

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

М.М.Удовиченко

*ГУ "Институт терапии им. Л.Т.Малой АМН Украины"
(Харьков)*

Вступление

Несмотря на успехи современной медицины, сердечная недостаточность (СН) остается одной из ведущих причин смертности и госпитализации во всем мире. По данным эпидемиологических исследований, распространенность СН в странах Европы и США варьирует от 1 до 2%, значительно увеличиваясь с возрастом и достигая 10% среди лиц старше 60 лет [1]. Согласно данным крупнейшего эпидемиологического исследования, проведенного на территории Российской Федерации, распространенность СН в Европейской части России в соответствии с критериями, соответствующими I-IV ФК, составила 12,3%. Пациенты, имеющие очевидную СН, составляли 5,5% из исследуемой выборки [6]. Что касается частоты госпитализаций больных СН, то она достаточно велика и продолжает расти. В Великобритании 5% всех госпитализированных приходится на долю СН, а в США сердечная недостаточность является наиболее частой причиной госпитализации среди лиц старше 65 лет. СН - заболевание, требующее больших финансовых затрат. Ряд современных фармако-экономических анализов показал, что на СН в странах Европы и США тратится от 1 до 2% всего бюджета здравоохранения, что в 5 раз выше затрат на все формы злокачественных новообразований [8,9]. В то же время отмечается глобальный рост другого заболевания - сахарного диабета (СД) 2-го типа. По статистике ВОЗ в 2000 г. в мире насчитывался 151 млн. больных СД и предпо-

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

жительно к 2010 году их количество достигнет 221 млн., что соответствует росту на 46% за 10 лет [2]. Каждое из заболеваний увеличивает вероятность развития другого, а при наличии данного сочетания значительно увеличивается смертность. Эпидемиологические исследования свидетельствуют, что от 15 до 26% больных с недостаточностью кровообращения страдают СД 2-го типа [7], а именно согласно данным исследования CONSENSUS - 23%, SOLVD- 25%, 20% в исследовании Vasodilation Heart Failure Trial 2, 20% - в ATLAS и 27% в RESOLVED. На сегодняшний день имеется ряд данных, указывающих на достоверную причинно-следственную связь между ними. В связи с этим, особенностям клинического течения СН у пациентов с СД 2-го типа придается огромное значение.

Связь работы с научными программами и темами: Работа выполнялась в соответствии с основным планом научно-исследовательских работ ГУ "Институт терапии им.Л.Т.Малой АМН Украины", отдела клинической фармакологии и фармакотерапии и представляет собой фрагмент темы "Установить фармакогенетические особенности применения БАБ в лечении пациентов с ХСН и разработать дифференциальные схемы фармакотерапии заболевания" (№ госрегистрации 0104U002455).

Целью данной работы было определение особенностей клинического течения СН у пациентов с СД 2-го типа и без него.

Материалы и методы исследования

Было обследовано 90 больных с СН, находившихся на лечении и консультациях в клинике ГУ "Институт терапии АМН Украины", с установленной СН II - IV ФК по NYHA и со сниженной ФВ (менее 45%), в возрасте от 38 до 80 лет (средний возраст $60,2 \pm 0,92$ года). Пациенты были распределены на две группы: в первую группу было включено 39 пациентов с СН и сопутствующим СД 2-го типа, вторую группу составили 53 больных с СН без СД 2-го типа. Данные группы были сопоставимы по возрасту и полу. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании. Алгоритм обследования пациентов с СН включал анализ жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, объективного осмотра, дан-

