

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№ 6(74) НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ 2022

ISSN 2221-7746



Художник Борис Кустодиев

ДОРОГИЕ друзья! Поздравляем вас с Новым Годом и Рождеством!

Желаем любви, доброты, благородства, достоинства в чувствах и словах. Найдите свою дорогу, узнайте свое место в жизни и добейтесь своей цели. Стрелки часов не останавливают бег. Дорожите каждым моментом вашей жизни. Цените сегодняшний день, как величайший дар. Надейтесь на лучшее!

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

ЗЕМСКИЙ ДОКТОР

«Жители Брянщины хотят получать профильную медицинскую помощь по месту жительства!»



Интервью с И.Г. Линтропом
(Брянская область)

> стр. 3

КОНФЕРЕНЦИИ

Офтальмологические образовательные университеты

> стр. 12

Х Юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 35-летию Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России и 95-летию со дня рождения академика С.Н. Федорова (окончание)

> стр. 18

СОБЫТИЕ В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

Патология рефракции: от младенчества до зрелости

> стр. 7

SCHWIND 30 лет: на пороге нового этапа развития рефракционной хирургии

> стр. 22

Кератопротекторная терапия в послеоперационном ведении пациентов

> стр. 24

ФОТОГАЛЕРЕЯ

Лица офтальмологии
Подборка фотографий разных лет. Работы Сергея Тумара

> стр. 15

Также в номере:

В помощь практикующему врачу > стр. 19

Научные статьи > стр. 30

К незримому солнцу > стр. 34



ЗЕМСКИЙ ДОКТОР

Заведующий офтальмологическим отделением ГБУЗ РБ «Белебеевская центральная районная больница» О.К. Дириев:

Ставлю перед собой новые задачи, двигаюсь вперёд!

Почти вся жизнь Олега Константиновича Дириева связана с городом Белебеем Республики Башкортостан. В 1986 году, после окончания вуза и обучения в интернатуре по офтальмологии, он стал работать в Трахоматозном диспансере при Белебеевской центральной районной больнице. В 1988 году Трахоматозный диспансер был преобразован в офтальмологическое отделение больницы, а молодой доктор, к тому времени уже проявивший себя как успешный офтальмохирург, стал его руководителем. С осени 2022 года сотрудником отделения стал младший сын Олега Константиновича, выпускник Башкирского государственного медицинского университета — Богдан Олегович. Под руководством отца он делает первые, но уже уверенные шаги на пути постижения хирургического мастерства.

Белебей — город многонациональный. Здесь представлены почти все народы, проживающие в Поволжском регионе: русские, башкиры, татары, чуваши, мордва, украинцы и т.д. Все живут очень дружно!

Первое упоминание населённого пункта относится к 1757 году. Не могу не рассказать о том, что Белебей — парадоксальным

образом! — сыграл важную роль в освоении Сибири. Во времена Екатерины Великой здесь была построена пересыльная тюрьма. И это здание дошло до наших дней! Его архитектурные формы напоминают букву «Е».

Тысячи каторжан, закованные в кандалы, через Белебей пешком шли в Сибирь.

.....> стр. 5

КОНФЕРЕНЦИИ • СИМПОЗИУМЫ

XV Российский общенациональный офтальмологический форум (РООФ 2022)

Научно-практическая конференция с международным участием



28-30 сентября 2022 г. в Москве состоялся XV Российский общенациональный офтальмологический форум. В работе конференции приняли участие 1160 человек, 3625 врачей следили за ходом мероприятия в онлайн режиме. Конференция проводилась по следующим основным направлениям: новое в диагностике и лечении социально-значимых заболеваний глаз; достижения в реконструктивной хирургии глазной патологии; актуальные вопросы диагностики и лечения заболеваний сетчатки; фундаментально-прикладные исследования в офтальмологии; диагностика и лечение глаукомы: отечественные тенденции и достижения; воспалительные заболевания глаз: новое в диагностике и лечении.

.....> стр. 8

С НОВЫМ ГОДОМ!

Великие русские поэты написали много замечательных стихотворений про зиму.
Редакция газеты «Поле зрения» желает читателем хорошего настроения, праздничной атмосферы новогодних праздников в кругу родных и близких.



И.А. Вельц «Зима»

МЕЛО, МЕЛО ПО ВСЕЙ ЗЕМЛЕ Во все пределы. Свеча горела на столе, Свеча горела...



Ф.В. Сычков «Катание с горы»

ЗИМНЯЯ ЛЮБОВЬ

Слишком холодно на дворе,
Зря любовь пришла в декабре.
У любви зимой — короткий век.
Тихо падает на землю снег.

Снег — на улицах, снег — в лесах
И в словах твоих. И в глазах.
У любви зимой — короткий век.
Тихо падает на землю снег.

Вот прощаешься ты со мной,
Слыши голос я ледяной.
У любви зимой — короткий век.
Тихо падает на землю снег.

Клятвы зимние холодны,
Долго буду я ждать весны...
У любви зимой — короткий век.
Тихо падает на землю снег.

Р. Рождественский



Ф.В. Сычков «Тройка»



И.А. Вельц «Зимнее солнце»

ЗИМА

Только ёлочки упрямые —
зеленеют — то во мгле,
то на солнце. Пахнут рамы
свежим клемом, на стекле
перламутровый и хрупкий
вьется иници цветок,
на лазурь, в белой шубке
дремлет сказочный лесок.

Утро. К снежному сараю
в гору повезли дрова.
Крыша искрится, по краю —
ледяные кружева.
Где-то каркает ворона,
чи-то воленки хрустят,
на ресницах с небосклоном
блёстки пёстрые летят...

1919 г. В. Набоков

ЗИМА

Мы вспоминаем тихий снег,
Когда из блеска летней ночи
Нам улыбнутся старческие очи
Под тяжестью усталых век.

Ах, ведь и им, как в наши дни,
Казались все луга иными.
По вечерам в волнисто-белом дыме
Весной тонули они.

В раю затянутым свечам
Огни земли казались грубы.
С безумной грустью розовые губы
О них шептались по ночам.

Под тихим пологом зимы
Они не плачут об апреле,
Чтобы без слез отчаянья смотрели
В лицо минувшему и мы.

Из них судьба струит на нас
Успокоеные мудрой ночи, —
И мне дороже старческие очи
Открытых небу юных глаз.

М. Цветаева

ЕСЛИ УТРО ЗИМНЕЕ ТЕМОНО

Если утро зимнее темно,
То холодное твое окно
Выглядит, как старое панно:

Зеленеет плющ перед окном;
И стоят, под ледяным стеклом,
Тихие деревья под чехлом —

Ото всех ветров защищены,
Ото всяких бед ограждены
И ветвями переплетены.

Полусвет становится лущист.
Перед самой рамой — щелковист
Содрогается последний лист.

1909 г. О. Мандельштам

СКРИП ШАГОВ
ВДОЛЬ УЛИЦ БЕЛЫХ...

Скрип шагов вдоль улиц белых,
Огоньки вдали;
На стенах оледенелых
Блещут хрустали.

От ресниц нависнул в очи
Серебристый пух,
Тишина холодной ночи
Занимает дух.

Ветер спит, и всё не меет,
Только бы уснуть;
Ясный воздух сам робеет
На мороз дохнуть.

1858 г. А. Фет

СНЕГ ИДЕТ

Снег идет, снег идет.
К белым звездочкам в буране
Тинуты цветы герани,
За оконный переплет.

Снег идет, и всё в смятении,
Всё пускается в полет, —
Черной лестницы ступени,
Перекрестка поворот.

Снег идет, снег идет,
Словно падают не хлопья,
А в заплатанном салопе
Сходит наземь небосвод.

Б. Пастернак

ЗИМА

Мы вспоминаем тихий снег,
Когда из блеска летней ночи
Нам улыбнутся старческие очи
Под тяжестью усталых век.

Ах, ведь и им, как в наши дни,
Казались все луга иными.
По вечерам в волнисто-белом дыме
Весной тонули они.

В раю затянутым свечам
Огни земли казались грубы.
С безумной грустью розовые губы
О них шептались по ночам.

М. Цветаева

МАМА! ГЛЯНЬ-КА ИЗ ОКОШКА

Мама! глянь-ка из окошка —
Знать, вчера недаром кошка
Умывала нос:
Грязи нет, весь двор одело,
Посветлело, побелело —
Видно, есть мороз.

Не колючий, светло-синий
По ветвям развесан иней —
Погляди хоть ты!
Словно кто-то тороватый
Свежей, белой, пухлой ватой
Все убрал кусты.

Уж теперь не будет спору:
За салазки, да и в гору
Весело бежать!
Правда, мама? Не откажешь,
А сама, наверно, скажешь:
«Ну, скорей гулять!»

А. Фет

ЗИМНЯЯ НОЧЬ

Мело, мело по всей земле
Во все пределы.
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

Как летом роем мошкара
Летят на пламя,
Слетались хлопья со двора
К оконной раме.

Метель лепила на стекле
Кружки и стрелы.
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

На озаренный потолок
Ложились тени,
Скрешены рук, скрещены ног,
Судьбы скрещены.

И падали два башмачка
Со стуком на пол.
И воск слезами с ночника
На платье капал.

И все терялось в снежной мгле
Седой и белой.
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

На свечку дуло из угла,
И жар соблазна
Вздышал, как ангел, два крыла
Крестообразно.

Мело весь месяц в феврале,
И то и дело
Свеча горела на столе,
Свеча горела.

1946 г. Б. Пастернак

phonoteka.org

ЗЕМСКИЙ ДОКТОР

Заведующий офтальмологическим отделением ГБУЗ «Клинцовская центральная городская больница» (Брянская область) И.Г. Линтроп:

Жители Брянщины хотят получать профильную медицинскую помощь по месту жительства!

Значительная часть жизни Игоря Геннадьевича Линтропа связана с городом Клинцы. В 1989 году в этом районном центре Брянской области, пострадавшем от Чернобыльской катастрофы 1986 года, он начал свой путь в офтальмологии. С 2019 года возглавляет офтальмологическое отделение Клинцовской центральной городской больницы.

Игорь Геннадьевич, Клинцы — ваша малая родина?

Из Клинцов родом моя мама. Я родился в Куйбышевской (Самарской области), где она работала по распределению после окончания института. Так было принято в советское время, когда молодых специалистов посыпали в разные регионы.

И с этого времени, с 1989 года, началась Ваш путь в офтальмологии?

В то время в Клинцах было две больницы: районная и городская. В каждой из них имелось офтальмологическое отделение. Я обратился в районную больницу. Мне сказали, что имеется вакансия в офтальмологическом отделении.

Вы представляете докторов, моих коллег, «на фоне» регионов, где они живут и работают. Поэтому давайте не будем делать исключения и расскажем о Клинцах!

Думаю, что читатели газеты «Поле зрения» с удовольствием познакомятся с Вашим городом.

Клинцы — второй по численности город Брянской области. Вторая столица региона. Расположен в 172 километрах к юго-западу от Брянска.

Расстояние от города Клинцы до Гомеля, ближайшего к нам крупного города и областного центра Республики Беларусь, составляет 121 километр. В 60-ти километрах от Клинцов проходит граница с Республикой Беларусь, с Гомельской областью. Также в 60-ти километрах проходит граница с Украиной, с Черниговской областью.

Юго-запад Брянской области можно назвать символом восточнославянского единства. Именно здесь расположена тройной границы трёх государств: России, Беларусь и Украины. Это уникальное место! В 1975 году там был установлен одноимённый монумент — «Три сестры». Раньше летом прямо у монумента проводились концерты, музыкальные фестивали, посвящённые славянскому единству и дружбе народов. Сейчас, к сожалению, из-за всем известных политических событий эта традиция прервалась, но, я уверен, что в будущем она будет возобновлена.

Слобода Клинцов основана в 1707 году крестьянами-стараобрядцами. Статус города был получен в 1925 году. Памятников глубокой древности у нас в городе нет. Но, к счастью, сохранилось немало архитектурных памятников XIX — начала XX века, которые привлекают краеведов и туристов. Можно отметить Церковь Петра и Павла, построенную в 1848 году по проекту знаменитого архитектора К.А. Тона.

Город благоустраивается. Появляются новые достопримечательности, например, оригинальный памятник в виде церковного колокола, который был воздвигнут в 2007 году, к 300-летию основания слободы. Фотографии этого памятника мне хотелось бы проиллюстрировать нашу беседу.

В городе два крупнейших промышленных предприятия — Клинцовский автокрановый завод и Клинцовский силикатный завод. Городу надпись — «Клинцы» — можно увидеть на каждой стреле крана. Рядом с названием города указывается грузоподъемность конкретной модели. Приезжая в Москву, регулярно встречаю нашу продукцию на столичных улицах.

Где Вы учились? Где начиндался Ваш путь в медицине?

В 1985 году окончил Смоленский медицинский институт. Меня направили

что это объединение дало для организации офтальмологической помощи?

Это было не просто объединение! Н.К. Свищильник споспособствовал тому, что в городской больнице возник современный — особенно по меркам середины девяностых годов! — офтальмологический стационар на 40 коек. Мы начали проводить микрохирургические вмешательства на переднем отрезке глаза: ангиоглаукомные операции.

Именно тогда, в 1996 году, я делал свои первые шаги в микрохирургии глаза. Учёба проходила на базе Брянской областной клинической больницы. Я освоил все основные хирургические вмешательства на переднем отрезке глаза и применял этот опыт в родных Клинцах.

Как сейчас работает офтальмологическое отделение городской больницы?

Жители Брянщины хотят получать профильную медицинскую помощь, в том числе офтальмологическую, по месту жительства. И мы этот запрос, по мере сил, удовлетворяем. В Клинцах проживает около семидесяти тысяч жителей. Еще около двадцати тысяч — в сёлах и посёлках Клинцовского района.

Кроме того, за нами «закреплён» Гордеевский и Красногорский районы Брянской области. Немало пациентов приезжает из других районов области. В стационаре работают два врача. Кроме того, четыре врача-офтальмолога ведут приём в поликлинике. Поэтому кадрами мы обеспечены! В настоящее время одна из докторов поликлиники

Не могли бы Вы рассказать о каких-либо запоминающихся случаях из Вашей многолетней практики?

Одно из градообразующих предприятий Клинцов — Силикатный завод. Рабочие там имеют дело с известностью. При взаимодействии известии с влагой образуется щёлочь. Соответственно если — из-за нарушений техники безопасности! — известковый порошок попадёт в глаз, то происходит щёлочное ожог.

К сожалению, такие ситуации на моей памяти случались неоднократно. Помощь пациентам всегда оказывалась, но любой такой ожог не может остаться без последствий для зрительных функций!

Однажды ко мне обратился пациент, у которого при работе в гараже взорвался аккумулятор. Множественные мельчайшие ионородные тела оказались на роговице и конъюнктиве. Кроме того, произошёл ожог кислотой. Аккумулятор стоял на зарядке. Мужчина решил проверить, как именно идёт этот процесс. Он наклонился над аккумулятором — и в этот самый момент произошел взрыв. Его причины так и остались невыясненными.

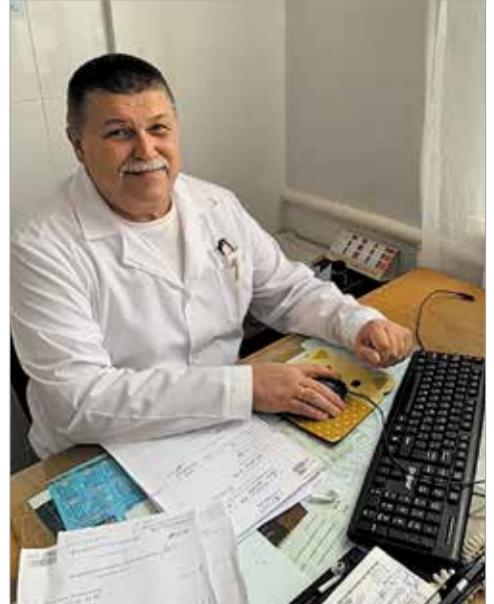
После удаления ионородных тел с роговицы и конъюнктивы пациент получил стандартное противовоспалительное лечение, которое оказалось эффективным.

Такие ситуации, разумеется, остаются в памяти.

Профессия врача-офтальмолога привлекает многообразием тех ситуаций, с которыми пришлось сталкиваться. Недавно ко мне обратился пациент с жалобой на то, что у него пелена перед одним глазом. У меня возникло подозрение, что проблемы не в органе зрения, а в инсульте, который он перенёс на ногах. Мы его направили в неврологическое отделение. Там диагноз «инсульт» подтвердился. Вся необходимая помощь пациенту была оказана.



Памятник к 300-летию основания слободы





Прием пациента ведет И.Г. Линтроп

К сожалению, приходится регулярно сталкиваться с тромбозами вен сетчатки у пациентов с тяжелыми формами гипертонии. Конечно, мне интересно понять причину этого явления. И что выясняется? Значительная часть этих пациентов непрерывно принимают назначенные им медикаменты. Сталкиваешься с элементарной медицинской неграмотностью, когда пациент-гипертоник уверен в том, что ему надо принять таблетку только в том случае, если тонометр покажет повышенное давление.

Люди не знают — или скорее не хотят знать! — что назначенные им медикаменты предназначены для постоянного приема. Любые изменения алгоритма лечения могут быть осуществлены только после консультации с врачом-кардиологом или врачом-терапевтом. Вот и происходят тромбозы вен сетчатки!

Какая в Клиниках ситуация с распространением глаукомы?

На диспансерный учёт в Клиниках и Клиническом районе поставлено 979 пациентов.

На Ваш взгляд, какой процент из этих людей соблюдают врачебные рекомендации, регулярно закапывают капли?

Вероятно, 80%.

А остальные 20?

Остальные 20% — это те люди, у которых в силу разных причин нет мотивации или нет возможности следить за своим здоровьем. В этом случае антиглаукомная операция, называемая именно социальным, а не медицинским основанием, может быть лучшим выходом.

Если человек не будет закапывать капли, то можно предложить ему операцию. И это спасёт его от слепоты! Но, конечно, на операции тоже требуется согласие пациента и его опекуна, если речь идёт о людях, лишенных дееспособности.

Какая ситуация с диабетической ретинопатией?

На учете с диабетической ретинопатией стоит 51 пациент. Хотя людей с диабетом, конечно, гораздо больше. Но, к счастью, большинство из них не имеют серьёзных офтальмологических проблем. Им не требуется оказание специализированной помощи. Если пациент с диабетом следит за уровнем сахара в крови и артериальным давлением, то риск развития диабетической ретинопатии остаётся минимальным.

К сожалению, иногда приходиться сталкиваться и с очень печальными случаями, которые трудно заранее представить, трудно предотвратить. Один житель

ЗЕМСКИЙ ДОКТОР

нашего города ставил машину в гараж. Он выключил свет в гараже и направлялся к выходу, но в темноте наткнулся на радиоантенну собственного автомобиля.

Как рассказал пациент, он практически не почувствовал боли, но зрение на одном глазу мгновенно пропало. Наше обследование показало, что был задет зрительный нерв, что привело к его полной атрофии. К сожалению, такая ситуация приводит к безвозвратной потере зрения. Воспалительных процессов в органе зрения у него не было, болевых ощущений тоже, но восстановить зрительный нерв невозможно даже при нынешнем уровне развития медицинской науки.

Но такие жизненные коллизии происходят сравнительно редко. Обычно мы даже в самых тяжёлых случаях можем помочь пациенту.

Хотел бы рассказать ещё об одной истории, забыть которую невозможно... К нам обратился пациент. Из нижнего века у него торчал обломок ножа. Эта ситуация выглядела, как свидетельство, как доказательство совершённого преступления!

Но пациент отрицал любой криминальный след. Мол, сам напоролся на нож. При этом никакой правдоподобной версии, как же это произошло, у него не было.

Вы обратились в правоохранительные органы?

В конце 80-х и до середины 90-х годов у нас в районе распространялась зловредная мода в Пасхальную ночь устраивать пальбу. В этом, к сожалению, и подростки активно участвовали!

Люди стреляли в воздух из охотничьих ружей?

Не только из охотничьих ружей... Также использовались разные самопалы, самодельные взрывпакеты.

Громкая встреча светлой Пасхальной вести о Воскресении Спасителя!

Это, конечно, не имело никакого отношения к православным традициям. Скорее проявлялось желание побузить, повеселиться! Результатом этого «веселы» каждый год становились глазные травмы.

Импульсно - модулированные режимы: Burst, Hyperpulse.

Микропроцессорный контроль обеспечивает

время реагирования менее 10 миллисекунд.

УДОБСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эргономичная панель управления.

Оперативная перенастройка параметров прибора

Двухкоординатная педаль.

МОБИЛЬНОСТЬ

Удобен даже в небольших операционных.

Система передней витрэктомии

Полностью автономна и не требует

внешних источников сжатого воздуха.

Ударопрочный кейс.

ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Максимально снижена себестоимость операции.

НАДЕЖНОСТЬ

Гарантия 2 года.

Быстро и качественно сервиса.

ЗАО «ОПТИМЕДСЕРВИС»

Тел: +7 (347) 223-44-33, +7 (347) 277-61-61

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

OPTIMED®



ФАКОЭМУЛЬСИФИКАТОР «ОПТИМЕД»

Илья Бруштейн

Фотографии из личного архива

И.Г. Линтропа

Б. А. Жукова

Е.А. Александровна

О.К. Диреев

С.Н. Смирнова

О.К. Диреев

О.К. Дире



В операционной вместе с младшим сыном



На конференции «Восток-Запад» в Уфе



С профессором М.М. Бикбовым на конгрессе катарактальных и рефракционных хирургов в Москве

экстракапсулярную экстракцию катаракты (это была в то время современная, актуальная методика), а у нас в Белебее — только интракапсулярную. Эта операция более травматичная.

Почему в Белебее тогда нельзя было проводить экстракапсулярную экстракцию катаракты?

Для экстракапсулярной экстракции требуется операционный микроскоп. Поскольку микроскопа у нас не было, то катаракту приходилось удалять вместе с капсулальным мешком.

Как же решалась эта проблема?

Когда в 1988 году меня назначили заведующим офтальмологическим отделением, было очевидно, что приобретение операционного микроскопа — одна из первоочередных задач. Но получить его удалось только в 1991 году, в последние месяцы существования Советского Союза. Это была продукция Ленинградского оптико-механического завода (ЛОМО). Достойный микроскоп!

Это был, вне всякого сомнения, большой шаг вперёд! Что изменилось в нашей работе после получения микроскопа? Он позволил делать более деликатные разрезы, накладывать швы с более тонкой нитью. Сразу же после покупки микроскопа мы смогли внедрить экстракапсулярную экстракцию катаракты.

Но понадобилось ещё девять лет, пока в 2000 году в Белебее стали имплантировать искусственные хрусталики.

А разве экстракапсулярная экстракция катаракты не предполагает имплантацию искусственного хрусталика?

Для ведущих офтальмологических клиник это было действительно так. Но в девяностые годы в России был существенный дефицит хрусталиков. Мы в Белебее начали имплантировать ИОЛ, когда в Уфе началось их производство. Уже потом пришло время импортных хрусталиков.

Когда была внедрена факоэмульсификация катаракты?

В 2011 году, я прошёл обучение в Wetlab Санкт-Петербургского филиала МНТК. Нашим руководителем был д.м.н., профессор Ю.В. Тахтаев. Выразу не только своё мнение, но и всех одногруппников, с которыми вместе мы постигали факоэмульсификацию: нам очень повезло в том, что Учителем в этой сфере стал именно Юрий Викторович. Блистательный хирург, успешный учёный-исследователь, прекрасный методист.

Ю.В. Тахтаев не только виртуозно владеет этой технологией — включая самые тяжёлые, нестандартные случаи! — но и как лектор, как педагог прекрасно понимает, что именно может вызвать трудности у слушателей. Поэтому учёба доставила большое удовольствие!

На первых порах мне было нелегко отказаться от экстракапсулярной экстракции

и перейти на факоэмульсификацию, но постепенно все трудности удалось преодолеть!

Что вызвало у Вас трудности при освоении факоэмульсификации катаракты?

Был инициатором внедрения этой технологии в нашей клинике. Мне хотелось ей заниматься. Быстро освоил теоретическую часть и мануальные навыки. Но потребовалась значительная психологочная перестройка. Всё-таки больше четырёх лет я оперировал через большие разрезы. Факоэмульсификация катаракты предполагает, что все манипуляции в органе зрения происходят через малый разрез. Именно это обстоятельство создаёт некоторые трудности.

Был отличный результат, возможность помочь пациентам на более высоком уровне является наградой за все усилия и труды!

Наш разговор даёт возможность не только познакомиться с обстоятельствами Вашей жизни, но и вспомнить о важных этапах развития отечественной офтальмологии, в частности, катарактальной хирургии: интракапсулярная экстракция — экстракапсулярная экстракция — факоэмульсификация. Переход к каждому новому этапу требовал и технологического перевооружения, и овладения новыми знаниями и навыками, и психологической перестройки... Как сейчас работает офтальмологическое отделение Белебеевской ЦРБ?

У нас 20 коек в стационаре и ещё 10 коек в дневном стационаре. Работают два доктора. До недавнего времени оперировал только я. Ежегодно проводилось 450-500 операций.

В отделении осуществляются все наиболее распространённые хирургические вмешательства на переднем отрезке глаза, успешно проводится консервативное лечение. С недавнего времени осуществляется интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза второго поколения.

Что стало итогом? Скальпирующая рана лица. В операционной собрались сразу три хирурга. Хирург-ЛОР, челюсто-лицевой хирург (стоматолог) и я.

Почему этот случай мне запомнился? С медицинской точки зрения он не представлял для меня особых сложностей. Взаимодействие с коллегами-хирургами тоже являлось составной частью нашей работы.

