месяц после ТЭ, затем 1 раз в 3–6 месяцев при стабильном течении, ежемесячно — при тяжелом. Помимо стандартной визуометрии, биомикроскопии и офтальмоскопии, 1 раз в 3 месяца — периферическая биометрия (ПЗО), 1 раз в 6 месяцев — периметрия (по возрастным возможностям) и 1 раз в год желательно ОКТ или Гейдельбергская томография.

Заключение

Регулярное и качественное диспансерное наблюдение детей с ВГ после ТЭ (с учетом трудностей обследования детей первых лет жизни, необходимости обследования под наркозом) позволяет вовремя выявить осложнения операции, нарушения офтальмогтонауса, блок внутренней фистулы, проявления глаукомной оптической нейропатии, помутнения роговицы. Важным доказанным аспектом предупреждения неэффективности ТЭ у детей с ВГ является раннее выявление блока внутренней фистулы для своевременного лазерного устранения, что обосновывается необходимостью обязательной гониоскопии — до выписки детей из стационара и затем регулярно в ходе диспансерного наблюдения (через 1, 3, 6 месяцев в первый год после ТЭ) для своевременного выявления и лазерного устранения блока внутренней фистулы — в зависимости от возраста детей (детям до 5 лет и неконтактным — под наркозом).

Использование перенесенного отработанного комплекса реабилитационных мероприятий, включая лечение глаукомной оптической нейропатии, помутнений роговицы, обскурационной и рефракционной амблиопии, ведет к повышению зрительных функций, снижению частоты слепоты и слабовидения, реально улучшает качество и перспективы жизни детей с ВГ после ТЭ.

кросслинкинга. Однако в 22% случаев в течение 5 лет после кросслинкинга возможно прогрессирование КК и, к сожалению, быстрые темпы развития КК не всегда позволяют выявить болезнь на начальных стадиях, когда он возможен.

Методика глубокой послойной кератопластики чаistically минимизирует осложнения, которые встречаются при сквозной пересадке роговицы (с преломляющей силой роговицы более 58 дптр), когда невозможен кросслинкинг по Дрезденскому протоколу, пациенты вынуждены соглашаться на пересадку роговицы.

Предложенные альтернативные методики кросслинкинга с ярким увеличением толщины роговицы, сохранением эпителия при проведении процедуры и в комбинации с различными методами показали сравнимую меньшую эффективность и безопасности.

Многие десятилетия сквозная пересадка роговицы являлась методом выбора в лечении доказанной КК. За пятилетний период наблюдения после операции остаются прозрачными 97% трансплантантов, за 10 лет наблюдения — 90% и за 20–25 лет — 80%. Несмотря на достаточно высокую биологическую выживаемость трансплантата, отмечалось множество проблем и осложнений, характерных для операций типа «открытого неба», связанных с травмоопасностью сквозного рогида, использование швов, невозможностью расчета интраокулярной линзы при тройной процедуре. Функциональный прогноз затруднен из-за ряда факторов, таких как овальная форма трансплантата, эксцентрическое расположение и несимметричная фиксация его в ложе, различная толщина роговицы донора и реципиента, особенностей рубцевания, наличие роговичного

конуса. Несмотря на высокий функциональный результат в склеральных линзах, пациенты с прогрессирующими и доказанными КК вынуждены соглашаться на сквозную или полой пересадку роговицы. Подбор склеральных линз требует усердия как врача, так и пациента. Правильно подобранные склеральные линзы опираются на склеральную коньюнктибу и обгибают роговицу, не касаясь конуса.

Несмотря на высокий функциональный результат в склеральных линзах, пациенты с прогрессирующими и доказанными КК вынуждены соглашаться на сквозную или полой пересадку роговицы. Подбор склеральных линз требует усердия как врача, так и пациента. Правильно подобранные склеральные линзы опираются на склеральную коньюнктибу и обгибают роговицу, не касаясь конуса.

