

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

ГАЗЕТА ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

№3(95) МАЙ-ИЮНЬ 2026

ISSN 2221-7746

ИНТЕРВЬЮ-ПОРТРЕТ



Горжусь тем, что работаю на этой кафедре

Интервью с профессором кафедры офтальмологии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (РМАНПО), доктором медицинских наук, профессором Игорем Борисовичем Алексеевым.

Игорь Борисович, Вы поступили во 2-й медицинский институт в 1980 году, в период застоя, окончили институт, когда уже набирали обороты перестройка и гласность. Смена политических режимов Брежнев — Андропов — Черненко — Горбачев каким-либо образом влияла на процесс обучения? На настроение студентов?

Да, было время... Прошло уже 40 лет с момента окончания института. Конечно, жизнь в Советском Союзе сильно отличалась от жизни в современной России. И брежневские времена — это был, пожалуй, самый счастливый и беззаботный период. Существовала твердая вера в светлое будущее. По крайней

мере в Москве жизнь была прекрасна и удивительна! Это ощущение было вызвано заботой со стороны государства, чувствовалось в настроениях людей. А затем началась так называемая «гонка на лафетах», когда один за другим ушли из жизни Брежнев, Андропов, Черненко. Студенчество, как наиболее остро реагирующая на перемены часть общества, обсуждало изменения, происходящие в стране, переживало по поводу его будущего. Но, честно говоря, кардинальных изменений в студенческой жизни не произошло. До стагнации в экономике было еще довольно далеко, стипендия оставалась на прежнем уровне.

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ РОССИИ



Московской глазной больницы 200 лет

→ стр. 3

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Самопроизвольное закрытие сквозного макулярного разрыва IV стадии при развитии неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации

Клейменов А.Ю.,
Казайкин В.Н.,
Евдокевич Т.Н.,
Ожегова А.Д.

→ стр. 16

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Записки земского офтальмолога

А.А. Воронцов

→ стр. 18

ИСТОРИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ЛИЦАХ

Гургенидзе Реваз
Валерианович
Дактаравичене Эмилия
Юозовна (Иозесовна)
Дамбите Гуна Робертовна
Даниличев Владимир
Федорович
Данилов Дмитрий
Никанорович
Данчева Людмила
Дмитриевна
Дашевский Арон
Израилевич

→ стр. 21-23

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

→ стр. 24

К НЕЗРИМОМУ СОЛНЦУ

Президент благотворительного фонда «Неслепые слепые»
Максим Спиридонов:
Мой девиз — не унывать и верить в Бога!

Илья Бруштейн

→ стр. 26

КОНФЕРЕНЦИИ • СИМПОЗИУМЫ



Лечение глаукомы: инновационный вектор — 2026

27-28 февраля 2026 года в Москве состоялась VI Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Лечение глаукомы: инновационный вектор — 2026». В конференции приняли участие 1239 офтальмологов, очно — 618 человек из 39 регионов России, а также из Беларуси, Узбекистана, Казахстана; 621 человек из 68 регионов России, а также Армении, Беларуси, Узбекистана, Кыргызстана, Казахстана, Германии следили за ходом мероприятия в режиме онлайн.

Организаторы: ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России; Общество офтальмологов России.

маркером дальнейшего развития заболевания является внутриглазное давление. Исследования, проведенные канадскими учеными более 20 лет назад, показали, что алгоритм лечения глаукомы основан на выявлении прогрессирования заболевания по данным периметрии.

Периметрия указывает на то, что течение заболевания может быть стабильным, прогрессирование — медленным и стремительным. Позже помимо периметрии

стали использоваться фундус-изображения, ОКТ, ОКТ-ангио. С внедрением в клиническую практику искусственного интеллекта (ИИ) в центре внимания офтальмологов оказались фундус-изображения. На основе более 300 000 изображений глазного дна созданы алгоритмы ИИ, позволяющие выявлять заболевание на раннем этапе, а также его прогрессирование, что определяет тактику лечения.

→ стр. 9

КОНФЕРЕНЦИИ • СИМПОЗИУМЫ



ЕАКО — 2026

28-29 апреля 2026 года в Екатеринбурге прошла юбилейная X Евро-Азиатская конференция по офтальмохирургии (ЕАКО) «Дискуссионные вопросы современной офтальмохирургии». Мероприятие, организованное Екатеринбургским центром МНТК «Микрохирургия глаза», собрало более 1100 специалистов из 62 регионов России и 8 зарубежных стран. Это один из крупнейших профессиональных форумов страны в сфере офтальмологии, который проводится на Урале с 1998 года.

операций в прямом эфире. В первый день конференции состоялись секции по нестандартной хирургии переднего отрезка и окулопластике.

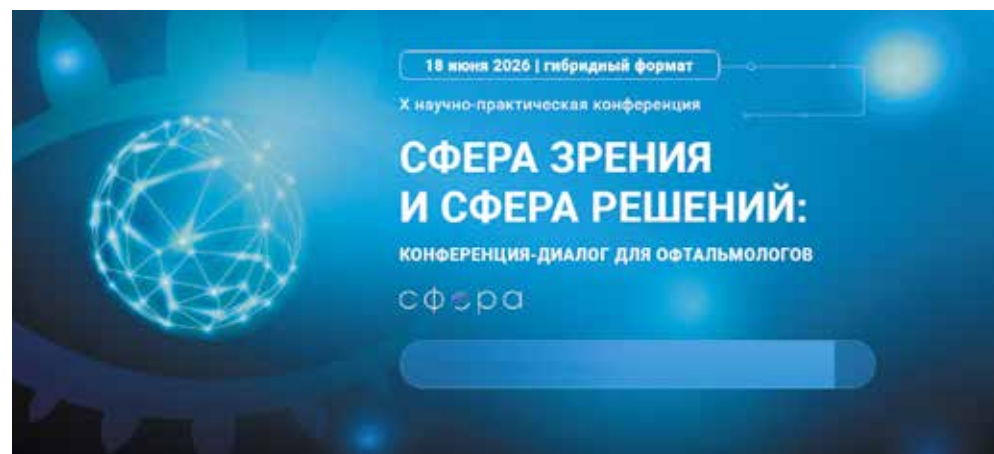
В секции нестандартной хирургии переднего отрезка было проведено 10 операций. Трансляция велась из главного операционного блока Екатеринбургского центра МНТК «Микрохирургия глаза». В семинаре приняли участие 10 ведущих офтальмохирургов, в том числе 6 хирургов Екатеринбургского центра МНТК «Микрохирургия глаза».

Программу секции нестандартной хирургии переднего отрезка открыл генеральный директор Екатеринбургского центра МНТК «Микрохирургия глаза», к.м.н. О.В. Шиловских. Он представил авторскую технологию хирургии увеальной катаракты с выполнением первичного заднего капсулорексиса и частичной витрэктомией, позволяющую снизить вероятность развития спаечного процесса в переднем отрезке в послеоперационном периоде.

→ стр. 13

Сессия «Живая хирургия»

Традиционно Евро-Азиатская конференция по офтальмохирургии включала «живую хирургию», в рамках которой ведущие офтальмохирурги выполняли показательные операции. В этот раз было представлено несколько секций с проведением показательных



18 июня 2026 года в Москве состоялась X юбилейная научно-практическая конференция «Сфера зрения и сфера решений: Конференция-диалог для офтальмологов», организованная офтальмологической клиникой «Сфера».

Конференция ориентирована на практикующих врачей-офтальмологов амбулаторного звена, включая специалистов государственной системы здравоохранения и частных медицинских центров и состоялась в гибридном формате: более 100 офтальмологов присутствовали в зале, более 400 врачей наблюдали за ходом мероприятия в режиме онлайн.

Мероприятие аккредитовано баллами Министерства здравоохранения НМО. В рамках конференции обсуждались основные направления офтальмологии: катарактальная хирургия, рефракционная хирургия, заболевания сетчатки, витреальная хирургия, детская офтальмология и глаукома.

Ключевая ценность мероприятия — неформальная образовательная часть. Организаторы конференции сознательно ушли от формата обзорных лекций в пользу кейс-ориентированной работы: живых дискуссий, сопоставления различных подходов и открытого профессионального обмена. Конференции «Сферы» традиционно ориентированы на содержательное, открытое и профессиональное общение. Такой подход стал узнаваемой особенностью мероприятий «Сферы» и во многом определяет их устойчивый интерес со стороны профессионального сообщества.

Обращаясь к участникам, руководитель клиники «Сфера» профессор Э.Н. Эскина отметила, что конференция посвящена обмену опытом и общению между частной офтальмологической клиникой и практическим звеном. «Мы будем говорить об основных наблевших проблемах, о том, что мы умеем делать и чем мы готовы поделиться. Нам важно слышать вопросы, знать, что вы видите у себя на местах, чего не видим мы. Любая конференция — это всегда диалог, обмен, рост и развитие. Сегодняшняя конференция — особая. Не только потому, что она юбилейная, но и потому что сегодня сотрудники клиники «Сфера» расскажут о своей работе, своих успехах по всем направлениям. Речь в докладах пойдет о рефракционной хирургии, фактозмюльсификации катаракты, рефракционной замене хрусталиков и имплантации факичных линз, лечении детской патологии, стабилизации близорукости; вы услышите сообщения о лечении пациентов с заболеваниями сетчатки и глаукомой. Конечно, мы одни ни при каких обстоятельствах не сможем справиться со всеми проблемами. И в этом нам помогают наши партнеры, которым мы безмерно благодарны. Это и фармацевтические компании, фирмы-производители оборудования, эксперты, производящие особые контактные линзы.



Знакомство с компаниями-партнерами



Профессор Э.Н. Эскина

Мы включили в программу несколько новых, интересных, на мой взгляд, моментов, а именно: интерактивное голосование по обсуждаемым темам, которое пройдет до и после докладов, чтобы выяснить, изменилось ли мнение аудитории относительно вопросов, поднятых в сообщении. Кроме того, нас интересная интерактивная лекция, в которой будут рассмотрены основные правила коммуникации с пациентами. Мы живем в такое время, когда практически все офтальмологические центры, клиники имеют одинаковое оборудование. И все-таки они друг от друга чем-то отличаются. Довольно часто это касается вопроса коммуникации с пациентом. И я искренне надеюсь, что клиника «Сфера» выгодно отличается своими навыками, своим отношением к пациентам от многих других центров, и это вызывает во мне чувство гордости. И, конечно, для тех, кто нашел время и приехал на конференцию, запланирована еще одна необычная вещь — это экскурсия по выставке, во время которой я представлю вам наших партнеров».

Подробный репортаж о прошедшей конференции будет опубликован в ближайших номерах газеты «Поле зрения»

XIX РОССИЙСКИЙ ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

РООФ 2026

**23 – 25 СЕНТЯБРЯ 2026
МОСКВА**

ГОСТИНИЦА «РЭДИССОН СЛАВЯНСКАЯ»
МОСКВА, ПЛОЩАДЬ ЕВРАЗИИ Д. 2

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ
И ОНЛАЙН-ТРАНСЛЯЦИЯ: WWW.AVO-ROOF2026.RU

Московской глазной больнице 200 лет

(продолжение)

Управление больницей до 1917 года

До перехода в Мосгорздравотдел (в 1918 г.) больница была фактически частным учреждением, не связанным ни с городским самоуправлением, ни с правительственными органами.

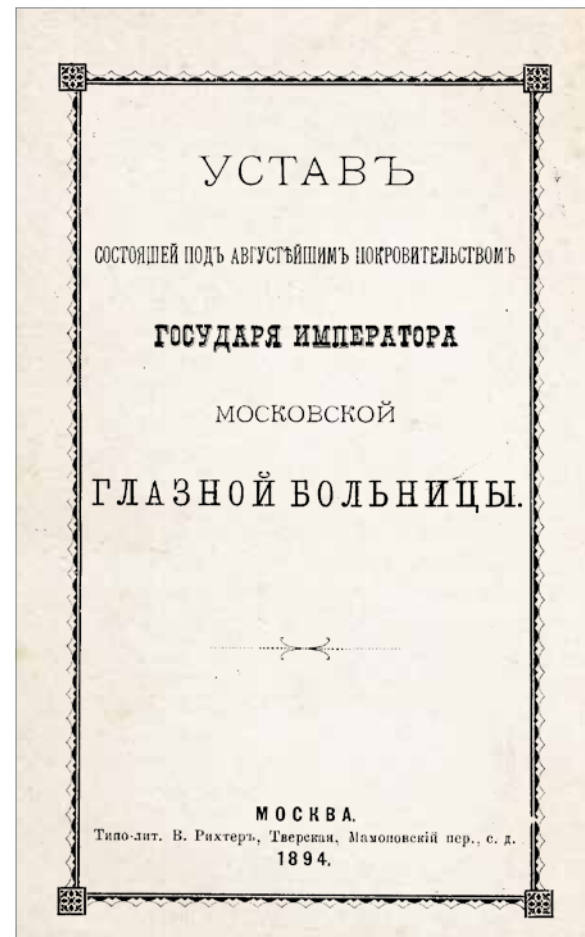
Первые годы своего существования больница управлялась комитетом, созданным ею. 5 декабря 1831 г. утвержден устав больницы; с этого времени бывший комитет именуется уже советом. По уставу работа больницы должна была преследовать те же цели, что были высказаны комитетом при открытии ее, причем подчеркивалось, что при приеме на содержание в стационарном отделении предпочтение отдается «не достаточнейшим людям». Члены совета избирались «из лиц, известных по их честности и охотно спешествующих достижению благотворительной цели заведения». Совет назначал врача, управляющего больницей, который входил в состав членов совета.

Постепенно спадал тот подъем, который отмечал период возникновения больницы и развертывания ее в небольшую и скромно оборудованную, но все же больницу. Активный интерес к ней ослабевал, и члены комитета, а потом и совета понемногу стали уделять ей все меньше и меньше внимания, что становилось заметным по числу подписей под протоколами присутствовавших на заседаниях членов. Пополнение совета новыми членами становилось довольно трудным делом. Сокращение числа членов уменьшало и без того скудные средства больницы, так как члены по обычаю являлись жертвователями в пользу учреждения. Приходилось изыскивать средства для привлечения в совет новых членов. В связи с этим уже с 1832 г. начались ходатайства больницы о предоставлении членам совета прав государственной службы с чинами и орденами, но без денежного вознаграждения.

10 мая 1863 г. членам Совета Московской глазной больницы были даны права государственной службы с отнесением их по должности и мундиру к высокому VI классу. Чины — включительно до действительного статского советника (полный генеральский чин) и ордена до Владимира 3-й степени, что давало права потомственного дворянства. Для именитого купечества и денежных людей это было соблазнительно, пополнение совета стало возрастать, а состав его меняться. Но, к сожалению, связь членов совета с больницей и интерес к ней от этого не возросли, и стали даже меньше, чем это было у их предшественников, взявшихся за работу как за общественную, без всяких побочных соображений.

Председателями Совета больницы были:

- 1) 1826–07.12.1826 — Голицын Павел Алексеевич (08.12.1782–21.12.1848) — полковник, камергер и гофмейстер из рода Голицыных;
- 2) 1826–28.06.1932 — Голицын Михаил Николаевич (07.12.1796–25.10.1863) — тайный советник, камергер из рода Голицыных. Устроитель усадьбы Никольское-Урюпино и первого Московского пассажа (ныне утрачен);
- 3) 1832–23.11.1840 — Самарин Федор Васильевич (10.08.1784–26.11.1853) — военачальник и общественный деятель, полковник, благотворитель, сахарозаводчик. Отец писателя Юрия Самарина;
- 4) 1840–11.01.1852 — Трубецкой Николай Иванович (08.04.1797–25.05.1874) — русский государственный и общественный деятель из княжеского рода Трубецких, действительный тайный советник и обер-гофмейстер Императорского двора;
- 5) 1852–05.02.1863 — Щербатов Николай Александрович (23.03.1800–05.02.1863) — князь, тайный советник, был гражданским губернатором Москвы, генерал-майор;
- 6) 1863–20.12.1869 — Розенштраух Василий Иванович (22.09.1792–03.06.1870) — московский предприниматель, общественный деятель



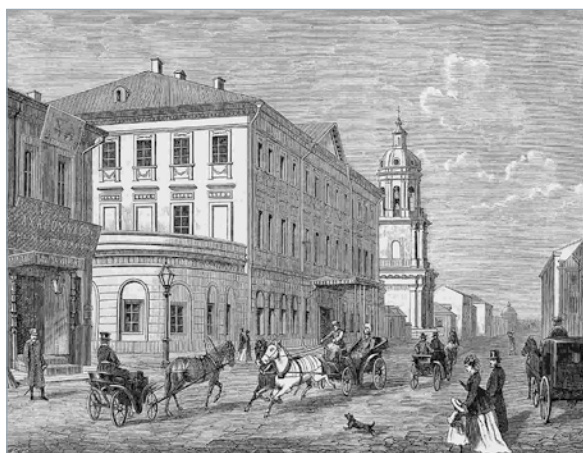
Устав Московской глазной больницы, утвержденный в 1831 г. и с небольшими дополнениями действовавший до 1917 г.



Портрет митрополита Филарета Московского (в миру Василия Михайловича Дроздова). Владимир Гау, 1854 г.



Московская глазная больница в 1870-е годы



Московская глазная больница в 1876 г. Гравюра из журнала «Всемирная иллюстрация»



Медаль в память 50-летия Московской глазной больницы СПб монетный двор, 1876 г. Медальеры: лицевой стороны — Л. Х. Штейнман, оборотной стороны — В. В. Алексеев. Описание аверса: Профильные, влево обращенные бюсты Николая I и Александра II, под бюстами подпись Л. ШТЕЙНМАНЬ Р. (Л. Штейнман резал)

Описание реверса: Изображение стоящего юноши (Товия), прикасающегося указательным пальцем к глазу лишившегося зрения старца (Товита), сидящего на камне и опирающегося на посох; слева за юношей стоящий с посохом архангел Рафаил. Слева над линией обреза инициалы В.А. (В. Алексеев) — данное изображение с момента основания больницы и до 1917 г. было эмблемой больницы. Санкт-Петербургским монетным двором были выпущены 1 золотая, 1 серебряная и 200 бронзовых таких медалей



и дипломат, консул Пруссии в Москве в 1829–1866 гг.;

7) 20.12.1869–1870 — Иосиф Франц Ценкер-младший (11.08.1821–05/12.05.1870) — член семьи московских купцов Ценкеров;

8) 1870 — Дашкевич Герасим Игнатьевич (1803–28.07.1870) — почетный потомственный гражданин Москвы, московский 1-й гильдии купец;

9) 1870–1871 — Шувалов Иван Яковлевич (1827(28)–после 1873 года) — купец, почетный гражданин Москвы;

10) 28.04.1871–1876 — Шаблыкин Иван Павлович (1809–22.10.1888) — вице-губернатор (1865–1874), попечитель дома для призрения бедных, председатель Общества поощрения трудолюбия;

11) 1876–1895 — Грудев Геннадий Владимирович (21.10.1796–12.12.1895) — гласный Московской городской думы;

12) 1896–19.04.1902 — Лукутин Николай Александрович (30.08.1853–1902) — фабрикант лаковых изделий в с. Федоскино;

13) 04.1902–06.03.1911 — Ложечников Сергей Николаевич — главный врач Московской глазной больницы;

14) 16.03.1905–1917 — Мерчанский Дмитрий Васильевич (23.10.1832–после 1917) — генерал от инфантерии;

Управляющие хозяйством и казначеями больницы в разные годы состояли:

- Голохвастов Николай Павлович (1800–1847) — двоюродный брат А.И. Герцена;
- Розенштраух Василий Иванович;
- Керцелли Гавриил Иванович (более 30 лет) (1829–24.08.1903);
- Ценкер Андрей Иосифович (24.07.1855–05.12.1928).

Всего до 1917 г. в разные годы в Попечительском совете больницы состояло около 100 человек, представлявших в первую очередь купеческие круги Москвы.

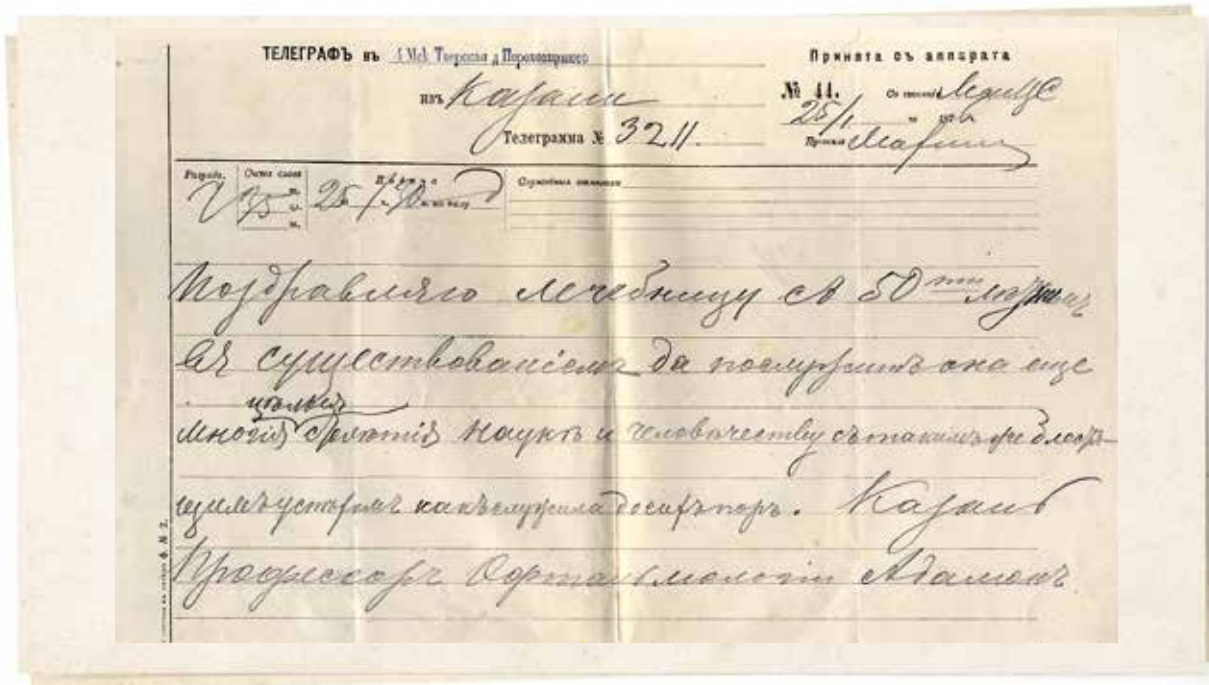
Больница и ее здание

Деятельность больницы постепенно расширялась, появлялись новые нужды, к которым приходилось приспосабливаться в доме, не предназначенном первоначально для лечебного учреждения. Перестройки проводились в течение всего времени ее существования. В 1833–34 гг. устроены в нижнем этаже 4 номера для больных женщин, новая чугунная лестница в номера верхнего (третьего) этажа, построен легкий павильон в саду на 30 коек для летнего помещения больных, приходивших из провинций для лечения и операций.

В 1844 г. во дворе фасадом на Мамоновский переулок для главного врача был построен 1,5-этажный деревянный, на каменном фундаменте, флигель.

В 1845 г. была устроена домовая церковь (Церковь Спасителя,

¹ Полное собрание законов Российской империи. Собр. 2, Том VI. 1832 — С. 244–246



Поздравительная телеграмма от ординарного профессора Е.В. Адамюка



Главный врач больницы доктор медицины Сергей Николаевич Ложечников



Главный врач больницы заслуженный профессор Густав Иванович Браун



Профессор Алексей Николаевич Маклаков



Купец 1-й гильдии, почетный гражданин Александр Николаевич Мамонтов

исцелившего слепорожденного при Глазной больнице), занявшая самую середину корпуса в два света (2 и 3 этаж). 28 октября 1845 г. церковь освятил митрополит Московский Филарет. Инвентарь и утварь были пожертвованы купцом Голохвастовым.

В 1862 г. во дворе была выстроена баня для больных.

В 1873 г. членом совета Г.Ф. Груздевым на его средства в саду больницы был построен основательный деревянный флигель на 35 человек больных, куда на летние месяцы для «отдыха палат» и на ремонт стали выводить по очереди больных из отделений больницы и где во время перестроек работала временами и амбулатория.

К пятидесятому году своего существования (1876 г.) больница имела уже 102 койки в общих палатах и отдельных номерах и 25 временных летних во флигеле в саду.

В 1876 г. больница торжественно отметила 50-летие. К этой дате были выпущены памятные медали. Больница получила поздравления от крупнейших клиник и университетов страны.

В 1880 г. крылья здания были надстроены одним этажом.

В 1881-82 гг. С. И. Корзинкиным и Д.Д. Казаковым пожертвован капитал в общей сложности в 27000 рублей для устройства при больнице приюта для неизлечимых слепых на 20 человек. Со временем этот капитал пополнялся более мелкими пожертвованиями. Приют был устроен, но скоро стало ясно, что при существующих условиях он является для больницы во многих отношениях ненужным и невыгодным приложением, а для находящихся в нем слепых далеко не идеальным учреждением.

Приют был учрежден, заполнен штатным количеством слепых, и они были

предоставлены самим себе. Не имелось никакого оборудования, ни людей, которые следили бы за ними и заполняли с пользой время этих праздных и здоровых людей. Временами к ним приходили добровольцы почитать им вслух, но это было нечасто и несистематично. В 1912 г. призванные отпущены на волные квартиры, и между ними распределялись проценты с капитала в виде месячного пособия.

С 1 января 1902 г. в больнице появился и стал накапливаться еще один фонд — капитал пенсионной кассы служащих. Врачи больницы в 1835 г. получили права государственной службы, т.е. получали за выслугу лет чины и могли получать ордена, но ни они, ни все остальные работники больницы не имели прав на пенсию, сколько бы они ни прослужили. Правда, Совет неизменно и очень щедро назначал имевшие вид пенсии ежемесячные пособия престарелым сотрудникам больницы или в случае их смерти их семьям, но это не имело характера обязательности. Касса просуществовала до 1915 г., когда финансовые затруднения, связанные с войной, принудили больницу использовать накопленный за 13 лет капитал.

Врачи больницы до 1917 г.

С момента основания больницы и до 1857 г. главным врачом и директором больницы был Петр Федорович Броссе. Первыми помощниками П.Ф. Броссе были доктор А.Е. Эвениус, имевший звание консультанта и работавший до 1833 г., когда он был назначен главным врачом городской больницы, и Матвей Альцингер, совмещавший должности ординатора и заведующего хозяйственной частью. Альцингер был «из иностранцев». Во время Отечественной

войны 1812 г. служил в конно-казацком полку и участвовал непосредственно в сражениях. В 1829 г. вместо ушедшего Алыцингера поступает врач Иван (Иоганн Гейнрих) Притц. Освободившееся по случаю его болезни место в 1844 г. занимает доктор медицины и хирургии Карл Траттенбахер, приехавший в Россию из Мюнхена. Он несет уже обязанности только ординатора, заведение хозяйством поручается отдельному лицу. Перу К. Траттенбахера принадлежат несколько отчетов больницы, напечатанные в медицинских журналах того времени. В 1851 г. сверхштатным ординатором больницы поступает Вильгельм Федорович Броссе — племянник П.Ф. Броссе. В 1854 г. он становится штатным ординатором. После смерти в 1857 г. П.Ф. Броссе, Вильгельм Федорович становится главным врачом больницы. При нем приглашаются два ординатора — Август Шлезингер и Эмилий Тиме (первый штатным, второй сверхштатным). Однако из-за сложных отношений с Московским университетом в декабре 1863 г. В.Ф. Броссе покидает больницу.

В январе 1864 г. главным врачом больницы избирается Густав Иванович Браун. В русской офтальмологии он оставил громадный след своей многолетней научной и преподавательской деятельностью. Им было написано первое руководство по глазным болезням на русском языке, выдержавшее два издания. При нем в больницу ординаторами приходят Алексей Николаевич Маклаков (в октябре 1864 г.) и Сергей Николаевич Ложечников (в январе 1865 г.), проработавшие в больнице до самой смерти.

Браун, Маклаков и Ложечников в течение многих лет выполняли всю работу по обеспечению высококвалифицированной помощью больных Москвы и не одной только Москвы, консультациями больниц других

специальностей и по образованию новых кадров врачей и усовершенствованию уже имевшихся. Индивидуально различные они дополняли друг друга.

В 1866 г. А.Н. Маклаков защищает диссертацию на степень доктора медицины и чуть позже получает звание приват-доцента. Им был предложен оригинальный тонометр для измерения внутриглазного давления, используемый и сегодня.

В 1875 г. в больницу появляется должность сверхштатного ординатора, который работает в больнице три года. Таким образом, больница становится учреждением для совершенствования врачей. По окончании трех лет врачи могли бы работать в Москве или провинции. Первым таким ординатором был Викентий Иванович Гилус, который по истечении этого срока был назначен главным врачом главной больницы имени Волудских в Москве.

Следующие за ним сверхштатные ординаторы, хотя и приглашались на три года, но оставались работать в больнице и по истечении этого срока, так как растущий объем лечебной работы больницы требовал увеличения ее штата. Так, Александр Афанасьевич Басанин работал в больнице до своей кончины, с 1878 до 1888 г. После него в больницу поступил Николай Григорьевич Правосуд, проработавший в ней с 1888 по 1909 г. с перерывом по болезни с 1 июля 1900 г. по 15 декабря 1903 г. Энергичный, преданный своей профессии доктор Правосуд был в высшей степени полезен для больницы работником, очень любимым товарищами — сослуживцами и больными. Лечил весь персонал больницы от всех болезней.

В 1879 г. в штат больницы был включен консультант по внутренним болезням. Консультантами больницы по внутренним



В.П. Филатов с сыном (умер в раннем возрасте). 1900 г.



Профессор Сергей Селиванович Головин



Здание Московской глазной больницы в 1912 г. Виден крест домового церкви больницы

болезням с правами службы, но без вознаграждения, состояли крупные терапевты того времени: 1879-1889 гг. — Юлий Иосифович (Осипович) Гольдендах, 1890-1896 гг. — Василий Александрович Остроумов, а с 1897 г. до 1918 г. — Владимир Андреевич Щуровский.

В 1895 г. в больницу ординатором поступил Николай Николаевич Дислер, а в 1897 г. — Владимир Петрович Страхов. Оба проработают в больнице более 50 лет.

