

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИМПТОМОВ ВИРУСНОГО КОНЬЮНКТИВИТА У БОЛЬНЫХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ SARS-COV-2

**Г. А. Азаматова** — ФГБОУ ВО «Башкирский ГМУ» Минздрава России, доцент кафедры офтальмологии с курсом ИДПО, кандидат медицинских наук; **Г. Я. Гайсина** — ФГБОУ ВО «Башкирский ГМУ» Минздрава России, доцент кафедры офтальмологии с курсом ИДПО, кандидат медицинских наук; **А. И. Хайруллина** — ФГБОУ ВО «Башкирский ГМУ» Минздрава России, студент; **К. Р. Эделева** — ФГБОУ ВО «Башкирский ГМУ» Минздрава России, студент; **Д. А. Ягафарова** — ФГБОУ ВО «Башкирский ГМУ» Минздрава России, студент.

## FREQUENCY OF SYMPTOMS OF VIRAL CONJUNCTIVITIS IN PATIENTS WITH SARS-COV-2 CORONAVIRUS INFECTION

**G. A. Azamatova** — Bashkir State Medical University, Associate Professor of Department of Ophthalmology with Postgraduate Course, PhD; **G. Ya. Gaysina** — Bashkir State Medical University, Associate Professor of Department of Ophthalmology with Postgraduate Course, PhD; **A. I. Khairullina** — Bashkir State Medical University, Student; **K. R. Edeleva** — Bashkir State Medical University, Student; **D. A. Yagafarova** — Bashkir State Medical University, Student.

Дата поступления — 01.04.2021 г.

Дата принятия в печать — 26.05.2021 г.

**Азаматова Г. А., Гайсина Г. Я., Хайруллина А. И., Эделева К. Р., Ягафарова Д. А.** Частота встречаемости симптомов вирусного конъюнктивита у больных коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2. Саратовский научно-медицинский журнал 2021; 17 (2): 263–266.

**Цель:** выявить частоту встречаемости симптомов вирусного конъюнктивита у лиц, заболевших новой коронавирусной инфекцией. **Материал и методы.** Проанализированы данные анкетирования ста пациентов с диагнозом «двусторонняя пневмония с лабораторно подтвержденной методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) коронавирусной инфекцией (U07.1)». **Результаты.** Анализ результатов анкетирования показал наличие симптомов вирусного конъюнктивита у 53% лиц из ста опрошенных пациентов. Наиболее частый симптом: боль в глазах (у 29 опрошенных, или 54,7% пациентов с симптомами конъюнктивита). Далее по убыванию: нарушение четкости зрения (27 опрошенных), дискомфорт в глазах (23 опрошенных), слезотечение (23 опрошенных), зуд в глазах (21 опрошенных), жжение в глазах (19 опрошенных), болезненность глаз при ярком свете (15 опрошенных), покраснение глаз (конъюнктивы и век) (12 опрошенных), выделения из глаз (слизистые, гнойные) (11 опрошенных), отек конъюнктивы и век (7 опрошенных). **Заключение.** У большинства пациентов с подтвержденным диагнозом коронавирусной инфекции наблюдаются симптомы вирусного конъюнктивита (53% больных). Данный факт свидетельствует о необходимости обязательной диагностики, своевременного лечения и профилактики вирусного конъюнктивита у пациентов с подтвержденным диагнозом «коронавирусная инфекция».

**Ключевые слова:** SARS-CoV-2, коронавирусная инфекция, вирусный конъюнктивит.

**Azamatova GA, Gaysina GYa, Khairullina AI, Edeleva KR, Yagafarova DA.** Frequency of symptoms of viral conjunctivitis in patients with SARS-CoV-2 coronavirus infection. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2021; 17 (2): 263–266.

