

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№6(86) НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2024

ISSN 2221-7746

КОНФЕРЕНЦИИ • СИМПОЗИУМЫ



XVII Российский общенациональный офтальмологический форум (РООФ 2024)

Научно-практическая конференция с международным участием

25-27 сентября 2024 года состоялся XVII Российский общенациональный офтальмологический форум РООФ 2024. Организаторами конференции выступили Министерство здравоохранения РФ, ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, кафедра глазных болезней ФДПО ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов России».

В конференции приняли участие 2400 человек очно, около 3500 офтальмологов следили за ходом работы форума в режиме онлайн. Основные направления работы конференции: достижения в диагностике и лечении офтальмопатологии; реконструктивная хирургия переднего и заднего отрезка глаза; диагностика и лечение витреоретинальной патологии; медикаментозное и хирургическое лечение патологии роговицы различного происхождения; тенденции и достижения диагностики и лечения глаукомы в России; фундаментально-прикладные исследования в офтальмологии. > стр. 3

ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТ



Руководитель федерального офтальмологического центра YourMed, к.м.н., доцент Н.В. Майчук:

Пациенты доверяют мне своё зрение, а я готова им вручить свою жизнь!

Наталья Владимировна Майчук — представитель известной российской медицинской династии. Врач-офтальмолог в четвёртом поколении, успешный рефракционный хирург, учёный-исследователь, организатор здравоохранения, доцент кафедры офтальмологии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко. Член европейского (ESCRS) и американского (ASCRS) обществ катарактальных и рефракционных хирургов, член Экспертного совета по заболеваниям роговицы Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Её становление как врача и учёного прошло в стенах МНТК. С апреля 2022 года Н.В. Майчук является руководителем Федерального офтальмологического центра YourMed, заместителем генерального директора сети клиник YourMed. > стр. 16

ИНТЕРВЬЮ



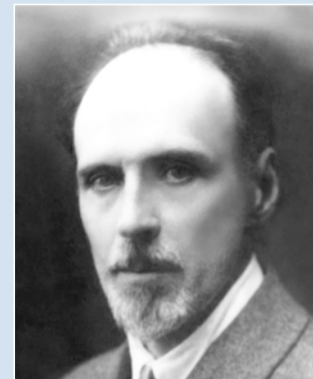
Заведующая офтальмологическим отделением ГБУЗ СО «ЦГБ №2 им. А.А. Миславского» О.Л. Орлова (г. Екатеринбург):

«Не переживайте! Всё будет хорошо!» — эти простые слова могут успокоить и воодушевить пациента

В 2008 году выпускница Уральского государственного медицинского университета О.Л. Орлова пришла в офтальмологическое отделение Центральной городской больницы №2 им. А.А. Миславского в качестве врача-ординатора. Уже во время учёбы в клинической ординатуре дисциплинированному, преданному медицине молодому доктору предложили стать штатным сотрудником отделения.

В трудовой книжке у Ольги Леонидовны только одна запись о месте работы: она была и остаётся сотрудником родной больницы. В июле 2024 года О.Л. Орлова возглавила офтальмологическое отделение. В первую очередь, здесь занимаются консервативным лечением офтальмологических патологий, хотя при необходимости осуществляются и небольшие амбулаторные хирургические операции. > стр. 20

ВЕЛИКИЕ ИМЕНА



Первые директора Уфимской глазной лечебницы. Виктор Петрович Одинцов

> стр. 14

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ



Ключевые подходы к лечению первичной глаукомы

(из книги В.П. Еричева «Глаукома: избранные лекции»)

> стр. 22

КОНФЕРЕНЦИИ

Ерошевские чтения

> стр. 6

Проблемные вопросы глаукомы: применение концепции ЗП-медицины в лечении и мониторинге больных глаукомой и ВМД

> стр. 8

Современные технологии катарактальной, рефракционной и роговичной хирургии

> стр. 10

СОБЫТИЕ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

Премиальные интраокулярные линзы в аспектах современной катарактальной хирургии: выбор хирурга и пациента

> стр. 12

К НЕЗРИМОМУ СОЛНЦУ

Самые главные слова: «Я рядом с тобой»

Илья Бруштейн

> стр. 30



С НАСТУПАЮЩИМ НОВЫМ ГОДОМ И РОЖДЕСТВОМ!

Дорогие читатели!

Спасибо каждому за доверие и внимание.

Желаем нам всем быть здоровыми, жить в мире с собой, не откладывать ничего на потом.

Любить и быть любимыми. Всем желаем счастья и радости!

Повод для грусти всегда найдется. Однако радость – это не просто улыбка на лице.

Радость – это вера в лучшее. Никогда не думайте, что вы ни на что не влияете.

След, который вы оставляете за собой, даже небольшими поступками доброты, невозможно стереть. Доброго 2025 года!

Пусть в Новом году сбываются ваши самые яркие желания!

А мы с вами с удовольствием разделим все радостные события.

Жизнь – самый ценный подарок, друзья. Вспоминайте это каждое утро!

С Новым 2025 годом!

Редакция газеты «Поле зрения» и коллектив издательства «АПРЕЛЬ»

Конечно, встретить человека – это подарок судьбы. Но люди не встречаются – они обретают друг друга. Обретают мало-помалу, как потерявшийся в детстве ребенок по одному отыскивает разбросанных по свету родных... Если бы люди тратили чуть больше сил на то, чтобы искать и открывать то, что их объединяет, а не умножать то, что их разделяет, – быть может, нам удалось бы жить в мире.

Антуан де Сент-Экзюпери.

Любовь – это когда хочешь пережить с кем-то все четыре времени года. Когда хочешь бежать с кем-то от весенней грозы под усыпанную цветами сирень, а летом собирать ягоды и купаться в реке. Осенью вместе варить варенье и заклеивать окна от холода. Зимой – помогать пережить насморк и долгие вечера...

Рэй Брэдбери «Вино из одуванчиков».

ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С ЛЮБВИ

Все начинается с любви...

Твердят:

«Вначале было слово...»

А я провозглашаю снова:

Все начинается с любви!..

Все начинается с любви:

и озаренье, и работа,
глаза цветов, глаза ребенка –
все начинается с любви.

Все начинается с любви,

С любви!

Я это точно знаю.

Все,

даже ненависть –

родная и вечная
сестра любви.

Все начинается с любви:

мечта и страх,
вино и порох.
Трагедия,
тоска
и подвиг –
все начинается с любви...

Весна шепнет тебе:

«Живи...»

И ты от шепота качнешься.

И выпрямишься.

И начнешься.

Все начинается с любви!

Роберт Рождественский

МОЙ АНГЕЛ, ОБНИМИ МЕНЯ КРЫЛОМ...

Мой ангел, обними меня крылом,
И просто посиди тихонько рядом...

Не осуждай: ни словом, и ни взглядом,
Да, я за всё отвечу, но – потом...

Мой ангел, эти несколько минут –

От моего рожденья до паденья –

Конечно, люди жизнью назовут –

Но кто-то – светом, остальные – тенью...

Хранитель-ангел, на исходе дня

Не плачь напрасно, обо мне горя,

И, если не сумел спасти меня,

Спаси всех тех, кого еще люблю я...

Марина Винтер 25.12.08

Портал «Стихи.ру».

МИГ

Не привыкайте к чудесам –
Дивитесь им, дивитесь!

Не привыкайте к небесам,
Глазами к ним тянитесь.

Приглядывайтесь к облакам,
Прислушивайтесь к птицам,
Прикладывайтесь к родникам,
Ничто не повторится.

За мигом миг, за шагом шаг
Впадайте в изумленье.

Все будет так – и все не так
Через одно мгновение.

Вадим Шефнер 1964 г.

Проблемные вопросы глаукомы: применение концепции ЗП-медицины в лечении и мониторинге больных глаукомой и ВМД

15 ноября 2024 г. состоялся ежегодный XIII Международный симпозиум «Проблемные вопросы глаукомы: применение концепции ЗП-медицины в лечении и мониторинге больных глаукомой и ВМД» в формате телемоста. Доклады представили международные эксперты из Германии, Китая, США и России. В этом году в качестве ведущих и докладчиков выступили автор и координатор проекта проф. Наталия Ивановна Курышева, а также проф. Дмитрий Сергеевич Мальцев. Онлайн-трансляция велась на двух языках: русском и английском. Всего к онлайн-трансляции были подключены более 200 участников из разных регионов России и дальнего зарубежья.

На симпозиуме неоднократно была подчеркнута важность смены парадигмы системы здравоохранения для перехода к «предиктивной, превентивной и персонализированной медицине». Своим международным опытом в этом вопросе поделилась проф. Ольга Голубницкая, президент Европейской ассоциации ЗП-медицины (ЕРМА).

Широко обсуждались вопросы применения искусственного интеллекта для диагностики и прогнозирования заболеваний сетчатки и зрительного нерва. В настоящее время искусственный интеллект активно внедряется в медицинскую практику и может использоваться как один из инструментов для реализации концепции ЗП-медицины. На симпозиуме уделялось внимание и персонализированному подходу в нейропротекторном лечении с учетом патогенеза заболеваний.

В завершении вебинара у всех участников была возможность задать вопросы докладчикам, дискуссия прошла в режиме продуктивного диалога.

Организационный комитет благодарит всех участников за проявленный интерес и с нетерпением ждет встречи на следующем XIV Международном симпозиуме.

Видеозапись симпозиума доступна по ссылке: <https://icglaucoma.org>

Более подробный отчет о симпозиуме см. на стр. 8

XVII Российский общенациональный офтальмологический форум (РООФ 2024)

Научно-практическая конференция с международным участием

> стр. 1

Приветствуя участников и гостей форума, главный внештатный специалист-офтальмолог Минздрава России, председатель ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов России», директор ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, академик РАН, профессор В.В. Нероев назвал РООФ «ярким грандиозным событием в мире офтальмологии», которое собирает ведущих офтальмологов страны, руководителей научно-исследовательских институтов, офтальмологических клиник, кафедр, представителей офтальмологического сообщества из стран ближнего и дальнего зарубежья.

Директор Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Минздрава России Е.В. Каракулина зачитала приветственное письмо в адрес участников форума от министра здравоохранения РФ М.А. Мурашко, в котором министр выразил уверенность в том, что основные направления работы конференции «станут вектором дальнейшего развития офтальмологии на благо развития отечественной науки и здравоохранения».

Со словами приветствия к участникам и гостям РООФ 2024 обратились ректор Российского университета медицины академик РАН О.О. Янушевич, директор ФГБНУ «НИИ глазных болезней имени М.М. Краснова» доктор медицинских наук Юсеф Н. Юсеф, генеральный директор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова кандидат медицинских наук Д.Г. Арсютов.

Далее с докладом о положении дел в офтальмологической службе выступила директор Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Е.В. Каракулина. Как отметила докладчик, общая первичная заболеваемость по сравнению с аналогичным периодом 2023 г. имеет тенденцию к повышению, при этом преобладают болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции. Выявляемость составляет 4053 случая на 100 тыс. населения; на втором месте по выявляемости — миопия (2120 случаев), на третьем — катаракта (1624 случая). Е.В. Каракулина обратила внимание на то, что значительная доля случаев заболеваемости катарактой, глаукомой, возрастной макулярной дегенерацией приходится на группу населения старше трудоспособного возраста.

В структуре инвалидности первое ранговое место занимает глаукома, при этом фиксируется позднее обращение больных за офтальмологической помощью. В такой ситуации в качестве первичных мер по выявлению заболевания должен выступать скрининг, прежде всего, аналитика повышенного внутриглазного давления. Для достижения цели необходимо проведение профилактических мероприятий в рамках профосмотров и диспансеризации. В ряде субъектов показатель полноты охвата достигает 100%, однако после пика показателей в «доковидный» период наблюдается спад.

На сегодняшний день, благодаря инновационным технологиям, широкое применение в клинической

практике получили микроинвазивные технологии в хирургии глаукомы, при этом наблюдается повышение доли устройств отечественного производства.

В последние годы наблюдается рост применения ингибиторов ангиогенеза в лечении офтальмологических заболеваний, но разработка отечественных аналогов препаратов находится на стадии клинических исследований.

Наблюдается значительный рост количества хирургических операций в лечении катаракты. Значительная доля вмешательств (89%) приходится на лица старше трудоспособного возраста. Е.В. Каракулина отметила необходимость расширения участия докторов первичного звена, необходимость четкой отработки всех скрининговых мероприятий для лиц старшей возрастной группы. Должна быть повышена информационная активность населения, т.к. население «с трудом приходит на профилактические осмотры и диспансеризацию». Минздравом была поставлена задача охватить профилактическим осмотром 103 миллиона человек, однако профосмотры прошли 73,8 миллиона человек, что объясняется отсутствием должного взаимодействия с врачом-терапевтом. В качестве мер по преодолению существующих недостатков докладчик указала на обеспечение «доступной среды» во всех поликлинических учреждениях. Увеличение объемов катарактальной хирургии «должно быть обеспечено на основе клинических рекомендаций и максимально погружено в территориальные программы государственных гарантий».

Остановившись на онкологических заболеваниях, докладчик отметила рост на 3,8% зарегистрированных случаев злокачественных образований глаза и придаточного аппарата в сравнении с 2022 и 2023 гг.; наблюдается также рост случаев впервые установленных диагнозов злокачественных образований глаза и его придаточного аппарата среди пациентов, взятых на диспансерное наблюдение, что является хорошим показателем; также наблюдается рост количества пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении с момента установления диагноза и живущих 5 и более лет. При этом зафиксирован рост смертности на 10% от онкологических заболеваний глаза и его придаточного аппарата.

Инфраструктура офтальмологической службы достаточно стабильна: наблюдается незначительный рост коечного фонда; показатели средней занятости койки имеют тенденцию незначительного роста. Большинство коек сосредоточено в краевых, республиканских, областных, окружных больницах (3730 коек) и городских специализированных организациях. Обеспеченность койками в РФ с 2021 по 2023 гг. выросла на 9,6%.

Динамика численности кадров: в амбулаторном звене наблюдается тенденция к снижению штатных должностей, а также «физических» должностей основных работников на занятых ставках; в стационарных условиях фиксируется тенденция к увеличению, при этом необходимо понимать, «что форма 30 не дает данные

о частной системе здравоохранения». Отток кадров должен отслеживаться с учетом частной формы здравоохранения.

Лицензирование. В Российской Федерации существуют 11 500 медицинских организаций, при этом более половины учреждений являются негосударственными, что является причиной нехватки кадров в том числе в офтальмологической службе. Если происходит отток врачей из государственной системы в частную систему, необходимо анализировать все позиции: от объемов помощи, которая уходит из территориальных программ госгарантий, до врачей-специалистов.

На сегодняшний день выстроена четкая система организации оказания медицинской помощи по линии офтальмологической службы РФ: существуют два национальных медицинских исследовательских центра (НМИЦ), которые работают со всеми субъектами РФ, обеспечивая надлежащую организационно-методическую поддержку каждого региона, телемедицинские консультации. Работа будет продолжаться в рамках нового национального проекта «Продолжительная и активная жизнь». В течение ближайших 6 лет реализации проекта необходимо увеличить объем медицинского консультирования. В 2022 г. наблюдался пик развития высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). На сегодняшний день более 80 тыс. человек получили помощь по линии ВМП, при этом многие технологии должны быть доведены до межрайонных центров.

«В целом, — отметила докладчик, — у нас с вами все есть: порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты, информационные технологии, т.е. движемся в общем направлении российского здравоохранения». В офтальмологии существует важное направление, а именно — приказ 168-Н, в соответствии с которым необходимо обеспечить пожизненное наблюдение пациентов с рядом нозологических форм, связанных с доброкачественными образованиями глаза и его придаточного аппарата, образованиями кожи век, включая спайку век.

Е.В. Каракулина напомнила, что в 2023 г. появился новый федеральный проект по борьбе с эндокринологическими заболеваниями, в котором впервые заложена возможность приобретения медицинского оборудования для офтальмологической службы. За 2 года реализации проекта все 89 субъектов РФ должны стать его участниками. Создаются региональные и межрайонные эндокринологические центры, в которые активно закупается оборудование для оснащения лазерных операционных и кабинетов врачей-офтальмологов. Из 41 регионального эндокринологического центра (РЭЦ) в 39 имеются оснащенные необходимым оборудованием офтальмологические кабинеты и лазерные операционные. Однако в некоторых регионах оснащение РЭЦ офтальмологическим оборудованием не предусмотрено. Было подчеркнуто, что согласовывать закупки необходимого оборудования должны не только врачи-эндокринологи, прямыми



участниками региональных закупок и региональных программ становятся врачи-офтальмологи (НМИЦ).

Основная задача, стоящая перед министерством до конца 2024 г. — максимальное внедрение клинических рекомендаций в действующую систему здравоохранения. Система отслеживания знаний клинических рекомендаций врачами-офтальмологами находится в компетенции главных внештатных специалистов-офтальмологов регионов, при этом необходимо знать не только клинические рекомендации по своей специальности, но и клинические рекомендации, связанные со смежными областями.

В качестве приоритетных задач по развитию офтальмологической службы в РФ директор Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела отметила 4 направления: активное внедрение малоинвазивных методов; контроль за маршрутизацией каждого пациента; ведомственный и внутренний контроль за качеством оказания медицинской помощи; сопровождение пациента.

Главный внештатный специалист-офтальмолог Минздрава России, директор ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России академик РАН В.В. Нероев представил программный доклад «Особенности оказания офтальмологической помощи гражданам старшего возраста». Проблема сохранения здоровья людей старшего поколения чрезвычайно актуальна. Наблюдающееся в последнее десятилетие явление старения населения является результатом длительных демографических изменений, связанных с улучшением качества здравоохранения в сочетании со снижением рождаемости в развитых странах. По состоянию на 2023 г. доля населения Земли старше 65 лет составила 9,8%, что превышает порог в 7%, после которого население Земли считается старым. Рост численности населения планеты на следующие двадцать лет прогнозируется за счет увеличения доли людей возрастных категорий 25-64 года и, особенно, 65 лет — и старше. По оценкам ООН население в возрасте 65 лет и старше в 2050 году приблизится к 2 млрд человек, что составит свыше 20% населения планеты. При этом доля населения старше 65 лет в развитых странах уже сегодня превысила 20%. Увеличение количества людей, имеющих ассоциированные с возрастом состояния, такие как полиморбидность, хроническое течение заболеваний, сниженный комплаенс, приводит к новым социальным и медицинским проблемам, в том числе к росту нагрузки на здравоохранение.

Чтобы привлечь внимание к этой теме Генеральная Ассамблея ООН объявила период с 2021 по 2030 год «Десятилетием здорового старения». Докладчик отметил, что Россия находится в общемировом

демографическом тренде глобального старения населения: в 2023 г. в России более 34,5 млн людей старше трудоспособного возраста, что составляет 24% населения страны, из них более 24 млн — в возрасте 65 лет и старше, что составляет 16,5% всего населения страны. Женщин в этой категории почти в 2 раза больше, чем мужчин — 15,8 млн против 8,3 млн. За последние 50 лет доля людей 65 лет и старше увеличилась более чем в 2 раза.

В.В. Нероев остановился на различиях между территориями страны по доле лиц старшего возраста. Более старое население проживает в западных регионах, за исключением Москвы; наибольший удельный вес пожилых людей зафиксирован на новых территориях, в Тамбовской, Кировской, Тульской, Курганской, Рязанской и Костромской областях. В регионах Северного Кавказа, восточной части страны доля пожилых людей ниже: самый низкий показатель наблюдается в Ингушетии, Чеченской Республике, Дагестане, Адыгее, Ямало-Ненецком, Чукотском АО. В последние годы государство взяло под усиленный контроль вопросы обеспечения социальной защиты людей старшего возраста, стимулирование развития их потенциала. Принят целый ряд законодательных документов, призванных обозначить концепцию демографической политики, в том числе стратегию действий в интересах граждан старшего поколения. Благодаря системному подходу средняя продолжительность жизни в 2023 г. в России достигла 73,4 лет, что является рекордным показателем для страны. Дальнейший рост продолжительности жизни до 78 лет в период до 2030 года является одной из национальных целей. Для достижения этого результата был разработан крупнейший национальный проект «Демография», реализация которого заканчивается в текущем году. Задача проекта заключается не просто в увеличении продолжительности жизни, но в увеличении периода активного долголетия и здоровой жизни до 67 лет, снижении смертности, увеличении рождаемости. Целевыми показателями также является увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, систематически занимающихся спортом.

Учитывая особую важность поставленных стратегических задач многие направления проекта «Демография» продолжают реализацию в запланированных на ближайшие годы проектах «Семья» и «Продолжительная активная жизнь»; в их числе федеральный проект «Старшее поколение». В рамках федерального проекта «Старшее поколение» осуществляются меры, направленные на повышение качества и доступности медицинской помощи, социальной поддержки для лиц старшего возраста. В каждом субъекте РФ реализуется региональная программа «Активное долголетие», открываются



Академик РАН В.В. Нероев



Академик РАН О.О. Янушевич



Профессор Юсеф Н. Юсеф

геронтологические центры. К настоящему времени в рамках проекта начали работу 84 региональных геронтологических центра и 1479 геронтологических кабинетов. Концепция активного долголетия предполагает меры системной поддержки граждан старшего поколения, направленные на то, чтобы люди жили как можно дольше без ограничений, вызванных возрастными ограничениями и хроническими заболеваниями.

Очевидно, что ухудшение зрения накладывает серьезные ограничения на жизненную активность. Без зрительных функций сохранить качество жизни и обеспечить активное долголетие нельзя. Нарушение зрения ведет к ухудшению качества жизни человека, имеет значительные физические, социальные и поведенческие последствия как для самого пациента, так и для членов его семьи. Исследования последних лет показали, что слепота и слабовидение могут влиять не только на качество, но и на продолжительность жизни. Среди пожилых людей заболевания органа зрения характеризуются высокой распространенностью. В структуре общей заболеваемости населения старше трудоспособного возраста болезни глаза и его придаточного аппарата составляют почти 7%. Офтальмологические заболевания занимают 5-е место после болезней системы кровообращения, органов дыхания, костно-мышечной и эндокринологической систем. В группе офтальмологической заболеваемости на лица старше трудоспособного возраста приходится наибольшее количество заболеваний, более 5,5 млн, почти 40% от всех случаев. Относительный показатель общей заболеваемости среди населения старшей возрастной категории составляет почти 16 000 на 100 000 соответствующего населения — также наивысший показатель среди возрастных групп. Это соответствует мировой тенденции по накоплению глазной патологии, связанной с возрастом.

При подробном анализе структуры общей заболеваемости в возрастной группе старшего возраста по сравнению с лицами трудоспособного возраста резко возрастает доля катаракты (с 10 до 34%), глаукомы (с 6 до 18%), диабетической ретинопатии и возрастной макулярной дегенерации до 4,5%. В пятерке лидеров нозологической структуры первичной заболеваемости среди населения старшего возраста — конъюнктивит (33%), аномалии рефракции (9%), катаракта (23%), глаукома (>7%), возрастная макулярная дегенерация (2,7%). Таким образом, можно выделить три офтальмопатологии, наиболее значимые для людей старшей возрастной категории в аспекте распространенности, а также влияния на зрение и качество жизни: катаракта, глаукома, возрастная макулярная дегенерация.

Концентрация ресурсов на лечение этих заболеваний приведет к наиболее выраженному эффекту в отношении снижения показателей слепоты и слабовидения среди людей старшего поколения.

Докладчик обратил внимание на доли отдельных возрастных категорий в структуре заболеваемости. Было отмечено превали-

рование людей старшего возраста в таких категориях, как катаракта, глаукома, возрастная макулярная дегенерация, однако обращает на себя внимание немалая доля лиц трудоспособного возраста, страдающих этими заболеваниями, что свидетельствует о снижении возраста дебюта заболевания и о необходимости повышенной настороженности в отношении раннего выявления заболевания у людей 40-50 лет, а также активной профилактической работы среди лиц более молодого возраста.

Лица старше трудоспособного возраста значительно преобладают в структуре госпитальной офтальмологической заболеваемости. В 2023 году были госпитализированы 671 тыс. пожилых пациентов, т.е. 83% от всех госпитализаций взрослого населения. Нозологическая структура госпитальной заболеваемости людей старше трудоспособного возраста в целом соответствует ранее описанной тенденции преобладания трех основных заболеваний, ассоциированных с возрастом: 60% — пациенты с катарактой, 12,5% — с возрастной макулярной дегенерацией, 10% — пациенты с глаукомой. Заболевание, ассоциированные с возрастом, являются лидирующими причинами в инвалидизации населения страны. Люди возрастной группы 60+ составляют около 60% среди впервые признанных инвалидами по зрению: в 2023 году около 15 000 человек. В нозологической структуре первичной инвалидности по зрению среди пожилых людей на долю глаукомы приходится почти 50% всех случаев (~ 7 тысяч случаев); ~ 30% приходится на макулярную дегенерацию (~ 4500 случаев). В среднем по России показатель первичной инвалидности по зрению среди людей старшего возраста составляет 3,8 на 10 тыс. Наиболее высокий уровень зафиксирован в республиках Тыва, Саха (Якутия), Ивановской, Кировской областях, Чукотском АО, Магаданской области и Забайкальском крае. Среди регионов с наименьшим показателем инвалидизации по зрению пожилых людей — Санкт-Петербург, Москва, Томская и Ленинградская области, Республика Марий Эл. На формирование заболеваемости и инвалидизации по зрению на определенной территории влияют множество факторов, среди которых основную роль играет организация офтальмологической помощи, а именно: доступность, качество диагностики и лечения патологий, эффективность профосмотров и диспансеризации, доступность современных инновационных технологий.

В настоящее время большое внимание уделяется профилактической направленности здравоохранения. Одним из целевых показателей федерального проекта «Старшее поколение» является охват населения старше трудоспособного возраста профилактическими наблюдениями и диспансеризацией. К концу 2024 года этот показатель должен составить не менее 70%. В 2023 году охват пожилого населения профосмотрами и диспансеризацией составил в среднем 65,7%. Было осмотрено 22,7 млн людей старшего возраста. Риск недостижения

целевого показателя существует в 24 субъектах РФ. В ходе профосмотров пожилых людей впервые выявлено 52 тыс. случаев заболевания органа зрения. Вклад профосмотров в показании первичной заболеваемости среди лиц старше трудоспособного возраста составляет 4,5%.

Была рассмотрена ситуация с оказанием офтальмологической помощи гражданам старшего возраста с наиболее социально значимыми заболеваниями. Глаукома — ведущая причина слепоты и слабовидения во всем мире и в России. Число учетных больных с глаукомой в РФ составляет 1 267 720 человек, из которых более 1 млн (80%) — лица старше трудоспособного возраста. Ранняя диагностика и своевременное лечение этого заболевания являются непреложным условием предотвращения потери зрения. Показатели выявляемости глаукомы значительно различаются по субъектам РФ. При среднем показателе 2840 на 100 тысяч населения старшего возраста разброс между крайними показателями — в Республике Саха (Якутия) и Чеченской Республики — 9 раз. Особенно настораживает тот факт, что число регионов с уровнем заболеваемости ниже среднероссийского оказалось в 2 раза больше тех, где показатель превышает среднероссийский уровень. Это свидетельствует о дефицитах в доступности первичной офтальмологической помощи в части регионов. При анализе ситуации на отдельных территориях можно проследить взаимосвязь показателей заболеваемости глаукомой среди пожилых людей с числом посещений врачей-офтальмологов и эффективностью профосмотров в отношении выявления этого заболевания. Примером эффективности организации помощи больным с глаукомой, в том числе в аспекте ранней диагностики и учета патологии, может служить Санкт-Петербург. Системный подход в организации глаукомной службы в Санкт-Петербурге приводит к активному выявлению заболевания при профосмотрах целевых групп населения, последующему учету и мониторингу пациентов. Хорошо налажена работа по выявлению заболевания в Кировской, Самарской, Архангельской, Воронежской областях, в Москве. Низкий показатель посещений врачей-офтальмологов в поликлиниках и крайне неэффективные профосмотры ассоциируются с крайне низкой заболеваемостью глаукомой. Это касается Еврейской АО, Карачаево-Черкесии, Ставропольского края, Томской, Курской, Владимирской областей.

Целевым показателем проекта «Старшее поколение» является полнота охвата диспансерным наблюдением лиц старшего трудоспособного возраста с хроническими заболеваниями. К концу 2024 года этот показатель должен составить 90%. Среди больных глаукомой старше трудоспособного возраста в целом по России в 2023 году отмечается достаточно высокий уровень охвата регулярным наблюдением — свыше 87%. На части территорий целевой показатель 90% уже достигнут. Однако в ряде регионов достижение целевого

показателя до конца 2024 года находится под угрозой. Регулярным наблюдением охвачены менее 70% больных в Белгородской, Липецкой, Томской, Калужской областях, Калмыкии, Ямало-Ненецком АО, Кабардино-Балкарии, Бурятии. Академик РАН В.В. Нероев призвал главных внештатных специалистов-офтальмологов обратить на это внимание и обеспечить регулярный мониторинг пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями.

В.В. Нероев обратил внимание на особую актуальность вопроса импортозамещения. В настоящее время отечественные фармпредприятия практически полностью удовлетворяют потребности пациентов с глаукомой, производя достаточно большое количество наименований антиглаукомных препаратов из различных групп, как оригинальных, так и дженериков, включая фиксированные комбинации. Успехи медикаментозного лечения глаукомы привели к тому, что в течение последних лет количество антиглаукомных операций не претерпевает существенного роста. Более 16% антиглаукомных операций проводится с применением технологий дренажной хирургии. Отечественное производство антиглаукомных дренажей обеспечивается тремя компаниями. Офтальмохирургии имеют более чем 10-летний опыт работы с отечественными дренажами, которые доказали свое качество, эффективность, безопасность и перспективность. Отечественные дренажи используются также в Казахстане и Узбекистане. Первичная инвалидность по зрению вследствие глаукомы среди лиц старшего возраста составляет 1,77 на 10 тыс. населения. Низкие показатели инвалидизации, например, в Санкт-Петербурге, при высоких уровнях заболеваемости глаукомой подтверждает эффективность выстроенной системы ранней диагностики, мониторинга и лечения заболеваний в том числе среди граждан старшего возраста. Очень высокие показатели инвалидизации среди людей старшего поколения вследствие глаукомы выявлены в регионах с преобладанием населения азиатской расы. Особенности строения глаз требует повышенной настороженности и дополнительных мер по раннему выявлению и тщательной курации пациентов.

Среди основных направлений повышения качества и доступности помощи пациентам старшего возраста с глаукомой В.В. Нероев назвал проведение скрининговых мероприятий с целью раннего выявления заболевания, повышение информированности населения относительно необходимости контроля внутриглазного давления; совершенствование методологии профосмотров; обеспечение работы глаукомных консультативно-диагностических кабинетов на базе организаций 2 и 3 уровней; обеспечение полноценного охвата диспансерным наблюдением пациентов с глаукомой; мониторинг заболевания в соответствии с клиническими рекомендациями. Кроме того, существует потребность в расширении отечественного производства антиглаукомных препаратов, таких как

фиксированная комбинация бримонидин + бринзоламид, выпуск более широкой линейки комбинаций аналогов простагландинов + бета-адреноблокаторов, в производстве бесконсервантных препаратов в монофлаконах, юнидозах, дженериков ингибиторов карбоангидразы; а также потребность в отечественном производстве высокотехнологичных антиглаукомных дренажей.

Число больных катарактой в 2023 году в России составило более 2 млн 300 тыс. человек, из них доля лиц старшей возрастной группы — 82%. Показатель заболеваемости населения старше трудоспособного возраста — 5404 на 100 тыс. населения. Докладчик отметил существующую разницу в доступности диагностики катаракты в отдельных регионах. Разброс крайних показателей заболеваемости между территориями — 12 раз (!). Самые низкие показатели диагностики и учета катаракты зафиксированы на новых территориях, Еврейской АО, в Тыве, Кабардино-Балкарии. В.В. Нероев указал на очевидные взаимосвязи выявления и учета катаракты с активностью обращения населения в поликлиники и качеством проведения профосмотров. Лучшее всего диагностика и учет пациентов с катарактой налажены в Санкт-Петербурге, Москве, Тюмени, Кировской, Самарской областях. Снижены показатели деятельности организаций первичного звена в Еврейской АО, Тыве, Кабардино-Балкарии, Курской области, Ставропольском крае, Крыму, Севастополе. Хирургия катаракты сместилась от операций по устранению помутнений оптических сред в сторону рефракционной хирургии хрусталика с высочайшими требованиями к качеству зрения. Несмотря на то, что большинство клиник в катарактальной хирургии используют оборудование и интраокулярные линзы зарубежного производства, в стране существует хороший потенциал для импортозамещения. На рынке представлены отечественные системы для ультразвуковой факоэмульсификации; в сфере производства высокотехнологичных имплантов ИОЛ задействовано несколько научно-производственных компаний. Высокий уровень автоматизации производства, современные технологии и материалы, совместные разработки с российскими хирургами выводят многие позиции отечественных ИОЛ на уровень соответствия мировым стандартам. За последние 3 года отмечается неуклонный рост объемов хирургии катаракты: в 2023 году общее число операций составило 465 тысяч, что значительно превосходит показатели 2019 года. Среди всех случаев хирургии катаракты 89% приходится на операции лицам старшей возрастной категории: 414 тыс. операций в 2023 году, из них 388 тыс. с применением микроинвазивных технологий. Современные технологии хирургии катаракты внедрены практически повсеместно. Однако в некоторых регионах доступность хирургии катаракты находится на крайне низком уровне. Это — Ямало-Ненецкий АО, Еврейская АО, Ингушетия, Республика Алтай. Докладчик обратил внимание на нулевые показатели в Амурской области и призвал главных офтальмологов этих регионов обратить внимание на недопустимость сложившейся ситуации. Основные направления повышения качества и доступности помощи пациентам старшего возраста с катарактой: повышение доступности хирургии катаракты путем внедрения методики в стационарах 2 уровня, развития стационарзамещающих технологий, что особенно важно для пациентов старших возрастных групп, характеризующихся сниженной мобильностью и полиморбидностью; планирование объемов катарактальной хирургии в рамках территориальных программ госгарантий с учетом зарегистрированного числа пациентов; расширение отечественного производства премиальных ИОЛ (мультифокальных, торических), систем для офтальмохирургии, диагностических приборов (кератотопографов, биометров).

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД): в 2023 году зарегистрировано 342 тыс. пациентов, из которых 73% (249 тыс. человек) — пациенты старше трудоспособного возраста. В.В. Нероев вновь обратил внимание на существенный разброс показателей между регионами, достигающий 10 раз. Наибольшее число пожилых пациентов с ВМД зарегистрировано в Бурятии, Ингушетии, Ярославской области, Санкт-Петербурге, Мурманской области. Минимальное выявление и учет заболевания



К.М.Н. Д.Г. Арсютов

среди лиц старшего возраста наблюдается на новых территориях, Магаданской области, Ханты-Мансийском АО, Северной Осетии и Курской области. Выявляемость ВМД происходит в основном на приеме врача-офтальмолога в поликлинике. Профосмотры повсеместно имеют крайне низкую эффективность, т.к. врачи вследствие нехватки времени не расширяют зрачки и не проводят осмотр глазного дна. Исключения составляют Ингушетия, Забайкальский край, Брянская область, Татарстан, Калмыкия. Близкие или равные нулю показатели эффективности профосмотров в выявлении ВМД зафиксированы в Псковской области, Краснодарском крае, Карачаево-Черкесской Республике, Хакасии, Еврейской АО, Кабардино-Балкарии, Саратовской области при отсутствии необходимых организационных решений, что неизбежно приведет к росту запущенных, некурабельных случаев с необратимой потерей центрального зрения. Среди пожилых пациентов с дегенерацией макулы в среднем по России отмечается невысокий показатель охвата диспансерным наблюдением (~40%). Особенно низкий уровень регулярного мониторинга наблюдается в Еврейской АО (< 1%), показатели ниже 10% отмечаются в Калмыкии, Бурятии, Вологодской, Мурманской областях, Приморском крае, Карелии. Необходимо обеспечить полный охват пациентов регулярным мониторингом в соответствии с клиническими рекомендациями, что позволит достичь целевых показателей федерального проекта в 90%.

В течение последних лет отмечается постепенный рост доступности инъекций ингибиторов ангиогенеза. В 2023 году в круглосуточных стационарах были проведены 98,5 тыс. интравитреальных инъекций, из 81 тыс. инъекций выполнена лицам старше трудоспособного возраста; относительный показатель — 229 инъекций на 100 тыс. населения старшего возраста. В.В. Нероев указал на существование колоссальной разницы в доступности ингибиторов ангиогенеза для жителей отдельных регионов: от 427 инъекций на 100 тыс. населения в Тверской области, до нулевых показателей на новых территориях, в Ненецком АО, Новгородской области, Республике Ингушетия, Республике Мордовия, Тыве, Амурской области, Еврейской АО, Чукотского АО. Первичная инвалидность вследствие ВМД среди людей старше трудоспособного возраста составляет 1,12 на 10 тыс. соответствующего населения. Наибольшие показатели зарегистрированы в Ивановской, Кировской областях, Удмуртии, Чукотском АО, Хакасии, Бурятии, Карелии. Докладчик подчеркнул, что только принятие комплексных мер по повышению доступности медицинской помощи в соответствии с клиническими рекомендациями позволит предотвратить потерю центрального зрения у пожилых пациентов.