После смерти в 1897 г. Г.И. Брауна главным врачом больницы становится Сергей Николаевич Ложечников, проработавший в этой должности до 1911 г. Период его руководства больницей ознаменовался ее расцветом во всех отношениях. Образованный и талантливый врач, обладавший к тому же недюжинными административными способностями и необычайной энергией, которую он сумел сохранить до последних дней своей долгой жизни. Поступление в больницу нескольких новых молодых ординаторов помогло ему поставить медицинскую часть в больнице на надлежащую высоту. Благодаря его административным способностям улучшилось и материальное положение больницы, давшее средства для проведения в ней необходимых реформ. При нем создана лаборатория, больница была обеспечена необходимым хозяйственным и медицинским инвентарем и приборами (автоклавы, большим электромагнитом Габа, офтальмометром Жавалья и другими), все владения больницы освещены электричеством и канализованы.

В 1910 г. в штат врачей включен четвертый ординатор, Мина Григорьевна Якуб, проработавшая в больнице с 1903 по 1918 гг., а затем вернувшаяся в больницу в годы Великой Отечественной войны. Мина Григорьевна проработает в больнице до 1948 г. Поступление ее на работу в больницу как еврейки, да еще и женщины, произошло не без некоторых разговоров и затруднений, принята она была без прав государственной службы.

В 1900 г. произошло важное событие в жизни больницы, а именно: было построено новое помещение для операционной. На деньги, пожертвованные А.Н. Мамонтовым, со стороны двора была сделана двухэтажная каменная пристройка с центральным отоплением и вентиляцией. Во втором этаже были помещены операционная и предоперационная. Вся пристройка, особенно второй ее этаж, совершенно не гармонировали со всей остальной больницей: много света, хорошо вентилируемый воздух, новое оборудование делали ее значительно лучше многих операционных, существовавших в то время как в России, так и за рубежом. А.Н. Мамонтовым на постройку было пожертвовано 12 тысяч рублей, а полная стоимость нового корпуса составляла 15 тысяч.

Будущий академик Владимир Петрович Филатов работал в больнице с 1899 по 1903 гг. сначала как заместитель во время болезни Н.Г. Правосуда, а потом как сверхштатный ординатор. Из больницы в 1903 г. он переедет ассистентом в Одесскую глазную клинику к профессору С.С. Головину.

В 1910 г. в штат врачей включен четвертый ординатор, Мина Григорьевна Якуб, проработавшая в больнице с 1903 по 1918 гг., а затем вернувшаяся в больницу в годы Великой Отечественной войны. Мина Григорьевна проработает в больнице до 1948 г. Поступление ее на работу в больницу как еврейки, да еще и женщины, произошло не без некоторых разговоров и затруднений, принята она была без прав государственной службы.

С 1905 г. в штат больницы включен еще один врач-экстерн с вознаграждением за работу в размере 50 рублей. Это место около года занимала выпускница Санкт-Петербургских женского медицинского института Евгения Францевна Лейтнер, а позднее на ее место был зачислен будущий профессор Арсений Александрович Бельский, проработавший в больнице до 1909 г. В 1909 г. вместо умершего доктора Правосуда и ушедшего по политическим причинам (был выслан из Москвы за революционную деятельность) из больницы А.А. Бельского на работу поступили Елизавета Васильевна Фирюкова (проработает в больнице почти 50 лет) и Виктор Петрович Одинцов, будущий профессор, основатель и заведующий лабораторией, который проработает в больнице до января 1911 г.

В марте 1911 г. на рабочем месте умер С.Н. Ложечников. Избранный первично Советом главным врачом Н.Н. Дислер не получил утверждения. 31 мая 1911 г. новым главным врачом единогласно был избран профессор Сергей Селиванович Головин, руководивший с 1903 г. кафедрой офтальмологии в Императорском Новороссийском университете в Одессе.

При нем лабораторией больницы с 1911 до 1917 гг. заведовала Екатерина Эммуниловна Трапезонцева. Далее на работу в больницу были приняты Елена Исааковна Левентон (врач больницы с 1912 по 1944 гг.), Вера Леонидовна Фролова (с 1914 по 1929 гг. до момента своей кончины). С 1912 г. врачом больницы становится



Отчет больницы за 1911 г.

Владимир Александрович Розенталь, проработавший до своей кончины в 1934 г.

С.С. Головин большое внимание уделял отчетам больницы, которые стали значительно подробнее и отражали все аспекты деятельности больницы.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Апрель

www.aprilpublish.ru

Выпускаем в Свет научные издания

Главная

Издательство

Периодические издания

Книги

Авторам

Услуги

Контакты

Профессор И.Б. Алексеев:

«Горжусь тем, что работаю на этой кафедре»

> стр. 1

Единственное, в период правления Андропова стали закручивать гайки в плане дисциплины, однако это не болно-таки отразилось на студенческой жизни: пирушки, вечеринки нигде не делись. Мы, в отличие от нынешнего поколения студентов, не были сильно политизированы. Конечно, разгоровы какие-то велись, но полярного разделения как в нынешние времена — одни «за...», другие «против...» — не было. Каждый имел свое собственное мнение, но кардинально, на мой взгляд, позиции студентов друг от друга не отличались. Мы выросли и воспитывались в одной стране. Надо сказать, что в те годы воспитанию детей и молодежи уделялось достаточно серьезное внимание и антагонизма между нами не возникало.

После прихода к власти Горбачева началось некое брожение, вызванное в немалой степени так называемой «борьбой с пьянством и алкоголизмом», когда в Молдавии, Грузии, Краснодарском крае, Крыму vyrубались виноградники. Я помню, что политика руководства страны в этом направлении вызвала бурю негодования в обществе и, в частности, в студенческой среде. Что было, то было. Но на процесс обучения перемены в стране не оказывали ни малейшего влияния. Советская система обучения в медицинских ВУЗах, очень хорошая система, с прекрасными клиническими базами, хорошо отлаженным механизмом поощрений и взысканий, продолжала существовать. Тем или иным способом нас заставляли учиться. Кто-то больше отставался учебе, кто-то меньше. Но прошло время, мы окончили институт, получили дипломы врачей, разъехались кто куда... Насколько я знаю, очень многие выпускники нашего курса уехали за границу: в Израиль, в Америку, в Европу, устроились врачами, хорошо себя чувствуют.

Мы упомянули о системе поощрений и взысканий. Не могли бы Вы подробнее остановиться на том, как в советском медицинском ВУЗе поощряли студентов к учебе.

Существовала система отработок, проверок, поощрений. В середине 80-х годов стипендия была 40 рублей в месяц, по тем временам вполне достойные деньги. Это не сегодняшние 2-3 тысячи рублей, которые вообще ничего не значат. А на 40 рублей можно было что-то себе позволить. То есть «кнут и пряник» в советское время вполне себе работали, при этом «пряник» достойный, и «кнут» болезненный. Конечно, мы старались: ходили на кружки, дежурили, к чему-то стремились, в свободное время любимые повеселились на дискотеках, а о политике, как сейчас, особо не задумывались.

Вы, наверняка, помните преподавателей, к кому Вы ходили на лекции с особым удовольствием.

Помню, конечно. Лекции по физиологии высшей нервной деятельности читал завкафедрой нормальной физиологии членкорреспондент АМН, профессор Григорий Иванович Косицкий.

На его лекции ходили не только по расписанию, но и студенты других курсов и факультетов. Многие лекции профессора кончались аплодисментами. Прекрасным лектором по судебной медицине был профессор Виталий Николаевич Крюков. Как он читал лекции! Его можно было дословно записывать и публиковать. Каждая лекция напоминала детективную историю. Его занятия никто не пропускал, все сидели буквально, раскрыв рты и затаив дыхание. Помню атмосферу детективного романа, который читается вслух, в лицах, в конце которого аудитория дружно выдыхала.

Слайды в то время еще не демонстрировали?

Тогда презентаций еще не было. Кто-то на доске писал формулы, кто-то показывал плакатики. Однако устный жанр лектора у некоторых педагогов был отработан просто ювелирно: артистизм, интонация, подача материала таким образом, чтобы не только донести, но и заинтересовать студента. Я уже больше 30 лет читаю лекции в институте усовершенствования врачей, и иногда меня посещает мысль, что работать со студентами я бы не смог. Это гораздо тяжелее, чем преподавать врачам.

Можно ли сказать, что студенческие годы — один из лучших, если не лучший, период Вашей жизни?

Конечно, конечно! Наверное, у всех людей студенчество связано с самыми приятными воспоминаниями.

Игорь Борисович, в 1986 году сразу после окончания 2-го меда Вы поступили в клиническую ординатуру МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца. Была ли у Вас возможность подработки?

Во время учебы в ординатуре я там же, в институте Гельмгольца, подрабатывал на полставки в отделении неотложной помощи. В институте в отделе травматологии и реконструктивной хирургии научным сотрудником работала моя сестра. Периодически она заступала на дежурство в качестве ответственного хирурга. И Роза Александровна Гундорова, руководитель отдела, разрешила мне дежурить вместо сестры. Таким образом, я дежурил и в неотложке, и в

«травме». Такая интенсивная практика в качестве лечащего врача и хирурга мне очень-очень сильно нравилась, что, безусловно, оказало серьезное влияние на мое становление в качестве специалиста-профессионала. В конце 1980-х годов отделами заведовали такие гранды отечественной советской офтальмологии, как Лев Абрамович Кацнельсон, Роза Александровна Гундорова, Алевтина Федоровна Бровкаина, Александра Васильевна Хватова, Эдуард Сергеевич Аветисов, Евсей Соломонович Вайнштейн, Феликс Ефимович Фридман, Юрий Захарьевич Розенблюм. Они в полной, доходчивой форме доносили азы офтальмологии по своим узким направлениям, всегда были готовы ответить на любые вопросы молодых специалистов.

В то время, как поется в известной песне, «все еще живы»...

Вы правы. Ординатуру я вспоминаю с огромным удовольствием и даже с ностальгией. Там же в институте Гельмгольца я познакомился со многими теперешними профессорами: Еленой Петровной Тарутта, с нынешним директором, Владимиром Владимировичем Нероевым, Екатериной Валерьяновной Ченцовой, Татьяной Борисовной Кругловой, Людмилой Анатольевной Катаргиной и многими другими офтальмологами. Мы тесно общались, чему в немалой степени способствовала теплая, почти дружеская атмосфера, царившая в институте.

Скажите, пожалуйста, были случаи, с которыми Вам, молодому доктору-дежурному, не хотелось бы сталкиваться?

Поскольку институт Гельмгольца находится в самом центре Москвы, туда со всего города свозили неотложную «травму». В начале 1990-х годов в Москве сложилась непростая криминальная обстановка, что определило специфику глазного травматизма, например, ожоги после применения газовых баллончиков. Помню, однажды мне выпало дежурить в новогоднюю ночь, когда было много случаев контузий пробками от шампанского, повреждений глаз петардами. Сейчас, слава богу, такого уже нет, и криминальной травмы стало значительно меньше. Центр тяжести сместился в сторону бытовой травмы, когда повреждение органа зрения возникает, например, в

результате несоблюдения техники безопасности. А в 90-е годы, как я уже сказал, было много «криминала», и люди часто оставались инвалидами.

А если вернуться в день сегодняшний?

Жизнь такая, какая она есть. Сегодня практически идет война. Мы здесь, в Боткинской больнице, видим меньше, но и к нам поступают пациенты после военной травмы, уже прооперированные, с осложнениями, с афакией, вторичной глаукомой. Приходится оперировать, лечить, выхаживать таких пациентов. Это уже совсем другое: это военная травма, которая, к сожалению, нашему обществу еще выйдет боком. Страдают молодые мужчины, многие из которых становятся инвалидами по зрению, поскольку взрывные травмы, как правило, поражают оба глаза. На сегодняшний день это очень серьезная проблема, хотя должен сказать, военные офтальмологи в лечении таких пациентов добиваются значительных результатов. Но и офтальмологи Боткинской больницы вносят свой посильный вклад: отправляются в Донецк, Луганск, где оперируют нуждающихся в помощи людей. Но не все можно исправить, что испорчено, к сожалению... И, конечно, хочется, чтобы это не просто было меньше, а чтобы не было вообще.

Игорь Борисович, Ваша кандидатская диссертация касалась темы годности к вождению автотранспорта после операции радиальной кератотомии. К каким выводам Вы пришли? Двум моим знакомым была сделана РК в конце 90-х годов. Один уже давно не садится за руль с наступлением сумерек, другой ездит без проблем в любое время дня и ночи. Прокомментируйте, пожалуйста.

Тему кандидатской диссертации мне предложила тогдашний директор Института им. Гельмгольца Элеонора Валентиновна Егорова. Возникла интересная ситуация: у меня было два научных руководителя — Элеонора Валентиновна и Юрий Захарьевич Розенблюм. Выводы, к которым мы пришли в результате исследований, звучали приблизительно так: передняя радиальная кератотомия в значительной степени изменяет качество зрения, может оказывать

сильное воздействие на сумеречное зрение и темновую адаптацию у подавляющего большинства пациентов. Сейчас появились более безопасные и более предсказуемые технологии оптической коррекции миопии с применением эксимерных лазеров. Но в то время, я помню, обсуждался вопрос (правда, кулуарно) о том, что со временем пациенты, которым была сделана РК, «повзрослеют», перейдут в более старшую возрастную категорию, при этом оставалось непонятным, каким образом проявятся возрастные заболевания у людей, перенесших переднюю радиальную кератотомию. Действительно, на сегодняшний день у таких пациентов возникает известные сложности при диагностике определенных заболеваний, например, при интерпретации уровня внутриглазного давления при диагностике глаукомы, расчете оптической силы искусственной хрусталика. Можно перечислять довольно много проблем, которые, к сожалению, могут возникнуть в связи с проведенной когда-то передней радиальной кератотомией. Тем не менее, эра РК, которая была, честно говоря, очень бурной не только в Советском Союзе, но и в Китае, США, многих других странах, и сейчас мы сталкиваемся с последствиями, которые в значительной степени осложняют жизнь очень многим людям. Должен сказать, что и эксимерлазерная коррекция зрения, скорее всего, имеет свои определенные нюансы. Не скажу, что они настолько негативные. Эксимерлазерная коррекция аметропии является более прогнозируемой и прецизионной операцией, стоит на более высокой степени безопасности и эффективности. Однако никто не отменял необходимость строгого соблюдения показаний и противопоказаний, аккуратного отношения к самому вмешательству. Хирургия есть хирургия тем более, что речь идет о зрительных органах на практике вмешательств на практике офтальмолога — это краеугольный камень, на котором оттачивается мастерство офтальмолога как диагноста, как врача-лечебника и как хирурга. Безусловно, мы должны учитывать системные факторы, способные влиять на возникновение и прогрессирование заболевания, однако основное наше внимание направлено на лечение глаза, где нам приходится сталкиваться со большими трудностями.

Вы частично ответили на мой следующий вопрос, тем не менее я его задам. Появились ли за последние 20 лет новые технологии хирургического лечения тяжелых форм глаукомы, которые могли бы послужить темой для докторской диссертации?

Конечно! Сейчас новые технологии активно развиваются. За рубежом и частично у нас хирургия глаукомы постепенно переходит в коммерческую зону. Разрабатывается большое количество устройств различной направленности, которые, с одной стороны, отчасти делают вмешательства более безопасными, не влияя на повышение эффективности, но совершенно однозначно повышают их стоимость. Не секрет, что антиглаукомная хирургия сама по себе достаточно сложна, мало кому нравится, она менее предсказуемая, с более высоким риском

любимым коньком, и я могу говорить об этом бесконечно долго. Суммируя все факты и знания по хирургии глаукомы, имеющиеся на сегодняшний день, могу сказать следующее. Во-первых, в настоящее время, к сожалению, отсутствует универсальная методика антиглаукомной хирургии, которая могла бы быть надежной, предсказуемой и безопасной. Несмотря на наличие различных устройств, резорбируемых, нерезорбируемых дренажей, рассчитанных на пролонгацию гипотезивного эффекта, нет никаких гарантий стабильности внутриглазного давления в течение длительного периода времени. Во-вторых, 100 лет назад, сегодня и в ближайшем обозримом будущем ВГД было, есть и останется единственным фактором, на который офтальмологи могут оказывать активное воздействие с целью затормозить прогрессирование глаукомы. Конечно, ведутся исследования, направленные на поиски возможностей прямой и непрямой нейропротекции для усиления гипотезивного эффекта, более надежного торможения прогрессирования болезни. Однако, манифестных, прорывных эффектов мы не наблюдаем, хотя определенные подвижки, безусловно, есть. Мы пока не знаем, что собой представляет данная болезнь, дискуссии на эту тему не затихают. Более того, классификации глаукомы, которой мы на сегодняшний день пользуемся, уже больше 50 лет. Она устарела, и ее необходимо пересматривать в соответствии с новыми требованиями, поскольку появились более совершенные методы обследования. Большая работа ведется со стороны Российского глаукомного общества. Ведется активная дискуссия, касающаяся патогенеза отдельных форм глаукомы. Существуют точки зрения (не скажу, что диаметрально противоположные), в значительной степени отличающиеся друг от друга, что говорит о том, что проблема, мягко говоря, очень далека от своего решения и находится в стадии накопления фактического материала. Его объем сейчас настолько велик, что осмыслить весь этот поток, сорентироваться в нем крайне сложно. Отсюда возникают определенные разночтения, сложности в диагностике, лечебной тактике. То есть проблема глаукомы — это крупная проблема. Общаемся с врачами, я всегда говорю, что глаукома для офтальмолога — это краеугольный камень, на котором оттачивается мастерство офтальмолога как диагноста, как врача-лечебника и как хирурга. Безусловно, мы должны учитывать системные факторы, способные влиять на возникновение и прогрессирование заболевания, однако основное наше внимание направлено на лечение глаза, где нам приходится сталкиваться со большими трудностями.

Как бы Вы могли объяснить столь невысокую коммерческую составляющую глаукомной хирургии? Тем, что глаукома — заболевание социально значимое, им страдают люди почтенного возраста, часто материально не обеспеченные? Или у Вас другие соображения?

На сегодняшний день в подавляющем большинстве случаев выполнение антиглаукомных операций не требует специфического оборудования и расходных материалов. Это стандартные операции: либо синустрабекуlectomia, либо вариант непроникающей хирургии, при этом материальные затраты на проведение самого вмешательства минимальны. Как правило, используются многооровые инструменты, стандартная капельная анестезия и все. Отсюда — невысокая стоимость операции. Как я уже говорил, продвижение дренажей, различных устройств, резорбируемых веществ не столько повышают продолжительность гипотезивного эффекта, сколько направлено на частичное выравнивание огромного дисбаланса между факохирургией и антиглаукомными операциями. Во всяком случае складывается такое впечатление. Конечно, современные технологии антиглаукомной хирургии для человека, который много оперирует, представляют интерес, пробуждают желание сделать что-то новое, оценить преимущества, недостатки, эффективности и т.д. Рутинная же практика, когда изо дня в день хирург выполняет одни и те же манипуляции, претедает.

Новые придумки возникали всегда и будут возникать в будущем. Любимый нормальный человек старается совершенствоваться, он постоянно думает, как сделать лучше, безопаснее, как пролонгировать эффект хирургического лечения. В ряде случаев возникающие идеи реализуются, появляются новые методики, которые успешно работают на благо пациентов.

Что касается Вашего вопроса, могут ли накопленные за последние годы технологии анти-



Стройотряд 2-й курс

осложнений, влекущих за собой снижение зрительных функций. При этом ее коммерческая стоимость чуть ли не порядок ниже хирургии катарактальной.

Как долго, на Ваш взгляд, «современные технологии» остаются современными? Как говорят старцы, в последние годы время сжимается, ускоряется, и современные технологии все быстрее и быстрее сменяют друг друга. Еще совсем недавно ОКТ-технологии казались каким-то чудом, то сейчас раз в год, а может и чаще происходит смена модификаций оптической когерентной томографии. То же самое можно сказать о хирургии и обо всех аспектах медицины вообще. Однако, все относительно. Есть устаревшая классика — синустрабекуlectomia, считающаяся «золотым стандартом» хирургии, с которой сравнивают все современные модификации. Есть непроникающая хирургия, которую в середине 1980-х годов предложили С.Н. Федоров и В.И. Козлов. Все другие методики являются в

значительной степени производными от классики, направленными на увеличение безопасности, предсказуемости, пролонгации гипотезивного эффекта. Это касается и катарактальной хирургии. Можно вспомнить, с чего началась факоэмульсификация катаракты, каковы были результаты первых вмешательств, и сравнить с сегодняшним уровнем хирургии катаракты с точки зрения повышения эффективности, предсказуемости, снижения травматизма. Офтальмология — специальность, высоко оснащенная с технической точки зрения. Как известно, лазеры впервые были применены именно в офтальмологии. В начале 1970-х годов М.М. Краснов и академик Н.Г. Басов разработали лазерную установку «Ятаган», которая впервые в мире была применена в клинической практике. Научно-технический прогресс с годами ускоряется, и сейчас в офтальмологии смена поколений диагностического, хирургического оборудования происходит с калейдоскопической скоростью, и кажется, что технологическое развитие несит уже не ступенчатый характер, а непрерывный.

Я ошибусь, если предположу, что совершенствование технологий происходит быстрее в области витреоретинальной, катарактальной хирургии, и менее заметно в хирургии глаукомы?

Дело в том, что витреальная хирургия в том виде, в котором мы ее знаем, по сравнению с антиглаукомной хирургией в ее нынешнем состоянии, это — маленький ребенок и взрослый человек. Глаукомная хирургия использовалась уже в XIX веке (В 1830 году шотландский офтальмолог W. Mackenzie выполнил склеротомию для улучшения оттока внутриглазной жидкости и снижения офтальмотонуса — mediasphera.ru). Витреальная хирургия появилась сравнительно недавно. Собственно витректомию, различные методики замещения стекловидного тела широко применяются только последние 20-25 лет максимум.

То есть, развитие витреальной хирургии имело под собой уже серьезную техническую базу?

Конечно. Витреоретинальная хирургия без хорошей витреомашины в принципе невозможна, а в основе хирургии глаукомы — только руки хирурга. В этом и заключается принципиальная разница: высокотехнологичное оборудование — с одной стороны и инструменты, изобретенные в позапрошлом веке, — с другой. Отсюда — разница в стоимости операции, хотя оба вмешательства одинаково влияют на качество зрения и, следовательно, на качество жизни.

В недавнем интервью газете профессор С.Ю. Астахов привел одно из 10 правил хирургии глаукомы, которые сформулировал американский хирург-глаукоматолог Алан Шугар: «Вне зависимости от формы и стадии глаукомы, необходимо делать ту операцию, которой лучше владеет хирург». Вы согласны с позицией американского коллеги?

На сегодняшний день ресурс антиглаукомной хирургии в принципе достаточно широкий. Ресурсы какой-то конкретной клиники уже не такие широкие, если говорить, предположим, о дренажных устройствах или лазерных установках. В отдельной взятой клинике просто не может быть собрано оборудование на все случаи жизни. Конечно, определенные виды операций имеют достаточно строгие показания. Однако сложно не согласиться с американским коллегой: чаще всего и с максимально высоким результатом хирург будет использовать методику, которой лучше владеет. Это даже не обсуждается. Другое дело, например, непроникающая методика: она эффективна и наиболее безопасна, но не во всех случаях показана. А стандартная синустрабекуlectomia — вмешательство более рискованное, поскольку сопровождается относительно высоким процентом осложнений, поэтому хирурги ее не сильно любят — является универсальной методикой при любых формах глаукомы. Конечно, любой хирург на вопрос о своих предпочтениях назовет ту или иную операцию, но только потому, что владеет ей лучше.

А доктора боятся признаться, что какую-то операцию он делает лучше, а какая-то получается хуже?

Как Вас скажут... Если честно, да, боятся. Здесь имеет значение человеческое отношение к себе как к специалисту. «Я же профессионал, как же я могу делать что-то хуже? Нет, я все делаю хорошо». Как говорил Козьма Прутков: «Специалист подобен флосу, полнота его одностороння». Что-то он делает лучше, что-то хуже, и нигде от этого не денешься. Но говорить об этом никому не хочется.

Мне кажется, умение человека признать, что в каком-то вопросе он не так хорош, наоборот, поднимет его в глазах собеседника. Только при этом в чем-то другом он должен быть безупречен.

Нередко на конференциях обсуждаются вопросы успеха хирургии, проблемы сложности хирургии, осложнений, тактики ведения пациентов — то есть темы весьма актуальные. Корифеи и начинающие доктора приводят свои данные, высказывают свое мнение. Но в кулуарах, если спросить в лоб, мало кто отважится признать, что в чем-то он слаб.

Мне не раз приходилось слышать на конференциях, как Алевтина Федоровна Бровкаина (надеюсь, она меня простит!) при разборе доклада говорит: «Я — клиницист. Вы мне объясните на пальцах, чтобы я понял!»

Далее автор остановился на преимуществе применения препаратов компании Sentiss.

Подводя итог, автор отметил, что применение персонифицированной тонометрии и определение индивидуальных показателей нормы ВГД позволяют повысить качество диагностики и мониторинга глаукомы, а также получить более достоверный прогноз течения заболевания. Низкое целевое давление является персональной характеристикой пациента и может быть связано с индивидуально низкой нормой офтальмотонуса, особенностями фиброзной оболочки глаза, суточными колебаниями ВГД и другими факторами. Стабилизация глаукомного процесса может происходить при показателях тонометрии, которые часто принимают за гипотонию. Достижение таких уровней целевого ВГД возможно только с помощью антиглаукомных операций.

«Коморбидный пациент с глаукомой. Что определяет приоритеты» — тема доклада д.м.н. А.Ж. Фурсовой (Новосибирск). Коморбидность — наличие дополнительной клинической картины, которая уже существует, либо может появиться самостоятельно, помимо текущего заболевания, и всегда отличается от него. 80% пациентов в возрасте 80 лет и старше имеют до 7 коморбидных заболеваний наряду с глаукомой, при этом становится неизбежной полипрагмазия — одновременное неоправданное назначение большому количеству лекарственных средств и лечебных процедур. Коморбидность и полипрагмазия

приводят к возрастанию вероятности развития системных и местных нежелательных эффектов, влекут за собой назначение еще большего количества лекарственных препаратов и, как следствие, снижение приверженности лечению.

Результаты исследования приверженности лечению, в котором приняли участие 168 тысяч пациентов в 6 когортах, показали, что аналогично простагландинов к 6 месяцу составили 47%, к 12 месяцу — 37% (в ряде случаев — 26%), то есть менее 1/3 пациентов продолжали терапию, начатую в начале года. Показано, что артериальное давление положительно коррелирует с уровнем ВГД; артериальная гипертензия сама по себе может стать фактором риска глаукомы, независимо от корреляции АД и ВГД. У пациентов с глаукомой более высокая распространенность таких кардиометаболических заболеваний, как сахарный диабет, хроническая болезнь почек, хроническая обструктивная болезнь легких. Результаты также демонстрируют повышенный риск смертности у пациентов с глаукомой по сравнению с пациентами без глаукомы, при этом возраст является значимым фактором, влияющим на исход. Это указывает на важность мониторинга и лечения сопутствующих заболеваний у лиц с впервые выявленной глаукомой для потенциального улучшения общего состояния здоровья и качества жизни. У пациентов старше 65 лет с глаукомой риск развития атеросклероза в 2,02 раза выше, чем у пациентов с другими заболеваниями глаз, а у пациентов с

атеросклерозом риск развития глаукомы выше в 4,44 раза по сравнению с артериальной гипертензией или с общей популяцией.

Показана роль карбоангидразы 1, которая вовлечена в системные заболевания с аномальной кальцификацией и оксификацией. Повышенная экспрессия КА1 была обнаружена в атеросклеротически измененных тканях аорты; экспрессия КА1 повышена в трабекуле у пациентов с глаукомой. Высокая экспрессия КА1 или высокая ферментативная активность карбоангидразы могут быть причиной тесной связи между атеросклерозом и глаукомой.

Автор обратила внимание на то, что 88% пациентов с заболеванием дыхательных путей получали глазные капли от глаукомы, потенциально способные усугубить заболевания дыхательных путей; 43% пациентов с сердечной недостаточностью получали местные бета-блокаторы.

Профессор Т.Н. Юрueva (Иркутск) представила доклад «Ожидания и разочарования гипотензивной терапии глаукомы». Пороговые или абсолютные значения толерантного ВГД — это значения, которые относительно фиксированы и могут применяться к большому числу пациентов с одинаковой степенью глаукомного поражения. Мультицентровое проспективное исследование AGIS, в котором проводилось сравнение между аргументом трабекулопластикой и трабекулоэктомией, показало, что только при снижении ВГД < 18 мм рт. ст. возможно добиться

стабилизации, при этом среднее ВГД у исследуемых пациентов составляло 12 мм рт. ст. Исследование ОНТС показало, что снижение ВГД на 20% или до 24 мм рт. ст. приводит к прогрессированию в 69% глаз в течение 8-10 лет. Исследование, проведенное в Индии, выявило периметрическую прогрессию развитой стадии глаукомы при снижении ВГД на 44% в 21% случаев в течение 5 лет при уровне ВГД < 18 мм рт. ст. Доказано, что для стабилизации требуется более низкое ВГД, верхний предел которого составляет 15 мм рт. ст. Исследование AGIS показало, что среднее снижение ВГД на 40% сопровождается значительными темпами прогрессирования.

В настоящее время происходит изменение стратегии гипотензивной терапии. Происходит переход от последовательной терапии, задача которой заключается в постепенном снижении офтальмотонуса за счет назначения все новых препаратов, к терапии агрессивной, предусматривающей максимальное снижение ВГД в предельно короткий срок. Пациенту с ВГД 30 мм рт. ст. давление должно быть снижено min. на 50%, до 15 мм рт. ст. Базовая терапия предусматривает применение простагландинов или простагмидов, через 5 недель добавляется комбинированный препарат. При недостижении в течение 3-4 месяцев давления цели, должен быть рассмотрен этап трабекулоэктомии. При этом автор подчеркнула необходимость проведения ежеквартального обследования пациентов с условно компенсированным уровнем ВГД с использованием статической периметрии и ОКТ в первые 2 года после установок диагноза ОУГ. Такое обследование позволяет скорректировать медикаментозную терапию или своевременно назначить хирургическое лечение глаукомы.

К.м.н. Д.Н. Ловпаче (Москва) представила доклад на тему «Дифференциальная тактика ведения пациентов с глаукомой. Учет и контроль». По мнению автора, оптимальное лечение глаукомы должно следовать, с одной стороны, определенному алгоритму, с другой — иметь персонализированный вектор.

