

ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ ХСН С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ Харьковский национальный медицинский университет (г. Харьков)

Данная работа является фрагментом НИР «Нейрогуморальные эффекты у прогрессированных хронической сердечной недостаточности у больных на артериальную гипертензию и ишемическую болезнь сердца с дисфункцией почек и анемическим синдромом», № гос. регистрации 0111U001395.

Вступление. Степень тяжести сердечно-сосудистого заболевания определяется зачастую на основании выраженности симптомов (боли, одышки, слабости, сердцебиения) или объективных данных (частоты сердечных сокращений (ЧСС), величины артериального давления, показателей электро- и эхокардиограммы), а эффективность лечения больных ХСН часто оценивается в клинических исследованиях с помощью подсчета таких показателей, как комплаенс и т.д. Однако все это не дает полного представления о динамике функционального класса, смертности, частоте возникновения аритмий или инфаркта о влиянии заболевания на жизнь больного и эффекте проводимого лечения. Такие аспекты существования индивидуума, как физическое состояние, эмоциональный, психосоциальный статус с начала восьмидесятых годов, начали объединять в понятие «качество жизни». Качество жизни может зависеть от многих обстоятельств, однако наиболее важными компонентами оценки качества жизни в медицинских исследованиях считаются определение функциональных возможностей больного, оценка субъективного восприятия им состояния своего здоровья, субъективная оценка больным выраженности симптомов болезни [1, 11].

Низкий уровень качества жизни (КЖ) при хронической сердечной недостаточности (ХСН) связывают не только с ограничивающим влиянием симптомов ХСН, но и неопределенностью жизненных перспектив после постановки диагноза ХСН. Именно увеличение продолжительности жизни и ее качества считается основной целью лечения больных с ХСН. Эксперты ВОЗ считают очень важным развитие исследований КЖ, включающих в себя методы определения, критерии оценки и являющихся ключевым индексом при сравнении достоинств различных методов ведения больных, при принятии решения о методах лечения и профилактики в аспекте их эффективности и стоимости (The WHOQOL Group, 1996). Качество жизни больных определяется целым рядом факторов, как клинических, так и психосоциальных, имеющих различные приоритеты. В настоящее время эта проблема для больных ХСН является недостаточно изученной, но очень важной, так как эти нарушения значительно утяжеляют картину основного заболевания, снижают

эффективность проводимой терапии, усугубляют прогноз заболевания [1,3,4,10].

Цель работы - изучить особенности оценки качества жизни пациентов с хронической сердечной недостаточностью в диагностике различных типов нарушения диастолической функции миокарда левого желудочка у больных с начальными стадиями ХСН, развившейся на фоне артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.

Объект и методы исследования. Под наблюдением находилось 102 больных: 35 мужчин и 67 женщин в постменопаузе — с артериальной гипертензией (АГ), ИБС с ХСН IIA ст., II-III ФК (НУНА, 1964), в сочетании со стабильной стенокардией I-II ФК, постинфарктным кардиосклерозом. Средний возраст больных, включенных в исследование, составил $(61,2 \pm 4,6)$ года (от 43 до 70 лет), средняя продолжительность заболевания— $(3,8 \pm 1,1)$ года (от 1 до 5 лет). Число лиц со II ФК— 62 (60,8%) чел., с III ФК— 40 (39,2 %). Среднее значение ФК ХСН— $2,4 \pm 0,5$. Основной причиной ХСН в исследуемой группе была АГ— 102 (100%) человека— различных степеней и длительности заболевания. В этой же группе у 84 (70%) человек в сочетании с АГ была выявлена место у 29 (34,5%) больных, II ФК— у 55 (65,5%). Постинфарктный кардиосклероз отмечался у 30 (25%) больных, сахарный диабет 2/го типа— у 6 (5%). Индекс массы тела у обследуемых больных составил в среднем $25,4 \pm 2,8$. На основании эхо- и доплерэхокардиографического (ДЭхоКГ) исследования определяли наличие и выраженность систолических и диастолических нарушений. Все пациенты исследуемой группы не имели систолической дисфункции ЛЖ (фракция выброса по Тейхольцу $> 45\%$). Согласно рекомендациям [5,6], больные ХСН IIA ст. поданным ДЭхоКГ исследования были распределены на группы: I гр - с ДД по типу нарушения расслабления (ДД ЛЖ I типа)— 49 чел., II гр - ДД псевдонормального и рестриктивного типов (ДД ЛЖ II–III типов)— 53 чел. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц, не отличавшихся по возрасту и полу от больных основной группы.