Требуется проведение скрининговых мероприятий среди людей старшего возраста с целью раннего выявления ВМД, повышения информированности населения относительно необходимости посещения



Е.В. Каракулина

врача-офтальмолога; совершенствование методологии профосмотров и диспансеризации целевых групп населения. Среди основных направлений повышения качества и доступности помощи пациентам старшего возраста с ВМД главный специалист-офтальмолог Минздрава России определил также диагностику, мониторинг и лечение пациентов на основе клинических рекомендаций, образовательные программы для врачей; планирование объемов интравитреальных инъекций в рамках территориальных программ госгарантий с учетом зарегистрированного числа пациентов на основе клинических рекомендаций, регламентирующих кратность инъекций, а также расширение отечественного производства ингибиторов ангиогенеза.

В заключение академик РАН В.В. Нероев подчеркнул, что на сегодняшний день клинические рекомендации являются основой для обеспечения высококачественного оказания медицинской помощи вне зависимости от места ее предоставления. Клинические рекомендации по заболеваниям, ассоциированным с возрастом, были разработаны одними из первых среди аналогичных документов, и содержат детальный алгоритм диагностики, мониторинга и лечения пациентов. Кроме того, разработан и направлен в Минздрав России проект нового порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза и его придаточного аппарата и орбиты, в котором предусмотрено дополнительное оснащение кабинета, выполняющего углубленную диагностику и мониторинг пациентов с социально-значимой офтальмопатологией — глаукомой, ВМД и диабетической ретинопатией.

Таким образом, анализ показал, что лица старше трудоспособного возраста являются наиболее уязвимым контингентом в плане офтальмологической заболеваемости. В структуре заболеваемости людей этой возрастной группы лидируют катаракта, глаукома, ВМД; основные инвалидизирующие патологии органа зрения — глаукома и ВМД — связаны с возрастом. Сохраняются значимые различия показателей организации офтальмологической помощи гражданам старшего возраста между регионами РФ, что требует разработки адресных организационных решений для устранения выявленных проблем, повышения доступности и качества диагностики, мониторинга, лечения заболеваний, ассоциированных с возрастом, в соответствии с клиническими рекомендациями, а также внедрения мер зрительной и социальной реабилитации пожилых людей. Без сохранения зрения пожилых людей невозможно достижение цели национального проекта «Демография», а именно — увеличения продолжительности здоровой жизни до 67 лет.

Материал подготовил **Сергей Тумар**

Фото предоставлены оргкомитетом

Поздравляем с Новым 2025 годом!

Пусть грядущий год будет
полон ярких событий
и счастливых моментов!

Желаем счастья, здоровья
и благополучия
Вам и Вашим близким!

Спасибо за доверие и
спасибо, что Вы с нами!

С наилучшими
пожеланиями!
Компания "ФОКУС"

С НОВЫМ 2025 ГОДОМ!

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

Ерошевские чтения

VIII политематическая офтальмологическая конференция

В июне 2024 года в Самаре прошла традиционная ежегодная конференция «Ерошевские чтения», собравшая более 500 очных и более 1000 онлайн-участников. В прошлом номере газеты «Поле зрения» (№5-2024) мы напечатали подробный отчет о работе секций «Живая хирургия», «Вопросы хирургии глаукомы», «Острое перо на службе острого зрения: вопросы социальной рекламы и PR в офтальмологии», «Вопросы рефракционной хирургии», «Детская офтальмология», «Глазодвигательные нарушения», «Сложные вопросы диагностики глазных заболеваний», «Воспалительные заболевания глаза и патология роговицы», «Проблемы терапии глаукомы», «Инновационные методы лечения заболеваний сетчатки». В этом номере мы завершаем репортаж о прошедшей в Самаре конференции.

Секция «Вопросы управления качеством медицинской помощи», модератором которой была В.Д. Романова-Салмина (Самара), собрала много слушателей, была встречена с большим интересом и сопровождалась активной дискуссией.

Открывала секцию В.Д. Романова-Салмина с докладом «Опыт реализации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в ГБУЗ «СОКОБ им. Т.И. Ерошевского». В докладе были отражены актуальные проблемы, с которыми сталкиваются медицинские организации при внедрении рекомендаций Росздравнадзора. В 2019 году создан отдел управления качеством медицинской помощи. С этого момента, на протяжении 5 лет, происходит внедрение менеджмента качества в рабочий процесс. На начальном этапе в процессе работы были созданы чаты в социальных сетях, рабочие комиссии, рабочие группы. В систему менеджмента качества входят такие понятия, как правильная эргономика рабочего места, режим работы, одежда, правильное заполнение истории болезни, юридическая и профсоюзная защита врача и т.д. Тройная система защиты врача — заведующий, начмед, главный врач. Благодаря заслуженному врачу РФ, заведующему кафедрой управления качеством в здравоохранении Института профессионального образования СамГМУ В.В. Павлову, в каждом медицинском учреждении появилось отделение управления качеством, которое способствует улучшению качества оказания медицинских услуг.

Клинические рекомендации — это то же что и система менеджмента качества (СМК), но в плоскости клинического лечебного процесса. Истоки системы менеджмента качества возвращают в 1955 год, когда в СССР уже существовало понятие качественной системы здравоохранения. Например, книга 1968 года издания «Законодательство по здравоохранению» до настоящего времени сохранила свою актуальность. Зарубежные коллеги создали серию универсальных стандартов качества услуг, оказываемых в медицинской деятельности. В РФ до последнего времени стандартов качества не было. Сейчас существуют рекомендации Росздравнадзора, которые касаются работы медицинской организации. Для внедрения внутреннего контроля качества для мотивации сотрудника на использование контроля качества в практике своей работы важное значение имеют личный рост и человеческий фактор. Для выполнения качественной работы необходимо работать во взаимодействии друг с другом, четко понимая свою роль в общем процессе.

В структуре качества важнейшее значение имеет правильное взаимодействие между врачами всех рангов и степеней, подразделений медицинской организации и правильная работа оборудования различной сложности. В процессе реализации системы менеджмента качества были сокращены койко-дни, осложнения за счет работы с документацией и персоналом, что привело к увеличению оказываемой помощи до 30 тысяч человек в год.

При анализе работы отдела управления качеством медицинской помощи выявлено, что 20% рабочего времени уходит на систематизацию процесса, разработку СОПов, внедрение чек-листов, 80% — на жалобы, нежелательные события, составление и анализ дефектов работы. Необходимо сообщать о всех о нежелательных явлениях, в результате разбора которых будет проводиться анализ работы медицинского учреждения и его персонала. Методами контроля являются чек-листы, анализ записей с камер.

В 2022 году ГБУЗ «СОКОБ им. Т.И. Ерошевского» получила награду «Лидер качества в здравоохранении». Планируется выстраивание бизнес-процессов в нелечебных подразделениях, управление персоналом, маршрутизация пациентов, внутрибольничная преемственность и т.д.

Со следующим докладом «Взаимодействие call-центра и электронной базы госпитализации как механизм управления системой менеджмента качества в ГБУЗ «СОКОБ им. Т.И. Ерошевского» выступала З.Р. Марванова (Самара). С 2020 года в ГБУЗ «СОКОБ им. Т.И. Ерошевского» организован и внедрен call-центр в целях обеспечения доступности специализированной офтальмологической помощи в Самарской области. Задача call-центра — упрощение процедуры записи на прием к врачу, оптимизация работы поликлиники, перераспределение потоков пациентов в зависимости от срочности оказания офтальмологической помощи, нозологии. В настоящее время call-центр — эффективный инструмент управления нагрузкой регистратуры, медицинского персонала и оптимизации работы с очередью пациентов благодаря внедрению электронного листа ожидания. Для пациента это главный помощник для консультации или записи на госпитализацию, для администрации — экономия трудовых ресурсов и повышение качества оказания офтальмологической помощи. В процессе разработки мероприятий по устранению потерь в работе call-центра были разработаны скрипты, алгоритмы ответов оператора с пациентом. Внедрен электронный лист ожидания пациентов. В итоге, время обработки удалось уменьшить с 7-8 минут до 2 минут. Внедрение системы менеджмента качества в организацию работы call-центра позволило оптимизировать процесс записи пациентов на консультацию и лечение, организовать взаимодействие работы поликлиники и стационара, уменьшить бумажный документооборот и тем самым повысить доступность и качество офтальмологической помощи для населения Самарской области.

Е.В. Горлова (Самара) продолжила работу секции с докладом «Система управления качеством медицинской помощи в университетской клинике». Глобальная миссия клиник СамГМУ — «Создаем медицину будущего, развивая высокие технологии и сохраняя традиции академического образования и науки для устойчивого развития, подготовки высококвалифицированных специалистов и улучшения здоровья и качества жизни

людей (миссия, ценности, управление качеством)». Система качества в СамГМУ внедряется с 2012 года. Основные принципы системы менеджмента качества — ориентация на потребителя. Полученный в 2012 году сертификат ISO 9001 действовал в клиниках до 2017 года. В 2017 году клиники отказались от сертификата ISO, и в 2019 году было принято решение о внедрении системы добровольной сертификации «качество и безопасность медицинской деятельности». Национальный институт качества на основе практических рекомендаций по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационаре обозначил требования для создания системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, состоящие из 11 разделов. 30 июня 2023 года был проведен заключительный аудит, по итогам которого получен сертификат о соответствии требованиям системы добровольной сертификации «качество и безопасность медицинской деятельности» и заключено соглашение об открытии центра компетенций для масштабирования опыта клиник СамГМУ Минздрава России. Был создан основной приказ по внутреннему контролю качества, в нем перечислены 37 показателей качества, которые укладываются в предложения института качества Росздравнадзора (стационар, поликлиника). Эти предложения можно использовать как чек-листы. В 2020 году, в соответствии с требованиями Приказа Министерства здравоохранения РФ была выстроена структура внутреннего контроля качества в клиниках. Отдел контроля качества реорганизован, выделен отдел медицинских экспертиз с разделением функционала. План-график утверждается один раз в год. Выполняется проверка тех структур, по которым было больше всего замечаний в ходе предыдущих аудитов плановых и целевых, жалоб и замечаний страховых компаний. Статистические показатели, которые мы мониторим, отражены в чек-листе «Управление качеством и безопасностью медицинской деятельности в медицинской организации». Учет нежелательных событий реализован через QR-код для падений, через БАРС для нежелательных событий, связанных с пациентом и в электронном журнале в общем доступе для нежелательных событий, не связанных с пациентом. Форма учета нежелательных событий подается приемным отделением в администрацию каждое утро. Все ятрогении фиксируются через БАРС, и доступ к сводному журналу есть только у администраторов (замы, отдел качества). Дальнейшие планы развития системы внутреннего контроля качества медицинской деятельности клиник СамГМУ направлены на автоматизацию процесса учета, сейчас совместно с партнерами разрабатывается чат-бот и программное обеспечение, в котором можно будет добавить автоматизацию. В сентябре 2023 года в СамГМУ открылся обновленный Региональный центр компетенций по управлению качеством и безопасностью медицинской деятельности. Работа центра

направлена на повышение качества и безопасности медицинской деятельности в регионе, а также на улучшение профессиональных навыков медицинских работников. Региональный центр организует и проводит обучающие семинары-тренинги для медицинских работников из любого региона страны по вопросам управления качеством и безопасностью, предоставляет консультационную поддержку медицинским организациям; проводит мониторинг и оценку качества медицинской помощи, а также аудиты в соответствии с федеральными стандартами Росздравнадзора, оценивает эффективность медицинских организаций, собирает и анализирует данные о случаях неблагоприятных событий и ошибках в медицинской практике. «Стремимся сделать наши медицинские организации безопасными для нас, наших детей и близких».

Далее с докладом «Формирование индивидуальной образовательной траектории врача по данным внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» выступил А.О. Лолицкий (Оренбург).

Стремление России занять достойное место в новом глобальном мире не может быть реализовано без радикального повышения внимания государства и общества к сфере образования, без совершенствования всей образовательной системы страны. Признанием этого факта стало отнесение образования к приоритетным сферам развития России, присвоение развитию образовательной системы статуса национального проекта. Индивидуальный образовательный маршрут определяется учеными как целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации. Наряду с понятием «индивидуальный образовательный маршрут» существует понятие «индивидуальная образовательная траектория». Индивидуальная образовательная траектория — персональный путь реализации личного потенциала каждого ученика в образовании, смысл, значение, цель и компоненты каждого последовательного этапа которого осмыслены самостоятельно или в совместной с педагогом деятельности. Главный документ, который сегодня описывает характеристики сотрудника для его возможности работать врачом-офтальмологом, называется «Профессиональный стандарт», который говорит, что для выполнения трудовой функции «Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» медицинский работник — врач-офтальмолог — должен получать дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации). Основой служит система непрерывного профессионального образования и портал НМО, как основное средство получения информации, оценки знаний, повышения квалификации. К положительным

характеристикам относится всеобъемлемость и доступность, связь с другими государственными сервисами, но мы сегодня проговорим и об отрицательных сторонах.

Как и любая большая система, эта система неповоротлива. С одной стороны, ее размеры обуславливают ее неповоротливость, а с другой стороны, обратите внимание: у нас 3 документа, которые описывают организацию оказания медицинской помощи по профилю офтальмология: единый профессиональный стандарт, два порядка на одну специальность «офтальмология». Удивительно, что порядка два, а специальность одна. И лицензию нужно получать тоже одну. С точки зрения существующей нормативной базы у нас есть только универсальный врач-офтальмолог, который может работать либо в офтальмологическом кабинете, либо в консультативном отделении, либо в офтальмологическом отделении, в т.ч. в медицинском офтальмологическом центре. Отражает ли это все разнообразие нашей специальности? Это и 12 лет назад не отражало, а сейчас уж тем более. Посмотрите на программу любой конференции, и вы увидите, что мы уже давно разделились и стали абсолютно разными специалистами. Существует 12 возможных подспециальностей. Это вопрос дискуссионный, однако отрицать, что вопрос назрел, уже нельзя. Обратите внимание, что у наших ближайших соседей — в Республике Казахстан уже 4 года как появились отдельные понятия врачебной специальности и врачебной специализации: в настоящее время выделена отдельно витреоретинальная хирургия и детская офтальмология. Т.е. недостаточно просто сертификата специалиста, необходимо соблюдение дополнительных условий для оказания именно этого направления деятельности. Это необходимо стимулировать, а пока же мы имеем ту нормативную базу, что имеем, и вынуждены думать, как нам совершенствовать наших врачей именно в той стезе, где они работают, дать именно те знания, что не лягут мертвым грузом, а могут быть использованы именно в его работе. Здесь следует взглянуть чуть шире и посмотреть на достижения в сфере научной организации труда крупных компаний. Корпоративный университет — это образовательное подразделение внутри компании, которое занимается обучением и развитием сотрудников. Но не только.

Конечно, это не университет в традиционном смысле, если понимать под этим термином высшее учебное заведение, где происходит подготовка специалистов по разным профессиональным направлениям и ведётся научно-исследовательская деятельность. Обучение в корпоративном университете призвано в первую очередь решать бизнес-задачи конкретной компании и очень тесно связано с её рабочей практикой. Такое подразделение может называться по-разному — не только университетом, но и, например, корпоративной академией или институтом, центром развития и так далее. Главная цель корпоративного университета состоит в повышении



В.Д. Романова-Сальмина (Самара)



Е.В. Горлова (Самара)



З.Р. Марванова (Самара)



А.О. Лосицкий (Оренбург)



О.А. Прошина (Самара)

конкурентоспособности материнской компании посредством формирования и усиления ее уникального человеческого капитала и ее организационной способности расти и меняться в соответствии с общим темпом изменений в бизнес-среде. Инвестиции в корпоративный университет являются стратегическим проектом компании по созданию нематериального актива (инфраструктура корпоративного университета в этом смысле вторична), который нельзя купить на рынке. Он призван стать источником ее устойчивых (крайне сложных для копирования) конкурентных преимуществ: глубоко кастомизированной системы обучения и развития сотрудников, управления знаниями и внедрения корпоративной культуры. Корпоративные университеты отличаются от традиционных вузов синтезом обучения и практической работы по решению бизнес-задач конкретных компаний, а от традиционных корпоративных учебных (тренинговых) центров — системным подходом к развитию талантов для решения стратегических задач компании и внутренней экспертизы передовых концепций и методов обучения. То есть на корпоративный университет возлагаются задачи комплексного развития кадрового резерва, оценка и обучение по оценке, мастер-классы, обучение руководителей, проведение конференций. Обратите внимание, насколько непрерывно (сквозным процессом обучения) и неразрывно корпоративный университет связан с системой менеджмента качества. Одно без другого существовать не может, система менеджмента качества является и заказчиком, и системой оценки проведенных образовательных мероприятий. Корпоративный университет в производственной культуре — это одно из средств классической PDCA, теории постоянного улучшения процесса. Это именно часть control (check), на основании которой принимаются решения. Причем в последнем стандарте еще не переведен официально на русский язык 7101, менеджмент качества именно в здравоохранении контролируется — check заменено на «изучай», что даже более подходит для роли, которую исполняют корпоративные университеты. Причем цикл PDCA или по-другому PDRA должен касаться всего сквозного процесса. В развитии макропроцессов (стандартизация обследований, заполнения документации, этапов госпитализации) и микропроцессов (стандартизация этапов операции) офтальмология и система МНТК «Микрохирургия глаза» дополняют друг друга. Это микрокосмос в макрокосмосе. Простейшая визуализация сквозного процесса движения пациента между подразделениями (объекты), при этом субъектом могут являться потоки пациентов или информационный обмен, который может включать 14 объектов, таким образом, число возможных процессов $14 \times 14 = 196$, однако контроль качества условно разделен по этапам на «до госпитализации» и «после госпитализации». Приказ

об утверждении системы ВКК и БМД является сквозным в системе МНТК «Микрохирургия глаза». Написан на основе Приказа Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности». Это очень хороший документ, т.к. он внутренний, на сегодняшний день это единственный в нашей стране документ в области менеджмента качества, который содержит описание, характеристики, интерпретации технологического, функционального результата офтальмологических операций и перевод их значений в цифру для аналитики. Что нам говорит стандарт менеджмента качества? Что мы должны повышать качество не отдельной услуги, а всего процесса. Как бы хорошо ни была сделана операция при третьей стадии глаукомы, всегда должен возникнуть и иметь ответ на вопрос: а почему пациент дошел до этой третьей стадии? Отсюда выходит мысль, что мы должны проводить оценку и контроль не только специализированной, но и первичной медицинской помощи, оказываемой в нашей клинике. Причем, делать это так же эффективно: многоэтапно, с цифровыми критериями и влиянием на образовательную траекторию и зарплату.

Для оценки сформулированы критерии и эталон результата и отклонения от эталона результата. Таким образом, за каждый случай первичной специализированной медицинской помощи возможно получение от 12 баллов — самый высокий результат, до 0 баллов — самый низкий результат, который складывается из оценки полноты и правильности проведенных медицинских услуг (исследований), собранного анамнеза, осмотра пациента, поставленного диагноза, рекомендаций, заполнения медицинской документации. Приказом директора сформирована комиссия по экспертизе качества первичной специализированной помощи, проводится на регулярной основе оценка с использованием разработанного в медицинской информационной системе модуля оценки. Важно, что осуществляется проверка только электронной медицинской карты. Бумажный дубль никто не смотрит, т.к. стоит задача отказа от формирования бумажной карты при оказании первичной специализированной медицинской помощи в 2024 году.

По результатам последнего анализа, у нас нет корреляции между набранным значением и числом осмотров. Это говорит о том, что полученный результат носит объективный характер: по всем хирургам получено среднее значение. С одной стороны это хорошо, с другой стороны, это дает возможность работы по конкретным фамилиям. Но как с ними работать? С одной стороны, мы можем разложить полученные результаты на 6 разделов нашей работы: анамнез, осмотр и т.д. и выделить списки тех, у кого значение ниже среднего. Но считаем это малоэффективным, т.к.

процесс лечения сквозной, и у нас мало методологических инструментов для совершенствования отдельной позиции по каждому хирургу, но мы пошли по другому пути: мы вывели значение по диагнозам, где у нас больше всего замечаний и самый низкий балл. Получили именно те нозологии, которые требуют преемственности между службой первичной специализированной медицинской помощи и стационаром. К сожалению, здесь мы упираемся на большую проблему преемственности в лечении наших пациентов. Студентам-пятикурсникам на цикле общественного здоровья и здравоохранения объясняют методы оценки эффективности преемственности, однако мы сталкиваемся с тем, с чем сталкиваемся, и вынуждены брать сквозной процесс с момента первого прихода пациента в клинику. Необходимые правки должны быть внесены в положение о внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности, где мы прописываем данный договор и обязательность образовательного отдела формулировать, оформить образовательные мероприятия и систему контроля их освоения по указанным нозологиям в трудовой договор, когда мы обязываем наших сотрудников проходить эти образовательные мероприятия. Открытым остается вопрос об эффективности материальной стимуляции (положительной или отрицательной). Считаем целесообразным его рассмотреть по мере накопления опыта в различных медицинских организациях.

Закрывала секцию с докладом «Создание системы менеджмента качества в специализированной медицинской организации» О.А. Прошина (Самара). Самарский областной клинический онкологический диспансер (СОКОД) — крупное специализированное учреждение, которое оказывает медицинскую помощь более 18 тыс. пациентов в год. Особенностью нашего учреждения является большое количество технических работников — 300 врачей, 600 медсестер и более 1000 технических работников. Проводится большая работа по включению большого количества медицинских работников в медицинский процесс. Автономная система обеспечения жизнедеятельности с автоматическим управлением, регулированием и техническим контролем всех инженерно-технических сетей. Построение системы менеджмента качества ведется с 2014 года. На первом этапе велась работа с персоналом (семинары, тренинги, лекции). В 2014 году внедрена система ISO 9000. Организация и планирование работ по управлению рисками и несоответствиями осуществляется «комитет по управлению рисками», который функционирует в структуре службы качества диспансера. Кроме того, определены ответственные лица за реализацию мероприятий по каждому разделу внутренней комиссии (ВК), на которых и возложена значительная часть работы по управлению рисками и

несоответствиями. Структура ВК — служба качества, врачебная комиссия, экспертный совет службы качества, руководители структурных подразделений. Сначала был выбран инструмент — цикл деминга, внутренние проверки, управление нежелательными событиями и рисками деятельности, процессный подход, формирование базы данных. Цикл деминга соблюдается при разработке организационной среды, политики и целей в области качества, в управлении рисками, управлении знаниями, документированной информации, диагностической и лечебной деятельности, выполнении процессов системы менеджмента качеством, оценки функционирования. Первым этапом выполняется мониторинг, измерения, анализ и оценка показателей. Вторым этапом проводится внутренний аудит, анализ со стороны руководства, оценка удовлетворенности пациентов. Третий этап — постоянное улучшение. Четвертый — анализ несоответствий и корректирующие действия. Внутренний аудит осуществляется группой аудиторов, инженеров по качеству, аудиторов процесса, в процессе проводят аудит структурного подразделения, результативности корректирующих мероприятий. Главное в аудите отсутствие репрессивной функции, непредвзятость аудитора. Аудит проводят по разделам процесса, по подразделениям. Результаты аудитов используются для работы с рисками и несоответствиями для работ с нежелательными событиями (лечебными, диагностическими, технического процесса). Существует информационная система, которая позволяет значительно оптимизировать работу по анализу нежелательных событий (НС): возможна сортировка информации по временным промежуткам, по подразделениям, категориям, видам и причинам НС, по виду медицинского вмешательства; предусмотрено построение зависимостей между характеристиками НС; отчеты могут выдаваться как в табличном, так и в графическом виде, а главное реализована автоматизированная выдача информации по запросу в любое время, что упрощает процедуры анализа и предоставляет возможность руководителям различного уровня оценивать ситуацию по своим подразделениям и службам в режиме реального времени.

В процессе работы информационная система генерирует базу для нежелательных событий, ранжирует риски по системе «светофор», мониторит, контролирует и разрабатывает предупреждающие действия. База знаний — это документированные процедуры, СОПы, осуществляется Swot-анализ: обозначаются цели отделения, пути достижения цели, анализ достижения цели и постановка новых целей. Применяется процессный подход в управлении кадрами и оказании медицинской помощи. Определяются требования к процессу, выстраивание бизнес-процессов, анализ удовлетворенности

выполненных процессов. Стандартизация процессов деятельности (стандарт организации, разработанный в медицинской организации (МО) документ, который ориентирован на организационную структуру МО, регламентирующий ответственность и взаимодействие подразделений и должностных лиц в процессе их деятельности). Стандартная операционная процедура (СОП) — пошаговая инструкция для однотипного выполнения последовательности каких-либо действий. Важно не только создать СОП, но и внедрить его в жизнь. Разработка локального акта функционирования процесса, обучение персонала, контроль знаний, умений, внедрение подхода в практическую деятельность, самоаудит и аудит процесса, совершенствование процесса, актуализация локального акта. Очень важно! Вовлечение персонала в создание СОП. Привлечение персонала к организационной деятельности в рамках работы службы качества. Включение персонала в состав рабочих групп по различным направлениям деятельности. Для улучшения системы управления качеством необходимо вводить уполномоченных по качеству, развивать наставничество, систему управления персоналом. По опыту Самарского онкологического диспансера развитие системы внутреннего контроля качества происходит через внедрение международных и национальных стандартов качества, современных инновационных лечебно-диагностических практик. Сертификационные и ежегодные надзорные аудиты свидетельствуют, что управленческие технологии и инструменты освоены и используются для повышения результативности СМК и расширения области их применения при оказании медицинских услуг: увеличилось число пролеченных пациентов, госпитализаций, операций, снижен удельный вес послеоперационных осложнений, общей летальности, среднего койко-дня, предоперационного койко-дня. Внедрение СМК позволяет регламентировать ответственность между всеми звеньями лечебно-диагностического процесса; осуществлять постоянный и системный мониторинг ключевых показателей деятельности; системно управлять процессами и их взаимодействием на основе оптимального использования материальных, финансовых и кадровых ресурсов; использовать опыт различных систем и внедрять международные стандарты качества оказания медицинской помощи; принимать управленческие решения, основанные на объективных данных, полученных на разных этапах контроля; формировать у руководителей всех уровней лидерских навыков качественного управления и эффективного менеджмента; повышать компетентность сотрудников для реализации каждым своего вклада в обеспечение пациентоориентированного подхода к высокому качеству услуг.

Материал предоставлен оргкомитетом

Проблемные вопросы глаукомы: применение концепции ЗП-медицины в лечении и мониторинге больных глаукомой и ВМД

XIII Международный симпозиум

15 ноября 2024 г. состоялся ежегодный XIII Международный симпозиум «Проблемные вопросы глаукомы: применение концепции ЗП-медицины в лечении и мониторинге больных глаукомой и ВМД» в формате телемоста. Доклады представили международные эксперты из Германии, Китая, США и России.

В этом году в качестве ведущих и докладчиков выступили автор и координатор проекта, заведующая кафедрой глазных болезней Медицинского биологического университета инноваций и непрерывного образования ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, профессор Наталия Ивановна Курышева, а также профессор кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Дмитрий Сергеевич Мальцев. Онлайн-трансляция велась на двух языках: русском и английском. Всего к онлайн-трансляции были подключены более 200 участников из разных регионов России и дальнего зарубежья.

Открыл симпозиум заместитель президента Российской академии наук (РАН), доктор медицинских наук, профессор Валерий Александрович Черешнев, который заявил о важности применения персонализированного подхода в медицине. Он отметил, что известный старый лозунг «Лечить не болезнь, а больного» сегодня набирает все большую популярность в общемировой практике, однако этот подход необходимо сочетать с общими теориями и тенденциями развития медицинской науки.

В приветственном слове Борис Эдуардович Малюгин, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, профессор офтальмологии Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе (США), заведующий кафедрой патологии роговицы в Глазном институте Штейна Медицинской школы Дэвида Геффена, отметил, что симпозиум уже в 13-ый раз объединяет специалистов с общими идеями в разработке новых диагностических и лечебных подходов, что крайне важно для повышения эффективности общемировой борьбы с глаукомой.



Доктор Д. Ванг



Профессор О. Голубницкая



Профессор Х. Чен



К.м.н. С.Г. Капкива



Профессор Д.С. Мальцев, профессор Н.И. Курышева

Выбор тематики XIII Международного симпозиума «Применение концепции ЗП-медицины» возник неслучайно. В сентябре 2024 г. в Китае прошел Всемирный конгресс ЕРМА с участием 5000 участников из 35 стран. Этот конгресс был проведен по инициативе президента Европейской ассоциации предиктивной, превентивной и персонализированной медицины (ЕРМА), руководителя первого в мире отделения ЗПМ-радиологической клиники Рейнского Боннского университета Фридриха Вильгельма в Германии, профессора Ольги Голубницкой. Она также выступила со своим докладом на XIII Международном симпозиуме, представив результаты работы ЕРМА по внедрению в мировую практику передовых программ скрининга населения, индивидуального прогнозирования, экономически эффективной профилактики, а также индивидуального лечения с учетом особенностей конкретного пациента (рис. 1).

Программы ЕРМА широко были поддержаны Организацией Объединенных Наций (ООН). Ольга Голубницкая акцентировала внимание на необходимости смены парадигмы от реактивной к предиктивной, превентивной и персонализированной медицине.

Говоря о сути концепции ЗП-медицины применительно к глаукоме, профессор Наталия Ивановна Курышева выделила три основных направления. В первую очередь, это раннее выявление глаукомы и прогнозирование ее прогрессирования на основе методов искусственного интеллекта (ИИ) и индивидуальных биомаркеров; использование методов ИИ и индивидуальных биомаркеров для выбора персонализированной терапии и оценки ее эффективности; формирование алгоритмов лечения и мониторинга на основе известных механизмов патогенеза ГОН и индивидуальных биомаркеров. Особое внимание Наталия Ивановна уделила направлению

в поиске предикторов глаукомы. На сегодняшний день существует множество биомаркеров глаукомы и помимо использования рутинных методов диагностики, весьма перспективными являются лабораторные биомаркеры, в том числе генетические (рис. 2). Профессор Курышева представила результаты собственных исследований в области предиктивной оценки скорости прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) с использованием мультимодальной диагностики и методов машинного обучения. Полученные результаты были очень впечатляющими, эффективность прогнозистической модели составила более 90%, а наиболее значимыми предикторами прогрессирования оказались сосудистая плотность глубокого капиллярного сплетения в макуле, площадь выпадения хориокапилляров в проекции бета-зоны, толщина хориоидеи в фовеа и толщина решетчатой мембраны склеры.

Профессор Н.И. Курышева также представила современные достижения в разработке нейропротекторного лечения. Она подчеркнула, что при формировании индивидуальных алгоритмов лечения глаукомы в первую очередь необходимо опираться на ее патогенетические звенья, такие как сосудистая дисрегуляция, эксайтотоксичность, дисфункция митохондрий, окислительный стресс, протеиновый мисфолдинг и воспаление. В качестве примеров были приведены бримонидин, имеющий наибольшую доказательную базу как прямой нейропротектор, и ингибиторы карбоангидразы как препараты с высокой антиоксидантной активностью и улучшающие ретинальный кровоток и многие другие.

На симпозиуме широко обсуждались вопросы применения искусственного интеллекта для диагностики и прогнозирования заболеваний сетчатки и зрительного нерва. В настоящее время искусственный интеллект активно

Сопроводительная диагностика
Протенины, Пептиды, CNAPS, DNA, RNA, (суб)клеточная визуализация, и др.

Скрининг | Оценка прогнозируемого риска | Стратификация | Эффективность | Дифференциация | Токсичность | Прогнозирование

Здравоохранение | Разработка ЛС | Лечение заболеваний | Персонализированные услуги

- Скрининг населения
- Оценка рисков
- Стратификация пациентов
- Индивидуальное профилирование пациента
- Моделирование заболевания
- Оценка успешности клинических испытаний
- Оценка эффективности/безопасности лечения в рамках когорты пациентов
- Индивидуальные алгоритмы лечения
- Индивидуальный подбор лекарств
- Предотвращение потенциального токсического воздействия
- Раннее выявление заболеваний
- Прогнозирование прогрессирования заболевания
- Мониторинг терапии
- Прогнозирование индивидуальных исходов

Точки инноваций

Рис. 1

Роль генетических исследований в концепции ЗП-медицины при глаукоме

- Возможность генетически выявлять группу риска по возникновению ПОУГ и ювенильной глаукомы (ген MYOC) *
- Возможность генетически определять, у кого офтальмогипертензия перейдет в глаукому (ген TMCO1) **
- Возможность генетически выявлять пациентов, склонных к прогрессированию ГОН (TGFB3-CD27) ***
- Использование методов генетического анализа для определения индивидуальной чувствительности к препаратам (ADRB2, PTGFR) ****

* Sharma R, Connor A. Myopia-associated Glaucoma: A Historical Perspective and Recent Research Progress. *Mil Vis*. 2023 Aug 20;27:480-493.
** Schwettl TE, Fagot D, Ortega L, Ross BR, Gordon MO, Kass MA, Wang X, Fingert JH. Glaucoma Risk Alleles at the Oxidative Hypertension Treatment Study. *Ophthalmology*. 2016; 123:2527-2536.
*** Trilho S, Sellen L, Nongpiur M, Bakaram M, Ho H, Li Z, Tan P-Y, Allen J, Khor C-C, Prema S, et al. A Genetic Variant in TGFB3-CD27 Is Associated with Visual Field Progression in Primary Open-Angle Glaucoma Patients from Singapore. *Ophthalmology*. 2023; 132:2410-2422.
**** Zhou L, Zhao W, Wu X. Clinical pharmacology and pharmacogenetics of prostaglandin analogues in glaucoma. *Front Pharmacol*. 2022 Oct 12;13:1015338.

Рис. 2

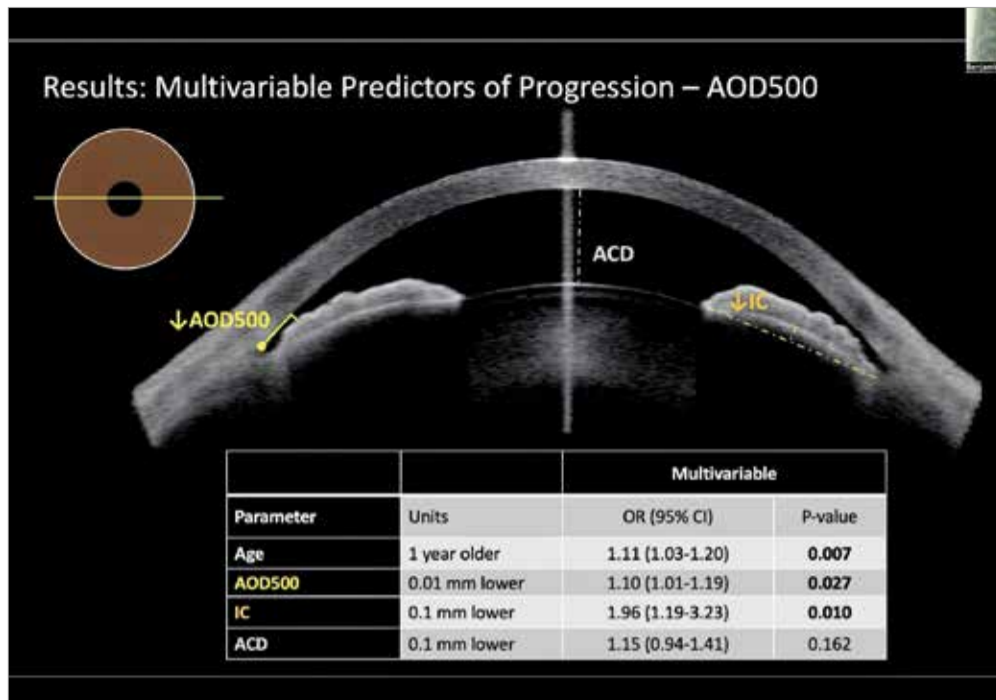


Рис. 3

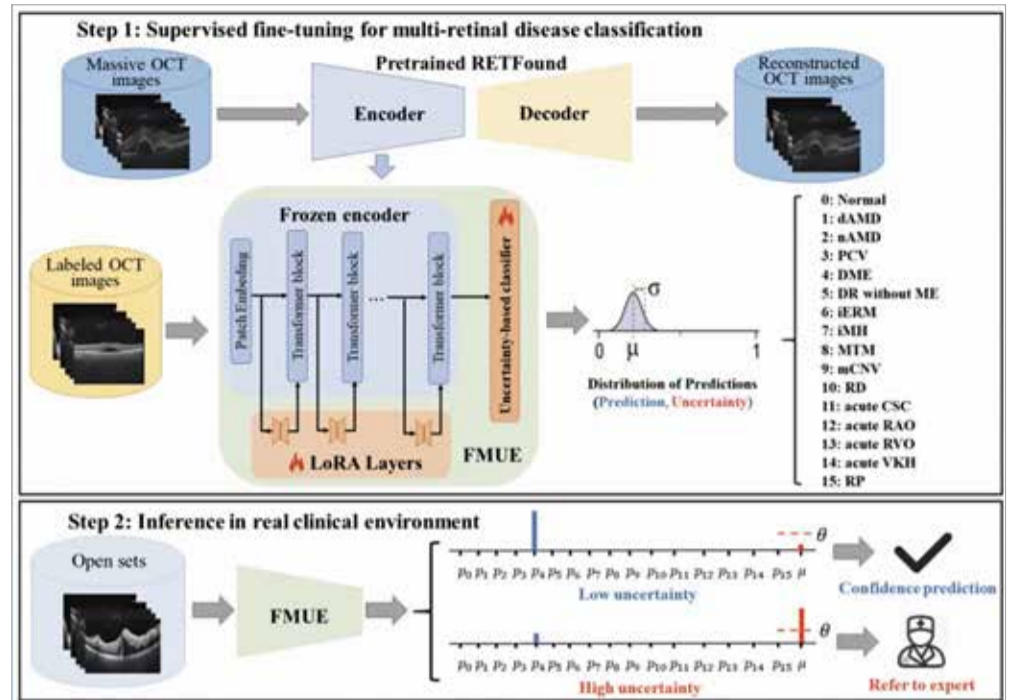


Рис. 4

внедряется в медицинскую практику и может использоваться как один из инструментов для реализации концепции ЗП-медицины.