Среди методов кератопластики при КК у детей трансплантация БС, по нашему мнению, является наиболее перспективной, поскольку сохраняет собственную роговицу, эффективно стабилизирует экстактивический процесс, позволяет избежать сквозной или полой пересадки роговицы и обеспечивает высокое зрение со склеральными

(БС) с высоким стабилизирующим эффектом экстактивного процесса. Трансплантация БС может повлиять на уплощение роговицы, а заживление раны, которая образуется при формировании интрастромального кармана, приводит к межтканевому взаимодействию в строме, тем самым оказывает дополнительное влияние на стабилизацию КК.

В нашем исследовании из 30 пациентов с КК, которым произведена трансплантация БС, было 4 ребенка: трое детей 17 лет и один ребенок 14 лет. Срок наблюдения составил 28,7±8,9 мес. У всех детей удалось добиться стабилизации КК и сохранения высокой остроты зрения со средним значением 0,75±0,1.

Заключение

Основными методами диагностики КК как у взрослых, так и у детей является исследование толщины и преломляющей силы роговицы. Частота прогрессирования и агрессивное течение КК у детей требует более частого посещения офтальмолога с проведением кератоанализации на Scheimpflug камере и ОКТ — 1 раз в 3 мес.

Такое частое обследование детям необходи-мо для выявления КК на ранних стадиях, подлежащих кросслинкингу, который является наиболее безопасным и эффективным методом лечения КК.

Среди методов кератопластики при КК у детей трансплантация БС, по нашему мнению, является наиболее перспективной, поскольку сохраняет собственную роговицу, эффективно стабилизирует экстактивический процесс, позволяет избежать сквозной или полой пересадки роговицы и обеспечивает высокое зрение со склеральными

Литература

- Grzybowski A. Mauchart did not give the first description of keratoconus. *Acta Ophthalmol.* 2014; 92(2):e84–e85
- Torres Netto EA, Al-Otaibi WM, Hafezi NL et al. Prevalence of keratoconus in paediatric patients in Riyadh, Saudi Arabia. *Br J Ophthalmol.* 2018; 102:1436–1441
- Van der Worp E., Bornman D., Ferreira D.L. Modern scleral contact lenses: A review. *Cont. Lens Anterior Eye.* 2014; 37(4):240–250.
- Fard AM, Reynolds AL, Lillis JH, Nader ND. Corneal collagen cross-linking in pediatric keratoconus with three protocols: a systematic review and meta-analysis. *J AAPOS.* 2020; 24(6):331–336
- Godefrooij DA, Soeters N, Imhof SM, Wisse RPL. Corneal cross-linking for pediatric keratoconus: long-term results. *Cornea.* 2016; 35(7):954–958
- Kocak I., Aydin A., Kaya F., Koc H. Comparison of transepithelial corneal collagen crosslinking with epitheliumoff crosslinking in progressive keratoconus. *J. Fr. Ophtalmol.* 2014; 37(5):371–376
- Thompson R.W. Jr, Price M.O., Bowers P.J., Prince F.W. Jr. Long-term graft survival after penetrating keratoplasty. *Ophthalmology.* 2003; 110(7):1396–1402.
- Van Dijk K., Parker J., Tong C.M. et al. Mid-stromal isolated Bowman layer graft for reduction of advanced keratoconus: a technique to postpone penetrating or deep anterior lamellar keratoplasty. *JAMA Ophthalmol.* 2014; 32(4):495–501
- Miháldz K., Kovács I., Kránitz K. et al. Mechanism of aberration balance and the effect on retinal image quality in keratoconus: optical and visual characteristics of keratoconus. *J. Cataract. Refract. Surg.* 2011; 37(5):914–922
- Гетадарян В.Р. Усовершенствованная методика трансплантации боумоновского слоя в лечении прогрессирующего кератоконуса. Дисс. канд. мед. наук. М.: 2020, 155.