Результаты исследований и их обсуждение. Для оценки толерантности к физической нагрузке используется тест с 6-минутной ходьбой. Тест с 6-минутной ходьбой широко распространенный при лечении больных с ХСН, имеет прогностическое значение при проходимой дистанции 300 м. Тест проводили в больничном коридоре, длина которого 30 метров. Перед проведением теста оценивали исходное состояние больного: контроль АД, частоту сердечных сокращений, ЭКГ. Затем больному

предлагалась ходьба в течение 6 минут в обычном для него темпе. Если в процессе выполнения нагрузки появлялись симптомы СН, больной должен был замедлить ходьбу или даже остановиться отдохнуть до стабилизации состояния, а затем продолжить ходьбу. При этом продолжительность теста оставалась прежней, и период отдыха включается в 6 минут [2,9,12].

Спустя 6 минут оценивают пройденную дистанцию, проводят оценку симптомов, лимитирующих выполнение теста по шкале Borg. Для объективизации толерантности к физической нагрузке больных использовалась шкала Борга. Шкала Борга позволяет узнать у пациента, какой объем работы он выполняет, судя по его собственным ощущениям.

Больной отмечает свой уровень диспноэ в соответствии с описаниями шкалы до и после физической нагрузки. Шкала Борга является одной из наиболее надежных и хорошо воспроизводимых эволютивных шкал диспноэ, широко используемых во время нагрузочных тестов (табл. 1). Среди достоинств шкалы можно выделить простоту использования (словесные описания понятны для больного), возможность сравнения уровня диспноэ между больными и "открытость" шкалы (больной может выбрать значение диспноэ выше 10 баллов) [8,10,13]. Шкала индивидуального восприятия нагрузки (RPE, rate of perceived exertion) Борга дает представление о том, насколько тяжелой воспринимается нагрузка по собственным ощущениям. Если правильно понимать ее назначение, то оценки бывают достаточно точными.

Таблица 1

Шкала Борга

Оригинальная шкала Борга	Описание одышки	Модифицированная шкала Борга
6	Нет вообще	0
7	Очень-очень слабая, очень-очень лёгкая	0,5
8		
9	Очень слабая, очень лёгкая	1
10		
11	Довольно слабая. Лёгкая	2
12		
13	Немного сильнее. Умеренная	3
14		
15	Выраженная. Достаточно тяжёлая	4
16		
17	Очень сильная. Тяжёлая	5
18		6
19	Очень-очень сильная. Очень тяжёлая	7
20		8
	Очень-очень тяжёлая (почти максимальная)	9
	Максимальная	10

Так, у больных I гр показатель теста 6-минутной ходьбы составил $344 \pm 41,2$; у пациентов II группы - $320 \pm 34,2$. При оценке теста по шкале Борг было выявлено, что одну и ту же физическую нагрузку пациенты переносят по-разному: у пациентов первой группы результат по шкале Борг составил 7 баллов,

в то время, как у пациентов второй группы – 9, что свидетельствовало о более высокой толерантности к физической нагрузке у пациентов с ДД ЛЖ I типа.

Определение качества жизни у больных с ХСН является важной самостоятельной характеристикой самочувствия больного и эффективности проводимого лечения. Изменения качества жизни не полностью соответствуют объективным показателям действия препарата на клинику и гемодинамику и могут служить важной дополнительной характеристикой эффективности нашего воздействия на общее течение декомпенсации. Наиболее удобным и часто применяемым инструментом для определения качества жизни больных с ХСН следует признать Миннесотский опросник.

