

<https://doi.org/10.21516/2072-0076-2024-17-1-119-124>



# Офтальмологические осложнения новой коронавирусной инфекции COVID-19. Клинические случаи

Э.А. Латыпова<sup>1</sup> , А.Ш. Загидуллина<sup>1</sup>, Т.Р. Мухамадеев<sup>1, 2</sup>, М.А. Гизатуллина<sup>2</sup>, А.Г. Ямлиханов<sup>3</sup>, Г.Ф. Хайруллина<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Ленина, д. 3, Уфа, 450000, Россия

<sup>2</sup>ЗАО «Оптимедсервис», ул. 50 лет СССР, д. 8, Уфа, 450083, Россия

<sup>3</sup>ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 8», ул. Кольцевая, д. 47, Уфа, 450112, Россия

*Исходы и осложнения коронавирусной инфекции интересуют специалистов многих областей медицины, в том числе и офтальмологов. Цель работы — проанализировать клинические особенности офтальмологических осложнений у больных с коронавирусной инфекцией COVID-19. Материал и методы. Нами проконсультированы и пролечены 4 пациента в возрасте от 37 до 70 лет с офтальмологическими воспалительными осложнениями коронавирусной инфекции. Результаты. Поражение глаз в 2 случаях наблюдалось в острой фазе ковидной инфекции с развитием глубокого кератита с иридоциклитом и обострением риносинусита, осложненного остеомиелитом, флегмоной орбиты с потерей зрения, в 2 случаях — в постковидном периоде (через 2 и 5 мес) с развитием острого дакриоаденита с синдромом сухого глаза и подострого эпиклерита. Всем пациентам кроме антиковидной терапии оказана специфическая офтальмологическая помощь, в том числе в одном случае — хирургическая. Заключение. Представленные случаи демонстрируют поражение органа зрения на фоне коронавирусной инфекции с вовлечением в воспалительный процесс различных структур глаза. При этом офтальмологические проявления протекали тяжело, с осложнениями в острой фазе и раннем постковидном периоде. Клинические наблюдения указывают на необходимость дополнительной специфической терапии осложнений коронавирусной инфекции наряду с базисным антиковидным лечением.*

**Ключевые слова:** COVID-19; герпетический кератит; дакриоаденит; эпиклерит; флегмона орбиты

**Конфликт интересов:** отсутствует.

**Прозрачность финансовой деятельности:** никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

**Для цитирования:** Латыпова Э.А., Загидуллина А.Ш., Мухамадеев Т.Р., Гизатуллина М.А., Ямлиханов А.Г., Хайруллина Г.Ф. Офтальмологические осложнения новой коронавирусной инфекции COVID-19. Клинические случаи. Российский офтальмологический журнал. 2024; 17 (1): 119-24. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2024-17-1-119-124>

# Ophthalmological complications of the new coronavirus infection COVID-19. Clinical cases

Elmira A. Latypova<sup>1</sup> , Aigul Sh. Zagidullina<sup>1</sup>, Timur R. Mukhamadeev<sup>1, 2</sup>, Manal A. Gizatullina<sup>2</sup>,  
Aidar G. Yamlkhhanov<sup>3</sup>, Gulnaz F. Khairullina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bashkir Medical State University, 3, Lenin St., Ufa, 450000, Russia

<sup>2</sup>CJSC "Optimedservice", 8, 50 years of the USSR St., Ufa, 450083, Russia

<sup>3</sup>City Clinical Hospital # 8, 47, Koltsevaya St., Ufa, 450112, Russia

latipovaelm@yandex.ru

*The outcomes and complications of the coronavirus infection are of interest to specialists in many fields of medicine, including ophthalmologists. Purpose: to analyze the clinical features of ophthalmic complications in patients with coronavirus infection COVID-19. Materials and methods. Four patients aged 37 to 70 years with ophthalmic inflammatory complications with coronavirus infection were examined and treated. Results. In 2 cases, eye damage was observed in the acute phase of COVID infection. It included deep keratitis, iridocyclitis, and exacerbation of rhinosinusitis complicated by osteomyelitis, orbital phlegmon with loss of vision. In the remaining 2 cases, in the post-COVID period (2 and 5 months after the disease, respectively), acute dacryoadenitis with the dry eye syndrome and subacute episcleritis was observed. In addition to anti-COVID therapy, all patients underwent specific ophthalmic therapy, which in 1 case included surgical intervention. Conclusion. The cases presented demonstrate eye damage against the background of coronavirus infection with the involvement of various eye structures into the inflammatory process. The ophthalmological manifestations were severe, with complications in the acute phase of COVID and in the early post-COVID period. Clinical observations indicate the need for additional specific therapy of coronavirus infection complications, along with the basic anti-COVID treatment.*

