У пациентов с СД 1 типа наблюдалась более выраженная микроальбуминурия (0,165 г/л против 0,08 г/л соответственно), что было установлено достоверно (p=0,04.)

Медиана значений HbA_{1c} у пациентов с СД 1 типа равна 8,7% против 7% во 2-й группе соответственно. Наличие микроальбуминурии, гипергликемии, повышения значения HbA_{1c} не только принимает участие в патогенезе ДН, но и ухудшает течение данного осложнения СД.

У пациентов с СД 1 типа отмечено снижение СКФ, соответствующее С2-С3Б ХБП, в 78% случаев против 53% исследуемых с СД 2 типа. Данное заключение свидетельствует о том, что ДН у пациентов с СД 1 типа имеет более тяжелое течение по сравнению с пациентами с СД 2 типа.

Для ранней диагностики и оценки динамики прогрессирования ДН в общеврачебной практике наиболее актуальны такие лабораторные показатели, как микроальбуминурия, СКФ, глюкоза крови и ${\rm HbA}_{\rm Ic}$

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.who.int/ru/. Дата доступа: 05.03.2024.
- 2. Министерство здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://minzdrav.gov.by/ru/. Дата доступа: 05.03.2024.
- 3. Диабетическая нефропатия: современные принципы классификации, диагностики и особенности сахароснижающей терапии / А. Г. Борисов [и др.] // Лечащий врач. 2021. № 9 (24). С. 53–59.
- 4. Диабетическая нефропатия / Е. И. Смирнов [и др.] // Российский педиатрический журнал. -2015. -№18 (4). C. 43-50.

УДК 616.379-008.64:616.12-005.4

Д. А. Марчик, М. Н. Матюшенко

Научные руководители: к.м.н., доцент С. А. Шут

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Введение

Неуклонный рост распространенности сахарного диабета (СД) представляет значимую проблему не только для сферы здравоохранения, но и для общества в целом. Об этом свидетельствуют следующие цифры: в 2023 году количество пациентов с сахарным диабетом в мире составляло около 463 миллионов [1].

CД – это группа метаболических заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов. Наиболее распространены CД 1 и 2 типа.

Лица, имеющие диабет подвержены большому риску развития ишемической болезни сердца (ИБС). Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире, от которой по оценкам каждый год умирает 17,9 млн человек [1].

Согласно исследованиям, проведенным авторами M. Dellborg, A. Svensson, D. K. Mcguire, у пациентов с развившейся нестабильной стенокардией (HC) при сопутствующем СД за последующие 5 лет в 1,5 раза увеличивается частота случаев инфаркта миокарда, сердечной недостаточности, инсульта и внезапной смерти, чем у больных с HC

и без сопутствующего СД [2]. Гипергликемия является одной из основных причин развития и прогрессирования ССЗ. Хроническая гипергликемия является самостоятельным независимым фактором поражения сосудистой стенки, которые ведут к развитию ССЗ и фатальных сосудистых осложнений. Отдаленный прогноз у больных ИБС и СД является крайне неблагоприятным [3].

Цель

Изучение распространенности и течения СД у пациентов с ИБС.

Материал и методы исследования

В данном исследовании ретроспективно проанализированы 53 медицинских карты стационарных пациентов кардиологического отделения УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2», находившихся на обследовании и лечении в период с января по ноябрь 2023 года.

Пациенты были разделены на 2 группы. 1-я группа (N=14) — пациенты, имеющие СД 1, 2 типа и ИБС. 2-я группа (N=39) включала пациентов с ИБС без СД. Медиана возраста исследуемых в первой группе составила 69 лет, во 2-й группе — 72 года. Распространенность СД среди исследуемых пациентов составила 26,4%.

Параметром включения выступили следующие формы ИБС: атеросклеротический кардиосклероз, стенокардия напряжения или фибрилляция предсердий. У всех пациентов имела место артериальная гипертензия $(A\Gamma)$ различной степени тяжести.