Современные подходы к диагностике и лечению кератоконуса у детей

В.Р. Гетадарян, О.Г. Оганесян

ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава РФ, г. Москва

Актуальность

Кератоконус (КК) — это многофакторное, билатеральное, чаще асимметричное заболевание роговицы, которое характеризуется прогрессирующим течением и структурным нарушением организма коллагена роговицы, что приводит к ее истончению и снижению зрения. Несмотря на то, что заболевание известно многие десятилетия, патогенез КК до конца не изучен. Влияние экзогенных факторов, наложение роговиц, генетическая предрасположенность считаются фактором риска в развитии КК. Большое внимание уделяется изучению биохимической взаимосвязи коллагеновых структур, роговичной гистерезиса и роли кератоцитов в патогенезе заболевания.

На начальных стадиях заболевание маскируется как сложный миопический астигматизм, при котором успешна проводится очковая, либо контактная коррекция.

Однако, при прогрессирующем течении

Гемодинамические, морфометрические и эхографические характеристики оболочек глаза у детей с врожденной глаукомой

Л.А. Катаргина¹, Т.Н. Киселева¹,
Н.Н. Арестова^{1,2}, А.А. Сорокин¹

¹ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава РФ, г. Москва
²ФПДО ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ, г. Москва

Актуальность

Врожденная глаукома (ВГ) — редкое заболевание, встречающееся в 1 случае на 10–20 тыс. новорожденных, которое проявляется характерным симптомокомплексом: увеличением диаметра роговицы и переднезадней оси глаза (ПЗО), помутнением роговицы, слезотечением и светобоязнью. В связи с редкостью заболевания зачастую возникают трудности в диагностике и мониторинге этого состояния, что приводит к ранней инвалидизации детей и неблагоприятному зрительному прогнозу. В литературе имеются немногочисленные данные о состоянии гемодинамики и морфометрических изменениях у детей с ВГ (Катаргина Л.А., 2012), однако, отсутствуют сведения о биомеханических свойствах склеры у детей с ВГ.

Цель

Изучение гемодинамических (показатели скорости кровотока, индекс резистентности) характеристик сосудов глаза, толщины

хориоидей и исследование акустической плотности склеры.

Материал и методы

Обследовано 26 детей (40 глаз) с врожденной глаукомой. Средний возраст составил 9,4 года (от 5 до 17 лет). Из них 14 детей с первичной врожденной глаукомой (I форма) и 12 детей со II и III формой ВГ. Группа контроля — 20 глаз (10 здоровых детей). Помимо стандартного офтальмологического обследования, включающего визометрию, тонометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию всем детям проводилось исследование гемодинамики в сосудах глаза, оптическая когерентная томография (ОКТ) хориоидей, ультразвуковое сканирование глазного яблока с экходенситометрией склеры в области заднего полюса глаза.

Для оценки кровотока в сосудах глазного яблока и ретробульбарного пространства применяли ультразвуковое исследование в режиме цветового допплеровского картирования (ЦДК) и импульсной допплерографии с помощью многофункционального ультразвукового диагностического прибора VOLUSON E8 GE Health и линейного датчика с частотой 11–18,5 МГц. ЦДК использовали для визуализации кровотока в глазной артерии (ГА), центральной артерии сетчатки (ЦАС), центральной вене сетчатки (ЦВС), медиальных и латеральных задних коротких цилиарных артериях (ЗКА). В этих сосудах регистрировали спектр допплеровского

сдвига частот (СДСЧ) и определяли количественные показатели кровотока: максимальную систолическую скорость (V_{sys}), конечную диастолическую скорость (V_{dias}) и индекс резистентности или периферического сопротивления (RI). ОКТ хориоидей выполнялось на приборе *Spectralis SD OCT*, Heidelberg Engineering, Inc., Германия. С помощью экходенситометрии оценивали акустическую плотность склеры в условных единицах цифрового анализа ультразвукового изображения на основе двумерных тканевых гистограмм. Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета прикладных программ Microsoft Excel и Statistica 10.