Оценка качества жизни пациентов проводилась при помощи наиболее приемлемой и распространенной в настоящее время методики, используя Миннесотский опросник качества жизни больных хронической недостаточностью кровообращения (Living with Heart Failure Questionnaire - дословное название опросника: "Жизнь с сердечной недостаточностью").

Все пункты опросника разделены на четыре подгруппы [5,7]. Оценки пунктов 2 (необходимость дневного отдыха), 3 (способность к ходьбе и подъему по лестнице), 4 (способность работы по дому или на приусадебном участке), 5 (невозможность дальних поездок), 6 (полноценный сон), 7 (трудности во взаимоотношениях с членами семьи и друзьями), 12 (выраженность одышки) и 13 (влияние на качество жизни ощущения усталости) оказались в значительной степени взаимосвязаны. Поскольку результаты ответов на эти вопросы в большой степени зависели от выраженности одышки и усталости, они были отнесены к факторам, определяющим физические возможности пациента или их ограничения. Пункт 9 (способность к активному отдыху и занятиям легкими видами спорта) также в большой степени был связан с пунктом 3 и поэтому также отнесен к этой группе. Вторая группа состоит из вопросов 17 (ощущение себя обузой для семьи), 18 (ощущение беспомощности), 19 (ощущение беспокойства), 20 (неспособность сконцентрироваться и снижение памяти) и 21 (ощущение депрессии), представляющих собой эмоциональные факторы. Пункты 8 (невозможность полноценно зарабатывать на жизнь) и 10 (невозможность нормальной половой жизни) были объединены в третью группу из-за отсутствия четкой связи с другими параметрами и между собой. Четвертая группа факторов состоит из пункта 1 (отеки), 14 (необходимость госпитализаций), а также пунктов 15 и 16, касающихся стоимости лечения и его побочных эффектов. Эти факторы в меньшей степени взаимосвязаны, а главное в ряде случаев не оказывают существенного влияния на качество жизни [7].

При использовании Миннесотского опросника для оценки качества жизни суммируются данные ответов на 21 вопрос (табл. 2). В то же время показатель качества жизни не является аналогом функционального класса больных, он достаточно слабо связан с параметрами сократимости [7].

Изменения показателей качества жизни при ХСН у больных с диастолической дисфункцией левого желудочка (M±m)

Показатели качества жизни	Группа II, баллы	Группа I, баллы	Группа контроля
1. Отеки голеней, стоп	59,2±2,6*	59,2±2,6*	39,1±2,3
2. Необходимость отдыхать днем	51,2±1,5*	47,2±1,2**	40,2±1,3
3. Трудности подъема по лестнице	52,5±1,9*	49,5±1,5 **	42,3±1,7
4. Трудности работать по дому	64,1±1,3*	60,1±1,3* **	45,1±1,3
5. Трудности с поездками вне дома	50,2±0,9*	49,2±0,9*	46,4±1,2
6. Нарушения ночного сна	33,1±0,2*	33,1±0,3*	28,1±0,4
7. Трудности общения с друзьями	34,2±1,2	34,2±1,3	34,2±1,2
8. Снижения заработка	37,4±0,7*	35,4±0,5	35,4±0,4
9. Невозможности заниматься спортом, хобби	48,1±0,6*	45,1±0,6* **	40,1±0,6
10. Сексуальные нарушения	38,4±0,9*	37,4±0,9	36,4±0,8
11. Ограничения в диете	38,2±1,8*	36,2±1,8	36,2±1,8
12. Чувство нехватки воздуха	57,1±2,4*	51,2±2,3**	50,5±1,2
13. Необходимость лежать в больнице	56,1±1,4*	53,1±1,4**	50,2±1,2
14. Чувство слабости, вялости	50,2±0,7*	48,2±0,7	48,2±0,7
15. Необходимость платить	60,4±0,3	60,4±0,3	60,4±0,3
16. Побочное действие лекарств	36,3±1,6	36,3±1,6	36,3±1,6
17. Чувство обузы для родных	59,4±1,9*	56,2±1,2* **	46,2±2,9
18. Чувство потери контроля	48,1±0,6*	46,1±0,7	45,1±0,4
19. Чувство беспокойства	47,5±1,2	47,5±1,2	47,5±1,2
20. Ухудшение внимания, памяти	55,6±1,5*	54,6±1,4	53,6±1,2
21. Чувство депрессии	46,4±0,7*	38,4±0,5**	36,4±0,3
Итого средний показатель	47,6±2,9*	42,8±2,4	40,5±1,3