Нами проанализированы следующие показатели лабораторных методов диагностики: концентрация глюкозы венозной крови, мочевины, креатинина, скорости клубочковой фильтрации (СКФ), креатинфосфокиназы-МВ (КФК-МВ), общего холестерина (ХС) и процентное содержание гликированного гемоглобина (HbA1c). Так же в анализе были использованы антропометрические данные (рост, вес, ИМТ).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.0 (Stat Soft, Inc). Так как данные не соответствовали закону нормального распределения по критерию Колмогорова — Смирного, то они были представлены в виде Me (Q1÷Q2), где Me — медиана, (Q1÷Q2) — 25 и 75 перцентили соответственно. При сравнении 2-х независимых групп использовался непараметрический метод — U-критерий Манна — Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 представлены данные сравнительной характеристики лабораторных и антропометрических показателей пациентов 1-й и 2-й группы.

Полученные результаты свидетельствуют, что в обследованных группах пациентов с одинаковой частотой выявлялась артериальная гипертензия, отмечен более высокий уровень диастолического АД у пациентов с СД. В 1-й группе средние значения ИМТ были выше и соответствовали ожирению 1 степени, тогда как в группе 2 — избыточной массе тела. Лабораторные показатели общего холестерина, мочевины также были выше в группе пациентов с СД, однако статистически значимые различия в отношении них получены не были (таблица 1).

Значимые различия (р) в группах пациентов получены по следующим показателям: уровень гликемии, гликированного гемоглобина, креатинина, КФК-МВ.

Уровень гликемии и HbA1c был высоким у пациентов 1-й группы, что соответствовало установленному диагнозу сахарного диабета. Колебания уровня глюкозы крови были в пределах от 9 до 15 ммоль/л, что свидетельствует о недостаточном контроле гликемии у пациентов данной группы. Неконтролируемая гипергликемия у пациентов с сахарным

диабетом и ишемической болезнью сердца может усилить процессы атеросклероза, что в свою очередь способствует увеличению риска коронарных осложнений, таких как инфаркт миокарда и стенокардия.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика лабораторных и антропометрических показателей пациентов 1-й и 2-й группы

Показатели	1-я группа (N=14)	2-я группа (N=39)	р-уровень
Гликемия, ммоль/л	12,5 (9÷15)	5,3 (5,0÷6,3)	0,000001
HbA1c, %	8,9 (6,2÷9,4)	4,4 (4,2÷5,3)	0,000004
Креатинин, мкмоль/л	96 (93÷100)	81 (72÷92)	0,021642
Мочевина, ммоль/л	7,3 (5,2÷8,4)	6,6 (5,6÷8,2)	0,806092
СКФ, мл/мин/1,73 м ²	73,2 (66÷80)	81 (76,4÷86)	0,091547
КФК-МВ, Ед/л	24,5 (19÷31)	11,4 (9,2÷20)	0,000797
Общий холестерин, ммоль/л	6,7 (5,2÷8,2)	4,9 (4,1÷6,2)	0,172006
АД сист., мм рт. ст.	145 (140÷160)	140 (135÷155)	0,772541
АД диаст., мм рт. ст.	105 (90÷110)	95 (85÷100)	0,678262
ИМТ, кг/м ²	31,2 (24,3÷35,4)	26,1 (19,0÷28,5)	0,356247

Показатели КФК-МВ у пациентов 1-й группы превышали норму и были достоверно выше, чем во 2-й группе несмотря на то, что подтверждающих критериев инфаркта миокарда у них не было. Определение активности МВ-изофермента креатинфосфокиназы имеет большое значение, поскольку свидетельствует о глубоком повреждении миокарда и более высоком риске осложнений.

У пациентов с СД отмечен достоверно более высокий уровень креатинина, а также снижение СКФ, соответствующее С2 стадии хронической болезни почек. Изменения данных показателей у пациентов 1-й группы свидетельствует о наличии риска возникновения диабетической нефропатии.

Выводы

Распространенность СД среди исследуемых пациентов составила 26,4%.

У пациентов с СД и ИБС на фоне недостаточной компенсации уровня гликемии выявлены более высокие показатели КФК-МВ и креатинина, снижение СКФ, что свидетельствует о поражении миокарда и почек и является предиктором развития угрожающих жизни осложнений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.who.int/ru/. Дата доступа: 08.03.2024.
- 2. Кардиоинтервенционное лечение больных сахарным диабетом 2 типа с ИБС / Ю. И. Бузиашвили [и др.] // Сахарный диабет. -2018. № 1. С. 35-39.
- 3. Окислительный стресс у больных ИБС с гемодинамически значимым коронароатеросклерозом и сахарным диабетом / Н. В. Страхова [и др.] // Кардиологический вестник. 2020. Т. 15, № 8. С. 32–33.