

П. С. Рахуба, В. Н. Бондарь

Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. А. Никулина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Введение

Заболеваемость сахарным диабетом (далее – СД) на земном шаре удваивается каждые 10–15 лет, приобретая характер неинфекционной эпидемии. Согласно результатам эпидемиологических исследований, в 2000 году в мире насчитывалось порядка 171 млн больных сахарным диабетом, из которых 95% пациентов – с СД 2-го типа. По прогнозам, к 2025 году их количество возрастет до 300 млн человек [1]. Смертность от ишемической болезни сердца (далее – ИБС) в популяции лиц, страдающих СД 2-го типа, продолжает расти во всем мире, несмотря на постоянное увеличение расходов на лечение и профилактику сердечно-сосудистых заболеваний у больных СД.

Известно, что аортокоронарное шунтирование (далее – АКШ) значительно улучшает качество и прогноз жизни больных ИБС [1]. Среди пациентов, направляемых на АКШ, значительную часть составляют лица с СД. По данным литературы, распространенность СД среди пациентов, направляемых на реваскуляризацию миокарда, достигает 35% [2]. Особенности ИБС при СД является диффузный характер поражения коронарных артерий, а также стертость клинических симптомов, отчетливо проявляющихся лишь при поражении нескольких коронарных артерий. Поэтому на операцию попадают пациенты со значительной выраженностью коронарного атеросклероза, что может отражаться на ближайших и отдаленных результатах вмешательства [3]. Поскольку пациенты с СД и ИБС чаще имеют многососудистое поражение, у них выше потребность в коронарном шунтировании по сравнению с больными ИБС без диабета.

Цель

Провести сравнительный анализ клинико-anamнестических данных и изучить особенности результатов аортокоронарного шунтирования у пациентов с СД и без него.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования являлись 126 медицинских карт стационарных пациентов с ИБС, перенесших коронарное шунтирование, отобранных в государственном учреждении «Гомельский областной клинический кардиологический центр» за 2015–2021 гг. Были использованы данные медицинских карт 74 лиц (58,7%) мужского пола и 52 лиц (41,3%) женского пола. Все пациенты были госпитализированы с диагнозом – острый коронарный синдромом (ОКС), при этом подъем ST-сегмента выявлен у 42,8% (n=54) пациентов, а ОКС без подъема ST-сегмента – у 57,2% (n=72) пациентов.

Всех пациентов мы разделили на 2 группы, критерием разделения послужило наличие СД 2-го типа в анамнезе:

– 1-я группа – пациенты с ИБС и СД (n=60), из которых 29 мужчин (48,3%) и 31 женщина (51,7%);

– 2-я группа (контрольная) – пациенты с ИБС без СД (n=66), из которых 45 мужчин (68,2%) и 21 женщина (31,8%).

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерных программ Excel 2016 и Statistica (v. 10.0). При сравнении независимых групп использовали непараметрический метод – U-критерий Манна – Уитни. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Сравнительная характеристика клинико-anamnestических данных сравниваемых групп представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Клиническая характеристика сравниваемых групп

Показатели	1-я группа (с СД, n=60)	2-я группа (контроль, n=66)	Уровень значимости, p
Средний возраст (годы)	58,7±4,3	60,2±7,1	> 0,05
Курение	23 (38,3%)	44 (66,7%)	0,02
ИМТ (кг/м ²)	29,4±0,51	27,2±0,74	0,042
Артериальная гипертензия	55 (91,7%)	47 (71,2%)	0,048
Гиперлипидемия	17 (28,3%)	31 (47%)	> 0,05
Нестабильная стенокардия	20 (33,3%)	27 (40,9%)	> 0,05
Острый инфаркт миокарда	40 (66,7%)	39 (59,1%)	> 0,05
Безболевая ишемия миокарда	14 (23,3%)	1 (1,5%)	0,0002
Постинфарктный кардиосклероз	39 (65%)	38 (57,6%)	> 0,05

Анализ исходных данных включенных в исследование пациентов выявил статистически значимые различия в следующих параметрах:

- количество лиц мужского пола (n=45, 68,2%) достоверно превалировало в контрольной группе (2-ой), составляя более половины всех пациентов с ИБС без СД 2-го типа, $p=0,044$; при этом для 1 группы соотношение мужчин и женщин оказалось примерно равным, $p>0,05$;

- пациенты обеих групп страдали от избыточной массы тела, ИМТ соответственно: 29,4±0,51 (1 группа) и 27,2±0,74 (2 группа), $p=0,042$;

- артериальная гипертензия в анамнезе выявлялась статистически значимо чаще у пациентов 1 группы (91,7%), по сравнению с контрольной группой (71,2%), $p=0,048$;

- у пациентов с ИБС и СД безболевая ишемия миокарда встречалась намного чаще, чем у пациентов без СД (23,3% против 1,5%, $p=0,0002$);

- курению, как фактору риска, оказались более подвержены пациенты с нормальным состоянием углеводного обмена (38,3% в 1-й группе против 66,7% во 2-й, $p=0,02$).