**Keywords:** COVID-19; herpetic keratitis; dacryoadenitis; episcleritis; orbital cellulitis

**Conflict of interests:** there is no conflict of interests.

**Financial disclosure:** no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

**For citation:** Latypova E.A., Zagidullina A.Sh., Mukhamadeev T.R., Gizatullina M.A., Yamlkhhanov A.G., Khairullina G.F. Ophthalmological complications of the new coronavirus infection COVID-19. Clinical cases. Russian ophthalmological journal. 2024; 17 (1): 119-24 (In Russ.). <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2024-17-1-119-124>

С декабря 2019 г. в мире обострилась эпидемическая обстановка в связи с выявлением нового вида коронавируса — SARS-CoV-2, вызывающего заболевание, названное COVID-19 [1]. Несмотря на то, что в настоящее время у большинства населения многих развитых стран мира сформирован коллективный иммунитет и инфекция пошла на спад, коронавирус пока не отступает. Вирус меняется, появляется большое количество мутаций, что создает для человечества новые проблемы. Так, в конце 2021 г. в Южной Африке появился новый штамм коронавируса — омикрон, который, имея высокую контагиозность, быстро распространился по всему миру. Данный штамм клинически проявляется в легкой форме, однако, как и его предшественники, провоцирует развитие постковидного синдрома, в ряде случаев возникают осложнения, влияющие на работу жизненно важных органов (дыхательной и сердечно-сосудистой систем) [2, 3]. С первой половины 2022 г. по всему миру, в том числе в России, стали распространяться новые штаммы омикрона — BA.4, BA.5. Эти линии коронавируса еще более заразны, но не менее патогенны, чем предшественники [4].

В настоящее время врачи многих специальностей сталкиваются с последствиями, осложнениями перенесенной коронавирусной инфекции (КВИ), в том числе офтальмологическими, возникающими на фоне или после нее. Самой частой офтальмологической проблемой в симптомокомплексе являются конъюнктивиты и блефароконъюнктивиты. Воспаление конъюнктивы развивается преимущественно в острой стадии основного заболевания. Клинические проявления при конъюнктивите на фоне коронавируса неспецифичны и купируются самостоятельно при общей и местной противовирусной терапии [5, 6].

Отмечается полиморфизм глазной симптоматики с вовлечением переднего отдела глаза на фоне КВИ у пациентов с тяжелой общесоматической патологией, у которых, несмотря на амбулаторно проводимую терапию, наблюдается увеличенный период реконвалесценции, тяжелые осложнения, быстрые рецидивы [7].

Установлено, что коронавирус поражает кровеносные сосуды, становясь причиной нарушения микроциркуляции крови в органах с последующим нарушением их работы. В офтальмологии данные изменения проявляются тромбозами артерий и вен сетчатки с развитием в дальнейшем посттромботической ретинопатии [8, 9]. В нашей практике

мы сталкивались с ковидными и постковидными офтальмологическими осложнениями с различными клиническими проявлениями воспалительного характера. Для иллюстрации приведем несколько клинических наблюдений.

**Клинический случай 1.** Мужчина Ю., 64 года, пенсионер, 11.12.2020 офтальмологом одной из поликлиник г. Уфы направлен на консультацию на кафедру офтальмологии с курсом Института дополнительного профессионального образования (ИДПО) ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» (БГМУ) Минздрава России с жалобами на покраснение, светобоязнь, слезотечение, чувство инородного тела под верхним веком, снижение зрения в правом глазу [10]. Из анамнеза: заболел ковидом остро 12 ноября 2020 г. С диагнозом «внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония» проходил стационарное антиковидное лечение согласно временными методическими рекомендациям МЗ РФ [11]. Диагноз подтвержден лабораторно обнаружением РНК коронавируса (SARS-CoV-2) методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и выявлением двусторонней полисегментарной пневмонии вирусной этиологии на компьютерной томограмме органов грудной клетки.

На 5-й день лечения в стационаре засался, покраснел правый глаз. Было рекомендовано капать офтальмоферон 4 раза в день (р/день) на фоне системной антиковидной терапии, отмечена положительная динамика. После выписки из стационара пациент, наряду с приемом препаратов системно (метилпреднизолон по схеме, антикоагулянты, гепато- и гастропротекторы и др.), лечился амбулаторно у офтальмолога по месту жительства с диагнозом «древовидный кератит правого глаза» инстилляциями капель: офтальмоферон 6 р/день, сигницеф и тауфон по 4 р/день, аппликацией корнерегеля 3 р/день с кратковременным положительным эффектом. В анамнезе *Herpes labialis* с детства с нечастыми обострениями. Ранее жалоб со стороны органа зрения пациент не предъявлял, острота зрения на оба глаза была 1,0, по профессии — летчик.