Своим опытом по разработке модели искусственного интеллекта для скрининга ПОУГ поделился Джен Ванг, кандидат наук, главный врач отделения офтальмологии Шаньтоуского университета и Объединенного международного офтальмологического центра Китайского университета Гонконга. Он отметил, что одномерные модели скрининга глаукомы уступают по эффективности многомерным с включением множества диагностических инструментов. По этой причине в своем исследовании он использовал сверточные нейронные сети с включением данных фундус-фото, карты толщины и отклонений ганглиозного комплекса сетчатки и слоя нервных волокон сетчатки. Разработанная модель позволяет проводить скрининг первичной открытоугольной глаукомы даже у пациентов с миопией высокой степени, при которой, как известно, возникают сложности в диагностике глаукомной нейропатии из-за анатомических особенностей зрительного нерва у больных с миопией.

Не остались без внимания и вопросы прогнозирования первичной закрытоугольной глаукомы (ПЗУГ). Бенжамин Ксю, доцент клинической офтальмологии, директор стационарной офтальмологической службы больницы Кек Университета Южной Калифорнии рассказал о результатах многолетних собственных исследований о применении ОКТ переднего отрезка глаза (AS-OCT) в выявлении первичного закрытого угла и прогнозирования его перехода в глаукому. Наиболее важными предикторами перехода в ПЗУГ являлись сниженные показатели параметров AOD500 (Angle Opening Distance), TISA500 (Trabecular-Iris Space Area), IA (Iris Area), IC (Iris Curvature) (рис. 3). Учитывая трудоемкий анализ изображений AS-OCT в ручном режиме, доктор Ксю предложил использовать методы глубокого обучения для автоматической оценки угла передней камеры. Разработанная методика позволила бы проводить более качественный скрининг по сравнению с традиционной гоноскопией, обладающей рядом недостатков в виде субъективности исследования и дискомфорта для пациента.

Помимо диагностики и прогнозирования глаукомы искусственный интеллект находит свое применение и в диагностике патологий сетчатки. Хаю Чен, профессор, заместитель директора по исследованиям и образованию Объединенного Международного глазного центра Шаньтоу,

Шаньтоуского университета и Китайского университета Гонконга (Китай). Он представил результаты собственных исследований по разработке модели искусственного интеллекта для диагностики патологий сетчатки (рис. 4). Особенностью модели являлась возможность оценки неопределенности результатов классификации, что особенно важно в реальных клинических ситуациях, когда машина не способна распознавать изображения из классов, которым она не была ранее обучена.

Как известно, помимо глаукомы одной из ведущих причин слепоты во всем мире, является возрастная макулярная дегенерация (ВМД). Профессор Дмитрий Сергеевич Мальцев в своем докладе рассказал о возможностях персонализированной терапии ВМД с

использованием новейших ОКТ биомаркеров. Так, например, интратретинальные гиперрефлективные фокусы, кисты, твердый экссудат являются индикаторами воспалительного вектора. Фибрин, субретинальные кровоизлияния, фиброваскулярная отслойка пигментного эпителия сетчатки и эпиретинальный фиброз могут быть отнесены к биомаркерам вектора фиброзной активности, а толщина сосудистой оболочки, индекс васкулярности и интервортексные анастомозы — к признакам пахиохорoidalного спектра. Располагая, терапевтическими решениями, направленными на разные звенья активности, мы получаем возможность персонализировать выбор терапии для начала или продолжения антиангиогенной терапии у пациентов с ВМД.

Весьма непросто является лечение пациентов с сочетанной патологией — ВМД и глаукомой. Светлана Георгиевна Капкова, кандидат медицинских наук, доцент кафедры глазных болезней Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФМБА России, заведующая офтальмологическим отделением с кабинетом лазерной хирургии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России поделилась собственным опытом в ведении таких пациентов. В патогенезе глаукомы и ВМД есть много общего: хроническое воспаление, гипоксия и факторы, индуцируемые гипоксией, окислительный стресс и апоптоз, низкая плотность макулярного пигмента, эпигенетическое старение. Более того, anti-VEGF терапия, применяемая

у пациентов с влажной формой ВМД, может благоприятно воздействовать на исход антиглаукомной хирургии. Несмотря на предыдущие противоречивые результаты работ по влиянию anti-VEGF терапии на слой нервных волокон сетчатки, результаты собственного опыта доказывают относительную безопасность применения anti-VEGF терапии, а также отсутствие значимого влияния на уровень офтальмотонуса и глазного кровотока у больных с сочетанной патологией.

В заключении состоялась дискуссия и были выдвинуты основные положения XIII Международного симпозиума.

Вся информация о симпозиуме «Проблемные вопросы глаукомы» и запись онлайн-трансляции доступны на сайте www.icglaucoma.org.

Прибор для исследования поля зрения «Периграф ПЕРИКОМ»

«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 «OCTOPUS» и «HUMPHREY».

Прибор в рядовом лечебном учреждении позволяет проводить тесты по надпороговой (упрощенной) периметрии, а также по единым 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, окклюзиями сетчатки и другими тяжёлыми патологиями органа зрения с учётом возрастных изменений, осуществление единого подхода оценки данных пороговой периметрии глаза с зарубежными публикациями, корректировка динамики лечения.

Пороговые и надпороговые тесты периметрии глаза

- цвет световых стимулов белый, фон подсветки белый (КТРУ 26.60.12.119 — 00000726)
- цвет стимулов тах видности YG, фон подсветки белый (КТРУ 26.60.12.119 — 00000730)

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	Периграф «ПЕРИКОМ» с полно-размерным ноутбуком 17.3", лицензионным WINDOWS 10 и установленным прикладным ПО
— поставка с цветным струйным или лазерным принтером	— 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

Современные технологии катарактальной, рефракционной и роговичной хирургии

24-й Всероссийский научно-практический конгресс с международным участием

3-5 октября 2024 г. в Москве состоялся 24-й Всероссийский научно-практический конгресс с международным участием «Современные технологии катарактальной, рефракционной и роговичной хирургии». Организаторами форума выступили ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», Общество офтальмологов России.

Инновации в лечении патологии роговицы. Дискуссионный клуб

С первым докладом на тему «Особенности диагностики и лечения прогрессирующего кератоконуса у детей» от группы авторов выступила д.м.н. С.Б. Измайлова (Москва). Начало заболевания у детей обычно связывают с периодом полового созревания, а максимальную скорость прогрессирования отмечают в подростковом и раннем взрослом возрасте. Развитие кератоконуса (КК) связывают с эндокринными нарушениями (дисфункция желез внутренней секреции), обменными процессами (нарушение обмена ферментов), иммунологическими нарушениями (аллергическая теория), механическими воздействиями на роговицу, а также с влиянием факторов наследственности.

Распространенность КК может быть обусловлена климатическим и географическим характером влияния на организм: частота встречаемости КК в южных регионах и горных районах значимо выше, чем в общей популяции; риск заболевания у лиц азиатского происхождения в 4,4 раза выше, при этом манифестация заболевания происходит раньше. Отмечено увеличение заболеваемости на территориях с неблагоприятной экологической обстановкой (повышенный радиационный фон, загрязнение химическими веществами). Среди сопутствующих заболеваний автор отметила синдром Дауна, амавроз Лебера, синдром Элерса-Данлоса, гипермобильность суставов, пролапс митрального клапана, весенний катар и другие аллергические заболевания, гемофилия, пигментная дегенерация сетчатки, гранулярная дистрофия роговой оболочки, синдром Марфана.

Теория патогенеза КК, основанная на патологии соединительной ткани, по мнению авторов, имеет следующую последовательность: нарушение структуры экстрацеллюлярного матрикса — ослабление связей между фибриллами и матриксом — ослабление поперечных межколлагеновых связей — разделение и смещение коллагеновых волокон — деформация и удлинение коллагеновых волокон — КК. По данным литературы, у 60-67% больных с КК обнаруживаются сопутствующие заболевания соединительной ткани.

Дисплазии соединительной ткани — группа системных заболеваний соединительной ткани, генетически гетерогенных и клинически полиморфных состояний, обусловленных нарушением развития в эмбриональном и постнатальном периодах. Наследственный дисплазии соединительной ткани (НДСТ) — генетически детерминированные состояния, характеризующиеся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, приводящие к нарушению формообразования органов и систем, имеющие прогрессивное течение, определяющие особенности ассоциированной патологии, а также фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств.

Алгоритм обследования пациентов, применяемый в МНТК «Микрохирургия глаза» включает офтальмологическое обследование, клиничко-инструментальное обследование, молекулярно-генетическое обследование. Офтальмологическое исследование: консультация врача-офтальмолога отдела патологии роговицы; диагностика зрения, авторефрактометрия, кератометрия; ОКТ передней и задней поверхности роговицы с помощью корнеотопографа с интегрированной Шампфлюг-камерой; анализ прочностных свойств роговицы с помощью



В центре профессор Ю.Ю. Калинин



В центре к.м.н. Р.М. Гилязов



Профессор Г.Е. Столяренко, профессор Э.В. Бойко



К.м.н. Д.Г. Арсютов, д.м.н. Юсеф Н. Юсеф

биомеханического анализатора с функцией бесконтактного тонометра. Клиничко-инструментальные исследования: прием врача-терапевта/врача-педиатра: антропометрия, определение индекса Вервека, определение индекса Варги, оценка внешних признаков наследственной дисплазии соединительной ткани (НДСТ); прием хирурга + рентгенографическое исследование: оценка состояния костей и суставов, оценка эктодермальных проявлений, оценка состояния мышечной системы; эхокардиография сердца, УЗИ органов брюшной полости; специальные лабораторные исследования: Молекулярно-генетическое исследование, позволяющее расшифровать гены, кодирующие белки; секвенирование ДНК по Сэнгеру — анализ, позволяющий проверить носительство пациентом обнаруженных изменений в ДНК. Метод используется для установления носительства семейных мутаций, выявленных ранее у кого-либо из членов семьи и родственников пациента.

Современные методы лечения КК: УФ-кросслинкинг роговичного коллагена; интрастромальная кератопластика с имплантацией роговичных сегментов; передняя глубокая послойная кератопластика; сквозная кератопластика. Действие имплантированных роговичных сегментов направлено на остановку прогрессирования кератоконического процесса; образование «вторичного лимба», механическое усиление эктазированной роговицы; уменьшение площади эктазии роговицы в центральной зоне; изменение кривизны передней и задней поверхностей роговицы.

Результаты исследований показали, роговица пациентов возрастом до 18 лет характеризуется большей толщиной и меньшей ультразвуковой плотностью по сравнению со взрослыми пациентами.

Д.м.н. О.Б. Измайлова представила результаты лечения 43 пациентов от 6 до 17 лет с КК (69 глаз): УФ-кросслинкинг — 14 глаз, интраламеллярная кератопластика с имплантацией интрастромальных сегментов (ИЛКП) — 27 глаз, ИЛКП+УФ-кросслинкинг — 28 глаз. При этом УФ-кросслинкинг проводился пациентам с начальными стадиями заболевания, со средней толщиной роговицы 488 мкм; в случае более развитой стадии проводилась имплантация роговичных сегментов с последующим УФ-кросслинкингом. В результате проведения УФ-кросслинкинга через 10 лет НКОЗ и МКОЗ увеличились в среднем на 0,07 и 0,06 соответственно; показатель кератометрии уменьшился в течение 10 лет на 0,7 дптр; показатели центральной пахиметрии повысились в среднем на 3 мкм. В результате имплантации роговичных сегментов НКОЗ и МКОЗ выросли на 0,22 и 0,27 соответственно; показатель кератометрии уменьшился в среднем на 4,9 дптр; показатели центральной пахиметрии увеличились в среднем на 19,24 мкм. ИЛКП+УФ-кросслинкинг продемонстрировал следующие результаты: увеличение НКОЗ и МКОЗ на 0,36 и 0,32 соответственно; показатель кератометрии снизился на в среднем на 5,53 дптр; показатели центральной пахиметрии увеличились в среднем на 23 мкм.

Таким образом, десятилетний опыт хирургического лечения прогрессирующего

КК начальных стадий у детей, включающий УФ-кросслинкинг, имплантацию интрастромальных сегментов и их комбинацию, показывает эффективность и безопасность проведения лечения у пациентов детского возраста. Комбинация имплантации интрастромальных сегментов и кросслинкинга более эффективна при прогрессировании КК у детей, чем проведение каждого вида оперативного вмешательства по отдельности.

К.м.н. Е.Г. Солодкова (Волгоград) от группы авторов выступила с сообщением на тему «Инновационный подход к лечению начальных стадий прогрессирующего кератоконуса на основе математического моделирования». Цель работы — представить результаты применения персонализированного подхода, а также прогнозирование результатов лечения прогрессирующего КК начальных стадий с помощью математической модели роговицы. В ходе экспериментально-расчетного этапа на значительном клиническом материале — 174 глаза 174 здоровых человека с нормальной роговицей с различной рефракцией и 82 глаза 82 пациентов с 1-3 стадиями КК — был построен цифровой двойник роговицы, на котором отработывались различные варианты методик кросслинкинга и имплантации ИСС. На втором, клиническом этапе, проводилось сравнение модифицированных методик со стандартными методиками кросслинкинга и имплантации ИСС.

В результате проведенных исследований была построена математическая персонализированная модель («цифровой двойник») роговицы, позволяющая определять

конфигурацию и положение зоны пониженной жесткости и идентифицировать индивидуальные биомеханические свойства роговицы в зоне КК и окружающей интактной роговицы; рассмотрены примеры и возможности использования «цифрового двойника» роговицы для разработки пациент-ориентированных методик операций на роговице с различными вариантами прогноза в зависимости от задаваемых параметров; разработаны пациент-ориентированная методика кроссликинга роговичного коллагена и методика имплантации ИСС с цифровым планированием операции на геометрически и биомеханически персонализированной для пациента численной модели роговицы; цифровое планирование операции на геометрически и биомеханически персонализированной для данного пациента численной модели позволяет повысить эффективность хирургической операции, что подтверждается полученными кератотопографическими результатами, которые соответствуют расчетным, отмечается повышение как НКОЗ, так и МКОЗ на всех сроках наблюдения.

С докладом «Дифференциальный подход к эндотелиальной кератопластике: DSEK, DMEK или PDEK» выступил от группы авторов профессор Ю.Ю. Калинин (Москва). Одним из основных показаний к кератопластике является эндотелиальная недостаточность, а именно: эндотелиальная дистрофия Фукса, буллезная кератопатия, врожденная эндотелиальная дистрофия, иридокорнеальный эндотелиальный синдром, задняя полиморфная дистрофия, недостаточность эндотелия сквозного трансплантата роговицы. В настоящее время при замене эндотелиальных слоев применяются следующие виды вмешательств: задняя автоматизированная послойная кератопластика (ЗАПК/DSAEK) >100 мкм, ультратонкий трансплантат для задней послойной кератопластики (уЗАПК/ut-DSAEK) <100 мкм, трансплантация десцеметовой мембраны с эндотелием (ТДМ/ДМЕК) 15 мкм, трансплантация преддесцеметового слоя и десцеметовой мембраны с эндотелием (PDEK) 25-30 мкм.

DSAEK. В сравнении со сквозной кератопластикой (ПК) при выполнении DSAEK существует меньший риск отторжения; сохраняется высокая плотность эндотелиальных клеток; потери эндотелиальных клеток ниже; острота зрения не зависит от астигматизма. DSAEK по сравнению с другими видами вмешательств прост в исполнении, процент дезадаптации трансплантата невысокий. Среди недостатков — значительные трудности в получении высокой остроты зрения.

DMEK считается «золотым стандартом». В первые дни после операции роговица прозрачная; острота зрения выше, чем после DSAEK; aberrации высшего порядка — ниже по сравнению с DSAEK; высокий уровень удовлетворенности пациентов. Однако необходимость повторных вмешательств возникает чаще, чем после DSAEK.

PDEK. Через 1-2 недели зрение возвращается, роговица становится прозрачной.

Авторами проведено сравнительное исследование PDEK и DMEK, в ходе которого была выявлена идентичность результатов по МКОЗ, схожесть результатов по плотности эндотелиальных клеток; при PDEK наблюдаются крайне редкие случаи дислокации трансплантата, требующие повторного введения воздуха; трансплантат легче раскрыть, и им легче манипулировать; при имплантации происходит лучшая адгезия за счет слоя Дуа; отсутствуют ограничения по возрасту донора. Среди недостатков: относительно небольшой размер трансплантата; риск выбраковки донорского материала.

В заключение профессор Ю.Ю. Калинин отметил, что PDEK является новой и актуальной техникой задней послойной кератопластики ввиду ряда преимуществ: возможность использования материала от молодых доноров и легкое манипулирование трансплантатом в передней камере, высокие функциональные результаты, сопоставимые с DMEK, минимальное количество интра- и послеоперационных осложнений, простота техники операции.

Профессор О.Г. Оганесян (Москва) от группы авторов выступил с докладом на тему «Быть PDK или не быть PDK?». Повреждение базальной мембраны и слоя Боумена сопровождается эпителиально-мезехимальным смещением, активированием фибробластов, стромальным воспалением,



Д.м.н. О.Г. Оганесян

неоваскуляризацией; может приводить к образованию новых эпителиально-стромальным взаимодействиям и к субэпителиальному синдрому. В норме повреждение роговицы (ссадина, эрозия и т.п.) сопровождается временным разрушением базальной мембраны (БМ); TGFβ1, TGFβ2, PDGF проникают в строму, инициируют развитие миофибробластов; в норме БМ полностью регенерирует в течение 8-10 дней.

В случае патологии (при тяжелых травмах, при хирургических вмешательствах) регенерация БМ задерживается; происходит постоянное проникновение TGFβ1, TGFβ2, PDGF в строму, приводящее к персистенции большого количества миофибробластов и развитию субэпителиального фиброза.

В 2010 году была предложена технология трансплантации боуменового слоя (БС) для лечения пострефракционного хейза. Боуменовый слой не содержит клеток, не регенерирует, волокон расположены хаотично, содержит коллаген 1, 3 и 5 типа, диаметр волокон 24-27 нм, толщина 10 мкм.

Основная цель трансплантации БС — разграничение клеточных популяций и восстановление нормальной морфологии.

Трансплантация БС применяется при суточных флуктуациях при биомеханической нестабильности после кератотомических насечек, при комплексном лечении рецидивирующего птеригиума, при комплексном лечении дистрофии Reis-Bucklers.

Однако, по словам автора, произвести отслоение БС крайне затруднительно, в связи с чем рассматривалась возможность замены БС преддесцеметовым слоем — слоем Дуа (ПДС) с целью разграничения клеточных популяций — эпителиальные клетки от фибробластов. ПДС — ультратонкий, плотный, листовидный; может служить в качестве временной замены БМ эпителия; определяет границы тканей, защищает строму, обеспечивает адгезивный субстрат для прикрепления и миграции. Эпикорнеальная трансплантация ПДС — малоинвазивная, экстраокулярная хирургия, для которой характерно отсутствие швов, отсутствие отторжения, возможность мультитрансплантации. Недостатки подхода: сложность выкраивания ПДС, вероятность врастания эпителия, вероятность частичного лизиса трансплантата.

В заключение профессор О.Г. Оганесян расшифровал аббревиатуры, использованные в названии доклада: PDK — PreDescemet Keratoplasty; PDnEK — PreDescemet non Endothelial Keratoplasty.

«Возможности межслойной кератопластики в лечении кератоконуса» — тема сообщения д.м.н. Г.А. Осипяна (Москва). Межслойная (интрастромальная, интраламеллярная) кератопластика заключается в несквозном расслаивании роговицы и в ведении в образованный «карман» трансплантата или импланта. Преимущества: трансплантат полностью изолирован от окружающей среды (слеза, воздух, влага передней камеры, движение век); при расслаивании стромы роговицы реципиента в роговице не образуется рубцовая ткань; меньшая травматизация по сравнению с другими видами кератопластики; быстрая реабилитация пациентов.

С развитием технологии и инструментария, в том числе с появлением фемтолазеров, происходит активное возрождение межслойной кератопластики с использованием аллотрансплантата. В НИИГБ имени М.М. Краснова применяется бандажная лечебно-оптическая кератопластика (БЛОК) с использованием фемтосекундного лазера.



Д.м.н. С.Б. Измайлова

Операция позволяет уплощать роговицу в центральной зоне и укрепить роговицу на периферии, однако при некоторых видах КК не хватает элемента жесткости, чтобы эффективно воздействовать на деформированную роговицу. Имплантация роговичных сегментов в некоторых случаях приводила к осложнениям, таким как прогрессирующее кератэктазии, протрузии и экстрюзии сегментов, отсутствие ожидаемого эффекта, отложение липидных депозитов, инфицирование, асептический кератит, врастание новообразованных сосудов.

Авторами было предложено совместить роговичный сегмент жесткой конструкции с аллотрансплантатом. В результате получен так называемый «биосинтетический комплекс».

Автор привел клинический пример пациентки с КК 3 стадии, которой на одном глазу была выполнена бандажно-лечебная кератопластика (БЛОК), на другом — имплантация биосинтетического комплекса. В первом случае получено уплощение роговицы, острота зрения с 0,05 повысилась до 0,5-0,6 н/к (с небольшим наклоном головы вниз); во втором случае — уплощение роговицы и повышение до 0,7 н/к (смотрит прямо). Бинокулярно пациентка видит 8-9 строчек.

Таким образом, биосинтетический комплекс позволяет укрепить роговицу и снизить уровень деформации роговицы при КК; эффективно уплощает роговицу у пациентов с высоким минусом; расположение роговичных сегментов внутри трансплантата значительно снижает их дислокацию или экстрюзию.

К.м.н. О.П. Антонова (Москва) от группы авторов представила доклад «Современный взгляд на диагностику и лечение пациентов с эндотелиальной дистрофией роговицы Фукса». Дистрофия Фукса наблюдается у 4-4,5% лиц старше 50 лет, при этом соотношение женщин и мужчин составляет 3,5:1.

Диагностика пациентов с сочетанной патологией — эндотелиальная дистрофия роговицы Фукса и катаракта — включает стандартные и специальные методы. К стандартным относятся визометрия без коррекции и с коррекцией, авторефрактометрия, тонометрия, биомикроскопия. К специальным — оптическая биометрия, конфокальная микроскопия эндотелиального слоя роговицы, сканирующая Шаймпфлог-томография, ОКТ переднего отрезка глаза.

Новые методы исследования включают две пробы: нагрузочная проба с 10% р-ром NaCl (трехкратное исследование на приборе Pentacam Oculus), оценка возможной резорбции утреннего отека при динамическом исследовании пахиметрии. Исследования призваны дать ответ на вопрос относительно хирургии при начальных стадиях дистрофии Фукса: изолированная хирургия катаракты или сочетанная хирургия.

Среди привычных хирургических методик автор назвала изолированную ФЭК, при которой потеря ПЭК к двум годам достигает 25%; фемтоассистированную ЗПК, обеспечивающую предсказуемый по толщине равномерных ультратонкий трансплантат, ровную поверхность трансплантата и отсутствие риска перфорации при заготовке; трансплантацию десцеметовой мембраны и эндотелия, дающую максимально высокие функциональные результаты, однако сложную в исполнении. Среди современных хирургических подходов — центральный круговой десцеметорексис, трансплантация преддесцеметового слоя, трансплантация фрагмента

(1/2) десцеметовой мембраны и эндотелия, трансплантация суспензии эндотелиальных клеток (ЭК) (культивированных или нативных).

В силу ограничения использования культивированных клеток в РФ авторами предложен модифицированный энзимный способ получения изолированных эндотелиальных клеток с последующей имплантацией суспензии ЭК. Имплантация проводилась в эксперименте на кадаверном глазу. Результаты сканирующей электронной микроскопии и иммуногистохимии показали, что трансплантированные ЭК адгезировались и полностью закрыли сформированный дефект; функциональность клеток подтверждена экспрессией двух основных белков ЭК.

Проведенные исследования позволили авторам прийти к заключению о том, что дооперационная диагностика с нагрузочными пробами позволит дополнительно оценить функциональную активность морфологически и генетически нездорового эндотелия у пациентов с дистрофией Фукса, что даст возможность спрогнозировать послеоперационное состояние эндотелия и определить корректную хирургическую тактику и послеоперационные перспективы.

Хирургические методики, основанные на возможности эндотелиального трансфера, такие как Нemi-DMEK и изолированный десцеметорексис, обеспечивают предпосылки для рационального использования донорского материала и имеют потенциал к удвоению количества эндотелиальных кератопластик при лечении пациентов с дистрофией Фукса. Однако классические методы, такие как ЗПК и ТЭДМ, являются приоритетными в реальной практике роговичного хирурга, что объясняется достижением высоких зрительных функций у пациентов с дистрофией Фукса, прооперированных методами эндотелиальной кератопластики.

Разработка метода трансплантации суспензии нативных эндотелиальных клеток представляется перспективной и может стать новым словом в развитии хирургических подходов в лечении пациентов с дистрофией Фукса.

Материал подготовил **Сергей Тумар**
Фото Сергея Тумара



ТРАНСКОНТАКТ


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





Аппарат для кроссликинга роговицы глаза «Локолинк»






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

Премиальные интраокулярные линзы в аспектах современной катарактальной хирургии: выбор хирурга и пациента

Сателлитный симпозиум, организованный при поддержке компании «Трейдомед Инвест»

В рамках программы 24-го Всероссийского научно-практического конгресса «Современные технологии катарактальной, рефракционной и роговичной хирургии» состоялся сателлитный симпозиум на тему «Премиальные интраокулярные линзы в аспектах современной катарактальной хирургии: выбор хирурга и пациента». Организатором симпозиума выступила компания «Трейдомед Инвест».



В рамках программы 24-го Всероссийского научно-практического конгресса «Современные технологии катарактальной, рефракционной и роговичной хирургии» состоялся сателлитный симпозиум на тему «Премиальные интраокулярные линзы в аспектах современной катарактальной хирургии: выбор хирурга и пациента». Организатором симпозиума выступила компания «Трейдомед Инвест».

С докладом на тему «Коррекция остаточной аметропии на артифактном глазу: добавочная ИОЛ или замена ИОЛ. Что лучше?» выступил И.В. Хижняк (Санкт-Петербург). Актуальность темы заключается в том, что сохраняются ошибки расчета ИОЛ, при этом кераторефракционная докоррекция не всегда возможна, существует вероятность непереносимости очковой докоррекции, особенно при астигматизме; выросла потребность «молодых пациентов» в высоком качестве зрения на нескольких расстояниях при ранее установленной монофокальной ИОЛ; существует неудовлетворенность пациентов зрительным дискомфортом после хирургии катаракты в связи с появлением оптических феноменов; необходимость смены профессиональной деятельности. Возросшие требования к качеству зрения при артифакции вызвали возникновение новых показаний к «улучшению» оптики глаза — имплантации добавочных ИОЛ или реимплантации, при этом имплантация добавочной ИОЛ или реимплантация выполняются через малый разрез (2,2-2,4 мм), что значительно снизило травматичность.

Цель — оценить клиническую эффективность и безопасность технологий имплантации добавочной ИОЛ (AddOn) и реимплантации ИОЛ с рефракционной целью в отдаленном периоде в серии клинических случаев. В исследовании приняли участие 18 пациентов. 7 пациентам имплантирована добавочная ИОЛ, 11 — произведена замена. Автор обратил внимание на то, что в группе «добавочной ИОЛ» двум пациентам ранее проведена радиальная кератотомия; в группе замены ИОЛ в 6 случаях пациентам ранее проведены лазерные вмешательства на роговице. Оценка функциональных показателей (НКОЗ, МКОЗ, рефракция) проводилась на 1-3 и 28-30 сутки после операции.

Критерии исключения в группе «замена ИОЛ»: МКОЗ < 0,5 по причинам, не связанным с оптикой глаза, витреоретинальные и реконструктивные вмешательства, патология роговицы (травматические рубцы и другие помутнения), несостоятельность связочного аппарата хрусталика. В группу «добавочной ИОЛ» включены пациенты с РК, ИОЛ из ПММА, после лазерной дисцизии (ЛДВК), с авитрией, после оперированной отслойки, с врожденной катарактой, после вторичной имплантации (Т-26), КК-2. В 4 случаях пациентам имплантировалась добавочная ИОЛ к линзе из ПММА, в 5 случаях у пациентов группы частично или полностью отсутствовала задняя капсула.

При расчете добавочной линзы следует провести субъективную оценку рефракции. Платформа AddOn представляет собой семейство добавочных сулькусных ИОЛ,



И.В. Хижняк (Санкт-Петербург)

имплантируемых через разрез 2,2 мм, таких как монофокальная, торическая, EDOF (не зарегистрирована в РФ), трифокальная, трифокальная торическая. Цилиндрическая коррекция до +11D возможна при применении обычной торической ИОЛ и до +4,5D при применении торической трифокальной ИОЛ. Среди особенностей технологии AddOn (4-гаптическая ИОЛ) — правильное позиционирование в цилиарной борозде (правильной или слегка неправильной формы) относительно оптической системы глаза. ИОЛ обладает ротационной стабильностью, не мешает оттоку водянистой влаги (снижает риск развития глаукомы); стабильная конструкция ИОЛ предотвращает смещения, вызванные движением радужной оболочки. Выпукло-вогнутая оптика способствует снижению риска межхрусталикового помутнения.

И.В. Хижняк отметил, что технология замены ИОЛ требует манипуляций с капсульным мешком, способных привести к разрыву цинновых связок.

Сравнительная оценка остроты зрения вдаль: AddOn НКОЗ до операции 0,13, после операции 0,53, МКОЗ 0,54 — 0,7; замена ИОЛ: НКОЗ 0,28 — 0,9, МКОЗ 0,73 — 0,97. Динамика сферозэквивалента рефракции до и после операции: AddOn до операции -1,28 ± 1,12, после операции -0,14 ± 0,5; замена ИОЛ до операции -1,48 ± 1,45, после операции -0,21 ± 0,51. Во всех случаях послеоперационный период протекал без воспалительной реакции.

Таким образом, имплантация добавочной и реимплантация ИОЛ является безопасным хирургическим вмешательством с прогнозируемым результатом; технология добавочной ИОЛ в артифактном глазу позволяет компенсировать аметропию высокой степени в тех случаях, когда другие методы не гарантируют достижения целевой рефракции, и является достаточно «простым» вмешательством даже в сложных клинических ситуациях.

С докладом «Преимущества для пациента трифокальной ИОЛ перед EDOF-ИОЛ» от группы авторов выступила М.Г. Петрова



М.Г. Петрова (Химки, Моск. обл.)

(Химки, Моск. обл.). Extended Depth of Focus (EDOF) — ИОЛ, разработанные для коррекции пресбиопии. Принципиальное отличие от мультифокальных ИОЛ — формирование единой фокусной области, а не нескольких фокусов, что в теории способствует уменьшению зрительных aberrаций и негативных световых эффектов при достижении приемлемого зрения на нескольких рабочих зонах. По классификации EDOF-ИОЛ подразделяются на ИОЛ с дифракционной оптикой, усовершенствованные монофокальные ИОЛ, с недифракционными оптическими сегментами, малоапертурные.

Мультифокальные ИОЛ (МИОЛ) — ИОЛ с дополнительными оптическими компонентами, обеспечивающими высокую остроту зрения пациентов на разных фокусных расстояниях, дают возможность рефракционной замены ИОЛ с высокими результатами. В РФ доступны следующие МИОЛ: Panoptix Clearon (Alcon, США), Tecnis Synergy (J&J, США), Hydro-SOFT Trifocal (Rumex, Великобритания), AT Lisa Tri (ZEISS, Германия), Liberty (Medcontur, Венгрия), Acriva Trinova (VSY Biotechnology, Нидерланды), TriDIFF и Triphobic (EyeOL, Великобритания). Среди отличительных особенностей МИОЛ — наличие дифракционной решетки на задней поверхности хрусталика.

Далее М.Г. Петрова остановилась на линзе Liberty производства компании Medcontur, Венгрия. Принципиальное отличие ИОЛ Liberty заключается в меньшей дифракционной решетке, включающей всего 7 колец; диаметр дифракционной решетки — 3 мм, число Аббе — 58, рефракционный индекс — 1,46.

Несомненным плюсом МИОЛ является высокая острота зрения на нескольких дистанциях, однако существуют и минусы, а именно: снижение зрения при плохом освещении, высокая чувствительность к рефракционным ошибкам и децентрации, снижение контрастной чувствительности.

Преимущества EDOF-ИОЛ без дифракционной решетки в сравнении с ИОЛ с дифракционной решеткой: менее выраженное снижение контрастной чувствительности,



Б.Е. Виленчик (Пермь)

более низкая чувствительность к рефракционным ошибкам, повышенный комфорт при зрении в условиях плохого освещения, возможность мультифокального эффекта у пациентов, которым нецелесообразна имплантация ИОЛ с дифракционной решеткой (РКТ, краевая дистрофия роговицы).

МИОЛ Liberty обладает следующими преимуществами перед ИОЛ с классической дифракционной решеткой: менее выраженное снижение контрастной чувствительности, более комфортные зрительные функции, повышение комфорта при зрении в условиях плохого освещения, возможность мультифокального эффекта у пациентов, которым нецелесообразна имплантация ИОЛ с классической дифракционной решеткой (краевая дистрофия роговицы, начальная стадия глаукомы). МИОЛ Liberty показана пациентам со стандартными глазами без сопутствующих заболеваний, пациентам для вождения в т.ч. в ночное время суток, при больших объемах работы на среднем и близком расстоянии; линза также показана пациентам с краевыми дегенерациями роговицы (без прогрессии), с глаукомой в начальной стадии, пациентам с амблиопией слабой и средней степени.

Линза Liberty 677MY представляет собой сополимер гидрофобных и гидрофильных мономеров с 25% содержанием воды, УФ-фильтром и фильтром синего света; имеет разброс оптической силы от +8,0 до +35,0 (шаг 0,5); аддидация: +3,5 ближнее и +1,75 среднее расстояние; диаметр оптической части 6 мм, общая длина 13 мм; асферическая с дифракционной решеткой; А-константа 118,83; диаметр дифракционной решетки — 3 мм на передней поверхности с использованием технологии EPS 2,0; гаптика изогнутая S-образная с углом ангуляции 0°.

Проведенные в 2020 году исследования показали легкость фокусировки ИОЛ Liberty 677MY на разных расстояниях и высокий уровень комфорта и социальной адаптации пациентов после имплантации данных хрусталиков.

Обследование пациентов перед вмешательством должно быть максимально полным, включать проверку остроты зрения вдаль, вблизи, определение среднего расстояния. Важное значение имеет исследование на наличие синдрома «сухого глаза». Используемые формулы расчета ИОЛ: Barret Universal, Kane, EVO.

