

**ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19:
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА *TCF7L2* И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С 6 ГИДРОКСИМЕЛАТОНИНОМ
СУЛЬФАТОМ, CD26**Дорошкевич И.П.¹, Мохорт Т.В.², Кеда Л.Н.³, Курбат М.Н.⁴, Ершова М.В.⁵¹УЗ «Гродненский областной эндокринологический диспансер» Гродно, Республика Беларусь²УО «Белорусский государственный медицинский университет» Минск, Республика Беларусь³Главное управление здравоохранения Гродненского областного исполнительного комитета, Гродно,
Республика Беларусь⁴УО «Гродненский государственный медицинский университет» Гродно, Республика Беларусь⁵УЗ «Гродненская университетская клиника» Гродно, Республика Беларусь

ЦЕЛЬ: оценить связь между значениями 6 гидроксимелатонином сульфатом (6ГМС), растворимым CD26 и полиморфизмом гена *TCF7L2* (rs12255372 и rs7903146) у пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом (СД) 2 типа на фоне инфекции Covid-19.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: для достижения поставленной цели всем пациентам выполнены исследования гликированного гемоглобина, уровня глюкозы крови, С-пептида, инсулина, растворимого CD26, выполнена оценка индекса НОМА, полиморфных маркеров rs12255372 и rs7903146 гена *TCF7L2*, уровня 6-гидроксимелатонина (6ГМ) в моче, денситометрическая плотности печеночной ткани и процент повреждения легочной ткани по данным компьютерной томографии (КТ), степени насыщения крови кислородом (SpO₂), интерлейкина 6 (ИЛ6), С-реактивного белка (СРБ), показателей общего анализа крови. В зависимости от денситометрической плотности печеночной ткани все пациенты разделены на 2 группы: в группу 1 вошли пациенты с денситометрической плотностью печеночной ткани менее 40 HU (группа 1, n=48), в группу 2 – более 40 HU (группа 2, n=57).

РЕЗУЛЬТАТЫ: в результате анализа установлено, что в группе 1 отмечены корреляционные зависимости между значением 6ГМ и растворимым CD26 ($r=0,612$), SpO₂ ($r=0,711$), экскрецией CD26 с мочой ($r=-0,852$), повреждением легочной ткани по данным КТ ($r=0,654$), ИЛ6 ($r=0,731$). Полиморфный вариант гена *TCF7L2* rs12255372 определен в следующем соотношении генотипов в группах сравнения. Так генотип GG в группе 2 – 60% против 30% в группе 1 ($p=0,002$), GT в группе 2 – 38% против 70% ($p=0,001$) в группе 1, TT 6% против 0%, ($p=0,001$). В группе пациентов с впервые выявленным СД 2 типа и плотностью печеночной ткани менее 40 HU установлены взаимосвязи между денситометрической плотностью печеночно ткани, 6ГМ, растворимым CD26, значением ИЛ 6 и генотипом GT (гена *TCF7L2* (rs12255372)) ($r=-0,541$, $r=0,760$, $r=0,581$, $r=0,782$).

ВЫВОДЫ: у пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом 2 типа на фоне инфекции Covid-19 (денситометрическая плотностью печени менее 40 HU) определены достоверно высокие значения растворимого CD26, индекса НОМА, наиболее тяжелое течение Covid-19, низкие значения SpO₂, низкие значения 6ГМ в моче. Также определены отрицательные корреляционные взаимосвязи между денситометрической плотностью печеночной ткани, 6ГМ, растворимым CD26 и генотипом GT (гена *TCF7L2* (rs12255372)).

ФИНАНСИРОВАНИЕ: работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонд фундаментальных исследований (Проект M21КОВИД035 «Прогностическая значимость дипептидилпептидазы-4 и полиморфных вариантов гена *TCF7L2* в развитии осложнений COVID-19 у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа»)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет 2 типа; Covid-19; полиморфизм гена *TCF7L2*; CD 26; 6 гидроксимелатонин сульфат

IV Конференция по лечению и диагностике
сахарного диабета

**«ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
И КЛИНИЧЕСКАЯ
ДИАБЕТОЛОГИЯ В 21 ВЕКЕ:
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ»**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

22–24 мая 2024 года
Москва