Здесь нет ничего нового. Но такая ситуация не может оставить равнодушным. Конечно, я переживал за пациента. Когда его к нам привезли, то вместо лица у него была сплющенная рана!

Здесь требуется экстренная помощь. Когда хирурги начинают работать — они часто не знают, с чем придётся столкнуться в ходе операции. Такая специфика работы! Мы знаем, какую помощь необходимо оказать пациенту, но порой трудно давать долгосрочный прогноз, какие последствия окажутся на его дальнейшую жизнь. Сможет ли он полностью восстановиться или окажется инвалидом?

Думаю, что в ближайшее время хирургическая активность отделения существенно увеличится, т.к. к работе приступил мой сын, Богдан Олегович. Он также как и я

хотел бы попросить Вас рассказать о каких-то случаях из медицинской практики последних лет, которые врезались в память.

Однажды к нам «Скорая помощь» привезла мужчину-животновода, работника совхоза. Он находился в здании птицефермы, где в стенах имеются вентиляционные шахты. Пациент по какой-то причине засунул голову непосредственно в это углубление в стене. Вероятно, он хотел разобраться с работой вентилятора, чтобы исправить или провести уборку. В это время вентилятор неожиданно для всех заработал.

Что стало итогом? Скальпирующая рана лица. В операционной собрались сразу три хирурга. Хирург-ЛОР, челюсто-лицевой хирург (стоматолог) и я.

Почему этот случай мне запомнился? С медицинской точки зрения он не представлял для меня особых сложностей. Взаимодействие с коллегами-хирургами тоже является составной частью нашей работы.

Здесь нет ничего нового. Но такая ситуация не может оставить равнодушным. Конечно, я переживал за пациента. Когда его к нам привезли, то вместо лица у него была сплющенная рана!

Здесь требуется экстренная помощь. Когда хирурги начинают работать — они часто не знают, с чем придётся столкнуться в ходе операции. Такая специфика работы!

Мы знаем, какую помощь необходимо оказать пациенту, но порой трудно давать долгосрочный прогноз, какие последствия окажутся на его дальнейшую жизнь. Сможет ли он полностью восстановиться или окажется инвалидом?

У пациента-животновода пострадал орган зрения?

окончил Башкирский государственный медицинский университет, два года обучался в Уфе в клинической ординатуре.

Кстати, мой старший сын, Артём Олегович, тоже офтальмолог-офтальмохирург. Он окончил Новосибирский государственный медицинский университет. В настоящее время работает в Новосибирском филиале МНТК. Недавно — радости всех членов нашей семьи! — стал кандидатом медицинских наук. Таким образом, Артём стал первым членом нашей семейной медицинской династии с учёной степенью.

Думаю, что решение Богдана связать жизнь с медицинской связано не только с моим примером, но и его старшего брата.

Вы рекомендовали сыновьям пойти по Вашим стопам?

Это было их собственное решение. Но, вероятно, мой жизненный и профессиональный опыт оказался полезным! Когда они уже учились в вузе, то, конечно, и с Артёмом, и с Богданом мы говорили о будущей медицинской специальности. Обоих заинтересовала именно офтальмология, офтальмохирургия.

Расскажу ещё об одном запомнившемся случае. Мне сообщили, что нужно приехать в хирургический корпус, который расположен на другом конце нашего города. Туда доставили пациента после ДТП — пронаикающее ранение глазного яблока. Надо зашивать! Но оказалось, что в операционной хирургического корпуса нет микроскопа.

Что делать? Мне сказали, что этажом ниже, в гинекологическом отделении, имеется колпоскоп. Это специальный микроскоп для детального осмотра шейки матки. Возникла идея использовать его для экстренной офтальмологической операции. И всё получилось успешно!

Что ещё запоминается? Конечно же, взаимодействие с пожилыми людьми, которым приходится оперировать перезерум катаракту. В этом случае часто человеку до операции трудно ориентироваться в пространстве. А потом люди просыпаются! Это дарит пациенту и хирургу яркие эмоции!

Конечно же, не могу не сказать об эффективном использовании ингибиторов ангиогенеза, которые дают прекрасные результаты при офтальмологических осложнениях сахарного диабета и ряде других заболеваний.

Недавно мы провели три интравитреальных инъекций мужчине 76 лет. У него глаукома, сахарный диабет. Из-за глаукомы один глаз ослеп. Острота зрения на единственном глазу до начала лечения составляла всего 5%. После трёх инъекций она составила 20%. Вот такой результат, говорящий сам за себя!

После этого случая мне запомнился? С медицинской точки зрения он не представлял для меня особых сложностей. Взаимодействие с коллегами-хирургами тоже является составной частью нашей работы.

Здесь нет ничего нового. Но такая ситуация не может оставить равнодушным. Конечно, я переживал за пациента. Когда его к нам привезли, то вместо лица у него была сплющенная рана!

Здесь требуется экстренная помощь. Когда хирурги начинают работать — они часто не знают, с чем придётся столкнуться в ходе операции. Такая специфика работы!

Мы знаем, какую помощь необходимо оказать пациенту, но порой трудно давать долгосрочный прогноз, какие последствия окажутся на его дальнейшую жизнь. Сможет ли он полностью восстановиться или окажется инвалидом?

У пациента-животновода пострадал орган зрения?

Олег Константинович, у Вас есть жизненный девиз?

У меня нет жизненного девиза, но есть жизненный принцип: постоянно ставлю перед собой новые задачи, двигаюсь вперёд!

Позвольте пожелать Вам успехов на этом пути на благо российского здравоохранения и Вашего родного Белебея!

Беседу вёл Илья Бруштейн
Фотографии из архива
О.К. Диреева

Патология рефракции: от младенчества до зрелости

В Челябинске обсудили патологии зрения, с которыми сталкиваются люди с самого раннего возраста. Генеральным партнером научно-практической конференции выступила группа компаний «Оптик-Центр».

15 октября на базе Южно-Уральского государственного медицинского университета состоялась научно-практическая конференция «Патология рефракции: от младенчества до зрелости». Генеральным партнером мероприятия выступила группа компаний «Оптик-Центр», знакомая челябинцам по сети салонов оптики, диагностическим центрам и самой группой на Южном Урале офталмологической клиники.

Мероприятие проходило в гибридном формате: участники могли посетить лекции как очно, так и онлайн с обратной связью в текстовом чате.

В зале кинотеатра «Мегаполис», где проводилась конференция, собралось около 250 участников из Москвы, Санкт-Петербурга, Владимира, Екатеринбурга, Новосибирска, Омска, Тюмени и Челябинска, а также Челябинской области. Еще столько же зрителей посмотрело выступления лекторов в прямом эфире. География онлайн-участников более обширна — 22 города России, Белоруссии и Казахстана.

Лекции и обсуждения были сосредоточены на проблемах со зрением, с которыми сталкиваются люди самого разного возраста. Были затронуты такие темы, как прогрессирующая детская близорукость, косоглазие, врожденная и приобретенная катаракта, компьютерный зрительный синдром. В качестве докладчиков выступали ведущие российские специалисты в области офтальмологии, доктора и кандидаты медицинских наук, а также — молодые ученые, чьи исследования высоко оценили старшие коллеги.

Из двадцати четырёх докладов, представленных на мероприятии, семь были сделаны врачами из команды «Оптик-Центра». Специалисты челябинской клиники осветили целый спектр современных способов помочь пациентам видеть лучше и рассказали об опыте применения этих способов в собственной практике. Речь шла об особых линзах, которые помогают замедлить развитие близорукости у детей, об ортokerатологических линзах, предназначенных для использования в ночное время и обеспечивающих отличное зрение на весь день, о лазерной коррекции зрения для пациентов со смешанным астигматизмом, а также о склеральных линзах, которые помогают лучше видеть людям с высокой степенью миопии и кератоконусом.

Основное место в программе конференции заняла живая хирургия — прямая трансляция имплантации искусственного хрусталика из операционной клиники «Оптик-Центр». Операцию провела ведущий офтальмолог-хирург клиники И.А. Сорокина, а ее коллеги С.Г. Бобров и М.В. Бойко представили доклад об операции. Участники конференции наблюдали весь процесс в режиме реального времени и имели возможность не только задавать вопросы хирургам, но и общаться с пациентом, чтобы узнать больше о его ощущениях и самочувствии.

Конференция такого масштаба — важное событие для челябинских



Д.м.н. Е.А. Дроздова (Челябинск), профессор В.В. Бржеский (Санкт-Петербург), д.м.н. О.В. Прокуриня (Москва)



К.м.н. Н.В. Майчук (Москва)



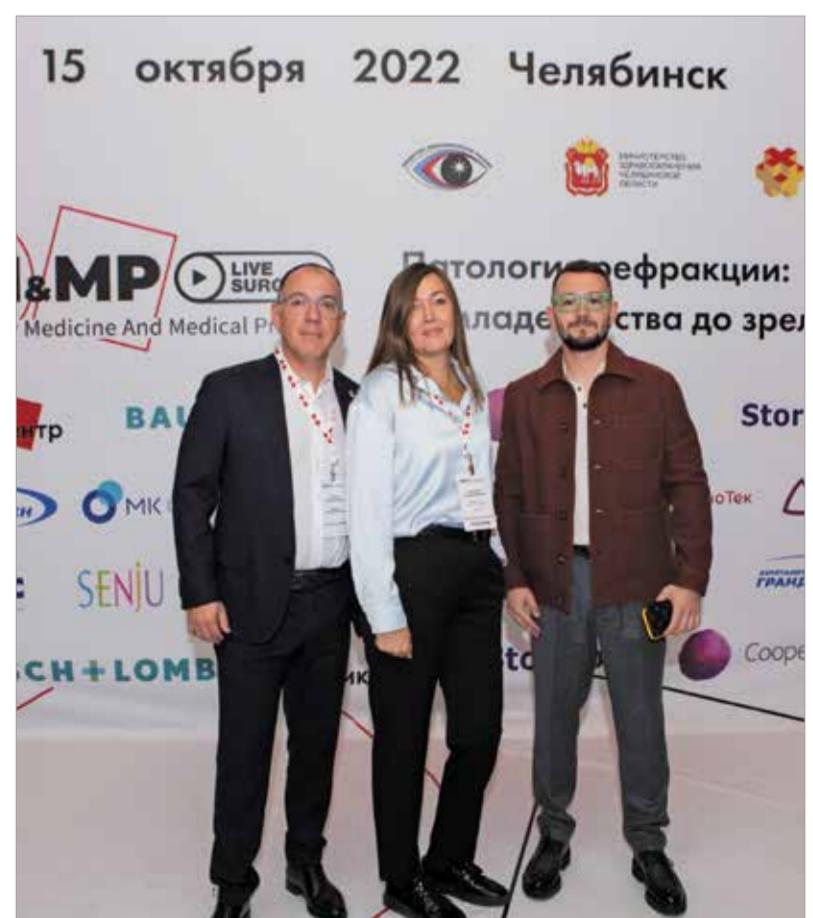
Д.м.н. Е.А. Дроздова (Челябинск)



С.Г. Бобров (Челябинск)



Фото на память



А.В. Власенко, А.О. Невстреува, М.А. Власенко (Челябинск)

стремится продолжить эту богатую историю и поддерживать квалификацию офтальмологов на самом высоком уровне. Благодаря этому жители города могут вылечить зрение с использованием современных технологий и новейших методик и увидеть мир вокруг его красоте.

Материал и фотографии предоставлены оргкомитетом конференции

XV Российский общенациональный офтальмологический форум (РООФ 2022)

Научно-практическая конференция с международным участием

Организаторы: Министерство здравоохранения Российской Федерации; ФГБУ «НМИЦ ГБ им. Гельмгольца» Минздрава России; Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей-офтальмологов»; ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»

> стр. 1

Секция «Новое в диагностике и лечении социально значимых заболеваний глаз»

Академик РАН С.Э. Аветисов (Москва) выступил с докладом «Новое в изучении патогенеза кератоконуса». Результаты проведенных авторами исследований по изучению распределения микрорежиментов в роговице и анализ биометрических параметров слезы показали, что при кератоконусе имеет место аномально избыточное накопление меди, цинка и железа в передних слоях сферической зоны роговицы, в связи с чем дальнейшие исследования, по словам автора, должны быть направлены на моделирование на культуре клеток стromы роговицы условий ее обеднения эссенциальными элементами (цинк, медь, железо) и оценку возможного влияния этого процесса на структурную и биомеханическую организацию коллагена роговицы.

Профессор Н.С. Ходжаев (Москва) от группы авторов сделал доклад на тему «Безопасный диапазон лазерного воздействия микроимпульсной ЦФК: клиническое, морфологическое, иммунологическое основование». Морфологические исследования показали, что при повышении мощности мЦФК до 2,8 Вт морфологическая картина проявляется признаками термического воздействия без элементов коагуляционного некроза, дегидратации цилиарных отростков с отслойкой эпителия от базальной мембранны, единичными комплексами «склейки» мембранны и эпителия.

Исследования эффективности и контролируемости иммунологического ответа показывают, что после мЦФК мощностью 2,8 Вт отмечается более выраженный и длительный ответ в тканях ЦТ. При этом мощность 2,0 Вт по показателям иммунного ответа достоверно не отличается от контрольной группы, что может свидетельствовать о низкой эффективности данного диапазона мощности.

По данным клинико-функциональных исследований, режим проведения мЦФК с мощностью 2,8 Вт, экспозиции 160 с и рабочим циклом 31,3% сохраняет свой профиль безопасности по данным УМВ, при этом является сравнительно эффективным в отношении длительности снижения ВГД на глазах с ТГ.

О перспективах применения плюрипотентных стволовых клеток для терапии дегенерации сетчатки доложила член-корреспондент РАН М.А. Лагаркова (Москва).

«Насколько достоверны границы безопасности локального лечения МХ?» — тема доклада академика РАН А.Ф. Бровкиной (Москва). Меланома хориоидии (МХ) представляет собой чрезвычайно злокачественную опухоль, в исходе которой — гематогенное метастазирование с печальным исходом. Сроки метастазирования зависят от размера и локализации опухоли. Увеличение базального диаметра, проминенции МХ являются косвенными признаками гематогенного метастазирования. Увеличение базального диаметра МХ на 5 мм повышает риск метастазирования в 5,6 раза.

Применение ТТТ имеют случаи опухоли до 2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до



Президиум пленарного заседания

является причиной «выдавливания» опухолевых клеток в сосудистое русло, и в конце статьи призывал офтальмологов изменить технику хирургического вмешательства.

В конце 1980-х гг. появилась статья голландских исследователей Joungue de Korver и Oosterhuis, в которой доказывалась возможность применения инфракрасного диодного лазера с длиной волны 810 нм для транспиллярной термотерапии (ТТТ) МХ; в 1991 г. авторы предложена техника, смысл которой заключается в том, что опухолевое пятно опухоли за пределы ее тканевой принадлежности. После БТ больших МХ рост опухоли в окружающие ткани или экстракраниально подтверждается в 60% случаев (вторичная энуклеация). Исследователи указывают на высокую клеточную активность в энуклеированных после БТ глазах. По данным академика РАН А.Ф. Бровкиной (2014), жизнеспособная меланома выявлена в 23 из 27 энуклеированных глаз через 40 мес. после БТ.

Докладчик обратила внимание, что в радиобиологии существует понятие «устойчивость опухолевой клетки к облучению», то есть выжившая после облучения опухолевая клетка пролиферирует потомство, более устойчивое к ионизирующему излучению. В настоящее время нельзя популаризировать и предлагать локальное лечение больших МХ: это чревато осложнениями.

В зарубежной и отечественной литературе авторы часто ставят на первое место вопрос сохранения зрения, при этом нельзя забывать, отмечает А.Ф. Бровкина, что таргетным органом метастазирования МХ является печень, а «лечить метастатическую печень в мире пока не умеют».

Эффективность и безопасность комбинированного лечения МХ. По данным зарубежной литературы, увеличение сроков наблюдения при длительных осложнениях (если не происходит уменьшения облученного узла) увеличивает частоту дальнейших рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная ТТТ увеличивает частоту метастазирования в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Применение ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

Наилучшие перспективы лечения с применением ТТТ имеют случаи опухоли до

2 мм толщиной при условии, что нет изменений надлежащей сетчатки, что случается довольно редко; важное значение имеет толщина слоя измененной и субретинального пространства: чем больше толщина рецидивов в 7 раз; неправильно проведенная в 2-3 раза.

На

Офтальмологические образовательные университеты

19 октября 2022 г. состоялась XIII Научно-практическая конференция «Офтальмологические образовательные университеты». Организатор мероприятия ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней им. М.М. Краснова». Онлайн трансляцию посмотрели 3127 врачей. Обсуждались вопросы диагностики и контактной коррекции астигматизма, мониторинга и терапии глаукомы, диагностики и хирургического лечения макулярной патологии, аномалии положения век и т.д.

Участников конференции приветствовал научный руководитель ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней им. М.М. Краснова» академик РАН С.Э. Аветисов.

С первым докладом на тему «Состояние зрительных функций при глаукоме в отдаленном периоде» выступил профессор Н.И. Курышева. Глаукома является главной причиной необратимой слепоты. Характерной чертой глаукомного поражения является прогрессирование глаукомной оптиконервопатии, сценарий развития которой предвидеть нельзя. Алгоритм лечения глаукомы основан на выявлении прогрессирования заболевания, что диктует изменения целевого давления при каждом таком выявлении. В зависимости от целевого ВД определяется интенсивность проводимой терапии.

Клинические рекомендации по лечению глаукомы определяют целевое ВД как максимально допустимое давление, при котором глаукома прогрессирует настолько медленно, что в течение последующих лет качество жизни, связанное со временем, остается достаточно стабильным. Для обеспечения стабильности качества жизни проводится мониторинг (анализ событий и тенденций) с использованием периметрии, оптической когерентной томографии (ОКТ), позволяющей определить скорость истощения слоя нервных волокон сетчатки (СНВС). Перспективным методом определения прогрессирования глаукомы является ОКТ-ангиография.

Далее автор привела клинические примеры прогрессирования глаукомы, отметила эффективность аналогов простагландинов (трапвостра, латанопрост и биматопроста) в лечении глаукомы, обеспечивающих стойкий гипотензивный эффект. Было указано на то, что при отсутствии у пациента ответа на латанопрост переход на трапвостра обеспечивает максимальное снижение ВД.

В заключение профессор Н.И. Курышева остановилась на нейропротекторах и применении нейропротекторов в виде глазных капель.

В докладе «Диагностика астигматизма: актуальность вопроса» академик РАН С.Э. Аветисов отметил, что точное определение показателей астигматизма является основой назначения современных средств оптической коррекции.

Астигматизм (АС) — дефект оптической системы глаза, приводящий к неравномерному дефокусу лучей света относительно сетчатки, являющийся следствием определенного сочетания различных видов клинической рефракции или разных степеней одного вида клинической рефракции при наличии сильно- и слабопреломляющего меридиана. Астигматизм делится на врожденный и индуцированный.

Среди методов диагностики АС автор называл субъективные (основаны на определении максимальной остроты зрения с коррекцией) — различные осевые и силовые пробы; объективные (основаны на инструментальной оценке различных показателей АС — склероскопия, автоматическая рефракто- и кератометрия, топографическая кератометрия).

Основные задачи диагностики АС связаны с определением положения, клинической и физической рефракции главных меридианов, а также с оценкой регуляторности АС. Независимо от вида планируемой оптической коррекции окончательный выбор основных показателей АС должен базироваться на результатах субъективных диагностических тестов.

«Контактная коррекция астигматизма» — тема доклада к.м.н. В.В. Аверич. Наиболее эффективным средством коррекции рефракционных нарушений, в особенностях астигматического компонента, являются контактные линзы (КЛ), а именно: стандартные мягкие торические линзы,



Академик РАН С.Э. Аветисов



Профессор Н.И. Курышева



Д.м.н. Е.В. Карлова (Самара)



К.м.н. В.В. Аверич



Д.м.н. Е.Л. Атькова



К.м.н. Д.В. Петраков

индивидуальные мягкие торические линзы, жесткие роговичные газопроницаемые линзы, жесткие склеральные газопроницаемые линзы.

Среди преимуществ торических КЛ перед цилиндрической очковой коррекцией автор отметила достижение максимальных зрительных функций с первого подбора, быстрой адаптации, возможность повышения остроты зрения «худшего» глаза при анизометрии >2 Д.

Тактика подбора КЛ пациентам с астигматизмом различной степени: <3 Д — мягкие торические КЛ (стандартные и индивидуальные); 3—6 Д — мягкие торические КЛ (индивидуальные), жесткие роговичные КЛ, жесткие склеральные КЛ; >6 Д — жесткие склеральные КЛ, жесткие склеральные КЛ.

Далее автор остановилась на преимуществах и недостатках различных КЛ, привела примеры подбора КЛ при сложном моноптическом астигматизме, сложном гиперметрическом астигматизме, смешанном эфирогионовыми КЛ, жесткие склеральные КЛ.

Среди методов диагностики АС автор называл субъективные (основаны на определении максимальной остроты зрения с коррекцией) — различные осевые и силовые пробы; объективные (основаны на инструментальной оценке различных показателей АС — склероскопия, автоматическая рефракто- и кератометрия, топографическая кератометрия).

Основные задачи диагностики АС связаны с определением положения, клинической и физической рефракции главных меридианов, а также с оценкой регуляторности АС. Независимо от вида планируемой оптической коррекции окончательный выбор основных показателей АС должен базироваться на результатах субъективных диагностических тестов.

«Контактная коррекция астигматизма» — тема доклада к.м.н. В.В. Аверич. Наиболее эффективным средством коррекции рефракционных нарушений, в особенностях астигматического компонента, являются контактные линзы (КЛ), а именно:

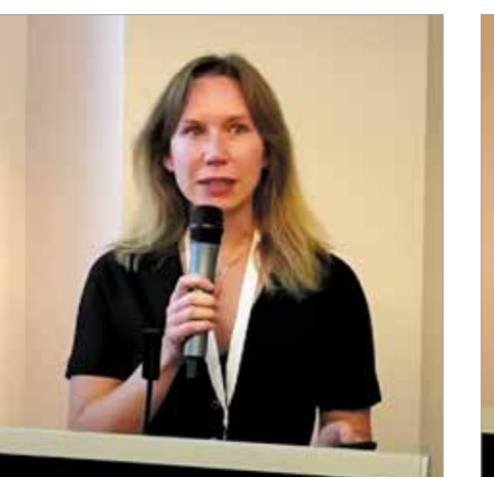
стандартные методы обследования включают «цветные» пробы, а именно: канальцевый пробу (до 5 мин.) и носовую пробу (до 10–15 мин.); диагностическое зондирование пресаккальной части слезоотводящих путей; промывание слезоотводящих путей (СОП); мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с контрастированием СОП.

Важное значение имеет измерение величины просвета слезной точки, которое проводится бесконтактно при проведении биомикроскопии, а также контактным методом, с помощью градуированных лакриимальных зондов.

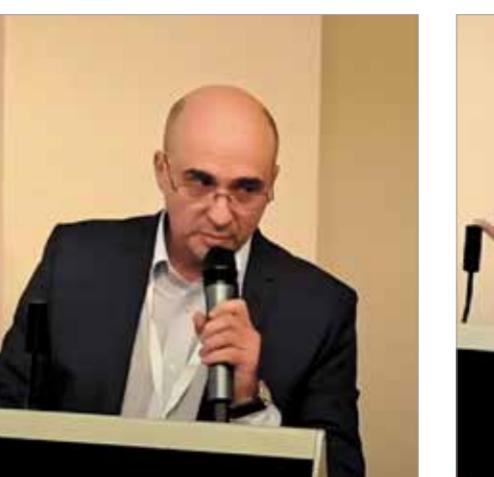
Преимущества оптической когерентной томографии заключаются в следующем: бесконтактность проведения исследования врача с пациентом, информирование пациента о заболевании и значимости измерения.

Было также доказано замедление потери поля зрения на фоне применения Ксалатана, а также дополнительное нейропротекторное действие.

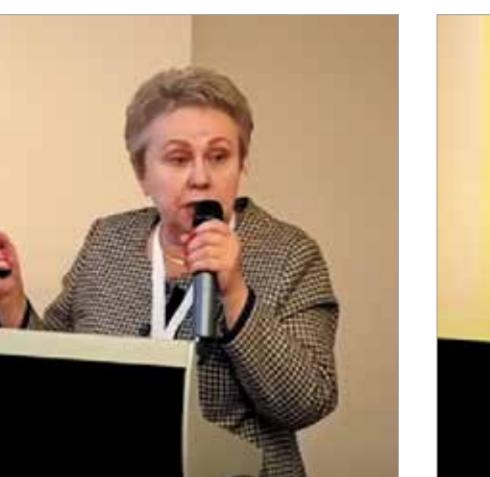
Д.м.н. Е.Л. Атькова выступила с докладом «Современные направления в диагностике и



К.м.н. А.А. Плюхова



Д.м.н. А.А. Гамидов



К.м.н. Т.Н. Сафонова



К.м.н. Д.М. Исмаилова

получения послойного изображения исследуемой области, сопоставимое с гистологическими разрезами. Позволяет проводить измерения наружного и внутреннего диаметра слезной точки, высоты вертикальной части слезного канальца, высоту слезного мениска.

Тенденция к малоинвазивности привела к использованию лакриимального оклюзера для расширения слезной точки. При сочетанном повреждении слезной точки с сужением или облитерацией слезных канальцев методом выбора являются моноканаликулярные имплантанты.