Результаты

Анализ результатов показателей гемодинамики кровотока в сосудах глаза показал статистически достоверное снижение максимальной систолической и конечной диастолической скорости кровотока в ЦАС в 35 из 40 глаз (82,5% случаев) до 57% по сравнению с группой контроля. Кроме того, регистрировалось достоверное снижение максимальной систолической скорости кровотока в латеральных и медиальных ЗКА в 30 из 40 глаз (75%) и 34 из 40 глаз (85%) соответственно. В то же время нами не выявлено достоверных различий в снижении V_{sys} в ЦАС и ЗКА между группами детей с I, II и III формой. ОКТ-исследование толщины хориоидей выявило у большинства детей ВГ у детей.

Заключение

Нами определены объективные параметры кровотока в ЦАС и ЗКА, которые показали наличие гипоперфузии глаз детей с ВГ. Впервые проведен корреляционный анализ между показателями гемодинамики и толщиной хориоидей у детей с ВГ. Эходенситометрия склеры у детей с ВГ позволила определить снижение акустической плотности склеры у большинства детей, что, вероятно, обусловлено растяжением и истончением оболочек глаза при ВГ. Необходим дальнейший поиск и разработка клинико-функциональных критериев в оценке степени тяжести поражения глаукоматозного поражения оболочек глаза при ВГ у детей.

Таблица 1. Значения ВГД (мм рт.ст.), полученные с помощью ТПТ и пневмотонометрии, у детей с миопией и в группе контроля ($M \pm SD \pm m$)

Группа	ТВГД-02	Пневмотонометрия
Миопия (n=86)	18,2±2,4±0,3	17,5±3,9±0,5
Контроль (n=22)	18,5±2,3±0,8	18,2±4,0±1,0

Таблица 2. Значения ВГД (мм рт.ст.), полученные с помощью ТПТ и пневмотонометрии, у детей с миопией различной степени ($M \pm SD \pm m$)

Степень миопии	ТПТ	Пневмотонометрия
Слабая (n=42)	18,2±2,3±0,2*	16,7±3,7±0,4
Средняя (n= 20)	18,7±2,6±0,3**	17,3±4,0±0,5
Высокая (n=24)	17,8±2,2±0,4	18,4±3,8±0,8

Примечание: * — различие между данными ТПТ и пневмотонометрии при слабой миопии достоверно ($p=0,0005$), ** — различие между данными ТПТ и пневмотонометрии при миопии средней степени достоверно ($p=0,024$).

Таблица 3. Результаты анкетирования: балльная оценка уровня комфорта ребенка при измерении ВГД с помощью ТПТ и пневмотонометрии

Метод измерения	миопия	контроль	В целом
ТПТ	4,70±0,50*	4,0±0,80*	4,64±0,60*
Пневмотонометрия	4,30±0,80	3,7±0,90	3,85±0,90

Примечание: * — различие между балльной оценкой ТПТ и пневмотонометрии достоверно, $p<0,05$.

Таблица 4. Изменение показателей гемодинамики — РИ и БИ — при миопии различной степени в сравнении с группой контроля (%)

Степень миопии	Задний полюс (глазное отведение)		Ретробульбарный отдел (ви-сочное отведение)	
	РИ	БИ	РИ	БИ
Слабая	4,1	22,4	5,0	29,5
Средняя	-6,0	-23,6	-9,7	-2,9
Высокая	-2,6	10	-5,6	8,3

Исследование внутриглазного давления и гемодинамики глаза у детей и подростков с миопией различной степени

Е.Н. Иомдина¹, Е.П. Тарутта¹, Н.Ю. Кушнаревич¹, Г.А. Маркосян¹, Т.Ю. Ларина¹, П.В. Лужнов², Л.А. Шамкина²

¹ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава РФ, г. Москва
²Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва

Актуальность

Как известно, патологические изменения внутриглазного давления (ВГД) и кровоснабжения являются ключевыми фактами развития многих заболеваний глаз и у взрослых, и у детей. Поэтому информативные и надежные методы определения их нарушений без контакта с поверхностью глаза могут быть полезным инструментом как для изучения патогенеза этих заболеваний, так и для их диагностики. При этом в детской клинической практике особенно важно обстоятельством является исключение инвазивности диагностических процедур и контакта с поверхностью глаза.

