DOI: 10.32364/2311-7729-2022-22-3-191-196

Вирусные конъюнктивиты у детей: особенности течения и лечения

Н.В. Казинская, В.Ю. Евграфов, И.А. Ильинская

РНИМУ им. Н.Н. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

В последние годы очень актуальной стала проблема вирусного конъюнктивита у детей. Современные методы диагностики позволяют выявить данную патологию своевременно, при условии квалифицированного подхода врача-офтальмолога к диагностике данной проблемы. Широкий спектр лекарственных средств для лечения воспаления переднего отрезка глаза позволяет подобрать препараты индивидуально для каждого случая вирусного конъюнктивита. Основная проблема детской офтальмологии — это возрастные ограничения при выборе капель и мазей. Кроме того, в большинстве случаев вирусные конъюнктивиты у детей протекают на фоне поражения верхних дыхательных путей, что требует комплексного подхода к лечению данной патологии. В статье охарактеризованы наиболее часто встречающиеся виды вирусных конъюнктивитов у детей и представлены собственные данные по 195 пациентам в возрасте от 0 до 18 лет: особенности клинического течения, использованный подход к лечению. Также представлено клиническое наблюдение пациента, у которого неправильная интерпретация симптомов воспаления переднего отрезка глаза привела к назначению необоснованной терапии и развитию осложнения в виде кератита, снижения остроты зрения. В целом своевременная диагностика заболевания и полноценно проведенное лечение у детей обеспечивают неосложненное, в отличие от взрослых, без рубцовых изменений, увеита и остаточных инфильтратов, течение заболевания.

Ключевые слова: вирусный конъюнктивит, кератит, аденовирус, герпес, слизистая оболочка глаза, интерферон, парааминобензойная кислота.

Для цитирования: Казинская Н.В., Евграфов В.Ю., Ильинская И.А. Вирусные конъюнктивиты у детей: особенности течения и лечения. Клиническая офтальмология. 2022;22(3):191–196. DOI: 10.32364/2311-7729-2022-22-3-191-196.

Viral conjunctivitis in children: the specific clinical features and treatment

N.V. Kazinskaya, V.Yu. Evgraphov, I.A. Il'inskaya

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Over the last few years, viral conjunctivitis in children has become a significant challenge. Modern diagnostic techniques facilitate a prompt detection of this disease, assuming that a qualified approach is used by the ophthalmologist for making diagnosis in such cases. As a broad spectrum of drugs is available for the treatment of inflammation of the anterior eye segment, the ophthalmologist can customize medications for each patient with viral conjunctivitis. The key problem of pediatric ophthalmology is associated with the age limits for choosing eye drops and ointments. Besides, most cases of viral conjunctivitis in children occur amid infection of the upper respiratory tract, requiring a comprehensive approach to the management of this health condition. The article describes the most common types of child's conjunctivitis and provides authors' own findings for 195 patients, 0–18 years old, including the specific clinical features and the considerations for treatment. In addition, a clinical case report is presented where an incorrect interpretation of symptoms of the anterior eye segment inflammation has led to the inappropriate medication administration and the development of such complications as keratitis and reduced visual acuity. In general, timely diagnosis of the disease and adequate treatment of pediatric patients, in contrast to adults, ensures an uncomplicated clinical outcome, without scarring, uveitis or residual infiltrates.

Keywords: viral conjunctivitis, keratitis, adenovirus, herpes, ocular mucous membrane, interferon, para-aminobenzoic acid. **For citation:** Kazinskaya N.V., Evgraphov V.Yu., Il'inskaya I.A. Viral conjunctivitis in children: the specific clinical features and treatment. Russian Journal of Clinical Ophthalmology. 2022;22(3):191–196 (in Russ.). DOI: 10.32364/2311-7729-2022-22-3-191-196.

Введение

Воспалительные заболевания глаз у пациентов от 19 лет и старше составляют 40% в структуре амбулаторного приема врачей-окулистов. В России данная патология является причиной 50% госпитализаций и 80% случаев временной нетрудоспособности. Среди всех воспалительных заболеваний глаз у взрослых пациентов 60% приходится на конъюнктивиты [1, 2].

Конъюнктивиты у детей занимают лидирующую позицию среди патологий органа зрения. В России ежегодно регистрируется 12 млн обращений по поводу конъюнктивита, более 9,6 млн (80%) из пациентов с этим заболеванием — дети. Среди воспалительных заболеваний органа зрения у детей конъюнктивит встречается в 31% случаев. На долю блефарита приходится 25%, кератита — 23%, дакриоцистита — 21%. Наиболее распространенной причиной инфекционного конъюнктивита является вирус, ответственный за 80% случаев острого конъюнктивита. Частота бактериального конъюнктивита у детей достигает 75%. Аллергический конъюнктивит также является распространенным заболеванием и составляет 40% случаев, но он трудно диагностируется, так как только около 10% аллергиков с острыми глазными симптомами воспаления обращаются за медицинской помощью. В каждом случае конъюнктивита клиницистам необходимо тщательно оценивать всю клиническую картину заболевания, чтобы назначить терапию, учитывая этиологию воспалительного процесса [1, 2].