Осложнения при интубации СОП лакриимальными оклюдерами и моноканаликулярными лакриимальными имплантантами (ЛИ): дислокация и выпадение ЛИ; миграция ЛИ в просвет СОП; формирование грануляций; эпителиопатия роговицы вплоть до развития язв роговицы; различные формы воспалительных процессов: конъюнктивитов, в частности токсико-аллергической конъюнктивит, конъюнктивит, каналикулитов; прогрессирования именений.

Далее автор остановилась на результатах проведенного исследования, демонстрирующего распределение по месяцам возникновения новых случаев МА на фоне анти-VEGF терапии. В первый год исследования было проанализировано 214 пациентов, получавших анти-VEGF терапию. До лечения МА встречалась у 16 пациентов (7,5%); к концу первого года МА развилась еще у 25 человек (12,1%); к концу второго года — у 12 человек (5,8%); к концу 3 и 4 года к ним присоединилось по 3 человека в год (2,8%).

Среди факторов, влияющих на развитие МА в течение первого года наблюдения, А.А. Плюхова отметила отслойку РПЭ и наличие жидкости под РПЭ до начала лечения, тип неоваскуляризации. На втором году лечения на развитие атрофии влияет наличие интракортикальной жидкости. На полную атрофию наружных слоев и РПЭ оказала влияние препарат афлиберцепт, дружи крупного калибра, затрагивающие макулярную зону, дегенеративные кистозные полости. На неполную атрофию наружных слоев и РПЭ — количество инъекций (6 и более), а также интракортикальная жидкость.

В последнее время применяется баллонная пунктопластика. Самым распространенным методом лечения является хирургический, а именно пунктопластика слезной точки. Однако многие хирурги отмечают высокую анатомическую результативность пунктопластики (до 91%), которая не всегда соответствует высоким функциональным показателям (около 64%). В качестве профилактики при проведении пунктопластики предложено использовать Митомицин С.

К.м.н. Д.В. Петраков сделал доклад на тему «Диагностика и хирургическое лечение макулярной патологии». В макулярной патологии важную роль играет стекловидное тело, а именно, зона плотной фиксации.

К 65 годам может произойти задняя отслойка стекловидного тела. Существует взаимосвязь между ЗОСТ, ВМА и ВМТ. ВМА не представляет собой патологию, но может влиять на оклюзию вен сетчатки, на ВМД, на ДМО; более плотное прикрепление представляет собой ВМТ. Симптоматическая ВМТ — это сквозной макулярный разрыв, эпимакулярный фиброз и витреомакулярный тракционный синдром (ВМТС).

Тактика лечения ВМТС: наблюдение, механическая индукция ЗОСТ (с без витрэктомии), фикративный витреолизис, пневматическая индукция ЗОСТ.

Сквозной макулярный разрыв (СМР) рассматривается как терминальная стадия ВМТС, подтверждается наличием сквозного дефекта. При СМР до 400 мкм проводится субтотальная витрэктомия с удалением ВПМ и эндотимоподиального газовоздушной смесью. СМР с осложнениями обостряющими (более 400–500 мкм, рецидив, миопия высокой степени, при невозможности пациенту сокращать глаза) требует вмешательства (при неполной атрофии наружных слоев и РПЭ, при полной атрофии или неполной атрофии наружных слоев и РПЭ, при наличии язв роговицы) или увеличения интервала между инъекциями; при неполной атрофии наружных слоев и РПЭ — коллагеназные инъекции.

«Современные возможности лазерного воздействия на структуры переднего сегмента глаза» — тема доклада д.м.н. А.А. Гамирова. Преимущество лазерной микрохирургии — это измельчение глубины слезного мениска и складчатостью бульбарной конъюнктивы, снижение остроты зрения, дипlopии, пальпируемое образование в области век и слезной железы, сухость глаз, увеличение слюнных желез. Заболевание также сопровождается изменением глубины слезного мениска и складчатостью бульбарной конъюнктивы.

Спектр заболеваний, ассоциированных с поражением слезной железы: синдром Шегрена, саркоидоз, грануломатоз Генгера, гистиоцитоз (ксантогранулематоз взрослых), болезнь Микулича, болезнь Грейвса, инфекционные заболевания (туберкулез, сифилис).

На переднем сегменте глаза проводятся лазерные реконструктивные вмешательства при помутнении капсулы (передней или задней) хрусталика и зрачковых патологических мембранах в артифактических глазах, при эктопии и деформации зрачка в артифактических глазах, при глаукоме.

Показаниями к лазерной реконструктивной микрохирургии являются снижение прозрачности задней капсулы хрусталика (вторичная катаракта), складчатость задней капсулы хрусталика, снижающая остроту зрения, прелентальные и ретролентальные патологические мембранны, отложение присиантитов и пигмента на поверхности ИОЛ, контракционный капсулярный синдром (фимоз капсулы хрусталика).

Диагностический алгоритм: осмотр, пальпация, визометрия, определение ширинды глазной щели, смещение и ре-позиции глаз; функциональные тесты: тест Ширмера, проба Норна; инструментальные методы исследований: КТ, МРТ, УЗИ; инвазивные методы: биопсия; лабораторные исследования.

Лечение: хирургическое, терапевтическое (кортикостероиды, цитостатики), пульстера-ния, клеточная терапия.

Доклад на тему «Аномалии положения век» сделал к.м.н. Д.С. Исмаилова. Ано-

малии век чаще встречаются на нижних веках. В зависимости от этиологии выделяют врожденный, спастический, возрастной (инволюционный), рубцовый заворот нижнего века. Симптомы: чувство иородного тела, покраснение глаза, эрозия/язва роговицы, край нижнего века повернут к поверхности глаза или завернут внутрь, блефароспазм.

Далее к.м.н. Д.М. Исмаилова подробно остановилась на видах заворотов нижнего века.

Врожденный заворот нижнего века чаще встречается у пациентов монголоидной расы, связан с неправильным прикреплением ретракторов нижнего века, в результате чего край века ротируется кнутри. Эпилебарон — избыток препятствия краю нижнего века и претарзальная круговая мышца глаза; прогноз благоприятный, в большинстве случаев происходит самостоятельный разрешение в процессе роста глазного яблока и лицевого скелета. При завороте края века ротируется края нижнего века и претарзальная круговая мышца; прогноз неблагоприятный, с возрастом состояние ухудшается и требует хирургического лечения. Хирургическое лечение заключается в наложении выворачивающих швов и рефиксации ретракторов нижнего века.

Спастический заворот нижнего века возникает при блефароспазме. Причины: блефароспазм идиопатический; хроническое воспаление поверхности глаза; длительное ношение повязки/заклеек; хирургия катаракты, отслойки сетчатки и др.; глазные операции. Лечение: ботокс (временное), наложение послойных выворачивающих швов и рефиксации ретракторов. Нередко рецидивирует.

Инволюционный заворот нижнего века. Причины: горизонтальная слабость нижнего века, растяжение или отрыв ретракторов, пресептиальная часть круговой мышцы «пек-декрывает» претарзальную часть. Лечение хирургическое: укорочение нижнего века, отслойка сетчатки.

С докладом на тему «Хронический неспецифический дакриоаденит» выступила к.м.н. Т.Н. Сафонова. В общей структуре заболевания слезной железы на долю доброкачественных и злокачественных новообразований приходится 50%, воспалительные процессы — 40%, заболевания лимфоидного типа — 10%.

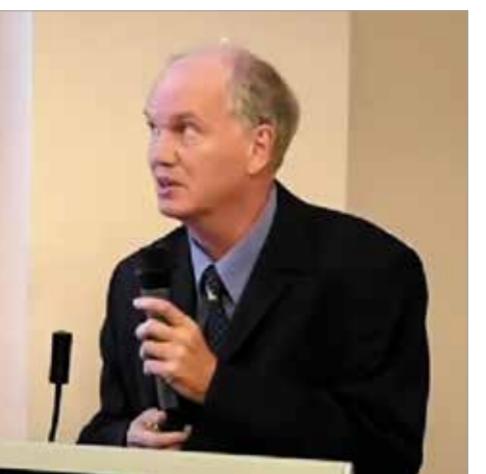
Хроническому неспецифическому дакриоадениту подвержены в большинстве случаев женщины 35–45 лет. Клинический симптомокомплекс: пароарбитальный отек, боли в глазу, ограничение подвиж



Профессор В.П. Еричев



Профессор В.М. Шелудченко



К.м.н. Н.Р. Марченко

растяжение ретракторов. Может быть полный, частичный (медиальный). Инволюционный выворот может сопровождаться гиперемией и кератинизацией слизистой, появлением гноиного отделяемого. Лечение хирургическое, направлено на подтяжку нижнего века; веко укорачивается, заново фиксируется на надкостнице, в некоторых случаях накладываются заворачивающие швы.

Рубцовый выворот нижнего века возникает в результате дефицита тканей передней пластиинки века. Причины: травма, ожоги, кожные заболевания (ихтиоз), сокращение кожи вследствие аллергических реакций, хирургические вмешательства (блефаропластика, удаление новообразований). Лечение: свободная кожная пластика, перемещенные лоскуты.

Паралитический выворот нижнего века возникает при невропатии лицевого нерва: паралич Белла, удаление опухолей мостомозжечкового угла (невринома слухового нерва), нейрофибромуз, травма лицевого нерва. Лечение — консервативное первые 6 мес., далее — хирургическое.

Механический выворот нижнего века вызывается объемными новообразованиями нижнего века. Лечение заключается в удалении новообразования.

Аномалии положения верхнего века встречаются значительно реже. Заворот верхнего века может быть врожденный, травматический, инфекционный (тромбома, Herpes zoster), может возникнуть в результате аутоиммунных воспалительных заболеваний конъюнктивы.

Выворот верхнего века: рубцовый, синдром вялых век. Синдром вялых век встречается у мужчин в 30-50 лет, имеющих лишний вес. Пациенты предъявляют жалобы на покраснение глаз, ощущение инородного тела, жжение, слизистое и/или гноиное отделяемое. Симптомы: птоз верхних век, птоз ресниц, дерматохализис, выворот/заворот век, папиллярный конъюнктивит, кератинизация конъюнктивы, кератопатия. Ассоциированные сопутствующие состояния: синдром обструктивного апноэ во сне. Лечение — консервативное при легкой и средней тяжести, хирургическое (укорочение века) — при тяжелой степени.

Профессор В.П. Еричев представил доклад на тему «Что меняется в тактике лечения глаукомы». Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) — это хроническая прогрессирующая оптическая нейропатия, которая объединяет группу заболеваний с характерными морфологическими изменениями головки зрительного нерва (екскавация) и слой нервных волокон сетчатки при отсутствии другой офтальмопатологии и врожденных аномалий. Для данного заболевания характерна прогрессирующая гибель нейронов сетчатки и возникновение дефектов поля зрения.

Основными подходами к лечению являются медикаментозная гипотензивная терапия, лазерное лечение, хирургическое лечение, нейропротекторная терапия. Стратегия лечения заключается в сохранении зрения пациента. Все вновь выявленные больные глаукомой должны начинать лечение с медикаментозной терапии. Обязательными условиями для длительной медикаментозной терапии должны быть эффективность препарата и его доступность, высококвалифицированное наблюдение и приверженность больного лечению. Наиболее предпочтительным вариантом длительного лечения при сохранении качества жизни является монотерапия, однако у 40-75% пациентов монотерапия не позволяет

добиться удовлетворительного снижения ВГД, что объясняется тем фактом, что в большинстве случаев у пациентов с впервые выявленной глаукомой диагностируется уже продвинутая стадия заболевания.

В клинических рекомендациях указано, что в качестве препаратов первого выбора используются аналоги простагландинов и простамиды, селективные и неселективные бета-адреноблокаторы, местные ингибиторы карбоангидразы, альфа-2-адреномиметики. Максимальной гипотензивной активностью обладают аналоги простагландинов и простамиды. Препараты других фармакологических групп применяются реже из-за их меньшей гипотензивной активности. Профессор В.П. Еричев обратил внимание, что длительная медикаментозная терапия эффективна лишь при лечении больных с I стадией заболевания, т.е. дальность выворота от 31 до 43%. Эти данные получены в результате проведенных в стране исследований. Исследование также показали, что прогрессирование глаукомы при I стадии заболевания за 2 года наблюдений составляет 16,6%, при II стадии — 33,8% за 11 месяцев и при III стадии — 36,8% за 10 месяцев наблюдения. Таким образом, длительная медикаментозная терапия у больных со II и III стадиями заболевания не будет эффективна.

Относительно показаний к хирургическому лечению, академик РАН А.П. Нестлеров в 2008 г. высказал мнение, что «во многих случаях отказ от операции или несвоевременное ее выполнение приводит к прогрессирующему падению зрительных функций и слепоте».

Докладчик подчеркнул, что при продвинутых стадиях ПОУГ медикаментозная терапия в большинстве случаев должна быть ограничена временем, необходимым для медико-психологической подготовки больного к хирургическому лечению.

Показания к хирургическому лечению ПОУГ подразделяются на абсолютные и относительные. К абсолютным относятся повышенное, выше индивидуальной нормы, ВГД; нестабилизированные зрительные функции. Относительные: непереносимость местной терапии, отсутствие условий для соблюдения режима, снижение качества жизни, связанное с лечением, отсутствие мотивации к лечению, невозможность регулярного квалифицированного медицинского контроля, сниженный интеллект, недоступность лекарственных препаратов.

Далее профессор В.П. Еричев отметил преимущества и недостатки хирургических вмешательств. НГСЭ аргументы «за»: безопасность, незначительное число осложнений; аргументы «против»: сложность выполнения, низкая и кратковременная эффективность, необходимость активизации (дескреметомонипунктура, нидлинг), ограничение в показаниях. СТЭ аргументы «за»: дают низкий уровень ВГД, меньшая необходимость в дополнительной терапии, более высокая эффективность в отдаленные сроки; аргументы «против»: более высокая частота осложнений.

Дренажная хирургия применяется после безуспешно проведенной синустребекулэктомии с применением антиметаболической терапии. В ряде случаев дренажная хирургия можно рассматривать в качестве старшего вмешательства.

«Новые социально-экономические реалии и катараракта» — тема доклада профессора В.М. Шелудченко. Среди современных вызовов автор отметил COVID-19, всемирный экономический кризис, особенности

внешней политики, сформировавшие особенности оказания офтальмологической помощи, в том числе для клинического наблюдения и хирургии катараракты. Результаты современных вызовов имеют как отрицательный, так и положительный характер.

К отрицательным результатам относятся нарушения мониторинга, социальное «затворничество», прогрессирование заболевания, снижение затрат на здравоохранение, личных финансовой нестабильности. К положительным — стремление быстро решить проблему, увеличение доли амбулаторной хирургии, повышенный интерес к премиальным ИОД, стимулирование развития местной фарминдустрии и снижение нестабильного импорта.

Блефарит может развиваться на фоне системных поражений кожи, таких какрозацета, нейродермит, себорейный дерматит.

Общие принципы лечения блефарита.

В клинической практике часто встречаются сочетание блефарита с конъюнктивитом — блефароконъюнктивит, который может сопровождаться синдромом «сухого глаза», нарушением проходимости слезных путей.

Осложнения блефароконъюнктивита:

синдром «сухого глаза», точечная, нитчатая кератопатия; инфильтрат; эрозия, язва роговицы; краевая невоскуляризация роговицы.

Блефарит может развиваться на фоне системных поражений кожи, таких какрозацета, нейродермит, себорейный дерматит.

Общие принципы лечения блефарита.

Гигиена век и антидемодексные препараты: массаж век, блефаролоссон, блефарогель (I, II), блефаросалфетки, спиртовые препараты; противоаллергические средства: Опантол, Кромогексал, Аллергодил, возможно применение кортикоидов в уменьшенной концентрации, устранение источников аллергии; слезозаместители и корнеопротекторы: Слезин, Катионорм, Оксилан, Сфероко, Хилопарин; антибактериальная терапия (при наличии инфекционного компонента и демодекоза): антисептики — Витабакт, Окомистин; антибиотики — Азидрол, Тетрациклины; антиоксиданты: Эмоксин, Визомитин — возможно применение в уменьшенной дозе; комбинированные препараты: Окуметил; гиперосомоллярные средства: Сульфацил-натрий, Оксалин; тепловые процедуры: теплый компресс, IPL-терапия (M22), аппаратный массаж тепловыми очками (Blephastim).

В заключении профессор В.М. Шелудченко отметил, что основными особенностями оказания офтальмологической помощи являются усиление латентности пациентов с катарарактой, снижение показателей посещаемости, неустойчивость хирургической мотивации, востребованность амбулаторной хирургии, неопределенность в некоторых позициях материально-технического обеспечения.

Подводя итог, Н.Р. Марченко напомнил,

что хронические блефариты характеризуются полигиетиологичностью, многоуровневым патогенезом, связью с конъюнктивитами и синдромом «сухого глаза», склонностью к длительному рецидивирующему течению, развитию осложнений со стороны век и роговицы. Лечение блефаритов требует комплексного подхода, участия специалистов других направлений (дерматолога, ревматолога), осторожности при выборе лекарственных средств (особенно кортикоидов), контроля эффективности лечения.

Материал подготовил Сергей Тумаров
Фотографии предоставлены оргкомитетом

В.П. Еричев, А.А. Антонов, А.А. Витков

БАЗОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГЛАУКОМЫ



ISBN 978-5-905212-99-4

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

Издание подготовлено издательством «АПРЕЛЬ» в 2021 г.

Лица офтальмологии

Фото Сергея Тумара

Многие считают, что фотограф должен быть не только профессионалом, он должен быть хорошим художником и хорошим психологом. Я — фотограф-любитель. Мне пришлось взяться за это ремесло, так как в штате редакции фотограф не значился. Снимать на деловых мероприятиях непросто: приходится работать в тусклом освещенном зале, ожидая, пока спикер оторвет взгляд от монитора, посмотрит в зал или в объектив камеры. Я стараюсь поймать момент, когда люди выглядят расслабленными, настроены позитивно, снимал в перерывах заседаний. С большим интересом наблюдал за работой профессионалов, пытался понять хитрости и секреты мастерства. Что у меня получилось судить вам, дорогие читатели газеты «Поле зрения».



Ерошевские чтения 2012. О.Н. Купцова, В.М. Малов, Т.Я. Святковская, Е.Б. Ерошевская, Р.П. Шикунова, В.М. Петухов, И.В. Развейкин. Самара



Озеро Байкал. Лето 2012 г.



Профessor V.D. Кунин (Рязань), профессор V.P. Еричев, к.м.н. С.Ю. Петров, профессор Л.А. Деев (Смоленск). Дискуссионные вопросы офтальмологии. Подмосковье, 2012 г.



Профessor V.P. Еричев, профессор Е.А. Егоров. Улан-Удэ, 2012 г.



Профessor V.P. Еричев, профессор Е.А. Егоров, профессор А.Г. Щуко. Озеро Байкал, лето 2012 г.



Академик РАН С.Э. Аветисов, С.А. Сутягин, профессор В.Р. Мамиконян. 2013 г.



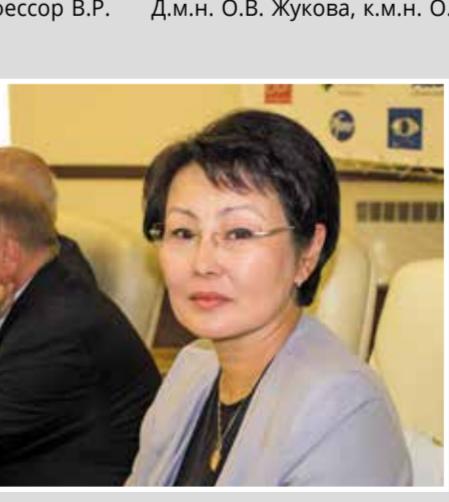
Д.м.н. О.В. Жукова, к.м.н. О.Н. Купцова. Самара, 2013 г.



Профessor A.B. Золотарев. Самара, 2013 г.



Профessor E.A. Egrov, L.P. Dogadova. Ж.В. Хагдаева. Улан-Удэ, 2012 г.



Профessor A.G. Щуко. Улан-Удэ, 2012 г.



А.И. Деревянченко (Волгоград). 2013 г.

ФОТОГАЛЕРЕЯ



Профессор Б.Э. Малugin. Москва, 2013 г.



Профессор В.В. Нероев, профессор М.М. Шишкин. Пироговский офтальмологический форум. Москва, 2013 г.



Профессор Е.Н. Иомдина. Москва, 2013 г.



Профессор Хосе Рамон Палау Сегура (Испания), профессор М.Д. Пожарицкий, профессор К.Б. Першин. Подмосковье, 2013 г.



Профессор Ю.С. Астахов. Белые ночи. Санкт-Петербург, 2013 г.



Профессор В.М. Малов, профессор С.Н. Измалков, профессор А.В. Золотарев. В.И. Пилигин. Самара, 2013 г.



Академик РАН С.З. Аветисов. 2014 г.



К.м.н. А.А. Антонов, к.м.н. Д.Н. Лопатченко. Москва, 2014 г.



Д.м.н. М.Б. Гацу, д.м.н. А.С. Измайлова, А.В. Фомин. 2014 г.



К.м.н. А.П. Якимов (Иркутск), Д.О. Шкворченко. Москва, 2014 г.



Д.м.н. О.В. Проскурина, профессор В.В. Страхов. Ярославль, 2014 г.



Д.м.н. Д.Ю. Майчук, профессор В.П. Еричев, профессор Е.А. Егоров. Федоровские чтения. Москва, 2014 г.



К.м.н. С.В. Слободникова, профессор И.Е. Панова (Челябинск). Подмосковье, 2014 г.



Профессор А.Г. Щуко (Иркутск), профессор Е.А. Егоров, профессор А.М. Чухраев. Москва, 2014 г.



Профессор Н.К. Серова, профессор М.Р. Гусева, Москва, 2014 г.

ФОТОГАЛЕРЕЯ



Профессор В.В. Нероев, к.м.н. Е.Н. Орлова. Москва, 2014 г.



Профессор В.Г. Копаева, профессор Л.Ш. Рамазанова (Астрахань). Федоровские чтения. Москва, 2014 г.



Профессор В.Н. Алексеев, профессор В.П. Еричев. Санкт-Петербург, 2014 г.



Профессор К. Файнбаум (Швейцария), профессор Л.И. Балашевич. Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии. Москва, 2014 г.



Профессор М.Д. Пожарицкий, профессор Стефано Соннино (Италия), профессор В.Н. Трубилин. Астрахань, 2014 г.



Профессор В.А. Соколов (Рязань), профессор В.В. Страхов (Ярославль), профессор В.Д. Кунин (Рязань), профессор Е.Е. Гришина. Подмосковье, 2014 г.



Профессор В.Н. Трубилин, д.м.н. В.А. Шаймова (Челябинск), профессор Н.И. Курышева



Профессор Э.Н. Эскина, профессор М.М. Бикбов (Уфа), профессор А.М. Чухраев. Москва, 2014 г.



Профессор В.Н. Трубилин, профессор В.М. Шелудченко. 2014 г.



Профессор В.П. Еричев, профессор И.Е. Панова. Санкт-Петербург, 2014 г.



Профессор Е.Е. Гришина, профессор А.А. Рябцева. 2014 г.



Профессор Н.С. Ходжаев, академик РАН А.Ф. Бровкина. Москва, 2014 г.



Профессор И.Е. Панова, д.м.н. М.В. Будзинская. Челябинск, 2014 г.



Академик РАН В.А. Черешнев, профессор В.Н. Трубилин. Москва, 2015 г.



Профессор С.Ю. Анисимова, профессор С.И. Анисимов. Галерея Шилова, 2015 г.

Х Юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 35-летию Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России и 95-летию со дня рождения академика С.Н. Федорова

Даты проведения — 25–26 августа 2022 года

Организатор — Чебоксарский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

Место проведения — Чувашская государственная филармония

(окончание)

Дискуссионные вопросы офтальмологии

Впервые выявленная открытоугольная глаукома: с чего начать

Модератор профессор Т.Н. Юрьева (Иркутск)

В ходе работы секции были затронуты различные подходы к ведению пациентов с открытоугольной глаукомой и нарушениями гидродинамики, рассмотрены преимущества и недостатки консервативного и хирургического лечения.

К.м.н. Н.Ю. Горбунова (Чебоксары) «Ранняя хирургия глаукомы». Лечение глаукомы начинается с медикаментозной терапии. Компенсации ВГД давление также можно достичь лазерным и хирургическим способом. Казалось бы, чего проще? Капнув каплю препарата и достигнув стабилизации глаукомного процесса. Но так ли все просто? Значительные и множественные недостатки гипотензивной терапии перевешивают немногочисленные преимущества (рис. 1).

Факторы нон-компаенса медикаментозной терапии представлены на рис. 2. В состав многих лекарственных средств входит бензаликция хлорид (БАХ), который ухудшает и без того измененную поверхность глазного яблока пациентов с глаукомой. Негативные эффекты бензаликция хлорида: консерванты присуща различная степень кератинизации и воспалительной инфильтрации (увеличение фибробластов, макрофагов, тучных клеток и лимфоцитов), что приводит к рубцовым реакциям и снижению успеха операции. У больных, более 1 года получавших инстилляции двух и более антиглаукомных капель, успех операции был значительно ниже, чем в группе оперированных сразу или леченых в течение двух недель. Каждая капля БАХ увеличивает риск ранней декомпенсации ВГД после АГО в 1,21 раза.