**Purpose:** to identify the frequency of symptoms of viral conjunctivitis in persons with a new coronavirus infection. **Material and Methods.** The data of a survey of 100 patients diagnosed with “bilateral pneumonia with laboratory-confirmed polymerase chain reaction (PCR) coronavirus infection (U07.1)” were analyzed. **Results.** The analysis of the survey results showed the presence of symptoms of viral conjunctivitis in 53% of the 100 patients surveyed. The most common symptom was eye pain (in 29 respondents, or 54.7% of patients with symptoms of conjunctivitis). Further in descending order: blurred vision (27 respondents), eye discomfort (23 respondents), lacrimation (23 respondents), itchy eyes (21 respondents), burning eyes (19 respondents), sore eyes in bright light (15 respondents), redness of the eyes (conjunctiva and eyelids) (12 respondents), discharge from the eyes (mucous, purulent) (11 respondents), edema of the conjunctiva and eyelids (7 respondents). **Conclusion.** Most patients with a confirmed diagnosis of coronavirus infection have symptoms of viral conjunctivitis (53% of patients). This fact indicates the need for mandatory diagnosis, timely treatment and prevention of viral conjunctivitis in patients with a confirmed diagnosis of coronavirus infection.

**Key words:** SARS-CoV-2, coronavirus infection, viral conjunctivitis.

**Введение.** Коронавирусная инфекция — потенциально тяжелое заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2 и поражающее преимущественно

верхние дыхательные пути, с высоким риском развития вирусной пневмонии, которая может приводить к острому респираторному дистресс-синдрому и острой дыхательной недостаточности [1–5].

SARS-CoV-2 — вирулентный для людей и животных одноцепочечный РНК-вирус, относящийся

к семейству Coronaviridae, роду Betacoronavirus. Он является преемником штамма SARS-CoV-1, вызвавшего вспышку атипичной пневмонии в 2002–2004 гг. [2, 6].

В публикациях встречаются результаты единичных научных исследований, посвященных изучению развития симптомов вирусного конъюнктивита у пациентов с новой коронавирусной инфекцией. Так, описаны случаи возникновения вирусного конъюнктивита у больных новой коронавирусной инфекцией [1], доказана возможность передачи вируса через слизистую оболочку глазного яблока [7]. Однако тропность конъюнктивы к SARS-CoV-2 и частота возникновения симптомов вирусного конъюнктивита у лиц с лабораторно подтвержденным диагнозом «коронавирусная инфекция (U07.1)» до сих пор не выявлены. На данный момент в COVID-госпиталях отсутствует обязательная диагностика симптомов конъюнктивита и его лечения, что может привести к усугублению состояния органа зрения и осложнениям. Кроме того, у пациентов, испытывающих симптомы конъюнктивита,

такие как покраснение глаз, ощущение инородного тела, дискомфорт и болезненность со стороны органа зрения, может ухудшаться общее самочувствие, что, в свою очередь, негативно сказывается на эффективности лечения основного заболевания.

**Цель:** выявить частоту встречаемости симптомов вирусного конъюнктивита у лиц, заболевших новой коронавирусной инфекцией.

**Материал и методы.** Нами разработана анкета по выявлению симптомов вирусного конъюнктивита. В данной анкете приведен перечень из девяти вопросов, которые позволили узнать пол, возраст, имеющиеся симптомы исследуемого заболевания, одностороннее или двустороннее поражение глаз, на какой день болезни коронавирусной инфекцией появились симптомы конъюнктивита, проводилось ли соответствующее лечение, изменилось ли состояние глаз во время лечения от коронавирусной инфекции, на какой день прошли симптомы конъюнктивита и отмечали ли пациенты симптомы конъюнктивита ранее (до болезни) (рис. 1).

