пневматизации легочной ткани, у (n=8) 32% выявлено образование с нечетким лучистым контуром, у (n=9) 36% деформация корня легкого. В группе 2 у (n=20) 80% была инфильтрация легочной ткани, снижение пневмотизации и усиление легочного рисунка. У (n=10) 40% также отмечалась деформация корня.

Следует отметить, что при микробиологическом посеве мокроты в группе 1 у (n=9) 36% был рост вторичной флоры. Из них у (n=2) 22% выделена *E. Coli*, другие возбудители *(Staph haemolyt, Crypt. Laurentii, Enterococcus faecalis, Strept. Pneumnia, Enterobacter spp, Candida spp, S. Aureus)* встречались в (n=1) 11%.

Выводы

У мужчин в возрасте 64 (54–74) лет при наличии факторов риска, прежде всего курения, следует подозревать рак легких даже при наличии маловыраженных респираторных симптомов.

Диагностическая фибробронхоскопия в данной группе пациентов должна рассматриваться как метод скрининга центрального рака легких.

Лабораторные показатели: лейкоциты, гемоглобин, эритроциты, СОЭ и С-реактивный белок при проведении дифференциальной диагностики внегоспитальной пневмонии и рака легких могут оказаться низко информативными.

Пациентам с диагнозом внегоспитальная пневмония при отсутствии положительной динамики клинических симптомов и данных рентгенограммы органов грудной клетки после проведения курса стандартной антибактериальной терапии не стоит назначать повторные курсы антибактериальной терапии без предварительной консультации онколога.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Health Organization : [site]. – Geneva, – 1948–2026. – URL: https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/cancers/39-all-cancers-fact-sheet.pdf (date of access 04.02.2026).

2. Диффузная форма аденокарциномы под маской пневмонии / Р. А. Бонцевич, А. А. Хамитова, М. С. Данилова [и др.]. // Актуальные проблемы медицины. – 2025. – Т. 48, № 2. – С. 134–145.

3. Специфическая морфологическая диагностика злокачественных опухолей легких. Перспективы дальнейшего изучения / Н. А. Корсиков, В. В. Ударцева, А. В. Дроздова [и др.]. // Современные проблемы науки и образования. –2023. – Т. 1, № 6. – С. 145 – 159.

4. Ранняя диагностика рака легких : литературный обзор. / О. Н. Ямщиков, Н. И. Дробышева, Н. В. Емельянов [и др.]. // Лучевая диагностика, лучевая терапия. – 2022. – Т. 5, № 1. – С. 74–82.

УДК 616.127-005.8-052-06-071.2-055

Д. М. Козак, К. Д. Синьковская

Научные руководители: ассистент С. П. Тишков, преподаватель Е. С. Сукач

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

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания занимают ведущее место в структуре смертности населения Республики Беларусь. Инфаркт миокарда (ИМ) является наиболее тяжелым проявлением ишемической болезни сердца. Сочетание ИМ и сахарного диабета 2-го типа (СД) утяжеляет прогноз, увеличивает частоту осложнений и летальность. Распространенность СД среди

пациентов с ИМ достигает 30–40%, причем у женщин она выше. Гендерные аспекты течения ИМ на фоне СД изучены недостаточно, что обосновывает актуальность данного исследования.

Цель

Оценить и сравнить показатели биохимического анализа крови и гемодинамики у пациентов с острым инфарктом миокарда в зависимости от наличия сахарного диабета второго типа отдельно в группах мужчин и женщин.

Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 42 медицинских карт пациентов кардиологического отделения УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2», находившихся на лечении в период с января по октябрь 2024 года с диагнозом «инфаркт миокарда». Из них были сформированы четыре группы в зависимости от пола и наличия сахарного диабета второго типа.

