

AN ASSESSMENT OF DISREGULATORY STATES OF THE SECRETORY SYSTEM ON THE BASIS OF LCS-METRY OF THE URINARY AND BLOOD SERUM OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS IN THE PROCESS OF TREATMENT

*Yu.I. Bazhora, O.O. Smetiuk*

**Abstract.** The efficacy of prognosticating complications on the part of the secretory system, employing the method of laser correlation spectroscopy (LCS) in patients with pulmonary tuberculosis has been studied. It has been established that metabolic processes basically of the anabolic type proceed in the kidneys against an inhibition of the anabolic intensity of metabolism and an elevation of the catabolic and mixed orientation of the metabolic processes of the body's systematic homeostasis. The submitted data have demonstrated the informational content of LCS-metry of biological fluids, when evaluating the disregulatory states of the kidneys in patients with pulmonary tuberculosis.

**Key words:** laser correlation spectroscopy, systemic and local homeostasis, disregulatory state.

National Medical University (Odesa)

Рецензент – проф. М.В.Шаплавський

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 4 (60). – P. 8-14

Надійшла до редакції 31.08.2011 року

© Ю.І. Бажора, О.О. Сметюк, 2011

УДК 616.12-008.64-036.12:616.124.2]-073.97

*Н.Т. Ватутин, Е.В. Ещенко, Т.Д. Бахтеева*

ВЛИЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ САМОКОНТРОЛЮ И АКТИВНОГО АМБУЛАТОРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького  
Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака НАМН Украины, г. Донецк

**Резюме.** Изучено влияние обучения самоконтролю и активного амбулаторного наблюдения на динамику показателей эхокардиографии больных хронической сердечной недостаточностью с систолической дисфункцией левого желудочка в условиях отечественной практики. Выявлено уменьшение объемов левого желудочка и увеличение фракции выброса у больных в результате

их обучения и последующего активного амбулаторного наблюдения.

**Ключевые слова:** сердечная недостаточность, систолическая дисфункция левого желудочка, обучение больных, амбулаторное наблюдение.

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является серьезной проблемой современного здравоохранения. Несмотря на успехи, достигнутые в лечении данной патологии, изучении причин и механизмов ее развития, прогноз при этом заболевании по-прежнему остается неблагоприятным. Более половины больных ХСН умирают в течение 4 лет [7].

По данным национальных регистров европейских стран и ряда эпидемиологических исследований распространенность ХСН среди взрослого населения достигает 2-5% [1, 9]. Старение населения, склонность к употреблению высококалорийной жирной пищи в сочетании с малоподвижным образом жизни, с одной стороны, и рост выживаемости больных вследствие улучшения ка-

чества лечения, с другой, ведут к повышению распространенности ХСН [10]. Вместе с тем, информированность населения о данном заболевании остается весьма и весьма низкой [11].

Современные рекомендации по лечению ХСН основаны на комплексном подходе, включающем медикаментозную терапию в сочетании с немедикаментозными методами лечения [1, 7]. Важной составляющей медицинской помощи при любом хроническом заболевании, в том числе и при ХСН, является поддержка самопомощи (self-management), т.е. активного участия больного в процессе лечения [12]. Данный подход включает в себя обучение, задача которого – просветить больного и дать ему возможность самостоятельно следить за течением своего заболевания; оказа-

ние помощи в обретении уверенности в себе и выборе действий, ведущих к более эффективной самопомощи и улучшению результатов лечения; совместное использование методов изменения поведения больного с целью модификации образа его жизни; усвоение поведения, полезного для здоровья [5].

По данным исследований, проведенных в ряде стран, использование специализированных программ обучения и амбулаторного ведения пациентов с ХСН является достаточно эффективным методом, позволяющим улучшить качество лечения данной патологии [4, 6, 8].

**Цель исследования.** Оценить влияние обучения самоконтролю и активного амбулаторного наблюдения на динамику показателей эхокардиографии (ЭхоКГ) больных ХСН с систолической дисфункцией левого желудочка (ЛЖ) в условиях отечественной практики.

**Материал и методы.** В исследование были включены 34 амбулаторных больных ХСН с систолической дисфункцией ЛЖ ишемической этиологии в сочетании с артериальной гипертензией, которые были разделены на две группы: основную и контрольную (табл. 1).

Критериями включения являлись: наличие клинических признаков ХСН II-IV функционального класса (ФК) по NYHA, фракция выброса (ФВ) ЛЖ 45% и меньше, применение медикаментозной терапии в соответствии с Европейскими и национальными стандартами [1, 7], стабильные дозы препаратов в течение последних двух недель. В исследование не включали пациентов с острым коронарным синдромом, наличием сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации.

