

ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES

Open Access, Peer Reviewed Journal

Scientific Journal



- Medicine
- Pharmaceuticals
- Biology
- Chemistry
- Geology
- Agriculture





ЛЕЧЕНИЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Джураева Нозима Орифовна
Бухарский государственный медицинский
институт

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

сердечная
недостаточность,
сахарный диабет,
патогенез, лечение.

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся данные научноисследования о роли влияния коморбидной патологии таких как: сахарного диабета (СД) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), патогенетических механизмах развития сердечной недостаточности у больных СД, факторах риска развития ХСН (гипергликемия, повышенный индекс массы тела, возраст, ишемическая болезнь сердца, нефропатии, протеинурия, длительность течения СД и др.). Показаны результаты анализа смертности у пациентов с СД или без него в зависимости от фракции выброса. Приводится характеристика различных препаратов для лечения ХСН, в том числе у больных СД, выделены перспективные направления лечения этой группы пациентов. Показана эффективность лечения при изменении образа жизни: с помощью снижения массы тела, физических упражнений, диеты и т. д. у пациентов с ожирением при наличии СД и без него.

Актуальность. Изучения хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов с сахарным диабетом (СД) обусловлена распространенностью этих заболеваний. Продолжающийся быстрый рост числа пациентов с СД приобретает характер тревожной неинфекционной эпидемии. Связь СД и ИБС не случайна и обусловлена взаимно отягощающими мультисистемными нарушениями. В основе взаимосвязи СД и ХБП лежат такие общие патофизиологические процессы, как нейрогуморальная активация, эндотелиальная дисфункция и оксидативный стресс. Как при ИБС, так и при СД сердце, печень и почки являются основными органами-мишенями, определяющими прогноз и прогрессирование обоих заболеваний. А наличие специфических метаболических нарушений, присущих СД: гипергликемии, инсулинорезистентности (ИР), дисрегуляции липидного обмена, повышенного уровня циркулирующих свободных жирных кислот (СЖК), а также выраженных микроциркуляторных нарушений, способствуют быстрому и необратимому прогрессированию поражения органов-мишеней.

Цель исследования: на основании данных ретроспективного анализа историй болезни пациентов, страдающих ишемической болезнью сердца, с сахарным диабетом 2 типа и с нормальным углеводным обменом и проспективного исследования с участием пациентов с ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью с сахарным диабетом 2 типа и с нормальным углеводным обменом, изучить тяжесть ХБП в зависимости от наличия нарушений углеводного обмена.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 86 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в отделениях скорой помощи РНЦЭМП г. Бухары в период с 2023 по 2024 гг. Проанализированы истории болезни мужчин и женщин в возрасте от 55 до 75 лет, выписанных из стационара с диагнозом «нестабильная стенокардия», острый инфаркт миокарда (ОИМ) Q-, ОИМ Q+. В 1417 историях болезни пациенты имели нормальный углеводный обмен (первая группа, 41 мужчина и 15 женщин) и в 30 случаях - T2DM (вторая группа, 14 мужчин и 16 женщин). Группы были сопоставимы по возрасту и индексу массы тела. Изучали распространенность ИБС II-IV ФК по NYHA, постинфарктного кардиосклероза (ПИКС), АМІ Q-, АМІ Q+, хронической аневризмы ЛЖ, постоянной и пароксизмальной форм фибрилляции предсердий.

В проспективное исследование включено 102 пациента в возрасте 60-80 лет, находившихся на лечении в отделениях неотложной кардиологии РНЦЭМП г. Бухары в период с 2021 по 2022 гг. Основную группу составили 65 пациентов с СД длительностью 5 лет и более, осложненным ДАХ (диагноз ДАХ устанавливали на основании результатов теста Юинга) в сочетании с ИБС II-III ФК по NYHA и ИБС. Установлено, что при длительности СД2 более 5 лет частота ДАХ статистически значимо возрастает [8], поэтому такие пациенты представляют собой группу с высокой вероятностью наличия ДАХ. Контрольную группу составили 37 пациентов с ИБС II-III ФК по NYHA и ишемической болезнью сердца, у которых не было нарушений углеводного обмена. Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, тест с 6-минутной ходьбой (ТШХ), эхокардиография, оценка выраженности боли в области сердца и одышки после физической нагрузки с помощью VAS, холтеровское мониторирование ЭКГ. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета программ StatisticaStatSoft Inc. (США), версия 6.0. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. По результатам данного исследования мы выяснили у пациентов обеих групп тяжесть анамнеза, вредные привычки, образ жизни, пищевые привычки, что немаловажно для определения тактики лечения данного коморбидного состояния. При этом было установлено, что в первой группе из 65 пациентов