В 1-ю группу вошли женщины с инфарктом миокарда и сахарным диабетом (n=8). Средний возраст – 75 лет, рост – 164 см, вес – 86 кг. Во 2-ю группу вошли женщины с инфарктом миокарда без сахарного диабета (n=8). Средний возраст – 81 год, рост – 162 см, вес – 71 кг. В 3-ю группу вошли мужчины с инфарктом миокарда и сахарным диабетом (n=5). Средний возраст – 73 года, рост – 175 см, вес – 90 кг. В 4-ю группу вошли мужчины с инфарктом миокарда без сахарного диабета (n=21). Средний возраст – 75 лет, рост – 172 см, вес – 78 кг.

В качестве материалов исследования использованы биохимические показатели крови: уровень общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП, глюкозы, креатинина, АЛТ и СКФ. Оценка состояния насосной функции сердца проводилась по данным эхокардиографии: фракция выброса (ФВ), размер левого предсердия (ЛП), конечно-диастолический (КДР) и конечно-систолический (КСР) размеры левого желудочка.

Статистическая обработка выполнена с использованием пакета программ Statistica 10.0. Так как данные не соответствовали закону нормального распределения по критерию Колмогорова-Смирнова, они представлены в виде Me [Q1; Q3]. При сравнении двух независимых групп использовался U-критерий Манна – Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе анализа биохимических показателей крови и показателей гемодинамики были выявлены статистически значимые различия между группами как у женщин, так и у мужчин, в зависимости от наличия сахарного диабета.

У женщин с ИМ и СД по сравнению с женщинами без СД выявлены значимо более низкие значения ФВ ($p=0,020$) и общего холестерина ($p=0,034$), а также более высокие значения КДР ($p=0,010$), КСР ($p=0,003$) и глюкозы ($p<0,001$).

У мужчин с ИМ и СД по сравнению с мужчинами без СД выявлены значимо более низкие значения ФВ ($p=0,016$), ЛПВП ($p=0,003$), ЛПНП ($p=0,021$) и более высокие значения ЛП ($p=0,046$), КДР ($p=0,033$), глюкозы ($p=0,006$) и креатинина ($p=0,004$).

Для наглядного представления о степени отклонения показателей от физиологической нормы ниже приведены данные по группам женщин и мужчин с инфарктом миокарда и сахарным диабетом в сопоставлении с нормативными значениями. В группе женщин с ИМ и СД фракция выброса составила 42,0 [37,0;51,0]% (норма ≥55%), КДР – 57,0 [55,0;64,0] мм (норма 46 мм), КСР – 45,0 [42,0;47,0] мм (норма 31 мм), общий холестерин – 3,6 [3,1;4,2] ммоль/л (норма <5,2), глюкоза – 11,0 [7,6;18,0] ммоль/л (норма 3,88–6,38). В группе мужчин с ИМ и СД фракция выброса составила 49,0 [47,0;51,0]% (норма ≥55%), ЛП – 46,0 [46,0;51,0] мм (норма 30–40 мм), КДР – 55,0 [54,0;60,0] мм (норма 57 мм), ЛПВП – 0,8 [0,7;0,8] ммоль/л (норма >1,68), ЛПНП – 2,0 [1,3;2,5] ммоль/л (норма <2,59), глюкоза – 8,9 [6,7;11,3] ммоль/л, креатинин – 162,0 [127,8;183,1] мкмоль/л (норма 62–106). Результаты сравнительного анализа всех четырех групп представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели у пациентов с инфарктом миокарда в зависимости от пола и наличия СД, Me [Q1; Q3]