- 1) Пол
  - Мужской
  - Женский
- 2) Возраст \_\_\_\_\_
- 3) Отметьте подходящие Вам пункты, которые появились во время болезни коронавирусной инфекцией:
  - Покраснение глаз (конъюнктивы и век)
  - Дискомфорт в глазах
  - Отек конъюнктивы и век
  - Боль в глазах
  - Зуд в глазах
  - Жжение в глазах
  - Слезотечение
  - Болезненность глаз при ярком свете
  - Выделения из глаз (слизистые, гнойные)
  - Нарушение четкости зрения
  - Глаза не беспокоили
- 4) Симптомы появились на одном или обоих глазах?
  - На одном глазу
  - На обоих глазах
  - Глаза не беспокоили
- 5) На какой день болезни появились перечисленные симптомы?  
\_\_\_\_\_
- 6) Капли ли капли в глаза? Если да, то какие?
  - Да  
Название лекарственного препарата \_\_\_\_\_
  - Нет
  - Глаза не беспокоили
- 7) В течение лечения от коронавирусной инфекции изменялось ли состояние глаз? Если да, то в какую сторону?
  - Улучшилось
  - Ухудшилось
  - Не изменилось
  - Глаза не беспокоили
- 8) На какой день прошли симптомы конъюнктивита?  
На \_\_\_\_\_ день
- 9) Отмечали ли у себя симптомы конъюнктивита ранее (до болезни)?
  - Да  
Как часто? \_\_\_\_\_
  - Нет

Рис. 1. Анкета по выявлению симптомов вирусного конъюнктивита

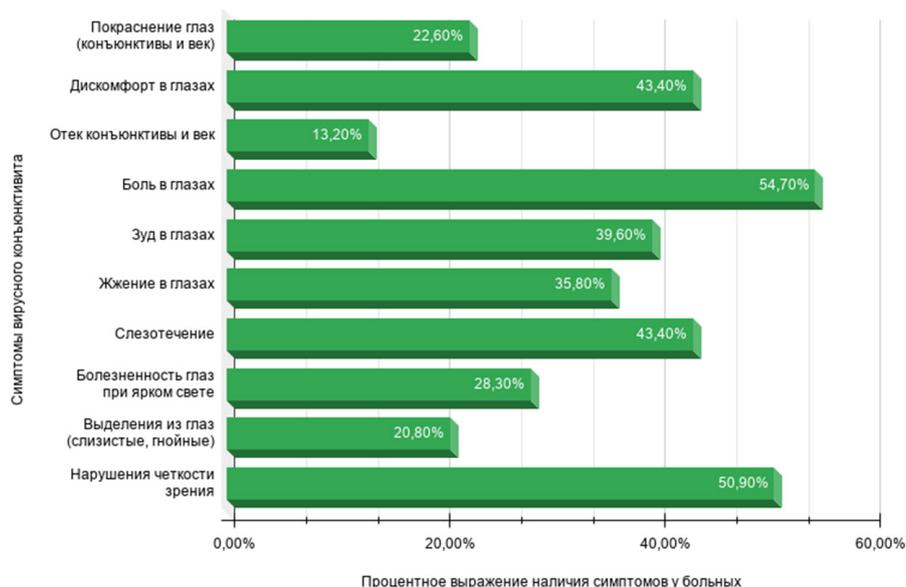


Рис. 2. Процентное соотношение выявленных симптомов вирусного конъюнктивита у больных коронавирусной инфекцией

Среди симптомов мы выделили: покраснение глаз (конъюнктивы и век), чувство дискомфорта в глазах, отек конъюнктивы и век, боль в глазах, зуд в глазах, жжение в глазах, слезотечение, болезненность глаз при ярком свете, наличие и характер отделяемого из глаз (слизистые, гнойные), нарушения четкости зрения.

Анкетирование прошли 100 пациентов Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Башкортостан «Городская клиническая больница» (ГБУЗ РБ ГКБ) Демского района города Уфы с диагнозом «двусторонняя пневмония (вирусное диффузное альвеолярное повреждение с микроангиопатией) (J12) с лабораторно подтвержденной методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) коронавирусной инфекцией (U07.1)». Среди пациентов опрошено 58 женщин и 42 мужчины в возрасте от 18 до 110 лет. Опрос проводился в период с 01.12.2020 по 31.01.2021.

Проанализирована первичная числовая статистика полученных данных. Данные представлены в виде абсолютных и относительных величин.

