



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

8 (58) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ШЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

8 (58)

2023

август

Received: 20.07.2023, Accepted: 05.08.2023, Published: 10.08.2023.

УДК 617.735-002-02:616.379-008.64

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Юсупов Азамат Фархадович <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866>

Джамалова Ширин Абдумуратовна <https://orcid.org/0000-0002-8765-8176>

Махмудов Нарзикул Ходжаназарович <https://orcid.org/0000-0003-1098-1810>

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза 100173, Узбекистан, Ташкент, ул. Малая кольцевая № 14 тел. +998 (71) 217-49-34, +998 (71) 217-38-45 <https://eye-center.uz/>

✓ Резюме

Цель исследования была оценка степени прогрессирования диабетической ретинопатии (ДР) у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию. Методы. Осуществлен ретроспективный и проспективный анализ степени тяжести ДР у 84 пациентов с сахарным диабетом 2 типа, перенесших COVID-19. На основании сравнительного анализа динамики заболевания в период пандемии (2020-2021 годы) и «допандемического периода» (2018-2019 годы). Результаты. У лиц, перенесших COVID-19, превалировало прогрессирование стадий непролиферативной ретинопатии. В большинстве случаев наблюдался переход легкой стадии непролиферативной ретинопатии в умеренную и умеренной в тяжелую. Вывод. Перенесенный COVID-19 способствует значительному прогрессированию в виде прогрессирования непролиферативной стадии ДР.

Ключевые слова: COVID-19; диабетическая ретинопатия; прогрессирование.

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF THE PROGRESSION OF DIABETIC RETINOPATHY IN PATIENTS AFTER COVID-19

Yusupov Azamat Farhadovich <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866>

Jamalova Shirin Abdumuratovna <https://orcid.org/0000-0002-8765-8176>

Mahmudov Narzikul Khodjanazarovich <https://orcid.org/0000-0003-1098-1810>

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Eye Microsurgery 100173, Uzbekistan, Tashkent, st. Small ring number 14 tel. +998 (71) 217-49-34, +998 (71) 217-38-45 <https://eye-center.uz/>

✓ Resume

The purpose of the study was assessment of the degree of progression of diabetic retinopathy (DR) in patients who have had a coronavirus infection. Methods. A retrospective and prospective analysis of the severity of DR was performed in 84 patients with type 2 diabetes mellitus who underwent COVID-19. Based on a comparative analysis of the dynamics of the disease during the pandemic (2020-2021) and the “pre-pandemic period” (2018-2019). Results. In persons who underwent COVID-19, the progression of the stages of non-proliferative retinopathy prevailed. In most cases, there was a transition from the mild stage of non-proliferative retinopathy to moderate and moderate to severe. Conclusion. Postponed COVID-19 contributes to a significant progression in the form of an increase in the level of the non-proliferative stage of DR

Keywords: COVID-19; diabetic retinopathy; progression.

COVID-19 ЎТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА ДИАБЕТИК РЕТИНОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИ ДИНАМИКАСИНИ БАҲОЛАШ

Юсупов Азамат Фархадович <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866>

Джамалова Ширин Абдумуратовна <https://orcid.org/0000-0002-8765-8176>

Махмудов Нарзикул Ходжаназарович <https://orcid.org/0000-0003-1098-1810>

✓ **Резюме**

Тадқиқот мақсади, коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларда диабетик ретинопатиянинг (ДР) ривожланиши даражасини баҳолаш. Усуллар. 2 - тур қандли диабет билан касалланган, COVID-19 билан касалланган 84 беморда ДР озирлигининг ретроспектив ва проспектив таҳлили ўтказилди. Пандемия (2020-2021) ва “пандемиядан олдинги давр” (2018-2019) давридаги касалликнинг динамикасини қиёсий таҳлил қилиш асосида амалга оширилди. Натижалар: COVID-19ни ўтказган одамларда непролифератив ретинопатия босқичларининг ривожланиши устунлик қилди. Аксарият ҳолларда пролифератив бўлмаган ретинопатиянинг энгил ва ўртача босқичидан озир босқичига ўтиши содир бўлди. Хулоса. Ўтказилган COVID-19 ДРнинг непролифератив босқичининг ривожланиши шаклида сезиларли прогрессияга таъсир кўрсатади.