Примечание: * - p < 0,05 достоверность в сравнении с контролем; ** - p < 0,05 достоверность при сравнении между группами больных.

При оценке качества жизни можно сказать, что пациенты II группы с ДД ЛЖ II–III типов субъективно испытывали гораздо больший дискомфорт и их качество жизни значительно снижалось преимущественно при выполнении физической нагрузки, как то: пункт 3 (Трудности подъема по лестнице), пункт 4 (Трудности работать по дому), пункт 11 - чувство нехватки воздуха. Пациенты второй группы также испытывали большую, нежели пациенты первой группы, необходимость в приеме лекарств, необходимость лежать в больнице, также они были более подвержены депрессиям, чем пациенты первой группы. Однако пациенты обеих групп отмечали в равной степени чувство беспокойства, чувство потери контроля, ощущения себя обузой для родных.

Степень выраженности одышки по шкале Борг положительно коррелировала ($r = 0,69$) ($p < 0,05$) со степенью выраженности показателей пунктов 1,3,12 и 19 Миннесотского опросника в обеих группах пациентов, с большей достоверностью у пациентов II группы.

Таким образом, снижение качества жизни и толерантности к физической нагрузке присуще всем больным с диастолической дисфункцией на фоне ХСН, при этом у больных с диастолической дисфункцией псевдонормального и рестриктивного типов отмечается более выраженное снижение толерантности к физической нагрузке и более выраженное

ухудшение качества жизни как за счет физической, так и за счет психоэмоциональной сферы.

Выводы.

1. Суммарный показатель качества жизни, определяемый с помощью Миннесотского опросника (MLHFQ), у больных хронической сердечной недостаточностью, имеющих ишемическую этиологию, является достоверным маркером степени выраженности сердечной декомпенсации и снижается по мере нарастания степени тяжести сердечной декомпенсации.

3. Состояние центральной гемодинамики влияет на качество жизни у больных хронической сердечной недостаточностью, имеющих диастолическую дисфункцию, и отражает степень выраженности сердечной декомпенсации.

4. Для объективной оценки состояния больных хронической сердечной недостаточностью, имеющих ишемическую этиологию, целесообразно проводить оценку качества жизни с помощью специфических для хронической сердечной недостаточности опросников.

Перспективы дальнейших исследований. Перспективность - повышение эффективности лечения больных хронической сердечной недостаточностью, имеющих ишемическую этиологию, рекомендуется диспансерное наблюдение данной группы больных, с контролем их состояния не реже одного раза в месяц.