отягощенный анамнез был у 21, а во второй - у 6. Вредные привычки в виде курения были зафиксированы у 35 пациентов из первой и у 7 из второй группы. Употребление алкоголя 1 раз в месяц подчеркивали 15 человек из первой и 8 из второй группы, более 2 раз в месяц - 9 пациентов из первой и 4 из второй группы. Ходьбу более 1 км в день отметили 31 пациент первой и 19 второй группы, более 3 км - 12 в первой и 6 во второй группе. Здоровый образ жизни в настоящее время поддерживают 27 пациентов первой и 28 пациентов второй группы. Стрессовое состояние раз в неделю отметили 28 человек из первой и 7 из второй группы, а раз в месяц - 15 и 8 в обеих группах пациентов соответственно. Прием полуфабрикатов раз в неделю отмечали 9 человек из первой и 5 из второй группы. Все вышеперечисленные данные представлены в таблице 1. См. таблицу 1 ниже.

Таблица 1. Образ жизни, поддерживаемый пациентами в обеих группах.

Названия	Первая группа (n=65)	Вторая группа (n=37)
Курение	35	7
Употребление алкоголя раз в месяц	15	8
Употребление алкоголя более 2 раз в месяц	9	4
Ходьба более 1 км в день	31	19
Ходьба более 3 км в день	12	6
Ведение здорового образа жизни	27	28
Стресс раз в неделю	28	7
Стрессовое состояние раз в неделю раз в месяц	15	8
Прием полуфабрикатов раз в неделю	9	5

В этой таблице представлены этиологические факторы, которые могут послужить ухудшению или ухудшению состояния пациентов. В первой исследуемой группе вредные привычки и стрессы, малоподвижный образ жизни преобладают над показателями второй группы. С одной стороны, это объясняет ухудшение показателей этих пациентов.

Пациенты обеих групп проходили ЭКГ, холтеровское мониторирование. Пациенты обеих групп принимали β -блокаторы и гипогликемические препараты в виде метформина. При проведении холтеровского мониторирования ЭКГ выявлена статистически значимо более высокая средняя частота сердечных сокращений и более высокая частота желудочковых экстрасистол в основной группе ($p < 0,05$). По результатам нашего исследования, пациентам основной группы требовались более высокие дозы β -блокаторов для контроля частоты

сердечных сокращений. Средняя доза бисопролола в основной группе составила $6,42 \pm 1,9$ мг, в контрольной группе - $3,92 \pm 1,5$ мг ($p < 0,05$).

Ретроспективный анализ показал статистически значимое ($p < 0,01$) увеличение частоты развития ПИКС, Q+ АМК, хронической аневризмы ЛЖ, ХБП II-IV ФК по NYHA, пароксизмальной и постоянной форм фибрилляции предсердий при Т2ДМ по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена. Таким образом, мы подтвердили существующее мнение о влиянии хронической гипергликемии на развитие макроангиопатии с проявлениями в виде ОИМ, осложненной аневризмой ЛЖ и формированием ИБС.

По данным нашего исследования, у пациентов с ИБС и ДАХ при проведении ТГТ отмечают более выраженные клинические проявления ИБС, меньшая толерантность к физической нагрузке по сравнению с пациентами с ИБС, не страдающими нарушениями углеводного обмена. Пройденная дистанция во время ТШТ была статистически значимо меньше в основной группе ($p < 0,01$), чем в контрольной: $304,0 \pm 54,3$ м против $371,51 \pm 41,48$ м. Группы были вынуждены делать статистически значимо больше остановок из-за появления сильной одышки и боли в груди, чем участники контрольной группы.

При использовании метформина в дозе 500 мг у пациентов первой группы уровень сахара в крови достигал в среднем 8,7 ммоль/л, во второй группе при той же дозировке отмечалось 6,95 ммоль/л при анализе натощак. Тогда как вне приема метформина он составлял 10,1 ммоль/л, а во второй группе - 8,75 ммоль/л. Исходное артериальное давление в первой группе составило 175/100 мм рт. ст., тогда как во второй оно было отмечено на уровне 165/90 мм рт. ст. После лечения β -блокаторами и гипогликемическими препаратами в комбинации эти показатели снизились до уровня 155/90 мм рт. ст. в первой и 150/85 мм рт. ст. во второй соответственно. Данные показатели представлены в таблице 2.

Таблица 2. Артериальное давление и уровень сахара в крови до и после лечения в сравниваемых группах.

Исследуемые параметры	Первая группа		Вторая группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Артериальное давление (мм.р.ст.)	175/100	155/90	165/90	150/85
Уровень сахара в крови, ммол/л	10,1	8,7	8,75	6,95

Из приведенных показателей видно, что в первой группе как исходные, так и постлечебные показатели были достоверно выше, чем в первой группе. Достоверность показателей $p \leq 0,05$.

