

УДК: 617.711-002:616.98

Султанова М.М\*., Гашимова Н.Ф.

## ВИРУСНЫЕ КОНЬЮНКТИВИТЫ НА ФОНЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19

*Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им.А.Алиева, кафедра офтальмологии, г.Баку, AZ1012, Тбилисский проспект-3165\**

*Национальный центр офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку, AZ1114, ул.Джавадхана, 32/15, Азербайджан*

## РЕЗЮМЕ

**Цель** – проанализировать особенности течения осложненных вирусных конъюнктивитов на фоне COVID-19.

**Материалы и методы**

В статье проанализированы амбулаторные карты 14 пациентов, обратившихся в поликлиническое отделение Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой с марта по ноябрь месяц 2020 года с диагнозом вирусный конъюнктивит.

**Результаты**

У всех больных течение было длительным и осложненным. Тест на COVID-19 подтвердил наличие данной инфекции. Пациенты жаловались на покраснение, жжение, слезотечение и светобоязнь, незначительные выделения. Гнойные выделения наблюдались у 50% пациентов, у 71,4% появлялись преципитаты на эндотелии роговицы, циклитические явления. У 64,2% пациентов наблюдались точечные помутнения на роговице. У всех пациентов были выявлены признаки вирусной инфекции. Всем пациентам с первого дня назначались инстиляции противовирусных препаратов, поливитамины, стероиды, мидриатики.

**Заключение**

Офтальмологи и врачи, лечащие пациентов с COVID-19 находятся в группе риска. Среди них высок риск заражения вирусным конъюнктивитом, а также COVID-19. В связи с этим важно использование защитных материалов (защитные очки, перчатки и т.д.).

**Ключевые слова:** COVID-19, вирусный конъюнктивит

Sultanova M.M.\*, Hashimova N.F.

## COVID-19 XƏSTƏLİYİ FONUNDA VİRUS KONYUNKTİVİTLƏR

## XÜLASƏ

**Məqsəd** – COVID-19 fonunda fəsadlaşmış virus konyunktivitlərinin gedişatının xüsusiyyətlərini təhlil etmək.

**Material və metodlar**

Məqalədə akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin poliklinika şöbəsinə virus konyunktiviti diaqnozu ilə müraciyyət etmiş 14 xəstənin ambulator kartları təhlil olunmuşdur.

**Nəticə**

Bütün xəstələrdə konyunktivitənin fəsadlı və daha uzun gedişli olduğu vurğulanmışdır. Aparılan testlər xəstələrin COVID-19-a yoluxduğunu təsdiqlənmişdir.

Xəstələrin şikayətləri - gözdə qızartı, yanma hissi, yaşaxma, işıqdanqorxma və cüzi ifrazatın olmasından ibarətdir. Xəstələrin 50%-də irinli ifrazat müşahidə edilmişdir, 71.4%-də buynuz qişa endotelində presipitatlar, siklitik əlamətlər yaranmışdır. Buynuz qişada nöqtəvari bulanmalar 64,2% pasiyentdə müşahidə edilmişdir. Bütün xəstələrdə virus infeksiyası əlamətləri aşkar edilmişdir. İlk gündən etibarən bütün xəstələrə virus əleyhinə preparatlar, multivitaminlər, steroidlər və mydriatik dərmanlar təyin edilmişdir.

**Yekun**

Oftalmoloqlar və COVID-19 xəstələrini müalicə edən həkimlərin risk qrupuna daxil olduğu, onların konyunktivitə və COVID-19 yoluxma ehtimalının yüksək olduğunu nəzərə alaraq qoruyucu materiallardan (qoruyucu eynəklər, əlcəklər və s.) istifadənin vacib olduğu diqqətə çatdırılmışdır.

Sultanova M.M.\*, Hashimova N.F.

## VIRAL CONJUNCTIVITES IN THE BACKGROUND OF COVID-19 DISEASE

## SUMMURY

**Purpose** – to analyze the features of the course of complicated viral conjunctivitis against the background of COVID-19.

**Material and methods**

The article analyzes the outpatient records of 14 patients who applied to the polyclinic department of the National Center of Ophthalmology named after akad. Zarifa Aliyeva was diagnosed with viral conjunctivitis from March to November 2020.

**Results**

In all patients, the course was long and complicated. A test for COVID-19 confirmed the presence of this infection. Patients complained of redness, burning, lacrimation and photophobia, minor discharge. Purulent discharge was observed in 50% of patients, 71.4% had precipitates on the corneal endothelium. In 64.2% of patients, pinpoint opacities on the cornea were observed. All patients showed signs of viral infection. All patients were prescribed instillations of antiviral drugs, multivitamins, steroids, and mydriatics from the first day.

**Conclusion**

Ophthalmologists and physicians treating patients with COVID-19 are at risk. Among them, there is a high risk of infection with viral conjunctivitis, as well as COVID-19. In this regard, the use of protective materials (protective glasses, gloves, etc.) is important.

**Key words:** *COVID-19, viral conjunctivitis*

На фоне широко распространившейся по миру новой коронавирусной инфекции, в мировой литературе периодически появляются данные о вирусных конъюнктивитах, развивающихся у переносящих COVID-19 пациентов [1-6].