Исследования показали, что через 2 года после начала монотерапии 75% пациентов нуждаются в дополнительном препарате, через 5 лет необходимо применять более двух препаратов. На сегодняшний день 60% среди впервые выявленных больных с глаукомой составляют пациенты с развитой и далекозашедшей стадиями. Таким образом, рассчитывать на успех монотерапии у таких больных не приходится. Эпидемиологическое исследование, проведенное в РФ, показало, что 46% пациентов, состоящих на учете, наблюдается неуклонное прогрессирование глаукомного процесса.

К.м.н. Д.Н. Ловпаче выразила точку зрения, направленную на пересмотр алгоритма лечения, а именно: на старте лечения использовать комбинированную медикаментозную терапию (с учетом стадии заболевания), лазерное лечение переместить на более ранние позиции. Преимущества лазерных операций: восстановление оттока ВГЖ по естественным путям; высокая эффективность комбинированного снижения ВГД; минимальный риск серьезных интра- и послеоперационных осложнений; возможность выполнения вмешательств амбулаторно; безболезненность; возможность повторных вмешательств, короткий период реабилитации. Лечение глаукомы лазером наиболее эффективно на ранних стадиях заболевания, но может проводиться при любой стадии. Лазерные вмешательства могут быть предложены всем пациентам при отсутствии

анатомических проблем. В некоторых ситуациях возможно обсуждение варианта применения лазерных вмешательств на старте лечения.

Хирургия глаукомы показана пациентам с повышенным уровнем ВГД, при отсутствии компенсации гидродинамических показателей на фоне максимальной терапии; пациентам при отсутствии выраженной отрицательной динамики показателей слоя нервных волокон сетчатки, при компенсированном ВГД, но с выявленными суточными флуктуациями; пациентам с прогрессирующим распадом зрительных функций, изменением слоя нервных волокон сетчатки на фоне нормально уровня ВГД.

Результаты исследования скорости прогрессирования глаукомной оптической нейропатии у 203 пациентов в разных стадиях ПОУГ после оперативного лечения показали, что прогрессирование ГОН выявлено в 28,58% случаев у пациентов в начальной стадии, 27,32% — в развитой, в 9% — в далекозашедшей, при этом 50,74% оперированных пациентов не нуждаются в антиглаукомной гипотензивной терапии. Срок наблюдения составил 5 лет.

Таким образом, по мнению автора, настало время пересмотреть парадигму лечения в направлении активизации лечения на этап раньше с целью «немного опередить глаукому».

К.м.н. Т.Р. Гильманшин (Уфа) от группы авторов выступил с докладом «Приверженность лечению у пациентов с глаукомой. Современный взгляд на проблему». Приверженность лечению — показатель, характеризующий комплексную способность пациента выполнять рекомендации в отношении лекарственной терапии, медицинское сопровождения и модификации образа жизни. Приверженность лекарственной терапии — прогнозируемая способность респондента выполнять рекомендации в отношении объема и кратности медицинского наблюдения на протяжении неопределенно долгого времени. Приверженность модификации образа жизни — прогнозируемая способность респондента выполнять рекомендации в отношении объема и кратности медицинского наблюдения на протяжении неопределенно долгого периода времени.

Цель работы заключалась в количественной оценке приверженности к лечению у лиц с первичной глаукомой. Материал и методы включали сбор анамнеза, анкетирование и собеседование с пациентами городских и районных поликлиник Республики Башкортостан, основным заболеванием у которых является первичная глаукома. Количество респондентов: 488 пациентов; период проведения исследования: май — октябрь 2025 года; критерии включения в исследование: наличие первичной глаукомы, согласие участвовать в исследовании.

Величина приверженности выражается в процентах от теоретически возможной и принятой за 100%; уровень приверженности: «низкий» — значения до 50%, «средний» — от 51 до 75%, «высокий» — более 75%.

В результате исследований получены следующие данные: приверженность лекарственной терапии — 58,8%; приверженность медицинскому сопровождению — 58%; приверженность модификации образа жизни — 48,4%. Интегральная приверженность лечению — 55%.

Заседание «Вторичная глаукома: тактика и стратегия»

Открыл заседание д.м.н. Д.И. Иванов (Екатеринбург), представивший от группы авторов доклад на тему «Хирургическая коррекция гидродинамических нарушений при травме глаза». Клинические проявления травмы глаза могут сопровождаться как повышением внутриглазного давления (ВГД) (посттравматическая глаукома), так и посттравматическим гипотоническим синдромом с развитием макулопатии.

Тактика хирургического лечения травмы глаза включает восстановление анатомо-топографических соотношений — коррекцию нарушения гидродинамики; комбинированный одномоментный подход; коррекцию нарушения гидродинамики — восстановление анатомо-топографических соотношений.

Далее автор на нескольких клинических случаях представил различные варианты хирургического лечения. Было отмечено, на глазах с травматической глаукомой часто применяется транссклеральная циклолазеркоагуляция.

Д.м.н. Р.Р. Файзрахманов (Москва) от группы авторов выступил с докладом «Результаты применения пластики угла передней камеры у пациентов с неоваскулярной глаукомой на фоне диабетической ретинопатии». Неоваскулярная глаукома в большинстве случаев представляет собой ретинальное сосудистое заболевание, при этом у трети пациентов выявлен диабет. При заболевании происходит образование зон с нехваткой кислорода с образованием гипоксия-индуцибельного фактора, приводящего к росту новообразованных сосудов, для которых характерно аномальное строение стенок, фистистрация. В результате образуется фиброзная ткань, происходит закрытие угла передней камеры.

Клиническая классификация. Стадия I: рубец радужки; стадия II: вторичная открытоугольная глаукома; стадия III: вторичная закрытоугольная глаукома. Методы лечения: фильтрующие и дренажные операции; циклофотокоагуляция (ЦФК). Также широко применяется технология GATT (gonioscopy-assisted transluminal trabeculotomy) — метод микроинвазивной хирургии глаукомы (MIGS) для восстановления естественного оттока ВГЖ. Показания: ПОУГ, вторичная глаукома, ювенильная глаукома. При вмешательстве происходит открытие трабекулярной сети и изменение анатомии угла передней камеры. Первый этап: медикаментозный миоз и создание доступа к Шлеммову каналу через разрез трабекулярной сети (1-2 мм); второй этап: введение микрокатетера iTTrack или нити Prolep в канал на всем его протяжении; третий этап: разрушение трабекулярной сети, центростремительной тракцией, вымывание вискоэластика, гидратация парацинтезов. Операция приводит к открытию угла передней камеры на 30-35°, снижению ВГД с 35 мм рт. ст. до 12 мм рт. ст. через 6 месяцев.

Послеоперационные исследования показывает, что в течение 12 месяцев УПК остается открытым, количество применяемых лекарственных препаратов снижается. Методика позволяет сохранить конъюнктиву, склеру, роговицу, позволяет в будущем при необходимости проводить повторные вмешательства с применением различных хирургических методик.

Продолжила работу секции профессор Т.А. Ишменецкая (Минск, Беларусь), представившая от группы авторов доклад на тему «Травматическая глаукома: многообразие проявлений». Доля травматической глаукомы после открытой травмы глаза составляет 2,67%, после контузии глазного яблока — 3,59%, полный вывих хрусталика — 6%. Вывихнутый хрусталик часто блокирует зрачок, особенно в случаях ущемления в зрачке его экватора, что вызывает повышение ВГД с развитием клиники острого приступа глаукомы.

Автор привела клинические случаи пациентов с травматической глаукомой, в лечении которых применялись различные методы: имплантация клапана Ahmed, лазерная иридотомия, микроимпульсная транссклеральная циклофотокоагуляция, хирургические вмешательства, имплантация второго дренажного устройства.

А.К. Маткаримов (Ташкент, Узбекистан) выступил с докладом «Комбинированный подход к циклофотокоагуляции при рефрактерной глаукоме как способ повышения стабильности результатов». Цель исследования заключалась в оценке эффективности результатов микроимпульсной циклофотокоагуляции в комбинации с дозированной техникой при рефрактерных формах глаукомы. В исследование включены 20 пациентов (25 глаз) с рефрактерной глаукомой и частично сохраненными зрительными функциями. Пациенты были разделены на 2 группы: группа 1 (13 глаз) — мИПФК + дозированная техника ЦФК; группа 2 (12 глаз) — изолированная мИПФК.

Методология комбинированного подхода: ультразвуковая биомикроскопия — определение сегментов для дозированной ИПФК, выбор участков с наибольшей толщиной цилиарного тела; микроимпульсная ЦФК — циркулярная обработка цилиарного тела в режиме микроимпульса на аппарате «АЛОД-1»; дозированная ЦФК — прицельная точечная обработка наиболее активных сегментов цилиарного тела (в группе 1).

В первой группе достигнуто снижение ВГД на > 50% в ранние сроки, к третьему месяцу офтальмотонус стабилизировался на уровне 17 мм рт. ст. и сохранялся до конца трехлетнего периода наблюдения; острота зрения повысилась к концу первого месяца наблюдения, медикаментозная нагрузка уменьшилась с 3 до 1 препарата. Во второй группе к концу третьего месяца неметилась тенденция к повышению ВГД, что потребовало усиления медикаментозного режима, в 6 случаях — проведения повторной мИПФК; данная динамика коррелировала со снижением МКОЗ, а также с прогрессирующим ухудшением показателей конъюнктерной периметрии и ОКТ; также зафиксировано значимое истончение слоя нервных волокон и снижение функциональных показателей.

К.м.н. О.А. Колпакова (Тамбов) представила доклад «Эффективность и безопасность антиглаукоматозного дренажа GlaucoDrain». Преимущества дренажной хирургии при глаукоме: простой способ имплантации, минимальный риск травматизации радужки, способность поддержания интрасклерального пространства, позволяет достичь стойкой нормализации офтальмотонуса, процент успеха варьирует от 20 до 75%. Показания к имплантации дренажей: неэффективность предшествующей хирургии фильтрующего типа с развитием антиметаболитов; выраженное рубцевание конъюнктивы вследствие предшествующих операций на глазах на фоне заболеваний конъюнктивы или поверхности глаза тяжелого течения; заболевания с активной неоваскуляризацией; афакия у детей; технические трудности при проведении фильтрующих операций.

Цель исследования заключалась в оценке эффективности и безопасности нового антиглаукоматозного дренажа GlaucoDrain у пациентов с

ранее оперированной и вторичной глаукомой. В исследовании приняли участие 25 человек (26 глаз): 1 ребенок (12 лет), 5 человек молодого возраста (18-40 лет), 5 человек среднего возраста (47-60 лет), 11 человек пожилого возраста (60-75 лет), 3 человека старше 75 лет. Среднее ВГД до операции 27,70; МКОЗ до операции 0,10. Диагнозы: вторичная посттравматическая глаукома — 8 человек; вторичная глаукома после силиконового тампонада — 6 человек; вторичная неоваскулярная глаукома (ДР, посттромботическая ретинопатия) — 6 человек; неоднократно оперированная глаукома — 5 человек; вторичная глаукома на фоне иридокорнеального синдрома — 1 человек. До операции все пациенты использовали местные гипотензивные препараты в монотерапии или в комбинации.

Динамика ВГД в послеоперационном периоде: выписка — 8,5 мм рт. ст.; 1 мес. — 12,8; 3 мес. — 11,8; 6 мес. — 10,85; 9 мес. — 10,90; 12 мес. — 10,90. Динамика МКОЗ: выписка — 0,03; 1 мес. — 0,05; 3 мес. — 0,10; 6 мес. — 0,20; 9 мес. — 0,18; 12 мес. — 0,16.

Ранние послеоперационные осложнения: плоская отслойка сосудистой оболочки (консервативное лечение) — 4; отслойка сосудистой оболочки, потребовавшая хирургического лечения — 9; гипемиа, потребовавшая промывания передней камеры — 1.

В заключение было отмечено, что на фоне проведенного лечения достигнут стойкий и статистически значимый гипотензивный эффект, сохраняющийся на протяжении

всего срока наблюдения. Несмотря на некоторое улучшение остроты зрения к 6 месяцу, статистически значимости эти изменения не достигли.

С докладом на тему «Метод комбинированного хирургического лечения вторичной некомпенсированной неоваскулярной глаукомы» от группы авторов выступил к.м.н. В.В. Могилевцев (Смоленск). Классификация вторичной глаукомы: воспалительная глаукома (увеальная); фактогенная — фактопическая, фактоморфическая, фактолитическая; сосудистая глаукома — неоваскулярная, флебогипертензивная; дистрофическая глаукома; посттравматическая глаукома; послеоперационная глаукома; неопластическая глаукома; медикаментозно-индуцированная (стероидная) глаукома.

Частота встречаемости неоваскулярной глаукомы (НВГ) составляет 3,9% от всех случаев глаукомы (9-14,7% от всех случаев вторичной глаукомы) и увеличивается с ростом распространенности диабета с пролиферативной диабетической ретинопатией. Наиболее распространенные состояния, связанные с НВГ: окклюзия центральной вены сетчатки (ЦВС), пролиферативная диабетическая ретинопатия (ПДР).

Этиологическим фактором НВГ являются ишемия сетчатки и хроническая гипоксия. Ишемизация сетчатки индуцирует выработку фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), запускающего процессы неоваскуляризации в заднем отрезе глаза, а также высвобождение VEGF из не пигментированного

эпителия цилиарного тела, что вызывает образование новых кровеносных сосудов в переднем сегменте глаза. гистологически новообразованные сосуды обнаруживаются на поверхности радужки и редко в ее строме, могут блокировать зону трабекулы, располагаясь над ней перпендикулярно, что отличает их от собственных сосудов радужки, располагающихся вдоль корня радужки. Фиброваскулярная мембрана состоит из миофибробластов и пролиферирующей гладкой мышечной ткани и может простираться на поверхность радужной оболочки и угол передней камеры. Вместе с поддерживающей фиброваскулярной мембраной сосуды блокируют трабекулу, способствуя образованию иридокорнеальных синехий со вторичным закрытием УПК.

Риски осложнений АГО при НВГ — интраоперационные, постоперационные. Интраоперационные: геморрагия в переднюю камеру при неоваскуляризации радужки; геморрагическая отслойка сосудистой оболочки, переходящая в эксфульсивную геморрагию. Постоперационные: избыточное развитие соединительной ткани в зоне проведения АГО — блокада вновь сформированных путей оттока, приводящая к повышению ВГД.

Для стабилизации сосудистой стенки неоваскулярных сосудов сетчатки индуцирует выработку фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), запускающего процессы неоваскуляризации в заднем отрезе глаза, а также высвобождение VEGF из не пигментированного

Цель исследования заключалась в разработке метода хирургического лечения вторичной

**OPTIMED**

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Монография 2026

Книга «Витрэктомия. Принципы и техника» — это систематизированное практическое руководство по современным аспектам витрэктомии: от теоретических основ и технологических решений до принципов хирургической техники при заболеваниях заднего отдела глаза. Книга предназначена для ординаторов, врачей-офтальмологов и специалистов, занимающихся диагностикой и лечением витреоретинальной патологии.



Витрэктомия

Принципы и техника

Б. М. Азнабаев
Т. Р. Мухаммадеев
Т. И. Дибавев

312

209

16

470

СТРАНИЦ

ИЛЛЮСТРАЦИЙ

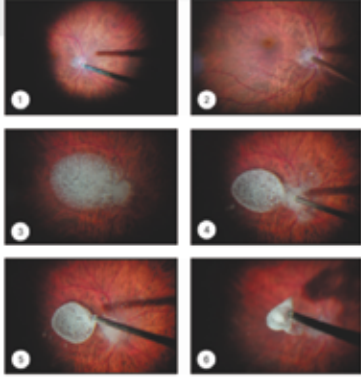
ГЛАВ

ИСТОЧНИКОВ

В КНИГЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ:

- современные представления о витрэктомии и эндовитреальной хирургии
- базовые принципы работы со стекловидным телом и сетчаткой
- технологические аспекты витреоретинальной хирургии
- логика хирургической техники при патологии заднего отдела глаза
- клинические подходы к лечению витреоретинальных заболеваний

ПОЧЕМУ СТОИТ ПРИОБРЕСТИ ЭТУ КНИГУ



Это издание, выпущенное ограниченным тиражом, будет особенно полезно тем, кто хочет не просто знать отдельные хирургические приемы, а освоить логику витрэктомии: почему операция выполняется именно так, как связаны между собой этапы вмешательства и какие принципы лежат в основе современных подходов.



КУПИТЬ КНИГУ

ЗАО «Оптимедсервис»
Тел./факс: +7 (347) 223-44-33, +7 (347) 277-62-62
market@optimed-ufa.ru, www.optimed-ufa.ru



ЛЕЧЕНИЕ ГЛАУКОМЫ

Нам доверяют!

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ



Бримонидин + Тимолол

Дорзоламид + Тимолол

Биматопрост + Тимолол

МОНОПРЕПАРАТЫ



Бримонидин

Дорзоламид

Латанопрост

Биматопрост

Бетаксолол



Бримонидин

Латанопрост



ns03.ru



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ.

некомпенсированной неоваскулярной глаукомы с учетом ее патогенетических особенностей и риска развития осложнений.

На первом этапе проводится введение ингибиторов ангиогенеза в переднюю камеру глаза через парантентз роговицы в объеме 0,02-0,05 мл за сутки до проведения АГО. Второй этап — применение Артикаина Инибса в начале АГО в виде инъекций под конъюнктиву и в переднюю камеру глаза через парантентз роговицы. Артикаин представляет собой местный анестетик из группы амидов, содержащий эпинефрин-гидротартрат. Эпинефрин — неселективный агонист альфа- и бета-адренорецепторов. Благодаря своему действию на альфа-адренорецепторы эпинефрин уменьшает вазодилатацию и блокирует повышенную проницаемость сосудов.

В первую исследуемую группу вошли 24 пациента с НВГ; постокклюзионная НВГ — 13 человек; диабетическая НВГ — 11 человек; ВГД — 29-43 мм рт. ст.; ранее оперированные по поводу глаукомы 7 пациентов; зрительные функции — от правильной светопроекции до 0,4. Вторую группу составили 28 пациентов с НВГ (ретроспективный анализ за 10 лет); постокклюзионная НВГ — 13 человек; диабетическая НВГ — 15 человек; ВГД — 27-39 мм рт. ст.; ранее оперированные по поводу глаукомы 11 человек; зрительные функции — от правильной светопроекции до 0,5.

Результаты лечения. Первая группа: гифема различных степеней — 2 (8%); повторное вмешательство (вымывание гифемы) — 1 (4%); термокоагуляция — только крупные магистральные сосуды конъюнктивы и склеры; формирование разлитой фильтративной подушки (в срок до 1 месяца) — 18 (75%). Вторая группа: гифема различных степеней — 24 (85%); повторное вмешательство (вымывание гифемы) 18 (64%); из них в 6 (33%) случаях вымывание проводилось 2 и более раз; термокоагуляция — сосуды склеры и конъюнктивы, склера в зоне вскрытия поверхностного лоскута склеры; формирование разлитой фильтративной подушки (в срок до 1 месяца) — 13 (46%).

Таким образом, подводит итог докладчик, для стабилизации сосудистой стенки новообразованных сосудов радужки достаточно 24 часов воздействия ингибиторов ангиогенеза; введение ингибиторов ангиогенеза в переднюю камеру глаза является безопасной контролируемой процедурой; применение Артикаина Инибса снижает риск развития кровотечения из сосудов конъюнктивы и склеры, минимизирует необходимость проведения избыточной терморегуляции в зоне в зоне АГО; введение Артикаина Инибса в переднюю камеру глаза дополнительно способствует снижению проницаемости сосудов радужки.

«Укращение строптивой, или Сторонний взгляд в лечение неоваскулярной глаукомы» — тема доклада О.М. Дикина (Кострома). Основным фактором развития неоваскулярной глаукомы (НВГ) является выраженная ишемия сетчатки, провоцирующая выработку VEGF-фактора, который, попадая в витреальную полость, проникает в переднюю камеру, вызывая развитие НВГ.

По данным литературы, лечение НВГ следует соотносить со стадией заболевания и степенью прозрачности сред. Стратегия лечения сосредоточена на борьбу с ретиальной ишемией и неоваскуляризацией, а также на снижение ВГД. Рекомендуется провести панретинальную лазеркоагуляцию сетчатки (ПЛК) и интравитреальные инъекции ингибиторов VEGF/VEGFR (фактора роста эндотелия сосудов) пациентам с НВГ при наличии рубцовой радужки и прозрачных оптических сред с целью минимизировать потребность глаза в кислороде, уменьшить количество высвобождаемого VEGF и способствовать регрессу и инволюции неоваскуляризации переднего сегмента глаза. На начальном этапе часто назначается комбинация этих методов лечения. Уровень убедительности рекомендаций — С. Рекомендуется проведение трабекулэктомии (синус-трабекулэктомии) после запуска нового образованных сосудов с применением антиметаболитов и/или антиглаукоматозного дренажа, предотвращающего адгезию поверхностного склерального лоскута к ложу при невозможности достижения компенсации ВГД на медикаментозном режиме. Уровень убедительности — С.

По мнению авторов, основными «минусами» в данном подходе являются: отсутствие моментального эффекта снижения ВГД; низкая эффективность каждого отдельного этапа, как локального подхода к проблеме

заболевания; длительная отсроченность между этапами при лечении; усталость пациентов от многократных закапываний медикаментозных препаратов, обращений, операций и госпитализаций.

Метод лечения, предлагаемый автором, заключается в следующем: витректomia с воздушной тампонадой + эндолазеркоагуляция + ИАГ; при необходимости через 14-28 дней вторым этапом проводится антиглаукомная операция.

Была отобрана клиническая группа из 6 пациентов (6 глаз) с болевой НВГ на фоне ОЦАС, ОЦВС. Критерии: рубцов радужки, ВГД > 33 мм рт. ст. на максимальной медикаментозной терапии, прозрачные оптические среды. Критерии исключения: тотальный гемофтальм, традиционная отслойка сетчатки с вовлечением макулы.

Методика оперативного вмешательства (1-й этап): 25G витректomia с воздушной тампонадой + ЭЛК + ИВВ ИАГ в конце операции. Оценка регресса неоваскуляризации проводилась на 1, 7, 14 день с помощью биомикроскопии. Критерии через 14 дней: полный регресс рубцовой радужки, снижение ВГД до целевых значений.

Основные «плюсы» данного подхода: витректomia устраняет «буферную подушку» VEGF-фактора, накопленного в стекловидном теле в период ишемического удара; ИАГ обеспечивает мощный регресс неоваскуляризации; ЭЛК обеспечивает долгосрочное подавление ишемии и выработку VEGF-фактора. Создание идеальных условий для финального этапа: купирование «неоваскулярного буйства»; снижение фиброза и воспаления; стабилизация среды.

Результаты: ВГД, как правило, стабилизировалось в первый день — 14±5; на 28 день ВГД повышалось, но не до дооперационного уровня (до операции — 46±8, на 28-й день — 24±5); рубцов радужки — полный регресс на 7 день; острота зрения заметно прибавлялась. Четверым пациентам проведен 2-й этап — АГО. Послеоперационных осложнений не выявлено.

Таким образом, метод комбинированной однокомпонентной витректomia при НВГ может рассматриваться как крайне эффективный, безопасный. В перспективе лечения позволяет стабилизировать «бушующий» от сосудистой катастрофы» глаз, способствует быстрому восстановлению и стабилизации данного состояния у пациента.

И.В. Ширяев (Санкт-Петербург) от группы авторов выступил с докладом на тему «Возможности микроимпульсной циклофотокоагуляции в лечении неоваскулярной глаукомы». Цель исследования заключалась в оценке эффективности и безопасности транссклеральной микроимпульсной циклофотокоагуляции на отечественной лазерной установке «АЛОД-01» в лечении пациентов с некомпенсированной неоваскулярной глаукомой. В ретроспективное исследование включено 38 пациентов в возрасте от 40 до 84 лет. Критерии включения: неоваскулярная глаукома II-III стадии, различного клинического течения, ранее неоперированная; уровень ВГД «b-c», МКОЗ > 0,02; гипотензивная терапия: комбинация β-блокатора и ингибитора карбоангидразы, α2-адреномиметик и аналог простагландинов; во всех случаях проводилась антиангиогенная терапия, в 63% — сеансы ПРЛК.

В качестве дополнительного обследования проводилась УБМ с оценкой максимальной толщины ресничной части ЦТ.

Оцениваемые параметры: безопасность, анализ интра- и послеоперационных осложнений, сравнение толщины ресничной части ЦТ по данным УБМ до и через 1 сутки. Гипотензивный эффект МЦФК через 1, 3, 7, 14, 30 суток, его стойкость через 1, 3, 6, 12 месяцев. Критерии успешности МЦФК: снижение показателей ВГД на 30% и более от исходных значений как с сохранением, так и с уменьшением гипотензивной терапии; динамика МКОЗ до лечения, через 1, 3, 6, 12 месяцев.

Интра- и послеоперационных осложнений отмечено не было; средняя толщина ресничной части ЦТ до и через 1 сутки после МЦФК достоверно не изменилась. Через 1 сутки наблюдалось достоверное снижение ВГД с 32 мм рт. ст. до 27 мм рт. ст.; спустя 1 месяц — 22,5 мм рт. ст. Гипотензивный эффект получен у 95% пациентов; снижение уровня ВГД на 30% и более через 30 суток наблюдалось в 53% случаев. Количество гипотензивных препаратов до и в течение 1 месяца после МЦФК — 3.

Отсутствие гипотензивного эффекта наблюдалось у пациентов с полной блокадой угла передней камеры, и дальнейшее

лечение пациентов зависело как от уровня ВГД, так и от состояния УПК. При открытом угле передней камеры целевой уровень ВГД оставался стабильным без дополнительного хирургического лечения с достоверным снижением количества гипотензивных препаратов к концу срока наблюдения. При частичной блокаде УПК требовались дополнительные сеансы МЦФК, при этом целевые показатели ВГД достигнуты к 9 месяцу и оставались стабильными через 12 месяцев, также отмечено заметное снижение количества гипотензивных препаратов.

При оценке МКОЗ до лечения и после проведения МЦФК значимых различий не выявлено.

К.м.н. Д.Ф. Белов (Санкт-Петербург) представил доклад «Хирургия глаукомы у пациентов с синдромом «uveit-глаукома-гифема». «Увеит-глаукома-гифема» (УГГ) — заболевание, обусловленное травмированием радужки и/или цилиарного тела ИОЛ, подвижной из-за слабости связочного аппарата или фиксированной вне капсульного мешка. Основные проявления УГГ: гифема, транслюминация радужки, офтальмогипертензия, передний увеит.

Основа консервативного лечения — глюкокортикоиды, НПВС, гипотензивные лекарственные средства, однако разорвать основное звено патогенеза способно только хирургическое вмешательство в варианте репозиции или эксплантации ИОЛ. Наиболее опасным проявлением болезни является повышение ВГД, обусловленное кровоизлиянием, пигментной дисперсией, внутриглазным воспалением или травматизацией структур радужно-роговичного угла опорными элементами ИОЛ. Стойкая офтальмогипертензия на фоне УГГ чревата развитием вторичной глаукомы.

Цель работы заключалась в демонстрации особенностей хирургии глаукомы у пациентов с синдромом УГГ.

В исследовании приняли участие 100 пациентов (101 глаз), разделенные на 5 групп. Группа 1: одностаяная замена искусственного хрусталика на гидрофильную ИОЛ с ее транссклеральной шовной фиксацией; группа 2: репозиция и транссклеральная шовная фиксация имеющейся ИОЛ; группа 3: замена ИОЛ на полиметилметакрилатную ИОЛ (КЛО) с бесшовной фиксацией к радужке; группа 4: шовная фиксация ИОЛ к радужке; группа 5: иммобилизация ИОЛ склеральными бандажными швами.

Критерии оценки эффективности: динамика МКОЗ, ВГД, наличие осложнений, синдрома хронической увеальной травматизации.

Наибольшая эффективность продемонстрировали замена на гидрофильную ИОЛ, замена на КЛО, транссклеральная шовная фиксация имеющейся до начала заболевания ИОЛ. Выбор конкретной хирургической тактики должен основываться на предпочтениях хирурга. В 75% случаев устранение контакта ИОЛ-радужка привело к стабилизации офтальмотонуса. Однако транссклеральная шовная фиксация имеющейся ИОЛ может привести к рецидиву заболевания.

С заключительным докладом «Особенности течения и тактики ведения различных форм вторичной врожденной глаукомы» от группы авторов выступила к.м.н. А.Ю. Панова (Москва). В докладе шла речь о группе глауком, ассоциированных с врожденными аномалиями развития глаз. Врожденная аниридия (ВА) — врожденное комплексное заболевание, характеризующееся патологическими изменениями всех структур глаза. По данным литературы, глаукома развивается у 1/2 — 2/3 пациентов с врожденной аниридией. Сроки манифестации глаукомы при ВА варьирует: у 70% детей глаукома выявлена на 1 году жизни, у 53% — с рождения, у 19% детей с ВА — в возрасте 2-6 лет. Аниридная кератопатия (АК) выявляется у 46% детей, при этом наличие глаукомы и ее хирургическое лечение увеличивают вероятность прогрессирования АК. В этом случае предпочтительнее использование бесконсервативных гипотензивных препаратов, заместителей слезы, а также минимально инвазивных методов снижения ВГД. В качестве первого гипотензивного вмешательства была применена ЦФК на 5 глазах — микроимпульсная, на 2 — непрерывноволевная. Эффект составил 80% в течение 1 года.

Особенности хирургии глаукомы при ВА: предпочтителен разрез конъюнктивы с основанием к лимбу; открытым остается вопрос использования цитостатиков — эффективность СТЭ составляет до 95% при среднем сроке наблюдения 7,5 лет, при этом остается

неясным вопрос их влияния на клетки. По данным НИИЦ ГВ им. Гельмгольца, проведено 10 СТЭ, через 1 год эффективность составила 50%, через 3 года — 40%; проведено 2 имплантации клапана Ахмед — компенсация ВГД более 6 и 23 месяца.

Глаукома при аномалии/синдроме Аксенофеля-Ригера. По данным авторов, глаукома выявлялась у 75% глаз, в 100% случаев носила двусторонний характер. Характеризуется выраженным полиморфизмом аномалий строения УПК: высокое прикрепление радужки, протяженные участки закрытия УПК корнем радужки и фиброзной тканью, дисгенез трабекулы. Длительность компенсации ВГД на медикаментозной терапии до 212 месяцев. Лечение хирургическое — СТЭ. Компенсация ВГД через 1 год — 100%, через 3 года — 83%. Микроимпульсная ЦФК в качестве первого вмешательства продемонстрировала низкую эффективность; на 3 глазах проведено рассечение иридокорнеальных сращений в области УПК в качестве первого вмешательства при тенденции к повышению ВГД.