В этом смысле перспективными направлениями является развитие транспальпебральных методов, в частности, транспальпебральной тонометрии (ТПТ). Ее достоинства достаточно очевидны. Это, в первую очередь, минимизация психомоторной и сосудистой реакции ребенка на процесс измерения ВГД, снижение риска инфицирования, в том числе вирусного. Кроме того, поскольку роговица не затрагивается, исключается влияние на результат тонометрии ее иррегулярности.

Однако накопленный опыт использования транспальпебрального тонометра, работающего на принципе отскока, показал, что в значительной части случаев точность этого тонометра недостаточна, поэтому был создан тонометр, работающий на другом физическом принципе, а именно — на определении частоты вызванных механических

колебаний глазного яблока как упругой системы, нагруженной весом штока.

Новым развитием транспальпебральной реофотальмографии, которая использовалась в последние годы для получения сигналов о пульсовом и общем кровенаполнении передней области глазного яблока без контакта с глазной поверхностью, является разработанная совместно с коллегами из Бауманского университета многоканальная система диагностики нарушенной гемодинамики глаза, которая дает возможность одновременно оценить кровоснабжение как в переднем отделе, так и в заднем полюсе глаза и в ретробульбарной зоне (глазничной и сонной артерии).

ТПТ производилась в положении ребенка сидя без использования анестетиков через штангу на правом и левом глазах. Штанга устанавливалась сразу за ресничным валиком в области, соответствующей сорога ciliaris в меридиане 12 часов. Измерения осуществлялись как мягкая вибрация. Фиксировали результаты трех измерений ВГД, определяли среднее значение. Сначала проводили ТПТ, затем на тех же глазах определяли ВГД самым распространенным скрининговым методом — пневмотонометрией (пневмотонометр Reichert 7 Auto Tonometer, США). Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2,5 см. Для записи использовались две пары одноразовых электродов: два токовых и два измерительных. Оси симметрии электродов располагались вертикально, а измерительные электроды первого канала (глазного отведения) — на поверхности лица по мере измерительными электродами 2



Владимир Васкевич: Путешествие без границ

В прошлом номере газеты «Поле зрения» мы познакомились с незрячим путешественником, блогером, организатором инклюзивных мероприятий, ведущим уникального Тревел-шоу «Куда глаза не глядят» В.С. Васкевичем. Во второй части беседы Владимир Сергеевич рассказал, в частности, о своём опыте познания парусного спорта, профессиональной ориентации учащихся с ограничениями по зрению, а также о проведении «экспедиций в темноте», когда незрячий человек становится гидом, «поводырём» для своих «глазастых» сограждан.

Яхтинг и «Деловой город»

Владимир, Вы ведь не просто познакомились с руководителями «Белой трости» Олегом Колпациковым и Михаилом Войтеховским, но и стали активно сотрудничать с этой организацией.

Я сразу же включился в работу с «Белой тростью», причём, сразу из разных направлений. Наше знакомство состоялось осенью 2011 года, а уже летом 2012 года вместе с Олегом и другими активистами организации довелось принять участие в дегустационном походе на парусной яхте по озеру Байкал.

Это было мое первое знакомство с парусным спортом. Оно подарило мне впечатления. Было по-настоящему круто! На этапе подготовки к этому путешествию надо было решить целый ряд организационных вопросов.

В первую очередь, требовалось найти опытных, квалифицированных яхтсменов, которые готовы взаимодействовать с незрячими и слабовидящими, а также людьми с другими видами инвалидности. Хотел бы подчеркнуть: нам было важно попасть на яхту не просто в качестве пассажиров, а почувствовать себя полноценными яхтсменами!

Что это значит?

Идея «Белой трости» состоит в том, чтобы во время парусной регаты люди с инвалидностью были полноценными членами экипажа. Это касается и установки парусов, и управления яхтой, и приготовления пищи, решения всех хозяйственных вопросов.

