

ОЦЕНКА НЕИНВАЗИВНЫХ БИОМАРКЕРОВ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Махлина Е.С.¹, Навменова Я.Л.¹, Кононова О.Н.¹, Мохорт Т.В.²

¹УО «Гомельский государственный медицинский университет», Гомель, Республика Беларусь

²УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

ЦЕЛЬ: провести оценку не инвазивных биомаркеров неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) и определить наличия взаимосвязи данных биомаркеров с показателями метаболического контроля у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследование включены 70 пациентов с СД2, находящихся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ГУ «РНПЦРМ и ЭЧ» г. Гомеля. Средний возраст пациентов составил $63,20 \pm 11,77$ лет, стаж СД2 $16,10 \pm 9,69$ лет. Проводилась оценка: индекса массы тела (ИМТ), гликированного гемоглобина (HbA_{1c}), аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ), тромбоцитов крови. Индекс HSI (Hepatic steatosis index), рассчитан по формуле:

$$HSI = 8 \times (\text{АЛТ/АСТ отношение}) + \text{ИМТ} + 2 \text{ (если женщина)} + 2 \text{ (если имеется СД)}.$$

Пороговое значение $HSI > 36,0$ показывает наличие стеатоза печени. Тест FIB-4 рассчитывался по формуле:

$$FIB-4 = \text{Возраст (лет)} \times \text{АСТ} / (\text{тромбоциты (109/л)} \times \sqrt{\text{АЛТ}}).$$

FIB-4 меньше 1,45 означает отсутствие значимого фиброза печени. Индекс инсулинорезистентности ТГ/ЛПВП рассчитанный как отношение ТГ к ЛПВП составляющий более 1,65 соответствует наличию инсулинорезистентности. Статистическая обработка массива данных выполнена с помощью статистической программы «Statistica 10.0» (StatSoft, GS35F-5899H). В качестве критерия статистической достоверной значимости результатов рассматривается уровень $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ: медиана индекса HSI составила 50,56 [45,84; 56,10] и соответствует наличию стеатогепатоза, причем у 96% пациентов группы исследования индекс HSI составил более 36,0. Медиана индекса FIB-4 составила 0,99 [0,76; 1,21] и соответствует низкому риску фиброза печени, причем у 80% пациентов значение FIB-4 меньше 1,45. Медиана индекса ТГ/ЛПВП 1,46 [0,90; 2,10]. У 40% пациентов с СД2 индекс ТГ/ЛПВП составил более 1,65 и соответствует наличию инсулинорезистентности.

Для выявления взаимосвязи не инвазивных биомаркеров НАЖБП с показателями метаболического контроля у пациентов с СД2 проведён корреляционный анализ методом Спирмена. Индекс ТГ/ЛПВП положительно взаимосвязан с ИМТ ($r_s = 0,54$; $p < 0,05$), уровнем HbA_{1c} ($r_s = 0,43$; $p < 0,05$), и отрицательно с возрастом пациентов ($r_s = -0,53$; $p < 0,05$). Индекс HSI положительно взаимосвязан с уровнем HbA_{1c} ($r_s = 0,49$; $p < 0,05$), ИМТ ($r_s = 0,83$; $p < 0,05$). Индекс FIB-4 отрицательно взаимосвязан с ИМТ ($r_s = -0,38$; $p < 0,05$), индексом ТГ/ЛПВП ($r_s = -0,40$; $p < 0,05$) и положительно с возрастом пациентов ($r_s = 0,57$; $p < 0,05$).

ВЫВОДЫ: у 96% пациентов с СД2 значение индекса HSI соответствует наличию стеатогепатоза, тогда как, у 40% пациентов отмечена инсулинорезистентность (согласно значения индекса ТГ/ЛПВП) и у 20% пациентов значения индекса FIB-4 соответствует высокому риску фиброза печени. Индексы ТГ/ЛПВП и HSI положительно взаимосвязаны с такими показателями метаболического контроля, как ИМТ и уровнем HbA_{1c} . На индекс FIB-4 оказывают влияние значения ИМТ, степень инсулинорезистентности и возрастная характеристика пациента.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет 2 типа; не инвазивные биомаркеры; неалкогольная жировая болезнь печени; показатели метаболического контроля

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