Екологічні проблеми експериментальної та клінічної медицини

ных дополнительных инструментальных и лабораторных методов обследования в соответствии с Приказом МОЗ Украины №436 (2006) Диагноз СН был установлен в соответствии со стандартными протоколами диагностики и лечения (Приказ МОЗ Украины №436 (2006) и Рекомендациями Европейского общества кардиологов (2007) и Украинской ассоциации кардиологов (2008). Для оценки класса СН использовалась классификация СН Нью-Йоркской ассоциации кардиологов NYHA (1973). Выраженность симптомов СН определяли с помощью "Шкалы оценки клинического состояния больного с ХСН", (модификация В.Ю.Мареева, 2000). Клинико-инструментальное обследование было проведено с помощью электрокардиографии в стандартных отведениях в состоянии покоя на кардиографе "Fukuda Denshi Cardiomax", (Япония). Для оценки кардиогемодинамики была выполнена эхокардиография, согласно рекомендациям Американского эхокардиографического общества с использованием аппарата "VIVID3" (Япония) в двухмерном режиме исследования по общепринятой методике. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и толерантность к физической нагрузке были определены в ходе проведения 6 минутного теста с ходьбой. Качество жизни было исследовано с помощью Миннесотского опросника качества жизни у больных с СН. Статистическая обработка полученных результатов проводилась методами параметрической и непараметрической статистики с помощью пакета прикладной программы "Statistica". Нормальность распределения оценивали методом Шапиро-Уилкса. Достоверность различий между группами оценивали, в зависимости от нормальности распределения, используя t-критерий Фишера-Стьюдента и тест Манна-Уитни. Критическим уровнем значимости (P) при проверке статистических гипотез считали 0,05.

Полученные результаты и их обсуждение

Впервые повышенный риск возникновения СН у пациентов с СД 2-го типа был продемонстрирован во Фременгеймском исследовании более 20 лет. [5,10]. Однако СД 2-го типа продолжает оставаться одним из наиболее распространенных пре-

дикторов развития СН [3]. Согласно данным Американского национального регистра NHANES-1, наличие СД увеличивало риск развития СН в 1,85 раза и превосходило по значимости и артериальную гипертензию и клапанные поражения сердца, уступая лишь ишемической болезни сердца (ИБС). Подобные данные были получены в российском исследовании ЭПОХА-ХСН, где было отмечено, что наличие сахарного диабета 2-го типа является третьей по значимости причиной развития выраженной ХСН, уступая лишь АГ и хронической коронарной болезни сердца [4]. Нами было проанализированы предикторы развития ХСН у данной группы пациентов, исходя из того, что клапанные пороки были критерием исключения из нашего исследования, а СД 2-го типа, был критерием включения для пациентов второй группы, эти данные при проведении анализа не учитывались. Частота встречаемости ИБС у всех пациентов вне зависимости от нарушений углеводного обмена была выявлена у 90 (100%) пациентов, в том числе стабильная стенокардия напряжения диагностирована у 83 (92,2%), а гипертоническая болезнь (ГБ) - у 78 (86,7%) пациентов. У пациентов первой группы наиболее часто встречалась ГБ, которая была выявлена у 38 (97,4%), стабильная стенокардия напряжения была зафиксирована у 37 (94,9%) больных. Во второй группе пациентов, на первом месте по встречаемости была выявлена стабильная стенокардия напряжения, диагностированная у 46 (90,2%) пациентов, ГБ - у 40 (78,4%) больных. ГБ достоверно чаще встречалась у пациентов с СН и СД 2-го типа, ($p < 0,05$). При анализе спектра жалоб пациентов, характерных для СН, наиболее частыми у пациентов с СН и СД 2-го типа были одышка в 94,9% случаях, слабость - у 84,6% больных, наличие сердцебиений заняло третье место, встречаясь у 76,9% больных, перебои в деятельности сердца наблюдались у 46,1%, ортопное у 41% и кашель у 17,9% пациентов. Пациенты с СН без нарушений углеводного обмена в 96% случаев жаловались на одышку, слабость отметили 74,5% пациентов, приступы учащенных сердцебиений были отмечены 64,7% больных, перебои в дея-

тельности сердца наблюдались у 35% больных, ортопноэ было зафиксировано у 35,3%, кашель беспокоил 19,6% пациентов. Статистически значимой разницы между двумя данными группами больных по распространенности вышеперечисленных жалоб зафиксировано не было.