Первые данные о конъюнктивите на фоне коронавирусной инфекции поступили из Китая. G. Wang, один из врачей, лечивший пневмонию в городе Ухань, заболел конъюнктивитом в январе 2020 г. Тест на SARS-CoV-2, сделанный чуть позже, дал положительный результат [7]. Врач офтальмолог L. Wenliang в январе 2020 года консультировал там же пациента, страдающего глаукомой. Через некоторое время доктор скончался от COVID-19 [8]. Месяцем позже и другие исследователи стали указывать в своих отчетах и публикациях, что поверхность глаза является потенциальной тканью-мишенью для проникновения SARS-CoV-2.

По информации с сайта ААО (Американская академия Офтальмологии), новая коронавирусная инфекция передается воздушно-капельным путем, в том числе и посредством попадания на конъюнктиву [9]. Способность некоторых подтипов коронавирусов вызывать конъюнктивиты была известна и раньше, о чем имеются соответствующие публикации [10,11,12,13]. Однако, по данным литературы, выявить в слезной жидкости наличие вируса удается далеко не всегда, тогда как тест, взятый из носоглотки, дает положительный результат [12,13,14].

**Цель** - проанализировать особенности течения осложненных вирусных конъюнктивитов в период пандемии COVID-19.

#### **Материал и методы**

Были проанализированы амбулаторные карты 14 пациентов, обратившихся в поликлиническое отделение Национального офтальмологического центра им. З.Алиевой с марта по октябрь 2020 года. Возраст пациентов составил от 1 года до 56 лет, из них 6 детей до 15 лет. Всем пациентам проводились визометрия, биомикроскопия, производилось исследование мазка с конъюнктивы, определение чувствительности к антибиотикам. Повторные осмотры назначались по мере необходимости, в зависимости от тяжести заболевания.

#### **Результаты и их обсуждение**

Изучение амбулаторных карт показало, что заболевали члены одной семьи. Все пациенты предъявляли жалобы на общее недомогание, сильную головную и мышечную боль, слабость, отсутствие аппетита. Первое обращение, как правило, было с ребенком, через несколько дней с идентичными жалобами приходили родители и прадеды, братья, сестры. Основные симптомы и частота их возникновения отражены в таблице 1.

Таблица 1

#### **Симптомы заболевания и частота их возникновения**

Симптоматика	Взрослые пациенты	Дети до 15 лет	Итого (№/%)
Покраснение, жжение	8	6	14/100%
Слезотечение, светобоязнь	8	5	13/92,9%
Гнойные выделения	4	3	7/50%
Эндотелиальные преципитаты	8	2	10/71,4%
Помутнения роговицы	7	2	9/64,2%
Признаки вирусной инфекции в мазке	8	6	14/100%
Наличие микрофлоры в мазке	5	2	7/50%
Температура	5	6	11/78,6%
Слабость, головные и мышечные боли	8	6	14/100%
Отсутствие аппетита, тошнота	8	6	14/100%
Пневмония, кашель	5	1	6/42,9%
Положительный тест на COVID-19	7	4	11/78,6%

Заболевание начиналось с обычных жалоб, характерных для конъюнктивита: покраснение, жжение, слезотечение и светобоязнь, незначительные выделения. Гнойные выделения наблюдались не обильные и лишь у 50% пациентов. Впоследствии, в течение 3-5 дней, появлялись преципитаты на эндотелии роговицы, циклитические явления. Зрачок становился узкий, на свет реакция была слабая, однако на мидриатики ответ был хороший, синехий не образовывалось. У некоторых пациентов наблюдались точечные помутнения на роговице. Здесь необходимо отметить, что подобное течение наблюдалось чаще у взрослых пациентов. Хрусталик, стекловидное тело оставались прозрачными. На глазном дне видимых изменений не обнаруживалось. В день обращения у всех пациентов был взят мазок с конъюнктивы на наличие микрофлоры, вируса, а также на чувствительность к антибиотикам. У всех пациентов были выявлены признаки вирусной инфекции. Микрофлора либо не была выявлена, либо была непатогенной. Чувствительность к антибиотикам отмечалась низкой, либо ее не было вовсе (при отсутствии микрофлоры). Объяснить этот факт можно бесконтрольным применением антибиотиков без назначения врача. Больные при обращении отмечали использование как минимум одного антибактериального препарата. Всем пациентам с первого дня назначались инстиляции противовирусных препаратов, поливитамины, стероиды, мидриатики. На 7-8 сутки после начала лечения явления иридоциклита уменьшались, преципитаты рассасывались. Полностью симптоматика проходила на 14-18 сутки. В ряде случаев, как правило, у взрослых пациентов, помутнения на роговице оставались до 2 месяцев, однако в дальнейшем полностью рассасывались. Течение заболевания было схоже с Эпидемическим кератоконъюнктивитом, вызываемым одним из подтипов аденовируса. Наблюдаемые нами случаи, как и Эпидемический кератоконъюнктивит, были очень заразными, также сопровождалось общим недомоганием, обнаруживались умеренные выделения, слезотечение, поражалась роговица. Характерные для аденовирусного конъюнктивита пленочки не наблюдались, однако отмечалось появление мелкоочечных преципитатов на эндотелии роговицы. Течение заболевания также было длительным.