Список литературы

1. Агеев Ф.Т. Больные с хронической сердечной недостаточностью в российской амбулаторной практике: особенности контингента, диагностики и лечения: исследование ЭПОХА-О-ХСН / Ф.Т. Агеев, М.О. Даниелян, В.Ю. Мареев [и др.] // Сердечная Недостаточность. - 2004. - Т.5, №1. - С. 4-7.
2. Bordachar P. Hemodynamic assessment of right, left, and biventricular pacing by peak endocardial acceleration and echocardiography in patients with end-stage heart failure / P. Bordachar, S. Garrigue, S. Reuter [et al.] // PACE. - 2000. - Vol. 23. - P.1726-1730.
3. Buxton A.E. A randomized study of the prevention of sudden death in patients with coronary artery disease / A.E. Buxton, K.L. Lee, J.D. Fisher [et al.] / N. Engl. J. Med. - 1999. - Vol. 341. - P.1882-90.
4. Cleland J.G. The EuroHeart Failure survey programme a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 1: patient characteristics and diagnosis / J.G. Cleland, K. Swedberg, F. Follath [et al.] // Eur Heart J. - 2003. - Vol. 24 (5). - P.442-463.
5. The effect of cardiac resynchronization on morbidity and mortality in heart failure / J.G.F. Cleland, J.C. Daubert, E. Erdmann [et al.] // N. Engl. J. Med. 2005. - Vol.352. - P.1539-1549.
6. Health Care Financing Review, 2003 Medicare and Medicaid Statistical Supplement. (www.cms.hhs.gov/review/supp/2003).
7. Hunt S.A. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult - Summary Article: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure) / S.A. Hunt, W.T. Abraham, M.H. Chin [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. - 2005. - Vol.46. - P. 116-1143.
8. Kim W.Y. Three dimensional echocardiography documents haemodynamic improvement by biventricular pacing in patients with severe heart failure / W.Y. Kim, P. Sogaard, P.T. Mortensen [et al.] // Heart. - 2001. - Vol. 85. - P. 514-520.
9. Masoudi F.A. Gender, age, and heart failure with preserved left ventricular systolic function / F.A. Masoudi, E.P. Havranek, G. Smith [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. - 2003. - Vol. 41. - P. 217-23.
10. Moss A.J. Prophylactic implantation of a defibrillator in patients with myocardial infarction and reduced ejection fraction / A.J. Moss, W. Zareba, W.J. Hall [et al.] // N. Eng. J. Med. - 2002. - Vol. 346. - P.877-883.
11. Swedberg K. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005). The task force for the diagnosis and treatment of chronic heart failure of the European Society of Cardiology / K. Swedberg, J. Cleland, H. Dargie [et al.] // Eur. Heart J. - 2005. - Vol.26. - P.1115-1140.
12. Xiao H.B. Effect of left bundle branch block on diastolic function in dilated cardiomyopathy / H.B. Xiao, C.H. Lee, D.G. Gibson // Br. Heart. J. - 1991. - Vol. 66. - P.443-7.
13. Yu C.M. Tissue Doppler echocardiographic evidence of reverse remodeling and improved synchronicity by simultaneously delaying regional contraction after biventricular pacing therapy in heart failure / C.M. Yu, E. Chau, J.E. Sanderson [et al.] // Circulation. - 2002. - Vol. 105. - P. 438-445.

УДК 616.12-008.46-036.12:612.766.1]-036.8

ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У БОЛЬНЫХ ХСН С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Надим Н.М. Альджибрин

Резюме. Представлены результаты изучения качества жизни с помощью специфических опросников и тестов у больных с ХСН, их корреляционный анализ, а так же их важность в диагностике и контроле за эффективностью лечения при ХСН.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, качество жизни.

УДК 616.12-008.46-036.12:612.766.1]-036.8

ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ У ХВОРИХ ХСН З ДІАСТОЛІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ

Надім Н.М. Альджібрін

Резюме. Представлені результати вивчення якості життя за допомогою специфічних опитувальників і тестів у хворих з ХСН, їх кореляційний аналіз, а також їх важливість у діагностиці та контролі за ефективністю лікування при ХСН.

Ключові слова: хронічна серцева недостатність, якість життя.

UDC 616.12-008.46-036.12:612.766.1]-036.8

Exercise Tolerance In CHF Patients With Diastolic Dysfunction

Nadim N.M. Aljebreen

Summary. The results of study of quality of life by means of specific questionnaires and tests in patients with heart failure and their correlation analysis, as well as their importance in the diagnosis and monitoring treatment efficacy in CHF.

Key words: chronic cardiac insufficiency, quality of life.

Стаття надійшла 27.07.2011 р.