Незрячий человек может самостоятельно управлять парусной яхтой?

Изображений безопасности самостоятельно для него нецелесообразно выходить в море в одиночку. Но с помощью современных систем навигации, в которых озвучиваются все параметры, вполне возможно вести яхту по курсу без зрительного контроля.

В дальнейшем мне довелось принять участие в нескольких регатах с «Белой тростью». Во время стоянок, выходов на берег всегда проходили мастер-классы, встречи с общественностью и прессой. Была и туристическая программа. В общем, отдых сочетался с работой!

Для меня возможность попасть на яхту стало воплощением детской мечты. Так и должно быть! Мечты даны нам для того, чтобы они сбывались!

Ещё один проект «Белой трости», в реализацию которого Вы активно включились, называется «Деловой город». Нельзя ли рассказать о нём поподробнее?

Осенью 2012 года в качестве волонтера «Белой трости» меня назначили руководителем нового проекта «Деловой город». Этот пост я занимал восемь лет, до переезда с Урала в Санкт-Петербург в 2020 году.

Что такое «Деловой город»? Суть проекта заключается в том, что старшеклассники нашей специализированной школы в игровой форме, соревнуясь и соперничая друг с другом, проходят профессиональную ориентацию, осваивают азы будущих профессий. Конечно же, это очень важно! Ведь школа призвана давать не только теоретические знания, но и готовить к дальнейшей жизни.

О каких профессиях идёт речь? Как был организован проект?

Профессии самые разные: массажисты (наверное, самая популярная специальность среди инвалидов по зрению!), парикмахеры, повара, юристы... Как всё было организовано? В течение учебного года парни и девушки посещали семинары и мастер-классы, посвященные различным специальностям.

Такие примеры воодушевляют!

Ради этого и был создан «Деловой город». Руководителем этого проекта я был в разных качествах. Сначала — учащегося школы, потом — студента Уральского Государственного Федерального Университета, в последние годы — преподавателя математики и информатики родной школы. После окончания вуза я стал сотрудником учебного заведения, где учился 12 лет.

Все эти годы проект раскрывался для меня новыми гранями. Всегда считал, что для формирования личности подростка важно трудовое воспитание, умение зарабатывать и экономно, разумно распоряжаться деньгами.

Такой опыт я приобрёл ещё в старших классах, когда подрабатывал массажистом. Купил себе лёгкий, удобный складной массажный стол. С этим столом, который легко помещался в сумку, приезжал к клиентам. Они получали качественный массаж, заряд хорошего настроения... И с удивлением обнаружил, что массажем можно заниматься даже больше, чем я думал. Получалось до двадцати тысяч рублей в месяц. Параллельно с учёбой и без излишнего напряжения!

Но здесь дело не только в деньгах! Во время трудовой практики парни и девушки обретают навыки коммуникации с людьми. Это важно для всех, но, наверное, для инвалидов по зрению — особенно. Ведь у нас нет возможности установить зрительный контакт с собеседником.

Чем именно Вы занимались в качестве руководителя «Делового города»?

Особенно много работы было на подготовительном этапе. Нужно было найти наставников-волонтёров из самых разных сфер деятельности, которые согласились быть ветеранами с школами, делиться своим опытом, тренировать время, силы.

Проект «Деловой город» имел огромное значение и для моей личной жизни. Летом 2013 года я познакомился с замечательной девушкой Ириной Кораблёвой, которая впоследствии стала моей женой.

Нельзя ли рассказать об этом более подробно?

Ирина давно сотрудничала с организацией «Белая трость» в качестве волонтера, но раньше мы с ней не пересекались. Во время проведения «Делового города» 29 июня 2013 года она участвовала в организации ярмарки. Это была важная часть праздника! Все желающие могли за символическую сумму приобрести поделки, изготовленные учащимися школы.

Уже после завершения этого мероприятия активисты и волонтеры «Белой трости» собирались на базе отеля в пригороде Екатеринбурга. Мы провели несколько дней вместе в лоне природы. Общались, отдавали, строили планы на будущее.