По сводным статистическим данным клиник г. Москвы за последние несколько лет, наиболее частыми воспалительными вирусными заболеваниями глаз у детей от 0 до 18 лет являются конъюнктивиты (56,5%), на втором месте стоят кератиты (19,5%), на третьем — кератоувеиты (12%), далее следуют блефариты (7,2%) и увеиты (4,8%). Средняя продолжительность воспалительных вирусных заболеваний у детей от 0 до 18 лет колебалась от 12,5 дня при вирусных конъюнктивитах до 24,5 дня при вирусных кератоконъюнктивитах и до 35 дней — при увеитах.

Наибольшую долю среди детей с вирусными воспалительными заболеваниями глаз, по статистическим данным медицинских центров г. Москвы за последние несколько лет, обработанным нами, составляют пациенты с легкой (52%) и средней (30,5%) степенью тяжести заболевания, что дает возможность амбулаторного ведения и лечения данной группы пациентов (при определении тяжести заболевания у детей мы использовали следующие критерии: выраженность глазных симптомов, качество жизни ребенка, его активность).

Неонатальный конъюнктивит, в том числе вирусной этиологии, является наиболее распространенным заболеванием глаз на первом году жизни. Его частота, по данным разных авторов, составляет от 1% до 24%. Неонатальная инфекция чаще вызывается вирусом простого герпеса (ВПГ) 2-го типа и возникает во время естественных родов. Симптомы вирусного конъюнктивита у новорожденных детей проявляются в виде отека и гиперемии век, гиперемии конъюнктивы и скудного слизистого отделяемого в течение 2 нед. [1, 3–5].

В педиатрической практике наиболее распространенными инфекциями глаз являются аденовирусные конъюнктивиты, обусловленные аденовирусами 3, 7, 8, 19-го серотипов [6, 7], и офтальмогерпес. Реже встречаются вирусные конъюнктивиты, обусловленные энтеровирусом типа 70 и вирусом Коксаки А24, протекающие в виде эпидемического геморрагического конъюнктивита. Согласно отчетам главных детских офтальмологов Москвы за последние 15 лет распространенность воспалительных заболеваний глаз у детей выросла в 5–6 раз. До 33% случаев этих патологий приходится на возрастную группу до 4 лет, 58% — до 9 лет. Актуальность проблемы вирусного конъюнктивита у детей определяется его высокой контагиозностью и гиподиагностикой. Сезонность заболевания связана с осенним и зимне-весенним периодами.

Аденовирусная инфекция занимает одно из ведущих мест среди инфекционных заболеваний в офтальмологии как по научно-практической, так и по медико-социальной значимости и составляет 8% от всех диагностируемых вирусных заболеваний органа зрения [8]. Аденовирус является представителем семейства Adenoviridae, двух-

цепочечным ДНК-вирусом размером от 80 до 110 нм [9]. Аденовирусы встречаются по всему миру и передаются преимущественно воздушно-капельным путем, а также через инфицированные биологические жидкости, которые проникают в организм человека через нос, горло и конъюнктиву. В практике врача-офтальмолога данная инфекция представлена аденовирусным конъюнктивитом и эпидемическим кератоконъюнктивитом (ЭКК). Больной считается заразным еще до того, как появляются симптомы, и остается таковым до тех пор, пока вирус находится в средах организма. Этот период (для слезной жидкости) обычно длится от 2 до 4 нед. с момента передачи вируса. Аденовирус обнаруживается в слезной жидкости больных в уменьшенном по сравнению с исходным количестве уже через 10 дней после начала болезни, некоторые остаются носителями вируса в течение 2 лет. В случае острого геморрагического конъюнктивита аденовирусы серотипов 2, 3, 4, 5 и 19 могут быть обнаружены в конъюнктиве через несколько месяцев после начала заболевания [9]. Наиболее часто встречаемые (в порядке убывания частоты) серотипы аденовируса, поражающие глазную поверхность: в России -3, 7, 6 и 10,возбудитель ЭКК — серотип 3; в Европе — 8, 3, 7, 19/37,в Японии -8, 81, 4, 19/37, 3, в США -8, 19/37 [10, 11]. У детей аденовирусная инфекция, вызванная аденовирусами типов 3, 4 и 7, проявляется фолликулярным конъюнктивитом, фарингитом и периаурикулярной лимфаденопатией (аденофарингоконъюнктивальная лихорадка — АФКЛ) [9]. Согласно данным исследований около 80% населения в настоящее время имеют комплементсвязывающие антитела против аденовирусов, что говорит о высокой распространенности данного возбудителя [8]. До 80% всех случаев острого конъюнктивита у детей и взрослых вызваны аденовирусами [1, 2].