Исследователями санкт-петербургской школы проводилась сравнительная оценка результатов консервативного, лазерного и хирургического лечения. Было показано, что побочные эффекты и осложнения после различных видов лечения больных с ПОУГ, а также отказ от лечения преобладают в группе больных с медикаментозной терапией. Наименьшее количество побочных эффектов и осложнений наблюдалось у больных после лазерного лечения. Меньшая



К.м.н. Н.Ю. Горбунова (Чебоксары)

частота отказов от лазерного вмешательства по сравнению с хирургией связана не с медико-социальными факторами, а с более частыми рекомендациями со стороны докторов провести лазерное лечение, как менее инвазивного вида вмешательства.

Преимущество лазерного лечения глаукомы: восстановление оттока ВГЖ по естественным путям, малая травматичность, неинвазивность, отсутствие серьезных интра- и постоперационных осложнений, относительная безопасность, минимальный реабилитационный период, возможность амбулаторного лечения, возможность дозирования гипотензивного эффекта, возможность проведения повторных вмешательств при снижении гипотензивного эффекта в отдаленном послеоперационном периоде.

В клинических рекомендациях показания к хирургическому лечению ПОУГ являются: неэффективность других методов лечения при сохранении повышенного уровня офтальмотонуса; прогрессирующий распад зрительных функций при уровне ВГД, не выходящем за пределы верхней границы среднестатистической нормы, но превышающем ее «целевые» показатели; невозможность осуществления других методов лечения (в том числе при несоблюдении врачебных рекомендаций, наличием выраженных побочных эффектов или недоступности соответствующей медикаментозной терапии); невозможность осуществления адекватного врачебного контроля за течением глаукомного процесса.

Основная задача хирургии и медикаментозной терапии заключается в снижении ВГД, являющегося единственной мишенью лечения и важным элементом мониторинга глаукомы.

и приверженностью пациента к лечению; терминальная болезнь глаукомы. В клинических рекомендациях ЕГО указано, что о необходимости операции следует задуматься в том случае, когда медикаментозная или лазерная хирургия не позволяет сохранить имеющиеся зрительные функции на глазном яблоке, или иными словами — хирургия не должна рассматриваться в качестве последней возможности.

Мнение о том, что АГО положительно влияет на структуру ДЗН высказывал в 1999 году А.П. Нестеров, в дальнейшем российские и зарубежные исследователи указывали на то, что АГО положительно влияют на эскалацию ДЗН. АГО обеспечивает гораздо более безопасный суточный уровень ВГД. В некоторых зарубежных исследованиях доказано, что ранняя хирургия глаукомы обеспечивает лучший контроль прогрессирования оптиконеуропатии и минимизацию суточных колебаний ВГД по сравнению с другими методами. Результаты многоцентрового исследования стран СНГ, посвященного хирургическому лечению глаукомы, показывают, что хирургия глаукомы, свидетельствует о том, что хирургия глаукомы (проникающая, непроникающая), выполненная на ранней стадии заболевания обеспечивает более стабильный эффект.

Докладчик обратила внимание, что при гипотензивной монотерапии среднее суточное ВГД <18 мм рт.ст. наблюдалось лишь у 50% пациентов. При далекозадешней стадии монотерапии неэффективна в 100% случаев; комбинация АПГ и ББ эффективна только в 58,7% случаев, фиксированная комбинация этих препаратов — в 45,8% случаев. Только активная стартовая терапия уже в начальной стадии глаукомы, выбор комбинированной терапии или подключение фиксированных комбинаций позволяют обеспечить рекомендуемый уровень офтальмотонуса. Ни в коем случае нельзя применять пошаговый режим: 3 года — тимолол, затем — ингибиторы карбоангидразы, «и только когда пациент слепнет, мы начинаем думать о применении других препаратов».

В распоряжении глаукоматологов 8 фармакологических групп гипотензивных препаратов, от пилокарпина до простамидов, которые возможно комбинировать. «Одного только тимолола на российском рынке, как минимум, 24 препарата», кроме того, есть фиксированные комбинации, в основном с бета-блокаторами, но появилась еще одна комбинация ингибиторов карбоангидразы и агониста альфа-адренорецепторов, что дает возможность применения максимально переносимой медикаментозной терапии (ММТ). Концепция ММТ определена как достижение максимально возможного снижения ВГД при наибольшем количестве лекарств, которые пациент может перенести и желает соблюдать регулярность применения. С этой целью комбинации с фиксированными дозами особенно полезны тем, что уменьшают количество продуктов и дозировки и вызывают меньшее негативное воздействие на глазную поверхность и меньшее вмешательство в повседневную деятельность пациента.

В настоящем время не существует априорного способа определить давление, ниже которого повреждение зрительного нерва будет предотвращено у любого пациента. Первоначальное целевое давление представляет собой оценку и средство достижения конечной цели — защиты зрительного нерва. Многочисленные мультицентровые исследования, направленные на определение взаимосвязи между контролем ВГД и ухудшением поля зрения, показали, что только у пациентов с постоянным давлением (по Маклакову) ниже 18 мм рт.ст. в сочетании со средним ВГД 12 мм рт.ст. практически не было прогрессирования глаукомы в течение 14-летнего периода.

Таким образом, «достижение целевого ВГД может потребовать агрессивного лечения и частой смены терапии, т.к. целевой диапазон ВГД является динамической концепцией, и его следует индивидуализировать и постоянно переоценивать с учетом стадии заболевания, факторов риска для пациента, ожидающей продолжительности жизни и социальных обстоятельств».

Современные тенденции в оценке эффективности гипотензивной терапии глаукомы: ежеквартальное обследование пациентов с условно компенсированным уровнем ВГД с использованием статистической периметрии и ОКТ в первые 2 года после установки диагноза ОУГ позволяет скорректировать медикаментозную терапию или своевременно назначить лазерное или хирургическое лечение.

На сегодняшний день компьютерная томография позволяет выстроить тренд (рис. 1) оценки прогрессирования глаукомы. На правом слайде можно видеть значительную отрицательную динамику, на левой части — пациент стабилизирован.

Первое хирургическое вмешательство по поводу косоглазия приписывают печально известному Джону Тайлеру, шарлатану в офтальмологии. Его эпизод с девизом «Кто дает зрение, тот дает жизнь» пропагандировал прогрессирование ПОУГ и глазной гипертензии. Кроме того, нельзя однозначно утверждать, какие гипотензивные препараты и хирургические процедуры являются лучшим первым выбором, в каких случаях пациент может получать исключительно медикаментозную терапию и что является однозначным показанием к хирургическому вмешательству.

Несмотря на то, что лазерное и хирургическое лечение могут эффективно уменьшить ВГД, лечение с помощью гипотензивных капель остается во всем мире предпочтительным стартовым лечением из-за его благоприятного профиля риска и пользы. При выборе гипотензивного препарата необходимо учитывать его эффективность, возможные побочные эффекты, схему дозирования, необходимый процент снижения ВГД от исходного уровня, потенциальную стоимость, доступность.

В 1875 году Рис, Бласкович предложили методики резекции, миотомии и тенектомии. Близкие к современным, операция ресекции была впервые проведена в 1922 году Джеймсоном, в 1970 году Каппер провел ретракториальная миопексию.

Большой вклад в хирургию косоглазия внесли советские офтальмологи Л.И. Сергиевский (1952), А.Н. Добромыслов (1956), Е.М. Фишер (1958), Е.М. Белостоцкий (1960), Н.И. Пильман (1964), Э.С. Аветисов (1977), К.Г. Пузыревский (2007), И.Л. Плисов (2018).

По механизму действия операции по поводу косоглазия делится на ослабляющие и усиливающие. Ослабляющие: реекция (смещение места прикрепления мышцы к кости), тенектомия (пересечение сухожилия мышцы), частичная миотомия (нанесение краевых насыщек), удлинение мышцы путем пластических манипуляций, теноклеропластика, наложение задних фиксирующих швов. Усиливающие: резекция участка мышцы, тенотомия (образование складок), дубликатура мышцы (создание складки с укорочением мышцы), антепозиция (перемещение кпереди места прикрепления).

К.м.н. Г.С. Школьник (Чебоксары) «Хирургическое лечение». После выставления ребенку диагноза «Косоглазие» возникает вопрос: «Лечить или подождать?» Ответ зависит от многих факторов, но в большинстве случаев ответ очевиден и заключается в том, что надо лечить. Косоглазие

Недостатки гипотензивной терапии «перевешивают» преимущества

- Относительная безопасность
- Возможность дозировать гипотензивный эффект
- Большая психологическая готовность капать капли, но не оперироваться

- Отсутствие комплайанса
- Системные и местные побочные эффекты
- Консерванты
- Невозможность полного контроля суточных колебаний ВГД
- Развитие резистентности
- Высокая стоимость препаратов
- Снижение качества жизни
- При длительном лечении выше риск рубцевания после проведения последующего хирургического лечения
- Недостаточный гипотензивный эффект при развитой и далекозадешней стадиях глаукомы



Рис. 1. Доклад к.м.н. Н.Ю. Горбуновой

Факторы нон-компаенса медикаментозной терапии

- | | |
|------------------------|--|
| Клинические | <ul style="list-style-type: none"> • Побочные эффекты местных гипотензивных средств • Местные: выраженный миоз, катаррактоген миотиков, гиперpigментация, эпителиопатия, аллергические реакции • Системные побочные эффекты и многие другие |
| Психологические | <ul style="list-style-type: none"> • Больные ПОУГ эмоционально неустойчивы [H.J. Thiel, J.F. Flammer] • Многие пациенты пожилого возраста имеют когнитивные расстройства той или иной степени выраженности |
| Социальные | <ul style="list-style-type: none"> • Глаукома - дорогостоящее заболевание, требующее пожизненного лечения • Полноценное лечение глаукомы, которое должно быть непрерывным и регулярным, минимально стоит более 5000 рублей в год² • Около 80% глаукомных больных – люди пенсионного возраста |

Литература: 1. Логинова Г.С., Логинов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

2. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

3. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

4. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

5. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

6. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

7. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

8. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

9. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

10. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

11. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

12. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

13. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

14. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

15. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

16. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.

17. Погодин И.В., Тимонов Г.Г., Фоминова О.В. Влияние гипотензивной терапии на качество жизни пациентов с глаукомой. Глаукома и реабилитация. №2. 2011. С. 10-11.



Д.м.н. И.Л. Плисов (Новосибирск)



К.м.н. А.С. Каримова (Москва)

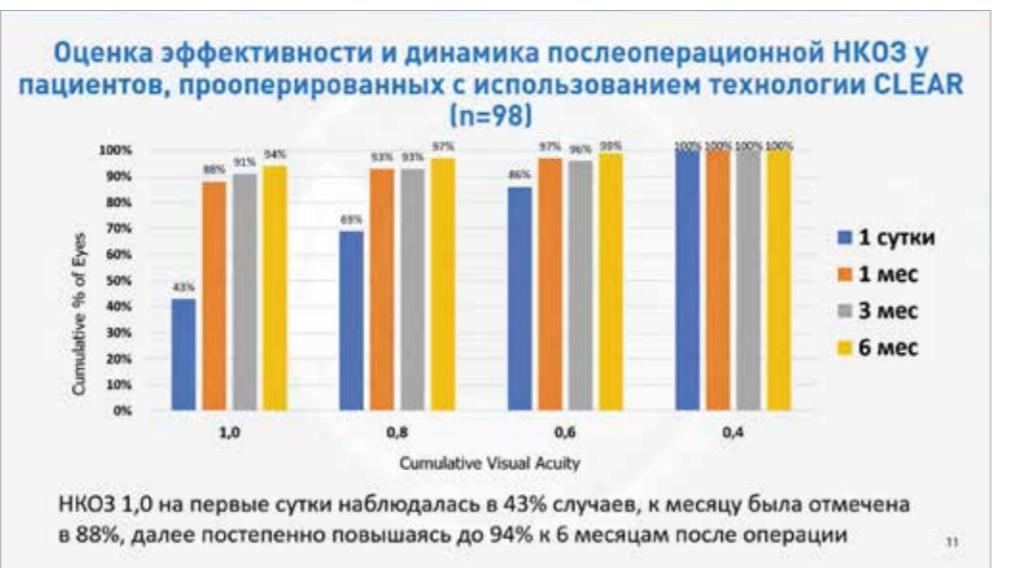


Рис. 1. Доклад к.м.н. А.С. Каримовой

4 модели фемтосекундных лазеров, на которых можно выполнять вмешательство по лентикулярной технологии.

Докладчик подробно остановилась на технологии CLEAR, проводимой на фемтолазерной установке FEMTO LDV Z8. Технология сочетает низкую энергию и высокую частоту повторения импульсов, что позволяет получить оптимальную фемтолидсекцию и комфортное отделение лентикулы без приложения усилий и использования пинцетов. Преимуществом технологии является также возможность автоматического захвата и центрирования по зрачку со смешением лентикулы в ручном режиме после процедуры докинга, а также проведение интраоперационной циклопсии.

Интраоперационная ОКТ переднего отрезка глаза позволяет проводить оценку интерфейса и положения лентикулы, определяя зоны инициизии с возможностью изменения длины и угла разреза в ручном режиме.

Формирование газоотводящих роговичных тоннелей и высокий вакуум обеспечивает легкое отделение лентикулы, профилактику возникновения непрозрачного пузырькового слоя, снижает вероятности вертикального прорыва газа с формированием зон «непрореза»; отсутствуют осложнения, связанные с разгерметизацией и интраоперационной потерей вакуума.

На примере группы пациентов (98 человек) автор показала клинико-функциональные результаты проведенных вмешательств: через 6 месяцев после операции в 6 случаях наблюдалась потеря одной строки МКОЗ, в 8 случаях отмечена прибавка в 1 строку и более, без изменений – 83,7. Распределение глаз в процентном отношении по предсказываемости коррекции СЭ рефракции в пределах $\pm 1,0$ дптр – 6 из 6 месяцев после операции были достигнуто в 100%.

Однако, несмотря на высокую предсказываемость, динамика послеоперационной НКОЗ имеет свои особенности (рис. 1), которые необходимо учитывать в послеоперационном периоде.

Диаметр эффективной оптической зоны после операции сопоставим с расчетными параметрами до операции.

Субъективная оценка состояния слезной пленки по шкале OSDI демонстрирует восстановление до дооперационных значений к 3 месяцам после операции. Тест объективной оценки состояния глазной поверхности (время разрыва слезной пленки) показал, что восстановление наступает через 1 месяц после проведения операции.

На рис. 2 представлен клинический случай, демонстрирующий динамику временного разрыва слезной пленки у пациента с ССГ средней степени на фоне применения слезозаместительной терапии.

В заключение докладчик отметила, что технология ФемтолАЗИК обеспечивает возможность коррекции всех видов аномалий рефракции (миопия, гиперметропия, астигматизм, в том числе смешанный), возможность докоррекции незалпированых гипо- и гиперэффектов, возможность коррекции при тонких роговицах, при этом серьезные осложнения отсутствуют.

Хирургическая коррекция миопии высокой степени

Модератор профессор Ю.Ю. Калинников (Москва)

В заключение автор отметил, что рефракционная экстракция лентикулы с использованием технологии CLEAR позволяет получить высокие клинико-функциональные результаты и является достойной альтернативой клапанным методам лазерной хирургии у пациентов с миопией слабой и средней степени.

К.м.н. Т.З. Патеева (Чебоксары) «Почему я выбираю ФемтолАЗИК». В начале 21 века рефракционная хирургия пришла к фемтосекундной технологии. В 2007 году первый

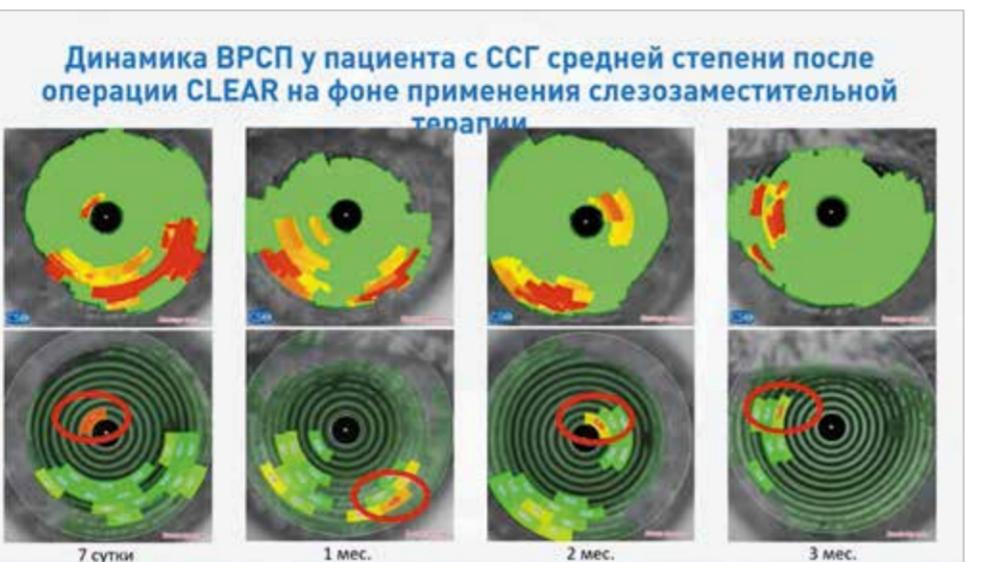


Рис. 2. Доклад к.м.н. А.С. Каримовой

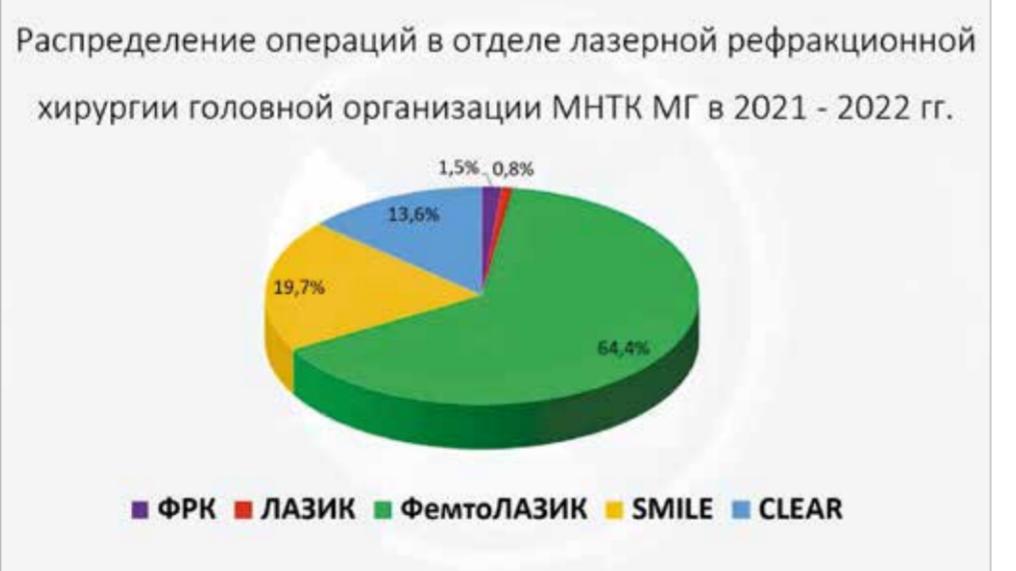


Рис. 3. Доклад к.м.н. А.С. Каримовой

офтальмологом Альбертом Даксером разработана концепция CICIS (Corneal Intrastromal Implantation Surgery) для коррекции миопии высокой степени и стабилизации краткотактной различного генеза с одновременной коррекцией сопутствующей миопической рефракции. Эффект достигается имплантацией колыца MyoRing в интрастомальный карман, сформированный с помощью фемтосекундного лазера или микрорежима Rocket Maker.

Параметры колыца MyoRing: замкнутое кольцо; материал ПММА; передняя поверхность колыца выпуклая, задняя — вогнутая; диаметр – 5–8 мм; высота – 200–400 мкм; ширина – 0,5 мм; поперечный срез в форме трапеции.

Коррекция сферического компонента рефракции до $-20,0$ дптр и цилиндрического до $-4,5$ дптр.

Преимущества: однomentная коррекция миопии и астигматизма; нет истончения роговицы; повышаются биомеханические свойства роговицы; кольцо легко центрируется в ходе операции; процедура полностью обратима.

Относительный недостаток: засветы и блеки в вечернее время (при превышении диаметра зрачка в мезоптических условиях диаметра кольца MyoRing).



К.м.н. Т.З. Патеева (Чебоксары)



К.м.н. М.В. Синицын (Чебоксары)

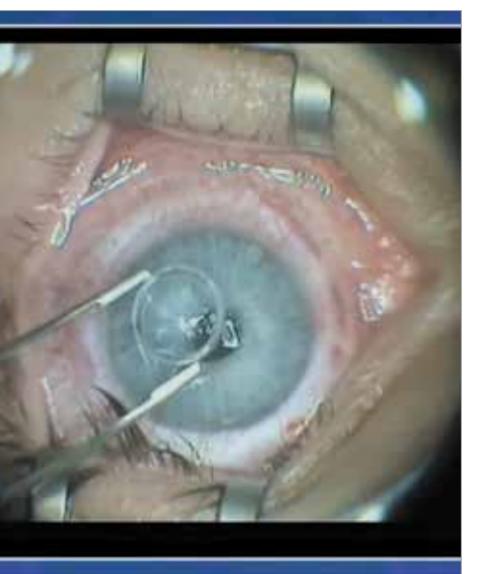


Рис. 1. Доклад к.м.н. М.В. Синицына



Профessor Ю.В. Тахтаев (Санкт-Петербург)

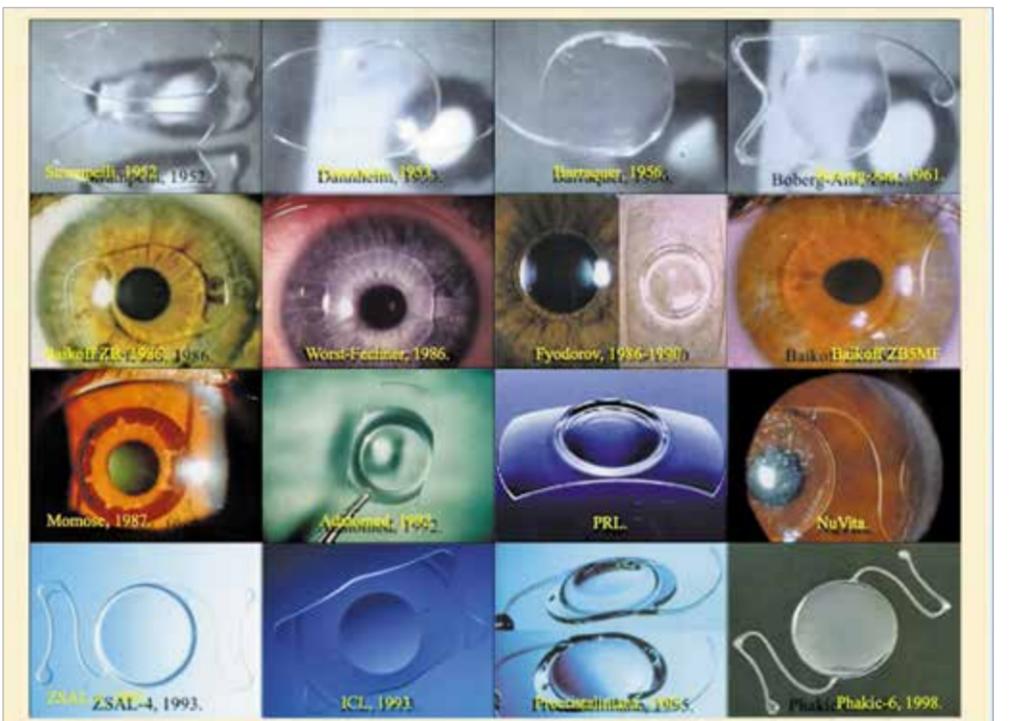


Рис. 1. Доклад профессора Ю.В. Тахтаева



- Заднекамерная ИОЛ без фиксации к радужке
- Расчет оптической силы по данным субъективной рефрактометрии

Рис. 2. Доклад профессора Ю.В. Тахтаева

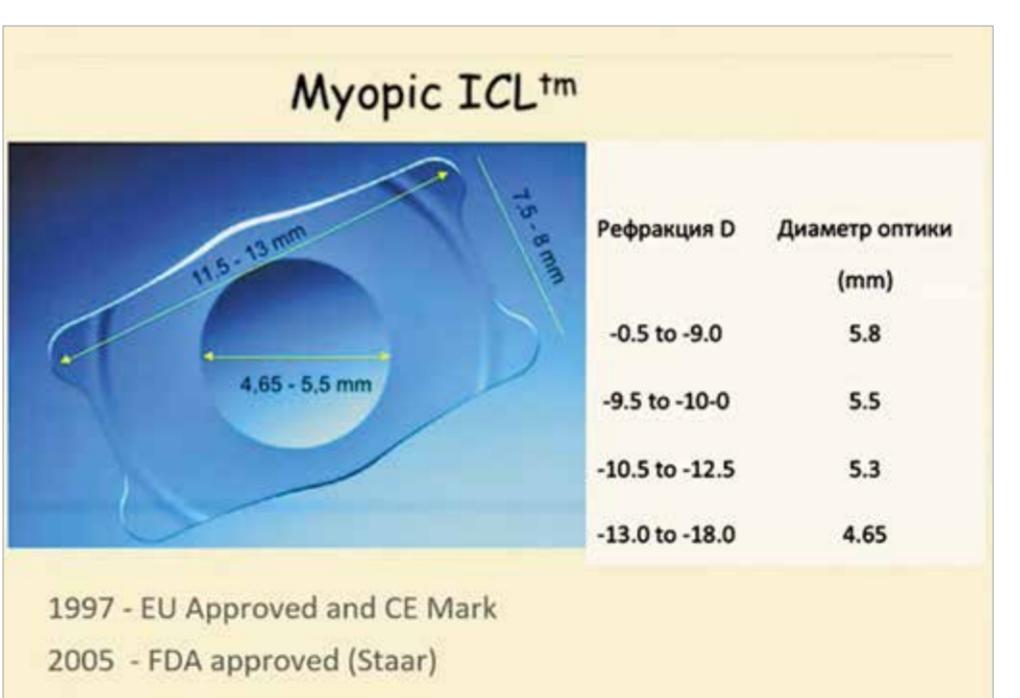


Рис. 3. Доклад профессора Ю.В. Тахтаева

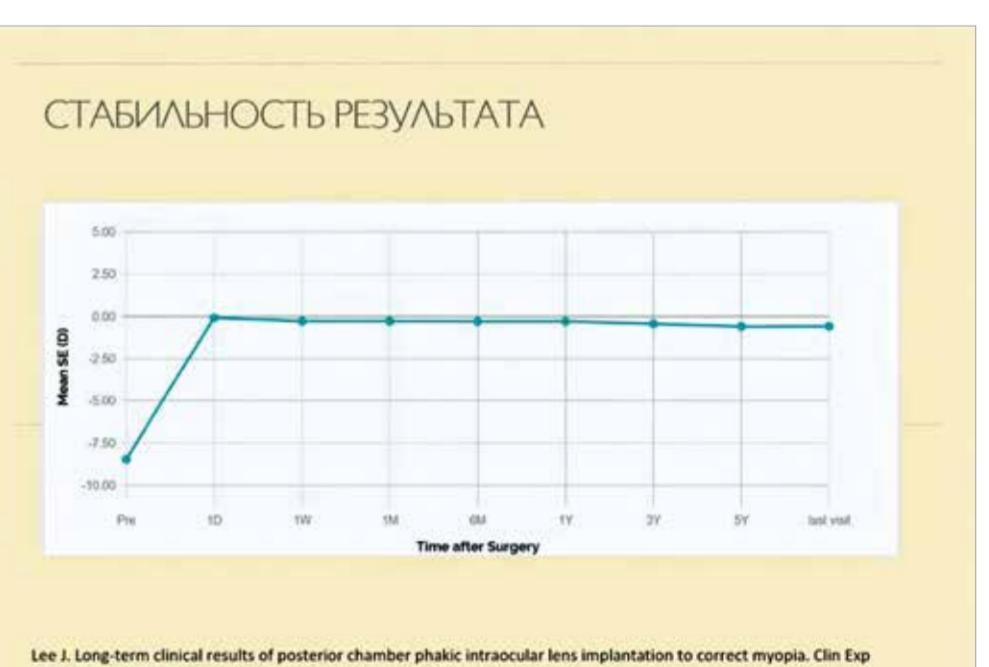


Рис. 4. Доклад профессора Ю.В. Тахтаева

Технология заднекамерных факичных линз IRIS CLAW, предложенная Яном Бёрстом, позволяет корректировать как миопию, гиперметропию, так и астигматизм и продолжает успешно развиваться. Первая заднекамерная линза была разработана В.К. Зуевым. Опорный элемент линзы располагался под радужкой, оптический элемент через зрачок выходил в переднюю камеру. В последующем разработана модель, полностью располагающаяся в задней камере. Патент на ее производство был продан компании STAAR. В результате была получена технология ICL (Intacsimal Lens), вернувшаяся в Россию в модифицированном варианте (рис. 2). Задача заключается не только в устранении дефокусировок, но и сохранении аккомодации. Имплантация факичных линз показана молодым пациентам, однако на сегодняшний день производитель расширяет возрастные показания до 60 лет.