Практически все пациенты отмечали сильный дискомфорт во время заболевания. У 12 пациентов был произведен тест на новую коронавирусную инфекцию, у 11 из них тест был положительным, о чем пациенты сообщали по телефону. Схожее клиническое течение у всех 14 пациентов, у 11 из которых был подтвержден COVID-19, побудило нас описать эту группу больных. Необходимо отметить, что несколько пациентов не сдавали тест на коронавирус из-за слабо выраженной общей симптоматики.

#### **Заключение**

Описанные нами случаи отличались осложненным течением и проходили на фоне общего поражения организма пациента новой коронавирусной инфекцией. Однако, небольшое количество наблюдений не позволяет нам утверждать, что патология была вызвана именно COVID-19. С другой стороны, наблюдения, представленные рядом авторов из разных стран, могут позволить составить общую картину заболевания в перспективе.

Офтальмологи, врачи, работающие с специализированных клиниках, находясь в близком контакте с пациентами, относятся к группе риска инфицирования COVID-19 и вирусным конъюнктивитом. При работе необходимо использовать средства индивидуальной защиты: маски, защитные очки, перчатки.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Газизова И.Р., Дешева Ю.А., Гаврилова Т.В. и др. Распространенность конъюнктивитов у пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) и меры профилактики // РМЖ Клиническая Офтальмология, №2, 2020, с.92-96.

2. Lu C.W., Liu X.F., Jia Z.F. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored // *Lancet*, 2020, v.395, e39. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30313-5.
3. Jun I.S.Y., Anderson D.E., Kang A.E.Z. et al. Assessing Viral Shedding and Infectivity of Tears in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Patients // *Ophthalmology*, 2020. DOI: 10.1016/j.ophtha.2020.03.026.
4. Seitzman G.D., Doan T. No time for tears // *Ophthalmology* 2020. DOI: 10.1016/j.ophtha.2020.03.030.
5. Li J.O., Lam D.S.C., Chen Y. et al. Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19): The importance of recognising possible early ocular manifestation and using protective eyewear. // *Br. J. Ophthalmol.*, 2020, v.104, p.297–298. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2020-315994.
6. Seah I., Agrawal R. Can the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Affect the Eyes? A Review of Coronaviruses and Ocular Implications in Humans and Animals // *Ocul. Immunol. Inflamm.*, 2020, v.16, p.1-5. DOI: 10.1080/09273948.2020.1738501.
7. Yan A. Chinese expert who came down with Wuhan coronavirus after saying it was controllable thinks he was infected through his eyes China: South China morning post. (Electronic resource) // URL: <https://www.scmp.com/news/china/article/3047394/chinese-expert-who-came-downwuhan-coronavirus-after-saying-it-was>. 2020. Access date: 29.04.2020.
8. Lai T.H.T., Tang E.W.H., Chau S.K.Y. et al. Stepping up infection control measures in ophthalmology during the novel coronavirus outbreak: an experience from Hong Kong // *Graefes Arch. Clin Exp. Ophthalmol.*, 2020, Mar 3. DOI: 10.1007/s00417-020-04641-8.
9. American Academy of Ophthalmology. Alert: Important coronavirus updates for ophthalmologists. (Electronic resource) // URL: <https://www.aaao.org/headline/alert-important-coronavirus-context>. Access date: 29.04.2020.
10. Van der Hoek L., Pyrc K., Jebbink M.F. et al. Identification of a new human coronavirus // *Nat. Med.*, 2004, v.10, p.368–373. DOI: 10.1038/nm1024.
11. Vabret A., Mourez T., Dina J. et al. Human coronavirus NL63 // *France. Emerg Infect Dis.*, 2005, v.11, p.1225–1229. DOI: 10.3201/eid1108.050110.
12. Loon S-C., Teoh S.C.B., Oon L.L.E. et al. The severe acute respiratory syndrome coronavirus in tears // *Br. J. Ophthalmol.*, 2004, v.88, p.861–863. DOI: 10.1136/bjo.2003.035931
13. Chan W.M., Yuen K.S., Fan D.S. et al. Tears and conjunctival scrapings for coronavirus in patients with SARS // *Br. J. Ophthalmol.*, 2004, v.88, p.968–969. DOI: 10.1136/bjo.2003.039461
14. Xia J., Tong J., Liu M. et al. Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARS-CoV-2 infection // *J. Med. Virol.*, 2020, Feb 26. DOI: 10.1002/jmv.25725.

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: Султанова М.М., Гашимова Н.Ф.

Сбор и обработка материала: Султанова М.М., Гашимова Н.Ф.

Статистическая обработка: Султанова М.М., Гашимова Н.Ф.

Написание текста: Султанова М.М.

Редактирование: Султанова М.М.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

**Для корреспонденции:**

Султанова Марият Мамедовна – отделение патологии глаза у детей Национального центра Офтальмологии им. Акад. Зарифы Алиевой; e-mail: sultmm@hotmail.com