

4. Уровень гликемии натощак у большинства исследуемых 44 (67,7 %) человека превысил 6,1 ммоль/л, медиана уровня гликемии 8,4 (6,1; 12,0).

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Богданова, О. Г. Метаболический синдром: ситуация в мире, клинико-диагностические критерии и факторы риска (обзор литературы) / О. Г. Богданова, И. В. Мыльникова // Гигиена и санитария. – 2020. – № 99 (10). – С. 1165–1169.
2. От индивидуальных особенностей пищевого поведения и хронотипа к формированию абдоминального ожирения / О. В. Квиткова [и др.] // Эндокринология: новости, мнения, обучение. 2019. – № 8 (3). – С. 22–9.
3. Метаболический синдром: учебное пособие / Ю. П. Успенский [и др.]. – СПб., 2017. – 60 с.

УДК 616.36-003.826:616.379-008.64

М. С. Борисенко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. С. Махлина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ РАСЧЕТНЫХ ИНДЕКСОВ СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ И ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Введение

Сахарный диабет 2 типа (СД2) занимает ведущее место в снижении качества жизни и формировании ранней инвалидизации среди населения. Распространенность данной патологии в Республике Беларусь на январь 2022 года составила 4,2 %, и до 94 % – в структуре общей распространенности диабета. Известно, что заболеваемость сахарным диабетом в Беларуси повышается с каждым годом на 8–10 % [1].

Адекватный контроль гликемии является основным фактором в профилактике развития осложнений СД2. Ввиду стремительного роста заболеваемости сахарным диабетом 2 типа среди населения необходима своевременная диагностика патологических состояний, усугубляющих течение СД2. В основе патогенетического механизма СД2 и стеатоза печени лежит инсулинорезистентность, и несомненно взаимно отягощающее влияние данных заболеваний. Неалкогольную жировую болезнь печени (НАБЖ) рассматривают как печеночный компонент метаболического синдрома, который обрел широкое распространение в экономически развитых странах в последние десятилетия и является предиктором снижения уровня качества жизни у пациентов, страдающих сахарным диабетом 2 типа [2].

Цель

Провести оценку уровня расчетных индексов HSI и ТГ/ЛПВП, а также оценить наличие взаимосвязи данных расчетных показателей с показателями метаболического контроля у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материал и методы исследования

В исследование включены 50 пациентов с СД2, находящихся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ГУ «РНПЦРМ и ЭЧ» г. Гомеля. Были определены клинические данные, включая индекс массы тела (ИМТ), и лабораторные данные: гликированный гемоглобин (HbA1c), АЛТ, АСТ, общий холестерин (ОХ), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ), тромбоциты крови. Биохимические исследования выполнялись на автоматизированной системе Cobas 6000. Индекс HSI (Hepatic steatosis index), расчисли-

тан по формуле: $HSI = 8 \times (\text{АЛТ/АСТ отношение}) + \text{ИМТ} + 2$ (если женщина) + 2 (если имеется СД). Пороговое значение $HSI > 36,0$ показывает наличие стеатоза печени [3]. Индекс инсулинорезистентности ТГ/ЛПВП, рассчитанный как отношение ТГ к ЛПВП составляющий более 1,65 соответствует наличию инсулинорезистентности [4].

Статистическая обработка массива данных выполнена с помощью статистической программы Statistica 6.0 (StatSoft, GS35F-5899H). Распределение количественных признаков оценивалось с помощью теста Шапиро – Уилка. Количественные признаки, не имеющие приближения нормального распределения, оценивали с использованием методов непараметрической статистики – критериев Манна – Уитни, Краскела – Уоллиса и Вилкоксона. Средние величины представлены в формате медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й и 75-й перцентили). В качестве критерия статистической достоверной значимости результатов рассматривается уровень $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На 1-м этапе исследования нами была проведена оценка клинико-лабораторных показателей, позволяющих дать общую характеристику обследуемых пациентов с СД2 (таблица 1).

Таблица 1 – Общая характеристика обследуемых пациентов

Показатель	Me	25-й перцентиль	75-й перцентиль
Возраст, лет	67,00	57,00	71,00
Стаж, лет	15,50	30,10	37,50
ИМТ, кг/м ²	33,80	30,10	37,50
НbA1c, %	8,65	7,50	9,80
ОХ, ммоль/л	5,05	4,10	5,70
ТГ, ммоль/л	1,82	1,36	2,59
ЛПВП, ммоль/л	1,36	1,04	1,59
ЛПНП, ммоль/л	2,77	1,71	3,38
Индекс HSI	50,56	45,84	56,10
Индекс ТГ/ЛПВП	1,46	0,90	2,10

Медиана ИМТ 34 кг/м², что соответствует избыточной массе тела пациентов. Медиана НbA1c составила 8,65 %, т.е. большинство пациентов имели неудовлетворительное компенсацию СД2 на момент госпитализации, и наличие атерогенной дислипидемии (медиана холестерина 5,05 ммоль/л, медиана ЛПНП 2,77 ммоль/л., медиана ТГ 1,82 ммоль/л). У 96 % пациентов группы исследования индекс HSI составил более 36, что соответствует наличию стеатогепатоза, и у 40 % пациентов группы исследования индекс ТГ/ЛПВП составил более 1,65, что соответствует наличию инсулинорезистентности.