Расчет оптической силы проводится по данным субъективной рефрактометрии, и в настоящее время с достаточностью высокой точности можно предсказать рефракционный результат. Чем больше оптическая сила линзы, тем меньше ееentralный диаметр (рис. 3), но в большинстве случаев пациенты с широкими зрачками не испытывают проблем в мезоптическом и скотоптическом условиях освещенности. Линзы позволяют устранять достаточно высокую аметропию; в плоскости линзы миопия до 18,0 дптр, гиперметропия до 10,0 дптр, астигматизм до 6,0 дптр.

При необходимости, по индивидуальному заказу компания-производитель выпускает для пациентов с синдромом мелкой камеры (минимальная глубина передней камеры от эндотелия до передней поверхности хрусталика 2,8 мм).

После имплантации факичных линз осмотр зрачка, как правило, выше, чем при использовании очковой или контактной коррекции, стабильность результата также высокая (рис. 4).

Результаты мультицентровых исследований показали, что с развитием технологии значительно снижались риски развития катар actus: риск развития зрачкового блока; риск прогрессирующей потери эндотелия; необходимость иридэктомии; удовлетворенность пациентов результатами имплантации.

Возможные осложнения: хирургия со вскрытием глазного яблока; риск развития катаракты; риск развития зрачкового блока; риск прогрессирующей потери эндотелия; необходимость иридэктомии. Существует жесткие критерии отбора пациентов. Технология не может применяться для пациентов с синдромом мелкой камеры (минимальная глубина передней камеры от эндотелия до передней поверхности хрусталика 2,8 мм).

Материал подготовлен Сергеем Тумар

SCHWIND 30 лет: на пороге нового этапа развития рефракционной хирургии

Сателлитный симпозиум компании «Трейдомед Инвест», прошедший в рамках 22-го Всероссийского научно-практического конгресса с международным участием «Современные технологии катарактальной, рефракционной и роговичной хирургии»

Даты проведения — 8 октября 2022 г.

Место проведения — г. Москва

Президент: к.м.н. О.А. Клокова (Краснодар) к.м.н. С.И. Абрамов (Москва), к.м.н. О.В. Писаревская (Иркутск)

Модератор: к.м.н. О.А. Клокова

Открыл заседание доклад от группы авторов на тему «SmartSurface. Возможности использования: особенности и результаты», с которым выступил С.Ю. Турковский (Самара). Фото рефракционная кератотомия (ФРК) — первая технология с применением эксимерного лазера для коррекции аномалий рефракции; применяется также для коррекции аметропии, устранения нерегулярности роговицы, повышения прозрачности роговицы, с лечебной целью. Преимущества метода: сохранение физиологической структуры и biomechanical устойчивости роговицы, возможность применения при тонких роговицах, максимальная безопасность вмешательства, отсутствие рубцов, отсутствие ограничений. Недостатки: более длительный роговичный синдром и период реабилитации, ограничения при высоких аметропиях, риск развития хейза.

С целью повышения безопасности, обеспечения точности и сокращения периода восстановления компании SCHWIND была предложена технология SmartSurf — одноэтапная автоматизированная трансплантальная ФРК. Преимущества технологии трансФРК: однотипность, полная автоматизация, высокая скорость, уменьшенное влияние влажности роговицы — более точные результаты, контроль нагрева эпителия и стромы, тканесбережение.

При применении технологии SmartSurf уменьшается выраженность роговичного синдрома, ускоряется период реабилитации, снижается риск хейза. Методика не применяется при миопии менее $-1,0$, и гиперметропии менее $+1,5$. Опыт применения технологии авторами показывает, что эпителизация роговицы не превышает 3 дней; через 1 месяц НКОЗ в среднем составляет более 7 строчек, через 2 месяца достигает до операционных показателей, далее происходит повышение НКОЗ; падение в $\pm 0,5$ дptr от расчетной рефракции происходит в 81% случаев, $\pm 1,0$ дptr — в 98% случаях; к третьему месяцу после операции не наблюдалось потери более 1 строчки; от 6 до 12 месяцев отмечалась прибавка от 1 до 3 строчек у большинства пациентов; к третему месяцу получен незначительный гиперметропический эффект, далее наблюдалась тенденция к миопизации; к 12 месяцам рефракция сохранялась на уровне эмметропии.

Таким образом, технология SmartSurf обеспечивает комфорт для пациента, быструю реабилитацию, высокую эффективность, безопасность и предсказуемость результата, высокую точность, простоту и скорость выполнения вмешательства.



К.м.н. С.И. Абрамов, к.м.н. О.А. Клокова, к.м.н. О.В. Писаревская



К.м.н. С.И. Абрамов

С докладом «Рефракционная хирургия и кератонус... возможен ли союз?» выступила к.м.н. О.В. Писаревская. Кератонус (КК) является основным противопоказанием к проведению рефракционной хирургии. Ни сегодняшний день в качестве методов стабилизации и лечения КК применяется контактная коррекция с использованием мягких торических и жестких контактных линз, кросслинкинг роговичного колагена, имплантация интрастромальных колец, сквозная кератопластика.

При субклиническом КК, когда уже имеются отклонения кератопографических показателей, но сохраняется высокая острая зрения и отсутствуют изменения биомикроскопической картины роговицы, рефракционная операция может служить триггером перехода субклинического КК в клинический.

Цель работы заключалась в оценке клинической безопасности и эффективности одномоментного проведения трансплантальной ФРК с кросслинкингом роговичного колагена у пациентов с миопией слабой и средней степени, ассоциированной с субклиническими проявлениями КК.

Было прооперировано 6 глаз. На первом этапе проводилась трансФРК: первый шаг — формирование роговичного профиля, второй шаг — формирование эпителизационного профиля; на втором этапе — кросслинкинг роговичного колагена по укороченной методике. Оба этапа вмешательства осуществлялись на лазере SCHWIND Amaris 1050RS, оборудованном модулем для проведения когерентного излучения (KTP-KPL) с использованием колыча-маски; ножницами удаляются остатки патологической роговицы реципиента, попавшие под влагу инвазии в молодом возрасте.

Результаты эксимерной лазерной кератопластики на платформе SCHWIND Amaris 1050RS представил от группы авторов к.м.н. С.И. Абрамов (Москва). Актуальность проблемы лечения кератонуса (КК) определяется тенденциями к росту выявляемости, широким возрастным диапазоном, двусторонним поражением органа зрения, социальной значимостью в связи с прогрессирующими характеристиками течения, приводящим к инвалидизации в молодом возрасте.

Одной из причин неудовлетворительного функционального результата сквозной кератопластики (СКП) при прозрачном приживлении трансплантата являются остаточные аметропии; астигматизм различной степени наблюдается в 100% случаев. Основными причинами развития астигматизма являются несоответствие формы пересаженного трансплантата конфигурации трепанационного отверстия роговицы реципиента из-за трудности получения контргзного среза роговицы по окружности, неточная произвольная предварительная фиксация трансплантата, недостаточная адаптация краев трансплантата, неравномерное наложение роговичного шва.

Далее автор остановился на этапах проведения эксимерлазерной СКП. Первый этап: материал для кератопластики фиксируется в искусственной камере с использованием вискоэластичника «Дискосайд». К.м.н. С.И. Абрамов привел клинический случай молодого пациента с КК IV стадии на правом глазу, II стадии — на левом. Через 3 дня после операции, проведенной по вышеуказанной методике, острая зрения OD 0,1, бандажная МКЛ удалена, донорский материал прозрачный, края адаптированы, швы чистые, состоятельные, фильтрации нет; через 1 месяц после операции — острая зрения OD = 0,3; через 6 месяцев — острая зрения OD = 0,7 sph -0,75 cyl -2,50 ax 145 = 0,8, донорский материал прозрачный, швы состоятельны; через 10 месяцев — острая зрения OD = 0,6 sph -0,75 cyl -2,50 ax 145 = 0,9-1,0, донорский материал прозрачный, ручек состоятелен. На левом глазу пациента проведен кросслинкинг роговичного колагена.

Автор обратил внимание, что при проведении кератопластики используется топограф SCHWIND SIRIUS, который позволяет правильно диагностировать кератонус, в том числе выявлять начальные стадии заболевания. Подводя итог, С.И. Абрамов отметил, что эксимерлазерная сквозная кератопластика (ЭЛСКП) обеспечивает максимальную контргзность краев трансплантата и роговицы реципиента, что избавляет хирурга от необходимости наложения дополнительных одиночных роговичных швов; более слабый кератопластический астигматизм по сравнению с механической и фемтолазерной кератопластикой; более высокую регулярность топографии по сравнению с техникой механической трепанации; высокую послеоперационную остроту зрения. ЭЛСКП может быть операцией выбора при любых показаниях к сквозной кератопластике.

ЦАС, нанесение лазера происходит от центра к периферии, это касается также и пациентов со сложными случаями.

В сравнении с технологией SMILE в технологии SmartSight используются лентикулы иной геометрии, обеспечивающие максимальную сохранность структуры роговицы. Идеальная гладкость лентикулы обеспечивает простоту экстракции и ускоренную эрительную реабилитацию пациентов. В процессе освоения технологии SmartSight были снижены некоторые параметры лазерного воздействия: энергия импульса с 120 нДж до 85 нДж, вакуум — до 250 мм рт.ст., благодаря чему на второй день после операции у пациента наблюдается лишь незначительный отек роговицы и быстрое восстановление зрительных функций. Время под вакуумом по технологии SmartSight составляет всего 40 секунд.

С 2019 г. доктором Прадханом проведено 619 вмешательств с применением технологии SmartSight, с применением асимметричного паттерна с пониженным уровнем энергии, и более благоприятных перспектив улучшения зрительных функций.

Далее автор остановился на результатах исследования асимметричного паттерна с пониженным уровнем энергии и более благоприятных перспективах улучшения зрительных функций.

Репортаж подготовил Сергей Тумар



М.А. Панин, к.м.н. О.В. Писаревская, к.м.н. С.И. Абрамов, директор по маркетингу компании «Трейдомед Инвест» Т.А. Федотова

персонализированных данных из Шаймфлюг-камеры SIRIUS (имя, кератометрия, вертекс роговицы, пахиметрия). В 2022 г. — сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого вакуума до 220 мм рт.ст.; сокращение времени калибровки более чем на 10 сек.; сокращение времени создания лентикулы до 15-18 сек., до 8-10 сек. — для создания лоскута; индивидуальные параметры для передней и задней поверхности; уменьшение допустимого в

Кератопротекторная терапия в послеоперационном ведении пациентов

Сателлитный симпозиум компании «Урсафарм» в рамках РООФ-2022.

Дата проведения — 28 сентября 2022 г.

Окрыла работу сателлитного симпозиума к.м.н. Н.В. Майчук (Москва), выступившая с докладом на тему «Патогенез ССГ и подходы к терапии после рефракционных операций». Основные преимущества керато-рефракционной хирургии заключаются в безопасности, эффективности, предсказуемости, стабильности, высоком рефракционном результате, повышении качества жизни и социальной адаптации.

Однако керато-рефракционные вмешательства, в первую очередь, кляпантные, ламеллярные, а также связанные с поверхностью абляции, могут вызвать нарушение слезообразования. Патогенетическими звенами такого нарушения являются повреждение нервных волокон субэпителиального сплетения Райзера, нарушение нейротрофической функции, гибель бакалавидных клеток, реактивная аспептическая воспалительная реакция, вторичная метаболическая альтерация, нарушение адгезии слезной пленки к измененной роговице, приводящие к транзиторному синдрому «сухого глаза» (ССГ).

Восстановление слезопродукции коррелирует с восстановлением иннервации и происходит к 8-12 месяцу после операции ЛАЗИК, фемтоЛАЗИК, после ФРК — к 5-6 месяцу, после рефракционной экстракции лентикулы (РЭЛ) — через 1-3 месяца. На эти же периоды назначается слезозамещающая терапия.

При несложенной керато-рефракционной операции (КРО) слезозаместители должны соответствовать следующим требованиям: восполнение водянистого слоя слезной пленки, восполнение муцинового слоя слезной пленки, не иметь консервантов, иметь удобный фланк, умеренную цену.



К.м.н. Е.В. Яни, к.м.н. Н.В. Майчук, профессор И.А. Филатова, профессор А.Ю. Слонимский

Автор отметила, что лучшим выбором являются препараты гиалуроновой кислоты без консервантов, обеспечивающие хорошую переносимость, длительное смачивание глазной поверхности за счет высокой способности связывать воду и обладающие мукоадгезивными свойствами, обеспечивающими стабилизацию слезной пленки, длительное нахождение препарата на глазной поверхности, хорошие вязкоэластические свойства.

По данным ряда исследований, гиалуроновая кислота обладает репараторными и противовоспалительными свойствами, способствуя созданию микросреды для epiteliализации роговицы, ускоряет процесс epiteliализации, стабилизирует

барьерную функцию эпителиальных клеток поверхности глаза, обладает противовоспалительным эффектом.

Этими свойствами в полной мере обладает препарат «ХИЛОМАКС-КОМОД®», производимый компанией «Урсафарм». Система КОМОД® обеспечивает микробиологическую безопасность благодаря герметичности клапанов и фланка; у раствора отсутствуют свойства, стимулирующие рост микроорганизмов; элементы фланка, имеющие покрытие из серебра, дают олигидратный эффект.

Препарат содержит цирратный буфер, что обеспечивает отсутствие соединения с кальцием. Это исключает образование отложений и кальцификацию. Цирраты способны стабилизировать pH, поддерживать заживление ран.

Свойства препарата имеют важное значение в обеспечении успеха рефракционной хирургии. Известно, что КРО вызывает синдром «сухого глаза». Исход КРО зависит от дооперационного состояния глазной поверхности и гомеостатических резервов организма. По данным литературы, наличие дооперационного синдрома «сухого глаза» усиливает послеоперационный ССГ минимум на 2 ступени; среди пациентов с п/о ССГ около 90% носили МКЛ более 5 лет.

В заключение к.м.н. Н.В. Майчук отметила, что любая КРО индуцирует развитие ОНМК, заболевания желудочно-кишечного

патогенетическими звенями ССГ после КРО являются: повреждение нервных волокон субэпителиального сплетения Райзера; нарушение нейротрофической функции; гибель бакалавидных клеток, реактивная аспептическая воспалительная реакция; вторичная метаболическая альтерация, нарушение адгезии слезной пленки к измененной роговице.

Таким образом, после проведения КРО весьма целесообразна длительная слезозамещающая терапия индуцированных нарушений слезообразования с применением бесконсервантных препаратов гиалуроновой кислоты даже при отсутствии жалоб на сухость.

К.м.н. Е.В. Яни (Москва) выступила с докладом «Подготовка глазной поверхности к хирургическому вмешательству». Подготовка глазной поверхности к любому хирургическому вмешательству имеет не меньшее значение, чем сама операция. Среди причин патологических изменений глазной поверхности автор назвала воспалительные заболевания переднего отрезка глаза (ПОГ), дегенеративные заболевания, нарушение МКЛ, применение гипотензивных глазных капель, наличие в анамнезе офтальмохирургических вмешательств, сопутствующая офтальмопатология, состояния после перенесенных воспалительных заболеваний глаз, травмы, ожогов и др.

Наряду с офтальмологическими причинами существуют соматические, а именно: сахарный диабет, системный васкулит, заболевания щитовидной железы, кожные болезни (атопический дерматит, ихтиоз, себорея и др.), инфекционные заболевания (СПИД, мононуклеоз, ЦМВ), операции на тройничном нерве, состояния после ОНМК, заболевания желудочно-кишечного

тракта, климактерический период, аутоиммune заболевания (розацеа и др.), системные коллагенозы.

К дегенеративным изменениям тканей ПОГ приводят ССГ (первичный, вторичный), дистрофии роговицы (первичные, вторичные), состояния после перенесенных кератитов и кератоугевитов, трофические и нейротрофические кератиты, миопия, эндокринные офтальмопатии, глаукома, состояния после перенесенных травм глаза.

Патологические изменения, требующие коррекции, — блефарит; дисфункция мейбомиевых желез; хронический конъюнктивит — бактериальный, аллергический; ССГ; дегенеративные и трофические изменения роговицы.

При дегенеративных и трофических изменениях ПОГ применяется комбинация гепарин-содержащих препаратов. «ХИЛОПАРИН-КОМОД®» содержит гиалуронат натрия 1 мг + гепарин натрия 13000 МЕ; обладает синергетическим действием двух физиологических субстанций и не содержит консерванта; помещен в оригинальный контейнер «КОМОД®». «ПАРИН-ПОС®» является смазывающим офтальмологическим средством. 1 г средства содержит гепарин натрия 13000 МЕ + гепарин натрия 13000 МЕ; обладает синергетическим действием двух физиологических субстанций и не содержит консерванта; помещен в оригинальный контейнер «КОМОД®». «ХИЛОПАРИН-КОМОД®» содержит гиалуронат натрия 1 мг + гепарин натрия 13000 МЕ + гепарин натрия 13000 МЕ; обладает синергетическим действием трех физиологических субстанций и не содержит консерванта; помещен в оригинальный контейнер «КОМОД®».

Докладчик обратила внимание, что препараты, производимые компанией «Урсафарм», можно применять для лечения практических всех патологических изменений роговицы.

Для нормализации состояния век при бактериальном блефарите применяются следующие методики лечения:

— туалет век ватным тампоном, смоченным антисептическим раствором 1-3 раза в день; комбинированная глазная мазь «Декса-Гентамицин» на кожу век 1-3 раза в день; при необходимости инстилляции комбинированных глазных капель «Декса-Гентамицин» по 2 капли 2-3 раза в день; для снижения токсического влияния на ткани глаза — инстилляции препарата искусственной слезы — «ХИЛО-КОМОД®, «ВИД-КОМОД®» по 2 капли 3 раза в день. При дисфункции мейбомиевых желез — туалет век ватным тампоном, смоченным антисептическим раствором 1-3 раза в день; глазная мазь «Гидрокортизон-ПОС®» (1% или 2,5%) 1-3 раза в день; для формирования стабильной слезной пленки — инстилляции препарата или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическому вмешательству, играют антисептические, антибактериальные, противовоспалительные, противоаллергические и слезозаместительные препараты или их комбинации. Наиболее сбалансированная линейка препаратов компании «Урсафарм» отвечает всем условиям успешной подготовки глазной поверхности. Синтез «сухого глаза», сопровождающий практическую подготовку к хирургическ

К вопросу о вторичных изменениях задней капсулы хрусталика после имплантации различных видов ИОЛ

(из книги Б.Э. Малюгина, Н.С. Анисимовой, С.И. Анисимова «Хирургия катаракты с фемтосекундным лазером»)

Появление экстракапсуллярной экстракции породило проблему вторичных изменений сохраненной задней части капсулы хрусталика. Впервые эту проблему в контексте интраокулярной коррекции описал Ридли [Agarwal A., 2006]. В конце 20-го столетия экстракапсуллярная экстракция стала самой распространенной офтальмологической операцией. Высокий процент помутнений задней капсулы после удаления катаракты привел к появлению значительной категории пациентов, нуждавшихся в решении проблемы снижения зрения вследствие постоперационных изменений заднего листка капсуллярной сумки. Были разработаны хирургические [Spalton D.J., 1999] и лазерные методы [Sundelin K., 1999] борьбы с вторичной катарактой, способы подавления развития вторичных изменений капсулы [Spalton D.J., 1999] и различные конструкции хрусталиков, которые, по замыслу их авторов, должны препятствовать образованию вторичных катаракт, например, конструкции ИОЛ с острым краем [Masket S., 2000]. Однако многообразные изменения, поддающиеся под определение вторичных катаракт, не могут устраняться только с помощью какого-то одного универсального решения [Анисимова Н.С. с соавт., 2015]. Поэтому мы считаем актуальным дальнейшее изучение различных методик, способствующих устранению помутнений при вторичной катаракте.

Описание причин, которые наиболее часто вызывают снижение остроты зрения после ФЛС в связи с образованием вторичной катаракты, может помочь в определении целесообразности задней капсулотомии с помощью фемтосекундного лазера. Такие осложнения, конечно, в какой-то мере связаны с особенностями индивидуальной хирургической техники и с предпочтениями в использовании определенных моделей ИОЛ. В 1992 году Говардом Файном описана методика проведения субкапсуллярной гидродиссекции, которая не только облегчает интраокулярные хирургические манипуляции, но и считается одной из мер профилактики возникновения таких постоперационных осложнений [Fine H., 1992].

Складчатость задней капсулы при имплантированной ИОЛ (рис. 19.1) даже при сохранении ее полной прозрачности вызывает значительное снижение остроты зрения, и для его восстановления требуется рассечение задней капсулы [Auffarth G. et al., 2004]. Одной из причин появления складчатости может быть неравномерное растяжение капсуллярного мешка диаметрально расположеными гаптическими элементами ИОЛ. В таком случае применение стандартной методики заднего капсулорексиса может вызвать значительные осложнения, связанные с избыточными интраокулярными манипуляциями. Кроме того, для свободного хирургического доступа преимплантированная ИОЛ должна быть смешена, что ведет к излишней нагрузке на связочный аппарат



Рис. 19.1. Биомикроскопия переднего сегмента глаза, диффузное освещение: задняя капсула прозрачна, наличие складчатости

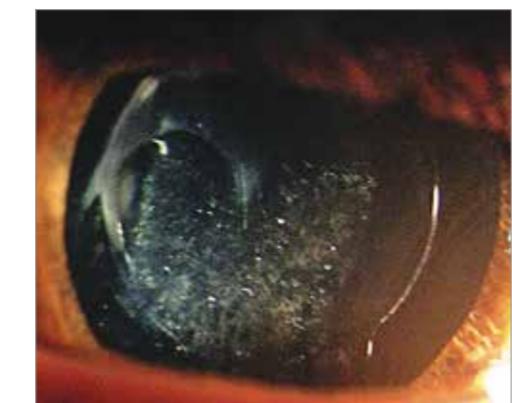


Рис. 19.2. Биомикроскопия переднего сегмента глаза: гидрофобная силиконовая ИОЛ, выраженный фиброз задней капсулы

гидрофобной капсуллярной сумки. Изучение возможности задней фемтосекулотомии может быть перспективным в решении такого осложнения, как гидрофобный мешок.