Объективно при первичном осмотре на кафедре: общее состояние удовлетворительное. Острота зрения правого глаза — 0,2, не корrigирует, левого — 1,0. При биомикроскопии: в правом глазу умеренная перикорнеальная инъекция, в верхней трети роговицы определялось обширное диффузное помутнение с нечеткими краями и обильной васкуляризацией, в оптической зоне — древовидной формы ин-

фильтрат серого цвета со стущеванными краями, флюоресцеином не окрашивался, чувствительность роговицы снижена. Глубже лежащие отделы без особенностей. Левый глаз здоров. Рекомендовано продолжить назначение ранее офтальмологом местное лечение. При осмотре в динамике в течение 1,5 мес кератит постепенно регрессировал. Но после завершения курса системного лечения, в том числе гормонотерапии метилпреднизолоном амбулаторно, пациент снова обратился (22.01.2021) с обострением герпетического кератита.

При осмотре правый глаз раздражен, пальпаторно определялась умеренная цилиарная болезненность, что свидетельствовало о вовлечении в воспалительный процесс переднего отдела сосудистой оболочки, смешанная инъекция сосудов глазного яблока с переходом сосудов на зону инфильтрата в верхней трети роговицы. В ее оптической зоне старый очаг древовидной формы стал рыхлым, наряду с ним в параоптической зоне появились новые инфильтраты с изъязвлением эпителия с ландкартообразными очертаниями, которые окрашивались флюоресцеином. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная, с клеточной реакцией +1 (признаки иридоциклита). Реакция зрачка на свет вялая, после медикаментозного мидриаза расширился равномерно. Глубже лежащие отделы через помутневшую роговицу не визуализируются. Зрение ухудшилось до 0,02–0,01, не корrigирует. В связи с обострением герпетического кератита, осложненного кератоувеитом, проведено системное лечение в стационаре препаратами ацикловира (валтрекс по 500 мг 2 р/день 10 дней), внутримышечно — витамин В2. В правый глаз дополнительно назначены 0,5 % левофлоксацин 5–6 р/день, 3 % мазь ацикловира 3–4 р/день, мидриакс 3 р/день.

При осмотре в динамике в течение 3 нед (05.02.2021, 11.02.2021, 18.02.2021) на фоне проводимой терапии отмечена положительная динамика. Уменьшилась смешанная инъекция, инфильтраты роговицы начали регрессировать, их язвенная поверхность заэпителизировалась. Учитывая затяжное течение воспалительного процесса (3 мес от начала заболевания), к местному лечению добавили 0,1 % дексаметазон 3–2 р/день в течение 2 нед для снятия остаточных воспалительных явлений, подавления васкуляризации и предотвращения грубого рубцевания роговицы. После проведенного лечения (25.02.2021) уменьшилась перикорнеальная инъекция, новообразованные сосуды в верхней трети роговицы регрессировали до уровня лимба, обширные инфильтраты роговицы уменьшились в размерах, стали менее интенсивными, не окрашивались флюоресцеином. В оптическом срезе роговицы и переднем сегменте глаза визуализировались отечность эндотелия роговицы с пылевидными преципитатами, распыление пигментной каймы зрачка с отложением пигмента на передней капсуле хрусталика, плавающие помутнения в стекловидном теле. Глазное дно — за флером: диск зрительного нерва бледно-розовый, с четкими границами, вены умеренно расширены, полнокровные, ход и калибр артерий не изменены. Зрение восстановилось до 0,5, не корrigирует.

Клинические анализы крови и мочи за период болезни оставались без изменений. В сыворотке крови обнаружены антитела к SARS-CoV-2 IgG — 14,9 через 3 мес после манифестации заболевания (от 18.02.2021) и антитела к вирусу простого герпеса класса IgG — 39,7 и IgM — 1,6 (от 24.02.2021). Лабораторное исследование мазка конъюнктивы методом ПЦР выявило наличие вируса простого герпеса.

При следующем осмотре 18.03.2021 (спустя 4 мес от начала кератита) состояние глаза стабилизировалось: инъекция бульбарной конъюнктивы значительно уменьшилась, чувствительность роговицы полностью восстановилась, новообразованные сосуды роговицы значительно регрессировали, кератит разрешился с формированием обширного облаковидного помутнения роговицы, со значительным снижением исходного зрения (0,5, не корrigирует). В дальнейшем с целью профилактики рецидивов кератита пациенту рекомендовано динамическое наблюдение офтальмолога до получения стойкого положительного результата.