Чем Вас привлекла Ирина?

Она сочетала в себе целый ряд качеств, которые, вроде бы, не так часто сочетаются в одном человеке. С одной стороны, Ирина — яркая, активная, харизматичная, душа компании. С другой стороны, в ней присутствует скромность, деликатность, застенчивость. Уже во время нашего первого знакомства я почувствовал, что повышенное внимание к учащимся с инвалидностью может негативно отразиться на других детях. Здесь возникает многое для дискуссий среди коллег!

Владимир, Ваша жизнь не мыслится без путешествий. Вам удалось посетить 28 стран и 71 регион России. Но, в первую очередь, хотелось бы спросить Вас об опыте путешествия автостопом.

Путешествия автостопом я практиковал с 2014 года по 2016 год.

Инклюзия и путешествия

Владимир, расскажите, пожалуйста, о Вашей работе в качестве координатора (руководителя) инклюзивных программ Всероссийского форума «Педагоги России».

Моя работа связана с повышением квалификации педагогических работников: учителей, завучей, директоров школ, соотрудников районных отделов образования и т.д. Учебно-практические конференции и семинары проводятся по всей России. Поэтому эта работа связана с многочисленными командировками, перелётами. Мне это нравится т.к. всегда любил путешествовать!

Вы сторонник инклюзивного образования?

Инклюзия — реальность современной эпохи. Я могу только приветствовать развитие этого процесса. Но, с другой стороны, инклюзия не ставит под сомнение необходимость существования специализированных школ, в том числе для инвалидов по зрению. Важно, чтобы у детей и родителей был выбор, в какой школе учиться: общей или специальной. Во времена моего детства такого выбора не было. Очевидно, что сейчас ситуация стала существенно лучше!

В своих выступлениях Вы говорите только о взаимодействии с инвалидами по зрению?

Нет, конечно. Идея как раз и состоит в том, чтобы во время одного мероприятия обсудить работу с детьми с самыми разными ограничениями по здоровью: по зрению, слуху, опорно-двигательному аппарату, интеллекту.

Важно, что наши семинары содержат огромный объём полезных знаний и навыков. Например, мы изучаем различные игры — и настольные, и подвижные — в которые можно вовлечь учащихся с ограничениями по здоровью и без ограничений.

Такое большое внимание уделяется различным техническим средствам, помогающим взрослым и детям в коммуникации. Для инвалидов по зрению продолжают оставаться актуальными и рельефно-точечными (брэйлевской) системами, которая

Поле зрения №6/2023

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

№6/2023 ПОЛЕ ЗРЕНИЯ



Лёд Байкала



В музее М.М. Зощенко в Санкт-Петербурге

О каких профессиях идёт речь? Как был организован проект?

Профессии самые разные: массажисты

(наверное, самая популярная специальность

среди инвалидов по зрению!), парикмахеры,

повара, юристы... Как всё было организовано?

В течение учебного года парни и девушки

посещали семинары и мастер-классы, посвященные различным специальностям.

Посещаете ли Вы музеи во время путешествий?

Конечно. Особенно мне нравятся краеведческие музеи, знакомящие с историей различных регионов. К счастью, в современных музеях далеко не все экспонаты расположены за стеклянными витринами. Многие экспонаты можно потрогать.

Одинокий путник кажется беззащитным и безобидным. Поэтому его скорее интересует, как он может попасть в машину. Или же он хочет попасть в машину, чтобы ее водитель мог ее остановить.

Илья, недавно мы с Вами вместе побывали в замечательном мемориальном музее писателя Михаила Зощенко в Санкт-Петербурге. Специально для незрячих посетителей там были изготовлены копии многих музеинских экспонатов, с которыми можно тактильно познакомиться.

Смысли совсем в другом! Во-первых, для «глазастых» сограждан интересно оказаться в положении незрячих. Во-вторых, необычная ситуация помогает сосредоточиться на своих мыслях, возможно, что-то пересмысливать в жизни.

