

ОЦЕНКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛ SCORE2 И SCORE2-OP

Введение

На долю ССЗ приходится наибольшее количество смертей, хотя уровень смертности от ССЗ с 2007 по 2017 год снизился с 259,9 до 233,1 на 100000 населения [1]. Можно предположить значительную роль кардиоваскулярной профилактики в данной тенденции. Одним из важнейших пунктов кардиоваскулярной профилактики является оценка «суммарного кардиоваскулярного риска и его снижение за счет модификации всех имеющихся факторов риска», а особенно это актуально у пациентов с сахарным диабетом (СД) [2]. Шкалы SCORE2 и SCORE-OP позволяют оценить 10-летний смертельный и несмертельный риск сердечно-сосудистых заболеваний. Они были разработаны европейским обществом кардиологов на смену показателя SCORE, который позволял оценить только смертельный риск сердечно-сосудистых заболеваний и не соответствовал современным показателям этих заболеваний [3].

Цель

Оценить кардиоваскулярный риск (КВР) у пациентов с СД при помощи шкал SCORE2 и SCORE-OP и факторы, с ним связанные.

Материал и методы исследования

В исследование включены 25 пациентов (6 мужчин – 24% и 19 женщин – 76%) с СД 1 типа (3 пациента – 12%) и СД 2 типа (22 пациента – 88%) в возрасте от 36 до 79 лет, находящихся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении ГУ «РНПЦРМ и ЭЧ». В зависимости от степени КВР, по результатам шкал SCORE2 и SCORE2-OP, пациенты были разделены на две группы: 1-я группа – пациенты с высоким КВР (n=10; 40%) и 2-я группа – пациенты с очень высоким КВР (n=15; 60%). Степень КВР определена с использованием шкал SCORE2 и SCORE2-OP с учетом возраста пациентов. Исследование включало определение антропометрических показателей: индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ). Определение ИМТ производилось по формуле Кетле: $ИМТ = M/L^2$ (кг/м²), где M – масса тела в килограммах и L – рост в метрах. Уровень HbA1c определен в соответствии со стандартом NGSP методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Биохимическое исследование крови с определением показателей липидного обмена (общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), холестерина (ХЛ), липопротеидов высокой и низкой плотности (ЛПВП, ЛПНП)), мочевины и креатинина выполнялось на автоматизированной системе Cobas 6000 закрытого типа для фотометрических тестов, модуль с501 (производства Roche Diagnostics GmbH, Германия). Для расчета скорости клубочковой фильтрации (pСКФ) по формуле СКД-ЕРІ были использованы параметры: уровень креатинина, возраст, пол, раса. Для определения микроальбуминурии (МАУ) использован метод иммунотурбидиметрии. Референсные значения МАУ 0 – 20 мг/л в разовой порции мочи. 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 исследования и их обсуждение

На первом этапе исследования проведена оценка клинико-лабораторных показателей обследуемых пациентов с СД (таблица 1).

Таблица 1 – Клинико-лабораторная характеристика пациентов с СД

Показатель	Медиана	25-й перцентиль	75-й перцентиль
Возраст, лет	60,50	57,00	70,50
Стаж СД, лет	15,50	11,50	21,00
ИМТ, кг/м ²	32,50	28,05	38,25
ОТ, см	106,00	96,50	114,50
НbA1c, %	8,95	8,25	9,99
ОХС, ммоль/л	4,30	3,70	5,00
ЛПВП, ммоль/л	1,18	0,96	1,32
ЛПНП, ммоль/л	2,46	1,86	2,92
ТГ, ммоль/л	1,52	1,23	1,93
Мочевая кислота, ммоль/л	0,37	0,29	0,52
рСКФ, мл/мин	74,80	51,65	88,68
МАУ, мг/л	15,00	6,70	59,00

При проведении анализа клинико-лабораторных показателей у пациентов с СД отмечено, что медиана ИМТ 32,50 [28,05; 38,25] кг/м² соответствует избыточному весу, за счет абдоминального компонента (ОТ 106,00 [96,50; 114,50] см). Медиана НbA1c 8,95 [8,25; 9,99] % указывает на отсутствие компенсации СД на момент госпитализации. Медиана рСКФ 74,80 [51,65; 88,68] мл/мин соответствует С2 стадии хронической болезни почек (ХБП) по классификации ХБП с учетом значения рСКФ. Медиана МАУ 15,00 [6,70; 59,00] мг/л соответствует референсному значению. Проводя оценку липидного спектра, медиана ОХ составила 4,30 [3,70; 5,00] ммоль/л, ЛПНП 2,46 [1,86; 2,92] ммоль/л, и указывает на наличие дислипидемии. Медиана мочевой кислоты 0,37 [0,29; 0,52] ммоль/л, что соответствует гиперурикемии.