Среди признаков СН у пациентов первой группы, отеки были зарегистрированы у 71,8% больных, хрипы в легких были зафиксированы у 33,3%, кашель - у 17,9%, а гидроторакс был диагностирован у 5,1%, гидроперикард и асцит у данной группы больных выявлены не были. Что касается пациентов второй группы, то отеки были выявлены у 62,7% пациентов, хрипы в легких встречались у 43,1%, кашель у 19,6%, гидроторакс у 13,7%, гидроперикард и асцит встречались у 2% больных. Достоверно значимых различий между двумя группами по распространенности признаков СН также выявлено не было.

В ходе оценки клинического статуса пациентов в целом, с использованием "Шкалы оценки клинического состояния" (ШОКС), значение ШОКС для пациентов первой группы составило $5,0 \pm 2,15$ баллов, для второй группы $4,96 \pm 2,39$ баллов, при сравнении статистически значимых межгрупповых различий выявлено не было ($p > 0,05$). Данные, полученных в ходе проведенного объективного обследования в двух группах представлены в таблице 1.

Было установлено, что такие показатели как вес, ИМТ, значение окружности бедер и талии были достоверно выше у пациентов с СН и СД 2-го типа по сравнению с пациентами с ХСН без нарушений углеводного обмена, ($p < 0,05$).

Что касается проводимой терапии, то в группе пациентов с СН и СД 2-го типа частота приема антагонистов кальция была достоверно выше, ($p < 0,05$).

Полученные результаты свидетельствуют о дальнейшей необходимости изучения взаимосвязи между ХСН и СД 2-го типа.

Выводы

1. Среди предикторов развития СН у пациентов с СН и СД 2-го типа по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена, достоверно чаще встречалась ГБ (97,4% и 78,4%, соответственно), ($p < 0,05$).

2. Частота встречаемости жалоб и симптомов СН у пациентов с СН и СД 2-го типа и пациентов с СН без СД 2-го типа достоверно не отличалась.

3. У пациентов с СН и СД 2-го типа было отмечено достоверное увеличение таких показателей как вес, ИМТ, окружность талии и бедер, по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена, ($p < 0,05$).

Таблица 1

Данные объективного обследования пациентов

Параметры	Пациенты с СН и СД 2-го типа (n=39) (M±σ)	Пациенты с СН (n=51) (M±σ)	Статистический показатель (P)
Возраст, лет	60,49±8,4	59,98±9,2	p>0,05
Мужчины/женщины, %	76,9/23,1	84,3/15,9	p>0,05
Рост, см	171±8,4	172,1±6,1	p>0,05
Вес, кг	96,5±18,1	86,2±17,1	p<0,05
ИМТ, кг/см ²	32,9±5,6	29,0±5,2	p<0,05
Окр.бедер, см	110,6±12,1	102,9±10,5	p<0,05
Окр.талии, см	107,9±14,7	98,4±13,9	p<0,05
6 мин.тест, м	254,9±68,4	280,9±89,4	p>0,05
ФК СН	2,8±0,5	2,6±0,6	p>0,05
II ФК	25,6%	43,1%	p>0,05
III ФК	69,2%	52,9%	p>0,05
IV ФК	5,1%	3,9%	p>0,05
ЧСС, ударов в минуту	79,74±11,9	80,3±17,9	p>0,05
САД, мм.рт.ст.	147,8±17,0	146,9±23,5	p>0,05
ДАД, мм.рт.ст.	91,7±13,2	90,5±13,0	p>0,05
ПРОВОДИМАЯ ТЕРАПИЯ			
Тиазидные диуретики	71,4%	75%	p>0,05
Петлевые диуретики	19%	36,4%	p>0,05
Антагонисты альдостерона	66,7%	72,7%	p>0,05
Сердечные гликозиды	42,85%	45,5%	p>0,05
АРА-П	2,3%	6,81%	p>0,05
Ингибиторы АПФ	98,47%	94,1%	p>0,05
Антагонисты кальция	23,8%	6,8%	p<0,05

Литература

1. Дзяк Г.В. Современные представления о роли блокаторов бета-адренорецепторов в лечении хронической сер-

дечной недостаточности: особенности клинического применения карведилола / Г.В.Дзяк, А.А.Ханюков // Укр.медичний часопис. - 2009. - № 4 (72). - С.17-23.