Каким образом?

Цель таких «прогулок в темноте» — не рассказ о достопримечательностях. Согласитесь, для зрячего человека гораздо интереснее увидеть достопримечательности своими глазами, а не слушать о них.

Смысли совсем в другом! Во-первых, для «глазастых» сограждан интересно оказаться в положении незрячих. Во-вторых, необычная ситуация помогает сосредоточиться на своих мыслях, возможно, что-то пересмысливать в жизни.

Мы с Вами в начале беседы говорили о том, что незрячие люди не чувствуют темноту, не являются «плениками темноты»... Но, с другой стороны, для зрячих сограждан именно пребывание в темноте помогает лучше узнать мир слепых.

Во время этих познавательных прогулок я знакомлю с методикой использования белой трости. Как правило, каждый участник получает свою трость, хотя теоретически можно пройти экскурсию и без этого.

Также рассказываю, как незрячие люди используют навигационные системы смартфонов и айфонов. В этом плане экскурсии в незнакомом городе, где я оказался первый раз, может быть очень интересной для всех участников. И для меня тоже!

Путеводитель: город вежливых пешеходов

Владимир, после окончания школы и вуза Вы жили в Екатеринбурге. Почему решили переехать в Питер?

Я люблю Екатеринбург. Этот город мне дорог, и до сих пор вожу там много времени. Но в Питер, в его атмосферу, влюблён ещё в школьные годы... И когда появилась материальная возможность купить квартиру в Северной столице, то решил воспользоваться этим шансом.

Вы живёте в Центре города?

Нет, на окраине. В районе станции метро «Парнас». Но до Центра от моего дома можно на общественном транспорте доехать за полчаса. Меня совершенно не раздражает общественный транспорт. Люблю его гораздо больше, чем такси! Активно использую для передвижения по городу.

Кстати, хотел бы обратить внимание на такой аспект: петербуржцы не только активно предлагают помочь незрячим людям, но и во многих случаях готовы похвастаться своим личным временем, чтобы проводить незрячего пешехода. Для себя я назвал Питер «городом вежливых пешеходов».

Что Вы имеете в виду?

Я прекрасно ориентируюсь в городе. И практически никогда не приходится просить о помощи, чтобы куда-то попасть. Но обратил внимание, что петербуржцы не только регулярно предлагают мне помочь, но и готовы отклониться от собственного маршрута следования. Часто меня предлашают доехать до пункта назначения. Я всегда отказываюсь, но от соприкосновения с такой любезностью не может не улучшить свою настроение!

А в других городах этого не происходит?

Происходит. Но по моим субъективным ощущениям и рассказам других незрячих знакомых в Питере готовность помочь выше, чем в других регионах.

Илья Бруштейн

Фотографии Ильи Бруштейна и из личного архива В.С. Васкевича
Окончание беседы в следующем номере газеты «Поле зрения»

VivinexTM Toric iSertTM

ИДЕАЛЬНОЕ ЗРЕНИЕ И
ВЕЛИКОЛЕПНАЯ РОТАЦИОННАЯ
СТАБИЛЬНОСТЬ



- Гидрофобный, свободный от глистенига, акриловый материал ИОЛ
- Запатентованная асферическая конструкция оптики улучшает качество изображения
- Обработка активным кислородом, гладкая поверхность и прямоугольный оптический край снижают вероятность помутнения задней капсулы (ПЗК)
- Средняя ротация 1.1° [диапазон: 0.0° – 5.0°]
100% линз (n=103) показали *не более 5° ротации* от целевой оси в конце операции и во время всех последующих посещений: через 1 час, 1 неделю, 1 месяц и 6 месяцев
- Привычный и надежный инжектор iSert® обеспечивает контролируемую имплантацию

HOYA
SURGICAL OPTICS

Surgix
ophthalmic surgical products

Дистрибутор ООО «Серджикс»
www.surgix.ru | +7 495 543 74 73 | info@surgix.ru



на правах рекламы

Апрель
издательство

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