Доктор B. Dick в 2014 году опубликовал несколько техник проведения первичной задней лазерной капсулотомии для предотвращения развития вторичной катаракты [Dick H.B. et al., 2014]. В первом случае была произведена ФЛС, после чего задняя капсула была локально вскрыта. Пространство между задней капсулой и передней гиалиндной поверхностью заполнили ВЭМ. Передняя гиалиндная мембрана оставалась интактной. В стерильных условиях проводили редокинг фемтолазерной установки, после чего осуществляли заднюю лазерную капсулотомию. Следующим этапом проводили имплантацию интраокулярной линзы. Еще одна техника проведения первичной задней лазерной капсулотомии отличалась тем, что выполняли ее непосредственно после имплантации ИОЛ.

Обе вышеописанные техники позволили достичь завершенной задней капсулотомии. Использование ВЭМ при этом стабилизирует расположение задней капсулы и снижает риски, связанные с повреждением передних кортикальных структур стекловидного тела. Проведение ФЛС после имплантации ИОЛ может повлечь за собой отклонение лазерного луча в зависимости от силы ИОЛ, что должно учитываться на этапе расположения паттерна задней капсулотомии.

Размер анатомических структур, таких как пространство Бергера, принципиально важен при расположении паттерна капсулотомии. Сохранение целостности гиалиндной мембранны передних кортикальных слоев стекловидного тела имеет большое значение для профилактики его помутнения, воспалительной реакции, макулярного отека [Ionides A. et al., 2001]. Bhattacharjee в 2014 году подробно описал свою находку при анализе содержимого, которое было аспирировано в процессе капсуллярного лаважа, и указал на бактериологическую стерильность и наличие белковых компонентов и глукозы [Bhattacharjee H. et al., 2014]. Гидрофобный мешок не влечет за собой ни миоптического шифта рефракции глаза, ни повышения ВД [Huerga V. et al., 2015] (рис. 19.4, 19.5). Осложнения легко устранимы с помощью YAG-лазера, но может стимулировать помутнение передних слоев стекловидного тела и привести к необоснованной передней витрэктомии. Некоторые авторы предлагают устранять гидрофобный мешок гигантскими клетками инородного тела и макрофагами (рис. 19.3). Эти клетки чаще заселяют переднюю поверхность ИОЛ, вызывая снижение зрения. Их появление может объясняться тем, что гидрофобные материалы способны потенцировать постоперационное воспаление [Heather C., 2005]. Такие образования на сегодняшний день не могут быть удалены с помощью ФЛС, так как требуется создание специальных паттернов с определенными энергетическими параметрами, способных защищать поверхность ИОЛ от подобных наложений.

Интересен тот факт, что даже специальный дизайн ИОЛ, который, казалось бы, должен сдерживать образование вторичных катаракт, не является гарантией от возникновения указанных осложнений. Возможно даже, что острый край монолитной гидрофобной ИОЛ в сочетании с ее микроподвижностью может вызвать значительные осложнения, связанные с избыточными интраокулярными манипуляциями. Кроме того, для свободного хирургического доступа преимплантированная ИОЛ должна быть смешена, что ведет к излишней нагрузке на связочный аппарат

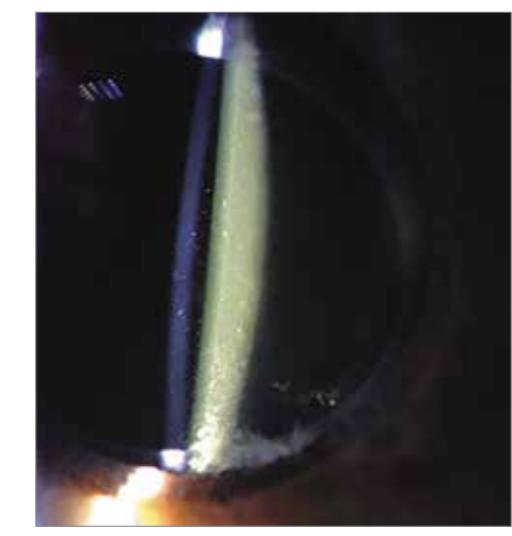


Рис. 19.3. Гигантские клетки инородного тела на поверхности гидрофобной ИОЛ (Acrysof Restor). Задняя капсула рассечена YAG-лазером

благодаря достаточному для проведения задней капсулотомии размеру пространства Бергера и наличию ОКТ, позволяющей визуализировать переднюю гиалиндную мембрану, HaueSSLer-Sinangin предложил не заполнять пространство Бергера ВЭМ. Такой подход упростит технику проведения фемтосекундной лазерной задней капсулотомии, не вызывая дополнительных интра- и постоперационных осложнений [HaueSSLer-Sinangin Y. et al., 2016].

В свою очередь, первичная задняя капсулотомия может решить проблему ротации торических линз при одновременной коррекции афакии и астигматизма. Несколько вариантов расположения торических линз при имплантации — фиксация оптической части ИОЛ в двух листках капсулы с расположением гаптических частей

линий в цилиарной борозде, либо с установкой гаптических частей интраокулярно с фиксацией ИОЛ в отверстии задней капсулотомии — поможет решить проблему ротации ИОЛ со смещением торической оси [Scott W.J. et al., 2015]. Кроме того, описанная техника исключает формирование вторичной катаракты в виде помутнения задней капсулы [Arbisser L.B., 2016]. Тем не менее не исключены случаи миграции эпителиальных клеток по передней гиалиндной мемbrane в область оптической оси глаза [Georgopoulos M. et al., 2003].

Литература

1. Анатомо-топографические особенности передних кортикальных слоев стекловидного тела / Н.М. Кислицына, С.В. Новиков, С.В. Колесник, М.П. Веселкова // Офтальмохирургия. — 2017. — № 1. — С. 66–71.
2. Анисимова, Н.С. О многообразии вторичных изменений задней капсулы хрусталика после имплантации различных видов ИОЛ / С.И. Анисимова, С.И. Анисимова, С.И. Анисимова // Офтальмохирургия. — 2015. — № 2. — С. 6–11.
3. Agarwal, A. Phaco nightmares: conquering cataract catastrophes / A. Agarwal (ed.) — Slack Inc.
4. Arbisser, L.B. Scleral bi-capsulotomy capture: new era for cataract surgery as final visual rehabilitation: http://www.eyeworld.org/article-new-era-for-cataract-surgery-as-final-visual-rehabilitation_2016
5. Brooks, A.M. Crystalline nature of the iridescent particles in hypermature cataracts / A.M. Brooks, R.H. Drewe, G.B. Grant // Br. J. Ophthalmol. — 1994. — Vol. 78, No. 7. — P. 581–582.
6. Comparison of Nd:YAG capsulotomy rates following phacoemulsification with implantation of PMMA, silicone, or acrylic intra-ocular lenses in four European countries / G. Auffarth, A. Brezin, A. Caporossi [et al.] // Ophthalmic Epidemiol. — 2004. — Vol. 11, No. 4. — P. 319–329.
7. Dick, H.B. Primary posterior laser-assisted capsulotomy / H.B. Dick, T. Schultz // J. Refract. Surg. — 2014. — Vol. 30, No. 2. — P. 128–135.
8. Fine, I.H. Cortical cleaving hydrodissection / I.H. Fine // J. Cataract Refract. Surg. — 1992. — Vol. 18. — P. 508–512.
9. Flocks, M. Phacolytic glaucoma: a clinicopathologic study of one hundred thirty-eight cases of

глауcoma associated with hypermature cataract / M. Flocks, C.S. Littwin, L.E. Zimmerman // AMA Arch. Ophthalmol. — 1955. — Vol. 54, No. 1. — P. 37–45.

10. Healey, C.J. Comparison of posterior capsule opacification rates between hydrophilic and hydrophobic single-piece acrylic intraocular lenses / C.J. Healey, D.J. Spalton, A. Kumar // J. Cataract Refract. Surg. — 2005. — Vol. 31, No. 4. — P. 718–724.

11. Influence of intraocular lens material on regenerative posterior capsule opacification after neodymium: YAG laser capsulotomy / M. Georgopoulos, O. Findl, R. Menapace [et al.] // J. Cataract Refract. Surg. — 2003. — Vol. 29. — P. 1560–1565.

12. Ionides, A. Visual outcome following posterior capsule rupture during cataract surgery / A. Ionides, D. Minassian, S. Tuft // Br. J. Ophthalmol. — 2001. — Vol. 85, No. 2. — P. 222–224.

13. Joshi, R.S. Primary posterior capsular opacification in Indian rural population undergoing cataract surgery for hypermature senile cataract / R.S. Joshi // Clin. Ophthalmol. — 2013. — Vol. 7. — P. 1605–1608.

14. Lack of fluorophotometric evidence of aqueous-vitreous barrier disruption after posterior capsulorhexis / De Groot V., Hubert M., Van Best J.A. [et al.] // J. Cataract Refract. Surg. — 2003. — Vol. 29. — P. 2330–2338.

15. Late postoperative capsular block syndrome: a case series studied before and after Nd:YAG laser posterior capsulotomy / V. Huerva, M.C. Sanchez, F.J. Ascaso, J. Soldevila // Eur. J. Ophthalmol. — 2015. — Vol. 25, No. 1. — P. 27–32.

16. Liquefied after cataract and its surgical treatment / H. Bhattacharjee, K. Bhattacharjee, P. Bhattacharjee [et al.] // Ind. J. Ophthalmol. — 2014. — Vol. 62, No. 5. — P. 580–584.

17. Liquified after cataract: a complication of continuous curvilinear capsulorhexis and intraocular lens implantation in the lens capsule / K. Miyake, I. Ota, S. Miyake [et al.] // Am. J. Ophthalmol. — 1998. — Vol. 125, No. 4. — P. 429–435.

18. Maskit, S. Truncated edge design, dysphotopsia, and inhibition of posterior capsule

opacification / S. Maskit // J. Cataract Refract. Surg. — 2000. — Vol. 26, No. 1. — P. 145–147.

19. Neodymium:YAG capsulotomy rates following phacoemulsification with implantation of PMMA, silicone, and acrylic intraocular lenses / J. Ram, S. Kaushik, G.S. Brar, A. Gupta // Ophthalmic Surg. Lasers. — 2000. — Vol. 32, No. 5. — P. 375–382.

20. Nishi, O. Capsular bag distension syndrome noted 5 years after intraocular lens implantation / O. Nishi, K. Nishi, E. Takahashi // Am. J. Ophthalmol. — 1998. — Vol. 125, No. 4. — P. 545–547.

21. Nishi, O. Effect of intraocular lenses on preventing posterior capsule opacification: design versus material / O. Nishi, K. Nishi, Y. Osakabe // J. Cataract Refract. Surg. — 2004. — Vol. 30, No. 10. — P. 2170–2176.

22. Posterior capsule opacification after implantation of a hydrophilic or a hydrophobic acrylic intraocular lens: one-year follow-up / M. Kugelberg, G. Wejde, H. Jayaram [et al.] // J. Cataract Refract. Surg. — 2006. — Vol. 32, No. 10. — P. 1627–1631.

23. Primary posterior capsular opacification in femtosecond laser-assisted cataract surgery: in vivo spectral-domain optical coherence tomography study / Y. Haussler-Sinangin, T. Schultz, E. Holtmann, H.B. Dick // J. Cataract Refract. Surg. — 2016. — Vol. 42, No. 9. — P. 1539–1544.

24. Saika, S. Lens epithelium and posterior capsular opacification / S. Saika, L. Werner, F.J. Lovric // Springer. 2014.

25. Scott, W.J. Femtosecond laser-assisted primary posterior capsulotomy for toric intraocular lens fixation and stabilization / W.J. Scott, R.R. Owsiak // J. Cataract Refract. Surg. — 2015. — Vol. 41, No. 8. — P. 1767–1771.

26. Spalton, D.J. Posterior capsular opacification after cataract surgery / D.J. Spalton // Eye. — 1999. — Vol. 13. — P. 489–492.

27. Sundelin, K. Posterior capsule opacification 5 years after extracapsular cataract extraction / K. Sundelin, J. Sjöstrand // J. Cataract Refract. Surg. — 1999. — Vol. 25, No. 2. — P. 246–250.

Особенности фемтолазерной хирургии хрусталика при недостаточном мидриазе

23.1. Исторический обзор способов механической дилатации зрачка

Фиксацией радужки ирис-ретракторами при врожденной колобоме радужки [Сташкевич С.В. с соавт., 2004]. Такие способы расширения зрачка ведут к повышенному риску избыточного высыпания пигмента радужки, возникновения гилемы, повреждения сфинктера радужки с высокой вероятностью формирования перманентной атональной радужки.

Позднее был изобретен зрачковый дилататор Beehler [Akman A., 2004]. Его работа основана на принципе механического расширения радужки одновременно в четырех разных направлениях одним инструментом (рис. 23.2). Данный метод является более щадящим по сравнению с бимануальной дилатацией, но не исключает микронадрывов сфинктера радужки. Недостаток дилататора Beehler заключается в сложностях одновременного контроля за четырьмя рабочими дистальными концами и повышенном риске травмирования окружающих тканей.

В 1991 году E. de Juan и Hicklingbotham разработали гибкие ирис-ретракторы с возможностью фиксации эластичными элементами и вариацией величины дилатации зрачка силой растяжения края радужки. L. Nichamin в 1995 году были предложены различные варианты использования гибких

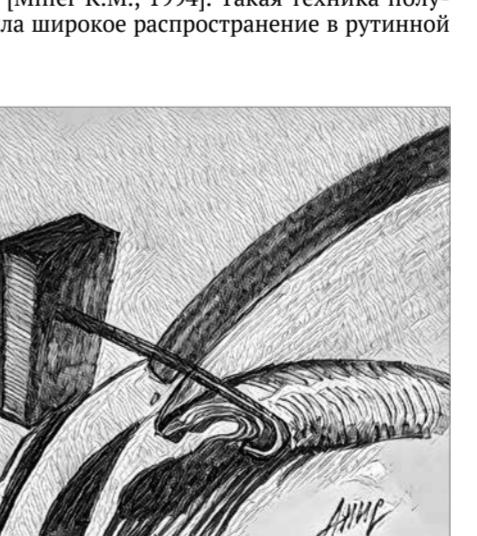


Рис. 23.1. Схематическое изображение гибкого ирис-ретрактора Beehler

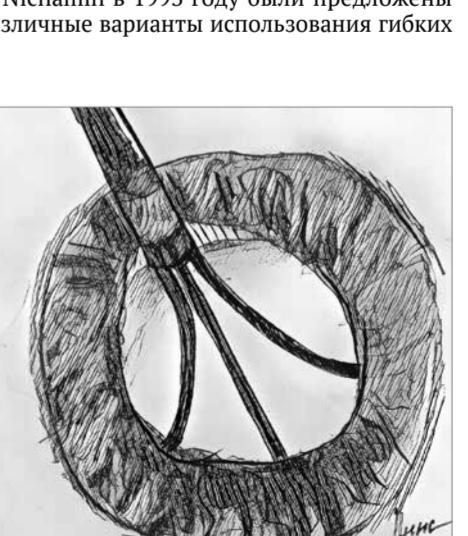


Рис. 23.2. Схематическое изображение зрачкового дилататора Beehler-Ella (Ella-CS)

ирис-ретракторов из нейлона с различной техникой формирования роговичного разреза [de Juan E. et al., 1991; Nichamin L.D., 1993; Duups W.J. et al., 2004]. Известно множество различных модификаций установки радужки, возникновения гилемы, повреждения сфинктера радужки с высокой вероятностью формирования перманентной атональной радужки.



Рис. 23.4. Схематическое изображение зрачкового эспандера Graether

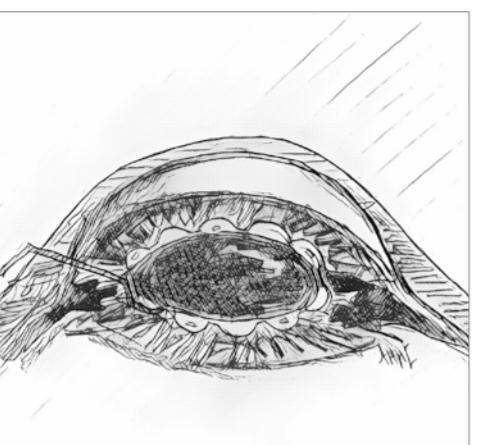


Рис. 23.5. Схематическое изображение имплантации зрачкового экспандера Perfect Pupil Expansion Ring («Milleva Pty Ltd», Epping, Australia)

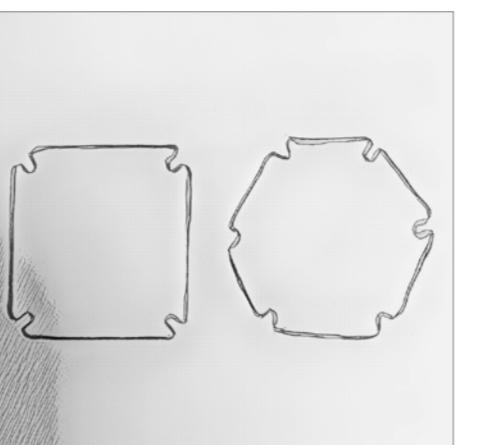


Рис. 23.6. Схематическое изображение вариантов монолитного кольца для дилатации зрачка Bhattacharjee

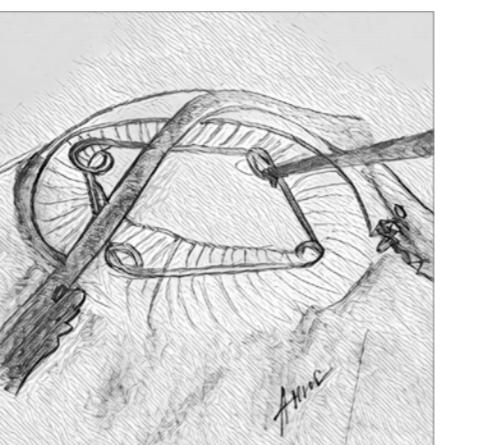


Рис. 23.7. Схематическое изображение зрачкового кольца Малюгина

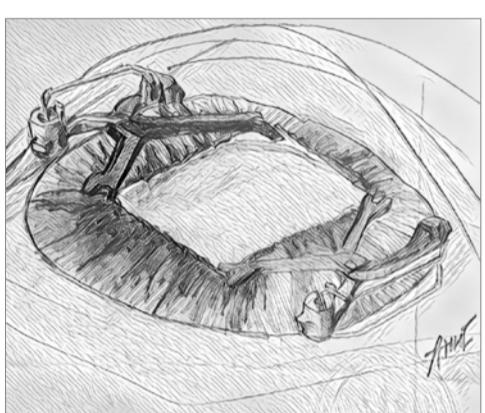


Рис. 23.8. Схематическое изображение расширителя зрачка Assia APX



Рис. 23.9. Схематическое изображение расширителя зрачка I-Ring («Beaver Visitec», USA)



Рис. 23.10. Схематическое изображение расширителя зрачка Oasis Iris Expander («Oasis Medical Inc.», USA)

Гистологическое исследование радужной оболочки после использования ирис-ретракторов во время ФЭ показало ее минимальные гистоморфологические изменения, что говорит о незначительном механическом воздействии со стороны сфинктера радужки [Tognetto D. et al., 2001]. Тем не менее для обеспечения максимально эффективной позиции ирис-ретракторов требуется формирование дополнительных роговичных разрезов под определенным углом к радужке. Неправильно сформированные роговичные разрезы могут вызвать сложности в проведении механической дилатации зрачка, увеличивая время операции, не говоря уже о возрастании общей травматичности вмешательства.

Зрачковый экспандер Graether (The Graether Pupil Expander, «Eagle Vision», USA) [Graether J.M., 1996] представляет собой замкнутое гибкое силиконовое кольцо, способное изменять диаметр благодаря встроенному прямолинейному гибкому сегменту, предназначенное для полного захвата сфинктера радужки и интраоперационного поддержания мидриаза. В разставленном состоянии внутренний диаметр кольца составляет 6,5 мм (рис. 23.4).

Зрачковый экспандер Graether (The Graether Pupil Expander, «Eagle Vision», USA) [Graether J.M., 1996] представляет собой замкнутое гибкое силиконовое кольцо, способное изменять диаметр благодаря встроенному прямолинейному гибкому сегменту, предназначенное для полного захвата сфинктера радужки и интраоперационного поддержания мидриаза. В разставленном состоянии внутренний диаметр кольца составляет 6,5 мм (рис. 23.4).

Автором была предложена многоэтапная схема установки кольца Гретера. Изначально устанавливается ирис-ретрактор с плоским дизайном, фиксирующий и односторонне расширяющий зрачок по направлению к корнеосклеральному разрезу. Вторым этапом производится имплантация экспандера с помощью пластикового инжектора через тот же разрез в переднюю камеру с однomentной фиксацией сфинктера радужки, после чего шпателем устанавливают фиксирующий элемент кольца для стабилизации дилатации зрачка. В 100 клинических случаях с изначальным диаметром зрачка от 2,5 до 5,0 мм автор обнаружил отсутствие постоперационного паралича сфинктера радужки, характерного для методов сфинктеротомии. Тем не менее в некоторых сегментах сфинктера радужки были обнаружены локальные дефекты, которые придавали краю радужки «зубчатый вид». Такие дефекты были связаны с избыточным распространением механическим воздействием на радужку.

Несомненная ценность экспандера Graether в расширении зрачка и сохранении радужки от хирургической травмы инструментами при удалении катаракты, но многочисленные манипуляции, связанные с имплантацией и установкой экспандера Graether, усложняют хирургическую технику и увеличивают продолжительность интраокулярных манипуляций.

воспаления, врожденной патологии, при сопутствующей витреоретинальной патологии [Anisimova C.Yo., 2014; Konstas A.G.P. et al., 2009; Fujii T., 1977; Abouzeid H. et al., 2014; Gómez-Resa M. et al., 2014; Martin A.I. et al., 2014]. При таких хронических заболеваниях появляются анатомические и функциональные изменения глаза [Краснов М.М. с соавт., 1995; Агафонова В.В. с соавт., 2014; Prince A.M. et al., 1987; Mirza S.A. et al., 2003]. Зачастую дисфункциональное состояние проявляется на уровне радужной оболочки. Дегенеративные изменения ultraструктурного состояния стромы и мышечного слоя радужки отражаются в утрате динамической диафрагмальной функции [Madsen R.H., 1971; Repo L.P. et al., 1996]. Такие процессы сопровождаются деформацией зрачка, его неправильной формой, малым диаметром, наличием иридодиализа, синдромом «трепещущей радужки» [Chang D.F. et al., 2005]. Все эти состояния могут затруднять визуализацию хрусталика, осложнить проведение хирургии катаракты или приводить к невыполнимости оперативного вмешательства микроинвазивными методиками [Anisimova C.Yo. с соавт., 2014].

Формирование предсказуемой циркулярной передней капсулотомии имеет преимущество перед существующими техниками формирования мануального капсулорекорсуса даже в случаях с узкими дистанционно-вариантами зрачками [Malyugin B. et al., 2016; Anisimova N. et al., 2016].

Узкий зрачок ведет к вынужденному формированию малой капсулотомии, причем уменьшение расстояния «радужка — капсулотомия» будет увеличивать риск еще большего сужения зрачка. Во избежание образования фимоза рекомендуется формирование капсулотомии диаметром не менее 4,5 мм, поэтому без предоперационной подготовки, направленной на достаточный мидриаз, или методик интраоперационного расширения зрачка применение метода ФЛС может быть ограничено.

Авторами были предложены различные методики предоперационной и интраоперационной подготовки зрачка с целью достижения оптимального мидриаза для проведения достаточной капсулотомии и фрагментации ядра [Conrad-Hengerer I. et al., 2013; Ratra V. et al., 2015; Dick H.B. et al., 2015].

Conrad-Hengerer в 2012 году был предложен последовательный подход к созданию оптимального мидриаза [Ratra V. et al., 2015]. Первым этапом применяется внутридуктальное введение 0,1% раствора эпинефрина в условиях стерильной операционной. Только у 7,0% пациентов был достигнут необходимый мидриаз. Интракамерное введение ВЭМ без введения раствора эпинефрина показало сравнимый эффект. В группе пациентов, где применялись одновременно ВЭМ и введение эпинефрина, в 25% удалось получить достаточный мидриаз. В 68% после проведения этапа введения эпинефрина и вискомидритика значительного расширения зрачка не наблюдалось. Этой группе пациентов было имплантировано зрачковое кольцо Малюгина в модификации 7,0 мм, после чего необходимый мидриаз был достигнут в 100%. Случай узкого ригидного зрачка ассоциировались с псевдоэксфолиативным синдромом (30%) и синдромом «трепещущей радужки» (12,5%). Авторы указывают на необходимость проведения таких процедур в одном помещении для снижения риска контаминации и возможного нарушения герметичности глаза.

23.2. Техника применения механических экспандеров и колец в хирургии катаракты с фемтосекундным лазерным сопровождением

ФЛСФЭ, несомненно, имеет преимущества в хирургии осложненных катаракт при наличии псевдоэксфолиативного синдрома, диабетических изменений ткани, глаукомы, состояний после травмы, вялотекущего

2. Каталог производителя ирис-ретрактора. <http://www.beaver-visitec.com/products/i-ring.cfm>. (дата обращения: 18.11.2016)

3. Клинико-морфологическая характеристика микроциркуляции конъюнктивы и радужной оболочки при открытоглазой глаукоме / М.М. Краснов, Г.Г. Знагирова, В.Ф. Шмырева, С.И. Акберова // Вестник офтальмологии. — 1993. — Т. 109, № 5. — С. 7-10.