Далее автор привела клинические случаи пациентов с жалобами на снижение зрения, которым была проведена в первом случае ФЭК+ИОЛ OU с имплантацией мИОЛ Liberty 677MTU toric; во втором случае — ФЭ+ИОЛ OU с имплантацией мИОЛ Liberty 677MY. В результате проведенной имплантации ИОЛ в первом случае достигнута острота зрения 1,2 вдаль, 1,0 вблизи; во втором случае — 1,0 вдаль и вблизи.

В заключение М.Г. Петрова отметила, что ФЭК с использованием мИОЛ с меньшей по площади дифракционной решеткой дает возможность в большей степени нивелировать нежелательные явления после операции; данный тип ИОЛ может быть имплантирован пациентам с некоторыми сопутствующими заболеваниями глаз, которым ранее классические мультифокальные ИОЛ были не показаны; для правильного выбора ИОЛ необходимо учитывать исходные данные пациента, потребности, образ жизни, увлечения. Каждому пациенту должен быть обеспечен индивидуальный подход с возможностью моделирования результатов операции.

С заключительным докладом на тему «Важность работы с пациентом при премиальной хирургии катаракты» от группы авторов выступил Б.Е. Виленчик (Пермь). Автор обратил внимание, что на этапе подготовки пациента необходимо провести подробную консультацию с объяснением процедуры вмешательства, возможных рисков и ожидаемых результатов. Врач должен дать рекомендации по подготовке к операции, включая прекращение приема некоторых лекарств, ограничение алкоголя и курения. Врач должен обсудить с пациентом выбор линзы, тщательно проанализировать потребности пациента и предложить наиболее подходящую линзу. Различные модели линз имеют свои преимущества и недостатки, и правильный выбор может существенно повлиять на результаты операции и качество зрения. Важно, чтобы пациент понимал, какие результаты можно ожидать от операции и какие возможности предоставляют разные типы ИОЛ. Такое обсуждение определит реалистичные ожидания и повысит удовлетворенность пациента.

Необходимо объяснить пациенту, что некоторые премиальные линзы, особенно торические и мультифокальные, требуют определенного периода адаптации, предоставить пациенту рекомендации по улучшению зрения в этот период.

Особенности подбора ИОЛ. Для офтальмолога проблемы подбора ИОЛ связаны с наличием большого ряда премиальных ИОЛ, различием платформ (дизайна оптики и гаптики), различием в принципах премиальной коррекции (псевдоакомодирующие, мультифокальные, EDOF). Для пациента критерием выбора является хорошее зрение и улучшение качества зрения (возможность снять очки); личные особенности пациента (возраст, состояние здоровья, в т.ч. органов зрения); образ жизни и бытовые потребности (занятия активными видами спорта, вождение автомобиля, использование гаджетов и т.п.); условия работы, профессиональные обязанности.

Показания к мультифокальным ИОЛ: активный возраст (~ до 70 лет), необходимость четкого зрения вдаль, вблизи, на средних расстояниях; необходимость видеть при любых погодных и климатических условиях независимо от времени суток; социальная активность; работа с компьютером, чтение, вождение автомобиля.

Liberty — это трифокальная линза из мягкого биосовместимого акрилата, который используется в производстве ИОЛ на протяжении 30 лет и доказал свою безопасность.

Трифокальная ИОЛ — это передовое решение, которое позволяет обеспечить четкое зрение на всех расстояниях без необходимости ношения очков после операции по удалению катаракты или замене хрусталика. Среди преимуществ трифокальной ИОЛ автор назвал следующие: при имплантации

происходит не только замена хрусталика, но и коррекция предыдущих аномалий рефракции, таких как близорукость, дальнозоркость или астигматизм, что обеспечивает свободу от очков вскоре после операции; высококачественное зрение вблизи, в среднем и дальнем расстоянии (в отличие от монофокальных линз, используемых в стандартной практике; очень хорошее зрение в условиях недостаточной освещенности (в тумане, полумраке, ночью, в плохо освещенных помещениях; возможность коррекции астигматизма цилиндрической силы с помощью трифокальной торической версии; стабильное высококачественное зрение в долгосрочной перспективе.

Автор дал высокую оценку линзам Liberty, отметив, что оптика с 7 дифракционными ступенями создает умеренное рассеяние света по сравнению с дифракционной оптикой

с большим количеством дифракционных ступеней. Меньшее рассеяние света в оптике Liberty улучшает зрение благодаря более высокой контрастной чувствительности, меньшему количеству ореолов и бликов. Оптика Liberty в отличие от ИОЛ других производителей дает хорошее зрение на близком и среднем расстоянии практически без перехода, обеспечивает самое высокое распределение света в ближнем фокусе при аккомодации, самое высокое — для дальнего зрения в скотопических условиях. Удовлетворенность пациентов линзами Liberty, по результатам проведенных исследований, составляет 95%. Автор представил результаты проведенных в клинике 50 операций по имплантации ИОЛ Liberty: острота зрения до операции без коррекции — 0,27, до операции с коррекцией — 0,67; острота зрения вдаль после операции — 0,97, вблизи

после операции — 0,60; снижение контрастной чувствительности — 100%; дисфотопсии — 6%; неудовлетворенность операцией — 0%.

Таким образом, имплантация трифокальной ИОЛ (Liberty, Medicontur) после операции по удалению хрусталика восстанавливает остроту зрения с минимальным уровнем фотопических явлений, обеспечивает высокую удовлетворенность пациентов операцией и позволяет им обходиться без очков. Причинами высокой удовлетворенности пациентов являются осведомленность о последствиях (малая вероятность дисфотопсии); высокая точность подбора силы ИОЛ; учет профессиональных потребностей; быстрая нейрофизиологическая адаптация.

Материал подготовил **Сергей Тумар**
Фото Сергея Тумара

 **TRADOMED
INVEST**



Две инновационные платформы
для достижения чёткого зрения на любом
расстоянии без очков

AddOn®

Дополнительная
интраокулярная линза
для имплантации
в цилиарную борозду



- Четкое зрение на близкой, средней и дальней дистанции
- Высокая ротационная стабильность⁴ за счет дизайна с 4 гаптическими элементами

LIBERTY®

Трифокальная^{5,6,7}
интраокулярная линза



- кольцо на пути к превосходной контрастной чувствительности^{5,8,9} и уменьшению бликов

1. К. Паломиньо-Батиста К. Опыт долгосрочного применения трифокальных дополнительных интраокулярных линз 1stQ AddOn. Европейское общество катарактальных и рефракционных хирургов (ESCRS), 2019 г. 2. К. Паломиньо-Батиста, Р. Санчес-Жан, Д. Кармона Гонсалес, М. Ромеро Домингес, А. Кастильо Гомес. Независимость от очков для псевдофакичных пациентов. Опыт применения трифокальной дополнительной интраокулярной линзы. Клиническая офтальмология. Принято к публикации в январе 2020 г. 3. Патентованная конструкция интраокулярной линзы (ИОЛ) для ресничной борозды 1stQ; патент EP2570101. 4. Гундерсен К.Г., Потвин Р. Обзор результатов имплантации вторичной интраокулярной линзы для коррекции остаточных рефракционных аномалий после хирургического удаления катаракты. Клиническая офтальмология, 03 октября 2017 г.; 11:1791-1796. Идентификатор цифрового объекта (ИЦО): 10.2147/OPHN.S144675. Электронный сборник за 2017 г. 5. Дипломированный врач Э. Ван Аккер (Бельгия). Сравнение клинических результатов и степени удовлетворенности пациентов после имплантации аподизированных дифракционных интраокулярных линз (ИОЛ) двух различных типов: 40 Bi-Flex M и 40 трифокальных ИОЛ Finevision (Micro F). Проспективное рандомизированное наблюдательное исследование. Европейское общество катарактальных и рефракционных хирургов (ESCRS), 2017 г. 6. Фернандес Х., Родригес-Вальехо М., Мартинес Х., Таусте А., Пинеро Д.П. Биометрические факторы, связанные с эффективностью коррекции зрения с помощью интраокулярной мультифокальной линзы с высокой адидацией. Современные офтальмологические исследования, август 2018 г. 43(8): 998-1005. Идентификатор цифрового объекта (ИЦО): 10.1080/02713683.2018.1478981. Электронная публикация от 30 мая 2018 г. 7. Джори Дж.Ф., Мадар Э., Сринивасан С. Имплантация дифракционно-рефракционных трифокальных интраокулярных линз с центрированными дифракционными кольцами: результаты за два года. Журнал катарактальной и рефракционной хирургии, май 2019 г.; 45(5): 639-646. Идентификатор цифрового объекта (ИЦО): 10.1016/j.jcrs.2019.01.024. 8. Дж. Джори (Венгрия). Долгосрочные функциональные и морфологические результаты, а также степень удовлетворенности пациентов после хирургического удаления катаракты с имплантацией 100 линз BiFlex M с задним центральным круговым капсулорексисом и без него. Европейское общество катарактальных и рефракционных хирургов (ESCRS), 2016 г. и 2017 г. 9. Э. Ло, П.Дж. Бакхерст, Р. Агравал Рандомизированное клиническое исследование мультифокальных интраокулярных линз Bi-Flex M. Европейское общество катарактальных и рефракционных хирургов (ESCRS), 2017 г.

liberty-lens.com

MEDICONTUR

Material. Design. Optics.

Официальный дистрибьютор компании «Medicontur» (Венгрия) в России — фирма «Трейдомед Инвест»

Информация предназначена для медицинских работников

Реклама

109147, Москва, ул. Марксистская, д. 3, стр. 1, офис 412. Тел.: (495) 662-78-66

E-mail: publication@tradomed-invest.ru www.tradomed-invest.ru



Рис. 4. Профессор В.П. Одинцов среди ординаторов и сотрудников Башкирского трахоматозного института, 1927 год

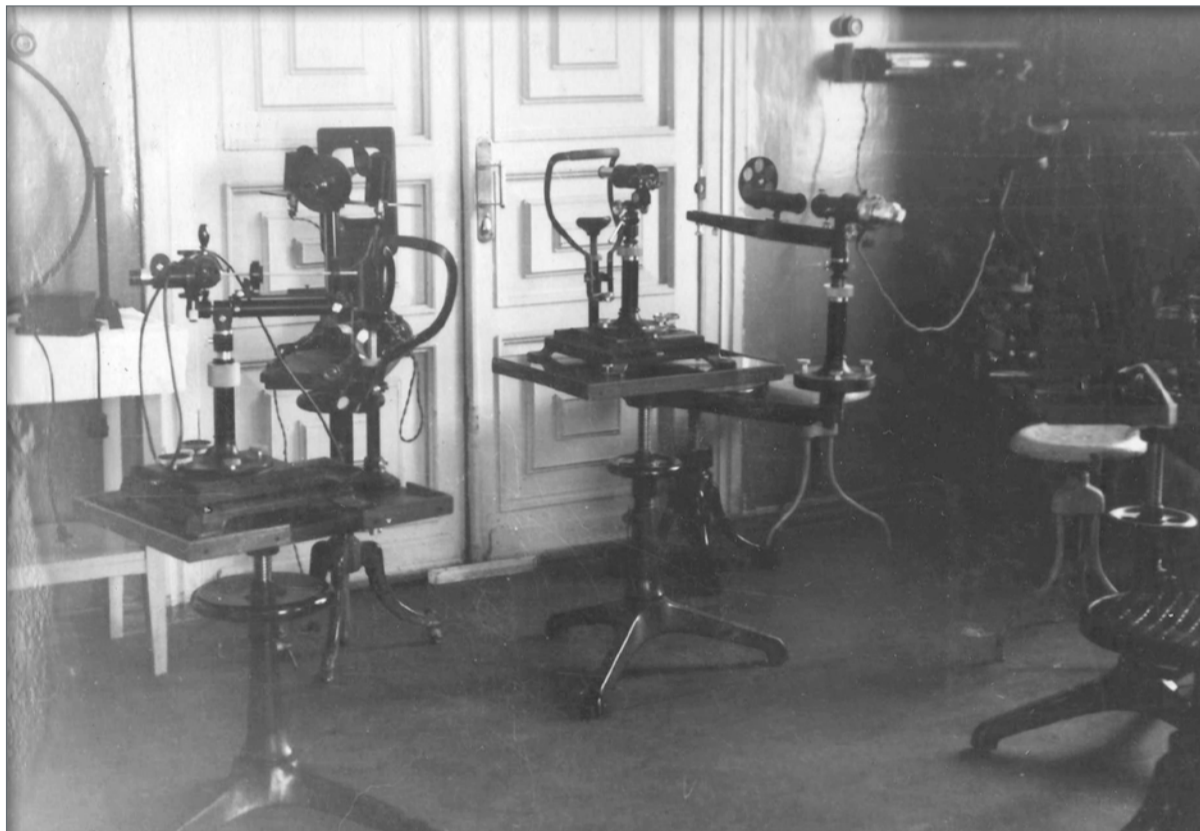


Рис. 6. Закупленное для Трахоматозного института офтальмологическое оборудование

здравоохранения по линии лечебного дела, а в плане ведения научной работы подчинялся Управлению научно-исследовательскими институтами Наркомата здравоохранения РСФСР⁵. Институт возглавлял директор, назначаемый Башнаркомздравом. Следует отметить, что открытие Трахоматозного института не означало прекращение деятельности Лечебницы, она по-прежнему функционировала и на директора Института возлагалась дополнительная должность заведующего этим учреждением.

Ситуация, возникшая в Башкирии вследствие высокой заболеваемости трахомой, возможно, нашла свое отражение в Положении, где первоочередными задачами Института являлись: обследовательская работа на местах по выявлению причин возникновения трахомы, научно-исследовательская работа по изучению глазных болезней и трахомы, в том числе, выпуск брошюр для населения с рекомендациями, организация глазных отрядов для выезда в районы, обучение врачебного и среднего медперсонала, амбулаторное и стационарное лечение больных,

организация съездов и совещаний, подготовка к ним докладов и т.д. Институт также должен был консультировать Башнаркомздрав по глазным болезням, а также держать связь с другими трахоматозными институтами.

По структуре Глазная больница состояла из отделения амбулаторного приема (поликлиники) и чистого отделения, Трахоматозный институт — из трахомного (трахоматозного) отделения.⁶ Количество коек в каждом стационарном отделении составляло 30, что в совокупности обеспечивало показатель в 60 коек. Однако фактически в обоих отделениях одновременно находились не менее 70 пациентов. В летний период их число уменьшалось до 25, в связи с выездами врачей в составе глазных отрядов в районы республики для организации трахомных сестринских пунктов, проведения совещаний врачей и необходимостью проведения ремонта в отделениях. В 1927 г. были введены круглосуточные дежурства врачей. О нахождении детей в стационаре не указывалось, но детский прием и диспансеризация детей осуществлялись.

Одной из причин неудовлетворительной ситуации с медицинским обеспечением населения в БАССР после Гражданской войны являлась нехватка кадров. В Башкирию благодаря содействию Главного санитарного управления РСФСР и наркома здравоохранения Н.А. Семашко по разнарядке направлялись врачи, фельдшера, фармацевты, медицинские сестры. К приезду В.П. Одинцова в Глазную лечебницу работали 3 врача: Г.Ф. Лужинский, И.А. Агарёв и С.А. Алексеев. В период 1927-1928 гг. штат пополнился: в Институт пришли работать врачи Г.Х. Кудояров, В.Н. Табаков. К концу 1928 г. общее количество сотрудников в Институте и Лечебнице составляло 40 человек, из них 1 заведующий-профессор, 5 врачей, 6 фельдшеров.⁷

Врачебный штат Института состоял из старшего ординатора, лаборантов-ординаторов и ординаторов-обследователей. Старший ординатор являлся ближайшим помощником директора в научной, лечебной, административной деятельности и во время его отсутствия заменял директора со всеми его правами и обязанностями.

Профессор Одинцов едет в Уфу. С первого июня директор первой Московской глазной клиники профессор Одинцов вступает в должность руководителя местной глазной лечебницы Башнаркомздрава. Одинцов будет работать в Уфе в течение летнего периода.

Рис. 5. Объявление о приезде в Уфу профессора В.П. Одинцова



Рис. 7. Очковый набор производства Fabrik Chirurgie Instrumente R. Wurach, Германия

Лаборант заведовал лабораторией Института и назначался из числа имеющих специальную подготовку врачей. Ординаторы назначались из числа врачей с клинической подготовкой, а для врачей-обследователей клинический стаж был необязателен. Ординаторы-обследователи занимались работой по изучению различных районов Башкирии в отношении распространения трахомы и по инструктированию местных специалистов для организации борьбы с ней. Командирование врачей-обследователей производилось по мере надобности как в летне-весеннее, так и в осенне-зимнее время. В свободное от командировок время врачи-обследователи занимались научной и клинической работой в Институте. Среди самых первых ординаторов были врачи С.А. Алексеев, И.А. Агарёв, Г.Ф. Лужинский, И.Н. Болдин, К.И. Хованский, Ф.М. Кузьяхметова, Н.Х. Мещерова и др. (рис. 4).⁸ Кроме врачебного персонала в учреждении числились завхоз, фельдшерница, няня, регистратор, бельевщик, кухарка, сиделка, сторож, кучер, рабочий, ванщица, сестра милосердия, истопник, конторщик-счетовод, делопроизводитель и т.д.

В.П. Одинцов уделял много сил и времени развитию Глазной лечебницы, а затем — организации и становлению Трахоматозного института в качестве его директора и научного руководителя. При этом он умело совмещал свою работу в должности директора Глазной клиники Первого Московского университета и заведующего кафедрой офтальмологии. Во время нахождения В.П. Одинцова в Москве в Трахоматозном институте его замещал Г.Ф. Лужинский, который подписывался как временно исполняющий должность старшего врача. Об очередном приезде в Уфу профессора В.П. Одинцова население оповещалось посредством публикации объявлений в печатных изданиях региона (рис. 5).

В 1926 г. Трахоматозный институт получил из Берлина и Москвы значительное количество медицинских приборов и инструментов (рис. 6, 7). Согласно Паспорту Института, среди поступившего оборудования была щелевая

лампа Гульстранда (Zeiss), офтальмоскоп Гульстранда (Zeiss), аномалоскоп Нагеля (Zeiss), форометр Штока (Zeiss), адаптометр Бирх-Гиршфельда (Zeiss), лампа Бирх-Гиршфельда (Zeiss), офтальмометр Жаваль-Шетца (Швейцария), электромагнит Фолькмана (Zeiss), трехтубусная осветительная лампа для операционной (Zeiss), автоклав (СССР), учебные микроскопы (СССР), шкала Меддокса, периметр (3 шт.)⁹ и т.д. Комплектация Института современным на тот момент оборудованием и инструментами стало возможным благодаря личному участию первого наркома здравоохранения Башкирской АССР Г.Г. Куватова и создателя системы здравоохранения Советского Союза, академика Академии медицинских наук и Академии педагогических наук СССР Н.А. Семашко. Все это позволило оснастить необходимым оборудованием Башкирский трахоматозный институт наравне с московскими и ленинградскими клиниками.

С 1927 г. в Институте были открыты вирусологическое отделение, клинко-диагностическая лаборатория, проводившая бактериологические, бактериоскопические и гистологические исследования.

¹Ныне Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

²НА РБ. Ф. 394. Оп. 2. Д. 467. Л. 66.

³Архив Уфимского НИИ глазных болезней АН РБ. Арх. № 1. Л. 183 об.

⁴НА РБ. Ф. 394. Оп. 2. Д. 467. Л. 29

⁵НА РБ. Ф. 3232. Оп. 1. Ед. хр. 28. Д. 1. Л. 9

⁶Ввиду инфекционного характера трахомы термин «чистое отделение» обозначало нахождение там пациентов, которым не диагностирована трахома

⁷НА РБ. Ф. Р-467. Оп. 2. Д. 467. Л. 262

⁸Архив Уфимского НИИ глазных болезней АН РБ. Арх. № 43. Л. 2

⁹Паспорт Башкирского государственного трахоматозного научно-исследовательского института. — Уфа: Управление научными институтами Народного комиссариата здравоохранения, 1935. — С. 49-50

Руководитель федерального офтальмологического центра YourMed, к.м.н., доцент Н.В. Майчук:

Пациенты доверяют мне своё зрение, а я готова им вручить свою жизнь!

Под руководством Наталии Владимировны в сети клиник YourMed активно развивается офтальмологическое направление. 8 августа 2024 года, в день рождения академика С.Н. Фёдорова, состоялось открытие нового офтальмологического центра YourMed в Дербенте. С этого времени Н.В. Майчук ежемесячно проводит рефракционные операции в Дагестане, а также передаёт свой богатый опыт местным врачам.

Доктор Н.В. Майчук уверена в том, что для успешного лечения необходимо доверие между врачом и пациентом. «Процесс установления доверия — это улица с двусторонним движением, — рассказала она в беседе с журналистом. — Пациенты доверяют мне своё зрение, а я готова им вручить свою жизнь! Так было, например, когда я решила совершить тандемный прыжок с парашютом вместе с пациентом, которого до этого оперировала... В другой раз моя операция помогла молодому человеку осуществить свою мечту и стать профессиональным пилотом. В качестве благодарности он покатал меня на спортивном самолёте и показал несколько фигур высшего пилотажа. Мне не было страшно летать вместе с ним, так же, как и он полностью доверился мне во время рефракционной операции. Профессионалы должны доверять друг другу! Это делает нашу жизнь ярче, интереснее, открывает новые возможности и перспективы».

> стр. 1

YourMed — Твоя медицина!

Наталия Владимировна, до недавнего времени Ваша профессиональная деятельность была связана с МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова. С апреля 2022 года Вы возглавляете Федеральный офтальмологический центр YourMed. Какие задачи Вы ставили перед собой, когда переходили работать в сеть клиник YourMed?

Это было непростое, но осознанное решение. МНТК — важная часть моей жизни. Я с большой благодарностью вспоминаю клиническую ординатуру в этих стенах, аспирантуру, взаимодействие с коллегами в отделе рефракционной офтальмохирургии. Мне близки слова основателя МНТК, академика С.Н.Фёдорова «Прекрасные глаза — каждому!»

Но, наверное, в жизни почти каждого человека наступает этап, когда необходимо что-то менять, двигаться дальше, двигаться вперёд... В 2019 году мне довелось познакомиться с основателем и генеральным директором сети клиник YourMed, к.м.н. Н.Ш. Сархадовым.

Назир Шихмирзаевич — уролог, андролог, хирург. В 2012 году он стал основателем клиники в городе Химки Московской области. В 2015 году начался процесс создания филиалов в Московской области и в Москве. В настоящее время сеть клиник YourMed состоит из 13 клиник в трёх субъектах России: Москве, Московской области и Дагестане. В 2019 году Назир Шихмирзаевич предложил мне участвовать в создании офтальмологического центра YourMed.

В то время в сети клиник YourMed уже было офтальмологическое направление?

В нескольких клиниках YourMed вели приём врачи-офтальмологи. Но офтальмохирургические операции не проводились, сложными случаями доктора практически не занимались.

Для Назира Шихмирзаевича было важно создать современный, высокотехнологичный офтальмологический центр, в котором работают врачи-офтальмологи, в том числе хирурги, уже завоевавшие авторитет среди пациентов, а также получившие известность в профессиональной среде. В первую очередь, пациент выбирает не клинику, а конкретного доктора. А к хирургам это относится в ещё большей мере!

Нередко пациенты меняют клинику, если «их доктор»



Открытие офтальмологического центра в Химках. Справа директор сети МЦ Гиппократ и YourMed Н.Ш. Сархадов



К.м.н. Н.В. Майчук — врач-офтальмолог в четвертом поколении

сменил место работы. Пациенты перемещаются из клиники в клинику вместе с врачом.

Наш генеральный директор, будучи опытным врачом, это прекрасно понимает. Он предложил мне возглавить работу по созданию новой офтальмологической клиники, стать её руководителем, собрать команду.

Вы сразу согласились?

Это предложение было для меня интересным, но в то время у меня не было планов уходить из МНТК и, вообще, резко менять свою жизнь. Но я согласилась стать консультантом, куратором этого проекта, помочь с созданием команды, покупкой оборудования.

Постепенно пришло понимание, что когда офтальмологический центр откроется, для меня важно самой стать у его руля. Назир Шихмирзаевич был рад такому развитию событий. Поэтому он предложил мне не только должность руководителя офтальмологического центра, но и заместителя генерального директора сети клиник YourMed. Это позволяет участвовать в стратегическом планировании сети клиник, взаимодействии различных подразделений, позиционировании и развитии бренда YourMed.

На сегодняшний день из 13 клиник нашей сети врачи-офтальмологи работают в пяти: в трёх клиниках, расположенных в городе Химки Московской области, а также в подмосковном Красногорске и в Дербенте. У нас действует две операционных: в Химках и в Дербенте. В остальных лечебных учреждениях оказывается амбулаторная помощь.

Вы являетесь единственным рефракционным хирургом в сети клиник YourMed?

На сегодняшний день, да. Я осуществляю до полутора тысяч операций в год. Обычно в течение каждого месяца три недели провожу в Москве и одну неделю — в Дербенте. Конечно, случаются командировки и в другие города. И тогда пребывание в столице сокращается. Думаю, что со временем проводить рефракционные операции станут и мои ученики. Но это вопрос будущего.

Также у нас работает два замечательных катарактальных хирурга. Один из них оперирует только в Химках, другой ежемесячно, также как и я, одну неделю проводит в Дербенте. Возможно, со временем мы привлечём и местных, дагестанских хирургов. Но пока такая схема работы представляется наиболее разумной.

Операции на заднем отрезке глаза у нас проводит опытный хирург Александр Герасимович Югай. Такие хирургические вмешательства пока проводятся только в Химках. В Дербенте мы их не осуществляем.

Хотела бы обратить внимание на наших лазерных донных хирургов. Их работа очень востребована пациентами далеко за пределами Московской области. Например, к Владимиру Леонидовичу Тимохову приезжают пациенты со всей страны. В нашей головной клинике осуществляются и офтальмопластические операции. Их проводит Диана Валерьевна Твердова. Такие операции необходимы не только по эстетическим, но и по функциональным причинам, например, после ожогов, ранений и т.д. В Химках ведут приём и детские офтальмологи. Осуществляется лечение кератоконуса. Кстати, все диагностические исследования у нас осуществляют только врачи-офтальмологи, а не медсёстры.

С чем это связано?

На мой взгляд, это правильный подход. Представители среднего медицинского персонала могут прекрасно владеть алгоритмами проведения диагностических исследований. Но человек с высшим медицинским образованием должен уметь в конкретном случае изменить, модифицировать этот алгоритм. Это повышает качество диагностики.

YourMed может, на мой взгляд, гордиться своими врачами-диагностами, их успешным взаимодействием с хирургами. Это видно, в том числе, на примере нашей новой клиники в Дербенте. Все врачи, которые там сейчас работают, перед открытием клиники девять месяцев стажировались в Химках. За это время мы все прекрасно сработались, узнали друг друга. Как руководитель офтальмологического направления я могу быть уверена в том, что высокие стандарты качества соблюдаются во всех клиниках нашей сети.

Миссия, философия нашей сети клиник закреплена в её названии, в её бренде.

«YourMed» означает «Твоя медицина!». Эти слова подчёркивают ориентацию на интересы и нужды пациента.

«Поле зрения» — всероссийская офтальмологическая газета. Но мне хотелось бы в нашей беседе упомянуть и другие направления, которые успешно развиваются в нашей сети. Мы не стремимся охватить все области медицины. Но в каждом направлении, которое у нас развивается, удалось достичь экспертного уровня.

У нас действует 12 стоматологических центров, в которых работают не только врачи-стоматологи, но челюстно-лицевые хирурги. Многие из них активно занимаются научной и педагогической работой, являются спикерами ведущих профессиональных форумов в России и за рубежом.

Наш генеральный директор к.м.н. Н.Ш. Сархадов — врач-уролог. Поэтому урология также входит в число приоритетных направлений развития. Ещё одна важная область — функциональная диагностика, включая КТ и МРТ. Успешно развивается отоларингология, которая включает в себя и консервативное, и хирургическое лечение.

Хотелось бы упомянуть и специалистов-косметологов. Когда наши пациенты начинают лучше видеть — они с удовольствием к ним обращаются, чтобы повысить свою внешнюю привлекательность и, одновременно, уверенность в себе. Наша сеть клиник показала, что мы одновременно можем успешно развивать разные направления медицины.



Пациенты доверяют мне свое зрение...



... езжу на мотоцикле

В Ваших социальных сетях можно было прочитать, что Федеральный офтальмологический центр YourMed в настоящее время ищет главного врача.

Это коллективное решение руководства нашей сети клиник. Я остаюсь руководителем Федерального офтальмологического центра YourMed, заместителем генерального директора и рефракционным хирургом. В 2025 году мне хотелось бы сосредоточиться на стратегическом планировании, лечебной, педагогической и научной работе. А текущую координацию деятельности клиники планирую передать новому главному врачу.

Наш офтальмологический центр в Химках является клинической

базой кафедры офтальмологии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н.Бурденко, доцентом которого я являюсь. Мы осуществляем подготовку клинических ординаторов. Проводится много мероприятий, направленных на повышение квалификации врачей-офтальмологов.

Врач-офтальмолог в четвёртом поколении

Наталья Владимировна, Вы родились и выросли в Москве. Столица — это огромный, необъятный мегаполис. Но, наверное, у каждого москвича есть «свой» район: родной, любимый, знакомый...



...а я готова вручить им свою жизнь



Люблю активный образ жизни - путешествую на внедорожнике...



Моя профессия помогла человеку осуществить свою мечту

Моя «малая родина» — север Москвы, район метро «Речной вокзал». Родилась, выросла и живу здесь до сих пор. Город Химки относится к Московской области, но фактически он слился с Москвой, является частью столичного мегаполиса. От моего дома удобно добираться до работы. Север Москвы — мой самый любимый район. Но с удовольствием бываю и в центре города.

Вы — представитель известной медицинской династии. Наверное, это обстоятельство оказало влияние на выбор Вашего жизненного пути?

Конечно, с детства у меня было уважение, почтение к профессии

врача. И я рано стала задумываться о том, чтобы связать свою жизнь с медициной. Основательницей династии учёных-офтальмологов Родыгиных-Майчук была моя прабабушка, д.м.н., профессор Августа Михайловна Родыгина. Она преподавала в Пермском государственном медицинском университете. В 1937 году, сразу после успешной защиты докторской диссертации «Пневмококковый бактериофаг и его применение для лечения ползучей язвы роговицы», её пригласили в Ижевск, в Удмуртию, где она стала создателем и первым руководителем кафедры офтальмологии Ижевской государственной медицинской академии.



Врачебный прием



Обучение докторов на курсе по рефракционной хирургии

В 1945 году, после окончания Великой Отечественной войны, её направили на Украину, где было необходимо восстанавливать Львовский медицинский институт. Мне очень приятно, что «бактериофаг Родыгиной», названный в честь прабабушки, и сейчас используется в лечебном процессе.

Мой дедушка, д.м.н., профессор Юрий Фёдорович Майчук, заслуженный врач РФ, заслуженный деятель науки РФ, оставил яркий след и в развитии российской офтальмологии, и в моём профессиональном становлении. Он был выдающимся учёным-исследователем воспалительных заболеваний глаз, много работал за рубежом. С 1965 по 2012 год Юрий Фёдорович руководил отделом инфекционных и

аллергических заболеваний НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Я нередко приезжала к нему на работу, присутствовала во время врачебных консилиумов.

Моя бабушка, к.м.н. Наталия Михайловна Михайлова, также работала в МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Она занималась патологиями глазного дна, лечением офтальмологических осложнений сахарного диабета и т.д.

Их сын, к.м.н., полковник медицинской службы Владимир Юрьевич Майчук, мой папа, защитил кандидатскую диссертацию на тему лечения герпетического поражения глаза. В дальнейшем руководил диагностической службой в госпитале МВД. Мама, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ Елена

Юрьевна Майчук, с офтальмологией не связана, но тоже является учёным-медиком. Долгие годы она возглавляла кафедру госпитальной терапии лечебного факультета Московского государственного медицинского-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова.

Мой дядя, д.м.н. Дмитрий Юрьевич Майчук, в настоящее время руководит отделом терапевтической офтальмологии МНТК «Микрохирургия глаза» им. С.Н. Фёдорова. Это яркий, многогранный учёный, прекрасный лектор, блестящий клиницист. В первую очередь, я бы отметила его заслуги в изучении инфекционных патологий органа зрения и синдрома «сухого глаза».

Каким образом родные люди повлияли на выбор жизненного

пути? Я чувствовала, что они преданы медицине, преданы своему делу. И это не могло не оказать на меня влияния!

В девятые годы, когда я училась в школе, в Москве появилось несколько медико-биологических лицеев. В одном из них я училась с 1994 по 1997 годы. С нами занимались не только школьные учителя, но и вузовские преподаватели. Это было очень интересно!

Одновременно с образовательной я посещала и художественную школу. Осваивала живопись, рисунок, оттачивала точность движений. И это помогает мне до сих пор в хирургической практике. Виртуозная точность движений необходима хирургу. В том числе в рефракционной офтальмохирургии.

Какие воспоминания Вы сохранили о студенческих годах?

С 1997 по 2003 годы я училась в Московском государственном медицинском-стоматологическом университете им. А.И. Евдокимова. Окончила его с красным дипломом. С четвертого курса стала принимать участие в работе офтальмологического кружка. Тогда же впервые побывала в МНТК, в том числе в мемориальном музее-кабинете академика С.Н. Фёдорова.

Посещение МНТК произвело на меня огромное впечатление. Оно укрепило желание стать врачом-офтальмологом. С тех пор в МНТК стала приходить регулярно, познакомилась со многими сотрудниками. Помню, что, занимаясь в офтальмологическом кружке, готовила научную работу о биохимии слезы.

На пятом курсе параллельно с учёбой стала работать медсестрой-оптометристом в одной из частных клиник. Но всё равно, несмотря на большую загруженность учёбой и работой, регулярно приходила в МНТК. Присутствовала при осмотрах больных.

В 2003-2005 годы проходила в МНТК клиническую ординатуру. В МНТК принято, что клинические ординаторы стажировались в разных отделениях. Также происходило и у меня.

Какое направление деятельности МНТК Вас тогда наиболее заинтересовало?

Во время клинической ординатуры больше всего меня интересовала катарактальная офтальмохирургия. Ко времени окончания ординатуры уже был опыт проведения самостоятельных операций. Первые шаги в качестве хирурга были сделаны.

Но, в итоге, Вы стали не катарактальным, а рефракционным хирургом. Почему?

Так сложились обстоятельства. После окончания клинической ординатуры я стала аспирантом МНТК. В 2008 году досрочно защитила кандидатскую диссертацию по теме «Разработка клинко-диагностической системы диагностики, прогнозирования и коррекции

поражений роговицы, индуцированных кераторефракционными операциями».

Если говорить простым языком, то темой научного исследования стал процесс регенерации роговицы после кераторефракционных операций. В МНТК принято, что если аспирант работает над диссертацией, то и его лечебная работа, как правило, связана с этой темой.

Так я пришла в рефракционную офтальмохирургию. За прошедшие годы ни разу об этом не пожалела! С другой стороны, опыт знакомства с катарактальной хирургией до сих пор мне помогает. Этот опыт, наверное, не обязателен для рефракционного хирурга, но, во всяком случае, очень полезен. Это прекрасная школа мануальных навыков!

Не могли бы Вы рассказать о каком-либо запомнившемся случае во время учёбы в аспирантуре? Какими были Ваши первые шаги в рефракционной офтальмохирургии?

МНТК был и остаётся флагманом во многих областях офтальмологии. Это относится и к рефракционному отделу, где я была аспиранткой, а в дальнейшем — научным сотрудником и старшим научным сотрудником. Расскажу об одной жизненной ситуации, свидетелем которой мне довелось стать во время учёбы в аспирантуре.

В МНТК была госпитализирована девочка семи-восемью лет из Албании. Её сопровождали родители. У ребёнка была врождённая патология роговицы, которая сопровождалась сильным болевым синдромом. Диагностическое обследование показало рецидивирующую эрозию роговицы. Родители ребёнка рассказали нам о том, что болевой синдром сопровождается их дочку с рождения, что, к сожалению, привело к задержке её развития. Было принято решение провести ребёнку операцию ФТК (фототерапевтическую кератэктомию). Она прошла успешно.

После операции на трое суток девочка получила лечебные контактные линзы. Как известно, процесс заживления после ФТК проходит болезненно. Поэтому в течение трёх суток девочка капризничала, родители от неё не отходили.

Но прошло трое суток. Мы сняли контактные линзы с глаз ребёнка. У неё уже ничего не болело. Девочка находилась во врачебном кабинете вместе с родителями. Она смотрела на нас широко открытыми глазами и улыбалась.

Всё было понятно без слов! И нам, врачам, и родителям, и ребёнку. Мы все смогли порадоваться успешной операции. Девочка хорошо видела. Она была избавлена от болевого синдрома. Её улыбка была для всех нас лучшей благодарностью и наградой!