С помощью простого и наглядного метода характеристики клинических проявлений ХБП - VAS - оценивались субъективные проявления ХБП после физической нагрузки. Выраженность одышки и боли в грудной клетке была достоверно выше в основной группе ($p < 0,05$ для обоих параметров). Таким образом, по нашим данным, субъективные проявления ИБС у пациентов с ишемической болезнью сердца, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, после физической нагрузки были сильнее, чем у пациентов с нормальным углеводным обменом. Параметры, полученные при эхокардиографии, не имели значимых различий между группами ($p > 0,05$). Как в основной, так и в контрольной группе наблюдались отклонения от нормы.

Следует отметить, что тахикардия покоя является ранним симптомом ДАХ, ее развитие связано с поражением преимущественно блуждающего нерва при относительном преобладании тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы. Такого же мнения придерживается ряд исследователей, изучавших причины тахикардии покоя у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, осложненным ДАХ. Несомненно, повышенная активность симпатической и сниженная активность парасимпатической нервной системы снижают порог фибрилляции желудочков, а применение β -блокаторов в адекватной дозе, подобранной с учетом индивидуальных особенностей, позволяет добиться снижения частоты сердечных сокращений и тем самым улучшить состояние пациентов, что и было достигнуто в нашем исследовании.

Отмечено статистически значимое увеличение частоты ПИКС, Q+ AMI, хронической аневризмы ЛЖ, СНФ II-IV ФК по NYHA, пароксизмальной и постоянной форм фибрилляции предсердий при T2DM по сравнению с пациентами с нормальным углеводным обменом ($p < 0,01$ для всех параметров). Установлено, что на развитие и течение ХБП существенно влияет наличие в анамнезе перенесенного инфаркта миокарда, сердечных аритмий и хронической аневризмы ЛЖ. Это необходимо учитывать при изучении особенностей течения ХБП в той или иной когорте пациентов.

По данным нашего исследования, у пациентов с ИБС и СД2 отмечались более выраженные клинические проявления ИБС при проведении ТГСК, меньшая толерантность к физической нагрузке по сравнению с пациентами с ИБС, не страдающими нарушениями углеводного обмена.

Заключение. На основании данных ретроспективного анализа историй болезни пациентов с ишемической болезнью сердца, страдающих сахарным диабетом 2 типа (СД2), установлено достоверное увеличение частоты постинфарктного кардиосклероза, острого инфаркта миокарда Q+, хронической аневризмы ЛЖ, пароксизмальной и постоянной форм фибрилляции предсердий по сравнению с пациентами

с ишемической болезнью сердца с нормальным углеводным обменом, что определяет более выраженные клинические проявления ИБС. У пациентов с ИБС и T2DM ИБС III ФК встречается примерно в 3 раза, а IV ФК - в 2 раза чаще, чем у пациентов с ИБС с нормальным углеводным обменом. У пациентов с ишемической болезнью сердца, страдающих сахарным диабетом 2 типа, по данным холтеровского мониторирования ЭКГ, средняя частота сердечных сокращений выше, чаще выявляются желудочковые экстрасистолы, что требует назначения более высоких доз β -блокаторов для достижения целевой частоты сердечных сокращений.

Литература

1. Атрощенко Е.С., Кадочников Н.Г., Соловей С.П. Факторы сердечно-сосудистой риски у женщин и мужчин с сахарным диабетом 2-го типа, госпитализированных в стационар // Пробл. женского здоровья. 2020. Т. 5. № 1. S. 29-34.
2. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. и др. Алгоритм специализированной медицинской помощи больным у сахарным диабетом. / Под ред. Дедова И.И., Шестаковой М.В., Майорова А.Ю. - 8-выпуск // Сахарный диабет. - 2017. - Т. 20. - №1S. - С. 1-121.
3. Починка И. Г. Особенности продукции фактора некроза опухоли у больного хронической сердечной недостаточностью, страдающего сахарным диабетом 2 типа // Сб. ст. X Межрегионального государственного кардиологического форума. Нижний-Новгород, 2016. S. 135-138.
6. Петунина Н.А., Трухин И.В., Трухина Л.В., Сизова Ж.М., Захарова В.Л. Сердечно-сосудистая недостаточность и сахарный диабет: взгляд на коморбидность. Сахарный диабет. 2019;22(1):79-87. <https://doi.org/10.14341/DM9784>
7. McMurray JJV, Gerstein HC, Holman RR, Pfeffer MA. Сердечная недостаточность: сердечно-сосудистый исход при диабете, который больше нельзя игнорировать. Lancet Diabetes Endocrinol. 2014;2(10):843-851. [https://doi.org/10.1016/s2213-8587\(14\)70031-2](https://doi.org/10.1016/s2213-8587(14)70031-2)