**Обсуждение.** Представленный случай демонстрировал активацию герпес-вирусной инфекции организма в острой фазе КВИ с поражением роговицы и развитием впервые в жизни пациента древовидного кератита. Специфических для КВИ признаков кератита не выявлено. Кератит при КВИ характеризовался длительным (более 4 мес), затяжным течением с рецидивами, протекал в тяжелой клинической форме с переходом древовидного кератита в глубокий метагерпетический с изъязвлением и васкуляризацией поверхности роговицы, с признаками переднего увеита, снижением зрения до 0,01. С помощью терапии противогерпес-вирусными препаратами (ацикловир системно и местно) удалось купировать воспалительный процесс на глазу.

**Клинический случай 2.** Женщина Д., 37 лет, обратилась в центр лазерного восстановления зрения (ЦЛВЗ) «Оптимед» (Уфа) с жалобами на отек верхних век и верхней половины лица. Из анамнеза: в октябре 2020 г. перенесли с мужем коронавирусную инфекцию с поражением легких средней степени тяжести. Через 2 мес после перенесенного заболевания (19.01.2021) внезапно появились боли в области верхнего века, отек век и верхней половины лица сначала справа, затем и слева. Обследована у терапевта, кардиолога, невролога, офтальмолога, гастроэнтеролога, эндокринолога, ревматолога, аллерголога по месту жительства. Диагностирован отек лица неясной этиологии, хронический поверхностный гастрит, гиперплазия парашитовидной железы. Получила назначенное неврологом лечение (дексаметазон по 8 мг внутривенно, кеторал, В<sub>12</sub> внутримышечно и др.) с небольшим положительным эффектом, несколько спал отек лица. Объективно в момент обращения общее состояние удовлетворительное. OU — острота зрения 0,8 с корр. sph. -0,75D = 1,0/1,0. Внутрглазное давление (ВГД) при офтальмомонометрии OU — 14,0 мм рт. ст. Верхнее веко обоих глаз в наружном углу умеренно симметрично отечное, опущено в виде специфического S-образного птоза, при пальпации болезненность и уплотнение в проекции слезной железы. Глазная щель сужена снаружи. Визуализируется инъекция конъюнктивы века и склеры в верхненаружном углу. В конъюнктивальной полости отделяемого нет. Преломляющие среды, глубже лежащие отделы глазных яблок — без особенностей. Из анамнеза выявлено отсутствие слезы в обоих глазах в течение 1,5 мес от начала отека век и лица.

Проведен тест Ширмера-1: увлажнение тестовой полоски правого глаза составило 2 мм, левого — 3 мм, что подтвердило впервые выявленную сухость глаз. На МРТ от 16.02.2021 определялось увеличение объема, гипертрофия слезных желез, особенно правой, контуры которой неровные, бугристые, структура неоднородная, капсула обеих желез с четкими контурами. Очаговых и объемных изменений в полушариях головного мозга, стволе и мозжечке не выявлено. Орbita и околоносовые пазухи без патологии. В заключении МР-признаки двустороннего

дакриоаденита. На основании клинико-лабораторных исследований установлен диагноз: «двусторонний острый дакриоаденит с аллергическим компонентом, синдром сухого глаза (ССГ)». Дополнительно пациентка консультирована фтизиатром. Данных за туберкулез не выявлено. Слюнные, подчелюстные и околоушные железы не изменены, состояние сердечно-сосудистой системы и суставов без особенностей, что исключает клинические признаки болезни Шегрена и Микулича. Клинические анализы крови и мочи, биохимия крови — без изменений. Назначено лечение: в оба глаза — флоксал 4 р/день 12 дней, дексаметазон 0,1 % 3 р/день 14 дней с переходом на диклоф 3 р/день 14 дней, хило-комод 4 р/день 30 дней, корнерегель 2 р/день 14 дней. Цефтриаксон 1 г внутримышечно 2 р/день 7 дней, мовалис 7,5 мг 2 р/день 14 дней, кетотифен 1 р/день 10–15 дней. При повторном осмотре через 3 мес (04.06.2021) отек век рассосался, но сохранялись жалобы на дискомфорт в обоих глазах. Объективно: верхние веки обычной формы и величины, слезные железы безболезненные и мягкой консистенции. Тест Ширмера-1: справа — 3 мм, слева — 11 мм. На МРТ в динамике от 18.05.2021 слезные железы с двух сторон в размерах не увеличены, симметричные, гомогенного МР-сигнала, с четкими ровными контурами, без признаков отека и очагов деструкции. В сыворотке крови обнаружены антитела класса G к RBD-CoV-2 (COVID-19) — 89,6 (от 28.06.2021).