Почему этот случай так запомнился? Он наглядно показал мне возможности рефракционной офтальмохирургии. Некоторые коллеги-офтальмологи воспринимают операции лазерной коррекции зрения исключительно как возможность «избавиться от очков». Но на самом деле возможности рефракционной офтальмохирургии гораздо шире. Операция, о которой я рассказывала, обеспечила ребёнку хорошее зрение и, одновременно, избавила девочку от мучительного болевого синдрома.

После окончания аспирантуры в 2008 году Вы стали научным сотрудником отдела лазерной рефракционной хирургии МНТК, в дальнейшем — старшим научным сотрудником. Не могли бы Вы рассказать о каком-нибудь запомнившемся случае за эти годы? Что осталось в памяти?

ОПТИМЕД

ГИАЛВИСК

РАСТВОР ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ ВИСКОЗЛАСТИЧНЫЙ НА ОСНОВЕ ГИАЛУРОНАТА НАТРИЯ

**КОНТРОЛИРУЕМЫЙ
КАПСУЛОРЕКСИС**

**БЕЗОПАСНАЯ
ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИЯ**

**ПРЕДСКАЗУЕМОСТЬ
ИМПЛАНТАЦИИ
ВСЕХ ТИПОВ ИОЛ**

- Долговременно поддерживает объем передней камеры глаза или капсульного мешка
- Имеет идеальную прозрачность для максимальной видимости во время хирургии
- Формирует защитный барьер тканей глаза
- Обеспечивает отличную визуализацию для работы с микроинструментом и имплантации ИОЛ
- Производится из гиалуроната натрия высокой степени очистки методом биоферментации
- Когезивный - легко удаляется, предотвращая подъем внутриглазного давления
- Полная прозрачность роговицы на первые сутки после операции
- Предназначен для всех типов операций

Полимер	Биоферментация
Концентрация гиалуроната натрия	1,2%; 1,4%; 1,6%
pH раствора	6,8 - 7,6
Осмолярность раствора	300 - 360 мОсм/кг
Молекулярный вес гиалуроната натрия	1,9 - 2,1 MD
Вязкость при нулевом сдвиге	40 000 мПа·с
Хранение	от +2°C до +25°C
Канюля	25 G

ЗАО «ОПТИМЕДСЕРВИС»

Телефон/факс: (347) 223-44-33, 277-61-61, 277-62-62

e-mail: market@optimed-ufa.ru, www.optimed-ufa.ru

Думаю, что череда отдельных историй, клинических картин, вряд ли даст полное представление о жизни и работе за эти долгие годы. Как научный сотрудник и старший научный сотрудник я была активно задействована в работе с аспирантами. Под моим кураторством было успешно защищено пять кандидатских диссертаций.

Много было организационной работы, связанной с проведением различных научно-практических конференций и форумов. Я много взаимодействовала с российскими и зарубежными спикерами. Удалось наладить продуктивное взаимодействие с отделом хирургии роговицы МНТК. В частности, я осуществляла лазерную коррекцию зрения, которая нередко необходима после пересадки роговицы.

Хотелось бы рассказать об одном запомнившемся случае, который наглядно показывает продуктивное взаимодействие коллег. У одного из пациентов МНТК была диагностирована дистрофия Рейса-Бюклера. Это дистрофия поверхностных слоёв роговицы. Коллеги-офтальмологи знают, что при этом диагнозе нередко осуществляют пересадку роговицы.

Но в данном случае заместитель генерального директора МНТК, д.м.н., профессор Б.Э. Малюгин предложил пока не проводить пересадку роговицы этому пациенту. Вместо этого он посоветовал мне осуществить операцию ФРК. Борис Эдуардович в нашей беседе высказал такую мысль: «Далеко не всегда при проведении хирургического вмешательства, в том числе рефракционного, нам удаётся полностью излечить пациента. Но даже если операция позволяет решить проблему на какое-то время — её необходимо проводить!»

Профессор Б.Э. Малюгин исходил из того, что ФРК позволит, как минимум, на какое-то время решить проблему дистрофии Рейса-Бюклера?

Он рассматривал ФРК как более щадящую, малоинвазивную и эффективную операцию в данном случае. При этом, к сожалению, ни пересадка роговицы, ни ФРК не может при этом заболевании дать стопроцентную гарантию успеха на долгие годы.

Я воспользовалась советом Бориса Эдуардовича. Операция ФРК была проведена в 2012 году. И она действительно позволила устранить поврежденные слои роговицы, скорректировала иррегулярный астигматизм, вернула человеку хорошее зрение.

В 2019 году, через семь лет после операции, этот пациент вновь попал ко мне на приём. Он хорошо видел, у него не было жалоб. Но всё-таки во время диагностического осмотра я обнаружила у него начальные проявления рецидива дистрофии. Повторяю: речь шла именно о начальных проявлениях. Состояние роговицы нельзя было сравнить с 2012 годом!

Вместе с тем мной было принято решение провести повторную операцию ФРК. С любой патологией лучше бороться на её начальном этапе! Эта операция также прошла успешно.

В 2023 году, уже во время работы в клинике YouMed, этот пациент снова оказался в моём врачебном кабинете. Никаких патологических изменений на его роговице я не обнаружила, хотя прошло уже четыре года после повторной операции ФРК. И я вновь убедилась в том, насколько правильным был совет Бориса Эдуардовича!

Вспоминается история пациента, которому я в 2018 году провела операцию лазерной коррекции зрения. Молодой человек рассказал мне о том, что с детства он мечтал стать спасателем, служить в МЧС. Но из-за близорукости

осуществить эту мечту не получилось. Возможно, если бы он обратился ко мне раньше, то ситуация была бы другой...

Но всё-таки этот парень выбрал мужественную и сравнительно редкую специальность. Он работал инструктором-парашютистом в лётном клубе. Вместе с клиентами совершал прыжки с парашютом в тандеме. Наша операция прошла успешно, он поблагодарил меня и предложил в ближайшем будущем воспользоваться его услугами как «проводника в небо».

Вы согласились?

Честно говоря, тогда я просто вежливо поблагодарила парня за заманчивое предложение и забыла об этой истории. Но в 2023 году произошла забавная ситуация. В социальных сетях я рассказывала подписчикам о своих спортивных увлечениях, активном образе жизни. И потом, можно сказать, «ради красного словца» написала: «Теперь я практически уже всё попробовала. Остаётся только прыгнуть с парашютом!» Я на самом деле люблю активный образ жизни: езжу на мотоцикле, увлекаюсь путешествиями на внедорожнике (джипингом). Но, честно говоря, планов прыгать с парашютом у меня никогда не было!

Почему же Вы всё-таки решились на это приключение?

Молодой человек «подловил меня на слове». Когда вышел этот пост в одной из социальной сетей, он меня спросил в комментариях, почему же я к нему не обращаюсь. Мол, он ещё в 2018 году предлагал мне прыгнуть с парашютом.

И тогда я сразу согласилась! Не только из-за желания узнать что-то новое, получить необычные ощущения. Хотя, конечно, и по этой причине тоже... Но, самое



С моим дядей д.м.н. Д.Ю. Майчуком

главное, я поняла, что этот молодой человек — настоящий профессионал своего дела. Я нашла в Интернете информацию о нём, о его лётном клубе. Эти ребята делают замечательное дело!

Я глубоко убеждена в том, что профессионалы должны доверять друг другу! Поэтому когда я приехала в аэропорт Коломны, в Подмосковье, чтобы совершить прыжок с парашютом в тандеме, то была совершенно спокойна. Пять лет назад этот парень пришёл ко мне на операцию, доверил мне своё зрение. А теперь мне предстояло вместе с ним выйти из открытого люка самолёта на высоте четыре тысячи метров. Фактически — доверить ему свою жизнь. И я сделала это с уверенностью и со спокойным сердцем. Наслаждалась этим прыжком каждую секунду!

В течение одной минуты происходит свободное падение. А потом — раскрывается парашют и начинается медленное, плавное приземление. Вот мы уже на земле... Но на память об этом приключении остаётся видеозапись и много фотографий. Видеокамера закреплена на шлеме парашютиста-инструктора.

Профессия врача даёт возможность познакомиться с самыми разными людьми.

Это очень расширяет кругозор. Вспоминается ещё одна история, которая произошла уже давно, в 2009 году. В МНТК обратился молодой человек, у которого был смешанный астигматизм, ленивый глаз и косоглазие. При этом он рассказал мне на приёме, что хочет быть пилотом гражданской

авиации. Я сказала, что не уверена, что, по объективным причинам, можно осуществить это желание, но я постараюсь ему помочь.

Я провела рефракционную операцию по удалению косоглазия, которая помогла справиться с проблемой смешанного астигматизма, затем мои коллеги выполнили операцию по восстановлению бикулярного зрения. В итоге, зрение у парня стало почти стопроцентным!

Ему удалось стать пилотом гражданской авиации?

В гражданскую авиацию он не попал. Зато ему удалось стать успешным пилотом спортивной и коммерческой авиации. Я с удовольствием воспользовалась возможностью познакомиться с его лётным мастерством. Он пригласил меня на воздушную прогулку на спортивном самолёте, во время которой продемонстрировал несколько фигур высшего пилотажа.

Наталья Владимировна, позвольте поблагодарить Вас за интересную беседу и пожелать новых успехов на благо Ваших пациентов!

Думаю, что успех в медицине немаловажен без познания нового, без движения вперёд! Деятельность газеты «Поле зрения» даёт нам всем возможность больше узнать о деятельности коллег, об особенностях развития офтальмологии в различных регионах России и мира. Хотелось бы поздравить всех читателей и сотрудников газеты с наступающим Новым годом и светлым праздником Рождества! Пусть 2025 год станет для всех нас мирным, успешным и благополучным!

Беседу вёл **Илья Бруштейн**
Фотографии из личного архива **Н.В. Майчук**

«макула на-Дону» 2025 X ВСЕРОССИЙСКИЙ (и ЗАРУБЕЖЬЯ) СЕМИНАР-«КРУГЛОГО СТОЛА» 16-17 мая 2025 года Ростов-на-Дону

ОБЩЕСТВО ОФТАЛЬМОЛОГОВ РОССИИ ИНТЕР ЮНО

Тел. оргкомитета: 8(863) 292-44-33; +7 9281122687; www.interyuna.ru/maculas; e-mail: macula@interyuna.ru

ВНИМАНИЮ БУДУЩИХ ДОКЛАДЧИКОВ И ДИСКУТАНТОВ! Глубокоуважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие в работе X Всероссийского (и зарубежья) семинара-«круглого стола» «МАКУЛА-2025», который состоится с 16 по 17 мая 2025 г. в г. Ростов-на-Дону на базе Ростовской глазной клиники «ИнтерЮНА» (в конгресс-отеле «Дон-Плаза» – ул. Б. Садовая, 115)

Научная тематика:

Тематика и акценты на «круглом столе», в целом, прежние: абсолютно всё, что имеет отношение к патологии макулы, фовеа, фовеолы – патогенез, диагностика, клиника, лечение, систематизация и т.д.

- Макулопатии: миопические, диабетические, возрастные. Принципы и методы лечения.
- Диабетическая ретинопатия – нерешённые проблемы, в том числе – междисциплинарного взаимодействия.
- Витреомакулярный интерфейс – границы нормы и патологии, классификационные подходы, методы исследования и активной его коррекции.
- Роль, место и тенденции развития «классической» лазеркоагуляции: принципы, тактика. Другие методики лазерного лечения или «стимуляции» макулы.
- ЦСХРПатия – лечение без ФАГ? Отдельная нозологическая единица или группа состояний со схожими проявлениями? Альтернативы «классическим» методикам.
- Новое и нюансы в хирургическом лечении патологии макулы.
- Расширение показаний и варианты применения препаратов аутоплазмы.
- Современные возможности аутотрансплантации – «за» и «против». Реабилитация утраченных макулярных функций?
- Функциональная архитектура, цитобиология, (пато-) морфология и (пато-) физиология макулы. Нейролингвистика и нейроконика. Зрение и стресс.
- Медикаментозное лечение патологии макулы (антиVEGF- и другие препараты): принципы, эффективность, осложнения. Новые молекулы – новые проблемы возможности?
- Мультифокальные и ИОЛ с увеличенной глубиной фокуса при патологии макулы.
- Точные методы оценки функций макулы. Проблемы достоверности прогноза лечения.
- Макулопатии (или их рецидивы), вызванные хирургическим вмешательством – после рефракционной, катарактальной, витреоретинальной и других типов хирургии.
- Отдельные клинические наблюдения (демонстрации, парад мнений), «релакс-разминки» и «релаксы ретинолога». Видеофестиваль «Фовеа-на-Дону-2025».

В рамках «круглых столов» предполагается обсудить около 35 докладов, принятых оргкомитетом к дискуссии. Регламент тот же: 10-12' – доклад + 15' дискуссия («под стенограмму»)

Тезисы докладов – до 13 февраля. Требования к оформлению статей на сайте www.interyuna.ru/maculas/macula-2025

Заведующая офтальмологическим отделением ГБУЗ СО «ЦГБ №2 им. А.А. Миславского»
О.Л. Орлова (г. Екатеринбург):

«Не переживайте! Всё будет хорошо!» — эти простые слова могут успокоить и воодушевить пациента

В Свердловской области и за её пределами офтальмологическое отделение ЦГБ №2 получило известность благодаря успешному опыту лечения тяжёлых воспалительных заболеваний органа зрения

> стр. 1

Родительская семья определила выбор профессии

Ольга Леонидовна, как известно, в медицинской среде можно встретить немало профессиональных династий. И Вы в этом плане не являетесь исключением!

В моём случае родительская семья определила выбор профессии. Отец, Леонид Иванович Загайнов, по профессии — врач-рентгенолог. Мама, Татьяна Ивановна — медсестра. Родилась в Свердловске (Екатеринбурге). Когда мне было три месяца, родителей направили в село Коптелово Алапаевского района Свердловской области.

Врачи-рентгенологи там не требовались. Папа сначала работал врачом-терапевтом в сельской больнице, потом его назначили главным врачом лечебного учреждения. Мама в течение многих лет трудилась в больнице медсестрой. В Коптелово прошли моё детство и юность.

Родители дома говорили на медицинские темы?

Они обсуждали между собой жизнь больницы. Мобильных телефонов тогда ещё не было, но дома у нас был установлен стационарный телефон. И по этому телефону папе часто звонили по рабочим вопросам. В вечернее время, в выходные дни... Иногда, даже ночью!

Честно говоря, мне было жалко, что папе не дают отдохнуть дома, отвлечься от больничных дел. Но он относился к такой ситуации нормально. Считал, что всегда находится на посту!

Кстати, в настоящее время в Коптелово уже нет стационара. Осталась только амбулатория. И это не единичный случай! За последние годы прекратили своё существование многие сельские больницы. И не только в Свердловской области!

Это примета времени, которая, на мой взгляд, ещё нуждается в своём переосмыслении. В любом случае, нам всем нужны сельские медики! И не только для охраны здоровья людей (хотя это самое главное!), но и для полноценной жизни села. Как может существовать село без учителей и врачей?

После окончания средней школы Вы стали студенткой Уральского государственного медицинского университета. Чем Вам запомнились студенческие годы?

Не могу сказать, что мне легко давалась учёба. Учиться было интересно, но сложно. Особенно первые два года. Потом уже я втянулась.

Какая область медицины привлекала Вас в те годы?

Акушерство и гинекология. А если говорить шире, то все вопросы, связанные с материнством и младенчеством, здоровьем матери и новорожденного.

Почему же Вы всё-таки стали врачом-офтальмологом?



О.Л. Орлова



Прием пациентов

Если отвечать на Ваш вопрос правдиво, то это решение было, во многом, случайным, принятым под влиянием обстоятельств. Хотя, с другой стороны, сейчас я склоняюсь к мысли, что ничего в жизни не происходит случайно. Если я стала врачом-офтальмологом, значит, Судьбе было угодно повести меня именно по этому пути. По-другому и быть не могло!

Изначально при поступлении в медицинский вуз у меня было целевое распределение в сельскую больницу села Верхняя Синячиха Алапаевского района. Главный врач этой больницы Наталья Константиновна Михайлова в категоричной форме объявила мне, что новые акушеры-гинекологи её больнице не нужны. Мол, у меня есть выбор между отоларингологией и офтальмологией.

Небольшой выбор!

Я выбрала клиническую ординатуру по офтальмологии. Это такая яркая, притягательная, захватывающая область медицины! И так получилось, что во время обучения в вузе она «прошла мимо меня».

Но это и не удивительно! Курс офтальмологии на пятом курсе длился у нас всего три недели. Большинство студентов не успевали разобраться в особенностях этой медицинской специальности, в её специфике.

Во время учёбы в вузе происходили какие-либо события, которые врезались в Вашу память?

После пятого курса я проходила практику в бригаде «скорой помощи». И однажды у нас был вызов на огнестрельное ранение. Это событие врезалось в мою память навсегда.

Вас шокировала эта ситуация?

Слово «шокировала», наверное, не вполне отражает мои чувства. Внешне я сохраняла спокойствие. И все коллеги вокруг тоже действовали спокойно и слаженно. Но такая ситуация не может оставить равнодушной!

Существует огромная разница между кадрами с огнестрельными ранениями в кинофильме, на

экране телевизора — и реальной жизнью. Признаться, мне сложно сформулировать, в чём именно состоит эта разница... Но такой вызов «выбивает» из привычной рутины. Во всяком случае, в то время я воспринимала это именно так!

Я и раньше знала, что такие явления существуют в нашей жизни, но никогда с ними не сталкивалась... А здесь я приехала на машине «скорой помощи» и увидела человека, который лежал на асфальте с простреленной грудной клеткой. Он был в сознании. Потом я увидела полицейских, которые делали свою работу.

Вы тогда поделились своими эмоциями с коллегами из «скорой помощи»?

Нет. Коллеги делали свою работу. И мне, конечно, по понятным причинам, не хотелось выдавать своего эмоционального состояния. После работы я ни с кем из коллег это не обсуждала.

Кстати, когда мы везли этого пациента в больницу, стало понятно, что ранение у него не смертельное. Но для меня любое насилие — это чрезвычайная ситуация! Вне зависимости от причин, его порождающих.

Какие выводы Вы сделали для себя после этого случая?

На психологическом уровне мне, наверное, стала понятнее суть нашей профессии. Работа врача действительно нередко связана с чрезвычайными ситуациями. В настоящее время я не занимаюсь оказанием экстренной медицинской помощи, не веду борьбу за жизнь пациента, но и в повседневной, плановой работе происходят ситуации, которые трудно предвидеть и невозможно забыть!

На шестом курсе я устроилась на работу медицинской сестрой в приёмное отделение городской больницы №6. В основном у меня были ночные дежурства.

Работа была непростая, но она способствовала приобретению богатого опыта. «Скорая помощь» привозила пациентов с инфарктами, инсультами, гипертоническими кризами. Возникали ситуации,

когда к нам поступали пациенты в состоянии алкогольного опьянения. Я им ставила капельницы. Когда людям становилось лучше, некоторые из них изъявляли желание покинуть больницу немедленно. Без оформления каких-либо документов, без осмотра врача!

Приходилось сохранять терпение и объяснять, что в больнице есть определённые правила. Никого насильно мы не удерживаем, но выписка из больницы может занять время. В их собственных интересах соблюдать врачебные рекомендации. Опыт общения с трудными пациентами в качестве медсестры пригодился мне в дальнейшем, когда я стала работать врачом.

От доктора-ординатора до заведующей отделением

Ольга Леонидовна, расскажите, пожалуйста, об обучении в клинической ординатуре.

Уральский государственный медицинский университет имеет несколько клинических баз в Екатеринбурге. Мой первый год клинической ординатуры проходил на базе двух клиник: Больницы РЖД и Госпиталя ветеранов войн.

4 ноября 2008 года я стала доктором-ординатором офтальмологического отделения Центральной городской больницы №2 им. А.А. Миславского. В то время отделение возглавляла заслуженный врач РФ В.И. Флягина. Замечательный человек, опытный доктор и прекрасный организатор!

Как я уже упоминала, у меня было целевое распределение в больницу села Верхняя Синячиха Алапаевского района. Но во время обучения в клинической ординатуре оказалось, что у Валерии Ивановны в отношении меня есть свои планы. Она предложила мне остаться в коллективе офтальмологического отделения после окончания ординатуры. Заведующая отделением обратилась в соответствующие инстанции, чтобы мои документы были переоформлены.

Вся моя профессиональная деятельность связана с офтальмологическим отделением ЦГБ №2.

Именно здесь во время обучения в клинической ординатуре были получены знания и навыки, которые использую по сей день.

Не могли бы Вы рассказать о работе отделения, о коллективе, который Вам доверили возглавлять?

У нас тридцать пять коек. Вместе со мной в штате работают три врача-офтальмолога. С удовольствием представляю на страницах газеты «Поле зрения» нашу небольшую, но дружную команду: Евгения Сергеевича Рыжова и Инну Андреевну Филимошкина. В настоящее время Инна Андреевна находится в декретном отпуске. Летом 2025 года её малышу исполнится полтора года, и коллега должна вернуться в наши ряды. Пока мы работаем вдвоём.

Успешная деятельность отделения была бы невозможна без старшей медицинской сестры, семи постовых медсестёр, сестры-хозяйки, двух буфетчиц и двух уборщиц. Хотелось бы выразить благодарность всем сотрудникам за преданность общему делу, доброжелательную атмосферу в коллективе, совместную заботу о пациентах!

У Вас лечатся только жители Екатеринбурга?

В основном, к нам направляют жителей столицы Урала. Но среди пациентов также немало жителей Свердловской области. Это связано с огромным опытом нашей клиники в области лечения воспалительных заболеваний органа зрения. Поэтому пациентов с тяжёлыми воспалительными заболеваниями районные офтальмологи предпочитают направлять не в областную клиническую больницу, а к нам.

У нас много пациентов с кератитом, язвой роговицы, увеитами, панuveитами, невритом зрительного нерва и многими другими патологиями. В 2023 году было госпитализировано 1174 человека. Разумеется, цифры каждый год могут отличаться, но ежегодно госпитализируются не менее 1100 пациентов.

Точное число амбулаторных консультаций подсчитать, наверное, невозможно. Мы никогда не отказываем пациентам, если у них возникает желание после выписки из клиники приехать на консультацию.

Воспалительные заболевания нередко требуют длительного лечения. Как правило, их невозможно излечить за 10-14 дней, за время пребывания в стационаре. Наша задача состоит в том, чтобы определить тактику лечения, купировать болевой синдром, провести необходимые курсы инъекций и т.д.

Пациенты долечиваются дома?

Это нормальная практика. Коллеги из районных поликлиник, которые их к нам направили, получают всю необходимую информацию по дальнейшему ведению этих пациентов.

Человек должен понимать, что выписка из больницы, к сожалению, автоматически не означает выздоровления. Надо продолжать дисциплинированно выполнять врачебные рекомендации —

и в подавляющем большинстве случаев болезнь обязательно будет побеждена! Поэтому мы постоянно ведём разъяснительную беседу с пациентами.

У нас лечатся не только пациенты с воспалительными патологиями. Также госпитализируются пациенты с глаукомой, частичной атрофией зрительного нерва, сосудистыми невритами и т.д.

Особенно хотелось бы отметить спаянность, слаженность нашего врачебного коллектива. Все коллеги-доктора трудятся здесь уже много лет. Я — с 2008 года, Евгения Сергеевна — с 2012 года, Инна Андреевна — с 2017 года. За долгие годы уже научились понимать друг друга с полуслова и даже с полувзгляда.

Одиноким отец между тьмой и светом

Ольга Леонидовна, Вы взаимодействуете с большим количеством людей, оказываете им медицинскую помощь, способствуете их скорейшему выздоровлению. Хотелось бы попросить Вас рассказать о некоторых пациентах!

Работа врача несовместима с рутинной. Люди доверяют нам самое дорогое — своё здоровье. Поэтому для меня каждый пациент — самый важный и самый главный. Но, конечно, в беседе с журналистом, в первую очередь, вспоминаются тяжёлые, драматичные ситуации.

Что самое тяжёлое в работе врача-офтальмолога? Наверное, это ситуации, когда пациент сталкивается с угрозой слепоты. Человек находится между тьмой и светом, между способностью визуально воспринимать окружающий мир и отсутствием такой возможности. Вспоминается история молодого мужчины. В момент госпитализации в наше отделение ему было 32 года. Нарушение правил ношения контактных линз привело к двухстороннему кератиту. Заболевание вызвало резкое снижение зрения на обоих глазах. Оно составляло от одного до двух процентов. Фактически, это слепота!

В этом случае можно вернуть человеку зрение?

Наши доктора в отделении провели консилиум. Кроме того, у нас возникла идея провести ещё один консилиум с участием опытного екатеринбургского врача-офтальмолога, главного внештатного специалиста-офтальмолога Министерства здравоохранения Свердловской области, генерального директора АО «Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза» к.м.н. О.В. Шиловских. Олег Владимирович любезно откликнулся на эту просьбу. Он приехал к нам отделение, провёл осмотр пациента и принял участие в обсуждении тактики лечения.

Все коллеги сошлись во мнении, что необходимо провести сквозную кератопластику. Операция может дать хороший результат: мы вернём мужчине зрение!

Пациент был воодушевлён этой перспективой?

Ситуация с этим пациентом была непростая. Поэтому мне этот случай так запомнился! Зрение он потерял резко, инвалидность ему оформляли мы. Слепота оказала на него сильнейшее психологическое воздействие. Он находился в глубокой депрессии.

Говоря житейским языком, человек был сломлен. Во время нашего общения он неоднократно высказывал суицидальные намерения. Звучали слова о том, что он не верит в своё выздоровление, не видит смысла в дальнейшей жизни, и хотел бы самостоятельно положить конец своим мучениям.

Была ли этому пациенту оказана психотерапевтическая или психиатрическая помощь?

К сожалению, у нас не было возможности «подключить» к лечебному процессу ни психотерапевта, ни психиатра. Отсутствовало желание пациента. Как мы знаем, в подавляющем большинстве случаев и психотерапевтическая, и психиатрическая помощь оказывается при согласии самих пациентов, при их личном обращении к соответствующим специалистам. Даже если человек, объективно говоря, находится в опасности, у врачей нет возможности осуществлять какие-либо манипуляции без воли пациента.

Этот человек действительно находился в опасности?

Я воспринимала его слова серьёзно. С его стороны разговоры о возможном суициде не были обусловлены стремлением вызвать жалость, получить какие-то «привилегии» или просто привлечь к себе внимание. По моим ощущениям, существовала реальная опасность.

Мужчина до спасительной операции мог не дожить?

Это меня и тревожило! Врач-терапевт нашей клиники выписал ряд медицинских препаратов, способствовавших стабилизации психологического состояния пациента. Кроме того, пока он находился у нас в больнице, сотрудники отделения особенно внимательно за ним наблюдали, старались не оставлять его одного.

Он был человеком трудной судьбы. По профессии — рабочий. Зарабатывал вахтовым методом в северных регионах. Разведён. Бывшую жену лишили родительских прав. Двое малолетних детей остались с ним. Когда он работал вахтовым методом, детьми занималась его мать (бабушка малышей) и его сестра. А во время пребывания в Екатеринбурге он уделял им много внимания. Чувствовалось, что человек — ответственный, совестливый. Видел себя в роли добытчика.

Обрушившаяся на него слепота разрушила все жизненные планы и привела к депрессии?

Его тяготила не только слепота. Он очень боялся, что органы опеки поместят детей в государственное учреждение, лишат его возможности их воспитывать.

Разумеется, психически здоровый человек понимает, что при любом развитии событий добровольный уход из жизни — страшный грех, по сути, преступление против близких людей, против самой жизни. Но даже самый сильный и достойный человек может сломаться. Поэтому мои опасения были небеспопеченными.

Мужчину удалось уберечь от непоправимого шага?

К счастью, общими усилиями нам это удалось. И медицинская помощь была успешной, и родственники его поддержали. В первую очередь, мать и сестра. В конце концов, он сам понял, что надо продолжать жить и бороться.

При участии к.м.н. О.В. Шиловских была получена квота на проведение операции сквозной кератопластики в Оренбургском филиале МНТК «Микрохирургия глаза». Она прошла успешно. Инвалидность у пациента сняли. В настоящее время острота зрения на обоих глазах составляет у него от шести до сорока процентов. Он полностью трудоспособен. Работает. Воспитывает детей. Психологическое состояние — хорошее.

Замечательная история! Такой драматизм ситуации — и счастливый конец!

Это именно то, ради чего мы работаем!



В кругу семьи

Судьбы пациентов

Беседы о пациентах — это не только описание клинических картин офтальмологических патологий. Ваш рассказ показал, что врачу-офтальмологу нередко приходится оказывать человеку психологическую поддержку. Важно умение выслушать, проявить терпение, эмпатию.

Думаю, каждый врач может вспомнить немало историй, когда пациент пришёл на приём в тяжёлом психологическом состоянии. Необходимо справиться с этой ситуацией, вернуть человеку позитивный настрой, надежду на лучшее.

Вспоминается история, произошедшая в нашем отделении несколько лет назад. У меня в кабинете появилась взволнованная женщина 58 лет. Она рассказала, что в настоящее время она госпитализирована в один из стационаров нашего города. Ей поставили диагноз: язва роговицы. Врач этого стационара, по словам пациентки, объявил ей, что необходимо провести энуклеацию органа зрения.

И она решила обратиться к Вам?

Не знаю, как обстояли дела с организационной точки зрения: или эта пациентка отпросилась в другой больнице, или она после слов доктора просто сбежала оттуда. Во всяком случае, она оказалась в моём кабинете.

Осмотр показал, что диагноз этой пациентке поставили правильно. У неё действительно была язва роговицы. Но энуклеацию глаза в данном случае проводить не нужно. Иногда она действительно осуществляется при этом диагнозе. Но это — исключение из правил. А здесь был шанс побороться за сохранение глаза и возвращение зрительных функций.

Я подробно объяснила пациентке и медицинские, и организационные нюансы этой ситуации. Разумеется, она имеет полное право отказать от энуклеации. Но для этого не нужно сбегать из больницы! Необходимо туда вернуться, выписаться, получить все необходимые документы. После этого она

может быть госпитализирована у нас. Так всё и получилось!

Почему при осмотре пациентки Вы поняли, что в данном случае можно вернуть глазу зрительные функции?

Важный фактор — правильная светопроекция, которая была выявлена во время осмотра. То есть глаз пациентки реагировал на свет. При правильной светопроекции пациент не только ощущает источник света, но и может точно определить направление светового потока. Откуда доктор светит на него фонариком? Сверху? Снизу? Справа? Слева?

При неправильной светопроекции свет также ощущается, но пациент путается в определении направления светового потока. В обоих случаях при язве роговицы нам, как правило, в результате лечения удаётся вернуть глазу зрительные функции. Например, у этой пациентки после окончания лечения острота зрения составила тридцать процентов. Она была очень довольна результатом нашей работы!

Если при язве роговицы светопроекция отсутствует, то с большой долей вероятности мы, к сожалению, не сможем вернуть зрительные функции органу зрения.

Хотелось бы представить ещё один случай. По направлению из районной поликлиники к нам обратился мужчина 63 лет из Екатеринбурга. В результате тяжёлого увеита глаз у него перестал видеть, болел. Выписывая направление, районный офтальмолог, по словам пациента, обронил такую фразу: «Болеть глаз у Вас не будет, но видеть он тоже не будет!»

Пациент пришёл ко мне очень расстроенным, встревоженным. Я провела осмотр. Он был госпитализирован. Не знаю, действительно ли коллега произнёс такую сомнительную фразу или пациент его неправильно понял... Но я не увидела оснований для негативного прогноза. Сказала пациенту: «Не переживайте! Всё будет хорошо!» Опыт показывает, что самые простые слова могут успокоить и воодушевить человека. В результате лечения глазу было возвращено стопроцентное зрение! Да,

увеит был тяжёлый. Но благодаря правильному лечению он не имел негативных последствий для зрительных функций.

Как Вы думаете, почему возникла такая ситуация у районного офтальмолога?

Вероятно, ему раньше не приходилось сталкиваться с таким тяжёлым проявлением увеита. Он поступил правильно, направив пациента в больницу. Словесное напутствие при этом было выбрано неудачно. Оно способствовало возникновению у пациента стрессовой ситуации.

Как говорит известная поговорка: всё хорошо, что хорошо кончается! Вам удалось доказать пациенту, что некоторые негативные прогнозы не имеют под собой оснований.

Мы к этому стремимся. Но, справедливости ради, надо отметить, что так происходит не всегда. Недавно в отделение обратилась пациентка 32 лет. У неё произошла полная окклюзия центральной артерии сетчатки. Резко потеряла зрение за три дня до обращения в клинику.

К сожалению, в данном случае мы ничем не смогли ей помочь. Возвратить зрительные функции глаза было уже невозможно. Поэтому госпитализация стала нецелесообразной. Разумеется, для пациентки было важно понять: «Что нужно сделать, чтобы избежать такого развития событий на втором глазу?»

Вы смогли ответить на этот вопрос?

Смотр второго глаза не выявил в нём каких-либо патологических нарушений. Почему же у пациентки произошла окклюзия центральной артерии сетчатки? Как избежать такого развития событий на втором глазу? Чтобы ответить на этот вопрос ей необходимо обратиться к терапевту и провести тщательное обследование организма. В том числе необходимо проверить сердечно-сосудистую систему. Возможно, у этой пациентки гипертоническая болезнь. Значит, необходимо стабилизировать кровяное давление.

Обследование у терапевта может выявить наличие самых различных заболеваний. Именно результаты обследования определяют необходимость осуществления лечебно-профилактических мер.

Ольга Леонидовна, у Вас ответственная, напряжённая работа. Как Вы любите отдыхать? Как проводите свободное время?

Люблю отдыхать в кругу семьи. С мужем Александром, дочкой Ксенией и сыном Кириллом. Дочке уже двенадцать лет, сыночку — только пять. Конечно, интересы у детей разные, но мы стараемся так организовать досуг, чтобы все были довольны.

Александр по профессии хирург-уролог-онколог. Я рада, что мой любимый человек тоже связан с медициной. У нас много общих интересов.

У нашей семьи есть дача с благоустроенным садовым участком. С удовольствием паримся в собственной бане. Регулярно посещаем с детьми театры, экскурсии, детские развлекательные комплексы. Любим семейные путешествия, посещение исторических и природных достопримечательностей.

Хотелось бы искренне поздравить Вас успехов в Вашей работе!

Большое спасибо редакции газеты «Поле зрения» за внимание к Екатеринбургской, к работе докторов столицы Урала!

Беседу вёл **Илья Бруштейн**
Фотографии из личного архива
О.Л. Орловой

Ключевые подходы к лечению первичной глаукомы

Уважаемые читатели!

В ноябре 2024 г. вышла в свет книга профессора В.П. Еричева «Глаукома: избранные лекции», в которой в формате лекций представлено 10 сюжетов, касающихся основных вопросов первичной открытоугольной глаукомы, от патогенеза до нейропротекции. Книга рассчитана, прежде всего, на начинающих врачей-офтальмологов, принявших для себя решение посвятить свои профессиональные усилия борьбе с этим тяжелейшим, во многом еще не понятым заболеванием. С любезного разрешения автора мы перепечатываем одну из глав книги.



Среди множества факторов риска развития и прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) повышенный (выше индивидуальной нормы) уровень внутриглазного давления (ВГД) занимает особое место. Именно нормализация офтальмотонуса является единственной терапией с доказанной эффективностью, снижающей риски прогрессирования глаукомы. Опубликованные международные многоцентровые рандомизированные клинические исследования убедительно показали, что снижение ВГД всего лишь на несколько единиц в течение длительного времени способно создать условия для значительной стабилизации глаукомного процесса.

индивидуальная фармакоэкономика; высококвалифицированный мониторинг.

Информация. Острые состояния, сопровождающиеся болью, нарушением функции, повышением температуры, кровотечением и т.п., всегда вызывают тревогу, и пациент непременно обратится к врачу. Глаукому отличает бессимптомный характер течения. Редко возникающие жалобы обычно слабо специфичны, и есть немало примеров, когда пациент случайно обнаруживает частичную или полную потерю зрения. Потому роль информации трудно переоценить.

Как показывают многочисленные исследования, в среднем около 27% населения не знает, что такое глаукома. Во многих странах, даже индустриально развитых, этот процент оказывается значительно выше.

Опубликованные в 2002 году в «Journal of Glaucoma» результаты опроса свидетельствуют о том, что из 2742 опрошенных пациентов только 75% знакомы с термином «глаукома» и только 28% из них связывали его [термин] с повышенным ВГД. Многие опрошенные считали глаукомой заболевание роговицы, хрусталика, сетчатки и т.п., около половины получали информацию из некомпетентных источников, часто от своих знакомых, и только в 13% случаев — от врачей. Такой низкий уровень так называемой санитарно-просветительной работы безусловно влияет на эффективность лечения в случае обнаружения заболевания.