4. Клинический анализ осложнений факоэмульсификации с фемтолазерным сопровождением и особенностей проведения факоэмульсификации после фемтостоптана / С.Ю. Анисимова, Н.С. Анисимова, К.М. Аксинеева [и др.] // Общемононуктура. — 2014. — Т. 4, № 4. — С. 14-20.

5. Малюгин, Б.Э. Хирургия катаракты и интраокулярная коррекция на современном этапе развития офтальмохирургии / Б.Э. Малюгин // Вестник офтальмологии. — 2014. — Т. 130, № 6. — С. 80-88.

6. Стаскевич, С.В. Способ достижения мидриаза для выполнения факоэмульсификации при врожденной колобоме радужки / С.В. Стаскевич, М.А. Шантурова // Патент на изобретение RU 2259182 18.03.2004. <http://www.findpatent.ru/patent/225/2259182.html> (дата обращения: 17.11.2016)

7. Стаскевич, С.В. Способ достижения мидриаза для выполнения факоэмульсификации при врожденной колобоме радужки / С.В. Стаскевич // Вестник офтальмологии. — 2014. — Т. 130, № 6. — С. 80-88.

8. Дуппс, У.Ф. Flexible Iris Retractor / У.Ф. Дуппс // Hicklingbotham // Am. J. Ophthalmol. — 1991. — Vol. 111, No. 6. — P. 776-777.

9. Дик, Г.Б. Femtosecond laser-assisted pediatric cataract surgery: Bochum formula / Г.Б. Дик, Д.Шеленц, Т.Шульц // J. Cataract Refract. Surg. — 2004. — Vol. 30, No. 12. — P. 2473-2475.

10. Дик, Г.Б. Femtosecond laser-assisted cataract surgery: challenging cases / Г.Б. Дик // J. Cataract Refract. Surg. — 2007. — Vol. 33, No. 3. — P. 185-193.

11. Малюгин, Б.Э. Хирургия катаракты и интраокулярная коррекция на современном этапе развития офтальмохирургии / Б.Э. Малюгин // Вестник офтальмологии. — 2014. — Т. 130, № 6. — С. 80-88.

12. Малюгин, Б.Э. Small pupil phaco surgery: a new technique / Б.Э. Малюгин // Ann. Ophthalmol. — 2007. — Vol. 39, No. 3. — P. 185-193.

13. Малюгин, Б.Э. Management of small pupils in femtosecond-assisted cataract surgery pretreatment / В.П. Канариа, В.Ф. Диаконис, С.Х. Юо [et al.] // Ophthalmology. — 2015. — Vol. 122. — P. 2359-2360.

14. Маскет, С. Preplaced inferior iris suture method for small pupil phacoemulsification / С. Маскет // J. Cataract Refract. Surg. — 1992. — Vol. 18. — P. 518-522.

15. Миллер, К.М. Stretch pupilloplasty for small pupil phacoemulsification / К.М. Миллер // Am. J. Ophthalmol. — 1994. — Vol. 117. — P. 107-108.

16. Мичамин, Л.Д. Enlarging the pupil for cataract extraction using flexible nylon iris retractors / Л.Д. Мичамин // J. Cataract Refract. Surg. — 1993. — Vol. 19. — P. 793-796.

17. Новак, Й. Flexible iris hooks for phacoemulsification / Й. Новак // J. Cataract Refract. Surg. — 1997. — Vol. 23, No. 6. — P. 828-831.

18. Робертс, Т. Laser-assisted cataract surgery for managing the small pupil during surgery / Т. Робертс // Arch. Ophthalmol. — 1987. — Vol. 105, No. 8. — P. 1076-1082.

19. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery: challenges and solutions / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2014. — Vol. 40, No. 1. — P. 228-239.

20. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery in eyes with a small pupil / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2015. — Vol. 41. — P. 821-826.

21. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery in eyes with a small pupil / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2016. — Vol. 42. — P. 71-80.

22. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery in eyes with a small pupil / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2017. — Vol. 43. — P. 1314-1320.

23. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery in eyes with a small pupil / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2018. — Vol. 44. — P. 192-196.

24. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery in eyes with a small pupil / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2019. — Vol. 45. — P. 141-146.

25. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery for managing the small pupil during surgery / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2020. — Vol. 46. — P. 530-535.

26. Рогертс, Т. Femtosecond laser-assisted cataract surgery for managing the small pupil during surgery / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2021. — Vol. 47. — P. 1061-1067.

27. Рогертс, Т. Misalignment of flexible iris hook retractors for small pupil cataract surgery: Effects on pupil circumference / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2015. — Vol. 41. — P. 1909-1912.

28. Рогертс, Т. Iris alteration using mechanical iris retractors / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2001. — Vol. 27. — P. 1703-1705.

29. Рогертс, Т. Management of the small pupil for clear corneal cataract surgery / Т. Рогертс // J. Cataract Refract. Surg. — 2002. — Vol. 28, No. 10. — P. 1826-1831.

30. Констас, А.Г. Iris vasculopathy in exfoliation syndrome / А.Г. Констас, Г.Е. Маршалл, В.Р. Ли // Acta Ophthalmol. — 2009. — Vol. 69, No. 4. — P. 472-483.

31. Лундстрём, М. Evidence-based guidelines for cataract surgery: guidelines based on data in the

cataract surgery in patients with cataracts complicated by insufficient mydriasis and an ectopic pupil / Б. Малюгин, Н. Соболов, Л.Б. Арбиссер, Н.Анисимова // J. Cataract Refract. Surg. — 2016. — Vol. 42, No. 8. — P. 1112-1118.

32. Маккоул, Р. Small pupil enlargement during cataract extraction: a new method / Р. Маккоул // J. Cataract Refract. Surg. — 1992. — Vol. 18. — P. 523-526.

33. Мадсен, Р.Н. Rubeosis of the iris and haemorrhagic glaucoma in patients with proliferative diabetic retinopathy / Р.Н. Мадсен // Br. J. Ophthalmol. — 1971. — Vol. 55, No. 6. — P. 368-371.

34. Малюгин, Б. Ring used in a small pupil phacoemulsification procedure / Б. Малюгин // USA Patent 8323296. — 2012. <https://www.google.com/patents/US8323296> (Date of application 16.11.2016)

35. Малюгин, Б. Small pupil phaco surgery: a new technique / Б. Малюгин // Ann. Ophthalmol. — 2007. — Vol. 39, No. 3. — P. 185-193

Качество зрения и адаптация к очкам с новыми линзами для контроля миопии Stellest

Е.П. Тарутта, О.В. Прокурина, Н.А. Тарасова, Г.А. Маркосян, С.Г. Арутюнян, С.В. Милаш

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

Фундаментальные экспериментальные исследования на животных показали важную роль зрительной среды, в частности характера оптической фокусировки изображения относительно сетчатки в регуляции роста глаза и формировании рефракции [1, 2]. На основе этих результатов было разработано множество оптических стратегий, направленных на замедление прогрессирования миопии с помощью манипулирования как центральным, так и периферическим дефокусом [3]. Особое направление — очки, формирующие относительный периферический миопический дефокус. В нашей стране с 2012 года известны перифокальные очки, индуцирующие дефокус в горизонтальном меридиане. В наших работах, посвященных использованию данного средства коррекции, отмечается высокое качество зрения в таких очках и хороший уровень адаптации к ним [4]. В отдаленные сроки доказана высокая эффективность перифокальных очков как оптического метода профилактики развития и прогрессирования миопии [5].

В последние годы появились новые конструкции очковых линз, способные индуцировать различные варианты периферического дефокуса. К числу таких линз относятся очковые линзы Stellest, призванные индуцировать градиентный периферический дефокус за счет двух дополняющих друг друга частей, что в совокупности должно обеспечить эффективность линзы в контроле миопии [6]. Линза сконструирована по типу однофокальной, что обеспечивает достаточно высокое качество центрально-го зрения. Периферический миопический дефокус создает более 1 000 микролинз,

Результаты

В очках Stellest монокулярная острота зрения для дали составила 1,17±0,02 и достоверно не отличалась от максимальной корректированной остроты зрения (МКОЗ), выявленной при субъективном исследовании с помощью пробных линз и пробной оправы (1,08±0,02). Бинокулярная острота зрения в очках была ожидаема выше монокулярной и составила 1,22±0,06. Монокулярная острота зрения вблизи в готовых очках у всех детей была не ниже 0,6 и составила в среднем 0,96±0,02, бинокулярная — 0,96±0,02. Минимальный уровень контрастности в очках Stellest оказался даже выше, чем в пробной оправе, и составил для измерения в мезопических условиях 3,87±0,07 (при максимальном значении 4), в условиях глэр-эффекта — 6,83±0,37 (при максимальном значении 8). В пробной оправе эти значения составили 3,56±0,18 и 5,83±0,45 соответственно.

22 ребенка приняли участие в опросе. Анализ данных опроса показал, что 9 (40,9%) детей адаптировались к очкам сразу, в течение первого дня ношения, 12 (54,6%) детей — в течение 1–2 дней. У одних (4,5%) ребенка на адаптацию ушло 3–5 дней. 95,5% пациентов отмечали высокое качество зрения в очках Stellest, 90,9% пациентов отмечали высокое качество зрения вблизи, 86,4% не испытывали неудобств при ходьбе, беге, активных играх, еще на велосипеде и прочих активностях, 95,5% не испытывали трудностей при ходьбе по лестнице. Все пациенты отметили, что линзы в очках выглядят эстетично, и носят очки постоянно.

Литература

- Schaeffel F., Feldkaemper M. Animal models in myopia research. *Clin Exper Optom.* 2015; 98(6):507–507. <https://doi.org/10.1111/cxo.12321>
- Troilo D., Smith E.L. 3rd, Nickla D.L. et al. IMI — Report on experimental models of emmetropization and myopia. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2019; 60(3):M31–M88. <https://doi.org/10.1167/iovs.18-23967>
- Тарутта Е.П., Прокурина О.В., Маркосян С.Г., Миша С.В., Тарасова Н.А., Ходжабекян Н.В. Стратегически ориентированная концепция оптической профилактики возникновения и прогрессирования миопии. *Российский офтальмологический журнал.* 2020; 15(4):7–16. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2020-14-4-7-16>
- Тарутта Е.П., Прокурина О.В., Миша С.В., Ибатуллин Р.А., Тарасова Н.А., Ковчев А.С., Смирнова Т.С., Маркосян Г.А., Ходжабекян Н.В., Максимова М.В., Пенкина А.В. Индуцированный очками «Perifocal-M» периферический дефокус и прогрессирование миопии у детей. *Российская педиатрическая офтальмология.* 2015; 2:33–38.
- Тарутта Е.П., Прокурина О.В., Миша С.В., Тарасова Н.А., Маркосян Г.А. Отдаленные результаты очковой коррекции с перифокальным дефокусом у детей с прогрессирующей миопией. *Вестник офтальмологии.* 2019; 135(5):46–53. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2020-318567>
- Bao J., Yang A., Huang Y. et al. One-year myopia control efficacy of spectacle lenses with aspherical contact lenses. *Br J Ophthalmol.* 2021; 01–6. <https://doi.org/10.1167/bjophthalmol-2020-318567>
6. Bao J., Yang A., Huang Y. et al. One-year myopia control efficacy of spectacle lenses with aspherical contact lenses. *Br J Ophthalmol.* 2021; 01–6. <https://doi.org/10.1167/bjophthalmol-2020-318567>
7. Galatic A., Blazek A., Kubena K. *Oblast prichyn vazez v kolagen oculi belimi a rohovky.* Ceskoslovenska oftalmol. 1983; 39(6):424–429.
8. Hardig J.J., Crabbe M.J.C. Cross-linking sites of corneal and sclera collagens and their relationship to keratoconus and degenerative myopia. *Ophthalmic Res.* 1980; 12:139–142.
9. Meek K.M., Hayes S. Corneal cross-linking — a review. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2013; 33:78–93. <https://doi.org/10.1111/oph.12032>
10. Andreava L.D. Структурные особенности склеры при миопии и эмметропии: Автореф. дис... канд. бiol. наук. М.; 1981. 23 с.
11. Иомдина Е.Н. Биомеханические свойства склеры и возможности ее укрепления при миопии: Автореф. дис... канд. бiol. наук. М.; 1984. 23 с.
12. Dische J. *Biochemistry of connective tissues of the vertebrate eye.* Int Rev Connect Tissue Res. 1970; 5:209.
13. Keeley F.W., Morin J.D., Vesely S.S. Characterization of collagen from normal human sclera. *Exp Eye Res.* 1984; 39:533–542.

Заключение

В новых очках Stellest отмечается высокое качество зрения вдали и вблизи, очки не нарушают контрастную чувствительности. Отмеченные нами более высокие значения контрастной чувствительности в очках Stellest по сравнению с пробными линзами,

структур [10, 17, 18]. Изменения склеры при миопии начинаются в зоне экватора глаза, а затем со временем они распространяются в зону заднего полюса. Связано это с неоднородностью распределения основных биохимических компонентов: в зоне экватора даже в норме содержится меньше гликозаминогликанов, чем в других областях склеры, что делает этот отдел более уязвимым. В ряде работ, направленных на изучение биомеханических и гистохимических свойств склеры, выявлены характерные для дистрофического процесса изменения в склере и их распространенность [18, 19]. Биомеханическая устойчивость фиброзной ткани, зерцо коллагеновых волокон во многом определяется уровнем и характером попечечной связности (кросслинкинга) коллагеновых структур [7–9].

В отличие от кератоконуса, при высокой осевой миопии происходят изменения коллагена склеры. Белок коллагена склеры представлен преимущественно в виде I типа (до 90%), меньшей степени III типа (10%), который определяется и в эпиклере. По мнению ряда авторов, в склере также существует коллаген V и VI типов в незначительном количестве. В норме коллаген имеет трехмерную структуру, сформированную за счет плотно упакованных волокон, ориентированных в различных направлениях [10–16]. При миопии происходит процесс дезорганизации коллагена склеры, который имеет сложный механизм и носит нарастающий характер [10]. При этом начальные изменения, проявляющиеся в виде расщепления коллагеновых фибрил на субфибриллы и высвобождения гликозаминогликанов из протеогликановых комплексов, усиливается по мере увеличения степени миопии.

При миопии высокой степени процесс микрофибриллярного расщепления принимает нарастающий характер, что приводит к исчезновению фиброзной оболочки. Кроме того, распад коллагеновых фибрил приводит и к снижению гликозаминогликанов. Наряду с этими процессами происходит снижение содержания клеточных и волокнистых

в особенностях в условиях глэр-эффекта, вероятно, связаны с высоким качеством покрытия очковых линз. Пациенты не испытывают каких либо серьезных трудностей в адаптации к очкам, несмотря на встроенные в очковые линзы кольца микролинз. Оценивать, является ли такой результат позитивным, преждевременно. Эффективность очков как оптического средства профилактики прогрессирования миопии будет оценена в ходе дальнейших исследований.

Литература

1. Schaeffel F., Feldkaemper M. Animal models in myopia research. *Clin Exper Optom.* 2015; 98(6):507–507. <https://doi.org/10.1111/cxo.12321>
2. Troilo D., Smith E.L. 3rd, Nickla D.L. et al. IMI — Report on experimental models of emmetropization and myopia. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2019; 60(3):M31–M88. <https://doi.org/10.1167/iovs.18-23967>
3. Тарутта Е.П., Прокурина О.В., Маркосян С.Г., Миша С.В., Тарасова Н.А., Ходжабекян Н.В. Стратегически ориентированная концепция оптической профилактики возникновения и прогрессирования миопии. *Российский офтальмологический журнал.* 2020; 15(4):7–16. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2020-14-4-7-16>
4. Тарутта Е.П., Прокурина О.В., Миша С.В., Ибатуллин Р.А., Тарасова Н.А., Ковчев А.С., Смирнова Т.С., Маркосян Г.А., Ходжабекян Н.В., Максимова М.В., Пенкина А.В. Индуцированный очками «Perifocal-M» периферический дефокус и прогрессирование миопии у детей. *Российская педиатрическая офтальмология.* 2015; 2:33–38.
5. Тарутта Е.П., Прокурина О.В., Миша С.В., Тарасова Н.А., Маркосян Г.А. Отдаленные результаты очковой коррекции с перифокальным дефокусом у детей с прогрессирующей миопией. *Вестник офтальмологии.* 2019; 135(5):46–53. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2020-318567>
6. Bao J., Yang A., Huang Y. et al. One-year myopia control efficacy of spectacle lenses with aspherical contact lenses. *Br J Ophthalmol.* 2021; 01–6. <https://doi.org/10.1167/bjophthalmol-2020-318567>
7. Galatic A., Blazek A., Kubena K. *Oblast prichyn vazez v kolagen oculi belimi a rohovky.* Ceskoslovenska oftalmol. 1983; 39(6):424–429.
8. Hardig J.J., Crabbe M.J.C. Cross-linking sites of corneal and sclera collagens and their relationship to keratoconus and degenerative myopia. *Ophthalmic Res.* 1980; 12:139–142.
9. Meek K.M., Hayes S. Corneal cross-linking — a review. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2013; 33:78–93. <https://doi.org/10.1111/oph.12032>
10. Andreava L.D. Структурные особенности склеры при миопии и эмметропии: Автореф. дис... канд. бiol. наук. М.; 1981. 23 с.
11. Иомдина Е.Н. Биомеханические свойства склеры и возможности ее укрепления при миопии: Автореф. дис... канд. бiol. наук. М.; 1984. 23 с.
12. Dische J. *Biochemistry of connective tissues of the vertebrate eye.* Int Rev Connect Tissue Res. 1970; 5:209.
13. Keeley F.W., Morin J.D., Vesely S.S. Characterization of collagen from normal human sclera. *Exp Eye Res.* 1984; 39:533–542.

Акустическая плотность склеры глаз с кератоконусом

Е.П. Тарутта, А.Т. Ханджян, Т.Н. Киселева, А.В. Иванова, О.В. Гурьянова, А.Н. Бедретдинов, К.А. Рамазанова

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

Актуальность

Кератоконус — это прогрессирующее не воспалительное двустороннее заболевание роговицы, которое характеризуется ее истончением, структурной дезорганизацией, конусовидным выпячиванием, изменением биомеханических свойств. Частота встречаемости заболевания варьирует, по данным различных авторов, от 1:600 до 1:400 (Луковская Н.А., 1990; Ambrosio R. Jr., 2006. Li X., 2007). Снижение зрения при кератоконусе первоначально происходит за счет не правильного астигматизма и миопии, а вторично — по причине рубцевания роговицы. Характерными признаками кератоконуса являются истончение роговицы, отложение желез в базальных клетках эпителия с формированием колец Флейшиера, складки в стromе роговицы (стриги Вогта), помутнение и рубцевание ее оптической зоны.

Патологическую основу кератоконуса составляет измененный коллаген роговицы. Строма роговицы состоит в основном из коллагена I типа, но содержит также коллаген типа V и VI, в небольшом количестве — коллагены XIII, XIV и XVIII типа [1]. При кератоконусе активизируются процессы деградации стромы роговицы, что выражается в уменьшении ее толщины, числа коллагеновых пластинок и кератоцитов [2]. Кроме того, изменяется состав и ориентация коллагеновых фибрill, уменьшается

было значимо ниже, чем в группе контроля (447,8±57,8 против 550,5±55,5 мкм) ($p<0,001$). Не было отмечено достоверной разницы в значениях толщины передней области склеры в группе кератоконуса и контрольной (479,1±43,7 против 474,2±43,0 мкм) ($p=0,57$). В то же время в исследовании Siska E. Thaese, Alejandra Consejo (2020) было выявлено, что параметры передней поверхности роговицы склеры и расположение ее наиболее круговой зоны в глазах с кератоконусом [24]. По результатам данного исследования была выявлена корреляция между такими параметрами передней поверхности роговицы, как плоскость асимметрии склеры и расположение ее на кератоконусе ($r>0,5$, $p<0,05$). В противоположность этому величина астигматизма передней поверхности роговицы продемонстрировала меньшую корреляцию со степенью иррегулярности склеры ($r=-0,11$, $p=0,32$). Другие, специфичные для данного заболевания изменениями являются параметры роговицы, такие как кривизна задней поверхности роговицы и толщина роговицы, не обнаружили корреляции со склеральной асимметрией. Наиболее «круговые» зоны центральной части роговицы наряду с периферической областью роговицы и склерой выявляют склонность к образованию общего угла ($r=0,92$; $p<0,001$) для центральной зоны роговицы в сравнении со склерой.

Исследования биофизических свойств склеры при миопии проводятся в МНИ ГБ им Гельмгольца с 1989 года (Тарутта Е.П. с соавт., 1989–2017). Выявлено снижение акустической плотности склеры (АПС) при миопии по сравнению с гиперметропией и эмметропией, нарастающее по мере увеличения степени миопии, особенно выражено при врожденной близорукости [25]. Исследование биофизических свойств склеры при кератоконусе до настоящего времени не проводилось.

Цель

Изучить биофизические свойства склеры по ее акустической плотности в глазах с кератоконусом, высокой миопией и контрольных глазах без офтальмопатологии.

Материал и методы

Была набрана основная группа — 34 пациента (67 глаз) в возрасте от 15 до 45 лет с кератоконусом различных стадий; контрольная группа без офтальмопатологии (15 здоровых лиц, 30 глаз) в возрасте от 28 до 37 лет и группа пациентов в возрасте 28–37 лет с миопией высокой степени без кератоконуса (15 пациентов, 30 глаз). Всем пациентам проводили измерение АПС в условиях единицах на ультразвуковом многофункциональном диагностическом аппарате Voluson E8 («GE Healthcare», США) с линейным датчиком частотой излучения от 10 до 16 МГц. АПС определяли в заднем полюсе и в верхненаружном квадранте экваториальной зоны с ПЗО 25 мм и в среднем составил 24,0±0,7 мм. АПС находилась в интервале от 22 до 26,4±2,7 мм, и в среднем составила 24,0±0,7 мм. ГСТ в данной подгруппе колебалась от 16,0 до 16,9 мм, в среднем составил 16,3±0,3 мм.

Во 2-й подгруппе пациентов (31 глаз с ПЗО>25 мм) значение АПС колебалось в заднем полюсе от 22 до 25 условных един

Динамометрические показатели леватора верхнего века в норме и при птозе верхнего века

И.А. Филатова, Ю.П. Кондратьева, М.С. Трефилова

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

Актуальность

Птоз верхнего века является одной из распространенных патологий в пластической офтальмохирургии среди детского и взрослого населения. Опущенное верхнее веко влияет не только на внешний вид человека, но и может способствовать нарушению зрительных функций (амблиопия, нарушение бинокулярного зрения, функциональная слепота), контрактура мышц щели из-за вынужденного положения головы, ограничение поля зрения). Согласно литературным данным, встречаемость птоза верхнего века составляет от 4,7 до 15,5% среди взрослого населения, в детском возрасте — от 11 до 13%.

Всем пациентам с птозом верхнего века проводят стандартное офтальмологическое обследование, включающее подробный сбор анамнеза, а также измеряют ширину глазной щели, МРД, подвижность верхнего века, подвижность бровей, выявляют наличие ограничения движения глаз, лагофтальма, выраженность складки верхнего века.

В 1980 г. впервые стали измерять динамометрический показатель леватора верхнего века — силу, т.е. способность мышцы «продержать» и противостоять внешнему сопротивлению. Согласно литературным данным, динамометрическое исследование, а именно, сократительная способность леватора верхнего века, помогает выявить причину птоза верхнего века. Однако до сих пор динамометрическое исследование пациентов с птозом верхнего века, нет единого простого, доступного устройства для измерения силы и утомляемости леватора верхнего века.

Нарушение анатомо-морфологической структуры леватора верхнего века, нарушающее нормальную функцию леватора верхнего века и является основной причиной временного и приобретенного птоза верхнего века.

Углубленная предоперационная оценка мышцы (леватора), поднимающей верхнее

веко, имеет большое значение при выборе тактики хирургического лечения и сокращении сроков восстановления.

Цель

Анализ динамометрических показаний леватора верхнего века у пациентов с отсутствием и наличием блефароптоза.

Материал и методы

На базе ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» в отделе пластической хирургии и глазного протезирования с 2021 по 2022 г. было проведено динамометрическое исследование (измерение сократительной способности и утомляемости леватора верхнего века) у 100 человек.

В контрольную группу входили пациенты без патологии верхнего века — 45 человек, в основную группу включили пациентов с односторонним или двусторонним птозом верхнего века — 65 человек, которым в последующем было проведено оперативное лечение.

Всем пациентам с птозом верхнего века проводят стандартное офтальмологическое обследование, включающее подробный сбор анамнеза, а также измеряют ширину глазной щели, МРД, подвижность верхнего века, подвижность бровей, выявляют наличие ограничения движения глаз, лагофтальма, выраженность складки верхнего века.

Всем пациентам с птозом верхнего века проводят стандартное офтальмологическое обследование, включающее подробный сбор анамнеза, а также измеряют ширину глазной щели, МРД, подвижность верхнего века, подвижность бровей, выявляют наличие ограничения движения глаз, лагофтальма, выраженность складки верхнего века.

Полученные данные динамометрического исследования в основной группе сопоставляли с контрольной группой и оценивали на интактных веках и вехах с птозом величину силы леватора верхнего века, а также на сколько быстро развивается утомляемость леватора верхнего века.

Результаты и обсуждение

В контрольной группе у пациентов старше 10 лет минимальные показатели сократительной способности находились на уровне 1,7 г, максимальные — 2,7 г, у детей 5–10 лет сократительная способность составила от 0,9 г до 1,4 г. В контрольной группе минимальный показатель сократительной способности от 0,8 г до 1,5 г, разница по возрастам не выявлена.

