



**ZAMONAVIY KLINIK  
LABORATOR TASHXISI  
DOLZARB MUAMMOLARI**  
xalqaro ilmiy-amaliy  
anjuman



**27 dekabr 2022 yil**



**O'zbekiston Respublikasi Sog'Liqli saqlash vazirligi**

**[www.ssv.uz](http://www.ssv.uz)**

**Toshkent tibbiyot akademiyasi**

**[www.tma.uz](http://www.tma.uz)**

## КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ФОНЕ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Нажмутдинова Д.К., Худойберганаева Ш.Ш.

*Ташкентская медицинская академия*

За время пандемии COVID-19 многие крупные исследования подтвердили прямую взаимосвязь между тяжестью течения инфекционного заболевания и наличием в анамнезе сахарного диабета. Мета-анализ 8 исследований с участием почти 50 тысяч пациентов с COVID-19 показал, что сахарный диабет (СД) занимает второе место среди наиболее распространенных сопутствующих заболеваний после ИБС и артериальной гипертензии. В патогенезе развития СД имеются метаболические, гемодинамические, гемостазиологические, генетические изменения [2].

СД, гипертония и особенно сердечно-сосудистые патологии (ССП) являются важными факторами риска серьезности и смертности людей, инфицированных COVID-19. Опасность для жизни представляет не сколько сама инфекция, сколько ее осложнения [1]. Тяжелое течение COVID-19 у больных сахарным диабетом на фоне сердечно-сосудистых патологий связано с развитием эндотелиальной дисфункции, что послужило начать собственное исследование по данному направлению и установлению связи течения СД 2 типа ССП с ролью в данном патологическом процессе полиморфизма С3872Т гена CRP.

**Цель исследования:** изучение роли полиморфизма С3872Т гена CRP в развитии эндотелиальной дисфункции у больных сахарным диабетом 2 типа, перенесших COVID-19.

**Методы и материалы.** Объектом исследования явились ДНК, выделенные из венозной крови 105 больных, из которых 75 больных СД 2 типа с ССП перенесших ковид СД, 35 больных СД 2 типа без ССП, перенесших COVID-19 и 104 здоровых доноров, которые составили контрольную группу. Для выделения ДНК из периферической крови использовали адаптированный метод фенолхлороформной экстракции. Генотипирование проводили с использованием наборов реагентов SintoInPFnpФ (Россия), согласно инструкции производителя, амплификацию – на термоцикле rotor-Gene 6000 (CorbetteResearch, Австралия). Дополнительно для определения эндотелиальной дисфункции у больных были исследованы Д-димер, фактор Виллебранда иммуноферментным методом.

**Результаты и обсуждение.** Для изучения частоты полиморфизма С3872Т гена CRP в развитии эндотелиальной дисфункции у больных СД 2 типа было проведено генетическое исследование, который показал, что неблагоприятные генотипические варианты С3872Т гена CRP достоверно чаще встречались среди пациентов СД 2 типа с сердечно-сосудистой патологией, перенесших COVID-19 по сравнению с контрольной выборкой. При рассмотрении частоты распределения генотипов было выявлено, что в группе больных СД 2 типа с ССП перенесших COVID-19 гетерозиготный

генотип С/Т определился у 38,6 % (n-29) пациентов, а в группе больных с СД 2 типа без ССП, неперенесших ковид-19 у 40% (n-12). Анализ частоты распределения генотипов С3872Т гена CRP показал, что мутантный генотип Т/Т больше встречался в группе больных СД 2 типа с ССП, перенесших COVID-19 у 18,6% (n-14) пациентов по сравнению с группой с СД 2 типа без ССП, неперенесших COVID-19 у 6,6% (n-2) пациентов.

**Выводы.** Таким образом, выявлена значимая ассоциация неблагоприятных генотипов в развитии эндотелиальной дисфункции у больных СД2 типа с ССП, что приводит к увеличению тяжелого течения и неблагоприятных исходов у больных заразившихся ковид-19. 2. Установлена выраженная ассоциация полиморфизма С3872Т гена CRP с риском развития сердечно-сосудистых осложнений после перенесенного COVID-19 в узбекской популяции.

#### **Литература.**

1. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч., Муминов О.А. Частота тромбоемболических осложнений у больных с коронавирусной инфекцией // Назарий ва клиник тиббиёт. – 2021. - №5. – Б. 146-149.
2. Бабаджанова Ш.А. Курбонова З. Ч. Гиперкоагуляцион синдромда тромбофилия генлари полиморфизмининг ахамияти // Тиббиётда янги кун. – 2022. - №1 (39). – Б. 96-100.
3. Шагазатова Б.Х., Бахадиров С.К., Курбонова З.Ч. Полиморфизм генов метилентетрогидрофолатредуктазы у пациентов сахарным диабетом с диабетической нефропатией // Scientific collection «Interconf». – 2021. -№90. – С. 400-405.

## **ТЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

**Нажмутдинова Д.К., Худойбергана Ш.Ш.**

*Ташкентская медицинская академия*

В настоящее время COVID-19 рассматривается как системное заболевание с поражением многих органов и систем [1]. COVID-19, в отличие от других тяжелых ОРВИ, является протромботическим инфекционным заболеванием, одним из признаков которого является диссеминированный микротромбоз легких [3]. В ходе исследований было выявлено, что иммунные, метаболические и гемостазиологические нарушения, вызванные коронавирусной инфекцией, являются неблагоприятными предвестниками при хронических заболеваниях сердечно-сосудистой системы, особенно при наличии сахарного диабета [2]. Дальнейшее изучение путей взаимного отягощения COVID-19 и СД может иметь большое научно-практическое значение для прогнозирования осложнений и назначения своевременной и адекватной патогенетической терапии этой многочисленной когорте пациентов.