Получая квалифицированную информацию о том, что такое глаукома и чем может завершиться заболевание в случае некорректного лечения, пациент будет мотивирован правильно выполнять рекомендации врача, демонстрируя высокую комплаентность и приверженность лечению.

В реальности уровень информированности населения о глаукоме в индустриально развитых странах невысокий и составляет от 13 до 54%, в странах с низким уровнем просвещения этот показатель крайне низок. Тем не менее страх слепоты глобален: в мире в два раза больше людей, боящихся ослепнуть, чем тех, кто испытывает страх из-за болезней сердца или внезапной смерти.

Популяризация медицинских знаний, забытый принцип медицины прошлых лет — принцип профилактической медицины — могут служить организации более эффективного лечения.

Коммуникация врач — пациент. Жалобы больного глаукомой неспецифичны. Поэтому врач должен не только внимательно выслушать пациента, но и постараться получить информацию анамнестического характера, которая безусловно окажется полезной для выработки стратегии и тактики лечения. Важное значение имеют сведения о сопутствующих заболеваниях, многие из которых, равно как и лекарственные средства, используемые больными для их лечения, могут оказывать влияние на течение глаукомного процесса, также как и топическая терапия может оказывать влияние, например, на течение сердечно-сосудистых заболеваний.

Пациенты с верифицированным диагнозом глаукомы и тем более уже получающие местную гипотензивную терапию часто жалуются на зуд, покраснение, ощущение инородного тела, жжение, слезотечение. Эти жалобы, не имея прямого отношения к глаукоме, но для врача представляют важную информацию. Игнорируя их, офтальмолог рискует допустить в тактике лечения не всегда исправляемые ошибки, создать условия, при которых приверженность

Таблица 1. Зависимость несоблюдения режима от частоты инстилляций

Число инстилляций в день	Несоблюдение пациентами режима инстилляций (%)
1-2	51
Более 2 капель	60
Множественная инстиллюция	67

лечению и комплаентность будут угрожающе низкими.

Коммуникация между врачом и пациентом — это ключевой фактор в повышении комплаентности у больных глаукомой. Больные хотят, чтобы врач научил их закапывать глазные капли, рассказал им о новых препаратах и методах лечения и по возможности облегчил режим терапии.

В этой связи важным моментом является оценка эффективности топической терапии и анализ причин в случае отсутствия такого успеха. По крайней мере три причины можно рассматривать в качестве недостаточно успешного лечения (рис. 1).

Прямая задача врача выяснить эти причины. При хорошей переносимости местной терапии недостаточное снижение внутриглазного давления может быть связано с низкой эффективностью действующего вещества. В таком случае есть прямой смысл заменить препарат на более эффективный или усилить режим инстилляций. Но недостаточная эффективность может быть связана с низкой комплаентностью, и тогда смена препарата или режима не может рассматриваться в качестве решения проблемы: пациент по-прежнему может не выполнять рекомендации врача. Но если недостаточная эффективность объясняется плохой переносимостью лекарственного средства, усиление режима может только усугубить ситуацию.

Из всего этого складывается приверженность больного лечению, высокая степень комплаентности и сохранение качества жизни. В реальности только 34,3% больных регулярно закапывают капли, 65,7% (!) делают это нерегулярно или не делают вообще. Эти выводы разделяют и отечественные, и зарубежные исследователи. Среди причин, по которым пациенты не закапывают или нерегулярно закапывают капли, чаще всего называют забывчивость, отсутствие средств для приобретения препаратов, затруднения при самостоятельной инстиллюции, неспособность закапывать капли без посторонней помощи, недооценку важности предложенного лечения, отсутствие субъективного улучшения.

В руководстве Европейского глаукомного общества указывают на существование прямой

связи между частотой инстилляций и степенью комплаентности (табл. 1).

Особое внимание следует уделять повышению мотивации у пациентов с начальной стадией глаукомы. Именно начальная стадия заболевания рассматривается многими офтальмологами как серьезная угроза распада зрительных функций. По ряду причин начальные изменения с трудом выявляются, пациенты с начальной стадией глаукомы редко замечают какие-либо изменения со стороны зрения, что приводит к несоблюдению режима лечения и, как следствие, к созданию условий для прогрессирования глаукомного процесса.

Подсчитано, что до 70% ослепших вследствие глаукомы в той или иной степени не соблюдали режимы приверженности лечению.

Персонализированный подход к лечению. «Не должно лечить болезни по одному только имени ее, не должно лечить и самой болезни, для которой часто мы и названия не находим, не должно лечить и причин болезни, которые часто ни нам, ни больному, ни окружающим его неизвестны, а должно лечить самого больного, его состав, его органы, его силы...». Эти слова принадлежат известному русскому интернисту М.Я. Мудрову (рис. 2), сказанные им еще в начале XIX века.

Именно этот принцип персонализированного подхода к лечению в значительной степени отвечает интересам больного глаукомой.

Несмотря на многофакторный характер развития глаукомного процесса, снижение уровня ВГД остается единственной стратегией в лечении глаукомы с доказанной эффективностью. Максимальное снижение ВГД на старте лечения в дальнейшем имеет положительное влияние на предотвращение прогрессирования заболевания.

Все регламентирующие документы указывают на то, что каждый вновь выявленный больной должен начинать лечение с местной медикаментозной терапии. Эту же позицию разделяет и подавляющее большинство офтальмологов, в том числе и врачей первичного звена. При этом монотерапию рассматривают как наиболее предпочтительный вариант длительного лечения. Такой подход позволяет получить реально высокие

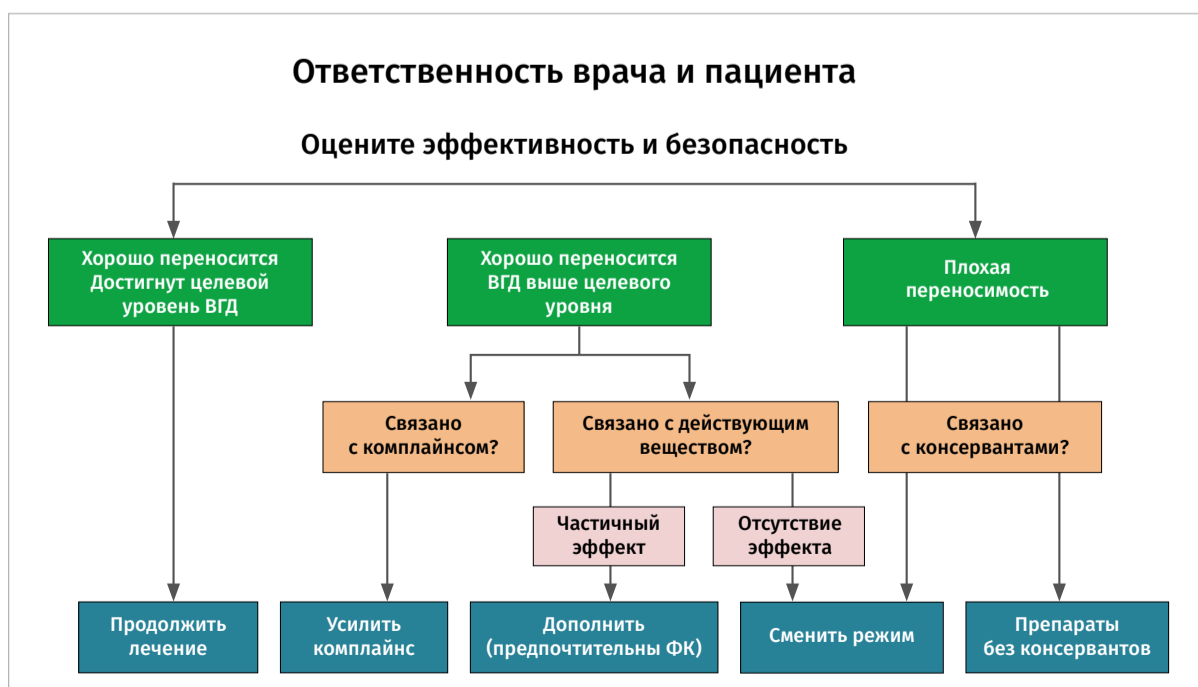


Рис. 1. Алгоритм анализа причин степени эффективности топической терапии

показатели комплаентности, приверженности лечению и сохранять приемлемое качество жизни.

Но тот факт, что глаукомы в большинстве случаев (по разным данным в 67,1-80,2%) выявляют уже в продвинутых стадиях, рассчитывать на достижение безопасного уровня внутриглазного давления с использованием монотерапии оснований мало. Исследование по лечению начальной глаукомы, проведенное на 607 больных показало, что через 2 года медикаментозного лечения глаукомы 75% пациентов нуждаются в двух и более препаратах для достижения целевого давления. Таким образом, монотерапия лишь у 30-35% пациентов позволяет добиться удовлетворительного снижения ВГД. Эти доводы еще раз убеждают в важности персонализированного подхода к выбору эффективной и безопасной тактики ведения больных глаукомой, начиная с топической терапии.

Весь диапазон нормального внутриглазного давления можно разделить на три зоны: зона низкой нормы (10-14 мм рт. ст., таких пациентов примерно 21%), зона средней нормы (15-17 мм рт. ст., 73% пациентов) и зона высокой нормы (18-19 мм рт. ст., 6% пациентов). Европейское глаукомное общество рекомендует делить ВГД на два уровня: высокой и низкой нормы в зависимости от клинической ситуации.

После верификации диагноза глаукомы врач делает выбор в пользу того или иного лекарственного средства, снижающего ВГД, принимая во внимание ряд факторов: длительность заболевания, возраст пациента, скорость прогрессирования глаукомной оптической нейропатии, исходный уровень офтальмотонуса, стадию заболевания, соматический статус. Правильная оценка клинической ситуации очень важна, так как она поможет врачу добиться максимальной эффективности и безопасности. Под эффективностью в данном случае следует понимать снижение офтальмотонуса до уровня индивидуальной нормы (давления цели) с минимальными суточными колебаниями его значений. Под давлением цели понимают максимально допустимое ВГД, при котором заболевание прогрессирует настолько медленно, что в течение всей жизни ее качество остается на достаточно высоком уровне. Безопасность же предполагает минимум нежелательных явлений местного и системного характера.

Все препараты местного гипотензивного действия делят на препараты первого и второго выбора. К препаратам первого выбора относят тимолол малеат, латанопрост, травопрост, тафлупрост и простагмид биматопрост. К препаратам второго выбора относят бетаксолол, бринзоламид, дорзоламид, пилокарпин, проксодолол, бримонидин. Это деление условно, и право выбора стартового препарата остается за врачом, который учитывает конкретную клиническую картину.

Фармакологический принцип деления применяемых для местной гипотензивной терапии препаратов основан на механизме их действия: лекарственные средства, улучшающие отток внутриглазной жидкости; лекарственные средства, уменьшающие продукцию внутриглазной жидкости.

Препараты, улучшающие отток внутриглазной жидкости. К препаратам этой группы относятся простагландины и М-холинотики (парасимпатомиметики).

Простагландины: синтетические аналоги простагландина F_{2α} латанопрост 0,005%, полный агонист простагландинных FP-рецепторов травопрост 0,004%, тафлупрост 0,0015% и простагмид биматопрост 0,03%. Фармакологическое



Рис. 2. М.Я. Мудров (1776-1831)

назначению необходимо принимать во внимание другие, также важные, факторы: переносимость, удобство в применении, соотношение эффективность/стоимость. Важным является и вопрос приверженности больному лечению: пациенты, закапывающие простагландины, лучше соблюдают режим закапывания, чем в иных случаях.

Применение аналогов простагландинов позволяет получить максимальный уровень снижения ВГД — до 30-35% от исходного уровня с относительно стабильной кривой колебаний в течение суток.

Местные нежелательные явления не столь часты и незначительны.

Среди нежелательных явлений — чувство жжения, усиление роста ресниц (рис. 3); при длительном применении препаратов возможна обратимая пигментация кожи век; усиление пигментации радужной оболочки. Наиболее частым осложнением является гиперемия слизистой, в большинстве случаев проходящая (чаще встречается при применении биматопроста и травопроста) и при хорошей гипотензивной эффективности не является поводом для отмены препарата (рис. 4). По данным разных авторов, только в 3-5% случаев возникшая гиперемия явилась поводом для отмены препарата. Проведенные собственные исследования показали, чаще всего гиперемия проявляется в виде следов или легкой степени (40,0 и 41,6% соответственно) и только в 5,1% случаев в виде тяжелой степени.

Со временем структура гиперемии меняется и через полгода ее клиническая картина соответствует только следам (25%) и легкой степени (75%). Роль простагландинов в развитии макулярного отека не доказана.

В случае применения аналогов простагландинов системные нежелательные явления крайне редки.

С осторожностью следует применять (а лучше отказаться от назначения простагландинов) при уже имеющихся факторах риска: макулярный отек, увеит, экстракция катаракты, выполненная с осложнениями.

Лекарственное взаимодействие следует рассматривать как очень важную информацию. Совместное применение с β-блокаторами и ингибиторами карбоангидразы усиливает гипотензивный эффект.



Нежелательна комбинация с пилокарпином, но если она неизбежна, целесообразно добавлять простагландин к пилокарпину.

М-холинотики (парасимпатомиметики) — препараты, фармакологическое действие которых заключается в стимулировании М-холинорецепторов вегетативной нервной системы, сокращая волокна цилиарной мышцы. Вызывают миоз, что делает дренажную зону угла передней камеры более доступной для камерной влаги и, как следствие, улучшается отток внутриглазной жидкости. Максимальный гипотензивный эффект наступает через 1-1,5 часа после инстилляций, продолжительность его составляет 4-10 часов и зависит от лекарственной формы (длительность гипотензивного эффекта увеличивается в случае использования в качестве пролонгаторов таких растворителей, как метилцеллюлоза, карбоксиметилцеллюлоза, поливиниловый спирт). Представителем этой фармакологической группы является пилокарпин 1%, 2%, 4% и 6% концентрации.

Местные нежелательные явления. Вызываемый пилокарпином миоз может сопровождаться спазмом аккомодации с возможными болевыми ощущениями в височной и периорбитальной областях; миопизацией (иногда значительной); сужением поля зрения; снижением остроты зрения у пациентов с центральными помутнениями в хрусталике. При длительном применении могут образовываться пигментные кисты по зрачковому краю, аллергический дерматит век, конъюнктивит. Длительный миоз создает неблагоприятные условия для нормальной функционирования периферических отделов сетчатки.

Системные нежелательные явления. Возникают не часто и связаны с воздействием на М-холинорецепторы. Среди них — бронхоспазм, усиление перистальтики кишечника, потливость, слюноотделение.

Противопоказания. Воспалительные заболевания (иридоциклит, увеит, увеоподобный синдром Познера-Шлосмана), миопия, сопровождающаяся дистрофическими изменениями сетчатки; ядерная катаракта (снижается острота зрения); заболевания роговицы; бронхоспазмические явления; нарушения мочеиспускания; заболевания желудочно-кишечного тракта.

Лекарственное взаимодействие. Возможно усиление гипотензивного эффекта при совместном применении с β-блокаторами, но при этом возможно и усиление нежелательных явлений системного характера.

Лекарственные средства, снижающие продукцию внутриглазной жидкости. К препаратам, механизм гипотензивного действия которых обусловлен снижением продукции внутриглазной жидкости, относятся: адено-блокаторы (β-блокаторы, α- и β-адреноблокаторы); ингибиторы карбоангидразы; α₂-адреномиметики.

Адреноблокаторы используют в лечении глаукомы в течение длительного времени (с середины 70-х годов прошлого века) и стали признанными благодаря высокой эффективности и доступности. По характеру действия на β-адренорецепторы делят на



Рис. 3. Избыточный рост ресниц: А — до лечения; Б — через 8 месяцев после инстилляций тафлупроста

неизбирательные (неселективные) и избирательные (селективные).

Неселективный β-адреноблокатор — тимолол малеат 0,25 и 0,5% концентрации получил наибольшее применение в офтальмологической практике. Фармакологическое действие заключается в блокировании расположенных в цилиарном теле β-адренорецепторов, уменьшая продукцию внутриглазной жидкости, что и приводит к снижению внутриглазного давления. Максимальный гипотензивный эффект наступает через 2-3 часа и сохраняется в течение 12-24 часов после инстилляций. Необходим особо тщательный контроль за гипотензивным действием препарата этой фармакологической группы, так как нередко возможно развитие привыкания (тахифилаксии) в разные сроки после начала лечения. По нашим данным привыкание развивается в 68% случаев. Режим дозирования — по 1 капле 2 раза в день. Рекомендации уменьшить число инстилляций в случае стойкой нормализации офтальмотонуса необоснованны.

Местные нежелательные явления обычно заключаются в не продолжительном жжении, рези, ощущении сухости. При длительном применении редко возникает точечная субэпителиальная кератопатия. Системные нежелательные явления: брадикардия; аритмия; бронхоспазм; системная артериальная гипотензия, особенно, в ночное время, что может быть дополнительным фактором риска прогрессирования глаукомной оптической нейропатии. При длительном применении повышает уровень сывороточных липидов, что создает риск развития кардиоваскулярных осложнений. Возможны сонливость и депрессия.

Противопоказания. Обструктивные заболевания дыхательной системы, бронхиальная астма, сердечно-легочная недостаточность, нарушение сердечного ритма, брадикардия, устойчивая системная гипотензия.

Лекарственное взаимодействие. Сочетанное применение адреноблокаторов с простагландинами F_{2α}, ингибиторами карбоангидразы, М-холинотики и симпатомиметиками гипотензивный эффект усиливается. В случаях одновременного приема пациентами блокаторов кальциевых каналов, препаратов наперстянки, сердечных гликозидов возможно аддитивное действие, сопровождающееся гипотензией, нарушением сердечного ритма, брадикардией.

Бетаксолол 0,25% (выпускается в виде суспензии — бетоптик-с) и 0,5%, единственные селективные β-адреноблокаторы.

Фармакологическое действие аналогично действию неселективных β-адреноблокаторов, но менее выраженный. Экспериментальные и отдельные клинические исследования свидетельствуют о возможном нейротропном действии бетаксолола: как блокатор кальциевых каналов вызывает улучшение микроциркуляции в системе, обеспечивающей питание сетчатки и диска зрительного нерва; с другой стороны, частично нейтрализует цитотоксическое действие нейромидеатора глутамата.

Местные и системные нежелательные явления, противопоказания, лекарственное взаимодействие аналогичны неселективным β-блокаторам.

В Советском Союзе во ВНИИ-ФИ (Всесоюзный научно-исследовательский химико-фармацевтический институт) был разработан, синтезирован и серийно выпускался единственный бинарный α- и β-адреноблокатор проксодолол (бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил метилоксадиазол 1 и 2% концентрации). По своему гипотензивному действию не уступал неселективному β-блокатору тимололу малеату, другие фармакологические характеристики были сопоставимы.

Фармакологическая группа ингибиторов карбоангидразы снижает ВГД на 15-20% от исходного уровня, улучшают кровоснабжение ДЗН и сетчатки, «работают» ночью. Представлена глазными формами в виде глазных капель бринзоламид 1% (торговое название «Азопт») и дорзоламид 2% (торговое название «Трусопт»).

Фармакологическое действие. Фермент карбоангидраз циклопроптеид, обнаруженный в клетках многих тканей, в том числе и в цилиарном теле, участвует как катализатор в реакции образования из оксида углерода и воды угольной кислоты, которая диссоциирует на ионы H⁺ и анион HCO₃⁻. Ингибиторы карбоангидразы блокируют образование угольной кислоты, что приводит к снижению образования HCO₃⁻. Это в свою очередь приводит к увеличению позитивного ионного градиента и снижению продукции камерной влаги и как следствие — к снижению внутриглазного давления. Максимальный гипотензивный эффект наступает через 2 часа, длительность его сохраняется до 8-12 часов.

Режим дозирования. Бринзоламид рекомендуют инстиллировать по 1 капле 2 раза в сутки. Дорзоламид по 1 капле 3 раза в сутки в качестве монотерапии и 2 раза при комбинации с другими препаратами местного гипотензивного действия.

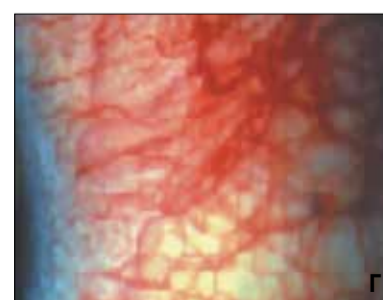
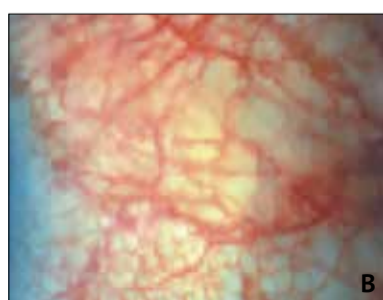


Рис. 4. Характер гиперемии конъюнктивы: А — следы; Б — легкая; В — средняя; Г — тяжелая степень

Местные нежелательные явления. Кратковременное, возникающее после инстилляций, ощущение жжения, рези, затуманивания зрения, дискомфорта; кератопатия; местная аллергическая реакция; возможен отек роговицы при значительной потере эндотелиальных клеток. Бринзоламид имеет лучшую переносимость в силу особенностей композиции глазных капель (суспензия, вязкость, осмолярность и pH = 7,5 приближены к натуральности слезе).

Системные нежелательные явления. Горечь во рту, головная боль, кожные высыпания, астения. Крайне редко токсический эпидермальный некролиз, эксудативная эритема.

Противопоказания. Повышенная чувствительность к сульфаниламидам, тяжелые нарушения функции почек (клиренс креатинина менее 30 мл/мин.), беременность и период лактации, детский возраст, пероральный прием ингибиторов карбоангидразы.

Лекарственное взаимодействие. При совместном применении ингибиторов карбоангидразы с простагландинами, адреноблокаторами, симпатомиметиками и М-холиномиметиками гипотензивный эффект усиливается.

Селективные симпатомиметики (α_2 -адреномиметики), так же как и ингибиторы карбоангидразы,

снижают ВГД на 15-20%, есть указания на нейропротекторное действие.

Одним из представителей этой фармакологической группы является клонидин (клофелин) 0,125%; 0,25%; 0,5% концентрации. Фармакологическое действие сводится к снижению внутриглазного давления через стимуляцию пре- и постсинаптических α_2 -адренорецепторов, приводящую к уменьшению продукции внутриглазной жидкости. При начальных стадиях глаукомы снижение ВГД возможно и за счет улучшения оттока камерной влаги. Максимальный эффект наблюдается к третьему часу после инстилляции и сохраняется до 8 часов после последнего закапывания. Режим дозирования: по 1 капле 3 раза в сутки, начиная с меньшей концентрации.

Местные нежелательные явления сводятся к ощущению инородного тела, жжению, гиперемии конъюнктивы, хроническому конъюнктивиту. Системные нежелательные явления: сухость во рту, заложенность носа, сонливость, снижение системного артериального давления, брадикардия, замедление скорости психических и двигательных реакций (редко — беспокойство), нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта (запоры, снижение желудочной

секреции). Исходя из этого, сформулированы противопоказания к применению препаратов этой группы: воспалительные заболевания переднего отдела глаза, системный атеросклероз, системная гипотензия, облитерирующий энтерит, синусовая брадикардия, депрессия, детский возраст до 18 лет. Не рекомендуется одновременный прием антидепрессантов.

Лекарственное взаимодействие. Отмечено значительное усиление гипотензивной эффективности при совместном применении с β -адреноблокаторами. Не рекомендуется совмещать инстилляцию клофелина с приемом нейролептиков, антидепрессантов, снотворных препаратов.

Бримонидин — α_2 -селективный адреномиметик, торговое название Альфаган Р, 0,15%. Также оказывает стимулирующее действие на α_2 -адренорецепторы. Максимальное снижение внутриглазного давления достигается через 2 часа. Гипотензивное действие бримонидина обеспечивается за счет снижения образования внутриглазной жидкости и повышения ее оттока по увеосклеральному пути. Продолжительность гипотензивного эффекта до 8-10 часов после последней инстилляции. Режим дозирования: по 1 капле 3 раза в сутки с интервалом между введениями 8 часов.

Местные нежелательные явления: аллергический конъюнктивит, гиперемия конъюнктивы, зуд слизистой оболочки глаз и кожи век; ощущение жжения, нарушение четкости зрительного восприятия, катаракта, ретенционное слезотечение, слизистое отделяемое из глаз, сухость и раздражение слизистой оболочки глаз, ощущение инородного тела в глазах, кератит, поверхностная точечная кератопатия. Системные нежелательные явления: головная боль, сонливость, бессонница, головокружение; повышение или снижение артериального давления; кашель, одышка; сухость слизистой оболочки носа и рта; анноз; диспепсия; сыпь; астения, утомляемость, извращение вкуса.

Проведенные исследования показали, что Альфаган Р 0,15% также эффективен, как и Альфаган 0,2% при одинаковом режиме инстилляций. Сопоставимая эффективность может быть объяснена более высокой биодоступностью альфагана Р 0,15%. Кроме этого, у Альфагана Р 0,15% достоверно лучше профиль безопасности, чем у Альфагана 0,2%. Благодаря оригинальной композиции глазных капель Альфаган Р 0,15%, принципиальной особенностью которой является консервант, значительно улучшается их переносимость и снижается угроза развития синдрома «сухого» глаза при длительной терапии.

Противопоказания: повышенная чувствительность к бримонидину и другим компонентам препарата; одновременная терапия ингибиторами моноаминоксидазы (МАО); детский возраст до 2 лет, низкая масса тела (до 20 кг); период беременности и лактации.

Лекарственное взаимодействие. При его одновременном применении следует учитывать возможность усиления эффекта лекарственных средств, угнетающих центральную нервную систему (алкоголь, барбитураты, производные опия, седативные препараты, общие анестетики). Учитывая способность препаратов группы α -адреномиметиков снижать АД и частоту сердечных сокращений (ЧСС), с осторожностью следует одновременно применять гипотензивные лекарственные препараты и сердечные гликозиды. Нельзя исключить возможного снижения эффективности препарата «Альфаган Р» при сопутствующем лечении трициклическими антидепрессантами.

Такая подробная информация о препаратах различных фармакологических групп очень важна с точки зрения персонализированного подхода к лечению, если врач озабочен поиском максимально эффективного и безопасного лекарственного средства. Это также важно и с точки зрения достижения высоких показателей комплаентности, приверженности лечению и качества жизни пациента.

Как уже говорилось ранее, предпочтительным подходом к медикаментозному лечению глаукомы является монотерапия, которая позволяет пациенту в большинстве случаев выполнять рекомендации врача, существенно не ухудшая качество жизни, но в то же время не всегда позволяет добиться желаемого снижения офтальмотонуса, особенно при длительном лечении. И одно из очевидных объяснений

— значительное число пациентов (от 60,2 до 83%) — это больные с уже продвинутыми стадиями заболевания на момент постановки диагноза.

С точки зрения приверженности больного лечению, нецелесообразно усиливать гипотензивный режим излишним назначением лекарственных препаратов. Чрезмерное число инстилляций неизбежно приводит к более частому невыполнению рекомендаций врача. Это имеет особое значение, если предполагается длительная терапия глаукомы.

В связи с этим наиболее целесообразным следует рассматривать подход, предусматривающий применение комбинированных фиксированных форм. Основным показанием к их применению является недостаточная эффективность или ее отсутствие при монотерапии, а также в случае непереносимости ранее назначенных лекарственных средств. Возможно и раздельное комбинированное лечение, но оно значительно уступает применению фиксированных форм. Преимущество фиксированных форм следующие:

- не происходит вымывание одного препарата другим. В случае если интервал между инстилляциями составляет менее 1 мин, происходит вымывание предыдущего препарата на 40%; и только при интервале не менее 5 мин вымывания не происходит;

- упрощается дозирование за счет уменьшения числа флаконов и инстилляций в сутки;

- использование одного флакона вместо двух и более значительно снижает вероятность ошибок, связанных с дозированием;

- значительно снижается вероятность возникновения местных нежелательных явлений, улучшается переносимость, связанная, главным образом, со снижением общей дозы консерванта;

- повышается приверженность пациента лечению, и улучшается качество его жизни.

Комбинированные фиксированные формы состоят из двух действующих компонентов, представляющих лекарственные средства различных фармакологических групп, и врач имеет реальные возможности выбора (табл. 2).

Компоненты фиксированных комбинаций взаимно усиливают гипотензивный эффект. Аддитивный эффект неодинаков и зависит от эффективности и механизма действия входящих в комбинацию лекарственных средств (табл. 3).

Вполне логичными следует считать комбинации препаратов с различным механизмом снижения офтальмотонуса. Их взаимодействие, потенциальные преимущества в случае сочетания привели к созданию и внедрению в офтальмологическую практику комбинированных фиксированных форм. Сомнительным аддитивный эффект считают при сочетании простагландинов и М-холиномиметиков, что объясняется особенностями механизма снижения ВГД.

Фиксированные комбинированные формы можно рассматривать как стартовую терапию у вновь выявленных больных глаукомой. Это особенно оправдано в тех случаях, когда речь идет о пациентах с продвинутыми стадиями заболевания и, когда по мнению врача

Таблица 2. Зарегистрированные фиксированные комбинации

Фиксированная комбинация	Компоненты фиксированной комбинации		Режим инстилляций	Гипотензивный эффект, %
Фотил	Пилокарпин 2%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 2 раза в сутки	25-30
Фотил форте	Пилокарпин 2%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 2 раза в сутки	25-30
Ксалаком	Латанопрост 0,005%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 1 раза в сутки	25-34
ДуоТрав	Травопрост 0,004%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 1 раза в сутки	27-34
Ганфорт	Биматопрост 0,03%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 1 раза в сутки	27-34
Таптиком	Тафлупрост 0,0015%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 1 раза в сутки	30-35
Косопт	Дорзоламид 2%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 2 раза в сутки	29-35
Азарга	Бринзоламид 1%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 2 раза в сутки	28-35
Комбиган	Бримонидин 0,2%	Тимолол 0,5%	По 1 капле 2 раза в сутки	22-25
Симбринза	Бримонидин 0,2%	Бринзоламид 1%	По 1 капле 2 раза в сутки	23-37
Проксофелин	Проксодолол 1%	Клофелин 0,25%	По 1 капле 2 раза в сутки	25
Проксокарпин	Проксодолол 1%	Пилокарпин 1%	По 1 капле 2 раза в сутки	25

Таблица 3. Аддитивный эффект комбинации лекарственных средств

Лекарственное средство	Лекарственное средство				
	простагландины/ простамины	β -блокаторы	ингибиторы карбоангидразы	М-холиномиметики	α_2 -агонисты
Простагландины/ простамины		+	+	±	+
β -блокаторы	+		+	+	+
Ингибиторы карбоангидразы	+	+		+	+
М-холиномиметики	±	+	+		+
α_2 -агонисты	+	+	+	+	

Таблица 4. Безопасный уровень ВГД в зависимости от стадии глаукомы

Стадия глаукомы	Pt	P0
Начальная	22-24	18-20
Развитая	19-21	15-17
Далекозашедшая	16-18	10-14

необходимо максимальное и очевидное снижение ВГД. А такое решение можно принять лишь только тогда, когда врачом учтены все или почти все факторы, характеризующие офтальмологический и общесоматический статус больного. Индивидуальная оценка и индивидуальный подход в значительной степени способствуют эффективному и безопасному лечению.

Индивидуальная фармакоэкономика. Одной из важных медико-социальных особенностей глаукомы является необходимость ее лечения на протяжении всей жизни пациента. А с учетом роста продолжительности жизни и в связи с этим роста числа сопутствующей патологии, которая может влиять и влияет на течение глаукомного процесса, коморбидность создает дополнительные экономические проблемы в виде трудности реализации эффективного лечебного процесса.

Многочисленные отечественные и зарубежные исследования свидетельствуют о том, что по мере перехода от одной стадии глаукомы в более продвинутой, безопасный уровень ВГД должен быть ниже предыдущего значения. И если давление цели (табл. 4) при начальной стадии должно быть (P0) в пределах 18-20 мм рт.ст., то при далекозашедшей этот показатель не должен превышать 10-14 мм рт.ст.

Достижение этих (ориентировочных) цифр диктует необходимость проведения не только контроля за состоянием офтальмотонуса, но и принимать решения, касающиеся смены режима топической терапии. При этом стремление врача добиться безопасного уровня ВГД не должно быть самоцелью, а подчиняться определенной логике, которая заключается в правильной оценке всех обстоятельств, влияющих на лечебный процесс.

Специальные исследования показали, что при смене в течение года терапии с целью подбора оптимального для пациента препарата, стоимость терапии увеличивается в 5 раз. Такие финансовые затраты создают ожидаемые предпосылки для снижения комплаентности, тем более если это будет усилено реальным отсутствием улучшения состояния пациента.

Другие исследования свидетельствуют о довольно быстром (примерно через 3 года) переходе больных, уже получавших лечение, из начальной стадии в развитую и далекозашедшую. И даже по формальным критериям для этих стадий требуется достижение более низкого уровня ВГД, а, следовательно, и другой, усиленный, инстилляционный режим. В этом случае соотношение «затраты-эффективность» для пациента возрастает почти на 30%.

В этом случае ответственность врача значительно возрастает и касается уже смены тактики лечения. Врач должен понимать, что при недостаточной эффективности лечения продолжение гипотензивной терапии в максимальном режиме может привести к ускоренному по сравнению с началом заболевания распаду зрительных функций. Применение новых лекарственных средств, возможно, с более высокой гипотензивной эффективностью оказывается дороже в финансовом отношении. При этом упускается время для перехода к хирургическому этапу лечения, и операция выполняется в менее благоприятных условиях.

Высококвалифицированный мониторинг. Глаукома — одно из тех заболеваний, которое требует не только пожизненного лечения, но и пожизненного наблюдения. Диспансерное наблюдение и мониторинг имеют разное словарное толкование, но на практике они объединены одной общей задачей — оценкой качества и эффективности

Расчет значения толерантного ВГД

Ф.И.О. пациента: Иванова Нина Ивановна

Дата: 17.01.2020

Глаз: OU

Возраст, годы: 76

Систолическое АД, мм.рт.ст.: 134

Диастолическое АД, мм.рт.ст.: 76

Фактическое ВГД (P0, мм.рт.ст.)	OD	OS
Переднезадний размер глазного яблока, мм	18,10	43,60
Центральная толщина роговицы, мкм	22,20	22,33
Стадия глаукомы	523	517
	2	3

Рассчитать Справка Закрыть

Рис. 5. Рабочее окно программы по расчету значения толерантного ВГД

лечения, направленных на сохранение зрения при приемлемом качестве жизни.

Многофакторный характер возникновения и развития первичной глаукомы обязывает врача учитывать, по возможности, все причины развития глаукомного процесса. Среди них чаще всего называют ВГД, действительно важный, но не единственный фактор влияния. И было бы грубейшей ошибкой ограничиваться только наблюдением за этим показателем. Мониторинг считается достаточным, если учитывают и структурно-функциональные характеристики.

Уровень ВГД — это не виртуальная цифра, а характеристика очень сложного гидродинамического процесса. В связи с этим особо важное значение в мониторинге больных глаукомой имеют два понятия: понятие о норме (давлении цели, толерантное давление, безопасное давление) и суточные колебания.

Примерно у 70% здоровых людей тонометрический уровень ВГД составляет 20 мм рт.ст. При этом зона средней нормы по данным В.Н. Алексеева с соавт. (2002) составляет 19-22 мм рт.ст. (72,2% от популяции). Именно к достижению этих цифр нужно стремиться при оценке гипотензивной эффективности в случае невозможности определения индивидуальной нормы, учитывая поправки на стадию заболевания (см. выше). Существующие методики определения толерантного давления или давления цели или неточны, или недоступны для повсеместного применения.

Наиболее точным и в достаточной мере доступным способом расчета толерантного ВГД является разработанная С.В. Балалиным компьютерная программа. Данная программа предназначена для расчета толерантного ВГД на основании данных о возрасте, систолическом и диастолическом АД пациента, а также предоставляет возможность расчета толерантного ВГД с учетом офтальмометрических показателей.

На основании многофакторного анализа установлена взаимосвязь между толерантным давлением, возрастом пациента, диастолическим уровнем артериального давления, переднезадним размером глазного яблока и центральной толщиной роговицы у больных с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомы (рис. 5).

Выраженные суточные колебания ВГД являются самостоятельным фактором риска развития и прогрессирования глаукомы вне зависимости от среднего уровня офтальмотонуса. Уровень ВГД у здоровых лиц, как правило, изменяется в пределах 2-6 мм рт.ст. в течение суток. В свою очередь, у больных глаукомой такие колебания могут достигать 10-15 мм рт.ст.