Рекомендовано: продолжить капать хило-комод 4 р/день, избегать переохлаждений. При проверке через 8 мес (08.11.2021) активных жалоб не предъявляет, сухость в глазах прошла. Тест Ширмера-1: OD = 11 мм, OS = 21 мм. Учитывая отсутствие признаков ССГ и нормальные показатели теста Ширмера, слезозаместительную терапию отменили.

**Обсуждение.** В данном клиническом случае КВИ в фазе ранней реконвалесценции осложнилась впервые в жизни развитием двустороннего острого дакриоаденита. Известно, что острый дакриоаденит самостоятельно возникает достаточно редко, чаще является осложнением общих инфекционных заболеваний. Обычно при дакриоадените поражение слезной железы одностороннее [12]. Наиболее часто острый двусторонний дакриоаденит развивается при паротите и сопровождается одновременным воспалением околоушной, подчелюстной слюнных желез. В данном случае после КВИ наблюдалось одновременно двустороннее поражение слезных желез, но, в отличие от эпидемического паротита, без поражения слюнных желез. Кроме того, наблюдалось острое начало дакриоаденита с развитием ССГ, нехарактерного для дакриоаденита другой этиологии [13, 14].

Выявление в сыворотке крови антител класса G к RBD-CoV-2 (COVID-19) также свидетельствовало о возникновении двустороннего дакриоаденита как осложнения КВИ.

**Клинический случай 3.** Консилиумом врачей ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 10 г. Уфы» 12 марта 2021 г. был консультирован пациент Н., 70 лет, житель района РБ, с жалобами на слепоту левого глаза, опущение верхнего века, незаживающую рану кожи с гнойным отделяемым во внутреннем углу левого глаза. Из анамнеза: заболел остро 25.12.2020, когда резко повысилась температура тела, по поводу чего прошел курс лечения в инфекционном госпитале центральной районной больницы. Улучшение общего состояния не наступило. Через неделю от начала заболевания заметил покраснение, припухлость век, опущение верхнего века левого глаза, формирование свища на спинке носа. Более месяца (26.01.2021–02.03.2021)

находился на стационарном лечении в инфекционном госпитале ГКБ № 8 (Уфа) с диагнозом: «коронавирусная инфекция COVID-19» (вirus идентифицирован). Осложнения: полисегментарная вирусная пневмония средней степени тяжести, двусторонний экссудативный плеврит, двусторонний хронический гнойный полисинусит, свищ мягких тканей левого ската носа, флегмона левой орбиты, передний вялотекущий увеит. Сопутствующий диагноз: «сахарный диабет 2-го типа, гипертоническая болезнь II стадии, риск 3». Консультирован оториноларингологом, офтальмологом. 27.01.2021 произведена операция — полисинусотомия с ревизией свищевого хода. После синусотомии 7 дней проходил курс консервативной терапии в ЛОР-отделении ГКБ № 21 г. Уфы с диагнозом: «хронический пансинусит, состояние после полисинусотомии и ревизии свищевого хода». Объективно в момент осмотра: общее состояние удовлетворительное, температура тела 36,5 °C. Острота зрения OD — 1,0, OS — 0. Правый глаз здоров. Левый глаз — мягкие ткани орбиты спокойные. Птоз верхнего века, глазная щель сомкнута. Кожный свищ с гноющим отделяемым у спинки носа. Конъюнктива бледно-розовая, целостность конъюнктивальной полости не нарушена, субтотальная офтальмоплегия, сохраняется частичное движение глазного яблока вверху. Роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, зрачок неправильной нормы, старые задние синехии. Начальное помутнение хрусталика, на передней капсуле пигментные отложения, деструкция стекловидного тела. Глазное дно — диск зрительного нерва серый, монотонный, границы стушеваны, сосуды сужены, извитые, сетчатка прилежит.

На КТ околоносовых пазух носа после курса лечения (03.03.2021): признаки пансинусита, перенесенной флегмона левой орбиты, остеомиелита верхнечелюстной кости в области медиальной стенки левой глазницы со свищевым ходом с переходом на скат носа.

Консилиумом врачей установлен диагноз: «последствия флегмоны левой орбиты риногенной этиологии, птоз верхнего века, офтальмоплегия, атрофия зрительного нерва, наружный свищ в области спинки носа», и рекомендовано наблюдение и лечение у оториноларинголога, челюстно-лицевого (ЧЛ) хирурга, офтальмолога, санация и устранение кожного свища ЧЛ-хирургами в плановом порядке.