Для выявления взаимосвязи между расчетными индексами HSI и ТГ/ЛПВП и показателями метаболического контроля проведен корреляционный анализ методом Спирмена. Так индекс ТГ/ЛПВП (таблица 2) положительно взаимосвязан с ИМТ, уровнем НbA1c и отрицательно взаимосвязан с возрастом пациентов ($p < 0,05$).

Таблица 2 – Взаимосвязь индекса ТГ/ЛПВП и клинико-лабораторных показателей

Показатель	Корреляционный коэффициент	P
Возраст, лет	-0,33	< 0,05
ИМТ, кг/м ²	0,34	< 0,05
НbA1c, %	0,33	< 0,05

Индекс HSI (таблица 3) положительно взаимосвязан с уровнем HbA1c ($p < 0,05$), индексом ТГ/ЛПВП ($r_s = 0,36$; $p < 0,05$) и отрицательная взаимосвязь с индексом FIB-4 ($r_s = -0,48$; $p < 0,05$).

Таблица 3 – Взаимосвязь индекса HSI и клинико-лабораторных показателей

Показатель	Корреляционный коэффициент	P
Возраст, лет	0,18	>0,05
ИМТ, кг/м*2	0,83	<0,05
HbA1c, %	0,29	<0,05

Также используя анализ методом Спирмена определено, что уровнем HbA1c положительно взаимосвязан с ИМТ ($r_s = 0,30$; $p < 0,05$), индексом ТГ/ЛПВП ($r_s = 0,33$; $p < 0,05$) и индексом HSI ($r_s = 0,29$; $p < 0,05$).

Выводы

1. У 96 % пациентов с СД2 и признаками стеатоза печени по данным ультразвукового исследования отмечено наличие стеатогепатоза (индекс HSI составил более 36).

2. Расчетные индексы ТГ/ЛПВП и HSI, отражающие наличие инсулинорезистентности и соответственно наличие стеатогепатоза, положительно взаимосвязаны с такими показателями метаболического контроля, как ИМТ и уровень HbA1c.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 14 ноября 2022 – всемирный день диабета. [Электронный ресурс] // Учреждение здравоохранения 10-я городская клиническая больница г. Минска. – Режим доступа: <https://www.10gkb.by/edinye-dni-zdorovya-v-2022-godu/14-noyabrya-2022-vsemirnyj-den-diabeta>. – Дата доступа: 21.03.2023.
- Киселева, Е. В. Неалкогольная болезнь печени и сахарный диабет 2 типа: проблема сопряженности и этапности развития / Е. В. Киселева, Т. Ю. Демидова // Ожирение и метаболизм. – 2021. – № 18(3). – С. 313-319.
- Неинвазивная диагностика неалкогольной жировой болезни печени: простые «инструменты» уже в руках практического врача / М. Е. Стаценко [и др.] // Вестник ВолгГМУ. – 2019. – № 2(70). – С. 134-139.
- Рутякина, Л. А. Возможности и варианты суррогатной оценки инсулинорезистентности / Л. А. Рутякина, Д. С. Рутякина, И. С. Исхакова // Ожирение и метаболизм. – 2019. – № 16(1). – С. 27-33.

УДК 616.12-008.311-08

В. Е. Бородавко, В. А. Титенкова

Научный руководитель: старший преподаватель А. Н. Ковальчук

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Республика Беларусь, г. Гомель

СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМОВ И ЭИТ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ 5 ЛЕТ

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее часто встречаемый пароксизм сердечной деятельности среди пациентов с различными нарушениями ритма сердца. Частота возникновения ФП среди популяции составляет 1–2 % [1]. Основными механизмами, запускающими и поддерживающими ФП, считают триггерную активность и ре-энтри [2]. Опасность возникновения фибрилляций предсердий обуславливается осложнениями заболевания такими как: обморок, тромбоэмболическая болезнь, гипертония, ишемический инсульт и др. Лечение данной патологии делится на 2 типа купирования: медикаментозное и электроимпульсную терапию (ЭИТ).