Для подбора оптимальной терапии глаукомы, помимо пиковых значений ВГД, важен тип суточной кривой. Эффективность различных гипотензивных средств

различается в зависимости от времени суток. Аналоги простагландинов сохраняют гипотензивный эффект в течение 24 часов после однократного закапывания. Эффективность β -блокаторов, наоборот, снижается в ночное время. Это может быть обусловлено фармакологическими особенностями препаратов, относящихся к блокаторам адренергических рецепторов. Однако применение препаратов, угнетающих продукцию ВГЖ, в составе фиксированных комбинаций позволяет достигать выраженного гипотензивного эффекта круглосуточно.

Антиглаукомные операции позволяют достигать стабильного уровня ВГД в пределах целевых значений в большем числе случаев в сравнении с гипотензивными

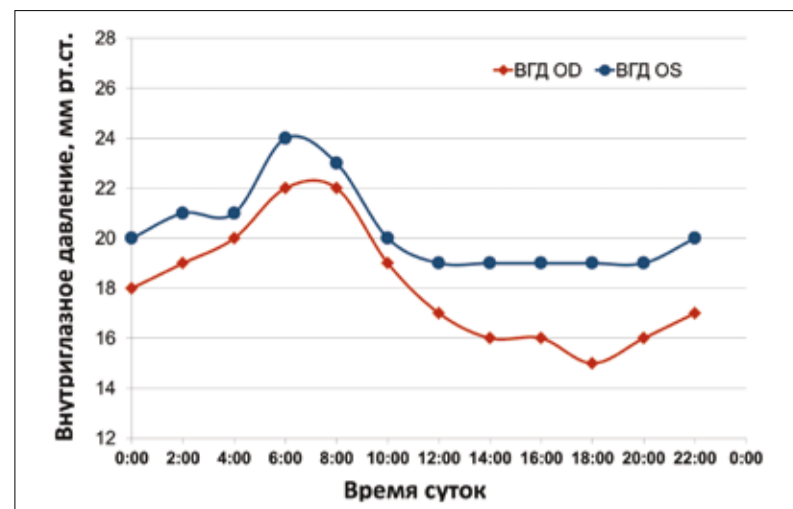


Рис. 6. Суточная тонометрия с подъемами ВГД в ранние утренние часы

средствами. При оценке эффективности медикаментозной терапии у больных глаукомой суточную тонометрию выполняют с соблюдением следующих условий: измерение ВГД утром и вечером до инстилляции гипотензивных препаратов. Это позволяет определить уровень офтальмотонуса в конце действия капли.

При длительных промежутках между обследованиями рекомендуется проводить измерения ВГД в критические часы индивидуальной кривой данного больного. При подозрении на глаукому суточную тонометрию проводят без применения антиглаукомных гипотензивных средств. Общее количество измерений, как правило, составляет не менее трех утренних и трех вечерних. Их можно проводить

дискретно, с перерывом в течение 7-10 дней.

О важности влияния суточных колебаний на развитие глаукомного процесса и необходимости их выявления свидетельствуют многочисленные исследования.

На рис. 6 показан суточный профиль ВГД пациента с установленной отрицательной динамикой зрительных функций при том, что уровень офтальмотонуса, измеренный в часы работы поликлиники, оставался нормальным. Выполненная суточная тонометрия с интервалом в 2 часа, включая ночное время, выявила критически важное повышение ВГД в ранние утренние часы. Это послужило убедительным доказательством причины прогрессирующего распада зрительных функций.

Северная Звезда Нам доверяют!

СОВРЕМЕННАЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

ПРОТИВОГЛАУКОМНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

СОСУДОСУЖИВАЮЩЕЕ, ПРОТИВООТЕЧНОЕ СРЕДСТВО

ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО

НПВП

МИДРИАТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ

БЕЗ РЕЦЕПТА

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

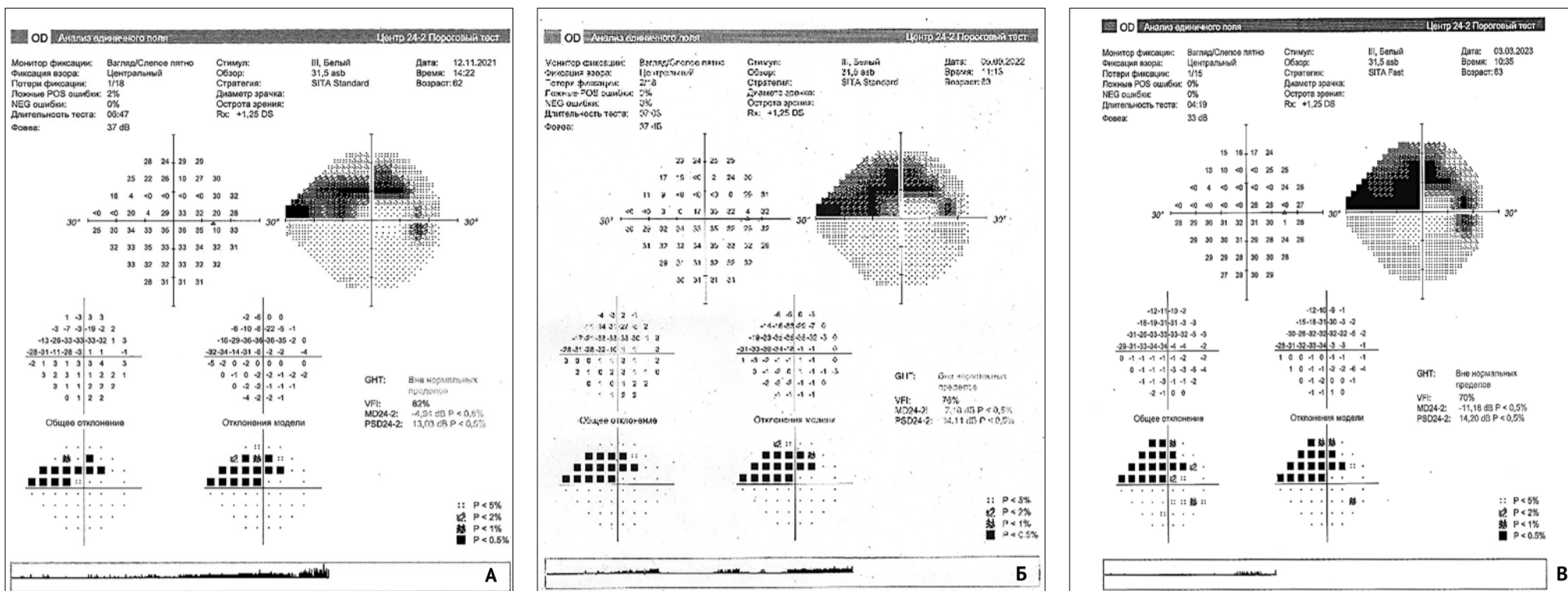


Рис. 7. Отрицательная динамика зрительных функций (А, Б, В), подтвержденная данными периметрического исследования, при этом тонометрические показатели находились в пределах формальной нормы

Таблица 5. Критерии прогрессирования глаукомы по данным САП в течение года

Показатель MD (дБ)	Динамика зрительных функций
<0,04	Стабилизация
≥0,05 — ≤2,00	Медленное прогрессирование
≥2,00	Быстрое прогрессирование

В «Руководстве по клинической офтальмологии» под редакцией акад. А.Ф. Бровкиной и проф. Ю.С. Астахова (2014) даются ценные практические рекомендации по использованию тонометрии для оценки развития глаукомного процесса. Эти советы особенно полезны для оценки качества лечения при мониторинге глаукомы. Они заключаются в следующем:

- целесообразно измерять ВГД тем же тонометром, которым пользовались для наблюдения за данным пациентом ранее и будут применять в дальнейшем (возможность сравнения результатов!);
- при переходе на новый способ измерения необходимо проводить базовое исследование;
- для обследования лиц, перенесших эксимерлазерные рефракционные вмешательства, и пациентов с патологией роговицы целесообразно использовать динамический контурный тонометр Pascal;
- бесконтактные тонометры... не должны применяться для наблюдения за больными глаукомой;
- ...рекомендуется при толщине роговицы в центре более 580 мкм проводить корректировку тонометрических данных в сторону их уменьшения, а при толщине ее менее 520 мкм — в сторону увеличения.

Одним из важнейших базовых методов оценки состояния зрительных функций является периметрия. Эта методика одинаково важна как при подозрении на глаукому для верификации диагноза, так и для контроля за качеством лечения и оценкой прогрессирования глаукомного процесса.

В зависимости от цели динамического наблюдения рекомендуется соблюдать определенный регламент частоты проведения и сроков выполнения периметрии.

Наиболее распространенным методом исследования поля зрения является стандартная автоматизированная периметрия (англ. Standard Automated Perimetry, SAP). Это методика, которая подразумевает исследование ахроматическим стимулом «белое на белом», как правило, в центральной зоне,

то есть до 30° от точки фиксации. Периметрический мониторинг подразумевает оценку количества относительных и абсолютных скотом, анализ формы и расположения скотом, динамику периметрических индексов, изменение суммарной светочувствительности периферического, центрального поля зрения или сравнение по квадратам, определение скорости прогрессирования (GPA), выявление структурно-функциональной корреляции. Особое внимание уделяется анализу периметрических индексов. В случае использования периметрии Humphrey это: MD — mean deviation (среднее отклонение) — отражает среднее снижение светочувствительности, его нормальное значение > -2,0 дБ (до 2 дБ); PSD — pattern standard deviation (стандартное отклонение паттерна) — характеризует выраженность локальных дефектов, нормальные значения <2,0 дБ; VFI — Visual Field Index (индекс поля зрения) — характеризует общее состояние чувствительности в процентах, если дефекты при периметрии не выявлены, равен 100%, снижение индекса характеризует прогрессирование патологии.

Критерии прогрессирования глаукомы, например, по данным показателя MD в случае выполнения стандартной автоматизированной периметрии представлены в табл. 5.

Для корректного сравнения все исследования целесообразно проводить в одних условиях, по одной программе. Повторное исследование проводят обычно 2 раза в год, но в случае смены лечения, особенно топической терапии или проведение нейротекторной терапии, или при вновь выявленной глаукоме, лучше периметрический контроль выполнять 3 раза в год.

На рис. 7 А, Б, В представлен пример отрицательной динамики при наблюдении за состоянием зрительных функций пациента, получавшего комбинированную топическую терапию, при этом показатели ВГД оставались в пределах нормы.



Рис. 8. Геморрагия у края диска зрительного нерва

Важнейшей оценкой структурных изменений, указывающей на динамику развития глаукомного процесса и свидетельствующей о качестве лечения глаукомы, является офтальмоскопия. При очевидных изменениях головки зрительного нерва сделать корректную оценку не представляет большого труда. Однако чрезвычайно важно выявить появляющиеся изменения, как свидетельство отрицательной динамики развития патологического процесса. И в этом контексте одной из ключевых методик является офтальмоскопия.

Офтальмоскопия позволяет выявить такие специфические признаки глаукомы, как прогрессирование экскавации, истончение нейроретинального пояса, появление геморрагий у диска зрительного нерва. Полиморфизм клинических признаков заставляет более тщательно относиться к оценке выявляемых изменений, особенно в случае их неочевидности.

Частота последующих исследований глазного дна зависит от оценки риска прогрессирования глаукомы и степени тяжести заболевания. Принимая за точку отсчета базовое исследование, получаемые сравнительные характеристики картины глазного дна будут тем точнее, чем чаще будет выполняться офтальмоскопия. Это особенно важно при выявлении тонких изменений, например, кровоизлияний по краю ДЗН (рис. 8).

Геморрагии у диска зрительного нерва являются высокоспецифичным признаком. По их появлению можно судить о прогрессировании глаукомного процесса. Наличие или появление отдельных признаков недостаточно для окончательного суждения о происходящих изменениях, всегда требуется комплексная оценка состояния ДЗН и сетчатки, которые предполагают изучить и задокументировать такие изменения, как размер и другие характеристики экскавации и

ее отношение к диаметру ДЗН, состояние нейроретинального пояса (помнить правило ISNT), зоны перипапиллярной атрофии, состояние слоя нервных волокон сетчатки.

Современные технические возможности, такие как оптическая когерентная томография (в том числе совмещенная с ангиографией), сканирующая лазерная поляриметрия и другие высокотехнологичные исследовательские приборы и аппараты, усиливают визуализацию структурных изменений, повышая эффективность мониторинга больных глаукомой. Появляются новые технологии, позволяющие выполнить прижизненную морфологию таких структур, как сетчатка и зрительный нерв и получить важнейшую информацию, но, несмотря на уникальность подобного рода разработок, они не смогут заменить тщательный клинический осмотр. Офтальмоскопия остается «золотым» стандартом диагностики и мониторинга больных глаукомой. Правильно выполненная с документированием и архивированием полученной информации офтальмоскопия должна быть обязательным и одним из основных методов исследования глазного дна при глаукоме.

Заключение

Глаукома относится к тем немногим заболеваниям, лечение которых не имеет простого решения. Кроме явно выделяющегося персонализированного подхода есть такие ключевые моменты, без учета которых эффективность и безопасность вряд ли могут быть реализованы. В контексте этой лекции их пять: информация; коммуникация врач — пациент; персонализированный подход к лечению; индивидуальная фармакоэкономика; высококвалифицированный мониторинг. Все они взаимосвязаны и составляют основу комплексного подхода к организации и осуществлению собственно лечебного процесса, оказывают влияние на такие понятия, как приверженность лечению, комплаентность, качество жизни, в них заложена возможность достижения стратегической цели — сохранение зрения.

Литература

1. Акопян А.И. Дифференциально-диагностические критерии изменений диска зрительного нерва при глаукоме и миопии: дис. ... канд. мед. наук / А. И. Акопян — М., 2008.
2. Астахов Ю.С. О традиционных и современных способах исследования колебаний офтальмотонуса / Ю.С.

Астахов, Е.И. Устинова, Г.С Катинас [и др.] // Офтальмологические ведомости. — 2008. — Т.1, №2. — С. 7–12.

3. Бровкина А.Ф. Руководство по клинической офтальмологии / А.Ф. Бровкина, Ю.С. Астахов. — М.: МИА — 2014. — 955 с.

4. Вит В.В. Строение зрительной системы человека / В.В. Вит. — Одесса: Астропринт — 2003. — 655 с.

5. Волков В.В. Глаукома открытоугольная / В.В. Волков. — М.: МИА. — 2008. — 352с.

6. Волков В.В. Глаукома при псевдонормальном давлении / В.В. Волков. — М.: Медицина. — 2001. — 350с.

7. Егоров Е.А. Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей / под ред. Е.А. Егоров, Ю.С. Астахов, В.П. Еричев. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с.

8. Еричев В.П. Патогенез, диагностика и лечение первичной открытоугольной глаукомы / В.П. Еричев // Российский медицинский журнал. — 1998. — № 4. — С. 35–38.

9. Еричев В.П. Анализатор биомеханических свойств глаза в оценке вязкоэластических свойств роговицы в здоровых глазах / В.П. Еричев, М.В. Еремينا, Л.В. Якубова, Ю.А. Арефьева // Глаукома. — 2007. — № 1. — С. 11–26.

10. Куродов А.В. Медико-экономические подходы по оптимизации лечебно-диагностических мероприятий при первичной открытоугольной глаукоме: дис. ... канд. мед. наук / А. В. Куродов — М., 2003. — 149 с.

11. Нестеров А.П. Внутриглазное давление. Физиология и патология / А.П. Нестеров. — М.: Наука, 1974. — 381с.

12. Нестеров А.П. Первичная глаукома / А.П. Нестеров. — М.: Медицина, 2008 — 360 с.

13. Чоплин Н.Т. Глаукома. Иллюстрированное руководство. Пер с англ. / Н.Т. Чоплин, Д.С. Ланди / под общ. ред. В.П. Еричева. — М.: — Логосфера, 2011. — 372с

14. Bellezza A.J. The optic nerve head as a biomechanical structure: initial finite element modeling / F.J. Bellezza, R.T. Hart, C.F. Burgoyne // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. — 2000.—Vol. 41.— P. 2991– 3000.

15. Jonas J.B. Optic nerve damage in highly myopic eyes with chronic open-angle glaucoma / J.B. Jonas, W.M. Budde // Eur. J. Ophthalmol. — 2005.—Vol. 15, No 1.— P. 41–47.

16. Pfeiffer N. Knowledge about glaucoma in the unselected population: a German survey / N. Pfeiffer, C.K. Kreiglstein, S.J. Wellek // Glaucoma. — 2002. — Vol.11, No 5. — P. 458–463.

17. Salive M.E. Multimorbidity in older adults/ M.E. Salive // Epidemiol. Rev. — 2013. — Vol.35— P. 75–83.

18. Stein J. D. Association between the use of glaucoma medications and mortality / J.D. Stein, P.A. Newman-Casey, L.M. Niziol, B. W. Gillespie [et al.] // Arch. Ophthalmol. — 2010. — Vol. 128, No 2. — P. 235–240.

Особенности глазного кровотока при диабетическом макулярном по данным лазерной спекл-флоуграфии

В.В. Нероев, Т.Д. Охоцимская, Н.Е. Дерюгина

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

Актуальность

Патофизиологический процесс развития диабетического макулярного отека (ДМО) на сегодняшний день до конца не изучен. По данным литературы, нарастание концентрации факторов роста, цитокинов, в том числе VEGF, ангиопоэтина, фактора некроза опухоли, интерлейкина и др. приводит к нарушению гематоретинального барьера, просачиванию жидкости в слои нейроретини [1, 2]. По данным зарубежной и отечественной литературы, для больных с диабетической ретинопатией (ДР) характерно замедление глазного кровотока. Однако вопрос, являются ли гемодинамические нарушения одним из факторов развития ДМО, остается открытым.

Ретино-хориоидальный кровоток в заднем полюсе глаза можно измерить неинвазивно, в режиме реального времени при помощи лазерной спекл-флоуграфии (ЛСФГ) [3]. ЛСФГ позволяет оценить относительную среднюю

объемную скорость кровотока (МВР) в области диска зрительно-го нерва (ДЗН) и макулы.

Цель

Изучить особенности ретинального и хориоидального кровотока у больных с ДМО методом ЛСФГ в области ДЗН и макулярной зоне.

Материал и методы

В исследование были включены 20 пациентов (40 глаз) с пролиферативной диабетической ретинопатией (ДР) в возрасте старше 60 лет. На 17 глазах диагностирован ДМО (основная группа), на 23 глазах ДМО не определялся (группа сравнения). До включения в исследование интравитреальные инъекции анти-VEGF препаратов не проводились или были проведены в сроки более 2 месяцев до обследования.

Методом ЛСФГ измеряли относительную среднюю скорость кровотока (МВР) в крупных сосудах (МВ) и микроциркуляторном русле (МТ) в области ДЗН и

макулы. Кроме того, нами анализировались различные параметры формы пульсовой волны, включая время распространения потока и индекс распространения потока крови (ВОТ) и (ВОС), время и индекс ускорения потока крови (АТ) и (ФА). А также индекс удельного сопротивления (RI) и флюктуацию/турбулентность (Fluctuation).

Результаты и обсуждение

При ДМО изменения МВР в сосудах ДЗН и макулы различались. МВ-МВР области ДЗН, отражающие состояние кровотока в крупных ретинальных сосудах, между группами отличались незначительно. МТ-МВР ДЗН, отражающий состояние микрососудов ДЗН был выше на 15,0% у пациентов с ДМО. В области макулы отмечались более высокие значения кровотока – на 15,6% и 17,7% для МВ и МТ соответственно. Показатели МВР макулярной зоны дают представление о ретинальном и хориоидальном кровотоке исследуемой области. В области ДЗН и макулы отмечалось снижение показателя ARBS, отражающего соотношение площади сосудистого русла к общей площади исследуемой зоны, на 18,1-18,6%.

Также анализировались отдельные показатели пульсовой волны. В области ДЗН у пациентов с ДМО отмечалось повышение BOS на 9,7% ($p < 0,05$), снижение Fluctuation на 11,2% и RI на 11,9%. Показатель FAI изменялся разнонаправленно – снижался на 9,2% в крупных сосудах и повышался на 19,3% в микроциркуляторном русле.

В макулярной области у пациентов с ДМО отмечалось повышение показателей АТ и FAI в среднем на 17,7% и 13,3% по сравнению с группой сравнения, снижение RI и Fluctuation на 7,2% и 9,0% соответственно.

Для пациентов с ДР в целом характерен дефицит кровотока, который определяется, в том числе, и методом ЛСФГ [4, 5]. В настоящем исследовании было показано, что для пациентов с ДМО характерны относительно более высокие показатели гемодинамики, что требует дальнейшего изучения.

Выводы

Необходимо проведение дальнейших исследований для определения особенностей кровотока при ДМО для определения патогенетической значимости нарушений гемодинамики в развитии отека.

Литература

1. Miller K., Fortun J.A. Diabetic macular edema: current understanding, pharmacologic treatment options and developing therapies. *Asia-Pac J Ophthalmol.* 2018; 7: P. 28–35.
2. Haller J.A. et al. Update on the pathophysiology, molecular biology, and treatment of macular edema. *Adv. stud. ophthalmol.* 2007; 4(7) 178–190.
3. Нероев В.В., Зайцева О.В., Охоцимская Т.Д., Швецова Н.Е., Маркелова О.И. Определение возрастных изменений глазного кровотока методом лазерной спекл-флоуграфии. *Российский офтальмологический журнал.* 2023; 16(2):54–62.
4. Нероев В.В., Киселева Т.Н., Охоцимская Т.Д. и др. /Влияние антиангиогенной терапии на глазной кровоток и микроциркуляцию при диабетическом макулярном отеке. *Вестник офтальмологии.* 2018; 4:3–10. doi:10.17116/oftalma20181340413.
5. Нероев В.В., Охоцимская Т.Д., Киселева Т.Н., Дерюгина Н.Е. Методы лазерной спекл-флоуграфии и ультразвуковой доплерографии в комплексной оценке глазного кровотока при диабетической ретинопатии: Материалы X (XXIX) Национального конгресса эндокринологов с международным участием «Персонализированная медицина и практическое здравоохранение». М.: 2023; 130 с.

Воздействие фрактальной фототерапии на электроретинограмму пациентов с возрастной макулярной дегенерацией: пилотное исследование

Н.В. Нероева, В.И. Котелин, М.В. Зуева, И.В. Цапенко, М.В. Рябина, Е.С. Трунова

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

Введение

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) является одной из ведущих причин слабовидения. Отсутствие эффективной лекарственной терапии ВМД и других возрастных заболеваний сетчатки требует поиска новых подходов к лечению на основе расширения представлений о патогенезе и выявления новых мишеней терапевтических вмешательств (Choudhary, Malek, 2016). Сегодня актуально развитие новых методов зрительной реабилитации, способствующих усилению адаптивной пластичности зрительной системы при заболеваниях органа зрения (Зуева, 2015; Зуева и др., 2023). Фрактальная фототерапия (ФФ), использующая физиологически адекватные стимулы, может являться методом зрительной реабилитации, способствующим ремоделированию поврежденных нейронных сетей. В ранее разработанных в НМИЦ ГБ им. Гельмгольца устройствах для ФФ (RU 211 969 U1 и RU 2 671 199 C1) предложена структура стимулирующего сигнала, имеющая фрактальную размерность Хаусдорфа-Безиковича. Фрактально изменяющийся световой сигнал воздействует на яркие каналы зрительной системы и каналы временной и пространственной частоты. Однако эффективность воздействия сенсорной

стимуляции на пластичность ЦНС и достижение оптимального лечебного результата зависит также от комплаентности пациента, его активного интереса к процедуре фотостимуляции и концентрации внимания на сеансе проводимой терапии.

Для повышения заинтересованности пациента сегодня в некоторых методах зрительной реабилитации используют игровые программы и виртуальную реальность. Примером является способ улучшения зрительных функций при амблиопии (RU 2 282 423 C2). Однако в этих и других методах ритмической стимуляции применяются только жестко заданная (неизменяемая) частота световых мельканий (4–9 Гц и ниже), не соответствующая динамике функций здорового мозга и сетчатки, или постоянная, а не прерывистая фотостимуляция, что ограничивает эффективность тренировок зрения. Известны также другие программные продукты, использующие стереодисплеи, например, для коррекции дефектов в поле зрения при неврологических расстройствах [Nunap Vision, <https://www.nunap.com/>, дата обращения 26.02.2021] и лечения амблиопии [Vivid Vision, <https://www.seevidly.com/>, дата обращения 26.02.2021]. Необходимо отметить, что применение игровых программ, несомненно, привлекающих активное

внимание пациента и повышающих его приверженность лечению, до настоящего времени не сопровождалось одновременным воздействием фрактальных оптических сигналов с параметрами, адекватными характеристикам здоровых физиологических функций, что не позволяет достичь оптимального лечебного эффекта.

Нами для зрительной реабилитации пациентов, слабовидящих вследствие ВМД и других нейродегенеративных заболеваний сетчатки, был разработан способ улучшения зрительных функций и функциональной активности зрительной системы с помощью объемной, комбинированной ФФ с использованием стереоскопического дисплея (RU 2773684C1). По данному методу на стереоскопический голограммный дисплей предъявляются однородные нелинейные фрактальные мелькания в виде виртуального стимулирующего полотна. Стимулирующее полотно помещено в контекст псевдообъемной сцены и содержит элементы, изменяющие свою яркость согласно нелинейной фрактальной функции Вейерштрасса-Мандельброта. Псевдообъемная сцена может включать статические и динамические изображения природных объектов и ландшафтов, игру в Тетрис или просмотр видео-контента. Задний фон виртуального пространства заполняется фрактальной мелькающей средой. Помещение мигающего полотна вдоль луча зрения в заполненном виртуальном пространстве позволяет ограничить угол зрения и заполнить периферийное пространство фрактальной мелькающей средой.

Цель

Оценить влияние курса ФФ в виртуальной реальности на зрительные функции, электрофизиологическую активность сетчатки и качество жизни пациентов с поздней стадией неэкссудативной ВМД.

Материал и методы

Исследование проводилось по разрешению локального этического комитета ФГБУ «НМИЦ ГБ им. Гельмгольца» МЗ РФ и при получении информированного согласия участников. В исследовании приняли участие 12 пациентов (21 глаз) с неэкссудативной формой ВМД (поздняя стадия с географической атрофией). У большинства пациентов имелись сопутствующие глазные заболевания: первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) I-IIa стадий, частичная атрофия зрительного нерва (ЧАЗН), периферическая витреохориоретинальная дистрофия и состояние после ограничительной периферической лазеркоагуляции сетчатки, миопия. Среди соматической патологии у пациентов установлены диагнозы: гипотиреоз, сахарный диабет II типа, остеохондроз позвоночника, нейросенсорная тугоухость, ишемическая болезнь сердца. У одной пациентки в анамнезе – рак молочной железы, химиотерапия, лучевая терапия. У одного человека отмечено сочетание сухой формы ВМД, ПОУГ и сахарного диабета. У большинства участников имелась гипертоническая болезнь.

Всем пациентам выполняли двухнедельный курс ФФ в виртуальной реальности на фоне основного лечения. Регистрировали скотопические и фотопические виды

ганцфельд электроретинограммы (ЭРГ) (McCulloch et al., 2015), фотопический негативный ответ (ФНО) (Frishman et al., 2018) и мультифокальную ЭРГ (мФЭРГ) (Hood et al., 2012) по международным стандартам до лечения и в течение двух-трех дней после окончания курса фотостимуляции. В программе ФФ выбраны следующие параметры стимуляции: фрактальная размерность 1,4, частота повторения паттерна сигнала в диапазоне 9–11 Гц, длительность выдержки сигнала между переключениями 50 мс, цвет мелькания – серый, тип мелькающего объекта – полотно, прозрачность мелькающего объекта (альфа) – 255, псевдообъемная сцена – природный ландшафт. Пациент надевал шлем виртуальной реальности с выбором режима стимуляции, при котором виртуальное мигающее полотно расположено перпендикулярно лучу зрения на заполненную сцену. Сцена 3D изображения, выбранная из библиотеки компьютерной программы прибора, представляла природный ландшафт. Задний фон виртуального пространства заполнялся фрактальной мелькающей средой.

Для оценки качества жизни исследуемых пациентов нами был разработан опросник в виде анкеты, который пациенты заполняли до и после курса ФФ. Анкета включала 7 основных критериев (контрастное зрение, периферическое зрение, центральное зрение, острота зрения, ориентация в пространстве, настроение, общее состояние) и 1 дополнительный (переносимость терапии), который заполняли только после курса зрительных

тренировок. Пациенты оценивали каждый критерий по 10 балльной шкале, где 0 – невыносимый дискомфорт, а 10 – состояние полного благополучия. Сравнивали суммы баллов 7 основных критериев до и после курса ФФ.

Сеансы ФФ проводили ежедневно, в одно и то же время (с 9 до 11 часов). Курс терапии включал 10 сеансов по 20 минут, проведенных в течение 2 недель. До и после завершения курса лечения пациентам проводили стандартные офтальмологические обследования, электроретинографию, анкетирование.

Результаты

У всех пациентов установлено улучшение качества жизни после курса ФФ согласно данным анкеты: после курса ФФ анкета

содержала на 7-23 баллов больше, чем до курса реабилитации. Данные опросников свидетельствуют о повышении четкости изображения, центрального и периферического зрения, улучшения ориентации в пространстве, настроения и общего самочувствия. Эти положительные эффекты, выраженные в разной степени, имелись у всех пациентов. Участники отмечали повышение четкости центрального зрения и яркости изображения, лучшее видение мелких предметов («детализацию визуального мира»), более четкое видение объектов на периферии поля зрения, уменьшение «искривленных прямых линий» видимого пространства. То есть, по субъективным ощущениям у всех участников имелось улучшение качества зрения и связанного с ним качества

жизни после проведения курса ФФ. У 10 участников (12 глаз) отмечалось повышение максимально скорректированной остроты зрения (МКОЗ) на 0,01 – 0,2. У двух участников (4 глаза) МКОЗ не изменялась.

Электроретинография показала возрастание амплитуды определенных биопотенциалов и отсутствие изменений других видов ЭРГ. Наиболее часто отмечалось возрастание амплитуды мфЭРГ (в 1-3 косяках), ФНО и палочковой ЭРГ. У некоторых участников возрастала также b-волна фотопической ЭРГ. Амплитуда ФНО повышалась в большей степени у больных ВМД с сопутствующим диагнозом ЧАЗН или ПОУГ, а также при цереброваскулярной болезни и транзиторных ишемических атаках, стенозе внутренних сонных артерий. Это

может свидетельствовать о перспективности назначения ФФ не только при ВМД, но и при ПОУГ и другой патологии зрительного нерва.

Однако положительный эффект не был однозначен для всех пациентов, и у некоторых участников отсутствовал для многих биопотенциалов, что требует детального анализа в будущих исследованиях. Объяснение различий влияния ФФ на ЭРГ будет необходимо для определения в будущем индивидуальных показаний к назначению этого метода зрительной реабилитации у больных ВМД и необходимости повторных курсов фототерапии. В данном пилотном исследовании статистическая обработка результатов не представлялась возможной из-за большой разнородности групп.

Заключение

Впервые оценивалось влияние ФФ на функциональную активность сетчатки при ВМД. Обнаружено положительное воздействие ФФ на субъективные зрительные ощущения и качество жизни пациентов, МКОЗ, а также на амплитуду биопотенциалов сетчатки. Степень изменений и виды ЭРГ, наиболее чувствительные к фототерапии, значительно различались среди пациентов. Наибольший эффект у всех пациентов отмечен для амплитуды мфЭРГ и ФНО. Результаты говорят о терапевтическом потенциале применения ФФ в зрительной реабилитации больных неэкссудативной ВМД поздней стадии с географической атрофией. Необходимо продолжение исследований в более однородной и значительной группе пациентов.

Воспалительные хориоретинопатии

**В.Э. Танковский,
А.Н. Иванов**

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

Для описания воспалительных хориоретинопатий используется термин «бело-точечный синдром», который вошел в употребление офтальмологов и объединяет группу не связанных между собой заболеваний, но имеющих сходные клинические симптомы, течение, и часто прогноз характеризуется воспалением и дисфункцией наружных слоев сетчатки, пигментного эпителия, сосудистой оболочки или их сочетанием.

Особенность поражений, входящих в белоточечный синдром, включает:

1. Дискретные белые фокусы, локализующиеся на различных уровнях (хориоидея, хориокапилляры, пигментный эпителий, с вовлечением наружных и внутренних слоев сетчатки);
2. Жалобы на снижение остроты зрения, размытое изображение, плавающие точки, фотопсии;
3. В анамнезе имеется вирусоподобный продромальный период;
4. Этиология процесса не известна;
5. Страдают здоровые лица молодого возраста.

К белоточечному синдрому обычно относят географический хориоидит, острую заднюю мультифокальную плакоидную пигментную эпителиопатию, упорный плакоидный хориоретинит, *birdshot*-хориоретинит, острый ретикулярный пигментный эпителиит, острую макулярную нейроретинопатию, одностороннюю острую идиопатическую макулопатию, острую зональную скривую наружную ретинопатию, острую кольцевую наружную ретинопатию, синдром острого идиопатического увеличения слепого пятна и другие.

В этом сообщении мы рассмотрим такие заболевания, как острый ретикулярный пигментный эпителиит, острую макулярную нейроретинопатию, одностороннюю острую идиопатическую макулопатию.

Острый ретикулярный пигментный эпителиит. Острый ретикулярный пигментный эпителиит (ОРПЭ), или болезнь Крилла, редкое заболевание, в основе которого лежит острое воспаление наружного слоя нейро- и пигментного эпителия сетчатки. Впервые о нем сообщили А.Е. Krill и А.Ф. Deutman в 1972.

Этиология ОРПЭ не установлена, предполагают, что его развитие может быть связано с репликацией вируса в пигментном эпителии сетчатки или с аутоиммунной агрессией, направленной на ретикулярный пигментный эпителий (S. Baillif, et al., 2011; N. Merkoudis et al., 2013). Ряд специалистов (Н.И. Cho et al., 2014; М. Benlahbib et al., 2015) на основании результатов ретиномографических исследований пришли к заключению, что начальное поражение при этом заболевании расположено на стыке наружных сегментов фоторецепторов и апикальной стороны клеток пигментного эпителия сетчатки. Такие изменения, возможно, обусловлены поствирусной реакцией тканей.

Клинические особенности острого ретикулярного пигментного эпителиита. Обычно страдают здоровые молодые люди, наиболее часто процесс отмечается во втором-четвертом десятилетии жизни, но также известны случаи заболевания в 16 и 75 лет. Следует отметить, что на лиц мужского пола приходится две трети этой патологии. ОРПЭ характеризуется острым началом, может быть одно- или двусторонним у 40 %. У больных появляются жалобы на снижение остроты зрения, затуманивание, искажение предметов, метаморфопсии, изменение цветоощущения, иногда выпадение центрального поля зрения. При осмотре острота зрения составляет 0,05–1,0, при периметрии могут быть обнаружены центральные скотомы. При биомикроскопии передний отрезок без патологических изменений, некоторые офтальмологи (J.K. Luttrull et al., 1995 и др.) наблюдали слабо выраженный витреит. При офтальмоскопии на глазном дне в начальную стадию заболевания в макулярной области визуализируются множественные или одиночные мелкие темные или темно-серые фокусы, с перифокальными зонами беловато-желтого цвета, которые имеют вид гроздевидных скоплений (кластеров). Воспалительные изменения незначительны, обычно затрагивают макулярную область и иногда могут быть ошибочно расценены как ранние проявления других заболеваний сетчатки. Через 6–12 недель наступает выздоровление, острота зрения повышается. В этот период центральные темные очаги и их наружный гипопигментированный край становятся менее заметными, тем не менее остаются различимыми и через 6–7 лет после разрешения процесса.

Диагностика основывается на анамнезе (заболевание часто развивается после предшествующих

гриппоподобных симптомов), жалобах пациента, результатах клинического и инструментального обследования.

На флюоресцентной ангиограмме отмечается гиперфлюоресценция на месте беловато-желтых перифокальных участков и гипофлюоресценция в области центральных темных или темно-серых фокусов, даже в позднюю фазу.

При ангиографии с использованием индоцианина зеленого обнаруживается пятнистое контрастирование макулярной зоны, что указывает на более широкое вовлечение в патологический процесс пигментного эпителия.

При ретиномографическом исследовании выявляется повреждение внутренних и наружных сегментов фоторецепторов, а также ретикулярного пигментного эпителия, о чем свидетельствует прерывистость и усиление их отражательной способности. В некоторых случаях имеются признаки вовлечения в процесс наружного ядерного слоя. J.J. Toledo et al. (2018) на ОКТ-А зафиксировали нарушение хориокапиллярной перфузии, которая восстановилась при стихании воспалительного процесса.

Заболевание следует дифференцировать с острой задней мультифокальной плакоидной пигментной эпителиопатией, друзами и желто-пятнистым глазным дном, а также с острой макулярной нейроретинопатией, центральной серозной хориоретинопатией и вирусным ретиномомом, вызванным вирусом краснухи.