Калит сўзлар: COVID-19; диабетик ретинопатия; ривожланиши.

Актуальность

С течением пандемии научные издания стали все чаще публиковать и расширять исследования [2,3,7], посвященные офтальмологическим проявлениям коронавирусной инфекции. В этот период отечественные ученые также провели несколько исследований, посвященных изучению офтальмологических проявлений коронавирусной инфекции.

Множество исследований [1,4,5,6,8] показали, что коронавирусная инфекция может влиять на течение и прогноз СД и его осложнений через различные механизмы. Особенно важно отметить влияние декомпенсации гликемии у пациентов, которая может быть вызвана непосредственным воздействием вируса, что ранее описывалось как COVID-19 ассоциированная гипергликемия у пациентов без истории СД. Длительная терапия глюкокортикостероидами, иногда проводимая в виде пульс-терапии метилпреднизолоном, также является значимым фактором, влияющим на уровень гликемии. В связи с выше изложенным особый интерес представляет оценка динамики прогрессирования ДР у пациентов с COVID-19.

Цель исследования. Оценить степень прогрессирования ДР у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию на основании сравнительного анализа динамики заболевания в период пандемии (2020-2021 годы) и «допандемический период» (2018-2019 годы).

Материал и методы

Объектом исследования являлись 84 пациента с СД с подтвержденными соответствующими лабораторными данными фактом перенесенного COVID-19, проходивших обследование и лечение на базе Термезского филиала РСНПМЦМГ. Средний возраст пациентов составлял 56,6±6,3 лет. Распределение по гендерному признаку было следующим: 35 мужчины (41,7%) и 49 женщин (58,3%).

Осуществлен ретроспективный анализ результатов офтальмологического обследования пациентов с СД 2 типа в 2018-2019 годах на базе Термезского филиала РСНПМЦМГ. В качестве 1 и 2 точки исследования были взяты результаты офтальмологического осмотра пациентов в ходе их визита в центр с временным интервалом 10-12 месяцев. В дальнейшем исследование носило проспективный характер. 3 точкой исследования являлись результаты осмотра офтальмологом пациента во время его пребывания в противоковидном стационаре в период 2020-2021 годов. Осмотр проводился в острый период COVID-19 (14 дней после подтверждения диагноза) и включал офтальмоскопию с помощью портативной фундус-камеры и оценку стадии ДР. За 4 точку исследования был взят визит пациента после перенесенного COVID-19 через 10-12 месяцев с анализом результатов полного комплексного офтальмологического обследования в специализированном офтальмологическом учреждении (Термезский филиал РСНПМЦМГ). Исследование включало оценку стадии ДР по классификациям ICO (2017).

Результат и обсуждения

За 10-12 месячный период в 2018-2019 годах по данным ретроспективного анализа факт прогрессирования ДР был установлен всего на 17 глазах (10,1%). При этом если анализировать структуры стадий ДР, на которых чаще было зафиксировано прогрессирование, то соотношение было приблизительно равным и патологический процесс в большей степени прогрессировал на стадиях легкой непролиферативной и умеренной тяжести непролиферативной стадии ДР (таб. 1).

При сравнении показателей 2 и 3 точки исследования временной интервал между осмотрами глазного пациентов колебался в диапазоне 3-6 месяцев. Сравнение данных хронологических точек было выполнено с целью определения прогрессирования ДР в острый период заболевания COVID-19. Результаты таблицы показывают, что в данный хронологический период, несмотря на развитие COVID-19, прогрессирование было зафиксировано лишь на 10 глазах (5,9%), из которых было выявлено всего 2 случая перехода патологического процесса в тяжелую непролиферативную стадию и ни одного случая перехода в пролиферативную стадию.

Таблица 1

Динамика прогрессирования ДР у пациентов.