Сократительная способность у пациентов с птозом верхнего века ниже нормы, что может быть причиной анатомо-морфологических изменений леватора верхнего века.

Показатели утомляемости в контрольной группе от 3,0 г до 7,0 г, в основной группе — от 0,8 г до 3,0 г.

Согласно проведенным динамометрическим исследованиям, птоз верхнего века средней степени был выявлен в 68,8% случаев, тяжелой степени — 32,2% случаев.

Всем пациентам с птозом верхнего века было проведено оперативное лечение согласно полученным результатам линейных исследований и динамометрических показателей. В послеоперационном периоде во всех случаях был отмечен положительный эффект по устранению одностороннего или двустороннего птоза. В раннем послеоперационном периоде наблюдалась лагофтальм в пределах 2–3 мм. Складки верхних век были симметричны и выражены. Критерием эффективности по коррекции птоза являлось положение края верхнего века по отношению к зрачку.

Тщательное обследование позволяет оценивать функциональные особенности леватора, планировать адекватную методику хирургического лечения, прогнозировать вероятность послеоперационного лагофтальма, роговичные осложнения, а также диагностировать блефароптозы при различных синдромах, вызывать асимметрические двусторонние птозы, косоглазие, сочетанное с птозом верхнего века и псевдоптозом.

Выводы

1. Представленный метод динамометрического исследования является достаточно простым и легким в использовании для оценки силы леватора верхнего века.

2. Динамометрическое исследование сократительной способности и утомляемости леватора верхнего века более точно выявляет причину птоза верхнего века и степень его тяжести.

3. Согласно полученным данным динамометрического исследования возможно получение лучших послеоперационных результатов за счет дифференцированного подхода к выбору тактики оперативного лечения птоза верхнего века.

4. Ширина глазной щели, степень птоза в мм (определенная по положению верхнего

века относительно верхнего лимба и зрачка в первичной позиции взора);

5. Подвижность глазного яблока во всех сторонах;

6. Определение пробы Ширмера.

Дополнительно всем пациентам проводили динамометрическое исследование с использованием устройства для определения сократительной способности и утомляемости леватора верхнего века, состоящее из набора металлических грузиков. На верхнем веке при исключении работы любой мышцы размещали последовательно грузики в виде пластины с вогнутой рабочей поверхностью весом 0,8–1,8 г с шагом 0,1 г, толщиной 0,5 мм, длиной 1,0–1,5 см с постепенным увеличением веса.

Сократительная способность определялась, как максимальный вес грузика, при котором ширина глазной щели остается неизменной. Постепенно продоляя увеличивать вес грузика до полного закрытия глазной щели, фиксирували утомляемость леватора верхнего века, т.е. минимальный вес грузика, при котором пациент не может поднять верхнее веко.

Полученные данные динамометрического исследования в основной группе сопоставляли с контрольной группой и оценивали на интактных веках и вехах с птозом величину силы леватора верхнего века, а также на сколько быстро развивается утомляемость леватора верхнего века и псевдоптозом.

Выводы

1. Представленный метод динамометрического исследования является достаточно простым и легким в использовании для оценки силы леватора верхнего века.

2. Динамометрическое исследование сократительной способности и утомляемости леватора верхнего века более точно выявляет причину птоза верхнего века и степень его тяжести.

3. Согласно полученным данным динамометрического исследования возможно получение лучших послеоперационных результатов за счет дифференцированного подхода к выбору тактики оперативного лечения птоза верхнего века.

4. Ширина глазной щели, степень птоза в мм (определенная по положению верхнего

Модифицированная методика устранения птоза верхнего века средней степени тяжести

И.А. Филатова, Ю.П. Кондратьева, М.С. Трефилова

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

Актуальность

Патология век — одна из наиболее часто встречающихся патологий в пластической офтальмохирургии. Среди них на долю блефароптоза, согласно литературным данным, приходится до 60% (врожденные и приобретенные). У людей в возрасте это может сопутствовать с блефарохалазисом верхних век, атонией век, жировыми грыжами, слабостью связок век и пр., у детей может сочетаться с блефарофимозом, эпикантусом, паралитическими косоглазиями, синкинезиями и пр.

Основным этиологическим фактором развития птоза верхнего века является нарушение функционирования и морфологического строения леватора верхнего века.

Материал и методы

Проведен анализ хирургического лечения врожденного птоза верхнего века средней степени тяжести у 17 пациентов (18 глаз), поступивших в ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» в отдел пластической хирургии, за 2021–2022 гг. Возраст от 5 лет до 13 лет, девочки — 64,7%, мальчики — 35,3%. Односторонний врожденный птоз верхнего века

у 16 пациентов (94,1%), у 1 пациента двусторонний (5,9%). У всех больных в анамнезе отсутствовали операции и травмы глаз, а также тяжелые соматические заболевания. Период наблюдения составил от 3 до 12 месяцев.

Всем пациентам проведено стандартное офтальмологическое обследование, которое включало визуometрию, авторефрактометрию, тонометрию (напылаторную), биомикроскопию, офтальмоскопию, фотографирование, морфологические исследования (после хирургического лечения).

Для оценки функции леватора верхнего века исследовали следующие параметры:

1. Ширина глазной щели;

2. Степень птоза в мм определяли по положению верхнего века относительно верхнего лимба и зрачка в первичной позиции взора;

3. Функция леватора (хорошая, нормальная, удовлетворительная, слабая) по следующим критериям: подвижность века менее 4 мм расценивали как слабую, в пределах 5–7 мм как удовлетворительную, 8–12 мм как хорошую, более 12 мм как нормальную функцию леватора;

4. Складка верхнего века (наличие, отсутствие, слаженность): в первичной позиции взора из-за недостатка мышечной ткани на верхнем веке расположена на расстоянии 7–9 мм от ресничного края верхнего века

века (норма), при птозе отмечается слаженность складки верхнего века, ее отсутствие;

5. Подвижность глазного яблока во всех направлениях;

6. Динамометрическое исследование сократительной способности и утомляемости леватора верхнего века на стороне птоза верхнего века относительно здорового.

У всех пациентов выявлены следующие параметры: сократительная способность от 1,0 г до 1,4 г, утомляемость леватора верхнего века в пределах от 2,0 г до 2,4 г, ширина глазной щели 5–7 мм, сохранялась удовлетворительная функция леватора, МРД 0–2, складка верхнего века слажена.

Все операции выполняли под общей анестезией. Всем пациентам прооперировали новым методом хирургического лечения — устранение птоза методом леваторопластики с формированием дубликатуры леватора (Патент РФ N 2772534 от 23.05.2022 г. «Способ устранения птоза верхнего века средней и тяжелой степени»).

Техника операции: предоперационная разметка складки верхнего века относительно здорового глаза. Разрез кожи вдоль верхнего века по складке, разделение волокон круговой мышцы, вскрытие тарзоорбитальной фасции, выделение и отсечение от тарзальной пластины апоневроза леватора;

5. Складка верхнего века (наличие, отсутствие, слаженность): в первичной позиции взора из-за недостатка мышечной ткани на верхнем веке расположена на расстоянии 7–9 мм от ресничного края верхнего века

Результаты и обсуждение

В послеоперационном периоде параметром эффективности хирургического лечения считали положение верхнего века относительно зрачка. Хороший результат при одностороннем птозе — ширина глазной щели симметрична относительно зрачка. Использование верхнего леватора расправляет в проксимальном направлении и подшипают в центре к проксимальной оставшейся части леватора, а боковые части леватора расправляют и подшипают к культи боковых рогов апоневроза леватора. При ушивании кокки формируют складку верхнего века, захватывая в шов между краями кожной раны волокна оставшейся расправленной в проксимальном направлении части леватора.

Хорошие результаты были достигнуты у 16 пациентов (17 глаз — 94,1%). В одном случае (5,9%) был удовлетворительный результат — различия в ширине глазной щели симметричны. Уменьшение послеоперационного отека верхнего века выражены, симметричны. Уменьшение послеоперационного отека верхнего века в течение 2–3 дней. В послеоперационном периоде во всех случаях был отмечен положительный эффект по устранению одностороннего или двустороннего птоза, осложнений не наблюдалось. В раннем послеоперационном периоде наблюдалась достаточная функция леватора верхнего века.

Снятие швов проводили на 10 день после операции, в послеоперационном периоде пациентам проводили антибактериальную терапию, кокки протирали, противовоспалительную терапию.

В результате проведенного оперативного лечения птоза верхнего века по новой модифицированной методике леватора

верхнего века были получены хорошие результаты: во всех случаях достигнута практическая полная симметричность положения верхних век.

2. С целью уменьшения послеоперационных осложнений необходимо учитывать причину возникновения птоза, соблюдать дифференцированный патогенетически обоснованный подход к его лечению.

3. Модифицированная методика леваторопластики верхнего века является анатомически более естественной за счет подшивания проксимальной части леватора к культи боковых рогов и формирования дубликатуры леватора.

4. В результате формирования дубликатуры леватора верхнего века, в отличие от стандартной резекции, улучшается трофическая морфологически измененный леватора верхнего века.

Выводы

1. Повышение эффективности результата оперативного лечения птоза верхнего века обусловлено щадящим предоперационным исследованием функции леватора верхнего века.

2. С целью уменьшения послеоперационных осложнений необходимо учитывать причину возникновения птоза, соблюдать дифференцированный патогенетически обоснованный подход к его лечению.

3. Модифицированная методика леваторопластики верхнего века является анатомически более естественной за счет подшивания проксимальной части леватора к культи боковых рогов и формирования дубликатуры леватора.

4. В результате формирования дубликатуры леватора верхнего века, в отличие от стандартной резекции, улучшается трофическая морфологически измененный леватора верхнего века.

Рецидив отслойки сетчатки после вакцинации. Клинический случай

Г.Ю. Захарова, Т.Д. Охочимская, Н.Е. Дерюгина

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

Актуальность



Анна Мещерякова: Обучение в вузе – это шанс на социализацию в обществе, на новую жизнь

А.В. Мещерякова — звезда города Владимира! Яркий, талантливый, разносторонний человек. С ней стремятся встретиться многие гости города. Особенно это касается россиян с инвалидностью по зрению, а также специалистов, которые им помогают.

Такая востребованность не могла не наложить отпечаток на образ жизни нашей героини. Уже в течение трёх лет Анна Владимировна не была в отпуске. Создаётся впечатление, что её рабочий день никогда не заканчивается, да и в выходные дни остаётся всё меньше времени для отдыха.

А.В. Мещерякова — заместитель директора Регионального ресурсного учебно-методического центра по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ Владимирского государственного университета. Она — кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры психологии личности и специальной педагогики родного вуза, директор некоммерческой общественной организации «Центр содействия всестороннему развитию личности и социальной адаптации людей с ограниченными возможностями здоровья «Акме».

А ещё Анна Владимировна преподает пространственную ориентировку во Владимирской школе-интернате для незрячих и слабовидящих детей. Она участвует во многих реабилитационных проектах. Побывав во Владимире, корреспондент газеты «Поле зрения» не мог не встретиться с человеком, который искренне любит свой родной город и преданно служит землякам.

Анна Владимировна, хотелось бы уз-
нать об основных вехах Вашей жизни.

Родилась во Владимире. С рождения зрения было очень плохим. Можно сказать, что балансировала на грани слепоты и слабовидения. Полностью потеряла возможность видеть мир уже в подростковом возрасте, в 15–16 лет. Страго говоря, меня не должны были принимать в нашу местную школу-интернат. В советское время она предназначалась почти исключительно для слабовидящих детей. А незрячих школьников направляли в школу-интернат города Горького (Нижнего Новгорода).

Но в детстве были серьёзные проблемы со здоровьем. Поэтому родители не могли представить ситуацию, что меня надо будет отправить на учёбу далеко от дома. В итоге всё разрешилось благополучно. Меня приняли во Владимирскую школу-интернат.

Правда, там не изучалась система Брайля, не преподавалась пространственная ориентировка, не было брайлевских учебников. Это недостатки ситуации, когда почти незрячий ребёнок попадает в класс для слабовидящих.

Как же Выправлялись?

В начальной школе было легче. У нас были учебники с крупным шрифтом. И я с помощью ума могла разобрать плоскопечатный текст. В средней школе стало сложнее. Ученики нам стали выдавать с обычным шрифтом. Остакт зрения стремительно падал. Фактически училась на слух. При этом не плохо писала, но уже не была способна разобрать собственный текст.

В тринадцать лет папа научил меня вслепую печатать на обычной пишущей машинке. Это было разумное решение! Я печатала все домашние задания.

Чем Вам запомнилась школа?

Главной страстью, радостью и отдушиной стала художественная литература. С детства любила читать и была готова преодолевать все преграды на этом пути.

В начальной школе читала с лупой. Потом пришла пора аудиокниг. В старших классах освоила брайлевский шрифт. До сих пор аудиокниги играют важную роль в моей жизни. Но одновременно много читала по Брайлю.

Дома не было специального тифлотехнического магнитофона для прослушивания говорящих книг. И тогда папа переоборудовал обычный кассетный магнитофон для этих целей. Он поставил на магнитофон специальную четырёхдорожечную головку

и переключатель дорожек. Таким образом, обычный кассетный магнитофон обрёл «новую жизнь» и стал тифлотехническим средством для прослушивания специальных кассет из Библиотеки слепых.

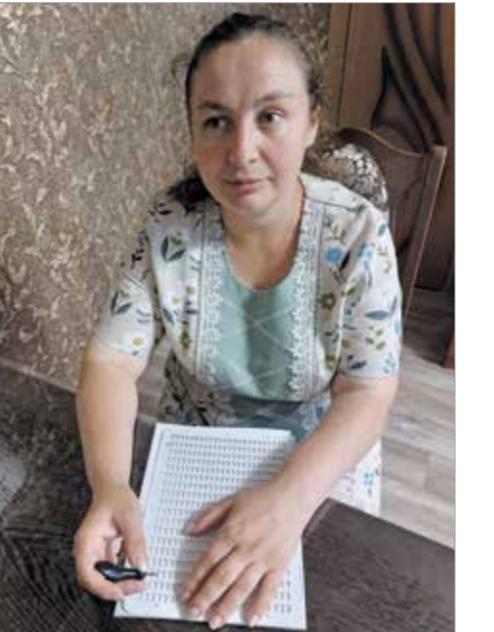
В настоящее время аудиокассеты практически исчезли из нашей жизни. Поэтому хотелось бы напомнить читателям, что «говорящие книги» для слепых нелёзя было прослушивать на обычном кассетном магнитофоне. Требовалось или специальное устройство, или «модернизация» имеющейся техники, которую и провёл Ваш отец.

«Говорящие книги», которые распрос-
траняла библиотека слепых, записыва-
лись профессиональными актёрами?

Иногда — да, но чаще всего — нет. Аудиокниги, как правило, записывались дикторами, не имеющими актёрского образования и развлекательному жанру. Прекрасно помню, как на кассетах знакомилась с «Идитом» и «Братьями Карамазовыми» Ф.М. Достоевского. А потом, когда освоила Брайль, одними из первых прочитанных произведений стал роман Ф.М. Достоевского «Неточка Незнанова» и его повесть «Белые ночи».

Какие аудиокниги Вас особенно при-
влекали?

Самые разные. Меня тянуло к отечес-
твенной литературе, и к зарубежной, к клас-
сической и к развлекательному жанру. Прекрасно



А.В. Мещерякова с прибором для письма по Брайлю и грифелем

Чем Вас в подростковом возрасте при-
вёл Достоевский?

Думаю, что философскую глубину его произведений в юном возрасте я ещё не могла в полной мере осознать. Но он меня поразил яркостью, страстью и эмоциональностью своих героев. Если человек любит, то он любит! Если ненавидит, то ненавидит! Так я в то время воспринимала образы Достоевского. Это были литературные герои, которые бросаются в омут с головой, идут до конца. Всё это не может не будоражить сердце молодой, впечатлительной девушки!

Ещё в школьные годы огромное впечатление произвёл роман Л.Н. Толстого «Анна Каренина». Любовь Анны и Вронского, образ Анны.

Чем Вам запомнилась Анна Каренина?

Для меня она стала воплощением яркой, самодостаточной женщины с внешне неброской красотой, но огромной харизмой. В этом романе прекрасно показана роковая любовь, от которой человек не может уйти. Этой любви определяет всё дальнейшее течение жизни.

Ну и, конечно, нельзя не упомянуть «Евгения Онегина» А.С. Пушкина и образ Татьяны Лариной. Этот женский образ тоже произвёл неизгладимое впечатление.

В школе Вы так увлеклись литературой, что решили поступать на филологический факультет?

Меня действительно увлекла литература. И, одновременно, ещё в школе заинтересовалась педагогикой, преподавательской деятельностью. Правда, и родители, и бабушка отговаривали от поступления. Они хотели, чтобы я стала медсестрой по массажу. Считали это более подходящей профессией для незрячих девушек.

Бабушка мне говорила: «Медсестра отработала смену — и свободна! Может делать всё, что она хочет! А учителю, филологу часто приходится работать без выходных... Ответственность большая, нервотрёпка!»

Кроме того, родители опасались, что из-за ограничений по зрению я не справлюсь с учёбой. А если всё-таки справлюсь, то потом возникнут трудности с дальнейшей трудовой деятельностью.

Но Вы не послушали этих советов и по-
ступили на филологический факультет.

Мне было интересно! Это самое главное! На филологическом факультете Владимира я поступила на факультета Владимира, одними из первых прочитанных произведений стал роман Ф.М. Достоевского «Неточка Незнанова» и его повесть «Белые ночи».

времени три года была в декрете, в академическом отпуске. В 2006 году родился сын Никита.

Что Вам особенно запомнилось в эти годы?

Меня привлекала, в первую, не лингвистика (хотя это тоже очень интересная дисциплина), а литературоведение: русская и зарубежная литература. Исследовала влияние английской литературы рубежа веков, в частности, Оскара Уайльда, на русский символизм, на Зинайду Гиппиус и Дмитрия Мережковского.

Меня интересовали темы, связанные с синтезом разных искусств: музыки, литературы, изобразительного и декоративно-прикладного искусства. Волновал вопрос: каким образом произведения изобразительного искусства описываются в литературных текстах.

Эта тема особенно актуальна для незрячих людей, которые не могут получить непосредственное представление о визуальных объектах. Но с помощью художественной литературы этот недостаток может быть восполнен!

Для незрячих это действительно актуально! Но я хотела бы обратить внимание, что на рубеже XIX и XX веков интерес к взаимному влиянию, взаимопроникновению искусств был характерен для самых разных творцов. Это обширнейшая тема!

Также меня интересовали вопросы композиции (строения) литературных произведений.

**Как Вы справлялись со служебны-
ми обязанностями без визуального
контроля?**

На филологическом факультете у Вас была педагогическая практика?

Практика продолжалась в течение двух месяцев. Я проходила её в родной школе-интернате. Всё это время самостоятельно вела уроки литературы в выпускном (две-надцатом) классе.

**Вам удалось наладить психологиче-
ский контакт с учащимися? Они прояв-
ляли интерес к литературе?**

Изначально не заметила большого интереса к литературе. Но постепенно ситуация изменилась. Могу привести конкретный пример. Однажды мы разбирали на уроке рассказ английского писателя Джеймса Олдриджа «Последний дйом».

Речь идёт об американском лётчике Бене Энсли, который живёт и работает в Египте вместе со своим десятилетним сыном Дэвидом. Герой повествования получает от одной из телекомпаний высокоплачиваемое, но опасное задание: провести видеосъёмку аукциона.

Необходимо было их подманить к себе, снимать с близкого расстояния. Во время съёмки акула нападает на мужчину, он получает тяжелейшие повреждения. В этой ситуации десятилетнему мальчишке, следя указаниям раненного отца, удаётся подложить самолёт в воздух, а потом посадить его на аэроромбе в пункты назначения, в Каире.

Благодаря этому, Бен смог получить свою первую работу. Я была рада, что неплохо справилась с возложенным на меня обязанностям, гордилась тем, что стала сотрудником своей альма-матер. Но, с другой стороны, эта работа была рутинной. Не могу сказать, что она наполняла меня в творческом плане, способы самореализации. Кроме того, я не видела на этой должности возможностей для роста. Работа методического кабинета была отложена. И по этому алгоритму можно было ещё работать годы и годы.

Мы следим за тем, чтобы студенты имели всю необходимую учебную литературу, напечатанную брайлевским шрифтом, чтобы они в комфортных условиях могли сдавать экзамены.

Обучение в вузе — это шанс на социализацию в обществе, на новую жизнь. Для этого должны быть созданы и внешние условия, и сам человек должен приложить усилия.

**Что Вы имеете в виду? Каких усилий
ожидаете от студентов?**

В «Последнем дйоме» речь идёт не только о драматичной истории, которая там описана. В центре повествования трудные взаимоотношения между отцом и сыном. Произошедшая трагедия, едва не стоившая Бену жизни, сблизила сурового лётчика с сыном. Собственно говоря, «последний дйом» — это то расстояние, которое разделяло мужчину и мальчика.

Что я поняла во время педагогической практики? Для детей и подростков очень важно представить себя на месте литературных героев. У них должна быть возможность задать себе вопрос: «А как я бы поступил в той или другой ситуации?»

Конечно же, это относится и к произведениям русской классической литературы. Современная школьнику не всегда бывает просто представить себя на месте Онегина или Печорина. Но, с другой стороны, классическая литература поднимает вечные темы: любовь, верность, романтика.

Какая именно помощь оказывалась

Им предоставлялись сурдопереводчики во время лекций, практических занятий и других университетских мероприятий. Студенты с инвалидностью по слуху получали нюансную, востребованную специальность инженеров-наладчиков станков с числовым управлением.

В дальнейшем Центр профессионального образования инвалидов способствовал профессиональному интегрированию выпускников

на владимирских предприятиях. Эта работа успешно продолжается до сих пор. Студенты с инвалидностью по слуху становятся отличными инженерами.

После знакомства с тогдашним руководителем Центра И.Н. Егоровым я предложила ему начать работать также с инвалидами по зрению. Игорь Николаевич — человек творческий, увлечённый, неравнодушный — эту идею поддержал.

У Вас появился шанс приступить к новой работе.

После согласования с администрацией университета, с ректором меня приняли на должность специалиста по учебно-методической работе. Специфика работы с незрячими людьми была мне близка. Поэтому логично, что мне поручили именно это направление.

Для меня было очевидно, что Центру необходимо работать со студентами со всеми категориями инвалидности: по слуху, по зрению, по опорно-двигательному аппарату, по различным внутренним заболеваниям. В этом и состоит суть нашей работы.

Сколько сейчас студентов Вы опекаете?

Около ста сорока человек. Каждый год цифра меняется, т.к. кто-то оканчивает университет, кто-то в него поступает. Очевидно, что студентов с инвалидностью в вузе гораздо больше. Наверное, в несколько раз больше! Но большинству из них специальная помощь не требуется.

Мы не стремимся любой ценой увеличить охват студентов ради красивых цифр. Суть нашей работы заключается в индивидуальном подходе к каждому. Работаем именно с теми, кому действительно нужна помощь.

**Сколько сейчас студентов с инвалид-
ностью по зрению учатся во Владими-
рском государственном университете? Ка-
ким помоему им оказывается?**

Сейчас у нас пятнадцать таких студентов. В основном, это «тотальники» или юноши и девушки с небольшим остатком зрительных функций. Есть студенты-сироты, которые в силу жизненных обстоятельств нуждаются в особом внимании и поддержке. Немало молодых людей с другими сопутствующими заболеваниями.

Сейчас нашей работы состоит в комплексном подходе к реабилитации. Это прекрасно видно на примере незрячих студентов. Для них проводятся занятия по пространственной ориентировке, по использованию современных информационных технологий. Обложки книг сканировала, составляла для себя карточки брайлевским шрифтом. Все книги были занесены в электронные каталоги. Таким образом, когда приходили читатели (сотрудники кафедры и студенты), я точно знала, где именно находится книга, которая им требуется.

Точно также шла работа и с документами, техническими средствами. Я всегда могла быстро найти нужный «объект». Разумеется, электронные карточки помогали мне контролировать и своевременный возврат книг, а также университетского оборудования, которое было взято напрокат и должно было быть возвращено на место.

Я была рада, что неплохо справилась с возложенными на меня обязанностями, гордилась тем, что стала сотрудником своего университета. Я всегда могла быть на связи с ним, получала от него различные функции. Если имелись какие-то проблемы в социальном плане, я старалась помочь. Мне было важно, чтобы я могла помочь им в будущем.

Мы следим за тем, чтобы студенты имели всю необходимую учебную литературу, напечатанную брайлевским шрифтом, чтобы они в комфортных условиях могли сдавать экзамены.

Обучение в вузе — это шанс на социализацию в обществе, на новую жизнь. Для этого должны быть созданы и внешние условия, и сам человек должен приложить усилия.

**Что Вы имеете в виду? Каких усилий
ожидаете от студентов?**

В «Последнем дйоме» речь идёт не только о д

VivinexTM multiSertTM

ИОЛ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
В УНИКАЛЬНОМ ИНЖЕКТОРЕ „4-в-1“



HOYA
SURGICAL OPTICS

Surgix
ophthalmic surgical products

Дистрибутор ООО «Серджикс»

www.surgix.ru | +7 495 543 74 73 | info@surgix.ru



на правах рекламы

Апрель
издательство

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

Подписной индекс: 15392
www.aprilepublish.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, Подмосковье 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 2022. Тираж 1000 экз. Газета изготовлена в ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Адрес издательства: 107023 Москва, площадь Журавleva, д. 10, офис 212. © «Поле зрения», 2022. © ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Отпечатано в типографии «CAPITAL PRESS». 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1.