Результаты лечения оценить довольно сложно, так как заболевание имеет благоприятный исход при самопроизвольном разрешении, но в некоторых случаях применение кортикостероидов оказывало положительный эффект на течение воспалительного процесса. Острая макулярная нейроретинопатия. Впервые описана P.J. Vos и A.F. Deutman в 1975 г, встречается редко, характеризуется незначительным снижением остроты зрения и внезапным появлением парацентральных скотом.

Этиология не выяснена. Предполагается, что заболевание могут провоцировать вирусные инфекции, аллергические реакции, прием контрацептивных средств, использование нордреналина и эфедрина, а также различные травмы. Ранее считалось, что воспалительные изменения локализируются во внутренних слоях сетчатки, однако S.K. Vance et al. (2011), K.K. Dasingani et al. (2015) показали, что процесс начинается на уровне наружного плексиформного слоя, а затем быстро распространяется

на наружные отделы сетчатки. E. Rahimy et al. (2014) сообщили о наличии ретикулярной ишемии за счет патологических изменений в глубоком капиллярном сплетении сетчатки, что возможно рассматривать как одно из звеньев патогенеза острой макулярной нейроретинопатии.

Клинические особенности острой макулярной нейроретинопатии. Как правило, страдают молодые женщины (второе-четвертое десятилетие жизни), в процесс вовлекаются оба глаза, которые имеют однотипные изменения. Заболевание начинается остро, у больных появляются жалобы на фотопсии, метаморфопсии, снижение зрения, центральное и парацентральное выпадение поля зрения. При осмотре отмечается незначительное снижение остроты зрения, наличие центральных и парацентральных скотом. При биомикроскопии передний отрезок не изменен, клеточная реакция в стекловидном теле у большинства пациентов отсутствует. На глазном дне при офтальмоскопии в парафовеолярной зоне обнаруживаются красноватые или красно-коричневые, круглые, овальные или неправильной формы фокусы, иногда до появления характерных очагов в соответствующих зонах сетчатки отмечается отек. Крайне редко (3,2%) обнаруживаются макулярный отек и интратретальные геморрагии (K.V. Bhavsar et al., 2016). Особенность заболевания заключается в длительном течении с постепенным уменьшением скотом и обратным развитием ретикулярных поражений.

Диагностика. У большинства пациентов на флюоресцентной ангиограмме изменения могут отсутствовать, или обнаруживается слабая гипофлюоресценция в зоне фокусов и незначительное расширение перифокальных капилляров без «ликеджа» (P.J. Vos et al., 1975). J.V. Kerrison et al. (2000) сообщили о наличии дефектов при заполнении хориоидеи. По данным K.V. Bhavsar et al. (2016), на ангиограммах с использованием индоцианина зеленого у подавляющего большинства больных патологии не выявлено, однако Y. Hashimoto et al. (2012) наблюдали в начальные фазы участки гипоконтрастирования. При ретиномографическом исследовании выявляется более высокая отражательная способность комплекса пигментный эпителий/хориокапилляры, но толщина сетчатки остается обычно в пределах нормальных значений, также выявляется повреждение зоны эллипсоидов, сочетающееся с гиперрефлективностью наружного ядерного слоя у трети пациентов.

Дифференциальный диагноз. Данное заболевание следует дифференцировать с невритом зрительного нерва, центральной серозной хориоретинопатией, несвежими интратретальными геморрагиями различной этиологии.

Односторонняя острая идиопатическая макулопатия относится к редким воспалительным заболеваниям. Впервые L.A. Yannuzzi с соавт. (1991) представил 9 пациентов обоих полов, у которых после гриппоподобной инфекции отмечалось резкое снижение остроты зрения на одном глазу, обусловленное серозным отслоением макулы. В процессе вовлекается пигментный эпителий и наружные слои сетчатки.

Этиология неизвестна, существует предположение о возможном участии вирусной инфекции в развитии процесса. Так, описаны случаи развития односторонней острой идиопатической макулопатии у пациентов на фоне инфицирования вирусом Коксаки (A.P. Beck et al., 2004), при энтеровирусной инфекции (S. Demirel et al., 2014), желтой лихорадке (R.C. Dompieri et al., 2019).

Клинические особенности. У больных появляются жалобы на резкое снижение остроты зрения, выпадение центрального поля зрения, туман. При осмотре отмечается снижение остроты зрения различной степени выраженности, в поле зрения определяются центральные скотомы. На ранней стадии заболевания в стекловидном теле обнаруживаются воспалительные клетки. На глазном дне при офтальмоскопии выявляется макулярная серозная отслойка сетчатки. В этот период на ранних фазах на флюоресцентной ангиограмме в макулярной области регистрируется гипофлюоресценция, а в поздние – гиперфлюоресценция в результате накопления контраста на уровне пигментного эпителия и в субретикулярном пространстве. При ретиномографическом исследовании обнаруживается отслоение нейроретины, также имеются признаки повреждения наружных слоев сетчатки и ретикулярного пигментного эпителия макулярной зоны (S. Demirel et al., 2014). По мере стихания процесса у большинства больных острота зрения восстанавливается почти в полном объеме в сроки от нескольких недель до нескольких месяцев. В центральной зоне формируется гиперпигментация, окруженная депигментированным ореолом. Офтальмоскопическая картина отдаленно напоминает дистрофию типа «бычьего глаза».

Сборник научных трудов «XVI Российский общенациональный офтальмологический форум – 2023»

Подходы к хирургическому лечению врожденной катаракты и коррекции афакии у детей с синдромом ППГСТ

Н.С. Егиян, Т.Б. Круглова

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

Актуальность

Врожденная катаракта (ВК) остается одной из основных причин слепоты и слабовидения, составляя в структуре инвалидности по зрению среди детского населения 17,3%. ВК часто сочетается с другими врожденными изменениями глаз, что определяет необходимость дифференцированного подхода к хирургической тактике и методу коррекции афакии.

В структуре врожденной патологии наименее изученным является синдром первичного персистирующего гиперпластического стекловидного тела (ППГСТ), связанный с задержкой обратного развития гиалоидной артерии и эмбриональной сосудистой оболочки хрусталика, часто сочетающийся с ВК и микрофтальмом. Сложности хирургического лечения ВК у детей с синдромом ППГСТ связаны с выраженным полиморфизмом клинических проявлений, высоким риском геморрагических и экссудативно-пролиферативных осложнений из-за большого объема оперативного вмешательства. Угроза возникновения амблиопии диктует необходимость проведения операции в первые месяцы жизни ребенка.

В то же время хирургическое лечение в раннем возрасте связано с риском серьезных осложнений как в ходе операции, так и в послеоперационном периоде из-за наличия неоваскуляризации радужки с активными сосудами, васкуляризации самой шварты гиалоида. Оптимальным видом коррекции афакии у детей с ВК является интраокулярная коррекция, для выполнения которой, особенно у детей грудного возраста, необходимы определенные анатомические условия.

В то же время отсутствует единая точка зрения по вопросу выбора метода и объема хирургического лечения, оптимальных сроков его проведения и коррекции афакии при ВК на фоне синдрома ППГСТ.

Цель

Разработка дифференцированных подходов к хирургическому

лечению и коррекции афакии при удалении ВК у детей с синдромом ППГСТ.

Материал и методы. Проведено комплексное обследование (биомикроскопия, офтальмоскопия, биометрия, тонометрия, кераторефрактометрия, В-сканирование, ультразвуковая биомикроскопия, цветное доплеровское картирование) 52 детей (54 глаза) с односторонними (50 глаз, 92,6%) и двусторонними (4 глаза, 7,4) ВК с синдромом ППГСТ в возрасте от 3-10 месяцев до 1 год 8 месяцев. На 15 глазах имелся микрофтальм I степени, на 9 глазах – микрофтальм II степени. Фиброзный тяж, идущий от ДЗН, был выявлен на

49 глазах, персистирующая сосудистая сумка хрусталика – на 12 глазах, задние синехии – на 9 глазах, ретрохрусталиковая мембрана с сосудами и фиксированными к ней удлиненными цилиарными отростками, занимающими от 1/8 до 1/2 площади задней камеры глаза, – на 16 глазах, дислокация хрусталика – на 2 глазах.

Результаты

Под нашим наблюдением находилось 52 ребенка (54 глаза) с ВК на фоне синдрома ППГСТ. Учитывая большой клинический полиморфизм данной патологии, требующий различной хирургической тактики, оптимальных сроков операции и дифференцированных подходов к коррекции афакии, все пациенты по степени выраженности проявлений синдрома ППГСТ были разделены на 3 группы. В первую группу (32 глаза) вошли дети с наименее выраженными проявлениями синдрома ППГСТ. ПЗО глаза соответствовала возрастной норме или была незначительно уменьшена, на 0,5 – 0,8 мм (21 глаз). По результатам УЗ исследования (В – сканирование, доплерография) выявлялся тонкий тяж, до 1,0 мм в диаметре, запустевшей гиалоидной артерии, идущей от диска зрительного нерва (ДЗН) до задней капсулы хрусталика или обрывающийся на различном расстоянии от ДЗН. При биомикроскопическом исследовании измененный состояние задней камеры глаза и ее угла, радужки, цилиарных отростков выявлено не было.

Вторую группу (15 глаз) составили дети с более выраженными

проявлениями синдрома ППГСТ, характеризующегося неравномерной глубиной передней камеры глаза, наличием в радужке расширенных сосудов, часто переходящих на ретрохрусталиковую фиброзную мембрану, занимающую от 1/8 до 1/2 площади задней капсулы с фиксированными к ней на различной протяженности удлиненными цилиарными отростками. По результатам В-сканирования выявлялся широкий тяж гиалоидной артерии, часто определяемый как проминенция в области ДЗН или занимающий заднюю треть витреальной полости.

Третью группу (7 глаз) составили дети с наиболее выраженными изменениями синдрома ППГСТ. У всех детей отмечена мелкая передняя камера вследствие смещения кпереди иридо-хрусталиковой диафрагмы с тенденцией к повышению внутриглазного давления, неоваскуляризация стромы радужки с крупными сосудами, идущими с ее поверхности на мембрану, с наличием иридо-корнеальных, иридо-капсулярных сращений и удлиненных цилиарных отростков разной степени выраженности. За хрусталиком визуализировалась фиброзная ткань, занимающая всю площадь задней капсулы с фиксированными к ней удлиненными цилиарными отростками.

При определении сроков удаления врожденной катаракты учитывали не только характер помутнения хрусталика, но и степень выраженности синдрома ППГСТ. Противопоказаниями к раннему, в первые месяцы жизни ребенка, хирургическому лечению, было наличие активного кровотока в сосудах радужки.

Хирургия ВК с синдромом ППГСТ базируется на основных стандартах хирургии катаракты с применением дифференцированной тактики в зависимости от формы и степени выраженности синдрома ППГСТ и помутнений хрусталика. Наиболее оптимальным вариантом синдрома ППГСТ, позволившем провести факоаспирацию ВК по традиционной методике в первые месяцы жизни ребенка были глаза детей 1-ой группы. Передний капсулорексис выполнялся традиционной методикой с использованием цистотома и кангового пинцета через разрез 1,25 мм. Заднюю капсулу

сохраняли. При наличии фиброзной пленки интимно спаянной с задней капсулой хрусталика проводили ее удаление по разработанной нами методике с использованием вискоэластика. Осложнений во время операции и в послеоперационном периоде не было.

Во второй группе, наряду с традиционной методикой проведения различных этапов факоаспирации, имелись особенности выполнения переднего капсулорексиса. На 6 глазах определялось помутнение передней капсулы диаметром от 2,5 до 4,0 мм в связи с чем капсулорексис был выполнен комбинированным методом с использованием кангового пинцета и витреальных ножниц 25G. У детей с выраженным задним лентиконусом передний капсулорексис выполняли традиционной методикой, но меньшего диаметра, 4,0 – 4,5 мм, что позволяло безопасно имплантировать ИОЛ в цилиарную борозду в случаях непреднамеренного вскрытия задней капсулы. Хрусталиковые массы удаляли методом факоаспирации или мануальной аспирации – ирригации, вискоаспирации в зависимости от клинической формы ВК. Затем формировали центральное отверстие диаметром 3,0-4,0 мм канговыми ножницами в плотной ретрохрусталиковой мембране, спаянной с задней капсулой хрусталика, и проводили ограниченную переднюю витректомию. При наличии сосудов выполняли их предварительную коагуляцию.

В третьей группе детей, наряду с вышеперечисленными этапами операции, проводились реконструктивные вмешательства по рассечению иридо-корнеальных и иридо-капсулярных сращений, формированию передней и задней камеры глаза. По показаниям проводилась диатермокоагуляция сосудов радужки.

Осложнений во время операции и в послеоперационном периоде у большинства детей не было. Во время операции на 7 глазах (12,9%) у детей второй (3 глаза) и третьей (4 глаза) групп имелось кровотечение из сосудов радужки, которое было остановлено коагуляцией сосудов, промыванием передней камеры и введением воздуха в переднюю камеру. В послеоперационном периоде на 9 глазах

отмечалась кератопатия, незначительно выраженный ирит с тенденцией формирования иридо-капсулярных сращений, который был купирован проведением активной противовоспалительной терапии с субконъюнктивальными инъекциями дексазона, гемазы.

Коррекцию афакии осуществляли преимущественно с использованием интраокулярных линз, в единичных случаях – контактных линз или очков. Метод коррекции афакии и способ фиксации ИОЛ зависели от анатомических особенностей глаза, возможности формирования капсульного мешка. Имплантация ИОЛ в капсульный мешок (35 детей, 79,5%) или в цилиарную борозду (9 детей, 20,5%) была выполнена у 44 детей (81,5%). Противопоказанием для интраокулярной коррекции было значительное уменьшение объема задней камеры глаза и капсульного мешка хрусталика при диаметре роговицы 9,0-9,5мм и менее (передний или полный микрофтальм), уменьшении ПЗО глаза от возрастной нормы более 3,0мм, наличие удлиненных отростков цилиарного тела занимающих более 1/2 окружности задней камеры глаза.

Применение дифференцированных хирургических подходов при экстракции врожденной катаракты с учетом характера и степени выраженности клинических проявлений синдрома ППГСТ позволило минимизировать частоту операционных и послеоперационных осложнений, получить хорошие анатомо-оптические результаты, создать оптимальные условия для развития зрительного анализатора.

Заключение

Клиническая картина синдрома ППГСТ у детей с врожденной катарактой характеризуется выраженным полиморфизмом, что определяет необходимость дифференцированного подхода при определении оптимальных сроков операции, хирургической тактики и метода коррекции афакии. Показания к имплантации ИОЛ и способу ее фиксации определяются анатомическими особенностями задней камеры глаза при различных вариантах синдрома ППГСТ.

Сборник научных трудов «XVII Российский общенациональный офтальмологический форум – 2024»

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Апрель

www.aprilpublish.ru

Выпускаем в Свет
научные издания

Главная

Издательство

Периодические издания ▾

Книги ▾

Авторам

Услуги

Контакты



Самые главные слова: «Я рядом с тобой»

В двух прошлых номерах газеты «Поле зрения» мы начали знакомить читателей с трилогией нашего корреспондента, посвящённой деятельности «Дома слепоглухих» в Пучково, в Троицком муниципальном округе Москвы, а также одноименного благотворительного фонда, помогающего людям с одновременными нарушениями зрения и слуха.

В заключительной части публикации своими воспоминаниями и размышлениями поделились президент Общества социальной поддержки слепоглухих «Эльвира» Надежда Голован, социальный работник «Дома слепоглухих» Юрий Яровиков, преподаватель компьютерных технологий Артём Рассохин и мастер по творчеству Тамара Мокшина. Все эти люди задействованы в сложном и многогранном процессе реабилитации людей с одновременными нарушениями зрения и слуха.

(Окончание трилогии. Начало в прошлых номерах газеты «Поле зрения»)

В публикации прошлого номера нашей газеты читатели уже могли познакомиться с социальным работником «Дома слепоглухих» Ю.Ю. Яровиковым.

Юрий Юрьевич, хотелось бы подробнее познакомиться с особенностями реабилитационного процесса. Что успевают узнать, чему могут научиться Ваши подопечные за четыре недели пребывания в «Доме слепоглухих» в Пучково?

План занятий для каждого человека составляется индивидуально. С учётом его желаний и потребностей. Давайте расскажем читателям, чему научился за четыре недели 58-летний глухой слабовидящий петербуржец Вячеслав, о котором шла речь в публикации прошлого номера газеты «Поле зрения».

Вместе с преподавателем компьютерной грамотности Вячеслав укрепил свои знания в сфере интернет-банкинга. Он научился правильно осуществлять банковские переводы с помощью смартфона, следить за состоянием счёта, соблюдать необходимые меры безопасности.

Это важное направление реабилитации, ведь человеку с инвалидностью может быть сложно самостоятельно выйти из дома и дойти до ближайшего отделения банка.

Ещё один «пласт знаний»: анализ сайта РЖД (Российских железных дорог). Этим Вячеслав тоже занимался во время реабилитационного курса.

Разве Вячеслав самостоятельно путешествовал?

Он не совершает поездок без сопровождающих. Но ему было очень интересно узнать, как самостоятельно забронировать и оплатить железнодорожный билет из Москвы в Санкт-Петербург, как заказать услуги Службы сопровождения на вокзале и т.д. Это новые знания и навыки, которые могут пригодиться в жизни!

Вячеслав благодаря кулинарным занятиям стал лучше готовить. Это тоже важно, ведь после смерти мамы он живёт один. Кроме того, мужчина использовал время в Москве для нескольких медицинских консультаций по своим сопутствующим заболеваниям. Мы организовали для него врачебные визиты, учитывая имеющиеся контакты с ведущими лечебными учреждениями столицы.

Выстраданное «право на любовь»

Юрий Юрьевич, в чём заключаются основные обязанности социального работника?

Я помогаю не только нашим подопечным, которые приезжают в Пучково на реабилитацию, но и слепоглухим жителям столицы. Главная задача состоит в том, чтобы понять проблемы и особенности жизни каждого человека. Кому-то, в первую очередь, нужна психологическая поддержка. Кто-то мог бы жить лучше, если «разобраться» с сопутствующими заболеваниями, укрепить общее состояние здоровья. Кому-то можно подобрать более качественные слуховые аппараты. Где-то требуется помощь с оформлением документов.

Что Вам больше всего запомнилось за последние годы?

Проблемы, переживания своих подопечных я всегда привык принимать близко к сердцу. Но некоторые истории особенно запоминаются. Огромная проблема для слепоглухих людей — одиночество. Эта ситуация настигла слепоглухого 68-летнего москвича. Он с рождения — глухой. Яркий, творческий,

харизматичный человек. Сотрудничал с различными театральными группами глухих актёров, проявил себя как режиссёр-постановщик и как оператор-видеограф.

Вроде бы всё в жизни человека складывалось удачно: любимая жена, взрослый сын, интересная работа, много друзей. Но потом обрушилось горе: полная потеря зрения. Для глухого человека это означает тотальную слепоглухоту. В этот период жизни мы и познакомились. Я оказывал ему помощь в бытовых и организационных делах, приезжал к ним домой.

Его супруга была зрячей глухой. Мы общались на РЖЯ (Русском жестовом языке). В этом доме всегда царил интеллигентная, доброжелательная атмосфера.

Супруга помогала мужчине справиться с обрушившейся на него слепоглухотой?

Конечно. Пока она жила — они вместе справлялись. Но потом у супруги было диагностировано неизлечимое заболевание. Я стал свидетелем этих драматичных событий. Женщина быстро угасала, а все её переживания касались мужа, который остаётся один. Мы об этом беседовали и с ней, и с ним.

Это ситуация, когда социальный работник невольно становится психологом!

Знаю, что её последнее желание состояло в том, чтобы после её неминуемого ухода он не остался один. Прямо ему говорила: «Женись снова!»

Это желание, вероятно, не так легко осуществить, тем более, если учитывать возрастную инвалидность и преклонный возраст!

Он очень любил свою жену, но через несколько месяцев после её ухода решил воспользоваться её советом. Стал прямо спрашивать у друзей и знакомых, есть ли подходящие кандидатуры среди глухих дам? К тому времени у нас сложились добрые, приятельские отношения. Он и со мной делился мыслями по этому поводу.

Через некоторое время друзья познакомили его с дамой из Орла. Она специально приехала в Москву. 53 года. Разведена. Они понравились друг другу. Поженились. Сейчас живут вместе в Москве.

Почему Вам именно эта история так запала в душу?



Артём Рассохин.
Чтение брайлевской книги

Я был очень рад, что и желание мужчины, и последнее желание его жены осуществилось.

И это не просто «подарок Судьбы»! Я уверен, что новую супругу послал ему Господь, видя и его страдания, и то, как он справляется с жизненными испытаниями.

Этот мужчина старался оставаться максимально самостоятельным: и в квартире сам пытался убираться, и еду готовить, и за собой следил.

Здесь речь не идёт о беспомощном старике, который ищет себе сиделку (хотя в этом тоже не было бы ничего плохого!), а о выстрадавшем «праве на любовь» зрелого человека, который хочет любить и быть любимым!

Почему речь шла именно о поиске глухой спутницы жизни?

Для глухих с рождения или с раннего детства людей РЖЯ является родным. И, конечно, в этом случае наладить общение гораздо легче. Люди говорят «на одном языке» в буквальном смысле этого слова.

Премудрости Эльбрайля

Артём Рассохин, также как и Николай Хлудов, преподаёт в «Доме слепоглухих» компьютерные технологии. В отличие от своего коллеги, Артём не является тотально незрячим. У него есть небольшой остаток зрительных функций. Но с детства читать он мог только пальцами, с помощью рельефно-точечного (брайлевского) шрифта.

Артём, расскажите, пожалуйста, о специфике своей работы.

Я преподаю в «Доме слепоглухих» в Пучково. Кроме того, при необходимости посещаю слепоглухих москвичей на дому, чтобы помочь наладить им компьютер. Бывают командировки в другие города. Во время этих поездок я не только налаживаю домашние компьютеры слепоглухих, но и провожу интенсивные курсы обучения. Это особенно актуально для людей, которые по состоянию здоровья или из-за других личных обстоятельств не могут приехать к нам в Пучково.

Что Вам особенно запомнилось из «рабочих моментов» последнего времени?

С целым рядом слепоглухих мне пришлось осваивать мини-компьютер «Эльбрайль» (Elbraille). Это портативное ус-



Дом слепоглухих

тройство, которое легко помещается в дамской сумочке или даже в кармане куртки. С помощью «Эльбрайля» слепоглухие люди могут выходить в интернет, пользоваться ватсапом, электронной почтой. Можно общаться с любимыми людьми, в том числе случайными прохожими, встреченными на улице.

Наверное, это устройство очень удобно именно благодаря своей миниатюрности. Оно не занимает много места. Всегда можно взять его с собой на любую экскурсию, на любое мероприятие.

Конечно, миниатюрность очень удобна и практична. Но она связана и с некоторыми особенностями использования этого устройства. Например, брайлевский дисплей даёт возможность работать с любым стационарным компьютером или ноутбуком. Но в этом случае для письма используется стандартная клавиатура. Это точно такая же клавиатура, которой пользуются и зрячие люди. Только незрячие и слепоглухие должны запомнить расположение клавиш, а потом найти их на клавиатуре.

С «Эльбрайлем» так нельзя работать?

Нет. Это портативное устройство, которое не предполагает использование отдельной клавиатуры. По сути, функции клавиатуры выполняет сам брайлевский дисплей.



Тамара Мокшина с картинами шерстяной акварели



Татьяна Мокшина с ученицей за работой

«Эльбрайл» даёт возможность писать и читать. Но эта техника имеет свои особенности, с которыми необходимо разобраться. И в этом я помогаю!

«Эльбрайл» — очень дорогое устройство. В свободной продаже оно может стоить около полумиллиона рублей. Слепоглухие люди получают его бесплатно. Оно вписывается в ИПРА (Индивидуальную программу реабилитации и абилитации).

Государство тратит значительные ресурсы, чтобы приобрести эти устройства у российского производителя и безвозмездно передать их нуждающимся. Но есть человек не обладает необходимыми компьютерными знаниями, то портативный компьютер будет пылиться на полке в качестве «мёртвого груза». А ведь он является «окном в мир»!

Артём, не могли бы Вы рассказать о ком-либо из Ваших учеников?

Однажды меня пригласили домой к слепоглухому москвичу пятидесяти лет, чтобы помочь ему наладить домашнюю компьютерную технику.

Всю жизнь он прожил с мамой. Недавно мама ушла из жизни... Встреча с ним, честно говоря, оставила у меня тягостное впечатление. К жизни он не приспособлен. У него почти отсутствуют социальные контакты. Вся его предыдущая жизнь была «фиксирована» на маме. А когда её не стало, то возникла «зияющая пустота».

Можно ли помочь этому человеку, скажем, пригласить его на реабилитацию в «Дом слепоглухих» в Пучково?

Я пытался это сделать, но пока он не идёт на контакт, не хочет ничего менять в своей жизни... Во всяком случае, минимальным набором компьютерных знаний он обладает. Но социально-бытовых навыков ему не хватает. А главное — отсутствует и умение, и желание налаживать отношения с людьми.

Как Вы думаете, почему возникла эта ситуация?

Проблема в гиперопеке со стороны мамы. Такая ситуация продолжалась в течение нескольких десятков лет. Очень надеюсь, что этот человек всё-таки поймёт, что теперь надо что-то менять в жизни. Мы готовы помочь, но всё сейчас зависит именно от него. Как говорится, мяч на его стороне поля!

О ком ещё Вы могли бы рассказать?

Мужчина. 45 лет. Полностью лишён зрения и слуха. Живёт с мамой в деревне в Липецкой области. Два раза приезжал в «Дом слепоглухих» на курсы реабилитации. Благодаря нашему благотворительному фонду ему была проведена хирургическая операция. Импланты, установленные в оба уха, смогли частично вернуть ему слух.

К сожалению, такая операция возможна не у всех глухих людей. Но в данном случае, всё сложилось благополучно: человек вновь смог слышать окружающий мир!

Как теперь изменилась его жизнь?

Он мне рассказывал, что теперь может смотреть телевизор, гулять с белой тростью по своей деревне. Это колоссальные, масштабные перемены! Может быть, точнее было бы сказать «слушать телевизор», т.к. зрение у него не вернулось. Но все незрячие люди говорят именно «смотреть телевизор».

Это далеко не единичный случай. Благотворительный фонд «Дом слепоглухих» помогает многим людям, если качественная медицинская помощь не может быть им оказана в рамках ОМС (Обязательного медицинского страхования) и требуются услуги платной медицины. Мы всегда готовы подставить своё плечо!

Продолжая дело Сергея Сироткина

Находясь в Пучково, хотелось пообщаться с президентом Общества социальной поддержки слепоглухих «Эльвира» Н.В. Голован. Она стала второй супругой С.А. Сироткина после ухода из жизни в 2000 году Эльвиры Кипчаковны Шакиной. Надежда Владимировна вместе с С.А. Сироткиным и о. Львом Аршакиным была создателем организации «Эльвира». С момента её основания была вице-президентом. А после смерти Сергея Алексеевича стала руководителем.

Надежда Владимировна — глухая с рождения. Имеет небольшой остаток зрительных функций. Наш разговор, который



Сергей Сироткин и священник Лев Аршакия



Сергей Сироткин и Надежда Голован

проходит с помощью сурдопереводчика, начался с воспоминаний о С.А. Сироткине.

Надежда Владимировна, Вы знали Сергея Алексеевича в течение всей жизни. Расскажите, пожалуйста, об этом человеке!

Мы познакомились ещё в детстве, когда я училась в московской школе-интернате для глухих детей, а он — в Сергиевом Посаде, в Детском доме для слепоглухих.

В течение всей жизни у нас были дружеские, тёплые отношения. С.А. Сироткин — удивительный человек. Он один из символов общественного движения слепоглухих.

В семидесятые годы четыре слепоглухих выпускника Детского дома в Сергиевом Посаде, в том числе и Сергей, окончили психологический факультет МГУ. Потом он защитил кандидатскую диссертацию по психологии. В советское время С.А. Сироткин создал и возглавил «Совет по делам слепоглухих» при правлении Всероссийского общества слепых (ВОС). В то время это была единственная структура, которая занималась реабилитацией слепоглухих. Вместе со своими помощниками он много ездил по стране, встречался с людьми, нуждающимися в помощи.

Эльвира Кипчаковна была на несколько лет старше Сергея Алексеевича. Она была исследователем-психологом, реабилитологом. Они познакомились во время студенческой учёбы Сергея. Э.К. Шакинова специально прилетела в Москву из Алма-Аты, чтобы лично пообщаться с четырьмя слепоглухими студентами МГУ. Потом они стали переписываться, встречаться. Через некоторое время сыграли свадьбу.

Эльвира Кипчаковна в течение нескольких десятилетий была главным помощником, правой рукой Сергея Алексеевича. Они создали удивительный семейный тандем, помогая слепоглухим людям. Поэтому когда Э.К. Шакинова ушла из жизни, для всех было очевидно, что наша новая организация должна носить имя «Эльвира». Это название не только сохраняет память о замечательном человеке, но и символизирует любовь, взаимопомощь, поддержку в отношениях зрячелышащего и слепоглухого человека.

Вас объединила с Сергеем Алексеевичем общая работа?

Мы вместе работали над созданием организации. Кроме того, мне хотелось человечески поддержать его в трудной ситуации, в которой он оказался после потери супруги. В какой-то момент наша дружба переросла в любовь. Сергей Алексеевич признался мне в своих чувствах, предложил вместе идти по жизни, стать его женой. К тому времени я уже много лет жила одна... Сергей дал моей жизни новый смысл!

В чём на сегодняшний день Вы видите главные задачи организации «Эльвира»?

Главная задача — индивидуальная поддержка каждого слепоглухого человека в любом регионе нашей страны. Для многих такая поддержка заключается в прохождении реабилитации в «Доме слепоглухих» в Пучково.

Кому-то надо оказать помощь в своём регионе. Например, человека могут не устраивать отечественные слуховые аппараты, которые можно бесплатно получить в рамках ИПРА (Индивидуальной программы реабилитации и абилитации). С помощью спонсоров «Эльвира» и благотворительный фонд «Дом слепоглухих» обеспечивают

нуждающихся высокотехнологичными импортными слуховыми аппаратами.

Для кого-то важно найти в своём регионе хорошего психолога, социального работника. В этом мы тоже можем помочь! Вся деятельность «Эльвиры» — продолжение дела Сергея Сироткина.

В большинстве регионов России главный проект «Эльвиры» — досуговые клубы слепоглухих людей. Их также можно назвать «Клубами общения». Часто такие клубы организуются при специализированных библиотеках для незрячих и слабовидящих читателей.

Почему важно организовывать специальные мероприятия? Слепоглухие люди могут почувствовать себя чужими и на мероприятиях для глухих, и на праздниках для слепых. Всё-таки у них своё, особое восприятие мира!

В чём состоит особенность досуга для слепоглухих?

Важно, чтобы ни один человек не был забыт! Например, для тотально слепоглухого необходим индивидуальный тифлосурдопереводчик. Эта система работы называется «рука в руке». Речь идёт о тактильном контакте между переводчиком и его спутником. Слепоглухой на ладони ощущает жесты дактильной азбуки или РЖА.

На мероприятиях зрячих глухих тоже, как правило, присутствует переводчик. Но речь идёт о переводчике для всей группы, всей компании. Индивидуальный сотрудник здесь не нужен, т.к. зрячие глухие все жесты воспринимают визуально.

Что происходит, если слепоглухой человек оказывается на общем мероприятии с другими группами инвалидов или с относительно здоровыми людьми? Здесь проблема не в том, что к нему отнесутся недоброжелательно... Наоборот, вероятно, такого человека постараются вовлечь в общую компанию. Но когда нарушены способы коммуникации, то автоматически слепоглухой оказывается в вакууме.

Так ведь и в семье может происходить, во время домашних встреч родственников.

Конечно. Например, вся семья собралась за домашним праздничным столом. Возможно, приехали родственники из других городов... Но если для слепоглухого человека не организован индивидуальный перевод, то он чувствует себя обузой, «чужим на празднике жизни».

В чём же для него заключается праздник, если он сидит за столом и не понимает, о чём говорят окружающие люди? Только в еде и горячительных напитках? Но ведь это, в любом случае, не может быть единственной радостью жизни!

Получается, что организация специализированного досуга — важная форма реабилитации?

Так мы и рассматриваем эту работу!

Какие формы досуга доступны слепоглухим людям?

Это могут быть экскурсии в интересные места. В том числе в музеи, где некоторые экспонаты можно тактильно изучить. Проводятся и выезды на природу: пешие прогулки, даже походы с ночёвкой в палатках. Мы организуем мастер-классы, знакомящие с различными ремёслами.

Разумеется, для слепоглухих людей важен не только досуг, но и освоение социально-бытовых, компьютерных навыков, основ

пространственной ориентировки. Всем этим занимается «Эльвира» вместе с благотворительным фондом «Дом слепоглухих».

Прикоснуться к шерстяной акварели

Тамара Ивановна Мокшина — инженер-нефтяник. Много лет она занимала ответственные должности в научно-исследовательских и высших учебных заведениях нефтяной отрасли. В настоящее время — на заслуженном отдыхе. Но осталось много сил и энергии, которые можно потратить на благо обществу.

В «Доме слепоглухих» Т.И. Мокшина пришла в качестве волонтера, а с 2020 года является штатным «мастером по творчеству».

Тамара Ивановна, какие занятия Вы проводите с подопечными «Дома слепоглухих»?

В течение всей жизни, кроме основной работы, я увлекалась рукоделием, принимала участие в самодеятельных художественных объединениях. Поэтому стала «мастером широкого профиля».

С нашими ребятами я и в керамической мастерской работала, и мыло варила, и свечи из медовой вошины изготавливала, и различные поделки из шерсти делала.

Но, на мой взгляд, особый интерес вызывают картины в технике шерстяной акварели. Речь идёт об удивительных, загадочных переплетениях шерстяных нитей, которые образуют различные фигуры, сказочные пейзажи.

Как эти нити фиксируются на картоне?

Как правило, они не фиксируются, а выкладываются на картоне с помощью специальной техники. Когда картина готова, она плотно прижимается стеклом и вставляется в рамку.

Получается, что человек, полностью лишённый зрения, не сможет рассмотреть такую картину, т.к. она закрыта стеклом.

Незрячий человек действительно не сможет её рассмотреть, но многие слепые с удовольствием участвуют в изготовлении таких картин. Шерстяные нити очень приятны на ощупь. Они дарят прекрасные тактильные ощущения и позволяют реалистично отразить многие явления и предметы окружающего мира.

Людям, полностью лишённым зрения, требуется помощь в определении цветов. Хотя те, кто хорошо владеет смартфоном, могут выполнить эту задачу с помощью электронного устройства. Технику выкладывания шерстяных нитей вполне можно освоить. В «Доме слепоглухих» есть и немало людей, имеющих остаток зрительных функций.

На первых порах я направляю руки своих учеников. Они выкладывают картину шерстяной акварелью, а я придерживаю их ладони и корректирую движения. А потом человек уже может самостоятельно работать.

Самое главное в этой работе — радость творчества, которую испытывают люди! Они с большим удовольствием и гордостью дарят свои поделки родственникам и друзьям. Также наши изделия выставляются на благотворительных выставках-ярмарках.

*Илья Бруштейн
Фотографии автора и из архива благотворительного фонда «Дом слепоглухих»*

С НОВЫМ ГОДОМ!



Surgix
ophthalmic surgical products

Эксперт в поставке материалов для офтальмологии. Проверен временем.
ООО «Серджикс» www.surgix.ru | +7 495 543 74 73 | info@surgix.ru



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

Подписной индекс: **15392**
www.aprilpublish.ru

Газета «ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов». Учредитель: ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ ФС77-43591 от 21.01.2011 г. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных коммуникаций (Роскомнадзор). Периодичность: 1 раз в 2 месяца. Газета распространяется в Москве, Подмоскowie и 60 регионах России. С предложениями о размещении рекламы звонить по тел. 8-917-541-70-73. E-mail: aprilpublish@mail.ru. Слайды, иллюстрирующие доклады, фото, предоставленные авторами, публикуются в авторской редакции. Издательство не несет ответственность за представленный материал (научные тексты, иллюстрации, рекламные блоки, текстовую рекламную информацию). Авторы гарантируют, что их статьи не являются плагиатом полностью или частично произведением других авторов. Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций допускается только с письменного разрешения газеты «Поле зрения». Дата выхода газеты: декабрь 2024. Тираж 1000 экз. Газета изготовлена в ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Адрес издательства: 107023 Москва, площадь Журавлева, д. 10, офис 212. © «Поле зрения», 2024. © ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Отпечатано в типографии «CAPITAL PRESS». 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1.