Аномалия Петерса — центральный мезодермальный дисгенез переднего отдела глаза. Аутосомно-рецессивное заболевание. Глаукома выявляется в 50-70% случаев обычно в течение 1 года после рождения, но может встречаться и в более позднем возрасте. Глаукома связана с дисгенезией УПК, неправильным развитием трабекулярной сети и Шлеммова канала. Частота глаукомы при аномалии Петерса составила 62%. Всем детям проведено хирургическое вмешательство (13 глаз). Средний период наблюдения составил 11 лет. Лазерное вмешательство: на 8 глазах проведена ЦФК; эффективность 62,5%. СТЭ проведена после оптико-реконструктивного вмешательства на 5 глазах; эффективность составила 40%.

Таким образом, отметила в заключение автор, клинический полиморфизм проявлений вторичных ВГ определяет особенности и возможности их диагностики. Необходимость комплексного офтальмологического обследования, включающего помимо стандартных методов, пахиметрию, ОКТ переднего отрезка и особенно УБМ (при мутных средах) является основой выбора оптимального метода хирургического или лазерного лечения.

Материал подготовил Сергей Тумар

ТРАНСКОНТАКТ

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

Биосовместимость ☒
Безопасность ☒
Эффективность ☒

Дренаж коллагеновый антиглаукоматозный

Линза интраокулярная мягкая заднекамерная "Иол - Бенц-25"

Канюли офтальмологические стерильные

Канюли

23 G
25 G
27 G

Аппарат для кроссликинга роговицы глаза «Лохоллинк»

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

ЕАКО — 2026

> стр. 1

Заместитель генерального директора по лечебной работе ЕЦ МНТК «Микрохирургия глаза» А.Н. Ульянов продемонстрировал методику хирургического лечения дегенерации роговицы Зальцмана.

Главный врач ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», д.м.н. Н.П. Соболев выполнил хирургию набухающей катаракты с имплантацией ИОЛ TECNIS Odyssey (Johnson&Johnson, США).

Были представлены различные подходы к решению проблемы поздней дислокации комплекса ИОЛ-капсульный мешок (КИМ). Д.м.н. А.А. Кожухов представил авторскую методику склерокорнеальной фиксации КИМ. А.О. Шиловских, заведующий операционным блоком ЕЦ МНТК «Микрохирургия глаза», продемонстрировал оригинальную технику шовной фиксации дислоцированного КИМ к радужке с фланцевым соединением нити.

Заместитель директора по лечебной работе Новосибирского филиала МНТК «Микрохирургия глаза», д.м.н. Е.В. Егорова представила авторскую технику устранения иридоидиализа с помощью П-образных интрасклеральных швов.

Участникам конференции были продемонстрированы различные подходы к хирургическому лечению глаукомы. Д.Б. Бардасов, врач-офтальмохирург II хирургического отделения ЕЦ МНТК «Микрохирургия глаза», выполнил непроницающую глубокую склерэктомию с использованием вискоэластичного дренажа HeaFlow (Aptissen, Швейцария). Заведующий II хирургическим отделением ЕЦ МНТК «Микрохирургия глаза», д.м.н. Д.И. Иванов представил авторскую технологию иригационной микро-трабекулотомии ab interno при закрытоугольной глаукоме с фазомульсификацией, имплантацией ИОЛ Clareon Vivity (Alcon, США), реконструкцией угла передней камеры и пластикой зрачка. Непосредственно после выполнения иригационной микро-трабекулотомии ab interno в переднюю камеру было введено контрастирующее вещество, и участники конференции смогли оценить эффективность данной методики по распространению контрастирующего вещества по выпускникам под конъюнктиву.

Завершил программу секции нестандартной хирургии переднего отрезка заведующий I хирургическим отделением ЕЦ МНТК «Микрохирургия глаза», к.м.н. М.Е. Никулин, выполнивший хирургию катаракты, осложненной подвывихом хрусталика, с имплантацией ИОЛ Nanex NCI-SP (Ноуа, Япония) и шовной фиксацией ИОЛ к радужке с применением техники фланцевого соединения нити.

После завершения программы секции было проведено голосование среди участников конференции, по результатам которого был вручен приз за наиболее интересную операцию. Наибольшее число голосов получил к.м.н. А.В. Головин, заведующий операционным блоком ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» (Москва), представивший оптико-реконструктивную хирургию переднего отрезка: первый этап кератопротезирования с фемтосопровождением, выполненным на фемтосекундном лазере FEMTO LDV Z8 (Ziemer, Швейцария).

Первые в разделе «Живая хирургия» была проведена отдельная секция «Окулопластика», в которой участвовали 4 офтальмохирурга, представившие 6 операций. Модератором и ведущим секции был заведующий отделением слезных путей и окулопластики ЕЦ МНТК «Микрохирургия глаза» М.И. Шляхтов.

Большинство операций провели хирурги отделения. Открыл программу хирург К.Г. Наумов, представивший новую технику устранения полного заворота нижнего века методом шовной фиксации в два ряда. Это быстрая, малоинвазивная, эффективная, безопасная методика, достаточно часто применяемая в центре.

Были также представлены операции по устранению заворота нижнего века методом поперечной тарзотомии (хирург А.В. Крушинин), удалению новообразований верхнего века методом пентагональной резекции



К.м.н. О.В. Шиловских



Академик РАН Х.П. Тахидчи



Профессор М.М. Биков



О.В. Сафонова



К.м.н. А.М. Иванов



К.м.н. А.В. Головин



Профессор А.А. Кожухов



А.О. Шиловских



Д.м.н. Д.С. Мальцев



Сессия живой хирургии

(хирург М.Е. Новикова), а также техника устранения птоза верхнего века — мюллеректомия (хирург А.В. Крушинин).

Приглашенный хирург Е.К. Кан (Южно-Сахалинск) представил свою технику хирургии косоглазия (дубликатура наружной прямой мышцы).

По окончании секции участниками традиционно было предложено интерактивным голосованием выбрать лучшего хирурга. Им стал К.Г. Наумов (Екатеринбург), выполнивший ультразвуковую эндоскопическую дакриоисториностомию. Всех участников голосования заинтересовал не только блестящий уровень хирурга, но и современная эндоскопическая методика, когда-то впервые примененная в центре, а теперь поставленная «на поток» в связи с ее меньшей инвазивностью и высокой эффективностью.

Секция «Катарактальная и оптико-реконструктивная хирургия»

Секция «Катарактальная и оптико-реконструктивная хирургия» была посвящена осложнённым случаям клинической офтальмологии и нестандартным хирургическим



Д.м.н. Е.В. Егорова



Профессор Даниэль Эспада Лахос



Джайчандран Вепари Венкатакришнан



К.м.н. Е.К. Педанова

подходам. Секция началась с доклада академика РАН Х.П. Тахиди (Москва). Он осветил биомеханические и функциональные аспекты фиксации интраокулярной линзы к радужной оболочке при отсутствии капсульной поддержки. Основное внимание было уделено выбору оптимальной зоны фиксации ИОЛ с позиции максимального сохранения анатомии и физиологических функций радужки. Были рассмотрены особенности распределения нагрузки на ткани радужной оболочки, влияние различных вариантов фиксации на подвижность зрачка, состояние пигментного листка и риск хронической иридопатрии. Представленные данные показали, что корректный выбор точки фиксации позволяет минимизировать воспалительные осложнения, снизить вероятность деформации зрачка и обеспечить стабильное положение ИОЛ в долгосрочном периоде.

Профессор М.М. Бикбов (Уфа) поделился опытом лечения пациентов с тяжелыми поражениями роговицы с применением разработанной методики двойной амниопластики. Автор рассмотрел возможности использования многослойной амниотической мембраны для реконструкции глазной поверхности при выраженном воспалении, язвенных дефектах и угрозе перфорации роговицы. Пр продемонстрированы особенности хирургической техники, направленной на создание стабильной биологической защиты роговицы и усиление регенераторного потенциала тканей. Клинические результаты свидетельствовали о снижении воспалительной активности, ускорении эпителизации и повышении стабильности роговичной поверхности в послеоперационном периоде.

О.В. Сафонова (Екатеринбург) дoloжила о результатах хирургического лечения катаракты у пациентов с хроническим увеитом. В докладе были рассмотрены особенности предоперационной подготовки, хирургической техники и послеоперационного контроля воспалительной активности. Автор подчеркнула высокую сложность хирургии увеальной катаракты, связанную с синехиальным процессом, нестабильностью гематофтальмического барьера и повышенным риском послеоперационных осложнений.

Представленные результаты продемонстрировали возможность достижения удовлетворительных функциональных исходов при условии определённого положения ИОЛ, адекватного контроля воспаления и индивидуализированного подхода к выбору хирургической тактики.

К.м.н. А.М. Иванов (Калуга) рассказал о возможности проведения заднего фемтокапсулорексиса при различных клинических ситуациях, что, по мнению автора, снижает риск интраоперационных осложнений. Были рассмотрены технические аспекты формирования заднего капсулорексиса с использованием фемтосекундного лазера

и продемонстрированы варианты применения данной технологии в сочетании с витрэктомией. Отдельное внимание было уделено вопросам точности лазерного этапа, профилактики вторичной катаракты и сохранения прозрачности оптической зоны у пациентов молодого возраста и в сложных хирургических случаях. Представленные результаты продемонстрировали высокую воспроизводимость метода и потенциальное снижение необходимости последующей YAG-лазерной капсулотомии.

Е.Н. Батков (Чебоксары) рассказал о составной ИОЛ, используемой при хирургии врожденной катаракты у детей. За счёт возможности замены только оптической части ИОЛ для коррекции рефракции (по мере роста ребёнка и ПЗО глаза) риск осложнений повторной хирургии сводится к минимуму. Представленные клинические данные продемонстрировали анатомическую стабильность системы, хорошую переносимость имплантата и перспективность технологии для долгосрочной рефракционной адаптации у детей.

Д.Б. Горюцкий (Москва) в серии клинических случаев хирургии катаракты с врожденными изменениями радужки показал различные тактические подходы и поделился полученными результатами. Были рассмотрены клинические сложности, возникающие при сочетании катаракты с колобомами, типоплазией радужки, аниридией и другими врожденными изменениями переднего сегмента глаза. Автор акцентировал внимание на необходимости индивидуализированного хирургического подхода с учётом анатомических особенностей глаза, степени нарушения зрачкового аппарата и состояния капсульной поддержки. Представленные клинические результаты продемонстрировали возможность достижения удовлетворительных функциональных исходов даже при выраженных врожденных изменениях радужки при условии тщательного предоперационного планирования и применения современных микрохирургических технологий.

Работу секции продолжил к.м.н. А.В. Головин (Москва), представивший от группы авторов методику интрастромальной модели кератоптозеа «Репер-НН/МНТК». Перспективная разработка позволяет значительно расширить показания к кератоптозированию и повысить его безопасность.

И.А. Брусков (Новосибирск) доложил о разработанном способе лечения отёчных состояний роговицы. Профессор А.А. Кожухов (Москва) рассказал о преимуществах склеральной фиксации ИОЛ и сделал акценты на основных моментах хирургической техники, позволяющих минимизировать возможные осложнения.

А.О. Шиловских (Екатеринбург) представил отдалённые результаты подшивания ИОЛ к радужной оболочке с формированием фланцев.

По данным докладчика, методика позволяет снизить количество осложнений, обеспечивает сохранение круглой формы зрачка. Д.м.н. Е.В. Егорова (Новосибирск) показала серию редких клинических случаев с врожденными зрачковыми мембранами и поделилась своими хирургическими разработками при лечении пациентов данной группы. Профессор О.Л. Фабрикантов (Тамбов) в докладе, посвящённом расчёту ИОЛ, акцентировал внимание на возможностях нейронных сетей для повышения точности предоперационных расчётов при хирургии катаракты.

По результатам интерактивного голосования доклад к.м.н. А.В. Головина (Москва) был признан лучшим в секции.

Секция «Окулопластическая хирургия»

После проведения «живой хирургии» тема окулопластической хирургии была продолжена устными докладами. Места в президиуме заняли профессор Я.О. Груша (Москва), профессор М.Г. Катаев (Москва), профессор И.Е. Панова (Санкт-Петербург), д.м.н. И.Л. Плисов (Новосибирск), к.м.н. Г.С. Школьник (Чебоксары), к.м.н. В.Д. Ярцев (Москва).

Во время работы секции обсуждались различные круг вопросов: хирургия век при птозе, онкологической патологии, новые подходы к лечению косоглазия, хирургия орбиты при эндокринопной офтальмопатии, бытовые травматические поражения костных структур и даже современная боевая травма орбиты.

Традиционно большой интерес вызывают презентации профессора М.Г. Катаева, отличающиеся максимально практическим подходом, богатым иллюстративным материалом, а также нестандартной подачей темы. В этом году в докладе был затронут крайне важный вопрос для офтальмопластиков: «Много ли противопоказаний для устранения птоза верхнего века?» Профессор И.Е. Панова заострила внимание коллег на злободневной теме онкологии в докладе «Проблемные вопросы хирургии злокачественных опухолей кожи века».

Д.м.н. И.Л. Плисов представил сообщение «Эссенциальная младенческая экзотропия: современный подход к решению проблемы». Лечение косоглазия у детей грудного возраста – сложный и дискуссионный вопрос. Весьма важную и, к сожалению, редко освещаемую патологию затронул в своем сообщении «Латеральная орбитотомия при эндокринопной офтальмопатии: 23-летний опыт ФГБНУ «НИИ глазных болезней им. М. М. Краснова» профессор Я.О. Груша.

Вторая половина заседания практически полностью была посвящена вопросам дакриохирургии. К.м.н. Г.С. Школьник сделала доклад на тему «Выбор метода восстановления слезооттока». В.Р. Абдуллин (Уфа) в докладе «Конусно-лучевая компьютерная томография как

инструмент точной диагностики обструкций слезного мешка и носослезного протока при хроническом дакриоцистите» поделилась опытом применения новейших методов диагностики.

По результатам электронного голосования приз слушателей за лучший доклад получила группа авторов из Санкт-Петербурга М.В. Мелихова, И.Е. Панова, А.А. Карпова, В.В. Максимович за работу «Неоэластические процессы слезоотводящих путей», в которой представлены нестандартные случаи выявления опухолей в этой области, требующие особого подхода.

Секция «Лазерная хирургия»

Открыл секцию к.м.н. А.А. Суевтов (Санкт-Петербург) докладом от группы авторов «Новые подходы к автоматизации дозирования лазерной коагуляции на глазном дне», посвященным разработке инновационной системы лазерной коагуляции с обратной связью, которая позволит выполнять лазерное воздействие на сетчатку с учетом индивидуальных анатомических особенностей.

Ведущий специалист по лечению глазных заболеваний, вызванных сахарным диабетом, к.м.н. Ф.Е. Шадринцев (Санкт-Петербург) в докладе «Фармакотерапия диабетической макулярной отека» представил современные алгоритмы применения ингибиторов ангиогенеза в сочетании с лазерной хирургией при ДМО.

Продолжил тему лечения глазных проявлений диабета профессор А.С. Измайлов (Санкт-Петербург). Он выступил с докладом «Панретинальная лазеркоагуляция: эволюция технологий и критерии достаточности лечения», представляющий развитие основного метода лечения диабетической ретинопатии, современные модификации лазерной коагуляции и ее место среди других способов контроля диабетической ретинопатии.

Д.м.н. Д.С. Мальцев (Санкт-Петербург) сделал доклад «Исходы и предикторы эффективности фотодинамической терапии с Хлорином Е6 в лечении центральной серозной хориоретинопатии». Тема касалась одного из наиболее эффективных методов лечения хронической формы ЦСХ. Автор представил собственные результаты фотодинамической терапии и алгоритм выбора данной технологии на основании предоперационных результатов мультимодальной визуализации.

Развивая тему лечения центральной серозной хориоретинопатии, от группы авторов выступила В.С. Диреева (Новосибирск) с докладом «Паттерны аутофлуоресценции центральной серозной хориоретинопатии. Выбор метода лечения».

Д.м.н. В.А. Шаимова (Челябинск) выступила с докладом «Бесконтактное навигационное лечение скрытых периферических разрывов сетчатки». Автор представила инновационный способ выявления

скрытых ретинальных разрывов с помощью периферической ОКТ и метод бесконтактной навигационной лазеркоагуляции разрывов на установке NAVILAS.

К.м.н. Л.А. Крыль (Москва) от группы авторов представил комбинированный лазер-хирургический метод лечения локальных отслоек сетчатки, состоящий из лазерного отсечения клапана ретинального разрыва для устранения тракционного компонента, хирургического дренирования субретинальной жидкости для быстрого прилегания сетчатки и последующей лазерной ограничительной коагуляции.

К.м.н. Е.К. Педанова (Москва) от группы авторов представила доклад, посвященный диагностике и лечению задней кистозной ретинальной дегенерации. Данное сообщение имеет большое значение для дифференциальной диагностики и выбора метода лечения различных видов макулярной патологии.

Доклад, посвященный возможностям и алгоритмам лечения диабетической ретинопатии в России, представил д.м.н. Е.В. Бобыкин (Екатеринбург).

А.М. Богомолова (Челябинск) от группы авторов выступила с докладом «Особенности антиагрегентной терапии гигантских васкулярных отслоек ретинального пигментного эпителия при неоваскулярной ВМД».

О.Н. Санников (Екатеринбург) выступил с докладом «Место фотодинамической терапии в лечении гемангиомы хориоидеи», в котором были представлены история данной патологии, а также собственный опыт применения фотодинамической терапии при ограниченной гемангиоме сосудистой оболочки.

Приз за лучший доклад по итогам голосования получила к.м.н. Ю.Ю. Хзарджан (Волгоград), представившая сообщение «Методы дифференциальной диагностики макулярной патологии на службе лазерного хирурга».

Секция «Офтальмоанестезиология»

Среди докладчиков и слушателей, принявших участие в работе секции, были представители клиник из различных регионов Российской Федерации. В преддверии 7-го Всемирного конгресса по офтальмоанестезиологии (7 WCOA), запланированного на 2028 год, авторами были приглашены ведущие специалисты в данной области. В секции



Профессор А.Д. Чупров



Профессор О.Л. Фабрикантов



К.м.н. С.В. Берсенева



Профессор Танвир Самра

приняли участие программные спикеры VI Всемирного конгресса в Сан-Паулу (2024 год) из Бразилии, Индии, Индонезии:

Даниэль Эспада Лахос (Сан-Паулу, Бразилия), профессор Федерального Университета Сан-Паулу (UNIFESP), организатор Всемирного конгресса WCOA 2024, автор первого в Бразилии учебника по анестезии в офтальмохирургии;

Джайчандран Вепари Венкатакришнан (Ченнай, Индия), президент отделения Индийского общества анестезиологов (ISA) в городе Ченнай, секретарь Ассоциации индийских офтальмоанестезиологов (АИОА), старший врач-анестезиолог-консультант, директор отдела аккредитации, безопасности и обеспечения качества, организатор 4-го WCOA (Ченнай, Индия), президент 6-го WCOA (Сан-Паулу, Бразилия), руководитель организационного комитета, генеральный секретарь 7-го WCOA (Хайдеерабад, Индия, 2028);

Танвир Самра (Чандигарх, Индия), профессор кафедры анестезиологии и интенсивной терапии Института последипломного медицинского образования и исследований (PGIMER), организатор ряда анестезиологических конгрессов в Индии, автор 6 глав в учебных пособиях и более 100 публикаций в индийских и международных журналах.

Мухамад Адли (Бандунг, Индонезия), один из основателей индонезийского офтальмоанестезиологического общества, преподаватель кафедры анестезиологии Университета Падиадирен, начальник отдела управления больничными рисками, руководитель отдела клинических исследований Индонезийского национального офтальмологического центра, врач анестезиолог-реаниматолог офтальмологической больницы Чикадо, анестезиолог в больнице ортопедической хирургии Хальмахера Сиага, (Бандунг, Индонезия).

Модераторами секции были к.м.н. С.В. Берсенева (Екатеринбург), к.м.н. И.Г. Олещенко (Иркутск) и Джайчандран Вепари Венкатакришнан (Индия). Формат секции предполагал не только заслушивание докладов, но и возможность дискуссии докладчика с залом. Слушатели имели возможность задать вопрос докладчикам и получить исчерпывающий ответ. Многие доклады вызвали большой интерес и оживленную дискуссию в зале.

Темы докладов были посвящены различным аспектам офтальмологической анестезии. Мухамад Адли (Индонезия) рассказал о техниках анестезии в лечении ретинопатии недоношенных, применяемых в их клинике.

О своем опыте анестезии у детей грудного возраста рассказал А.В. Константинов (Калуга).

В качестве альтернативы ингаляционной анестезии, которая была предложена коллегами, Танвир Самра (Индия) в своем сообщении рассказал о применении помпы Perfusor TCI для ТВА пропофолом у

детей. Её доклад был признан лучшим по результатам голосования слушателей в конце секции.

Анестезии у детей также были посвящены последующие доклады. В.О. Седиков (Хабаровск) рассказал о стратегии анестезии у детей с редкими генетическими синдромами. В.В. Коломыцев (Москва) поделился опытом анестезии при экстракслеральном пломбировании у детей с отслойкой сетчатки.

Даниэль Эспада Лахос (Бразилия) выступил с сообщением «Блокада лицевого нерва для блефаропластики при синдроме Стивенса-Джонсона». С.Е. Макаров (Чебоксары) поделился опытом фармакологически ассистированной установки ларингеальной маски в офтальмоанестезиологии. А.В. Романов (Краснодар) рассказал о профилактике развития послеоперационных когнитивных расстройств после сквозной кератопластики, к.м.н. С.В. Берсенева (Екатеринбург) сообщил о результатах применения регионарной анестезии для профилактики послеоперационных когнитивных нарушений у детей в офтальмохирургии. К.м.н.

И.Г. Олещенко (Иркутск) выступила с докладом «Изменения вегетативного гомеостаза и гемодинамики при выполнении фазомульсификации с ИОЛ под капельной анестезией», С.А. Вишневский (Москва) поделился опытом применения миорелаксантов центрального действия в офтальмоанестезиологии. Джайчандран Вепари Венкатакришнан (Индия) раскрыл актуальную тему аллергических реакций и гиперчувствительности к инъекциям гиалуронидазы после множественных офтальмологических операций. М.Л. Кравцов (Санкт-Петербург) поделился опытом анестезиологического обеспечения офтальмоонкологических операций на примере своей клиники. А.Д. Дубок (Иркутск) рассказал о применении ретробульбарной блокады при транспупиллярной термотерапии. Завершил секцию И.А. Однолетков (Екатеринбург), представивший доклад «Применение дексметомидина при крылонебной блокаде», в котором шла речь об эффективности применения крылонебного блокада в офтальмологии.

Мастер-класс по регионарной анестезии

Впервые в стране был проведен мастер-класс по регионарной анестезии в офтальмохирургии с участием ведущих иностранных специалистов в области регионарной анестезии и с применением симуляционных методов обучения с синхронным переводом.

Джайчандран Вепари Венкатакришнан представил систему для отработки навыков регионарной анестезии в офтальмохирургии и поделился наиболее эффективными и безопасными техниками регионарной анестезии, применяемыми в его клинике. Мухамад Адли рассказал об эффективных регионарных блоках при нистагме. Даниэль Эспада Лахос представил обзорную лекцию о техниках выполнения регионарных блокад для обезболивания операций на лице и показал практические техники анестезии на изолированных глазах животных, а также сессии вопросов и ответов.

Такой формат обучения позволил специалистам поделиться своими практическими навыками, а участникам конференции отработать технику регионарной анестезии с применением симуляционных технологий на макетах и изолированных глазах. Участники, прошедшие обучение, получили сертификаты, подписанные иностранными преподавателями.

(Окончание следует)
Материал и фотографии предоставлены оргкомитетом конференции

«ПЕРИКОМ» — стандарт периметрии

Прибор для исследования поля зрения «Периграф ПЕРИКОМ» выпускается для периметрии центрального 0°...60° и периферического поля зрения 60°...170° по надпороговой и пороговой методикам в клиниках, поликлинической сети, кабинетах офтальмологов, ФАПах и др.

Соответствует Методическим Рекомендациями Минздрава России, нормативным документам и национальному стандарту (ГОСТ) на периметры.

НАДПОРОГОВАЯ ПЕРИМЕТРИЯ. Ориентация на средний медперсонал в сети массовой обращаемости, обеспечение простоты и доступности.

ПОРОГОВАЯ ПЕРИМЕТРИЯ. Общепринятые в мировой практике уровни цифровой пороговой оценки с учётом возраста и мировых требований пороговой методики.

Прибор для исследования поля зрения «Периграф ПЕРИКОМ»



ПОРОГОВЫЕ И НАДПОРОГОВЫЕ ТЕСТЫ ПЕРИМЕТРИИ ГЛАЗА

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

Комплектность поставки

Периграф «ПЕРИКОМ» с компьютером, установленным Windows 10 (11) и прикладным эксклюзивным программным обеспечением, монитором с LCD широкоформатным экраном 23.8 дюйма, принтером цветным струйным или лазерным формата А4, клавиатурой, манипулятором типа «мышь», аудиоколонками.

Производитель:

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

УДК 617.7

Самопроизвольное закрытие сквозного макулярного разрыва IV стадии при развитии неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации (клинический случай)

Клейменов А.Ю., Казайкин В.Н., Евдокевич Т.Н., Ожегова А.Д.

Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза», Екатеринбург

Цель

Описать клинический случай спонтанного закрытия макулярного разрыва IV стадии (по Гассу) на фоне манифестации неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации (нВМД).

Клинический случай. В клинику обратился пациент с жалобами на снижение зрения и выраженные метаморфопсии на правом глазу. После проведенного комплексного обследования выставлен диагноз: макулярный разрыв IV стадии (по Гассу) правого глаза. Возрастная макулярная дегенерация,

неэкссудативная форма, начальная катаракта обоих глаз. При динамическом наблюдении в представленном клиническом случае наблюдалось самопроизвольное закрытие сквозного макулярного разрыва IV стадии на фоне манифестации неоваскулярной формы ВМД.

Закключение

Представленное наблюдение свидетельствует о спонтанной способности сетчатки к восстановлению своей структуры.

Ключевые слова: Макулярный разрыв, возрастная макулярная дегенерация

Spontaneous closure of a full-thickness stage IV macular hole at the background of neovascular age-related macular degeneration (a case report)

Kleimenov A.Yu., Kazaykin V.N., Evdokevich T. N., Ozhegova A.D.

IRTC Eye Microsurgery Ekaterinburg Center, Ekaterinburg

Aim

To describe a clinical case of spontaneous closure of a Stage IV macular hole (according to Gass classification) associated with manifestation of neovascular age-related macular degeneration (nAMD).

Clinical case. A patient presented to the clinic complaining of decreased vision and marked metamorphopsia in the right eye. Following a comprehensive examination, the patient was diagnosed with Stage IV macular hole (Gass classification) in the right eye,

non-exudative age-related macular degeneration (AMD) and incipient cataract in both eyes. During follow-up, the patient demonstrated spontaneous closure of the full-thickness Stage IV macular hole alongside the manifestation of nAMD.

Conclusion

The presented observation demonstrates the spontaneous ability of the retina to restore its structure.

Key words: Macular hole, age-related macular degeneration

Актуальность

Сквозной макулярный разрыв (СМР) — это приобретенная патология, характеризующаяся дефектом сетчатки в ее центральной зоне (фовеа) на всю толщину нейрорепителля: от внутренней пограничной мембраны до слоя ретинального пигментного эпителия [1, 2].

Распространенность СМР составляет 3,3 на 1000 человек в популяции старше 65 лет. Пик заболеваемости приходится на шестое и седьмое десятилетия жизни, при этом женщины страдают данным заболеванием в три раза чаще мужчин (3:1). В 80% случаев патология носит односторонний характер [3].

На сегодняшний день «золотым стандартом» стадирования СМР является классификация международной группы IVTS (International Vitreomacular Traction Study Group), основанная на данных оптической когерентной томографии (ОКТ), согласно которой СМР по диаметру самой узкой части дефекта подразделяется на малые (<250 мкм), средние (250–400 мкм) и большие (> 400 мкм). Классификация Гасса

(Gass), включающая четыре стадии СМР, сохраняет свою историческую актуальность, однако все реже используется в современной клинической практике [4].

По данным литературы, вероятность самопроизвольного закрытия СМР в значительной степени зависит от диаметра дефекта, наличия витреомакулярных тракций, выраженности отека нейрорепителля и сопутствующих дистрофических изменений в макулярной зоне. При I стадии СМР частота спонтанного закрытия достигает 50%, при II стадии она снижается до 5%, а при III–IV стадиях составляет менее 1% [5, 6]. С точки зрения патогенеза, восстановление на ранних стадиях (I–II) объясняется устранением тракционного воздействия вследствие инволюционных изменений стекловидного тела (синерезис и синхизис) и его естественной отслойки от поверхности сетчатки. Однако при III и IV стадиях (по Гассу), характеризующихся полным отслоением стекловидного тела в макулярной зоне, данный механизм (устранение тракций) уже не работает, что делает спонтанное закрытие крайне маловероятным.

В данной работе представлено описание редкого клинического случая самопроизвольного закрытия СМР IV стадии, произошедшего на фоне развития влажной (неоваскулярной) формы возрастной макулярной дегенерации.

Цель

Описать клинический случай спонтанного закрытия макулярного разрыва IV стадии (по Гассу) на фоне манифестации неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации (нВМД).

Клинический случай

Пациент П., 69 лет, обратился с жалобами на постепенное снижение максимальной коррегированной остроты зрения (МКОЗ) и выраженные метаморфопсии на правом глазу (ОД) в течение года.

В анамнезе: возрастная макулярная дегенерация (ВМД), «сухая» форма на обоих глазах (ОУ). Проведено комплексное обследование, включая стандартные методы и оптическую когерентную томографию (ОКТ) на приборе Optovue (США).

Данные обследования

Визометрия и тонометрия.
ОД: МКОЗ = 0,25; внутриглазное давление (ВГД) (iCare) = 15 мм рт. ст. Передне-задняя ось (ПЗО) = 23,79 мм.

ОС: МКОЗ = 0,75; ВГД = 14 мм рт. ст.; ПЗО = 23,92 мм.