В начале исследования в основной группе проводили индивидуальные занятия, в ходе которых пациентам предоставлялась информация о ХСН, причинах ее возникновения и прогрессирования, основных симптомах и принципах самоконтроля, обсуждались особенности немедикаментозного лечения (необходимость контроля массы тела, ограничения потребления поваренной соли, соблюдения диеты, выполнения адекватных физических нагрузок) и лекарственной терапии (целесообразность назначения препаратов, особенности их действия, возможные побочные эффекты).

Таблица 1

## Исходная характеристика групп больных

Показатель		Основная группа (n=17)	Контрольная группа (n=17)
Возраст (M ± m), лет		68,35±1,62	59,59±3,25
Пол, М/Ж		15 / 2	16 / 1
Давность ХСН (M ± m), годы		3,12±1,04	5,00±1,18
ФК ХСН	II	4 (23%)	4 (23%)
	III	12 (71%)	11 (65%)
	IV	1 (6%)	2 (12%)

Примечание.  $p > 0,05$  для всех показателей.

В дальнейшем с пациентами этой группы поддерживали регулярные врачебные контакты: по телефону (не реже 1 раза в месяц), в ходе плановых (1-й месяц наблюдения – 1 раз в неделю, 2-й – 1 раз в 2 недели, в последующем – 1 раз в месяц) и внеплановых визитов. В процессе этих контактов отвечали на возникающие у пациентов вопросы, оценивали состояние больных, проводили необходимое инструментальное и лабораторное обследование, корректировали проводимую терапию.

Пациенты группы контроля получали общепринятые рекомендации по лечению ХСН и наблюдались в обычных условиях практического здравоохранения.

Длительность периода наблюдения составила 12 месяцев. В начале и в конце исследования оценивали данные ЭхоКГ: ФВ ЛЖ, определяемую методом Симпсона, конечно-диастолический и конечно-систолический объемы ЛЖ

(КДО и КСО ЛЖ), конечно-диастолический и конечно-систолический размеры ЛЖ (КДР и КСР ЛЖ), толщину межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщину миокарда задней стенки ЛЖ (ТМЗС ЛЖ), диаметр левого предсердия (ДЛП).

Статистическую обработку результатов исследования проводили классическими математическими методами вариационной статистики с применением пакета анализа программы «MedStat» с расчетом среднего арифметического значения (M) и ошибки средней (m). Достоверность различий оценивали с помощью критерия t-Стьюдента. Достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исходно пациенты обеих групп были сопоставимы по основным клиническим и демографическим характеристикам. В результате обучения больных и последующего активного амбулаторного наблюдения к концу исследования в основ-

ной группе в целом отмечалась положительная динамика показателей ЭхоКГ: уменьшение объемов ЛЖ и увеличение ФВ ЛЖ по сравнению с исходными значениями и показателями у пациентов группы контроля (табл.2).

Так, ФВ ЛЖ у пациентов основной группы достоверно увеличилась на 14,7% ( $p=0,017$ ), КДО ЛЖ уменьшился на 8,37% ( $p=0,041$ ), КСО – на 11,21% ( $p=0,038$ ), КДР – на 3,58% ( $p=0,026$ ), КСР – на 7,98% ( $p=0,021$ ).

В контрольной группе (табл.2) наблюдались противоположные изменения: КДО ЛЖ увеличился на 8,23% ( $p=0,005$ ), КСО – на 8,17% ( $p=0,046$ ), КДР – на 2,62% ( $p=0,042$ ), КСР – на 4,38% ( $p=0,041$ ). По сравнению с исходным уровнем, изменение ФВ ЛЖ в контрольной группе не было статистически достоверным ( $p=0,89$ ).

ДЛП в основной группе уменьшился на 1,37% ( $p=0,032$ ), а в контрольной – увеличился на 2,37% ( $p=0,005$ ).

Такие показатели, как ТЗС ЛЖ и ТМЖП, в основной и контрольной группах достоверно не

изменились.

Положительная динамика основных ЭхоКГ показателей структурно-функционального состояния сердца у больных ХСН с систолической дисфункцией ЛЖ в основной группе, возможно, обусловлена лучшей информированностью пациентов о своем заболевании, большей приверженностью к лечению и тщательным врачебным наблюдением.

Известно, что оказание помощи при хроническом заболевании предусматривает не излечение, а улучшение функционального статуса, снижение мешающих больному симптомов, продление жизни и повышение ее качества. Расширение информированности пациентов о своем заболевании посредством обучающих программ, а также постоянное сотрудничество между больным и врачом, приводят к повышению приверженности пациента к лечению, приобретению навыков самоконтроля, более внимательному наблюдению за симптомами болезни, модифицируют его образ жизни.