2. Мареев В.Ю. Хроническая сердечная недостаточность и инсулиннезависимый сахарный диабет: случайная связь или закономерность? / В.Ю. Мареев, Ю.Н. Беленков // Терапевтический архив. - 2003. - № 10. - С. 5-11.

3. Рябенко Д.В. Выживаемость и факторы риска у больных с хронической сердечной недостаточностью (результаты длительного проспективного наблюдения) / Д.В.Рябенко // Врачебное дело. - 2001. - № 1. - С. 67-70.

4. Синицина И.И. Безопасность применения β -адреноблокаторов у больных хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом 2 типа / И.И.Синицина, Н.И.Столярова, В.А.Орлов // Клиническая фармакология и терапия. - 2008. - № 17 (5). - С. 34-39.

5. Стронгин Л.Г. Особенности хронической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2-го типа / Л.Г.Стронгин, И.Г.Починка // Кардиология. - 2005. - № 2. - С. 33-36.

6. Фомин Н.В. Распространенность сердечной недостаточности в Европейской части Российской Федерации - данные ЭПОХА-ХСН / Н.В.Фомин, Ю.Н.Беленков, В.Ю.Мареев // Сердечная Недостаточность. - 2006. - Том 7, №3 (37). - С. 112-115.

7. Influence of diabetes mellitus on heart failure risk and outcome / C.Bauters, N.Lamblin, E.P.McFadden [e.a.] // Cardiovasc. Diabetol. - 2003. - Vol.2. - P.1-11.

8. Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure / D.Levy, S.Kenchiah, M.G.Larson [e.a.] // New Eng.J.Med. - 2002. - Vol.347 (18). - P.1397-1402.

9. Mosterd A. Clinical epidemiology of heart failure / A.Mosterd, A.W.Hoes // Heart. - 2007. - Vol. 93(9). - P.1137-1146.

10. Sander G. Diabetes mellitus and Heart Failure / G.Sanders, T. Giles // Am. Heart Hosp. J. - 2003. - Vol.1. - P.273-280.

Резюме

Удовиченко М.М. Особенности клинического течения сердечной недостаточности у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа.

В ходе исследования было обследовано 90 пациентов с СН и систолической дисфункцией левого желудочка. Целью работы было изучение особенностей клинического течения СН у пациентов с СД 2-го типа и без него. ГБ достоверно чаще встречалась у пациентов с СН и СД 2-го типа. У пациентов с СН и СД 2-го типа было отмечено достоверное увеличение таких показателей как вес, ИМТ, окружность талии и бедер, по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, сахарный диабет, клиническое течение.

Резюме

Удовиченко М.М. Особливості клінічного перебігу серцевої недостаточності у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу.

У ході дослідження було обстежено 90 пацієнтів із СН та систолічною дисфункцією лівого шлуночка. Метою роботи було вивчення особливостей клінічного перебігу СН у пацієнтів на тлі ЦД 2-го типу та без нього. ГХ частіше зустрічалася у пацієнтів із СН та ЦД 2-го типу ($p < 0,05$). У пацієнтів з СН та ЦД 2-го типу було відзначено достовірне збільшення таких показників як вага, ІМТ, окружність талії і стегон, у порівнянні з пацієнтами без порушень вуглеводного обміну.

Ключові слова: серцева недостатність, цукровий діабет, клінічний перебіг.

Summary

Udovychenko M.M. Clinical features of heart failure in patients with diabetes mellitus type 2.

We examined 90 patients with heart failure and left ventricular systolic dysfunction. The aim of this study was to study the features of the clinical course of heart failure in patients with diabetes mellitus type 2 and without it. Arterial hypertension was more common in patients with heart failure and DM type 2. Such parameters as weight, BMI, waist circumference and hip were significant increase in patients with HF and DM comparing with the patients without disorders of carbohydrate metabolism.

Key words: heart failure, diabetes mellitus, clinical course.

Рецензент: д.мед.н., проф.Л.М.Іванова