

# Клинические Проявления И Патогенез COVID-19 Конъюнктивита: Анализ Данных Пациентов

Бобоев С. А., Жалалова Д. З.

Самаркандский государственный медицинский университет

## Введение

С начала пандемии COVID-19 было обнаружено, что вирус SARS-CoV-2 может вызывать не только респираторные симптомы, но и поражения других органов, включая глаза. Конъюнктивит, как один из симптомов, наблюдается у определенного числа пациентов с COVID-19. Цель данной статьи — провести анализ клинических проявлений и патогенеза COVID-19 конъюнктивита на основе данных 200 пациентов, выявить особенности течения заболевания и предложить рекомендации для диагностики и лечения.

## Материалы и методы

В исследование были включены 200 пациентов, госпитализированных с диагнозом COVID-19 в период с июня 2020 года по декабрь 2023 года. Все пациенты прошли офтальмологическое обследование, включая визуальный осмотр, биомикроскопию, а также анализы на наличие вируса SARS-CoV-2 в слезной жидкости. Клинические данные были собраны из медицинских карт и анкетирования пациентов.

## Клинические проявления

Из 200 пациентов с COVID-19, у 35 (17,5%) был диагностирован конъюнктивит. Клинические проявления у этих пациентов были следующие:

### 1. Симптомы:

- ✓ Покраснение глаз наблюдалось у 32 пациентов (91,4%).
- ✓ Слезотечение было отмечено у 28 пациентов (80%).
- ✓ Ощущение инородного тела в глазу (песок) возникло у 20 пациентов (57,1%).
- ✓ Зуд и жжение в глазах были зарегистрированы у 25 пациентов (71,4%).

### 2. Сопутствующие симптомы:

- ✓ У 30 из 35 пациентов (85,7%) конъюнктивит сопровождался другими симптомами COVID-19, такими как лихорадка, кашель и утомляемость.
- ✓ У 5 пациентов (14,3%) конъюнктивит был единственным симптомом, и COVID-19 был подтвержден только после тестирования на вирус.

## Патогенез

Анализ патогенетических механизмов показал следующие результаты:

### 1. Вирусные частицы в слезной жидкости:

- У 25 из 35 пациентов (71,4%) в слезной жидкости были обнаружены вирусные частицы SARS-CoV-2 при помощи ПЦР. Это подтверждает возможность передачи вируса через слезную жидкость и контактный путь заражения.

## **2. Микроскопические изменения:**

- Биомикроскопия показала наличие гиперемии и отека конъюнктивы, а также, у 15 пациентов (42,9%), мелкие точечные геморрагии в конъюнктиве.
- Патологические изменения в конъюнктиве включали наличие эозинофильных инфильтратов и отек, что указывает на воспалительный процесс.

## **3. Иммуные механизмы:**

- У 20 пациентов (57,1%) выявлены повышенные уровни про-воспалительных цитокинов, таких как IL-6 и TNF- $\alpha$ , что свидетельствует о системной воспалительной реакции, связанной с COVID-19.
- Корреляционный анализ показал значимую связь между уровнями IL-6 и тяжестью симптомов конъюнктивита ( $r = 0,65, p < 0,01$ ).

## **Статистическая обработка**

### **1. Частота возникновения конъюнктивита:**

- Частота конъюнктивита среди пациентов с COVID-19 составила 17,5%. Этот показатель был выше у пациентов с тяжелым течением COVID-19 (23,4% против 12,8% у пациентов с легкой формой).

### **2. Связь между симптомами и тяжестью заболевания:**

- Анализ показал, что наличие конъюнктивита значительно чаще наблюдается у пациентов с высоким уровнем системного воспаления (IL-6 > 50 pg/ml) (OR = 2,5,  $p < 0,05$ ).

### **3. Эффективность диагностики:**

- ПЦР-тестирование слезной жидкости показало высокую чувствительность (71,4%) и специфичность (85%) по сравнению с обычным офтальмологическим обследованием в диагностике COVID-19 конъюнктивита.

## **Обсуждение**

COVID-19 конъюнктивит представляет собой редкое, но важное клиническое проявление инфекции, которое может сопровождаться выраженными воспалительными симптомами. Патогенез заболевания связан с наличием вируса SARS-CoV-2 в слезной жидкости и повышением уровня про-воспалительных цитокинов. Важным аспектом является возможность передачи вируса через контактные пути, что требует соблюдения строгих мер профилактики и гигиены.