Биомикроскопия ОУ: передний отдел без особенностей, роговица прозрачная, в хрусталике — кортикальные помутнения, задняя отслойка стекловидного тела.

Офтальмоскопия.

ОУ: Диск зрительного нерва бледно-розовый, контуры четкие, ход и калибр сосудов не изменен. Периферия без особенностей.

ОД: в макулярной области округлый дефект с четкими контурами, очаги желтого цвета (друзы).

ОС: в макулярной области очаги желтого цвета (друзы).

Периметрия: поля зрения не изменены.

Данные ОКТ правого глаза: профиль сетчатки резко деформирован, толщина сетчатки парафовеолярно увеличена до 443 мкм (с асимметрией толщины сетчатки в носовом и височном секторах), в зоне проекции фовеа

— неправильный фовеолярный контур с дефектом всех слоев нейрорепителля, по краям дефекта во внутреннем и наружном ядерных слоях гипохогенные кистозные полости, края разрыва несколько приподняты, ретинальный пигментный эпителий (РПЭ) — небольшие зоны элевации (кутикулярные друзы), парафовеолярно в назальном секторе локальная отслойка РПЭ с гиперрефлективным содержимым (рис. 1).

По результатам обследования выставлен диагноз: макулярный разрыв IV стадии (по Гассу) правого глаза. Возрастная макулярная дегенерация, неэкссудативная форма, начальная катаракта обоих глаз.

Пациенту было предложено оперативное лечение макулярного разрыва, от которого он отказался.

При следующем осмотре через 4 месяца пациент отметил дальнейшее снижение зрения и появление метаморфопсий на правом глазу.

Визометрия и тонометрия.
ОД: МКОЗ = 0,25; ВГД = 13 мм рт.ст.; ПЗО = 23,79 мм.

ОС: МКОЗ = 0,75; ВГД = 14 мм рт.ст.; ПЗО = 23,92 мм.

Биомикроскопия без изменений. Офтальмоскопия.

ОУ: Диск зрительного нерва бледно-розовый, контуры четкие, ход и калибр сосудов не изменен. Периферия глазного дна — без особенностей.

ОД: в макулярной области — фовеолярный профиль сложен, единичные геморрагии, отек, очаги желтого цвета (друзы).

ОС: в макулярной области очаги желтого цвета (друзы).

Периметрия: поля зрения не изменены.

При ОКТ — обследовании правого глаза было обнаружено самопроизвольное смыкание макулярного

ПОЛЕ ЗРЕНИЯ №3/2026

КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

разрыва: профиль сетчатки сложен, толщина сетчатки увеличена, во внутреннем и наружном ядерных слоях мелкие гипохогенные кистозные полости, в фовеа плоская отслойка нейрорепителля с гипо- и гиперрефлективным содержимым, парафовеолярно в верхнем секторе куполообразная отслойка РПЭ с гипорефлективным содержимым, парафовеолярно в назальном секторе прерывистое возвышение РПЭ (рис. 2). ОКТ-ангиография: макулярная мембрана в сосудистой оболочке с прорастанием через пигментный эпителий в субретинальное пространство (макулярная неоваскуляризация 2-типа) (рис. 3).

По результатам обследования выставлен диагноз: возрастная макулярная дегенерация, экссудативная форма, макулярная неоваскуляризация (МНВ) 2 типа, само-разрешившийся (сомкнутый) макулярный разрыв правого глаза. Возрастная макулярная дегенерация, неэкссудативная форма левого глаза. Начальная катаракта обоих глаз.

Пациенту предложено интравитреальное введение (ИВВ) ингибиторов ангиогенеза №3.

Результаты лечения

После проведения 2-х инъекций ингибитора ангиогенеза пациент отметил уменьшение метаморфопсий перед правым глазом.

Визометрия и тонометрия.
МКОЗ ОД = 0,25 н/к. Рi =13 мм рт.ст.; ПЗО = 23,79 мм.

МКОЗ ОС = 0,75 н/к. Рi =14 мм рт.ст.; ПЗО = 23,92 мм.

Биомикроскопия: без изменений.

Периметрия: поля зрения не изменены.

Офтальмоскопия.

ОД: Диск зрительного нерва бледно-розовый, контуры четкие, ход и калибр сосудов не изменен. Периферия глазного дна — без особенностей. В макулярной области — фовеолярный рефлекс отсутствует, в фовеа визуализируется очаг бело-желтого цвета с точечными пигментными изменениями.

По данным ОКТ — обследовании правого глаза профиль центральной ямки правильной формы, наружная пограничная мембрана и зона наружных и внутренних сегментов в центре полностью отсутствуют, фрагментация пигментного эпителия нарушена, неоваскулярная мембрана видна как плотное гиперхогенное неправильной формы образование вблизи пигментного эпителия. Хориоидея истончена, калибр сосудов неравномерный. (рис. 4). ОКТ-ангиография: наблюдается регресс МНВ, сохраняется перфузия сосудов лишь в зоне пенетрации (рис. 5).

На 3-ю интравитреальную инъекцию ингибиторов ангиогенеза пациент не явился.

Рис. 2. ОКТ-томограмма пациента П. (ОД) через 4 месяца. Профиль сетчатки деформирован. Над и под пигментным эпителием визуализируется очаг повышенной рефлексивности. Вблизи очага определяются несколько мелких полостей кистозного отека и локальная отслойка нейрорепителля. В верхнем парафовеолярном секторе — куполообразная отслойка РПЭ с гипорефлективным содержимым. В назальном секторе парафовеолярно определяется прерывистая приподнятость РПЭ (друзоидная отслойка).

Рис. 4. ОКТ-томограмма пациента П. (ОД) после антиангиогенной терапии. Профиль сетчатки правильной формы, наружная пограничная мембрана и зона наружных и внутренних сегментов в центре полностью отсутствуют, фрагментация пигментного эпителия, наличие МНВ с последующим самопроизвольным закрытием [10–13].

Обсуждение

В данном клиническом наблюдении представлен редкий случай самопроизвольного закрытия сквозного макулярного разрыва IV стадии (по Гассу), развившегося на фоне манифестации неоваскулярной формы ВМД.

Самопроизвольное закрытие сквозных МР небольшого диаметра встречается до 5% случаев.

Согласно литературе, существуют три гипотезы спонтанного закрытия СМР.

1) Глиальные клетки или клетки пигментного эпителия сетчатки пролиферируют вдоль края разрыва, заполняя ретинальный дефект и закрывая его.

2) Эпиретинальная мембрана, формирующаяся вокруг макулярного разрыва, центростремительно стягивает его края.

3) Спонтанное разрешение перенесенной витреомакулярной тракции при формировании полной ЗОСТ (при III–IV стадиях СМР по Гассу) [7,8].

Кроме того, описано предположение участия цитокинов и факторов роста, которые, действуя

Рис. 3. ОКТ-ангиография пациента П. (ОД) через 4 месяца, слой наружных отделов сетчатки «по умолчанию»: в проекции пигментного эпителия визуализируется хориоидальная неоваскуляризация с многочисленными ветвлениями сосудов.

Рис. 5. ОКТ-ангиография пациента П. (ОД) после антиангиогенной терапии. Наблюдается полный регресс МНВ, сохраняется перфузия сосудов лишь в зоне пенетрации.

3. Комбинированный механизм: сочетание экссудативного смещения краев сетчатки и процесса глиального рубцевания.

Заключение

Представленное наблюдение свидетельствует о спонтанной способности сетчатки к восстановлению своей структуры и напоминает, что для закрытия СМР активное хирургическое воздействие (в частности, удаление внутренней пограничной мембраны) не всегда обязательно.

Литература

1. American Academy of Ophthalmology Retina/Vitreous Panel. Preferred Practice Pattern® Guidelines. Idiopathic Macular Hole. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2014. [доступ по ссылке: https://www.aao.org/ppp](https://www.aao.org/ppp)
2. Файзрахманов Р.Р., Ларина Е.А., Павловский О.А. Оперативное лечение ранее оперированных не закрывшихся макулярных разрывов. Офтальмология. 2020. Т. 17. № 3. С. 368–374. DOI: 10.18008/1816-5095-2020-3-368-374
3. Белый Ю.А., Терещенко А.В., Шкворченко Д.О. Хирургическое лечение

больших идиопатических макулярных разрывов. Практическая медицина. — 2015. — № 2–1 (87). — С. 119–123.

4. Файзрахманов Р.Р., Шишкин М.М., Павловский О. А., Ларина Е. А. Оперативное лечение макулярного разрыва. ФГБУ «Национальный медицинско-генетический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрав России. С. 30–31, [доступ по ссылке: https://www.pirogov-center.ru/etc/2020/operativnoe-lechenie-makuliarnogo-razriva.pdf](https://www.pirogov-center.ru/etc/2020/operativnoe-lechenie-makuliarnogo-razriva.pdf)

5. Gass J.D.M. Reappraisal of biomicroscopic classification of stages of development of a macular hole. Am J Ophthalmol. 1995;119(6):752–759. DOI: 10.1016/s00029394(14)72781-3

6. Su D, Klufas MA, Hubschman JP. Spontaneous Closure of a Full-Thickness Macular Hole With Conversion to Exudative Age-Related Macular Degeneration. JAMA Ophthalmol. 2016 May 1;134(5):604–606. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2016.0020. PMID: 26941005.

7. Luckie A, Heriot W. Macular Holes. Pathogenesis, Natural History and Surgical Outcomes. Aust N Z J Ophthalmology. 1995 May;23(2):93–100. DOI: 10.1111/j.1442-9071.1995.tb00136.x.

8. Haruhiko Yamada, Akemi Sakai, Eri Yamada, Tetsuya Nishimura, Miyo Matsumura. Spontaneous closure of traumatic macular hole. Am J Ophthalmol, 2002, V. 134, Issue 3, P. 340–347, ISSN 0002-9394, [https://doi.org/10.1016/S0002-9394\(02\)01535-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9394(02)01535-0).

9. Su D, Klufas MA, Hubschman JP. Spontaneous Closure of a Full-Thickness Macular Hole With Conversion to Exudative Age-Related Macular Degeneration. JAMA Ophthalmol. 2016 May 1;134(5):604–606. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2016.0020. PMID: 26941005.

10. Lindeke-Myers A, Kokame GT, Yeh S, Shantha J. Successful Treatment of Full-Thickness Macular Hole in Polypoidal Choroidal Vasculopathy with Anti-VEGF Therapy. J Vitreoretin Dis. 2020 Oct 1;4(5):433–436. doi: 10.1177/2474126420909706. Epub 2020 Mar 9. PMID: 34109282; PMCID: PMC8186496.

11.Chino M, Yoshikawa Y, Kanno J, Nagashima T, Sakaki Y, Katsumoto T, Shibuya M, Shoji T, Makita J, Shinoda K. Development and spontaneous closure of a secondary macular hole associated with submacular hemorrhage due to polypoidal choroidal vasculopathy: a case report. BMC Ophthalmol. 2020 Mar 17;20(1):108. doi: 10.1186/s12886-020-01370-8. PMID: 32183733; PMCID: PMC7979491.

12. Storch MW, Hoerauf H. Case report of a secondary macular hole closure after intravitreal bevacizumab therapy in a patient with retinal pigment epithelial detachment. Indian J Ophthalmol. 2017 Jul;65(7):632–633. doi: 10.4103/ijo. IJO.818.16. PMID: 28724829; PMCID: PMC5549424.

13. Aoki S, Imaizumi H. Simultaneous development of full-thickness macular hole and neovascular age-related macular degeneration. Am J Ophthalmol Case Rep. 2022 Jan 22;25:101325. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101325. PMID: 35146199; PMCID: PMC8801988.

Рис. 1. ОКТ-томограмма пациента П. (ОД). Сквозной разрыв сетчатки IV стадии: края разрыва утолщены, по краям дефекта во внутреннем и наружном ядерных слоях гипохогенные кистозные полости. На уровне РПЭ визуализируются зоны элевации (кутикулярные друзы), парафовеолярно в назальном секторе — локальная отслойка РПЭ с гиперрефлективным содержимым.

Сведения об авторах

Клейменов Андрей Юрьевич, к.м.н., врач — офтальмохирург витреоретинального отделения, АО «Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза» Россия, 620149, г. Екатеринбург, ул. Ак. Бардина, д. 4а E-mail: kley.82@mail.ru

Казайкин Виктор Николаевич, д.м.н., ведущий научный сотрудник, врач — офтальмохирург витреоретинального отделения E-mail: victor.08041966@gmail.com

Евдокевич Татьяна Николаевна, врач-офтальмолог E-mail: novoselova0708@gmail.com

Ожегова Алена Дмитриевна, врач-офтальмолог E-mail: novoselova0708@gmail.com

Information about the authors

Kleimenov Andrey Yuryevich, MD, Cand. Sci (Med), ophthalmosurgeon, vitreoretinal surgery department, IRTC Eye Microsurgery Ekaterinburg Center Russia, 620149, 4a Academician Bardin str., Ekaterinburg E-mail: kley.82@mail.ru

Viktor Nikolaevich Kazaykin, Doct. Sci. (Med), leading researcher, ophthalmosurgeon, vitreoretinal surgery department E-mail: victor.08041966@gmail.com

Evdokevich Tatyana Nikolaevna, ophthalmologist E-mail: novoselova0708@gmail.com

Ozhegovna Alena Dmitrievna, ophthalmologist E-mail: novoselova0708@gmail.com

Печатается с разрешения редакции журнала «Отражение»

ИСТОРИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ЛИЦАХ

Год издания — 2025

Количество страниц — 735 с иллюстрациями

СОСТАВИТЕЛИ:
А.С. Обрубов,
Московский городской офтальмологический центр (МГОЦ)
ГБУЗ Московский многопрофильный научно-клинический центр (ММНКЦ) имени (ММНКЦ) имени С.П. Боткина ДЗМ
С.Н. Тумар, издательство «Апрель»
Л.С. Тумар, издательство «Апрель»
ISBN 978-5-6050300-8-9

КАК ЗАКАЗАТЬ КНИГУ:
По вопросам приобретения обращаться в ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова» по тел.: +7 (916) 289-18-40
Мадина Росланбековна Мацаидзе
Получатель: УФК по г. Москве (ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова» л/с 20736У93950)
Единый казначейский счет (счет банка получателя) — 40102810545370000003
Казначейский счет (расчетный счет) — 03214643000000017300
БИК: 004525988
Банк: ГУ Банка России по ЦФО/УФК по г. Москве г. Москва
КБК: 00000000000000000440
Просим указывать полностью наименование ПОЛУЧАТЕЛЯ и КБК для корректного зачисления денежных средств на наш расчетный счет
Цена: 4000 руб. без учета доставки

Записки земского офтальмолога

Уважаемые читатели! В конце 2024 года издательством «АПРЕЛЬ» была выпущена в свет книга А.А. Воронцова «Записки земского офтальмолога», трагически погибшего 21 июля 2020 года. Книга представляет собой собрание клинических случаев с детальным разбором и комментариями участников сообщества ВКонтакте «Терра-Офтальмика». За короткий срок практически весь тираж был распродан. С разрешения коллектива редакторов «Записок...» газета «Поле зрения» публикует некоторые фрагменты из книги.

ГЛАВА 3. Оптика и рефракция (продолжение)

3.9. Рефракционная анизометропическая амблиопия

С интересами Надеждой Александровной и Марией Алексеевной тестировали вчера женщину 30 лет, утверждавшую нам, что зрение левого глаза низкое с детства из-за травмы головы в дошкольном возрасте, но анизометропия, сложный гиперметропический астигматизм, нормальный вид глазного дна, нормальная структура поля зрения при диффузном однородном подавлении чувствительности сетчатки во всех точках и визус левого глаза 0,2 н/к при нормальном офтальмостатусе правого глаза говорят в пользу рефракционной/анизометропической амблиопии левого глаза.

Наглядные поля в цветовом+числовом и возрастном выражениях прикрепляем (фото 3.15).

Комментарии:
Глеб Арсланов
Информирована о возможности лечения такой амблиопии во взрослом возрасте?

Андрей Воронцов
Да. Но не очень подробно, так как это был скрининг.

СПРАВКА

Амблиопия — это нарушение нормального развития незрелой зрительной системы. Она является наиболее распространенной причиной односторонней потери зрения у детей. Лечение амблиопии наиболее эффективно в критический период детства, поэтому необходим педиатрический скрининг. Неонатальные визуально значимые помутнения переднего сегмента приводят к необратимой амблиопии, если ее своевременно не лечить. Рефракционная амблиопия возникает в результате постоянного ретинального дефокуса в одном или обоих глазах. Анизометропия вызывает одностороннюю амблиопию; изометропия может вызвать двустороннюю амблиопию. Коррекция рефракции играет ключевую роль в лечении всех типов амблиопии. В целом, коррекция рефракции при амблиопии должна основываться на циклоплегической рефракции. Важно учитывать характер зрительной фиксации. Вся значительная анизометропия должна быть полностью исправлена.

Источники: BCSC 2022-2023 Clinical Optics and Visual Rehabilitation, Pediatric Ophthalmology and Strabismus, Lens and Cataract, Refractive Surgery

3.10. Амблиопия высокой степени у ребенка

Мальчик 6 лет. Рефракционная/анизометропическая амблиопия очень высокой степени, гиперметропия высокой степени OD (фото 3.16).

Rx OD после циклоплегии (цикломед 1% дважды за час до проверки) = +7,5D.

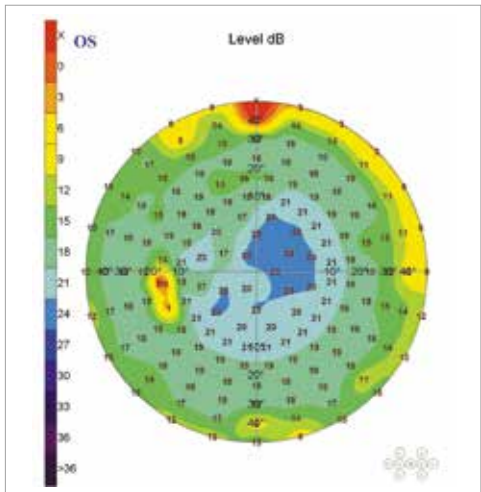


Фото 3.15. Данные периметрии



Фото 3.16. Данные авторефрактометрии и кератометрии

придут с линзой, то я в теме отпишусь. Всем спасибо, коллеги.

Айслу Жармуханова

Гипоплазию ДЗН Воронцов бы увидел, макула там будет слабо дифференцирована, это понятно. ОКТ, если брать идеальный мир, хорошо, но не в деревне, где до ближайшего ОКТолога тыща верст. Микрофальма там тоже нет, скорее всего. ЗВП тоже за тыщу верст. Имхо, родители, не согласные даже на норм. циклоплегию, за ЗВП точно не поедут далеко. Ситуация более чем благоприятная: косоглазия нет, фиксация центральная. МКЛ максимальная, +8, докоррекция очками для близи, прямая окклюзия и вперёд. Ну, или атропин, или цикломед в ведущий глаз. Чтобы заклеить не срывал или из-под неё не смотрел.

Уважаемые коллеги, напишите, пожалуйста, с каких параметров МКЛ вы начали вести этого пациента, с какого возраста рекомендовали бы/выполнили бы рефракционную хирургию OD?

Комментарии:

Айслу Жармуханова

Стандартные линзы до +8, радиус, скорее всего, будет нужен 8.8. Поэтому проба МКЛ +8 радиус 8.8, силикон-гидрогель. Х-м-м, тут как бы прямая окклюзия ещё нужна, но протестовать он будет, это сто процентов.

Андрей Воронцов

Айслу, тут более всего протестует мама (как в лечении, так и в диагностике (к вопросу об атропинизации); считает себя умной), но мы сейчас не об этом. Обсуждаем офтальмологическую тактику, а там посмотрю, как на маму повлиять.

Антон Вурдафт

Нужно будет учесть вертекс, +8 может быть мало. Хотя здесь это мало критично, и объём полной коррекции дискутабелен из-за низкого зрения.

Родион Нестеренко

С 5 лет детям назначают серийно выпускаемые линзы. Я бы рекомендовал одноклепки, но они до +6. Тогда частой плановой замены — они до +8, тем более, если мы подразумеваем остаточный недоциклоплегированный +. Думаю, расчет по данным кератометрии области в 3 мм явно будет очень приблизительным, ввиду асферичности роговицы (был бы топограф — другое дело). Да и вариантов не так уж и много для попытки. Я бы попробовал аквую оазиса на 8.8.

Гульнара Андриенко

Выбор радиуса у стандартных линз очень условный. Понятно, что роговица плоская в центре, что на периферии (какой эксцентриситет) нам неведомо без топографии. Да и бог с ней. Заказываем что есть хорошего (частой замены/силикон-гидрогель) в нужной рефракции с вертексной поправкой. Мой выбор Biofinity или Acuvue OASYS 8.8. И, конечно, я категорически не одобряю рефракционную хирургию у детей. В том виде, как делается в Hm LASIK, количество aberrаций увеличится, прогноз по рефракции не ясен. А изменить что-то намного труднее. МКЛ после Hm LASIK работают плохо.

Андрей Воронцов

...У меня только аквую оазис 8,4 мм +5,5 дптр, поэтому передам маме, чтобы съездили к контактологу. Если ко мне

Визус в условиях циклоплегии: Визус OD = 0,2 sph +3,25D = 0,8 OS = 0,07 sph +6,5D cyl +1,25D ax 105° = 0,1

План действий:

- 1) Подбор очков для постоянного ношения.
- 2) Прямая окклюзия дома 6-12 ч. по нарастающей + зрительная нагрузка.
- 3) Пенализация в школе (опционно).
- 4) МКЛ для анизометропии (опционно) + другая пара очков.

Выпишите примерный рецепт на очки (без учёта МКЛ).

Комментарии:

Андрей Воронцов

Данные ретиноскопии в условиях циклоплегии. OD +3,5, OS +6,5; +1,5 100°

Кирилл Зеленцов

Од+ 3,75 д о со +6,5 вариант взросло-го офтальмолога. Если, конечно, будет переносить

Алексей Ковалёв

Также попробовал бы полную коррекцию, вроде как адаптирован к разнице в 3 диоптрии

Айслу Жармуханова

Алексей, какую именно коррекцию Вы сочтете полной и почему?

Алексей Ковалёв

Айслу, OD +3,25 OS +6,5 cyl+1,5 ax 100. Но присоединюсь к коллегам выше: это для начала в пробную оправу и погулять по кабинету. К вопросу «про почему». По данным арм и ретиноскопии в условиях циклоплегии.

Айслу Жармуханова

Спасибо. Я ни в коем случае не претендую на роль эксперта. Коллеги, назначающие на OD +3,75, чем обеснуете? На узкий зрачок НКОЗ у ребёнка 0,7, что может считаться нормой у 6-летнего. На правый глаз я бы назначила максимальную плюсовую коррекцию, которая повышала МКОЗ на узкий зрачок. В данном случае это +2,25. На левый глаз коррекция нужна по данным циклоплегии. Т.к. циклоплегия была циклоплетоматом, и на атропине возможно дополнительное расслабление accommodation, коррекция на правый глаз может стать недостаточной на 0,5-0,75 дптр, что соответствует жёсткой пенализации. И вопрос о переносимости бы не стоял. Единственное, что дошкольник, активно изучающий буквы, может испытывать затруднения при работе вблизи.

Ирина Морозова

Алексей, я ни в коей мере не детский офтальмолог, но нас учили, что максимальная разница может быть только в 2D. Сейчас, м.б. появились новые стандарты.

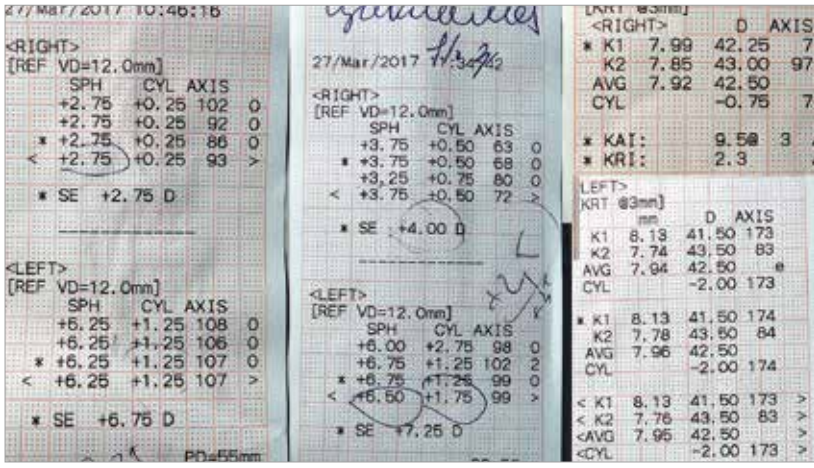


Фото 3.17. Данные авторефрактометрии и кератометрии до и после закапывания цикломеда

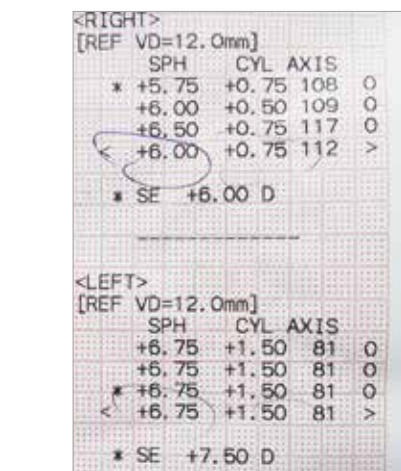


Фото 3.18. Данные авторефрактометрии

Кирилл Зеленцов

Наблюдаю мужчину 65 лет. Од 0,8 ос 0,1 сф -6,5 д =0,5 Очки од о ос -6,0 д правый: артифакта, оперированная отслойка сетчатки (вытравотомия) ос мипопия высокой степени, рефракционная амблиопия. Од было -3,0. Оперативное лечение од 2 года назад. Отлично переносит такую коррекцию.

Андрей Воронцов

Ребёнок сегодня был: выписал такой рецепт. OD sph +3,5D OS sph +6,5 cyl+1,25D ax 105°. Dr. 55mm.

В правый глаз атропин 1% через 2 дня + окклюзия как запланировано выше. Вариантов выписывания много. Айслу предложали интересный. Но я руководствовался следующей логикой:

- 1) Максимально полная коррекция амблиопического глаза, не ухудшающая визус на узкий зрачок.
- 2) Минимальная разница между глазами, чтобы не индуцировать анизизонию.
- 3) Сохранение хорошего зрения лучшего глаза вдалека для возможности учёбы.
- 4) Штрафование лучшего глаза вблизи атропиновой пенализацией.
- 5) Оставление возможности для лучшего глаза читать при отмене атропина.
- 6) Жёсткая окклюзия лучшего глаза с чтением амблиопичным глазом.
- 7) Стимулирование/избегание ятрогенного ухудшения бинокулярного зрения в часы без окклюзии.

СПРАВКА

Коррекция рефракции играет ключевую роль в лечении всех типов амблиопии. В целом, коррекция рефракции при амблиопии должна основываться на циклоплегической рефракции. Важно учитывать характер зрительной фиксации. Вся значительная анизометропия должна быть полностью исправлена. Ребенку или младенцу с анизометропией обычно назначают полную разницу в рефракции между двумя глазами, независимо от возраста, наличия или величины несогласия или степени анизометропии. Анизометропическая амблиопия часто присутствует и может потребовать окклюзионной терапии, но многие дети восстанавливают равную или почти равную остроту зрения, просто постоянно нося анизометропическую коррекцию рефракции без окклюзии.

Источники: BCSC 2022-2023 Clinical Optics and Visual Rehabilitation, Pediatric Ophthalmology and Strabismus, Lens and Cataract, Refractive Surgery

3.12. Амблиопия и болезнь Пертеса

Пациент, полный мальчик 12 лет с болезнью Пертеса/Perthes' disease. Интеллект не нарушен, хорошо разговаривает и разбирается в компьютерах. Носит очки с 4-х лет +6,0 дптр. Раньше нерегулярно и непродолжительно делал заклейки/окклюзию правого глаза, закапывает семакс и тауфон. По старым выпискам острота/статус не отличаются от нижеописанных. Жалобы: низкое зрение левого глаза.

В своих очках визус OD = 0,7; OS = 0,2 ВСВА OD = 0,7; OS = 0,2

Характер зрения — бинокулярный. Цветоощущение в норме. АРМ (фото 3.18) прикрепил (циклоплегическая рефракция не отличается существенно от манифестной).

Положение глаз правильное. Движения в полном объёме. Зрачки — норм.



Фото 3.19. Данные авторефрактометрии и кератометрии до и после закапывания атропина

При ковер тесте — ортофория. Оптические среды прозрачны, ДЗН, макула в норме. Зрительная фиксация правильная. Сетчатка — норма. Оставил его же очки для постоянного ношения. Отменил фуфломицины (семакс и тауфон), назначил ...

Что бы назначили вы?

Комментарии:

Андрей Воронцов

атропин + коррекция по полной + окклюзия OD чем больше, тем лучше. Пациент ушёл в тех же очках, чтоб купить и капать атропин.

ИИ

Андрей, а какие тесты указали на бинокулярный характер зрения?

Андрей Воронцов

ИИ, четырёхточечный цветотест на всех дистанциях.

СПРАВКА

Окклюзия обычно используется для лечения односторонней амблиопии. Здоровый глаз закрывается, что обязывает ребенка пользоваться амблиопическим глазом. Обычно используются клейкие пластины, но альтернативой являются окклюдеры для очков или непрозрачные контактные линзы.

Приверженность к окклюзионной терапии амблиопии снижается с возрастом. Однако исследования у детей старшего возраста и подростков с косоглазием или анизометропической амблиопией показывают, что лечение все еще может быть полезным после первого десятилетия жизни. Это более эффективно для детей, которые ранее не проходили специального лечения.

При значительном дефиците частичная окклюзия продолжительностью 6 часов в день позволяет достичь результатов, аналогичных тем, которые получаются при полной окклюзии.

При высокой амблиопии (острота зрения 0,16-0,05) предпочтительно закрывать лучший глаз на 6 часов в день. При умеренном дефиците (острота зрения 0,2 или выше) может быть эффективным 2-часовое ежедневное заклеивание. Пациенту нет необходимости заниматься определенными видами деятельности (например, работа с близкорасположенными объектами) во время окклюзии.

Источники: BCSC 2022-2023 Clinical Optics and Visual Rehabilitation, Pediatric Ophthalmology and Strabismus, Lens and Cataract, Refractive Surgery

3.13. Амблиопия при гиперметропии и анизометропии

Соматически здоровый ребёнок 5,5 лет. Ко мне обратились впервые, но уже были в очках +1,0 дптр, которые носят полгода. Больше никак не лечатся, но им был предложен визотроник курсами по 6 тыс. в месяц за «тренировочки». Косоглазия нет. Характер зрения — монокулярный OS. Среда прозрачны, глазное дно в норме, зрительная фиксация правильная. На узкий зрачок.