**Результаты.** Анализ результатов анкетирования показал наличие симптомов вирусного конъюнктивита у 53% лиц из ста опрошенных пациентов. Наиболее частым симптомом являлась боль в глазах (у 29 опрошенных, или 54,7% пациентов с симптомами конъюнктивита). Далее по убыванию: нарушение четкости зрения (27 опрошенных), дискомфорт в глазах (23 опрошенных), слезотечение (23 опрошенных), зуд в глазах (21 опрошенных), жжение в глазах (19 опрошенных), болезненность глаз при ярком свете (15 опрошенных), покраснение глаз (конъюнктивы и век) (12 опрошенных), выделения из глаз (слизистые, гнойные) (11 опрошенных), отек конъюнктивы и век (7 опрошенных) (рис. 2).

Среди опрошенных у 88,7% пациентов поражены оба глаза. Чаще всего симптомы проявляются на третий день заболевания коронавирусной инфекцией (у 32,1% опрошенных с симптомами конъюнктивита). При этом ранее у 82% никогда не наблюдались симптомы вирусного конъюнктивита.

**Обсуждение.** Судя по итогам опроса, наиболее часто среди пациентов Covid-госпиталя оказываются

больные в возрасте 66–70 лет, что еще раз доказывает наибольшую степень риска тяжелого течения заболевания коронавирусной инфекцией для данной возрастной категории [8]. Результаты нашего исследования подтверждаются данные других исследований: выявлена доля (53% опрошенных) пациентов, больных новой коронавирусной инфекцией с симптомами вирусного конъюнктивита [9]. Из-за отсутствия специализированной диагностики офтальмологического профиля и назначения соответствующего лечения конъюнктивита 87% пациентов не предпринимали никаких лечебных мер. Вследствие этого на момент опроса симптомы вирусного конъюнктивита продолжали беспокоить 62,3% больных, несмотря на общую терапию против коронавирусной инфекции (у 43,4% пациентов на фоне лечения от COVID-19 не изменилось состояние глаз) (рис. 3).

**Заключение.** Анализ полученных результатов исследования выявил частоту встречаемости симптомов вирусного конъюнктивита у лиц, заболевших новой коронавирусной инфекцией: у большинства



Рис. 3. Процентное соотношение изменений состояния глаз на фоне лечения новой коронавирусной инфекции

пациентов с подтвержденным диагнозом коронавирусной инфекции наблюдаются симптомы вирусного конъюнктивита (53% больных). Данный факт свидетельствует о необходимости обязательной диагностики, своевременного лечения и профилактики вирусного конъюнктивита у пациентов с подтвержденным диагнозом «коронавирусная инфекция».

**Конфликт интересов** отсутствует.

#### References (Литература)

1. Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19). In: Temporary methodological guidelines. 11th ed. Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation, 2021; p. 6–15. Russian (Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). В кн.: Временные методические рекомендации. 11-е изд. М.: Мин-во здравоохранения РФ, 2021; с. 6–15).
2. COVID-19: Clinical management guidance. In: Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. 2th ed. Geneva: World Health Organization, 2021; p. 9–10.
3. Habibzadeh P, Stoneman EK. The Novel Coronavirus: A Bird's Eye View. *Int J Occup Environ Med* 2020; 11: 65–71.
4. Su S, Wong G, Shi W, et al. Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses. *Trends Microbiol* 2016; 24: 490–502.
5. 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; 16: 1–5.
6. Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet* 2020; 395: 565–74.
7. Lu CW, Liu XF, Jia ZF. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *Lancet* 2020; 395: 39.
8. Beeching NJ, Fletcher TE, Fowler R. Best Practice Coronavirus disease 2019 (COVID-19). *BMJ* 2020; 3: 4–5.
9. Wu P, Duan F, Luo C, et al. Characteristics of Ocular Findings of Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei Province, China. *JAMA Ophthalmol*. Published online March 31, 2020.