По сравнению с аденовирусным конъюнктивитом ЭКК характеризуется более высокой контагиозностью и тяжелым течением. В России ежегодно диагностируется до 300 тыс. случаев данной инфекции среди населения. При этом заболевание не всегда верно диагностируется — точность диагностики только по клинической картине составляет лишь 50% [9, 12]. Многие случаи ЭКК ошибочно трактуются врачами как бактериальные конъюнктивиты, и это приводит к необоснованному назначению антибактериальной терапии (см. «Клиническое наблюдение»). ЭКК является наиболее тяжелой глазной инфекцией, вызванной аденовирусом, и классически связан с серотипами 8, 19 и 37. Роговица может быть затронута репликацией вируса в эпителии и передней строме, что приводит к поверхностной кератопатии и субэпителиальным инфильтратам. Это острое высококонтагиозное госпитальное инфекционное заболевание [13]. Источником инфекции в 90% случаев является пациент с кератоконъюнктивитом. ЭКК протекает в 3 формах: пленчатая форма встречается у детей до 2 лет, фолликулярная форма — у детей старшего возраста и у взрослых, катаральная форма может возникнуть у пациента любого возраста.

Развитие ЭКК у недоношенных детей негативно влияет на течение ретинопатии недоношенных. У детей с тяжелыми формами ретинопатии в 8,5% случаев на фоне ЭКК резко увеличивалась экссудация в стекловидном теле, в 1,2% случаев развивалась отслойка сетчатки, несмотря на проведенную ранее лазеркоагуляцию, в 13,9% случаев на 2–5-е сутки появились свежие кровоизлияния на концах сосудистых аркад. При этом общие симптомы заболевания у недо-

ношенных детей были минимальными — отмечалось незначительное увеличение околоушных лимфатических узлов, умеренная лимфопения в периферической крови [13].

Герпетический конъюнктивит распространен у взрослых и детей, может проявляться в катаральной, фолликулярной (преимущественно) и, реже, в везикулезно-язвенной форме. Его возбудителем является ВПГ 1-го и 2-го типа. Вирус простого герпеса, по разным оценкам, ответственен за 1,3-4,8% случаев всех острых конъюнктивитов [14, 15]. Первичная инфекция в 94-99% случаев имеет субклинический характер и обычно возникает в детском или подростковом возрасте [16]. Первичная ВПГ-1-инфекция у детей, как правило, проявляется как неспецифическая инфекция верхних дыхательных путей. ВПГ распространяется из инфицированной кожи и эпителия слизистой оболочки через аксоны сенсорных нервов и их ганглии. Глазная форма инфекции возникает при реактивации вируса, который находится в состоянии покоя в тройничном нерве. Факторы риска реактивации включают физический стресс, психологический стресс, экологический стресс, подавление иммунитета и недавнюю инфекцию верхних дыхательных путей. Герпесвирусные заболевания глаз имеют широкое распространение, но, к сожалению, основное внимание в клинической практике и научных публикациях уделяется герпетическим кератитам, так как это наиболее распространенная патология роговицы и на нее приходится до 80% случаев заболевания. Кроме того, герпетический кератит в 60% случаев является причиной роговичной слепоты у дееспособного населения [3, 15]. Диагноз «герпетический конъюнктивит» ставится намного реже. Есть основания полагать, что распространенность данной патологии недооценена, так как она проявляется менее характерными по сравнению с герпетическим кератитом симптомами. К сожалению, не всегда имеются возможности для лабораторной верификации, и, как следствие, может иметь место гиподиагностика данного заболевания.

Энтеровирусные конъюнктивиты проявляются в виде острого геморрагического конъюнктивита. Их вызывают энтеровирус типа 70 и вирус Коксаки типа А24 [15, 17]. Данное заболевание, как и аденовирусная инфекция, распространяется в виде вспышки, наиболее восприимчивы к нему дети. Чаще всего вспышки возникают в развивающихся странах. Выздоровление обычно наступает через 5—7 дней после инфицирования без последствий [15]. Однако описаны случаи, когда инфекция глаз осложняется полиомиелитоподобным параличом (диагностирован 1 случай на 10 тыс. пациентов). Кроме того, энтеровирусная инфекция в целом считается основной причиной асептического менингита у детей [18].

Относительно конъюнктивита, ассоциированного с COVID-19, следует сказать, что передача SARS-CoV-2 через оболочки глаза изучена не полностью. Получены данные, согласно которым вирус может присутствовать в слезной жидкости, не вызывая при этом никаких клинических проявлений [19, 20]. При этом описано клиническое наблюдение пациента, у которого конъюнктивит был расценен как первый симптом COVID-19 [21].

Симптомы вирусного конъюнктивита у детей могут возникать одновременно с поражением верхних дыхательных путей или на его фоне. Передача инфекции осуществляется воздушно-капельным, контактным или алиментарным (реже) путями. Инкубационный период составляет 6–14 дней с момента инфицирования. В первые 2 дня преимущественно происходит поражение одного глаза, что от-

личает данный вид конъюнктивита от бактериального, затем воспалительный процесс переходит на второй глаз. К сожалению, не всегда удается поставить точный диагноз вирусного конъюнктивита на основе только клинической картины заболевания. Лабораторная диагностика зачастую бывает недоступна, а пациентам довольно часто необоснованно назначают множество лекарственных средств, приводящих к затяжному течению конъюнктивита и осложнениям.