**Обсуждение.** Клинический случай демонстрирует обострение у пациента хронического пансинусита в активной фазе КВИ, осложненного поражением верхнечелюстной кости в области медиальной стенки орбиты с развитием остеомиелита, осложненного в свою очередь формированием наружного кожного свища, и возникновением флегмоны орбиты. Процесс завершился офтальмоплегией, птозом верхнего века, слепотой левого глаза вследствие атрофии зрительного нерва. Развитию тяжелого осложнения в левой орбите способствовали также и пожилой возраст, и сопутствующие соматические заболевания (гипертоническая болезнь, сахарный диабет) [7].

**Клинический случай 4.** Женщина М., 57 лет, 3.12.2021 консультирована в ЦЛВЗ «Оптимед» (Уфа) с жалобами на боли, ломоту, покраснение, светобоязнь в левом глазу. Из анамнеза: перенесла COVID-19 в 2021 г., через 2 мес после ковида впервые заболела ревматоидным артритом (РА) с симметричным поражением обоих коленных суставов. В крови был повышен ревматоидный фактор. Проходила курс лечения у ревматолога нестероидными противовоспалительными препаратами. Спустя 3 мес после перенесенного РА заболел левый глаз. Амбулаторно лечилась у офтальмолога по поводу кератоконъюнктивита левого глаза глазными

каплями: офтальмоферон 2 нед, тобрекс, затем флоксал 1 мес, мидриакс 2 нед, дексаметазон 1,5 мес с положительным эффектом — покраснение, боли в глазу прошли. Но после отмены дексаметозона боли, покраснение возобновились. Объективно при осмотре в день обращения: общее состояние удовлетворительное. Острота зрения OD/OS — 0,3/0,8 с корр. sph -0,75 cyl = 1,0/1,0. ВГД — OD/OS — 14,0/11,0 мм рт. ст. Правый глаз — здоров. Левый глаз при биомикроскопии — ограниченная гиперемия, отек конъюнктивы и эписклеры в верхненутреннем квадранте глазного яблока, пальпаторно и при движении в этой зоне резкая болезненность, роговица и влага передней камеры прозрачные, медикаментозный мидриаз, зрачок расширился равномерно, начальное помутнение хрусталика в корковых слоях. Глазное дно — детали без видимой патологии. Установлен диагноз: «эписклерит левого глаза». Сопутствующий диагноз: «OU — миопия слабой степени, возрастная начальная катаракта». После курса лечения в течение 14 дней (инстилляции тобрадекса 4 р/день, сухое тепло, внутримышечно мовалис № 3) наступило выздоровление левого глаза. Клинические анализы крови и мочи в период развития эписклерита оставались без изменений. В сыворотке крови обнаружены антитела к SARS COV2: IgG = 13,8 через 3 мес после перенесенной КВИ.

**Обсуждение.** В данном клиническом случае поражение только одного глаза, развитие заболевания с болевым синдромом, эффективность лечения дексаметазоном, выявленные клинические признаки эписклерита при обращении свидетельствуют о возникновении еще в начале заболевания эписклерита, а не конъюнктивита. Точных причин развития эписклерита не установили до сих пор. Предполагается, что это заболевание могут вызывать аутоиммунные и другие системные заболевания.

В нашем клиническом случае возникновение и развитие РА через 2 мес после перенесенной новой КВИ, затем через 3 мес после РА — эписклерита предполагают возникновение аутоиммунной болезни в организме в ответ на КВИ. КВИ — это системный недуг, оказывающий еще не изученное, ранее не описанное воздействие на иммунную систему в целом, поэтому аутоиммунные воспаления можно наблюдать во всех органах и тканях. Глаз обладает высоким аутоиммунным потенциалом, и случаи аутоиммунных васкулитов на глазном дне уже описаны. По мнению ревматологов, новая КВИ вызывает аутоиммунную реакцию, которая запускает развитие РА [15, 16], нередким осложнением последнего является эписклерит.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные случаи демонстрируют поражение органа зрения под воздействием КВИ с вовлечением в воспалительный процесс разных структур глаза. При этом офтальмологические проявления протекали в тяжелой форме, с осложнениями в острой фазе инфекции и раннем постковидном периоде со снижением исходного зрения (до 0,01) в одном случае и слепотой в другом. Клинические наблюдения указывают на необходимость проведения специфической терапии осложнений КВИ наряду с базисным антивирусным лечением.