Показатель	Женщины, ИМ+СД (n=8)	Женщины, ИМ без СД (n=8)	p	Мужчины, ИМ+СД (n=5)	Мужчины, ИМ без СД (n=21)	p
ФВ,%	42(37*51)	59,5(52*62)	0,020	49(47*51)	61(58*65)	0,016
ЛП, мм	40(35*44)	37(31,5*44,5)	0,505	46(46*51)	39(36*44)	0,046
КДР, мм	57(55*64)	50,5(47,5*53,5)	0,010	55(54*60)	48(44*53)	0,033
КСР, мм	45(42*47)	35,5(33,5*37)	0,003	41(38*45)	35(29*38)	0,076
Общий ХС, ммоль/л	3,6(3,1*4,2)	5,3(4,4*5,9)	0,034	3,7(3,1*4)	4,9(4,5*5,5)	0,054
ЛПВП, ммоль/л	1,2(1,1*1,3)	1,4(1,2*1,9)	0,083	0,8(0,7*0,8)	1,3(1,1*1,4)	0,003
ЛПНП, ммоль/л	2(1,7*2,5)	2,8(2,2*3,7)	0,064	2(1,3*2,5)	3,2(2,8*3,8)	0,021
Глюкоза, ммоль/л	11(7,6*18)	5,3(5*5,8)	<0,001	8,9(6,7*11,3)	5,5(4,8*6,6)	0,006
Креатинин, мкмоль/л	99(86*126)	86,5(70,5*94,5)	0,130	162(127,8*183,1)	109(96*123)	0,004
АЛТ, Ед/л	20(16,9*42,5)	35(25,5*55,5)	0,160	16,4(13*18)	24(15*32)	0,204
СКФ, мл/мин	54,5(46*65)	53(44,5*60)	0,574	47,5(31,3*52)	56(44*68)	0,230

Выводы:

1. У женщин с инфарктом миокарда и сахарным диабетом по сравнению с женщинами без диабета наблюдается более выраженная систолическая дисфункция (снижение ФВ, p=0,020), дилатация левого желудочка (увеличение КДР и КСР, p=0,010 и p=0,003) и гипергликемия (p<0,001).

2. У мужчин с инфарктом миокарда и сахарным диабетом по сравнению с мужчинами без диабета также выявлены систолическая дисфункция (p=0,016), дилатация левого желудочка (p=0,033) и левого предсердия (p=0,046), а также более выраженные нарушения липидного обмена (снижение ЛПВП и ЛПНП, p=0,003 и p=0,021) и почечной функции (повышение креатинина, p=0,004).

3. Наличие сахарного диабета у пациентов с инфарктом миокарда ассоциировано с более тяжелым ремоделированием миокарда независимо от пола.

4. У мужчин с инфарктом миокарда и сахарным диабетом, в отличие от женщин, дополнительно страдают липидный обмен и функция почек, что требует более агрессивной коррекции данных нарушений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козак, Д. М. Гендерные различия функциональных и биохимических параметров у пациентов с инфарктом миокарда на фоне сахарного диабета / Д. М. Козак, К. Д. Синьковская, Ю. Д. Брезина // Материалы 73-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов с международным участием, г. Махачкала, 02 июня 2025 г. – Махачкала : АЛЕФ, 2025. – С. 31–34.

2. Кравченко, У. М. Клинико-лабораторные особенности ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом / У. М. Кравченко // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. ст. XVI Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, г. Гомель, 22–23 мая 2024 г. : в 7 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол. : И. О. Стома [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2024. – Т. 2. – С. 126–128.

3. Шведова, К. И. Клинико-лабораторные особенности течения инфаркта миокарда у пациентов с сопутствующим сахарным диабетом / К. И. Шведова // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. ст. XVI Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, г. Гомель, 22–23 мая 2024 г. : в 7 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол. : И. О. Стома [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2024. – Т. 3. – С. 50–52.

4. Рюден, Л. Рекомендации ESC по сахарному диабету и сердечно-сосудистым заболеваниям 2023 / Л. Рюден, П. Дж. Грант, С. Д. Анкер // European Heart Journal. – 2023. – Т. 44, № 39. – С. 4043–4140.

5. Актар, М. С. Современное понимание структурных и молекулярных изменений при диабетической кардиомиопатии / М. С. Актар, С. С. Алавудин, А. Раза [и др.]. // Life Sciences. – 2023. – Т. 332. – С. 122087.