УДК 617.711–004.1

Клинический случай

### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОГО СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА, ВЫЗВАННОГО ЭКТРОПИОНОМ ВЕК НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ, У ПАЦИЕНТА СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ ПРЯМОЙ КИШКИ

*Г. Р. Алтынбаева* — ГБУЗ Республики Башкортостан «Поликлиника № 1 г. Уфы», врач-офтальмолог, кандидат медицинских наук; *Г. А. Азаматова* — ФГБОУ ВО «Башкирский ГМУ» Минздрава России, доцент кафедры офтальмологии с курсом ИДПО, кандидат медицинских наук; *А. А. Гильванова* — ГБУЗ Республики Башкортостан «Поликлиника № 1 г. Уфы», врач-дерматовенеролог; *И. Х. Хайдаров* — ГБУЗ Республики Башкортостан «Поликлиника № 1 г. Уфы», главный врач.

### EXPERIENCE OF TREATING SECONDARY DRY EYE SYNDROME CAUSED BY EYELID ECTROPION AFTER CHEMOTHERAPY IN A PATIENT WITH RECTAL MALIGNANCY

*G. R. Altynbaeva* — City polyclinic № 1, Ufa, Republic of Bashkortostan, Ophthalmologist, PhD; *G. A. Azamatova* — Bashkir State Medical University, Associate Professor of Department of Ophthalmology with Postgraduate Course, PhD; *A. A. Gilvanova* — City polyclinic № 1, Ufa, Republic of Bashkortostan, Dermatologist; *I. Kh. Khaidarov* — City polyclinic № 1, Ufa, Republic of Bashkortostan, Head Doctor.

Дата поступления — 01.04.2021 г.

Дата принятия в печать — 26.05.2021 г.

**Алтынбаева Г. Р., Азаматова Г. А., Гильванова А. А., Хайдаров И. Х.** Опыт лечения вторичного синдрома сухого глаза, вызванного эктропионом век на фоне химиотерапии, у пациента с злокачественным новообразованием прямой кишки. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2021; 17 (2): 266–268.

Клинический случай демонстрирует осложнения со стороны глаз, возникающие на фоне химиотерапии. Пациент К. обратился с жалобами на покраснение обоих глаз, слезотечение, внешние изменения век, гиперемию и сухость кожи лица и лба. Пациент проходил химиотерапию по поводу рака прямой кишки. Химиотерапия привела к дерматиту, который осложнился эктропионом век и вызвал вторичный синдром сухого глаза. Это произошло в результате токсического, ингибирующего воздействия химиотерапии на растущие, быстро действующие клетки кожи. Лечение проведено совместно с дерматологом и достигло положительного эффекта. Через месяц после лечения улучшилось состояние кожи и глаз. Клинический пример показал: химиотерапия может выступать отправной точкой для формирования эктропиона век и последующего проявления синдрома сухого глаза. Наблюдение за пациентом продемонстрировало, что при развитии вторичного синдрома сухого глаза необходим междисциплинарный подход к диагностике заболеваний.

**Ключевые слова:** синдром сухого глаза, эктропион века, дерматит.

**Altynbaeva GR, Azamatova GA, Gilvanova AA, Khaidarov IKh.** Experience of treating secondary dry eye syndrome caused by eyelid ectropion after chemotherapy in a patient with rectal malignancy. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2021; 17 (2): 266–268.

The clinical case demonstrates eye complications after chemotherapy. Patient K. complained of redness of both eyes, lacrimation, external eyelid changes, hyperemia, and dry face and forehead skin. The patient was undergoing chemotherapy for rectal cancer. Chemotherapy led to dermatitis, which was complicated by eyelid ectropion, and caused secondary dry eye syndrome. This was the result of toxic, inhibitory effects of chemotherapy on growing, fast-acting skin cells. The treatment was performed in conjunction with a dermatologist and had a positive effect. One month after treatment, skin and eye conditions improved. A clinical example has shown that chemotherapy can serve as a starting point for the formation of eyelid ectropion and the subsequent manifestation of dry eye syndrome. Patient follow-up demonstrated that a multidisciplinary approach to disease diagnosis is needed in the development of secondary dry eye syndrome.

**Key words:** dry eye syndrome, eyelid ectropion, dermatitis.