## Литература/References

1. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (2019-n CoV). Временные методические рекомендации. Версия 1 (29.01.2020). Временные методические рекомендации. Диагностика, профилактика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), версия 14 (27.12.2021) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai/ai/doc/1213/attach/vmr\\_](https://xn--80aesfpebagmfblc0a.xn--p1ai/ai/doc/1213/attach/vmr_)
2. Long B, Carius BM, Chavez S, et al. Clinical update on COVID-19 for the emergency clinician: Presentation and evaluation. *American Journal of Emergency Medicine*. 2022 Apr; 54: 46–57. doi: 10.1016/j.ajem.2022.01.028
3. Ahmad Malik J, Ahmed S, Shinde M et al. The impact of COVID-19 on comorbidities: A review of recent updates for combating it. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 2022 May; 29 (5): 3586–99. doi: 10.1016/j.sjbs.2022.02.006
4. Callaway E. What Omicron's BA.4 and BA.5 variants mean for the pandemic. *Nature*. 2022 Jun; 606 (7916): 848–9. doi: 10.1038/d41586-022-01730-y. PMID: 35750920
5. Майчук Д.Ю., Атлас С.Н., Лошкareva A.O. Глазные проявления коронавирусной инфекции COVID-19 (клиническое наблюдение). *Вестник офтальмологии*. 2020; 136 (4): 118–23. [Majchuk D.Ju., Atlas S.N., Loshkareva A.O. Ocular manifestations of coronavirus infection COVID-19 (clinical observation). *Vestnik oftal'mologii*. 2020; 136 (4): 118–23 (In Russ.)].
6. Онуфрийчук О.Н., Газизова И.Р., Малюгин Б.Э., Куроедов А.В. Коронавирусная инфекция (COVID-19): офтальмологические проблемы. Обзор литературы. *Офтальмохирургия*. 2020; 3: 70–9. [Onufrijchuk O.N., Gazizova I.R., Maljugin B.E., Kuroedov A.V. Coronavirus infection (COVID-19): eye problems. Literature review. *Fyodorov journal of ophthalmic surgery*. 2020;3: 70–9 (In Russ.)]. doi: <https://doi.org/10.25276/0235-4160-2020-3-70-79>
7. Лебедев О.И., Суров А.В., Матченко Т.Ю. и др. Тяжелые заболевания переднего отдела глаза на фоне сопутствующей соматической патологии и COVID-19: клинические случаи в условиях пандемии. *Российский офтальмологический журнал*. 2022; 15 (Прил. 2): 129–37. [Lebedev O.I., Surov A.V., Matchenko T.Yu., et al. Severe diseases of the anterior segment of the eye accompanied by somatic pathology and COVID-19: clinical cases under the pandemic. *Russian ophthalmological journal*. 2022; 15 (2 Suppl): 129–37 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2022-15-2-supplement-129-137>
8. Федоров С.А., Медведев А.П., Максимов А.Л., и др. Первый опыт лечения пациентов с тромбоэмболией легочной артерии, развившейся на фоне COVID-19. *Клиническая медицина*. 2020; 98 (8): 612–8. [Fedorov S.A., Medvedev A.P., Maksimov A.L., et al. The first experience in the treatment of patients with pulmonary embolism that developed against the background of COVID-19. *Klinicheskaja medicina*. 2020; 98 (8): 612–8 (In Russ.)].
9. Каменских Т.Г., Веселова Е.В., Борисов А.В., Каменских И.Д., Сысолятина И.В. Глазные проявления коронавирусной инфекции (COVID-19) (клинические случаи). *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2021. 17 (3): 639–42. [Kamenskih T.G., Veselova E.V., Borisov A.V., Kamenskih I.D., Sysoliatina I.V. Ocular manifestations of coronavirus infection (COVID-19) (clinical cases). *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal*. 2021. 17 (3): 639–42 (In Russ.)]. <https://ssmj.ru/2021/3/639>
10. Латыпова Э.А., Загидуллина А.Ш., Мухамадеев Т.Р. Герпетический кератит затяжного течения у пациента с коронавирусной инфекцией (клинический случай). *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2021; 17 (4): 701–4. [Latypova Je.A., Zagidullina A.Sh., Muhamadeev T.R. Prolonged herpetic keratitis in a patient with coronavirus infection (Clinical case). *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal*. 2021; 17 (4): 701–4 (In Russ.)]. <https://ssmj.ru/2021/4/701>
11. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Временные методические рекомендации. Версия 8 (03.09.2020). Москва; 2020. [Prevention, diagnosis and treatment of novel coronavirus infection (COVID-19). Vremennye metodicheskie rekomendacii. Versija 8 (03.09.2020). Moscow; 2020 (In Russ.)].
12. Корелина В.Е. Синдром красного глаза. *Российский семейный врач*. 2020. 24 (1): 5–13. [Korelina V.E. Red eye syndrome. *Rossijskij semejnij vrach*. 2020. 24 (1): 5–13 (In Russ.)].
13. Исалиева А.А., Сарсембекова К.Т. Двусторонний дакриоаденит на фоне ревматоидного артрита: опыт лечения и реабилитации. *Актуальные проблемы теоретической и практической медицины*. 2022; 36 (2): 65–9. [Isalieva A.A., Sarsembekova K.T. Bilateral dacryoadenitis against the background of rheumatoid arthritis: experience of treatment and rehabilitation. *Aktual'nye problemy teoreticheskoi i klinicheskoi mediciny*. 2022; 36 (2): 65–9 (In Russ.)]. doi: 10.24412/2790-1289-2022-2-6569
14. Singh S, Selva D. Non-infectious dacryoadenitis. *Survey of Ophthalmology*. 2022 Mar-Apr; 67 (2): 353–68. doi: 10.1016/j.survophthal.2021.05.011
15. Liu Y, Sawalha AH, Lu Q. COVID-19 and autoimmune diseases. *Current Opinion in Rheumatology*. 2021; Mar 1; 33 (2): 155–62. doi: 10.1097/BOR.0000000000000776
16. Карапетев А.Е. Суставной синдром при COVID-19: от артралгии до ревматоидного артрита. *Терапия*. 2022; 2: 24–31. [Karapetev A.E. Rheumatological problems with COVID-19: from arthralgia to rheumatoid arthritis. *Terapija*. 2022; 2: 24–31 (In Russ.)]. doi:<https://dx.doi.org/10.18565/therapy.2022.2.24-31>