Стадия ДР	1 точка исследования		2 точка исследования		3 точка исследования острый период COVID-19 в 2020-2021 годах		4 точка исследования (полное обследование через 10-12 мес)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Отсутствие очевидной ДР	16	9,5	12	7,1	10	6,0	5	3,0
Легкая не пролиферативная ДР	28	16,7	27	16,1	23	13,7	16	9,5
Умеренной тяжести не пролиферативная ДР	42	25,0	41	24,4	45	26,8	41	24,4
Тяжелая не пролиферативная ДР	38	22,6	42	25,0	44	26,2	56	33,3
Пролиферативная ДР	44	26,2	46	27,4	46	27,4	50	29,8
Всего	168	100	168	100	168	100	168	100

Данные углубленного офтальмологического обследования выявили прогрессирование стадии ДР лишь на 44 глазах у 36(42,8%) пациентов из 84 при сравнении структуры ДР на по результатам 3 и 4 точек обследования. При этом анализ показал, что у лиц, перенесших COVID-19 превалировало прогрессирование стадий непролиферативной ретинопатии. В большинстве случаев наблюдался переход Легкая стадии непролиферативной ретинопатии в умеренную и умеренной в тяжелую. То есть, согласно классификационным критериям, наблюдалось прогрессирование таких офтальмоскопических симптомов ДР как микроаневризмы, микрогеморрагий, интратинальные микрососудистые аномалии и четкообразность венул. Развитие неоваскуляризации, фиброза, преретинальной или витреальной геморрагии, свидетельствующей о переходе в пролиферативную стадию или ее прогрессировании, наблюдалось сравнительно реже. На 4 глазах (3,7%) пациентов установлены случаи переходы тяжелой не пролиферативной стадии ДР в пролиферативную стадию.

Заключение

Таким образом, было установлено, что перенесенный COVID-19 способствует значительному прогрессированию в виде повышения уровня по ETDRS не пролиферативной стадии ДР, что проявляется увеличением микрогемморрагий и интратинальных микрососудистых аномалий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Артыкбаева Г.М., Саатов Т.С. Взаимосвязь тяжелого острого респираторного синдрома, вызванного вирусом SARS-CoV-2, и сахарного диабета (обзор литературы). // Сахарный диабет. 2023;26(1):66-74.
2. Ахметшин Р.Ф., Ризванов А.А., Булгар С.Н. и др. Коронавирусная инфекция и офтальмология. // Казанский медицинский журнал. 2020;101(3):371-80.
3. Илларионова А.Р., Потапова О.М., Косарева О.А., Кузнецова Ю.Р. Частота ретинальных изменений у пациентов, перенесших заболевание COVID-19: наблюдательное исследование. // Сеченовский вестник. 2020;11(2):40-49.
4. Курчатова Н.Н., Галимова Л.Ф., Мударисова И.Т., Назмутдинов Б.Р. Особенности иммунного статуса пациентки с диабетической непролиферативной ретинопатией после перенесенного COVID-19. // Медицинский вестник Башкортостана. 2021;16(4(94)):49-53.
5. Ahmed I., Liu T.Y.A. The Impact of COVID-19 on Diabetic Retinopathy Monitoring and Treatment. // Curr Diab Rep. 2021;21(10):40.
6. Al-Dwairi R., Rwashdeh H., Otoom M. The Influence of COVID-19 Lockdown in Jordan on Patients with Diabetic Retinopathy: A Case-Control Study. // Ther Clin Risk Manag. 2021;17:1011-1022.
7. Bertoli F., Veritti D., Danese C., et al. Ocular Findings in COVID-19 Patients: A Review of Direct Manifestations and Indirect Effects on the Eye // J Ophthalmol. 2020;4(82):73-104.
8. Boden I., Bernabeu M.O., Dhillon B. et al. Pre-existing diabetic retinopathy as a prognostic factor for COVID-19 outcomes amongst people with diabetes: A systematic review. // Diabetes Res Clin Pract. 2022;187:109-869.

Поступила 20.07.2023