Vis OD = 0,1 н/к
Vis OS = 0,6 н/к
На пике атропиновой 5-дневной циклоплегии (фото 3.19).
Vis OD = 0,02 sph +6,5D = 0,2
Vis OS = 0,1 sph +4,0D = 0,6

Ретиноскопия в условиях циклоплегии OD +7,0D OS +5,0D

1. Выпишите адекватную очковую коррекцию.
2. Назначьте адекватное лечение амблиопии.
3. Дайте краткий максимально делкатный комментарий относительно старых очков и рекомендованного визотроника.

Комментарии:

АБ

Я попробую)
OD +5,0D
OS +4,0D, при этом учитывать возможные астенотические жалобы пациента.
2. Я бы использовал прямую окклюзию OS на 3 месяца (при положительном эффекте — до остановки роста визуса OD) с ежемесячным контролем остроты зрения и одновременными сеансами стимуляции фовеа OD лазером.

3. Думаю, надо объяснить, что «тренировочки» никакого эффекта, кроме похуения кошелевка не несут (если мама упрямая и настаивает, пожалуйста, вреда никакого ведь). По поводу очков: сказать, что старые не подойдут, и если в будущем для ребенка хочется хорошего зрения, то стоит сейчас носить очки, которые выписываются под контролем врача. Как-то так.

Глеб Арсланов

Адекватной очковой коррекцией с учетом возраста и гиперметропии будет +6,0 /+4,0 («недокоррекция» примерно в 1 дптр по данным циклоплегической рефракции). амблиопию правого глаза лечить будем окклюзией левого глаза (на котором, кстати, амблиопии вроде как нет, судя по Поспеловской таблице), порекомендовал бы начать с 2 часов в день (эвиденс лечения severe amblyopia у детей такого возраста позволяет это сделать). Если не будет эффекта в течение следующих нескольких визитов, через каждые 2-3 месяца увеличить время окклюзии до 6 часов. Можно комбинировать с пенализацией того же левого глаза, если COMPLAINT с «за-клейкой» будет страдать. Насчет старых очков и «Визотроника» буду краток — фтопку)).

Андрей Воронцов

Глеб, именно такие очки я и выписал, окклюзия тоже не менее 6 ч., + атропиновая пенализация. Атропин для привыкания к очкам, если понадобится. Пока 1 раз в неделю. Там видно будет.

СПРАВКА

Коррекция рефракции играет ключевую роль в лечении всех типов амблиопии. Окклюзия обычно используется для лечения односторонней амблиопии. Здоровый глаз закрывается, что обязывает ребенка пользоваться амблиопическим глазом. При умеренной амблиопии (острота зрения 0,2 или выше) может быть эффективным 2-часовое ежедневное заклеивание.

Пенализация атропином десятилетиями использовалась в качестве альтернативы окклюзии, но только недавно стала популярной в качестве основного метода лечения амблиопии. Атропин 1% капается в неамблиопичный глаз и вызывает расширение зрачков и снижение accommodation, что впоследствии вынуждает амблиопичный глаз работать вблизи.

Группа исследователей детского глазных заболеваний (PEDIG) сыграла важную роль в изучении применения атропина при



Фото 3.20. Данные авторефрактометрии и кератометрии до и после закапывания цикломеда

лечении амблиопии. В рандомизированном исследовании у детей в возрасте 3-7 лет с амблиопией средней степени тяжести сравнивали использование 1% атропина ежедневно с 6-часовым заклеиванием. Исследователи обнаружили аналогичные улучшения как в группах с окклюзией, так и в группах атропина, хотя при окклюзии улучшение наблюдалось быстрее.

Источники: BCSC 2022-2023 Clinical Optics and Visual Rehabilitation, Pediatric Ophthalmology and Strabismus, Lens and Cataract, Refractive Surgery

3.14. Амблиопия у детей с высокой гиперметропией

Пациент мальчик 7 лет. Приёмный папа привёз его из района, где нет офтальмологов, так как он заметил, что усноволенный ребёнок плохо видит. Факт того, был ли когда-то ребёнок осмотрен офтальмологом или нет, неизвестен. Общесоматический анамнез спокоен.

Первая явка. Без циклоплегии: Visus OD = 0,1 н/к. OS = 0,05 н/к.

Положение глаз правильное. Движения глаз в полном объёме. АРМ прикрепил (фото 3.20). Глазные яблоки спокойны, роговицы прозрачны, ПК средней глубины, влага чистая, радужка структурна, зрачки — норм, хрусталики — норм, зрительная фиксация правильная, ДЗН (как и предполагается, выглядит маленьким, без гипоплазии) бл-роз. с чёткими границами, НРП — норм, макула без патологий. Характер зрения по четырёхточечному цветотесту с 5 м — монокулярное OD, с 2 м — монокулярное OD, с 1 м — бинокулярное.

Вторая явка. В условиях циклоплегии (атропин 1% 1 капля 2 раза в день 4 дня):

The cycloplegic refraction should be subjectively confirmed by testing the child's monocular vision with the cycloplegic refraction in place. A manifest cycloplegic refraction may be performed to obtain the best-corrected visual acuity.

Visus OD = 0,1 sph +8,0 D cyl +2,5D ax 90° = 0,1.

OS = 0,02 sph +8,0 D cyl +2,5D ax 90° = 0,08.

Характер зрения в этой лучшей коррекции тот же (см. выше).

Ещё раз с широким зрачком осмотрены оптические среды и глазное дно — без патологических находок.

Ретиноскопия OD sph +8,0 D cyl +2,5D ax 90° OS sph +9,0 D cyl +2,5D ax 90°

Выписан рецепт на очки для постоянного ношения. Назначено явиться в очках сразу (или в течение месяца как сделают) для: ...

1. Какую очковую коррекцию Вы выписали бы данному пациенту (напишите рецепт)?
2. Для чего мы приглашаем пациента прийти на приём в очках не через год-два-три, а сразу как очки будут готовы?

Комментарии:

Глеб Арсланов

по поводу рецепта: «When prescribing for school children, the author finds that the full noncycloplegic subjective refraction for occasional or full-time wear can be considered. This means that for children with previously uncorrected high hyperopia, the prescription would be reduced from the



Фото 3.21. Данные авторефрактометрии

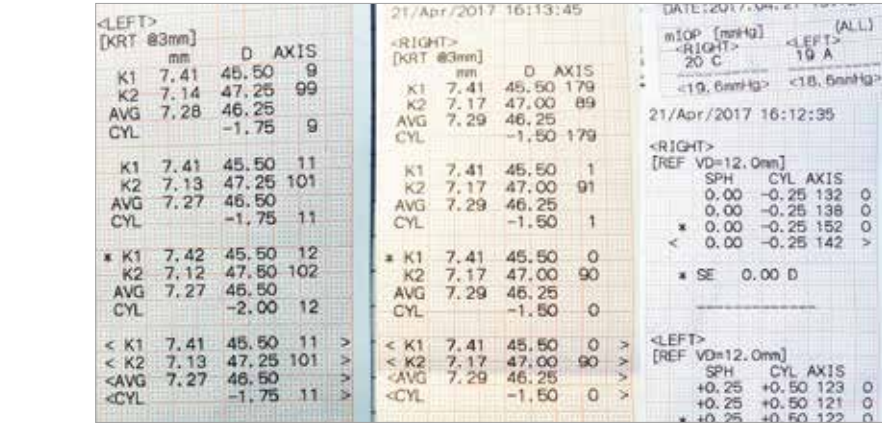


Фото 3.22. Данные авторефрактометрии и кератометрии

retinoscopic result and that generally most pre-scriptions would be reduced compared with any cycloplegic findings to allow for tonus».

«Still give a partial correction for hyperopia, undercorrecting by approximately 1.00 to 1.50 D, which is the mean hyperopia at this age. This undercorrection is not because of emmetropisation (which is almost completed at this age), but because the child does not require full correction of hyperopia for good function».

«Sphere: prescribe 1.00 D less than the least hyperopic meridian. Cylinder: prescribe half of the astigmatism, if >2.50 D».

А попеременная заклейка на 2-6 часов в день (большее время на неделю заклеивать стоит правый) тут разве не требуется? Амблиопия «детектед», еще хотелось бы комментариев по поводу бинокулярности с 5 и 1 м, ну т.е. объяснить народу, в чем тут дело и почему так, а то опять придут чайлд-специ и начнут между собой тихую дискуссию об АНСТ.

Анастасия Никифорова

Линзы однозначно. По полной и по переносимости. Бинокулярность перепроверять в МКЛ. Амблиотрон + лазер стимуляция + всякие игры с мелкими деталями

Антон Вурдафт

Почему обязательно линзы? Мне нравится предложение проф. Поспелова о том, что с очками возможно амблиопия лечится быстрее (из-за большего увеличения изображения для фoveолы). Правда РКИ на эту тему я не встречал.

Анастасия Никифорова

Но взвешивая все за и против, я однозначно рекомендовала бы МКЛ. Естественно, объясняя риски и правила гигиены.

Наталья Кадочникова

Очки полная коррекция с цилиндрами минус возрастная норма гиперметропии + заклейки на время зрительных нагрузок. Либо пенализация: полная коррекция + атропин в правый глаз. Раз ретинопатия меньше, чем автореф, не знаю даже, может я бы по ретинопатии дала, как раз минус возрастная гиперметропия, если на автореф смотреть.

3.15. Задний лентиглобус

Мужчина 27 лет. Обратился ко мне впервые. Никаких бумаг с собой не имел.

Жалобы: очень низкое зрение левого глаза. Анамнез: зрение левого глаза было низким с того момента, что он себя помнит (до детского сада). Ещё он помнит, как в детстве проходил курсы стационарной консервативной терапии (физио, лазерные стимуляции, какие-то лекарства (не помнит) местно и инъекционно). Говорит, что лечили хрусталик, но без эффекта. Никаких глазных операций и травм никогда не было. Косоглазия не было. Очков/ контактных линз никогда не носил, окклюзию не использовал. Соматически здоров. Галактоземия точно нет.)

Статус:

Vis OD = 1,0
Vis OS = 0,02 sph -13, OD = 0,03
Положение глаз правильное. Глазодвигательных нарушений нет. Диплопии нет.

Кератометрия OD 42,5 | 41,5 OS 43,0 | 44,5 (пишу по памяти, не судите за отсутствие градусусов. Не принципиально.)

Рефракция OD на узкий зрачок — эметропия.
OS sph -14,0 D cyl -3,0 ax 180°
Закапал тропикамид 2-кратно. Зрачок расширился до 6 мм. Времени на хорошую циклоплегия у меня не было, да и не было поставлено таких задач.

АРМ повторил — всё так же (*фото 3.21*). При ретинопатии виден симптом «капли масла» в OS и затемнение в нижненазальном сегменте хрусталика на фоне рефлекса с глазного дна. Из-за проклятых 6 мм я не могу вам сказать, есть ли там разница между центральной и периферической рефракцией. Ну, да ладно. Так даже интересно, если кто захочет подумать над дифдиагнозом.

Биомикроскопия: Правый глаз здоров. Левый глаз: Роговица прозрачна, норма. Правда горизонтальный диаметр её по функции измерения диаметра роговицы, заложенной в АРМ, составляет 11,8 мм, что на 5 мм меньше, чем в правом глазу. Передняя камера средней глубины, влага чистая. Норма.

Радужка структурная. Спокойная. Норма. В переднем отрезке асимметрии с правым глазом не нашёл. Норма. Стекловидное тело прозрачно, перистензии гиалиоидной артерии нет. Норма. ДЗН бледно-розовый. Границы чёткие. Э/Д = 0,2. Перипапиллярная зона без патологии. Асимметрия ДЗН в обоих глазах не нашёл. Сосуды норма. Средняя периферия и задний полюс норма. Никаких миопических знаков. Линзу Гольдмана не использовал (может потом как-нибудь). Пока без асимметрии. Макула нормальная за исключением сглаженности рефлекса с центральной ямки из-за низкой дифференцировки в виду амблиопии. Зрительная фиксация правильная.

Хрусталик правого глаза здоров. Хрусталик левого глаза (BMC с мидриазом 6 мм) расположен правильно в задней камере. Толщина хрусталика чуть больше по сравнению с правым глазом. Передние слои хрусталика, передняя капсула, передняя кора, У-швы, эмбриональное ядро и ядро взрослого человека прозрачны. Задняя кора и задняя капсула сверху-снаружи прозрачны, точек Миттендорфа нет. По центру и более назально и книзу имеется сферичной формы нелокальное выпячивание (кзади) задней части хрусталика, в области этого выпячивания чуть более назально и книзу от центра имеется пара горизонтально-наклонных мелких надрывов в задней капсуле с прилегающими помутнением волокон коркового вещества (с узким зрачком бы и не увидел), которые заметно контрастируют белым цветом и неправильной своей формой на фоне более нежного и однородного серого чащеобразного помутнения той части задней капсулы, которая занимает область сферидального выпячивания задней стенки хрусталика. Края выпячивания чётко не контрастируют или не уловил из-за слабого мидриаза и известной всем окулистам поликлинической толкотни за дверями кабинета и временных тисков, которые не позволяют врачу не то, чтобы там насладиться сполна всей красотой глазной патологии, но и хотя бы просто грамотно и качественно выполнять свою работу. Ну, в общем, вы узнали этот редкий диагноз...

Комментарии:

Андрей Воронцов

Posterior lentiglobus/ задний лентиглобус. Резюме по заднему лентиглобусу, то, что мне запомнилось:

1. Задний лентиглобус (ЗЛП) почти всегда односторонний.
2. ЗЛП — это сфероидальное очерченное выпячивание задней стенки хрусталика. Рекомендуются отличать понятия лентиконус и лентиглобус.
3. ЗЛП почти всегда врождённое заболевание.
4. ЗЛП сочетается часто с заднекапсулярной катарактой.
5. Катаракты и лейкокории может и не быть.
6. ЗЛП не обязательно бывает наследственным, т.е. может быть спорадическим.

7. ЗЛП часто не обнаруживается до 3 лет, так как см. п. 5 и 6.
8. ЗЛП чаще встречается у лиц мужского пола.
9. ЗЛП редко ассоциирован с тяжёлыми аномалиями глаза.
10. ЗЛП может быть ассоциирован с микрокornea и редко с некоторыми генетическими системными синдромами.
11. При подозрении на ЗЛП нужен максимальный мидриаз.
12. При ретинопатии с максимальным мидриазом обнаруживается симптом «капли масла»/oil droplet.
13. Также при ретинопатии можно заметить высокую миопию в области «капли» и гораздо более слабую рефракцию за пределами капли, т.е. более периферично.
14. ЗЛП приводит к анизометропической, рефракционной амблиопии или при возникновении катаракты — к депривационной амблиопии.
15. В отличие от многих других врождённых аномалий хрусталика ЗЛП может прогрессировать в течение жизни и манифестировать в подростковом возрасте.
16. Прогрессирование связано с аномально тонкой и хрупкой задней капсулой.
17. Задняя капсула может спонтанно надрываться и приводить к быстрому прогрессированию кортикальной катаракты.
18. Диагностированный ЗЛП требует раннего хирургического лечения для профилактики и лечения амблиопии.
19. Стандартная фазоэмulsификация с имплантацией ИОЛ.
20. Хирург должен принять во внимание возможность до и интраоперационного разрыва задней капсулы.
21. После хирургического лечения показана плеоптика.

СПРАВКА

При лентиглобусе локализованная деформация поверхности хрусталика имеет сферическую форму. Задний лентиглобус встречается чаще, чем передний. Он часто ассоциируется с помутнениями задней полярности, которые различаются по плотности. Ретинопатия через центр хрусталика выявляет искривленный миопический рефлекс как при лентиконусе, так и при лентиглобусе. Эти искажения рефлекса также можно увидеть при ретроиллюминации, они выглядят как «масляная капля», что не следует путать с катарактой по типу «масляной капли» при галактоземии. Заднее выпячивание может прогрессировать, что вначале будет проявляться усилением миопии. Затем следует помутнение этой зоны и прилегающего кортекса.

Источники: BCSC 2022-2023 Clinical Optics and Visual Rehabilitation, Pediatric Ophthalmology and Strabismus, Lens and Cataract, Refractive Surgery

3.16. Относительный передний микрофтальм

Пациентка 17 лет. Жалобы: нечёткость зрения левого глаза вдаль непостоянно.

К офтальмологу обратилась впервые в жизни. Соматически здорова (точнее жалоб нет, симптомов общих не заметил, анамнез спокоен со слов родителей, патологии раньше не было выявлено, СД не подтверждён). У отца — миопия обоих глаз средней степени. Задний бифаерит. У матери — впервые выявленная пролиферативная диабетическая ретинопатия обоих глаз (с NVD высокого риска, NVE во всех квадрантах левого глаза) на фоне инсулин-зависимого СД 1 типа. У родной сестры — односторонняя

быстропрогрессирующая миопия высокой степени, с подозрением на ювенильную глаукому правого глаза при стабильной миопии слабой степени левого глаза.

У всех троих горизонтальный диаметр роговиц corneal horizontal diameter (white-to-white) от 11,7 до 12,2 мм р.т.ст.

Visus OD = 1,25 н/к
Visus OS = 0,7 cyl +0,5 ax 115° = 1,25

OU. Фенотип «маленьких глаз»/ “Small Eye” Phenotype. Энтофтальма нет. Положение век, высота, ширина глазных щелей в норме. Положение глаз правильное. Ковер тест — ортофория. Веки — клиника стафилококкового блефарита. Конъюнктивa в норме.

Роговицы уменьшены в размерах, но остальные биомикроскопические параметры в норме. ПК чуть меньше средней. Влага чистая. Радужка структурна. Зрачок круглый, фотореакции сохранены. Хрусталик прозрачный. СТ чистое. ДЗН выглядит маленьким (обычным) с расширенной экскавацией Э/Д = 0,75 Т=1–5=N. Макула в норме. АРМ и кератометрия на фото 3.22.

Запланированы: Пороговая периметрия. Гониоскопия. Осмотр с широким зрачком. Циклоплегическая рефракция. +/- Оптическая биометрия.

1. Поставьте предварительный клинический диагноз, охватывающий уменьшенный горизонтальный WTW размер обеих роговиц пациентки.
2. Предложите альтернативные варианты для дифференциального диагноза.

Комментарии:

Глеб Берестов

Андрей, 10,5 вписывается в норму вполне

Андрей Воронцов

В литературе можно найти информацию, что: Normal values for CD in adults range from 10.50 to 12.75 mm. Но большинство источников дают другие цифры. К тому же есть, как я указал, фенотип малых глаз.

Андрей Воронцов

У девочки complex microphthalmos? Нет — так, как нет других мальформаций переднего и заднего отрезка. У девочки простой микрофтальм или нанофтальм? Или может изолированная микрокornea или относительный передний микрофтальм?Как видно, больше данных за относительный передний микрофтальм, хотя, конечно, для подтверждения нужна биометрия.

Антон Вурдафт

Проще запомнить так: нанофтальм — маленький почти нормальный глаз, микрофтальм — маленький грубо нарушенный глаз, микрокornea — маленький передний сегмент, нормальный задний сегмент. «Относительный микрофтальм» можно опустить.

СПРАВКА

У взрослых размеры роговицы составляют приблизительно 11–12 мм по горизонтали и 10–11 мм по вертикали. Термин “микрокornea” по-разному определяется несколькими авторами. Эппл, Науманн и Янофф определили эти глаза с роговицами горизонтального диаметра 11 мм, а Спенсер, Кеньон и Кански — с диаметром 10 мм. В этих глазах часто встречаются множественные пороки развития (персистирующая сосудистая сеть стекловидного тела, врожденная катаракта, дисгенез переднего сегмента, гипоплазия зрительного нерва, плоская роговица).

Нанофтальм обычно характеризуется симметрично маленькими глазами, а также: укороченной осевой длиной (20 мм или менее), высокой кривизной роговицы, высоким соотношением объема хрусталика к объему глаза, узким иридокorneальным углом, высокой дальновзоркостью (от +8,00 до +25,00) и утолщением склеры. Пациенты с нанофтальмом обычно имеют энтофтальм и узкие глазные щели. Может присутствовать двусторонний умеренный птоз.

Относительный передний микрофтальм: горизонтальный диаметр роговицы < или =11 мм, глубина передней камеры < или = 2,2 мм и осевая длина >20 мм, без каких-либо других морфологических аномалий.

Источники: BCSC 2022-2023 Clinical Optics and Visual Rehabilitation, Pediatric Ophthalmology and Strabismus, Lens and Cataract, Refractive Surgery

Уважаемые читатели!

В начале 2025 года издательство «Апрель» выпустило в свет третье издание книги «История офтальмологии в лицах». Составители: к.м.н. А.С. Обрубов, С.Н. Тумар, Л.С. Тумар. Издание подготовлено под редакцией д.м.н., профессора, директора ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова» Юсефа Юсефа. В формате энциклопедии книга знакомит читателей с жизнью и деятельностью отечественных офтальмологов, внесших значительный вклад в развитие науки о глазных заболеваниях и их лечении. Газета «Поле зрения» продолжает серию публикаций статей, вошедших в последнее издание.

ГУРГЕНИДЗЕ Реваз Валерианович

24.10.1931-05.03.2005

Доктор медицинских наук,
профессор



С 1958 г. вся его деятельность была связана с Тбилисский институтом клинической и экспериментальной неврологии Министерства здравоохранения Грузинской ССР, где он прошел путь от младшего научного сотрудника до руководителя нейроофтальмологической лаборатории (с 1968 г.). В 1958 г. под руководством профессора И.Н. Берадзе защищает кандидатскую диссертацию на тему «Глазное дно и гемодинамические показатели при некоторых формах нарушения мозгового кровообращения». Входил в комитет по борьбе с глаукомой. В 1963 г. после защиты диссертации

на степень доктора медицинских наук на тему «Клинико-экспериментальные материалы к патогенезу застойного диска» ему также присваивается звание старшего научного сотрудника. С 1966 г. по совместительству работал на кафедре глазных болезней Тбилисского института усовершенствования врачей. В 1969 г. получает звание профессора. Руководил лабораторией до 1978 г. С 1978 г. и до конца жизни руководитель исследовательского центра нейроофтальмологии при Тбилисском институте неврологии и нейрохирургии.

Являлся одним из видных нейроофтальмологов. Основное

направление его научных интересов касалось офтальмологических симптомов и синдромов поражения сосудов головного мозга, диагностики опухолей и дифференциальной диагностики. Автор многих научных трудов, в т.ч. 6 монографий и 4 методических рекомендаций.

Под его руководством защищены три кандидатские и одна докторская диссертации.

Входил в состав правления Всесоюзного общества офтальмологов. Награжден несколькими государственными наградами, в том числе Медалью Почета (1998).

Умер 5 марта 2005 г.

27.09.1919-31.08.2015

Доктор медицинских наук,
профессор, заслуженный
деятель науки Литовской
ССР



ДАКТАРАВИЧЕНЕ Эмилия Юозовна (Иозесовна)

глазных болезней Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института. В 1957 г. защищает диссертацию на степень кандидата медицинских наук на тему «Очаговые реакции после введения туберкулина подкожно и их значение для диагностики туберкулеза глаз». В 1956 г. возвращается в Каунас сначала ассистентом, а с 1958 г. становится заведующей кафедрой глазных болезней Каунасского медицинского института. В 1963 г. ей присваивается ученое звание доцента. В 1967 г. защищает докторскую диссертацию на тему «Изменения кровеносных сосудов конъюнктивы глазного яблока при атеросклерозе и гипертонической болезни». В 1969 г. ей первой женщине-офтальмологу в Литве присваивается звание профессора. Руководила кафедрой до 1988 г.

За этот период активно участвовала в подготовке и открытии клиники глазных болезней при Каунасском институте, оснащенной самым современным оборудованием того времени. Клиника принимает наиболее тяжелых больных со всей Литвы, в том числе с травмами глаз.

С 1970 по 2001 гг. руководила лабораторией по охране зрения при Каунасском медицинском институте (позже университете), которая выполняла большую научно-исследовательскую работу по изучению слепоты и славовидения в Литве. В 2001 г. ей было присвоено звание заслуженного профессора и до конца жизни она оказывала консультативную помощь.

Эмилия Юозовна автор около 350 научных работ и около 100 научно-популярных статей по офтальмологии, а также автор 3 изобретений и 22 рационализаторских предложений. Автор книг «Глаукома и ее профилактика» (1982 г.), «Клинические аспекты микроциркуляции конъюнктивы глаза» (1988 г.) и других. Соавтор учебника по глазным болезням.

Ее труды посвящены практически всем разделам офтальмологии. Среди них вопросы биомикроскопии глаза, проблемы лечения косоглазия и близорукости у детей, ультразвуковой диагностики в офтальмологии, глаукома, изменения глаз при системных заболеваниях и другие. В 1990-е гг. наиболее активно она занималась вопросам

изучения этиологии и профилактики пигментного ретинита. Регулярно участвовала в международных конференциях, проводила семинары в Каунасе.

Под ее руководством защищено 13 кандидатских диссертаций.

С 1979 г. Э.Ю. Дактаравичене являлась почетным членом Общества слепых. В том же году ей было присвоено звание «Заслуженный деятель науки Литовской ССР». Многие годы входила в состав правления Всесоюзного общества офтальмологов.

Награждена многочисленными почетными грамотами общественных организаций и министерства здравоохранения Литвы. За большие заслуги в 1996 г. ей был вручен орден Великого князя Литовского Гедиминаса IV степени.

Эмилия Юозовна была пронзительным, требовательным, высокообразованным человеком с широким кругозором. Она любила литературу, искусство, музыку. Регулярно посещала выставки работ современных художников.

Умерла 31 августа 2015 г. на 96-м году жизни.

клинической больницы, а также с 1946 по 1947 гг. состояла ассистентом кафедры глазных болезней Латвийского университета, а затем до 1950 г. была аспирантом кафедры. В 1951 г. успешно защищает кандидатскую диссертацию по теме «Клинические и экспериментальные наблюдения о лечении ulcus corneae serpens пенициллином и сульфаниламидными препаратами».

С 1950 по 1962 гг. занимается должностью ассистента кафедры глазных болезней Рижского медицинского института. Затем около двух лет работает в должности доцента кафедры. С декабря 1964 г. исполняет обязанности заведующей кафедрой глазных болезней. В 1965 г. присвоено звание доцента.

В 1967 г. защищает докторскую диссертацию по теме «Металлотоксическое действие металлов на глаз и антидотная эффективность унитиола и его терапии». В 1968 г. утверждена заведующей кафедрой глазных болезней Рижского медицинского института, которой руководила до 1980 г. В 1969 г. удостоена ученого звания профессора. С 1980 г. работала по программам усовершенствования врачей в Рижском медицинском институте в качестве профессора-консультанта. Помимо лекций, хирургировала пациентов и выполняла операции — в основном, имплантация искусственного хрусталика. В 1992 г. присвоена степень доктора естественных наук. С 1993 г. — почетный профессор

Латвийской медицинской академии. В 1997 г. присвоено звание заслуженного ученого Латвии. В 2005 г. была избрана в Латвийскую академию наук.

Основным направлением исследований были разработка новых методов лечения болезней глаз, государственных наградой Латвийской Республики — орденом Трех Звезд (2002). Входила в состав правления Всесоюзного общества офтальмологов.

Умерла 18 ноября 2009 г.



ДАНИЛИЧЕВ Владимир Федорович

16.07.1940-11.08.2020

**Доктор медицинских наук,
профессор, заслуженный
деятель науки РФ**

Родился 16 июля 1940 г. в Брянске, окончил школу с серебряной медалью. В 1964 г. окончил военно-морской факультет Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, служил на Тихоокеанском флоте врачом-офтальмологом, затем обучался в адъюнктуре кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии (1970-1973 гг.). Защитил кандидатскую диссертацию в 1973 г. на тему «Профилактика и лечение послеожогового симблефарона». После окончания адъюнктуры, назначен старшим ординатором клиники офтальмологии. В 1983-1984 гг. работал старшим преподавателем — штатным начальником офтальмологического отделения клиники офтальмологии Военно-медицинской академии. На основе экспериментально-клинического изучения ожогов глаз им создана этиопатогенетическая классификация и способы профилактики и лечения послеожогового симблефарона, в том числе с применением консервированных тканей и использованием антиоксидантов и криопротекторов. В 1984 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Обоснование и эффективность применения протеолитических ферментов при патологии глаз».

В 1985-1986 гг. командирован в Республику Афганистан. В.Ф. Даниличев был начальником офтальмологического отделения — начальником офтальмологической службы 40-й армии в составе Ограниченного контингента Советских войск в Афганистане, проявил себя как опытный универсальный хирург. В 1988-1989 гг. — заместитель начальника кафедры. В 1989-1997 гг. — руководил кафедрой офтальмологии и был главным офтальмологом Министерства обороны СССР, а затем — Российской Федерации. С 1997 г. более 20 лет возглавлял НИЛ «Микрохирургии глаза и контактной коррекции зрения» при кафедре офтальмологии.

В.Ф. Даниличев внес существенный вклад в развитие общей и военной офтальмологии. Круг его научных интересов очень широк: организация оказания специализированной офтальмологической помощи на этапах медицинской эвакуации; поражения органа зрения; энзимотерапия и применение пептидных биорегуляторов в офтальмологии; лазерная офтальмохирургия; офтальмоэргономика; офтальмоконтактология; история военной офтальмологии.

Прежде всего, Владимир Фёдорович показал себя как организатор оказания специализированной офтальмологической помощи на этапах медицинской эвакуации в мирное и военное время. В 1980-х гг. он совместно с профессором В.В. Волковым участвовал в разработке «Общей классификации поражений органа зрения и принципов этапного лечения пострадавших на основе прогнозирования исходов поражения для зрения». Возглавляя офтальмологическую службу в Республике Афганистан, под руководством профессора В.В. Волкова совместно с сотрудниками кафедры участвовал во внедрении микрохирургической обработки ран, начал оказывать витреоретинальное пособие при оказании специализированной офтальмологической помощи раненым (мировой приоритет).

В.Ф. Даниличев также показал, что контузионные изменения структур глаза в раненом глазу взаимно отягощают поражение органа зрения. Став главным офтальмологом Министерства обороны Российской Федерации, В.Ф. Даниличев предложил разделить хирургическое лечение глаза на этапы. Первый — сохранить в анатомо-функциональном отношении глазное яблоко и максимально способствовать предупреждению воспалительных и инфекционных осложнений. На втором этапе он предлагал проводить оптико-реконструктивное лечение.