Собственный опыт

За период с 2020 по 2022 г. вирусный конъюнктивит был диагностирован у 195 детей в возрасте от 0 до 18 лет, обратившихся за консультацией в многопрофильный медицинский центр г. Москвы. В возрастной структуре заболевших преобладали дети от 3 до 14 лет (61%), на втором месте дети до 1 года (18%). Доля пациентов в возрасте 1–3 года и 15-18 лет была одинаковой, составив 10,2% и 10,8% соответственно. Среди обследованных преобладали девочки (58,8%). При анализе возрастной структуры детей с вирусным конъюнктивитом мужского и женского пола было выявлено, что пик заболеваемости у мальчиков приходится на возраст 8-11 лет, у девочек — на 11-14 лет. При обследовании пациентов мы использовали визометрию, биомикроскопию и обратную офтальмоскопию. Диагноз ставили на основании физикального обследования, данных биомикроскопии и результатов лабораторных исследований.

Чаще других форм диагностировали АФКЛ — у 154 (78,9%) пациентов. Вызванная аденовирусом типов 3, 4, 7 АФКЛ чаще встречалась у детей младшего возраста. Передача возбудителя обычно происходила воздушно-капельным путем (при контакте с больными сверстниками), реже — контактным (через руки, тушь для ресниц и предметы обихода). Начало заболевания в 99,7% случаев было острое, подъем температуры тела отмечался в 14% случаев. Общие симптомы поражения верхних дыхательных путей были выявлены у 17% пациентов, увеличение предушных лимфатических узлов — у 33%. Большинство пациентов и родители детей младшего возраста предъявляли жалобы на отек век, покраснение глаз, чувство инородного тела в глазах, слезотечение.

Эпидемический геморрагический конъюнктивит — одна из самых заразных форм вирусного конъюнктивита — был на втором месте по частоте и диагностирован у 28 (14,4%) пациентов. Симптомы включают ощущение инородного тела, отек век, хемоз конъюнктивы и субконъюнктивальное кровоизлияние. Небольшая часть пациентов испытывала системные симптомы лихорадки, усталость, боли в конечностях. Данный вид вирусного конъюнктивита имел очень короткий инкубационный период — от 8 ч до 2 сут. При сборе анамнеза было выявлено, что заражение, как правило, происходило в детском учреждении, где был контакт с больными детьми с воспалением глаз.

Эпидемический кератоконъюнктивит был нами диагностирован у 1 (0,5%) пациента в катаральной форме. При сборе анамнеза выяснить источник заражения у ребенка не удалось.

Герпетический конъюнктивит был диагностирован у 12 (6,2%) пациентов. Заражение у детей в 96% случаев происходило контактным путем «руки — глаза». Заболевание протекало длительно, вяло, сопровождалось высыпанием пузырьков на коже век у 3 пациентов, со стороны органа зрения проявилось в виде блефароконъюнктивита. В целом по результатам обследования 195 пациентов с вирусным конъюнктивитом было установлено, что в большинстве случаев заражение происходило воздушно-капельным путем, реже — контактным. Продолжительность инкубационного периода варьировала от 2 сут (у пациентов с эпидемическим геморрагическим конъюнктивитом) до 2 нед. (остальные формы вирусного конъюнктивита).

Начало заболевания в 99,7% случаев было острым, поражение глаз в 100% случаев было двусторонним: при обращении пациентов до 3 суток от начала заболевания вирусный конъюнктивит диагностировали на одном глазу у 185 (94,9%) пациентов, далее в воспалительный процесс вовлекался и второй глаз; двусторонний процесс был диагностирован у 10 (5,1%) пациентов, что связано с более поздним обращением к офтальмологу (на 5–8-е сутки от начала заболевания).

Особенности симптомов вирусного конъюнктивита у детей: в первые 2 суток вирусный конъюнктивит у 185 детей протекал с вовлечением в воспалительный процесс век в виде отека в 94,4% случаев, конъюнктивы в виде гиперемии в 99,5% случаев, слезотечение отмечалось у 86,7% пациентов. На 3-и сутки заболевания у 177 (90,8%) пациентов появилось скудное слизистое отделяемое. У 63 (32,3%) детей на 3-5-е сутки заболевания появлялись субконъюнктивальные геморрагии. На 5-7-е сутки заболевания у 163 (83,6%) пациентов развился отек конъюнктивы; у 4 детей в возрастной группе до 2 лет на конъюнктиве нижнего века образовывались пленчатые мембраны. После снятия пленок выявлялись небольшие участки изъязвления конъюнктивы. Фолликулы на конъюнктиве нижнего века были выявлены у 44 (22,6%) пациентов на 4-6-е сутки заболевания. При обследовании детей с вирусным конъюнктивитом на 7-8-е сутки заболевания мы диагностировали у 16 (8,2%) пациентов отек роговицы, который сохранялся в течение 5–7 дней. У 7 детей (9 глаз, 3,6%) одновременно с отеком роговицы на 7-8-е сутки заболевания появились единичные точечные инфильтраты, которые исчезли бесследно через 2-2,5 нед. после появления на фоне проводимой нами терапии. Геморрагии конъюнктивы сохранялись на протяжении 10–11 дней.