Далее проведен анализ данных клинико-лабораторных показателей пациентов с СД с учетом степени КВР (таблица 2).

Таблица 2 – Клинико-лабораторная характеристика пациентов с СД в зависимости от степени КВР

Показатель	1-я группа (n=10)	2-я группа (n=15)	p
Возраст, лет	56,50 [48,00; 60,00]	67,50 [59,00; 72,00]	0,004
Стаж СД, лет	14,00 [9,00; 23,00]	17,50 [13,00; 19,00]	0,304
ИМТ, кг/м ²	28,50 [27,30; 35,30]	33,00 [31,20; 41,00]	0,065
ОТ, см	101,00 [86,00; 106,00]	109,50 [105,50; 120,00]	0,063
НbA1c, %	8,95 [8,20; 11,10]	8,90 [8,30; 9,80]	0,518
ОХС, ммоль/л	4,10 [3,50; 4,60]	4,55 [3,80; 5,00]	0,333
ЛПВП, ммоль/л	1,26 [1,19; 1,63]	0,99 [0,88; 1,25]	0,014
ЛПНП, ммоль/л	2,15 [1,67; 2,71]	2,59 [1,92; 3,13]	0,538
ТГ, ммоль/л	1,27 [0,98; 1,53]	1,71 [1,46; 2,30]	0,026
Мочевая кислота, ммоль/л	0,31 [0,29; 0,42]	0,41 [0,35; 0,61]	0,242
рСКФ, мл/мин	91,43 [74,60; 96,60]	61,69 [47,00; 76,58]	0,009
МАУ, мг/л	25,50 [12,00; 59,00]	10,00 [5,00; 33,00]	0,197

В зависимости от степени КВР, достоверные отличия между группами отмечены по возрасту пациентов с СД (1-я группа 56,50 [48,00; 60,00] лет; 2-я группа 67,50 [59,00; 72,00] лет), уровню ЛПВП (1-я группа 1,26 [1,19; 1,63] ммоль/л; 2-я группа 0,99 [0,88; 1,25] ммоль/л), уровню ТГ (1-я группа 1,27 [0,98; 1,53] ммоль/л; 2-я группа 1,71 [1,46; 2,30] ммоль/л), рСКФ (1-я группа 91,43 [74,60; 96,60] мл/мин; 2-я группа 61,69 [47,00; 76,58] мл/мин) $p < 0,05$. Достоверных различий по стажу СД, ИМТ, ОТ, значению НВА1с, уровню мочевой кислоты, значению МАУ получено не было ($p > 0,05$).

Далее проведен анализ наличия осложнений СД с учетом КВР (таблица 3).

Таблица 3 – Частота случаев осложнений СД с учетом КВР

Показатели	1-я группа (n=10)	2-я группа (n=15)
Диабетическая полинейропатия	10 (100%)	15 (100%)
Диабетическая ангиопатия ног	10 (100%)	13 (86%)
Диабетическая ретинопатия	5 (50%)	9 (57%)

Независимо от степени КВР у пациентов с СД отмечены отдаленные осложнения СД, причем диабетическая полинейропатия и диабетическая ангиопатия ног имеют преобладающий характер.

Выводы

У 60% пациентов с СД отмечен очень высокий КВР по результатам анализа с использованием шкал SCORE2 и SCORE2-OP. Степень КВР зависит от возраста пациентов с СД, степени дислипидемии и степени почечной дисфункции. Диабетическая полинейропатия и диабетическая ангиопатия ног, как хронические осложнения СД, преобладают у пациентов с очень высоким КВР.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. The Lancet [Electronic resource]. – Mode of access: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32203-7/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32203-7/fulltext#%20). – Date of access: 04.03.2024.
2. Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации / Российское кардиологическое общество : председ. : С. А. Бойцов [и др.]. – Москва, 2022. – 10 с.
3. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe / SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration // European Heart Journal. – 2021. – Vol. 42, iss. 25. – P. 2439–2454.

УДК 616.24-008.444

А. Ю. Козырев, А. С. Горбат

Научные руководители: к.м.н., доцент Е. С. Махлина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА РИСКА СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Введение

В течение последних десятилетий сахарный диабет (СД) приобрел масштабы неинфекционной эпидемии. В Республике Беларусь на 1 января 2020 г. на диспансерном учете находилось 352 538 пациентов с СД. Динамика увеличения количества пациентов с СД в течение последних 5 лет составляет 5–8% в год. За последние 20 лет отмечается рост пациентов с сахарным диабетом в 3 раза [1].