**Вклад авторов в работу:** Э.А. Латыпова, А.Ш. Загидуллина, Т.Р. Мухамадеев — научное редактирование, финальная подготовка статьи к публикации; М.А. Гизатуллина — сбор данных и их интерпретация; А.Г. Ямлиханов, Г.Ф. Хайруллина — интерпретация данных, написание статьи.

**Authors contribution:** E.A. Latypova, A.Sh. Zagidullina, T.R. Mukhamadeev — editing and final preparation of the article for publication; M.A. Gizatullina — data collection and interpretation, writing of the article; A.G. Yamlkhhanov, G.F. Khayrullina — data interpretation, writing of the article.

Поступила: 24.01.2023. Переработана: 26.01.2023. Принята к печати: 27.01.2023

Originally received: 24.01.2023. Final revision: 26.01.2023. Accepted: 27.01.2023

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России», ул. Ленина, д. 3, Уфа, 450000, Россия

<sup>2</sup> ЗАО «Оптимедсервис», ул. 50 лет СССР, д. 8, Уфа, 450083, Россия

**Эльмира Анваровна Латыпова** — канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры офтальмологии с курсом ИДПО<sup>1</sup>

**Айгуль Шамилевна Загидуллина** — канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры офтальмологии с курсом ИДПО<sup>1</sup>, ORCID 0000-0003-4576-3709

**Тимур Рафаэльевич Мухамадеев** — д-р мед. наук, заведующий кафедрой офтальмологии с курсом ИДПО<sup>1</sup>, консультант<sup>2</sup>

**Маналь Альбертовна Гизатуллина** — канд. мед. наук, главный врач

**Гульназ Фанилевна Хайруллина** — врач-офтальмолог<sup>2</sup>

**ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 8», ул. Кольцевая, д. 47, Уфа, 450112, Россия**

**Аidar Гаязович Ямлиханов** — канд. мед. наук, заведующий офтальмологическим отделением

**Для контактов:** Эльмира Анваровна Латыпова,  
latipovaelm@yandex.ru

<sup>1</sup> Bashkir Medical State University, 3 Lenin St., Ufa, 450000, Russia

<sup>2</sup> CJSC "Optimedservice", 8, 50 years of the USSR St., Ufa, 450083, Russia

**Elmira A. Latypova** — Cand. of Med. Sci., associate professor, chair of ophthalmology<sup>1</sup>

**Aigul Sh. Zagidullina** — Cand. of Med. Sci., associate professor, chair of ophthalmology<sup>1</sup>, ORCID 0000-0003-4576-3709

**Timur R. Mukhamadeev** — Dr. of Med. Sci., head of chair of ophthalmology<sup>1</sup>, consultant doctor<sup>2</sup>

**Manal A. Gizatullina** — Cand. of Med. Sci., chief physician<sup>2</sup>

**Gulnaz F. Khairullina** — ophthalmologist<sup>2</sup>

**City Clinical Hospital # 8, 47, Koltsevaya St., Ufa, 450112, Russia**

**Aidar G. Yamlkhhanov** — Cand. of Med. Sci., head of the ophthalmology department

**For contacts:** Elmira A. Latypova,  
latipovaelm@yandex.ru