Опыт оказания офтальмологическим раненым во время этой войны обобщён в пособии «Организация офтальмологической помощи в войсковых частях и лечебных учреждениях в условиях жаркого климата и горно-пустынной местности» (1986), изданной совместно с главным хирургом 40-й армии И.Д. Косачёвым; опубликованной в соавторстве монографии «Хирургия минно-взрывных ранений» (1993); в многотомном руководстве «Опыт медицинского обеспечения войск в Афганистане 1979—1989 гг.» (2003); на научной конференции «Боевые повреждения органа зрения», посвященной 175-летию кафедры офтальмологии ВМА (1993) и на VI съезде офтальмологов России (1994).

В 1994-1997 гг. В.Ф. Даниличев, как главный офтальмолог МО РФ, организовывал медицинское обеспечение во время вооружённого конфликта в Чеченской Республике и на прилегающих к ней территориях Российской Федерации. Им были приняты меры для развития, прежде всего, витреоретинальной хирургии. Для демонстрации современных для того времени технологий в витреоретинальной хирургии, в 1994 г. был приглашён

профессор D.J. McNHugh из Королевского военного госпиталя (Лондон, Великобритания). Сотрудники кафедры (В.Ф. Даниличев, Р.Л. Трояновский, М.М. Шишкин, Б.В. Моныхов и др.) ассистировали во время операций, в ходе которых они могли ознакомиться как с техникой операций, так и современными для того времени оснащением фирмы «Alcon» (США). В 1996 г. по инициативе В.Ф. Даниличева, согласно директивы начальника ГВМУ МО РФ, на кафедре был организован штатный витреоретинальный центр, под руководством М.М. Шишкина, возглавившего на кафедре витреоретинальное направление научных исследований. В дальнейшем по инициативе профессора В.Ф. Даниличева и М.М. Шишкина, назначенного начальником кафедры офтальмологии в конце 1997 г., были организованы витреоретинальные центры в ВС РФ (кафедра офтальмологии ВМедА, ГВКГ им. Н.Н. Бурденко), окружные военные госпитали (Ростов-на-Дону, Хабаровск), сыгравшие существенную роль при оказании помощи раненым военным.

Опыт обеспечения офтальмологической помощи во время локальных конфликтов на Северном Кавказе нашёл свое отражение в «Указаниях по военно-полевой хирургии», изданных в 2000 г. (в соавторстве с М.М. Шишкиным), монографии (в соавторстве) «Медицинская реабилитация раненых и больных» (1997).

В.Ф. Даниличев — один из основоположников и крупнейших специалистов протейтической ферментотерапии в офтальмологии. Впервые в офтальмологии была разработана технология регулируемого ферментного витреолиза на основе сочетания интравитреальных инъекций фермента с внутритреальным введением его ингибитора с целью защиты от протейтических осложнений. Задолго до внедрения в офтальмохирургическую практику портов совместно с профессором В.В. Волковым им была разработана методика инпеллизации глаза для многократных интравитреальных инъекций ферментов. Фармкомитет МЗ СССР, на основании исследований В.Ф. Даниличева, позволил рекомендовать к клиническому изучению уроки-назу (фибринолитик), террилитин (тромболитик), коллализин (коллагенолитик) и их иммобилизованные формы. Проведение исследований на кафедре осуществлялось в сотрудничестве с ведущими научными учреждениями Ленинграда и Москвы: Всесоюзным научно-исследовательским технологическим институтом антибиотиков и ферментов медицинского назначения, Институтом высокомолекулярных соединений АН СССР, Ленинградским научно-исследовательским институтом вакцин и сыровоток, Радиевым институтом им. В.Г. Хлопина АН СССР, Российским кардиологическим научным центром РАН и рядом других.

На основе ферментного витреолиза усовершенствована тактика хирургического лечения при патологии стекловидного тела, создан и апробирован витреолито-перфузионный способ лечения

гемофтальмов, введены в практику научные и иммобилизованные ферменты. На эту тему в 1996 г. профессором В.Ф. Даниличевым издана монография «Патология глаз, ферменты и ингибиторы», которая заняла первое место в конкурсе научных работ профессорского состава ВМА. За свою работу автор был награжден дипломом ученого совета Академии и денежной премией.

В.Ф. Даниличев продолжил дело, начатое В.В. Волковым, и организовал на кафедре мощный экспериментально-клинический лазерный центр, в задачи которого входила разработка новых технологий лазерной хирургии в офтальмологии (и в военной офтальмологии). Им изучена частота, структура, патогенез, составлены системы диагностики и микрохирургической обработки прободных ран глазного яблока и тяжелых контузий глаз и глазницы при современных боевых огнестрельных повреждениях глаз.

В.Ф. Даниличев организовал независимую лабораторию средств коррекции зрения во главе с профессором Н.А. Ушаковым. Им исследовались и разрабатывались современные способы коррекции зрения военнослужащих, вопросы организации офтальмологической помощи в вооруженных силах.

В.Ф. Даниличевым было обращено внимание, что термин «Контактная коррекция зрения» не в полной мере отражает суть и возможности, заключённые в контактных линзах, так как им свойственны и другие сферы использования. Указанные обстоятельства явились основанием для разработки новой научной ветви офтальмологии — «Офтальмоконтактологии». В рамках этой научной ветви он выделил и основные направления офтальмоконтактологии: коррекция зрения, ортокератология, применение контактных линз для терапевтических целей, диагностика заболеваний, косметическая коррекция, защитное действие, применение линз специального назначения, материаловедческие аспекты. Это нашло отражение в монографиях «Контактные линзы» (2008), опубликованной под редакцией В.Ф. Даниличева и С.А. Новикова и «Офтальмоконтактология» (2010), изданной под редакцией А.Б. Белевитина, Э.В. Бойко и В.Ф. Даниличева к 70-летию юбиляра.

Свой богатый опыт по вопросам классификации комбинированных и сочетанных повреждений органа зрения, в частности, диагностики и выбора офтальмохирургического лечения, военно- и медико-социальной экспертизы и реабилитации, применения мягких контактных линз с корригирующей и лечебной целью нашли отражение в монографии, изданной под редакцией В.Ф. Даниличева «Современная офтальмология: руководство для врачей», которая является «энциклопедией» военной офтальмотравматологии. В её создании приняли участие сотрудники и многие выпускники кафедры. Монография издана в 2000 г. (второе издание в 2009 г.). Она была переведена на английский язык и нашла широкое распространение в Канаде и Израиле. В настоящее время готовится её третье издание.

Профессор В.Ф. Даниличев воспитал плеяду учеников и последователей, которые возглавили кафедральные коллективы и офтальмологические учреждения нашей страны: профессор М.М. Шишкин, профессор Э.В. Бойко, к.м.н. Н.М. Крячко. На кафедре офтальмологии его учениками являются полковники медицинской службы: начальник кафедры, профессор А.Н. Куликов; его заместитель — д.м.н., профессор С.А. Коскин, профессор С.В. Чурашов. Всего им подготовлено 4 доктора и 11 кандидатов медицинских наук (среди учеников 5 профессоров, 4 доктора медицинских наук и 3 доцента).

Профессор В.Ф. Даниличев являлся автором и соавтором более 400 научных работ, включая 18 монографий, руководств, книг и глав. Под руководством и при участии профессора В.Ф. Даниличева выпущено более 10 методических рекомендаций, пособий и инструкций, он имеет 12 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Успешно проводились на кафедре под его руководством циклы усовершенствования военных врачей по рефракционной, витреоретинальной и лазерной хирургии при повреждениях и заболеваниях органа зрения.

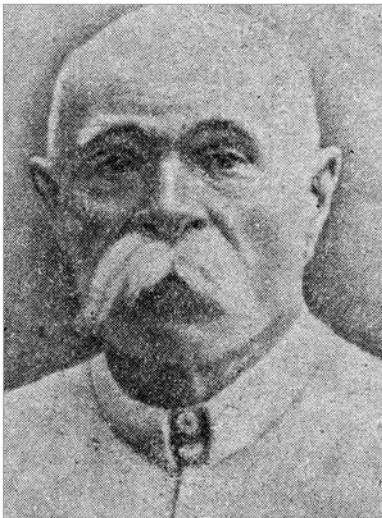
В течение 18 лет В.Ф. Даниличев возглавлял два специализированных совета по присуждению ученых степеней, через которые проходили все докторские и кандидатские диссертации по офтальмологии не только из Санкт-Петербурга, но и из стран СНГ, а также диссертации врачей из стран Среднего Востока. После увольнения в 1997 г. с военной службы В.Ф. Даниличев был назначен на должность заведующего научной ветви он выделил и основные направления офтальмоконтактологии: коррекция зрения, ортокератология, применение контактных линз для терапевтических целей, диагностика заболеваний, косметическая коррекция, защитное действие, применение линз специального назначения, материаловедческие аспекты. Это нашло отражение в монографиях «Контактные линзы» (2008), опубликованной под редакцией В.Ф. Даниличева и С.А. Новикова и «Офтальмоконтактология» (2010), изданной под редакцией А.Б. Белевитина, Э.В. Бойко и В.Ф. Даниличева к 70-летию юбиляра.

В 1994 г. присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ».

Ему присуждена золотая медаль «Brussels Eureka 99» за научные достижения в офтальмологии. Разработанные материалы для контактных линз неоднократно поощрялись дипломами, медалями и кубком ежегодно проводимого Московского международного салона изобретений и инновационных технологий «Архимед». Награжден советскими наградами, афганским «Орденом Славы» и медалью «За самоотверженную работу в боевых условиях», медалью «300 лет Российскому флоту», серебряной медалью им. Н.К. Рериха МАНЭБ.

В.Ф. Даниличев исполнил обязанности председателя офтальмологической подсекции хирургической секции при начальнике ГВМУ МО РФ. На протяжении 18 лет возглавлял докторский диссертационный совет по офтальмологии и смежным специальностям в ВМА им. С.М. Кирова. Был членом правления Всероссийского и Санкт-Петербургского научных медицинских обществ офтальмологов.

Умер 11 августа 2020 г. на 81 году жизни после тяжёлой и продолжительной болезни.



ДАНИЛОВ Дмитрий Никанорович

22.12.1852-15.12.1937

**Доктор медицины,
Герой труда**

Родился 22 декабря 1852 г. в Санкт-Петербурге в семье врача. В 1874 г. окончил Медико-хирургическую академию и был оставлен



ДАНЧЕВА Людмила Дмитриевна

27.07.1914-2015

Доктор медицинских наук

Родилась 27 июля 1914 г. в Одессе в семье врачей. В 1938 г. окончила с отличием Одесский медицинский институт и сразу же по окончании была оставлена в Институте глазных болезней под



ДАШЕВСКИЙ Арон Израилевич

17.07.1904-16.01.1999

**Доктор медицинских наук,
профессор, заслуженный
деятель науки Украинской
ССР**

Родился 17 июля 1904 г. в городе Ржищев Киевской губернии, из мешан. В 1922 г. поступил и в 1927 г. окончил Харьковский медицинский институт. Год проработал в качестве стажера при глазной госпитальной клинике, после чего поступил в аспирантуру по глазным болезням в этом же институте.

В 1931 г. переведен на научную и учебную работу в Украинский научно-исследовательский институт

по конкурсу в глазной клинике для работы под руководством профессоров Э.А. Юнге и В.И. Добровольского.

В 1879 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины на тему «К вопросу об аномалиях цветоощущения». После защиты диссертации в 1880 г. назначается в Ташкент окулистом военного округа.

С этим городом связана почти целиком его долгая жизнь. Дмитрий Никанорович с полным правом может быть назван основоположником окулистической помощи

в Средней Азии. Им организованые глазные лечебницы в Ашхабаде, Мерве, Самарканде, Фергане, Верном (Алма-Ате), амбулаторный прием в Ташкенте. Обширные знания, большой практический стаж, чуткое, мягкое обращение привлекали к нему больных со всех уголков Средней Азии. Им оказана помощь сотням тысяч больных, проделаны десятки тысяч операций. Постоянная готовность помочь советом, поделиться опытом призывали к нему и молодых врачей. Немало врачей пользовались его обширной ценной библиотекой.

В 1879 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины на тему «К вопросу об аномалиях цветоощущения». После защиты диссертации в 1880 г. назначается в Ташкент окулистом военного округа. С этим городом связана почти целиком его долгая жизнь. Дмитрий Никанорович с полным правом может быть назван основоположником окулистической помощи в Средней Азии. Им организованые глазные лечебницы в Ашхабаде, Мерве, Самарканде, Фергане, Верном (Алма-Ате), амбулаторный прием в Ташкенте. Обширные знания, большой практический стаж, чуткое, мягкое обращение привлекали к нему больных со всех уголков Средней Азии. Им оказана помощь сотням тысяч больных, проделаны десятки тысяч операций. Постоянная готовность помочь советом, поделиться опытом призывали к нему и молодых врачей. Немало врачей пользовались его обширной ценной библиотекой.

Одессы в 1944 г. вернулась в институт, где работала младшим научным сотрудником. В 1951 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Тканевая терапия при атрофии зрительных нервов». С 1954 г. заведует 1-м клиническим отделением института, преобразованного позже в глазное отделение, которое возглавляла до 1977 г. В 1956 г. присвоено звание старшего научного сотрудника. С 1977 г. находилась на пенсии.

Основным научным интересом Людмилы Дмитриевны были в г. Херсоне. После освобождения

разработка новых методов диагностики и лечения. В 1972 г. защитила докторскую диссертацию на тему «Активная диагностика и лечение широко распространенных форм вторичной глаукомы». Людмила Дмитриевна являлась автором 96 научных трудов. В течение 26 лет состояла секретарем «Офтальмологического журнала». В 1956 г. награждена значком «Отличник здравоохранения». 8 лет была депутатом Одесского горсовета. В 2015 г. в Одессе было торжественно отмечено 101-летие Людмилы Дмитриевны.

этой кафедре до 1979 г., а затем оставался профессором-консультантом. С 1981 г. персональный пенсионер республиканского значения. В том же году переехал на постоянное место жительства к семье в Ленинград. Но даже находясь на пенсии продолжал рецензировать диссертации, создавать приборы. Активно публиковал научные труды до 1991 г. (последняя работа была опубликована в 1991 г. в журнале «Вестник офтальмологии»).

Основным направлением научной деятельности профессора А.И. Дашевского были вопросы глаукомы и рефракции глаза.

Он был талантливым ученым, опубликовал более 200 научных работ, из них 6 монографий, предложил много диагностических и лечебных методов.

А.И. Дашевский создал ряд приборов — адаптометр, универсальный локализатор инородных тел и разрывов сетчатки, реактонометр, ему принадлежит разработка периметрического светорефлексного метода.

А.И. Дашевский предложил ряд проб для ранней диагностики глаукомы. Адаптированная пилокарпиновая проба показала, что пилокарпин, снижая внутриглазное давление, способствует улучшению циркуляции крови и повышает световую чувствительность глаза. Им награжден почетной грамотой Молодого облисполкома.

С 1944 по 1949 гг. А.И. Дашевский — заведующий кафедрой глазных болезней Куйбышевской медицинской школы. В 1949 г. избран на должность заведующего кафедрой глазных болезней Днепротетровского медицинского института, работал на

резко улучшается, что доказывалось резким снижением скотом для белого и серого объектов. Ученый считал, что «постоянным спутником» глаукомы является ретикулярный отек, и что между ним и внутриглазным давлением существует определенная зависимость. Он сделал ряд важных рекомендаций по диспансеризации больных глаукомой.

Им создан метод апланационной тонометрии глаза. В 1939 г. А.И. Дашевским предложен новый прибор — эластонометр. В 1944 г. им предложена тонометрическая экспресс-проба — метод для выявления состояния оттока жидкости из глаза. В 1960 г. была сконструирована модель реактонометра, который был апробирован в Московском НИИ глазных болезней им. Гельмгольца и Украинском НИИ глазных болезней им. Гиршмана и рекомендован для внедрения в широкую врачебную практику.

А.И. Дашевский впервые в Советском Союзе с помощью эластонометра применил теорию Фриденвальда и предложенную им номограмму для определения истинного давления и коэффициента ригидности.

Первым отечественным методом изучения оптической системы глаза является фотоофтальмометрический метод, предложенный А.И. Дашевским. За монографию «Новые методы изучения оптической системы глаза и развития его рефракции» в 1957 г. он удостоен премии АМН СССР им. акад. М.И. Авербаха. В многотомном руководстве по глазным болезням (1959-1962 гг.) ему было поручено написать большой раздел «Оптическая система и рефракция глаза».

Он оставил большое научное наследие. Умер 16 января 1999 г. в Санкт-Петербурге. Урна с прахом захоронена в колумбарии Санкт-Петербургского крематория.

Д.Н. Данилов организовал в Ташкенте Общество глазных врачей.

В 1930 г. ему присуждено почетное звание Героя Труда. Его любили и уважали все врачи города, и в ознаменование его 80-летнего юбилея Ташкентское офтальмологическое общество избрало его своим почетным председателем. Все силы, все свои знания и опыт Д.Н. Данилов отдавал больным.

Он гордился своим живым общением с Н.И. Пироговым и тем, что был учеником И.П. Павлова. Скончался 15 декабря 1937 г. в Ташкенте.

Российские программы искусственного интеллекта в диагностике диабетической ретинопатии у пациентов с сахарным диабетом

В.В. Нероев^{1,2}, Д.В. Липатов¹,
О.В. Зайцева^{1,2}, А.А. Брагин¹

¹ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, г. Москва
²ФДПО ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, г. Москва

В настоящее время роль цифровых технологий в обновлении и модернизации современного мира неуклонно растет. Важное место среди них занимает область искусственного интеллекта (ИИ). В настоящее время ИИ считается одним из самых быстро формирующихся и совершенствующихся направлений в науке и практике, включая медицину. Алгоритмы машинного глубокого обучения позволяют компьютерным программам распознавать образы, обрабатывать полученные изображения, пересылать их по интернету в любую точку Земного шара и создавать большие базы данных.

Сейчас в сфере российского цифрового здравоохранения существует несколько ключевых макротрендов — это использование возможностей ИИ, превентивная медицина, персонализация, объединение продуктов, носимые и портативные устройства. Цифровая аналитика данных все чаще применяется для оптимизации работы медицинских учреждений, а методы биоинформатики позволяют разрабатывать новые методы лечения и диагностики. Кроме того, одним из самых быстрорастущих сегментов медицинских технологий еще со времен пандемии COVID-19 остается телемедицина.

Указом Президента России утверждена национальная стратегия развития ИИ в Российской Федерации на период до 2030 года, согласно которой внедрение ИИ в российский здравоохранении является одним из ключевых направлений развития отрасли [1]. Очевидно, что одним из самых развитых направлений ИИ-систем для медицины является анализ медицинских изображений. В России разработано большое количество решений для автоматической обработки данных магниторезонансной томографии, компьютерной томографии, рентгеновских снимков, маммографии, цифровых мазков крови и костного мозга, снимков глазного дна и целостности системы, а также анализа видеопотока из медицинских учреждений.

С момента накопления огромного числа снимков глазного дна, полученных с помощью фундус-камер, появилась возможность использовать технологии ИИ в скрининге, диагностике диабетической ретинопатии (ДР) и диабетического макулярного отека (ДМО), мониторинге заболевания и выборе тактики ведения пациентов с сахарным диабетом (СД). Преимущества этих программ состоят в высокой скорости и точности анализа больших объемов медицинских данных, возможности дистанционного взаимодействия — все это может помочь офтальмологам в принятии врачебных решений.

ДР является удачной моделью для применения технологий ИИ в аспекте диагностики, мониторинга заболевания, а также отдельных направлений лечения, так как имеет четко определенные возможности визуализации и фотификации критериев стадийности патологического процесса на глазном дне. Так Gulshan V. и Ting D. с соавторами в 2016-2017 годах обучали нейронные сети идентифицировать микроаневризмы, твердые и мягкие экссудаты, геморрагии и зоны просачивания флюоресцеина с использованием больших баз данных [2, 3].

В некоторых исследованиях для обучения нейронных сетей выявлять патологические изменения сетчатки использовались не только фотографические изображения глазного дна, но и данные оптической когерентной томографии (ОКТ). Так Wu H. с соавторами разработали высокоспецифичную нейронную сеть (программу), которая учитывала алгоритм обратного распространения ошибки, что существенно повышало

эффективность установки правильного диагноза по данным ОКТ [4]. Krause J. с соавторами, применив многоступенчатую шкалу оценки тяжести ДР, создали алгоритм глубокого обучения для прогнозирования течения ДР и ДМО. Они показали, что градиация ДР обязательно требует распознавания и количественной оценки наличия ряда важных признаков, таких как микроаневризмы, геморрагии и новообразованные сосуды [5].

В нашей стране одними из «пионеров» в разработке программ ИИ по проблеме ДР были сотрудники отдела патологии сетчатки и зрительного нерва ФГБУ «НМИЦ ГБ им. Гельмгольца» Минздрава России. В 2021 году на основе остаточной нейронной сети ResNet50 был создан web-сервис диагностики диабетических изменений сетчатки по фотографиям фундус-камеры с помощью инструментов машинного обучения [6]. Обучение модели нейронной сети было проведено с помощью библиотеки Keras, написанной на языке программирования Python, а сам web-сервис с подключённой моделью нейронной сети был разработан с использованием фреймворка Django. Программа продемонстрировала высокий потенциал в отношении выявления симптомов ретинопатии, чувствительность модели в ходе диагностики составила 85%. Данное исследование стало отправной точкой для развития исследований возможностей ИИ в НМИЦ ГБ им. Гельмгольца и началом построения диагностических систем автоматического обнаружения глазных заболеваний.

Так, уже в 2022 году сотрудники отдела патологии сетчатки и зрительного нерва НМИЦ ГБ им. Гельмгольца провели масштабное исследование, посвящённое классификации уже нескольких патологий сетчатки, научив модель нейронной сети оценивать вероятность присутствия их признаков не только на фотографиях глазного дна, но и на сканах ОКТ. В исследовании использовалась база (20000 глаз) из открытых источников в сети Интернет и собственного архива, включающая сканы ОКТ здоровой сетчатки (5000 глаз) и сетчатки с тремя разными патологиями (неоваскуляризация хориоидеи, ДМО, множественные друзы — 15000 глаз). Система распознавания патологий сетчатки была построена на основе дообученной нейросети VGG16, а алгоритм диагностики заболеваний сетчатки по сканам ОКТ был разработан на основе глубоких сверточных нейронных сетей. Чувствительность и специфичность модели составили 97% и 98% соответственно, что в очередной раз продемонстрировало высокий потенциал инструментов ИИ в диагностике патологических процессов на глазном дне [7].

Аналогичные исследования в других клиниках Российской Федерации также показали высокую эффективность и потенциал методов ИИ при построении системы автоматического обнаружения патологии глазного дна, что дало толчок к дальнейшему развитию этого направления. После этого в различных регионах нашей страны были созданы специальные программы с использованием возможностей ИИ, которые позволили облегчить повседневную работу врача-офтальмолога. Среди них наиболее известными и применяемыми в настоящее время являются Ocusgreen, Retina.AI и «Ключ к диагнозу».

Одним из первых субъектов Российской Федерации, успешно применяющим на практике методы цифрового скрининга ДР, стала Томская область, где была создана программа Ocusgreen, представляющая из себя цифровой продукт для распознавания заболеваний сетчатки, в первую очередь ДР, по фотографиям с фундус-камер с использованием алгоритмов машинного обучения. Успешное развитие этого проекта привело к тому, что в 2023 году стартовало пилотное цифровое скрининговое исследование глазного дна пациентов с СД, проживающих на территории Томской области. Была организована цифровая инфраструктура скрининга пациентов с СД, центральным звеном которой стала телемедицинская система

передачи и хранения снимков глазного дна со встроенной системой поддержки принятия врачебных решений [8, 9].

Программа Ocusgreen анализирует снимки сетчатки на наличие признаков ДР, и в случае их обнаружения пациент направляется к офтальмологу. Результат сканирования программа выдает за считанные секунды, что существенно сокращает время ожидания по сравнению с длительностью анализа изображений врачом. Отечественная разработка не только выдаёт предполагаемый диагноз, но и выделяет патологические измененные области глазного дна. Для обработки данных с фундус-камер в Сибирском Государственном Медицинском Университете создан специальный центр, в котором размещенный в облачном сервере цифровой продукт одинаково доступен для врачей из любой клиники Томской области. Все это позволяет не только повысить охват пациентов, но и оказывать помощь дистанционно в формате «врач-врач». Программа Ocusgreen помогает врачам-офтальмологам проводить скрининг пациентов не только на наличие ДР, но также глаукомы и дегенеративных заболеваний макулы [10].

Программа Retina.AI представляет собой программный комплекс, основанный на алгоритме автоматического выделения для оценки степени тяжести ДР и других заболеваний сетчатки. Авторы программы в качестве обучающей и валидационной баз данных использовали фотографии глазного и сканы ОКТ пациентов с ДР, ДМО, возрастной макулярной дегенерацией (ВМД) и аномалиями витреомакулярного интерфейса [11]. На их основе были разработаны алгоритмы выделения патологических признаков с высокими показателями точности и создана офтальмологическая платформа, позволяющая с помощью двух ключевых модулей проводить автоматизированный анализ сканов ОКТ и фотографий глазного дна, а также выявлять признаки вышеуказанных заболеваний.

Процесс работы с Retina.AI максимально упрощен: после загрузки необходимых изображений почти моментально появляются результаты анализа снимка, отчет может быть экспортирован в различных форматах и добавлен в электронную медицинскую карту пациента. Программа позволяет врачу быстро получить дополнительное экспертное мнение относительно диагноза пациента. Используемые технологии были тщательно протестированы и прошли все необходимые технические и клинические испытания, а полученные результаты опубликованы в ведущих научных российских и зарубежных медицинских журналах. Разработчики Retina.AI получили три патента на изобретение и два свидетельства на полезную модель, что подтверждает инновационность и уникальность предлагаемого продукта.

В Воронежской области в 2022-2023 годах был разработан экспериментальный образец платформы скрининга ретинопатии недоношенных (РН) на основе анализа широкопольного изображения с выделением локализации макулы и сосудистой сети под названием «Ключ к диагнозу-1» [12]. Программа позволяла проводить сегментарную оценку сосудов сетчатки, оценивать артериовенозное соотношение, количество бифуркаций, общую длину сосудов и количество сосудистых узлов, фрактальную размерность, тракционный индекс макулярной зоны, а также исходную площадь сосудистого русла и первоначально предназначалась для оценки состояния глазного дна у недоношенных детей с РН. Были проанализированы около 1300 снимков pediatricческой ретиальной камеры.

В дальнейшем обучение программы на основе фундус-изображений сетчатки более чем 400 пациентов с ДР позволило расширить её функционал в аспекте диагностики глазных осложнений СД. Программа более высокого качества и расширенных возможностей получила название «Ключ к диагнозу-2».

Эта новая программа моделирует широкопольные изображения, что расширяет представления о состоянии сетчатки, позволяя быстро оценить эффективность проведенного лечения, измерить площадь аваскулярных зон при ДР. Кроме того, обновленный программный продукт позволяет на смоделированных широкопольных изображениях рассчитать фрактальную размерность и оценить особенности сосудистой сети сетчатки новорожденно ребенка, которые не только определяют стадию, но и прогнозируют прогрессирование РН.

Описанные выше цифровые продукты выводят Россию в число лидеров по разработке ИИ-решений в офтальмологии, позволяя конкурировать с ведущими странами в функциональности и доступности цифровых решений.

Не вызывает сомнения тот факт, что применение ИИ и телемедицинских технологий может значительно повысить доступность скрининга, сократить время и материальные затраты на его проведение и повысить точность диагностики. Все это в конечном счете будет способствовать увеличению числа пациентов, охваченных скринингом, а, следовательно, повысит выявляемость ретинопатии на ранних этапах.

Литература

1. Указ Президента РФ от 10.11.2019 №490 О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: <https://base.garant.ru/72838946/> (дата обращения: 10.05.2025).
2. Gulshan V, Peng L, Coram M, et al. Development and validation of a deep learning algorithm for detection of DR in retinal fundus photographs — JAMA — 2016 — Vol.316 (22) — PP.2402–2410 (doi: 10.1001/jama.2016.17216).
3. Ting D.S.W., Cheung C.Y., Lim G., et al. Development and validation of a deep learning system for DR and related eye diseases using retinal images from multiethnic populations with DM — JAMA — 2017 — Vol.318 (22) — PP.2211–2223 (doi: 10.1001/jama.2017.18152).
4. Wu H., Zhao S., Zhang X. et al. Back-propagation artificial neural network for early DR detection without a priori knowledge — J. Phys. Conf. Ser. — 2020 — Vol.1 — P.1437 (doi: 10.1088/1742-6596/1437/1/012019).
5. Krause J., Gulshan V., Rahimy E. et al. Grader utility and the importance of reference standards for evaluating machine learning models for DR — Ophthalmology — 2018 — Vol.125(8) — PP.1264–1272 — doi: 10.1016/j.ophtha.2018.01.034.
6. Нероев В.В., Брагин А.А., Зайцева О.В. Разработка прототипа сервиса для диагностики ДР по снимкам глазного дна с использованием методов ИИ — Национальное здравоохранение — 2021 — Том 2 — №2 — С.65–72.
7. Нероев В.В., Брагин А.А., Зайцева О.В. Диагностика патологий сетчатки по снимкам ОКТ с использованием инструментов ИИ. Российский офтальмологический журнал. 2023;16(3):47–53. — doi.org/10.21516/2072-0076-2023-16-3-47-53.
8. Мартусевич Я.А., Кобякова О.С., Люцко В.В. Ранний цифровой скрининг ДР (обзор литературы) — Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики — 2023 — №4 — С.887-914.
9. Мартусевич Я.А. Первые результаты проведения цифрового скрининга ДР у пациентов с СД в Томской области — Российский общенациональный офтальмологический форум — 2023 — Том 2 — С.570–574.
10. Катавская Е.А., Сизов А.Ю., Тюрков М.И. и др. Алгоритмы ИИ для диагностики признаков ДР, ДМО, ВМД и аномалий витреомакулярного интерфейса — Офтальмохирургия — 2022 — №4S — С.58–69. — doi: 10.25276/0235-4160-2022-4S-58-69.
11. Перерва О.А., Ковалевская М.А. Оптимизация диагностики стадий ретинопатии недоношенных на основе интеграции клинических данных с использованием «Ключ к диагнозу-1» — РОЖ — 2022 — Том 15 — №2 — С.68–78.
12. Ковалевская М.А., Перерва О.А. Роль макулярного интерфейса в диагностике ретинопатии недоношенных и диабетической ангиоретинопатии — Современные технологии в офтальмологии — 2021 — №3 — С.363-366.