Анализ эхокардиографических показателей пациентов с ИБС без СД в анамнезе выявил следующее: только у 39,4% (n=26) пациентов определялась дилатация полости левого желудочка, у 60,6% (n=40) пациентов ее выявлено не было. В свою очередь для пациентов исследуемой группы (с СД) распределение оказалось более равномерным: у 51,7% (n=31) – дилатация полости ЛЖ, соответственно, у 48,3% (n=29) ее не выявлено.

Сравнительный анализ фракции выброса пациентов обеих групп дал следующие результаты: для пациентов с СД характерен меньший уровень фракции выброса (ФВ=51,2±1,3%), по сравнению с пациентами без СД (59,4±2%), ($p=0,02$). Следовательно, возможно говорить о статистически значимом преобладании систолической дисфункции ЛЖ у пациентов с СД. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Эхокардиографические показатели исследуемых групп

Показатель	1-я группа (с СД, n=60)	2-я группа (контроль, n=66)	Уровень значимости, p
КДО (мл)	128,7±5,3	113,9±7,1	> 0,05
КСО (мл)	62,8±6,5	48±4,4	> 0,05
УО (мл)	67,5±5,1	70,9±4,3	> 0,05
ФВ (%)	51,2±1,3	59,4±2	0,02
МО (мл)	4164±13,3	4038±18,6	> 0,05
Нормокинез (%)	38,3	48,5	> 0,05
Гипокинез (%)	53,3	45,5	> 0,05
Акинез (%)	8,4	6	> 0,05
Диастолическая дисфункция (%)	73,3	56,1	> 0,05

Гемодинамически значимое стенозирование коронарных артерий у пациентов с СД составляло 2,7±0,4, а также 3,1±0,3 у пациентов без СД (p>0,05). Стеноз ствола левой коронарной артерий – в 31,7% (36,4%) случаев, передней межжелудочковой ветви – в 91,7% (87,9%), правой коронарной артерий – в 68,3% (84,8%), огибающей ветви – в 53,3% (63,6%), ветви тупого края – в 13,3% (15,2%) и диагональной ветви – в 7,6% (10%) случаев в 1-й и 2-й группах соответственно.

Все обследованные пациенты перенесли хирургическую реваскуляризацию миокарда – коронарное шунтирование. Маммокоронарное шунтирование (МКШ) выполнено в 62 случаях, из них – 27 (43,6%) в 1-й группе и 35 (56,4%) во 2-ой, p>0,05. Бимаммарное шунтирование (БиМКШ) в 18 случаях, из них в 1-й группе в количестве 7 (44,4%), во 2-й – 11 (55,6%), p>0,05.

Выводы

1. У пациентов с СД достоверно чаще отмечался безболевого вариант ишемии миокарда.
2. Для пациентов с СД характерно более частое развитие артериальной гипертензии.
3. Курение в анамнезе заметно чаще выявлялось для группы пациентов с нормальным состоянием углеводного обмена.
4. Для пациентов с СД характерен статистически значимо меньший уровень фракции выброса по сравнению с контрольной группой, что говорит о преобладании систолической дисфункции ЛЖ у первых.
5. Наиболее часто гемодинамически значимое стенозирование у обеих групп пациентов наблюдалось в передней межжелудочковой ветви, реже всего отмечалось поражение диагональной ветви.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безденежных, Н. А. Реваскуляризация миокарда у пациентов с ишемической болезнью сердца при сахарном диабете 2 типа / Н. А. Безденежных, А. Н. Сумин // Сахарный диабет. – 2016. – Т. 6, № 19. – С. 471–478.
2. Факторы риска больших сердечно-сосудистых событий в отдаленном периоде коронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца при наличии сахарного диабета 2 типа / А. Н. Сумин [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2015. – Т. 6, № 122. – С. 30-37.
3. Дедов, И. И. Реваскуляризация миокарда у больных сахарным диабетом / И. И. Дедов, С. А. Терёхин // Сахарный диабет. – 2010. – Т. 13, № 4 – С. 18-23.