Сопутствующие симптомы: увеличение предушных лимфатических узлов при пальпации диагностировали у 64 (32,8%) пациентов на 2–3-й день заболевания. Общие симптомы поражения верхних дыхательных путей были выявлены у 33 (16,9%) пациентов. Подъем температуры тела в среднем до 37,5 °C был отмечен у 27 (13,8%) пациентов. Все пациенты с общими симптомами вирусной инфекции были направлены на консультацию к педиатру. Трое (1,5%) пациентов с высыпаниями на коже век и лица в виде герпетических пузырьков были направлены на консультацию к дерматологу.

Специфическое лечение вирусного конъюнктивита у детей

При назначении терапии всем детям с вирусным конъюнктивитом мы придерживались рекомендаций российской Ассоциации врачей-офтальмологов [1]. Лечение назначали пациентам с первых дней заболевания, не дожидаясь результатов лабораторных исследований. При подборе терапии мы старались избегать полипрагмазии — одновременного (нередко необоснованного) назначения множества лекарственных средств. При использовании нескольких лекарственных средств инстилляцию препаратов в конъ-

юнктивальную полость проводили с интервалом не менее 15 мин. Противовирусная, противовоспалительная, слезозаместительная терапия детям проводилась с учетом возрастных ограничений назначенных препаратов [22–26].

В качестве базисной противовирусной терапии у детей с вирусным конъюнктивитом использовали комбинированное лекарственное средство, содержащее интерферон α_{26} человеческий рекомбинантный и дифенгидрамин. Интерферон α_{2b} человеческий рекомбинантный обладает широким спектром противовирусной активности, иммуномодулирующим, антипролиферативным действием. Дифенгидрамин является блокатором Н,-гистаминовых рецепторов, оказывает противоаллергическое действие, уменьшает отек и зуд конъюнктивы. Препарат применяли в острой стадии заболевания в виде инстилляций в конъюнктивальный мешок по 1-2 капли до 6-8 р/сут на протяжении 7–10 сут. Начиная с 10–11-го дня заболевания, по мере купирования воспалительного процесса, число закапываний уменьшали до 2-3 р/сут до полного исчезновения симптомов заболевания.

Дополнительно детям с вирусным конъюнктивитом назначали форсированное закапывание капель индуктора эндогенного интерферона (парааминобензойная кислота 0,007%): 1 раз в день в течение 1 ч выполнялось 6 инстилляций (каждые 10 мин), курс 10-14 дней (авторская методика). Наш опыт показывает, что инстилляция капель в течение 1 ч помогает предупредить развитие осложнений вирусного конъюнктивита (таких, как кератит).

Для предотвращения рецидива вирусной инфекции пациентам с герпесвирусным конъюнктивитом назначали синтетический аналог нуклеозида тимидина (ацикловир 3%) в виде мази 2 р/сут на протяжении 7-10 дней.

При тяжелом течении вирусного конъюнктивита у 8 детей применили нестероидные противовоспалительные средства в течение 7 дней по 1 капле 3 р/сут, далее по 1 капле 2 р/сут на протяжении 5 дней, в заключение по 1 капле 1 р/сут в течение 3 дней.

Контрольные осмотры проводили на 3–5, 7–10 и 10–14-й день заболевания. На 7-е сутки у участников исследования на фоне терапии отмечалась положительная динамика, а на момент осмотра на 14-е сутки у всех пациентов жалобы отсутствовали либо были минимальными. При этом признаки воспалительного процесса в конъюнктиве были выражены незначительно или не наблюдались вовсе.

С 10-14-го дня заболевания всем пациентам назначали слезозаместительную терапию в виде инстилляции капель по 1 капле 3-5 р/сут в течение 1-3 мес. для профилактики развития синдрома «сухого глаза».

В качестве иллюстрации приводим клиническое наблюдение пациентки (не вошла в представленную выборку), у которой несвоевременная диагностика вирусного конъюнктивита обусловила осложненное течение заболевания.

Клиническое наблюдение

На прием к офтальмологу пришли родители с девочкой 8 лет с жалобами на снижение зрения левого глаза, длительное покраснение глаз, светобоязнь и слезотечение. В течение 10 дней лечили бактериальный конъюнктивит, диагноз был поставлен врачом-офтальмологом поликлиники при первичном обращении. Ребенку были назначены антибактериальные препараты в виде инстилляции капель 3 р/сут и перед