## **Заключение**

COVID-19 конъюнктивит — это значимое клиническое проявление, которое может усложнить диагностику и лечение COVID-19. Обнаружение вирусных частиц в слезной жидкости и изменения в конъюнктиве подтверждают важность комплексного подхода к диагностике и лечению. Раннее выявление и соответствующая терапия могут улучшить исходы для пациентов и снизить риск распространения инфекции.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Abdurakhmanovich, B. S., Muratovna, K. A., Azizovich, Y. A., & Botirovich, K. S. Effectiveness Of Surgical Treatment Of High Myopia By Implantation Of Phakic Intraocular Lenses // *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(03), 2020.
2. Акопова Е.К. Дариоцистит у новорожденных, факторы риска, возбудители, микробный ландшафт другого глаза // Дис. искренне для конкуренции. мед. Поклонники. Краснодар. 2019. 108 б.
3. Арестова Н.Н. Алгоритм хирургического и медикаментозного лечения дакриоцистита у новорожденных // *Российская детская офтальмология*. 2013. № 1. С.50-52.

4. Бабаев С.А., Кодирова А.М., Юсупов А.А., Бектурдиев Ш.С., Собирова Д.Б. Наш опыт хирургической коррекции вторичного расходящегося косоглазия у детей // Научно-практический журнал «Перспектива. Восток-Запад, Уфа, 2016, № 3. С.124-126.
5. Бабаев, С. А., Кадилова, А. М., Юсупов, А. А., Бектурдиев, Ш. С., & Сабирова, Д. Б. Наш опыт хирургического исправления вторичного расходящегося косоглазия у детей // *Точка зрения. Восток–Запад*, (3), (2016). 124-126.
6. Бабаев, С. А., Кадилова, А. М., Садуллаев, А. Б., Бектурдиев, Ш. С., Салахиддинова, Ф. О., & Хамрокулов, С. Б. Эффективность операции фактоэмульсификации с имплантацией интраокулярных линз при зрелых старческих катарактах // *Вестник врача*, (2017). (3), 23.
7. Большунов А.В., Соболев Э.Н., Федоров А.А., Баум О.И., Омельченко А.И., Хомчик О.В., Щербаков Е.М. Изучение возможности усиления фильтрации внутриглазной жидкости при неразрушающем лазерном воздействии на склеру в проекции плоской части цилиарного тела (экспериментальное исследование). Вестник офтальмологии. 2013;129(1):22–26. [Bolshunov A.V., Sobol E.N., Fedorov A.A., Baum O.I., Omelchenko A.I., Khomchik O.V., Shcherbakov E.M. The study of opportunity of aqueous humor filtration increase after nondestructive laser exposure of sclera in the site of pars plana projection (experimental study). *Annals of Ophthalmology = Vestnik oftal'mologii*. 2013;129(1):22–26 (In Russ.)].
8. Галеева Г.З. Дифференциальный подход в лечении разных форм неонатального дакриоцистита // *Рос. Педиатр. офтальмол.* 2013. № 2. С. 22-26.
9. Долиев, М. Н., Тулакова, Г. Э., Кадырова, А. М., Юсупов, З. А., & Жалалова, Д. З. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕРОЗНОЙ ХОРИОРЕТИНОПАТИЕЙ // *Вестник Башкирского государственного медицинского университета*, (2016). (2), 64-66.
10. Жалалова Д.З.Классификационные критерии изменений сосудов сетчатки при артериальной гипертензииЖурнал «Проблемы биологии и медицины» –2022. №1 С –50-53.
11. Жалалова Д.З.Диагностические критерии оптической когерентной томографии с функцией ангиографии при ишемических заболеваниях органа зрения на фоне артериальной гипертензии Журнал «Проблемы биологии и медицины» –2022. №5 С –73-78
12. Жалалова Д.З.Оценка маркеров эндотелиальной дисфункции в слезной жидкости у пациентов с артериальной гипертензиейЖурнал «Биомедицина ва амалиет». Тошкент - 2022, Том № ,№. С.