Разработка методики имплантации Т-образной линзы собственной конструкции для проведения диагностики и лечения патологии заднего отдела глаза при непрозрачной роговице

П.А. Илюхин, Е.В. Ченцова, И.В. Мышко, К.А. Перепечаев,
А.А. Малхасян, О.А. Панов

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

Актуальность

Современная витреоретинальная хирургия достигла значительного прогресса, благодаря новым технологиям и методам. Тем не менее определенную сложность представляет собой хирургия заднего отдела при наличии бельма, посттравматического рубца или помутнений роговицы другой этиологии.

Возможность проведения внутриглазных хирургических вмешательств при полной непрозрачности роговицы или трансплантата является чрезвычайно актуальной проблемой. Подобные случаи в последнее время встречаются чаще в связи с увеличившимся

числом пациентов с боевыми травмами: тяжелыми поражениями роговицы и склеры на фоне обширных термических ожогов или минно-взрывных повреждений лицевого отдела головы. Для восстановления оптической прозрачности роговицы методом сквозной или послойной кератопластики у таких пациентов может потребоваться значительный период ожидания, в то время как необходимо неотложное хирургическое вмешательство на хрусталике, стекловидном теле и/или сетчатке.

Разработка метода визуализации заднего отдела глаза при непрозрачной роговице в эксперименте.

Новые перспективы в замещении дефектов конъюнктивы

И.А. Филатова,
С.А. Шеметов, О.В. Соколова,
Н.С. Измайлова

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

Современные методы лечения симблефарона включают использование аутогенных тканей для восполнения дефектов конъюнктивы, что позволяет снизить риск рубцевания, отторжения трансплантата и контрактур. При этом, применение данного материала возможно у определенного круга лиц, что сужает спектр возможностей хирургического

лечения для устранения дефицита конъюнктивы при обширных травмах и повторных вмешательствах. В современной клинической практике широко применяются биологические раневые покрытия на основе коллагена 1 типа человека. Эти материалы стимулируют процессы регенерации и сокращают сроки заживления ран, особенно при поверхностных ожогах и ингаляционных травмах. Важным направлением является комбинированное использование коллагена 1 типа и лизата богатой тромбоцитами плазмы (BoTP), что подтверждается положительным опытом НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Применение данных материалов представляется целесообразным для лечения травмы поверхности глазного яблока.

При трансплантации тканей в настоящее время основным методом фиксации является использование швов. Однако во всем мире активно внедряются и испытываются разнообразные клеевые композиции. Использование данного метода фиксации тканей позволяет сократить длительность операции и снизить травматизацию тканей. Так медицинский клей «Сульфакрил» нашел применение в различных областях медицины, включая офтальмологию. Внедрение клеевых композиций, препаратов крови, изделий из коллагена в хирургическую практику особенно актуально в наше время в связи с тем, что эффективность традиционных методов лечения остается недостаточной.

Цель

Оценить эффективность применения модифицированных методик хирургического лечения симблефарона.

Материал и методы

Экспериментальное исследование включало 45 половозрелых кроликов (90 глаз) породы шиншилла. Первая экспериментальная группа (30 кроликов) — животные для хирургического лечения с применением сетчатого покрытия и лизата BoTP. Вторая экспериментальная группа (15 кроликов) — животные для хирургического лечения с частичным замещением дефекта и применением сульфакрилатного медицинского клея. Животные были разделены на подгруппы в соответствии со сроком выведения из эксперимента: в первой группе на 7, 14, 21 и 45 день после операции, во второй группе — на 7, 21 и 45 день после операции. Для оценки результатов выполняли биомикроскопию, фоторегистрацию и патоморфологическое исследование. Сетчатые биопокрывты и лизат BoTP получали на базе ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского». Для этого применяли метод кислотной экстракции и выделяли коллаген из тканей кролика, затем получали биопокрытие. Венозную кровь для производства лизата BoTP забирали у кроликов из ушной вены в стерильные пробирки, содержащие антикоагулянт ЭДТА-К2. Для оценки патоморфологической картины во всех случаях проводили гистологическое исследование. Оперативное лечение выполняли с использованием разреженного коллагенина в офтальмологии и лионизированным Росдразвом медицинского клея «Сульфакрил». (Регистрационное удостоверение на медицинское изделие No ФСР 2010/09805 от 31 декабря 2010 г.).

Основные этапы хирургического лечения Всем животным операцию проводили под местной анестезией. В условиях операционной производили разрез бульбарной конъюнктивы обоих глаз с дальнейшим формированием дефекта размерами 10x10 мм. По периметру дефекта отслаивали оставшиеся ткани, создавая конъюнктивальный карман глубиной 1-2 мм.

В первой группе животных обнажённую склеру покрывали коллагеновой сеткой

Материал и методы

С целью создания возможности интраоперационной визуализации глазного дна нами предложена роговичная линза интегрируемого типа. Подана заявка на патент. Линза представляет собой Т-образную роговичную линзу интегрируемого типа с диаметром цилиндрического основания 2,5 мм., которая обеспечивает возможность проводить диагностические исследования или хирургические вмешательства на внутриглазных структурах при частичной или полной непрозрачности роговой оболочки или трансплантата. Линза изготовлена из твердого, прозрачного материала — оптического стекла. Т-образная линза в общем виде имеет форму гриба, с широкой «шляпкой» и более тонкой и короткой «ножкой». Боковая матированная поверхность позволяет снизить количество бликов и способствовать более надежной фиксации в слоях роговицы. Т-образная линза имплантируется в

сквозной линейный разрез непрозрачной роговицы длиной 2,75-3,0 мм.

Для детального осмотра внутриглазных структур и сред через Т-линзу, используют системы дополнительного увеличения, освещения и фокусировки офтальмологических операционных микроскопов, например, системы BИOM, EIBOS и др. После завершения диагностического исследования или хирургического вмешательства Т-линза извлекается из роговицы, разрез ушивается узловыми нерассасывающимися швами (10-0).

В результате экспериментальной имплантации Т-образной линзы у 10 кроликов на модели глаз с мутной роговицей выявлено, что визуализация заднего отдела глаза удовлетворяет требованиям витреоретинального хирурга.

В дальнейшем, после накопления экспериментального материала и его анализа, планируется применение Т-образной линзы в клинике.

размером 11x11 мм, края которой направляли в карман. Для предотвращения смещения тканей фиксировали их п-образными швами по краям дефекта, захватывая наружные слои склеры. После завершения операции всем кроликам под конъюнктиву левого глаза вводили 0,2 мл лизата BoTP. Веки обоих глаз сшивали на 7 дней.

Во второй группе кроликов из полученного лоскута выкраивали 3 фрагмента размером приблизительно 3x3 мм и, равномерно распределяя их в шахматном порядке, фиксировали к обнаженной склере медицинским клеем. Таким образом, дефект конъюнктивы замещали примерно на 27-30% от общей площади. Веки обоих глаз сшивали на 7 дней.

Результаты и обсуждение

Срок динамического наблюдения составил от 7 до 45 дней. При обследовании следили за состоянием роговицы, собственной конъюнктивой, пересаженных лоскутов конъюнктивы и обнаженного участка склеры.

В первой группе животных через 7 дней после операции определяли отек и гиперемию тканей, при этом их выраженность была ниже в случаях применения лизата BoTP. Через 14 дней после операции визуализировали слой грануляционной ткани в области дефекта, стихание процессов воспаления, при этом выраженность отека заметно снижалась только на 21 день после операции. Полную эпителизацию в области операции наблюдали через 40-45 дней. При гистологической оценке на 7, 14, 21 и 45 день выявляли локальную воспалительную реакцию и процессы эпителизации на периферии дефекта на 7 день после операции. При этом в случаях применения лизата реактивные изменения эпителия были менее выражены. Через 3 недели наблюдали покрытие краёв раны многослойным плоским эпителием, а через 45 дней — образование рыхлой соединительной ткани по краям и по всей площади дефекта. Полную резорбцию коллагеновых волокон отмечали через 45 дней.

Во второй группе животных через 7 дней после операции в области хирургического вмешательства отмечали наличие плотной,

отечной ткани с бугристой поверхностью, гиперемию сосудов конъюнктивы, при этом признаки токсикоаллергической реакции выявлено не было. При проведении морфологического исследования в области дефекта отмечали признаки острой воспалительной инфильтрации тканей. В последующие сроки наблюдали постепенное снижение выраженности воспаления и отёка, характерных для острого периода. К 21 дню после хирургического вмешательства определяли полное закрытие дефекта конъюнктивой эпителием, с формированием плотной слизистозной ткани. По гистологической картине в области операции регистрировали разрастание клеток молодой соединительной ткани и процессы эпителизации дефекта. Через 45 дней после операции конъюнктив в области дефекта приобретала нормальный цвет и плотность, отсутствовали признаки воспаления. При патоморфологической оценке, отмечали полное закрытие дефекта рыхлой соединительной тканью.

Заключение

Полученные результаты эксперимента демонстрируют, что использование коллагена 1 типа может быть успешным при хирургическом лечении симблефарона. Введение лизата BoTP способствует более быстрой эпителизации, а также снижает выраженность процессов воспаления в первые 14 дней после операции. При этом, дополнительная стимуляция роста эпителиальной ткани с помощью лизата BoTP может усилить регенеративные и противовоспалительные способности коллагена 1 типа. Преимуществом частичного замещения дефекта в ходе хирургического вмешательства является сохранение большего объёма тканей в области взятия лоскута, что способствует более рациональному использованию донорских тканей. Использование конъюнктивальной пластики с применением медицинского клея позволяет сократить продолжительность операции и исключает необходимость последующего снятия швов, что способствует повышению комфорта пациента и снижению риска осложнений.

Сборник научных трудов
«XVIII Российский общенациональный офтальмологический форум — 2025»



(Продолжение. Начало в прошлом номере газеты «Поле зрения»)

Максим Валерьевич, одно из Ваших увлечений — парусный спорт, участие в инклюзивной команде. В последние годы прогулки и походы под парусом становятся доступными для людей с инвалидностью по зрению. Но для меня стало открытием, что Вы не только прекрасно управляетесь с парусами, но и самостоятельно снимаете отличные видеофильмы о парусных походах. Незрячих операторов-видеографов, наверное, в России гораздо меньше, чем незрячих яхтсменов!

Не могу ничего сказать о том, сколько в России незрячих видеографов. Но, уверен, что мой опыт в этом плане не уникален. Человек может быть лишён зрения как одного из важнейших органов чувств, но хорошо ориентироваться в визуальном мире.

В этом могут помочь воспоминания из прошлой, зрячей жизни. Так происходит и у меня. Я потерял зрение в восемь лет, но зрительные образы до сих пор «стоят у меня перед глазами». Поэтому мне не сложно взять смартфон или видеокамеру и рассказать людям, что происходит вокруг. И по рассказам окружающих людей, и по личным впечатлениям.

Именно по личным впечатлениям! Ведь нас всех окружает не только визуальный ряд, но и мир звуков, запахов, прикосновений, вкусовых ощущений, телесных ощущений. Незрячий человек во время парусного похода способен и хворост для костра собрать, и уху сварить, и видеореплик снять.

Разобраться в современном визуальном мире также помогает искусственный интеллект. Вполне возможно навести видеокамеру или сделать фотографию какого-либо объекта и получить его описание.

Современные технологии не знают границ!

Конечно, незрячий человек в обозримом будущем не сможет стать профессиональным видеографом или кинооператором. Но когда речь идёт о видеоотчёте об инклюзивном парусном походе, то такие ролики вполне уместны. Они популяризируют не только опыт незрячих яхтсменов, но и продвигают саму идею инклюзивности, т.е. взаимодействия, сотрудничества, дружбы людей с физическими ограничениями и относительно здоровых сограждан.

Инклюзивный парусный спорт развивается во многих регионах нашей страны, но нереализованный потенциал ещё очень большой. Надеюсь, что мои видеофильмы тоже будут полезны в этом деле.

Когда Вы стали членом инклюзивного экипажа?

В 2021 году у меня состоялась знакомство с замечательной петербурженкой Светланой Викторовной Кулаковой, руководителем автономной некоммерческой организации «Инклюзивные решения». Ей удалось установить контакты с Государственным университетом морского и речного флота им. адмирала С.О.Макарова. В этом вузе в течение многих десятилетий активно развивается парусный спорт.

Светлана Викторовна не только убедила «морских волков» в целесообразности создания инклюзивных экипажей, но и нашла необходимое финансирование. В частности, нас активно поддерживает Фонд президентских грантов.

Уже в течение нескольких лет Вы ежегодно преодолеваете в морских походах по Финскому заливу сотни морских миль. Не могли бы Вы подробнее рассказать об инклюзивных командах?

Незрячие люди, как правило, составляют до половины всех участников команды.

Президент благотворительного фонда «Неслепые слепые» Максим Спиридонов:

Мой девиз — не унывать и верить в Бога!

В прошлом номере газеты мы начале знакомство с ярким, многогранным незрячим петербуржцем Максимом Спиридоновым. Он возглавляет благотворительный фонд «Неслепые слепые», является дипломированным программистом, гидом социального проекта «Мир на ощупь», где посетителей на полтора часа «погружают» в темноту и знакомят с жизнью незрячих соотечественников.

Во второй части интервью мы поговорили о другой стороне жизни Максима Валерьевича. Он является увлечённым яхтсменом, членом инклюзивной команды.

Например, если команда яхты состоит из шести человек, то незрячих участников может трое, если из четырёх — двое.

В любом случае, роль капитана и, одновременно, рулевого выполняет зрячий человек. Эту роль должен брать на себя опытный, проверенный яхтсмен. За безопасность яхты отвечает именно капитан-рулевой.

Речь идёт не только о собственной безопасности членов экипажа. Все спортсмены несут ответственность за то, чтобы не нанести ущерб другим участникам регаты или любым другим транспортным средствам или людям, находящимся в воде. Говоря простым языком, важно ни в кого не врезаться!

Безопасность превыше всего!

Это не значит, что слепой человек не может попробовать себя в роли рулевого и капитана. Конечно же, может! И это у нас происходит почти в каждом морском походе. Но всё должно происходить под чутким взором «настоящего капитана» с зорким зрением.

Электроника на яхте используется?

Она не только используется, но и очень помогает незрячим людям. Можно в реальном времени следить за передвижением яхты. Все навигационные программы озвучиваются.

Получается, что яхта может двигаться по курсу в автоматическом режиме, без участия человека?

Здесь можно провести аналогию с автомобилем. Он тоже какое-то время может двигаться в автоматическом режиме. Но зрячий водитель всё равно необходим!

Какая роль на яхте у незрячих членов экипажа, в том числе, у Вас?

В первую очередь, незрячие выполняют роль шкотовых. Их можно также назвать матросами. Это люди, отвечающие за паруса. И с этой задачей без визуального контроля можно справиться очень успешно. Более того, могу сказать, что во время регаты инклюзивная команда вполне может выиграть у обычной команды яхтсменов.

Незрячие спортсмены чувствуют ветер, умеют обращаться с парусами не хуже зрячих. У них есть реальный шанс завоевать уважение в спортивном мире!

У каждого из парусов — свои особенности. Например, стаксель — это треугольный парус, который крепится перед гротом (главным парусом). Именно стаксель позволяет «ловить ветер», увеличить скорость яхты. Он ускоряет поток воздуха, который потом «обрушивается» на главный парус.

Таким образом, именно человек, управляющий стакселем, вносит весомый вклад в возможную победу в регате. И эту роль в инклюзивных командах берут на себя незрячие люди.

При слабом ветре стаксель помогает увеличить скорость. А при сильном попутном ветре именно этот парус повышает управляемость яхты.

У каждой яхты своя система парусов, система управления. Разумеется, в этом нужно разобраться. Поэтому парусный спорт предлагает погружение и в теорию, и в практику.

Мне доводилось выходить в море и в штормовую погоду, когда становилось страшно. И в штиль, когда ветра почти не было и это немного разочаровывало. В любом случае, каждое свидание с



Максим Спиридонов

морем — это новые эмоции и впечатления, новые знания, которые могут пригодиться в дальнейшем.

Перед нашей с Вами беседой мне довелось познакомиться с Вашим видеофильмом о трёхдневном походе инклюзивной команды из Выборга в Санкт-Петербург. Этот фильм подробно показывает, какими знаниями и навыками обладают незрячие яхтсмены: они не только прекрасно управляют парусами, но и помогают при швартовке, становятся ассистентами рулевого и капитана, активно участвуют в бытовых делах. Этот переход включал в себя посещение ряда необитаемых островов в Финском заливе. Для незрячих туристов пребывание на островах не было «развлекательной прогулкой»: приходилось пробираться по болотистым, глинистым тропам, преодолевать поросшие мохом валуны...

Именно в этом состоит уникальность таких путешествий: возможность погулять по ухоженному или не очень ухоженному парку есть в каждом городе. А здесь мы оказываемся среди дикой природы: в чаще леса, на дилом, каменистом пляже, среди болот и лугов. Да и, согласитесь, само понятие «необитаемый остров» является очень романтическим! Вроде бы мы находились сравнительно недалеко от Санкт-Петербурга. Но это необитаемый остров! Если быть точным, то поход включал посещение трёх островов: Овчинный, Новик и Вихревой.

Мои документальные фильмы создаются по-разному. Некоторые из них я делаю в одиночку, совмещая роли сценариста, режиссёра и оператора. Фильм о походе из Выборга в Питер продолжительностью 38 минут был создан при активном участии зрячих коллег. Ксения Масленникова взяла на себя роль оператора, Александр Павлов занимался монтажом, а я предстаю перед зрителями в роли репортёра-интервьюера, участника и летописца похода.

Мне очень приятно, что мои фильмы показывают, что незрячие люди не являются на яхте «пассажирами». Они — полноценные члены команды. И от уборки яхты не отличаются, и еду готовят вместе со зрячими. Я уже не говорю об управлении парусами.

Есть ещё один немаловажный аспект — занятия парусным спортом являются прекрасным стимулом повышать общий уровень физической подготовки, силы, выносливости, работать над координацией движений. Кто-то начинает делать зарядку дома, кто-то записывается в спортивный зал. Это тоже важная часть подготовки к походам. Например, в штормовую погоду для того, чтобы управляться с парусами требуется и сила, и выносливость!

Самое главное, что каждый член команды, вне зависимости от наличия или отсутствия физических ограничений, стремится быть полезным для товарищей. И это создаёт командный дух!

Зрячие капитаны-рулевые несут ответственность за нашу безопасность. Но и мы, люди лишённые зрения, тоже чувствуем

большую ответственность. И не только за себя. Ведь если слепой человек станет вести себя на борту эгоистично, неадекватно, то это может нанести ущерб всему инклюзивному проекту. Думаю, что почти каждый человек, поднимающийся на борт, это понимает!

Морской поход состоит из тысяч мелочей. Например, важно, чтобы незрячий постарался как можно быстрее научиться ориентироваться на яхте. Понимать, что где лежит, где расположено различное оборудование, для чего оно предназначено. Такие навыки пространственной ориентации очень помогают. Когда яхта меняет курс, то весь экипаж должен быстро и синхронно перейти с одного борта на другой. Здесь важно не замешкаться!

Если что-то не получается, то в этом нет ничего страшного. Важно желание учиться, постигать новое!

У Вас был опыт в качестве рулевого на яхте?

Такой опыт есть у многих незрячих яхтсменов. В том числе у меня. Разумеется, я находился на руле не один. Рядом стоял зрячий рулевой. Он контролировал все мои действия, давал советы. Но, в целом, это была самостоятельная работа. Задача состояла в том, чтобы держать курс яхты, ощущая ветер своим лицом. И мне это очень нравилось!

Кстати, опытные зрячие рулевые тоже, как правило, обладают этим навыком. Он им может помочь в чрезвычайных ситуациях. Допустим, все приборы вышли из строя. В этом случае рулевой может вести яхту, ориентируясь только на ветер.

Правда, когда ветер заходит в паруса со стороны кормы, держать курс слепому может быть трудно. Затялок ощущает ветер гораздо хуже, чем лицо. У меня была ситуация, когда яхта шла галсами, т.е. ветер бил в паруса то с кормы, то сбоку. И в этот момент мне казалось, что он очень сильный, что мы попали в шторм. Но зрячие коллеги объяснили, что никакого шторма в тот момент не было.

Одна из особенностей яхтенного спорта заключается в том, что яхта — очень подвижная. Она движется во всех трёх измерениях: качается с боку на бок, с кормы на нос, подпрыгивает на волнах. Новичку может показаться, что все эти процессы происходят одновременно. Может и голова закружиться!

Постепенно к этой ситуации привыкаешь. Зато на яхте легко отключиться от каждодневного стресса, который присутствует в жизни почти каждого человека. Когда я чувствую ветер в парусах — это даёт прилив сил, появляется чувство радости, восторга. Порой даже на берег возвращаться не хочется! А ещё парусный спорт даёт уверенность в себе. В сочетании с чувством локтя, командным духом. Ты нужен команде. А команда готова тебя поддержать. Это и есть суть парусного спорта!

Сколько километров, сколько морских миль Вы прошли под парусом в этом году?

В этом году — 415 километров. А всего за пять лет в парусном спорте — 1905 километров, это около тысячи морских миль. Понимаю, что для «морских волков» эти цифры могут показаться скромными. Это только начало пути.

В 2025 году принял участие только в одной регате — Кубке памяти адмирала С.О. Макарова. Но за пять лет приобрёл опыт участия в более чем трёх десятках парусных соревнований. Трёхдневный парусный поход из Выборга в Питер, о котором был снят фильм, не был единственным. Этот маршрут в 2025 году я прошёл дважды. Кроме того, удалось посетить целый ряд фортов Кронштадта.

Чем дольше занимаешься парусным спортом, тем больше планов появляется. Например, очень хотелось бы пройти под парусом от Питера до Калининграда. Обычно такой маршрут занимает около семи дней, с ночёвками прямо в море.

Пока Вы в море ещё не ночевали?

У нас были ночёвки в палатках. На прибрежных островах. Но я уже обратил внимание, что спать на море великопено! Мне очень нравится не только нести вахту или управляться с парусами, но и при возможности под шум волн подремать в каюте.

В 2025 году все походы и регаты проходили под руководством опытного капитана Сергея Николаевича Савельева, человека



Юлия и Максим Спиридоновы на яхте

очень доброжелательного, открытого, влюблённого в море.

Конечно, во время регаты или морского похода случаются и ситуации, которые не очень радуют. Например, когда ветер очень слабый, то движение яхты почти не чувствуется. Мне это напоминает состояние в пробке во время езды на автомобиле!

Также, честно говоря, не очень люблю, когда от парусов, вообще, необходимо отказать, а яхта движется благодаря мотору. Но здесь ничего не поделаешь! Ветер может дуть в противоположном направлении, а необходимо идти по заранее определённому маршруту.

Парусная яхта превращается в моторную!

В такой ситуации нет ничего страшного. Но незрячих членов команды такое положение дел разочаровывает больше, чем «глазастых» яхтсменов. Ведь если не удаётся поработать с парусами, то зрячий человек может полюбоваться красивыми видами за бортом. Командным духом. Ты нужен команде. А команда готова тебя поддержать. Это и есть суть парусного спорта!

Не могли бы Вы поделиться запоминающимися историями из Ваших морских походов?

Практически каждый выход в море включает в себя учебную программу. Недавно наш капитан подробно рассказывал и показывал, как нужно вязать морские узлы. Также мы разбираем, как нужно вести себя в различных ситуациях. Например, человек оказался за бортом, начался шторм и т.д. Таким образом, капитан — не только рулевой и главный человека на яхте, ответственный за безопасность и успешное прохождение маршрута, но и учитель, наставник, терпеливо передающий нам свой опыт.

Однажды после возвращения из морского похода произошёл примечательный случай. Мы выгулились на берег, я направился к метро, чтобы ехать домой. И подходя к метро, обратил внимание, что какая-то парочка прилюдно ругается друг с другом. В чём причина? Оказывается, девушка опоздала на свидание, а «несчастному» кавалеру пришлось укрываться от дождя, прячась под каким-то козырьком.

Почему этот случай так Вам запомнился?

Во время морского похода всем членам команды пришлось несколько часов провести под тропическим дождём. Но никто не жаловался. А тут небольшой дождик смог испортить романтическое свидание!

Такие моменты понимаешь, что многим людям — и дамам, и кавалерам — парусный



Путешествие под парусом

спорт был бы очень полезен. Вне зависимости от наличия или отсутствия зрения! Как правило, уже после первого парусного похода ни ветра, ни дождя, ни качки люди не боятся.

Пребывание на яхте позволяет гораздо острее почувствовать любые погодные явления. Например, интересно наблюдать, как стремительно может меняться погода на море. Однажды мне довелось участвовать в регате. Все команды прибыли к точке старта. Но старт не давали.

Регата не могла начаться из-за полного штиля. Была изнуряющая жара. А зонтиков на яхте нет. Некоторые люди купались, кто-то пил чай, кто-то просто загорал на солнышке. Но расслабиться во время приёма солнечных ванн было сложно из-за волнения и напряжения перед предстоящей регатой. Всё-таки дело серьёзное!

Буквально за десять минут небо заволочило тучами. Налетел ветер огромной силы. Мы стали вдвоём с ещё одним незрячим яхтсменом управляться с парусами, так как один человек просто не мог с ними справиться. Этот резкий переход от полного штиля к шторму очень меня впечатлил!

Запомнилась ситуация, которая произошла в Выборгском заливе. Мы шли от острова Новик к острову Вихревой. И начался сильный ветер, поднялись волны. Честно говоря, я наслаждался этой ситуацией. Качка мне совсем не мешала. Именно так я и представлял настоящий морской поход. В это время наш капитан обратил внимание на примечательный момент.

На нашем пути располагались камни, которые надо было обойти. Обычно они торчали из воды, но в данной ситуации разбушевавшиеся волны их закрывали. Конечно, мне было любопытно узнать, как же капитан поступает в такой ситуации, как он обнаружит препятствие?

Оказалось, что всё очень просто: хотя волны и закрывают камни, но волна, перекачиваясь через них, пенится и закручивается. Поэтому опытному капитану всё равно всё видно! Конечно, незрячим людям, особенно тем, кто лишён зрения с рождения, может быть непросто представить эту ситуацию. Но каждый поход — это возможность поближе познакомиться с разными ситуациями парусного спорта.

На борту всегда есть место приключениям!

В тот момент волны были такой высоты, что они, разбиваясь о борт яхты, окатывали нас веселым ледяным душем. И я представлял, что, вероятно, точно так же происходит и с камнями, которые нам надо было обогнуть. Они тоже «принимали» водные процедуры!

Всем, кто находился на борту, было приятно осознавать, что нас ведёт опытный

капитан, который знает, как справиться с любой ситуацией. Это давало чувство уверенности и спокойствия. Никто не паниковал!

Во время этого шторма у меня была вахта. Волны постоянно пытались сбить нашу яхту с курса. Поэтому нужно было «отыгрывать» рулём, возвращаясь на курс. В этот момент я в полной мере понял значение выражения «яхта лежит на руле». Ветер и волны так сильно воздействовали на руль, что его было очень тяжело сдвинуть. Я упирался ногами в борт, и еле-еле руль начинал двигаться.

Вахта была интересной, но тяжёлой. А потом — всех пригласили на ужин. И он был в этот день особенно вкусным. Паста карбонара. Как же вкусно её приготовила женская часть нашей команды! Мне во время шторма пришлось «воевать» с рулём, а их задача состояла в том, чтобы провить свои кулинарные способности во время качки. Девчонки прекрасно справились с этой задачей. Порадовали всех членов экипажа!

Запомнилось посещение острова Вихревой в Выборгском заливе. Он встретил нас искусно сделанными деревянными фигурами русалок и скалистым берегом. Передвигаться по этому острову незрячим людям было непросто. Под ногами постоянно встречались какие-то препятствия: булыжники, корни деревьев. Приходилось пробираться сквозь заросли кустарника и высокой травы.

Порой в лицо били ветки, нужно было перепрыгивать через упавшие стволы, а иногда и пролезать под ними. Остров для любителей приключений!

У каждого из островов Финского залива «своё лицо»!

На острове Новик мне запомнились замечательная «зона барбекю», которую соорудили энтузиасты. Там находятся столики, скамейки, мангалы. Всем этим богатством туристы могут воспользоваться совершенно бесплатно. Важно только убрать за собой!

Мы жарили шашлыки на пустынном песчаном пляже, наслаждались шумом волн, вдыхали аромат сосен. Остров совсем небольшой, примерно 600 на 500 метров. Очень уютный. На нём располагается деревянная часовня Николая Чудотворца и старинное морское кладбище.

На этом острове мы отдыхали не одни. Рядом расположилась в палатке многодетная семья. Для детей мы устроили экскурсию по паруснику, рассказали о предназначении каждого паруса, об управлении яхтой. Им очень понравилось!

Илья Бруштейн
Фотографии из личного архива М.В. Спиридонова

Продолжение в следующем номере газеты «Поле зрения»

Vivinex™ Toric iSert™

ИДЕАЛЬНОЕ ЗРЕНИЕ И ВЕЛИКОЛЕПНАЯ РОТАЦИОННАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ



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

HOYA
SURGICAL OPTICS

Surgix
ophthalmic surgical products

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



на правах рекламы

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Апрель

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

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

Газета «ПОЛЕ ЗРЕНИЯ. Газета для офтальмологов». Учредитель: ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ ФС77-43591 от 21.01.2011 г. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных коммуникаций (Роскомнадзор). Периодичность: 1 раз в 2 месяца. Газета распространяется в Москве, Подмосковье и 60 регионах России. Тираж — 500 экз. Цена газеты — 400 руб. С предложениями о размещении рекламы звонить по тел. 8-917-541-70-73. E-mail: aprilpublish@mail.ru. Главный редактор — исполняющий обязанности главного редактора — Тумар С.Н. 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: июнь 2026. Газета изготовлена в ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Адрес издательства: 107023 Москва, площадь Журавлева, д. 10, офис 212. © «Поле зрения», 2026. © ООО «Издательство «АПРЕЛЬ». Отпечатано в типографии ООО «ТДДС-СТОЛИЦА-8». 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 11А, корп. 1.