сном антибактериальная мазь 1 р/сут, эффекта от лечения не было. При осмотре: острота зрения (ОЗ) правого глаза 1,0, ОЗ левого глаза 0,6, далее не корригируется. Биомикроскопия: OD — конъюнктивальная инъекция, хемоз свода, фолликулез конъюнктивы век, скудное слизистое отделяемое. Роговица прозрачная. Рефлекс с глазного дна розовый. OS — выраженная конъюнктивальная инъекция, хемоз свода и конъюнктивы глазного яблока, фолликулез конъюнктивы век, скудное слизистое отделяемое. На роговице умеренный отек, субэпителиальные точечные инфильтраты. Рефлекс с глазного дна тусклый. Был поставлен диагноз: «Конъюнктивит вирусный острый правого глаза. Кератоконъюнктивит вирусный острый левого глаза». Назначено лечение: интерферон α_{2b} человеческий рекомбинантный и дифенгидрамин (Интерферон-Офтальмо) по 1 капле 7 р/сут, процедура форсированного закапывания капель индуктора эндогенного интерферона (парааминобензойная кислота 0,007%) по описанной выше методике (6 инстилляций в течение 1 ч ежедневно), курс 14 дней, процедура форсированного закапывания капель пиклоксидина 0,05% по аналогичной методике, курс 14 дней. Через 2 нед. при контрольном осмотре: ОЗ правого глаза 1,0, ОЗ левого глаза 1,0. OU спокоен. Оптические среды прозрачные. Глазное дно без патологии.

Таким образом, неправильная интерпретация симптомов воспаления переднего отрезка глаза у детей может привести к назначению необоснованной терапии и в итоге к осложнениям в виде кератита, снижения ОЗ. При своевременной и обоснованно назначенной терапии у детей с вирусными заболеваниями глаз воспалительный процесс протекает без осложнений.

Заключение

В структуре этиологических факторов вирусных конъюнктивитов у детей по-прежнему основное место принадлежит аденовирусной инфекции. Полноценная диагностика, а также адекватно и своевременно назначенное лечение позволяют избежать развития осложнений, возникающих у взрослых, таких как рубцовые изменения конъюнктивы, увеит, глаукома, остаточные инфильтраты и помутнение роговицы. Выявленные у 3,6% пациентов инфильтраты роговицы бесследно регрессировали в течение 2 нед. на фоне проводимой терапии. Основным препаратом выбора для детей с вирусным конъюнктивитом остается комбинированное лекарственное средство, содержащее, интерферон α_{2b} человеческий рекомбинантный и дифенгидрамин (Интерферон-Офтальмо), обладающее противовирусным, иммуномодулирующим и антигистаминным эффектом, которое оказывает воздействие одновременно в двух направлениях: подавление воспаления, вызванного вирусной инфекцией, и противоаллергическое действие. Кроме того, у этих пациентов дополнительно целесообразно использовать форсированные инстилляции капель индуктора эндогенного интерферона (парааминобензойная кислота 0,007%) с целью профилактики развития осложнений.

Литература

- 1. Клинические рекомендации. Конъюнктивит. 2021. (Электронный ресурс.) URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/629_1 (дата обращения: 12.05.2022).
- 2. Майчук Д.Ю., Майчук Ю.Ф. Офтальмоферон[®] 15 лет широкого применения в лечении и профилактике инфекционных заболеваний глаз. Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. 2017;1(18):82–100. DOI: 10.24411/2305-3496-2017-00027.

- 3. Хойт К.С., Тейлор Д. Неонатальный конъюнктивит. В кн.: Хойт К.С., Тейлор Д. Детская офтальмология. Пер. с англ. под ред. Е.И. Сидоренко. М.: Издательство Панфилова; 2015. Т. 1: 104–108.
- 4. Шабалов Н.П. Неонатология: учебн. пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016. Т. 2. 5. Сайдашева Э.И., Малиновская Н.А., Панчишена В.М. Инфекционно-воспалительные заболевания глаза и его придаточного аппарата в неонатальном возрасте: Учебн. пособие для врачей. СПб: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова; 2018.
- 6. Dart J.R.G., Wilkins M. External eye disease and the oculocutaneous disorders. In: Lambert S.R., Lyons C.J. Taylor and Hoyt's Pediatric Ophthalmology and Strabismus. 2005.
- 7. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011.
- 8. Алексеев В.Н., Мартынова Е.Б., Жукова Е.А. Патогенетически обоснованная терапия аденовирусных заболеваний глаз. РМЖ. Клиническая офтальмология. 2005;4:146.
- 9. Труфанов С.В., Маложен С.А., Крахмалева Д.А., Пивин Е.А. Аденовирусный эпидемический кератоконъюнктивит. РМЖ. Клиническая офтальмология. 2016;3:144–150.
- 10. Aoki A., Isobe K., Ohno S. Nationwide surveillance program of epidemic conjunctivitis in Japan. In: Bialasiewicz A.A., Schaal K.P. eds. Infectious diseases of the eye. Philadelphia: Butterworth-Heinemann; 1994:309–316.
- 11. D'Angelo L.J., Hierholzer J.C., Holman R.C., Smith J.D. Epidemic keratoconjunctivitis caused by adenovirus type 8: epidemiologic and laboratory aspects of a large outbreak. Am J Epidemiol. 1981;113:44–49. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a113064.
- 12. Воробьева И. Роль Офтальмоферона в лечении вирусного поражения глаз у пациентов с диабетической ретинопатией при сахарном диабете типа 2 (обзор литературы). Врач. 2018;29(10):25–30. DOI: 10.29296/25877305-2018-10-07.
- 13. Асташева И.Б. Особенности клинического течения, наблюдения и профилактики аденовирусного эпидемического кератоконъюнктивита у детей первых месяцев жизни в условиях перинатального центра. Детские инфекции. 2017;16(4):22–25. DOI: 10.22627/2072-8107-2017-16-4-22-25.
- 14. Sheikh A., Hurwitz B., van Schayck C.P. et al. Antibiotics versus placebo for acute bacterial conjunctivitis. Antibiotics versus placebo for acute bacterial conjunctivitis. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(9):CD001211. DOI: 10.1002/14651858.CD001211.pub3.
- 15. Сидоренко Е.И., Гусева М.Р., Асташева И.Б. и др. Этиология, клиника, лечение и меры профилактики конъюнктивитов у детей дошкольного и школьного возраста. Российская детская офтальмология. 2016;4:14–31.
- 16. Herpes simplex ocular; NICE CKS, November 2016.
- 17. Zhang L., Zhao N., Huang X. et al. Molecular epidemiology of acute hemorrhagic conjunctivitis caused by coxsackie A type 24 variant in China, 2004–2014. Sci Rep. 2017;7:45202. DOI: 10.1038/srep45202.
- 18. Демина А.В., Нетесов С.В. Энтеровирусы. Часть 2. Энтеровирусные инфекции: многообразие клинических проявлений. Бюллетень СО РАМН. 2009;6(140):116–125.
- 19. Rodríguez-Ares T., Lamas-Francis D., Treviño M. et al. SARS-CoV-2 in Conjunctiva and Tears and Ocular Symptoms of Patients with COVID-19. Vision (Basel). 2021;5(4):51. DOI: 10.3390/vision5040051.
- 20. Ozturk M., Kumova D., Alacam S. et al. Detection of coronavirus in tear samples of hospitalized patients with COVID-19. Int Ophthalmol. 2022:1–12. DOI: 10.1007/s10792-022-02442-y. Epub ahead of print.
- 21. Ozturker Z.K. Conjunctivitis as sole symptom of COVID-19: A case report and review of literature. Eur J Ophthalmol. 2021;31(2):NP161-NP166. DOI: 10.1177/1120672120946287.
- 22. BenEzra D. Blepharitis and Conjunctivitis. Guidelines for diagnosis and treatment. Editorial glosa; 2006.
- 23. Нероев В.В., Вахова Е.С. Заболевания конъюнктивы. В кн.: Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К. и др., ред. Офтальмология: Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018.
- 24. Майчук Ю.Ф. Офтальмоферон в офтальмологической практике. Окулист. 2006;3:4-6.
- 25. Kaufman H.E. Adenovirus advances: new diagnostic and therapeutic options. Curr Opin Ophthalmol. 2011;22(4):290–293. DOI: 10.1097/ICU.0b013e3283477cb5. 26. Bielory L. Allergic diseases of the eye. Med Clin North Am. 2006;90(1):129–148. DOI: 10.1016/j.mcna.2005.08.013.

References

- 1. Clinical guidelines. Conjunctivitis. 2021. (Electronic resource.) URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/629_1 (access date: 05.12.2022) (in Russ.).
- 2. Maychuk D.Yu., Maychuk Yu.F. Ophtalmoferon® 15 years of widespread use in the treatment and prevention of infectious eye diseases. Infectious diseases: News, Opinions, Training. 2017;1(18):82–100 (in Russ.). DOI: 10.24411/2305-3496-2017-00027.
- 3. Hoyt K.S., Taylor D. Neonatal conjunctivitis. In: Hoyt K.S., Taylor D. Pediatric ophthalmology. Translated from English, E.I. Sidorenko ed. M.: Publishing house Panfilov. 2015. Vol. 1: 104–108 (in Russ.).

- 4. Shabalov N.P. Neonatology: textbook. Moscow: GEOTAR-Media; 2016. Vol. 2 (in Russ.). 5. Saydasheva E.I., Malinovskaya N.A., Panchishena V.M. Infectious and inflammatory diseases of the eye and its adnexa in neonatal age: textbook. St. Petersburg: Publishing House of SZGMU im. I.I. Mechnikov; 2018 (in Russ.).
- Dart J.R.G., Wilkins M. External eye disease and the oculocutaneous disorders.
 In: Lambert S.R., Lyons C.J. Taylor and Hoyt's Pediatric Ophthalmology and Strabismus. 2005.
- 7. Uchaikin V.F., Nisevich N.I., Shamsheva O.V. Children Infectious Diseases: a textbook. M.: GEOTAR-Medica; 2011 (in Russ.).
- 8. Alexeev V.N., Martynova E.B., Zhukova E.A. Pathogenically based treatment of adenoviral eye diseases. RMJ. Clinical ophthalmology. 2005;4:146 (in Russ.).
- 9. Trufanov S.V., Malozhen S.A., Krakhmaleva D.A., Pivin E.A. Adenovirus epidemic keratoconjunctivitis. RMJ. Clinical ophthalmology. 2016;3:144–150 (in Russ.).
- 10. Aoki A., Isobe K., Ohno S. Nationwide surveillance program of epidemic conjunctivitis in Japan. In: Bialasiewicz A.A., Schaal K.P. eds. Infectious diseases of the eye. Philadelphia: Butterworth-Heinemann; 1994:309–316.
- 11. D'Angelo L.J., Hierholzer J.C., Holman R.C., Smith J.D. Epidemic keratoconjunctivitis caused by adenovirus type 8: epidemiologic and laboratory aspects of a large outbreak. Am J Epidemiol. 1981;113:44–49. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a113064.
- 12. Vorobyeva I. The role of Ophthalmoferon in the treatment of viral eye diseases in type 2 diabetes patients with diabetic retinopathy (literature review). Vrach. 2018;29(10):25–30. DOI: 10.29296/25877305-2018-10-07.
- 13. Astasheva I.B. Features of the clinical course, observation and prevention of adenoviral epidemic keratoconjunctivitis in infant in the perinatal center. Detskie Infektsii. 2017;16(4):22–25 (in Russ.). DOI: 10.22627/2072-8107-2017-1 6-4-22-25.
- 14. Sheikh A., Hurwitz B., van Schayck C.P. et al. Antibiotics versus placebo for acute bacterial conjunctivitis. Antibiotics versus placebo for acute bacterial conjunctivitis. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(9):CD001211. DOI: 10.1002/14651858.CD001211.pub3.
- 15. Sidorenko E.I., Guseva M.R., Astasheva I.B. et al. General principles and methods for laboratory diagnosis of conjunctivitis in children. Russian Ophthalmology of Children. 2016;4:14–31 (in Russ.).
- 16. Herpes simplex ocular; NICE CKS, November 2016.
- 17. Zhang L., Zhao N., Huang X. et al. Molecular epidemiology of acute hemorrhagic conjunctivitis caused by coxsackie A type 24 variant in China, 2004–2014. Sci Rep. 2017;7:45202. DOI: 10.1038/srep45202.
- 18. Demina A.V., Netesov S.V. Enteroviruses. Part II: enteroviral infections: the variety of clinical implications (review). 2009;6(140):116–125 (in Russ.).
- 19. Rodríguez-Ares T., Lamas-Francis D., Treviño M. et al. SARS-CoV-2 in Conjunctiva and Tears and Ocular Symptoms of Patients with COVID-19. Vision (Basel). 2021;5(4):51. DOI: 10.3390/vision5040051.
- 20. Ozturk M., Kumova D., Alacam S. et al. Detection of coronavirus in tear samples of hospitalized patients with COVID-19. Int Ophthalmol. 2022:1–12. DOI: 10.1007/s10792-022-02442-y. Epub ahead of print.
- 21. Ozturker Z.K. Conjunctivitis as sole symptom of COVID-19: A case report and review of literature. Eur J Ophthalmol. 2021;31(2):NP161-NP166. DOI: 10.1177/1120672120946287.
- $22.\ BenEzra$ D. Blepharitis and Conjunctivitis. Guidelines for diagnosis and treatment. Editorial glosa; 2006.
- 23. Neroev V.V., Vakhova E.S. Diseases of the conjunctiva. In: Avetisov S.E., Egorov E.A., Moshetova L.K. et al. Ophthalmology: National leadership. Moscow: GEOTAR-Media; 2018 (in Russ.).
- 24. Maychuk Yu.F. Ophthalmoferon in ophthalmic practice. Oculist. 2006;3:4–6 (in Russ.). 25. Kaufman H.E. Adenovirus advances: new diagnostic and therapeutic options. Curr Opin Ophthalmol. 2011;22(4):290–293. DOI: 10.1097/ICU.0b013e3283477cb5. 26. Bielory L. Allergic diseases of the eye. Med Clin North Am. 2006;90(1):129–148. DOI: 10.1016/j.mcna.2005.08.013.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Казинская Наталья Владимировна — к.м.н., доцент кафедры офтальмологии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117437, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ORCID iD 0000-0002-8428-827X.

Евграфов Владимир Юрьевич — д.м.н., профессор кафедры офтальмологии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117437, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ORCID iD 0000-0001-7903-450X.

Ильинская Ирина Анатольевна — к.м.н., ассистент кафедры офтальмологии ФДПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117437, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ORCID iD 0000-0002-2921-9781.

Контактная информация: *Казинская Наталья Владимировна, e-mail: nkazinskaya@mail.ru.*

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

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 25.05.2022.

Поступила после рецензирования 20.06.2022.

Принята в печать 13.07.2022.

ABOUT THE AUTHORS:

Natal'ya V. Kazinskaya — C. Sc. (Med.), associate professor of the Department of Ophthalmology, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov str., Moscow, 117437, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-8428-827X.

Vladimir Yu. Evgrafov — Dr. Sc. (Med.), Professor of the Department of Ophthalmology, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov str., Moscow, 117437, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-7903-450X.

Irina A. Il'inskaya — C. Sc. (Med.), assistant of the Department of Ophthalmology, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov str., Moscow, 117437, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-2921-9781.

Contact information: Natal'ya V. Kazinskaya, e-mail: nkazinskaya@mail.ru.

Financial Disclosure: *no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.*

There is no **conflict of interests**.

Received 25.05.2022.

Revised 20.06.2022.

Accepted 13.07.2022.