Таблица 2

**Динамика основных эхокардиографических показателей у больных хронической сердечной недостаточностью с систолической дисфункцией левого желудочка**

Показатель	Группы больных	Величина показателя ( $M \pm m$ )	
		Исходно	через 12 месяцев
ФВ ЛЖ, %	Основная	31,12±1,29	34,76±2,03*
	Контрольная	35,76±2,02	35,41±2,54
КДО ЛЖ, мл	Основная	230,50±11,21	210,20±16,87*
	Контрольная	226,49±13,67	243,10±13,42*
КСО ЛЖ, мл	Основная	157,90±9,89	139,60±11,98*
	Контрольная	153,41±11,95	166,00±14,77*
КДР ЛЖ, мм	Основная	66,81±1,44	64,41±2,06*
	Контрольная	66,35±1,86	67,94±1,75*
КСР ЛЖ, мм	Основная	54,48±1,79	50,10±2,49*
	Контрольная	53,79±1,61	56,09±1,96*
ТМЖП, мм	Основная	10,78±0,64	10,58±0,79
	Контрольная	10,92±0,58	11,55±0,72
ТЗС ЛЖ, мм	Основная	8,98±0,48	9,19±0,38
	Контрольная	10,79±0,33	10,89±0,31
ДЛП, мм	Основная	45,80±2,43	45,06±2,32*
	Контрольная	47,69±1,79	48,91±2,09*

**Примечание.** \* – различия показателей достоверны по сравнению с исходным уровнем ( $p < 0,05$ )

Полученные нами результаты совпадают с данными других наблюдений. Так, в исследовании «ШАНС», проходившем в России, у пациентов, посещавших обучающие занятия, отмечалось увеличение ФВ ЛЖ на 2,6% [2]. По данным немецких исследователей, результатом подобной специализированной обучающей программы было заметное увеличение ФВ ЛЖ с  $33,8 \pm 7,6\%$  до  $41,8 \pm 9,2\%$  [6]. Положительное влияние активного амбулаторного наблюдения отмечено в исследовании, проведенном в Нидерландах, где в группе вмешательства наблюдалось увеличение ФВ ЛЖ на 2,6%, в то время как в группе контроля этот показатель уменьшился на 3,1% [3].

#### Вывод

1. Обучение больных хронической сердечной недостаточностью с систолической дисфункцией левого желудочка самоконтролю в сочетании с активным амбулаторным наблюдением за ними приводит к уменьшению объемов левого желудочка и увеличению фракции выброса.

#### Перспективы дальнейших исследований.

Перспективным является изучение влияния обучающих программ и активного амбулаторного наблюдения на функциональный статус, качество жизни и показатели гемодинамики больных ХСН с сохраненной систолической функцией левого желудочка.

#### Литература

1. Рекомендації Асоціації кардіологів України з лікування хронічної серцевої недостатності у дорослих (перегляд 2011) / Л.Г. Воронков, К.М.Амосова, А.Е. Багрій [та ін.] // Серцева недостатність – 2011. – №1. – С. 101-116.
2. Беленков Ю.Н. Влияние специализированных форм активного амбулаторного ведения на функциональный статус, качество жизни, показатели гемодинамики больных с выраженной сердечной недостаточностью. Результаты Российской программы «Шанс» / Ю.Н. Беленков // Сердечная недостаточность. – 2007. – Т. 8, № 3. – С. 112-116.
3. Added value of a physician-and-nurse-directed heart failure clinic: results from the Deventer-Alkmaar heart failure study / P. Bruggink-André de la Porte, D. Lok, D. Veldhuisen [et al.] // J. Heart. – 2007. – Vol. 93. – P. 819-825.
4. A Prospective Randomized Controlled Trial Comparing the Efficacy of a Standardized, Su-

- praregionally Transferable Program for Monitoring and Education of Patients with Systolic Heart Failure with Usual Care - The Interdisciplinary Network for Heart Failure (INH) Study / C.E. Angermann, S. Stork, G. Gelbrich [et al.] // Circulation. – 2007. – Vol. 116(II). – P.601.
5. Coleman M.T. Supporting Self-management in Patients with Chronic Illness / M.T. Coleman, K.S. Newton // J. Am. Fam. Physician. – 2005. – Vol. 72(8). – P. 1503-1510.
  6. Education and multidisciplinary management in chronic heart failure / A.L. Laprerie, V. Hossler, O. Stora [et al.] // Presse Med. – 2007. – Vol. 36. – P. 985-989.
  7. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) / K. Dickstein, A. Cohen-Solal, G. Filippatos [et al.] // Eur. Heart J. – 2008. – Vol. 29, № 19. – P. 2388-2442.
  8. Huffman M. Health coaching: a new and exciting technique to enhance patient self-management and improve outcomes / M. Huffman // Home Healthc. Nurse. – 2007. – № 25 (6). – P. 398.
  9. Mosterd A. Clinical epidemiology of heart failure / A. Mosterd, A.W. Hoes // J. Heart. – 2007. – Vol. 93. – P. 1137-1146.
  10. Najafi F. Understanding the 'epidemic of heart failure': a systematic review of trends in determinants of heart failure / F. Najafi, K. Jamrozik, A.J. Dobson // Eur. J. Heart Fail. – 2009. – Vol. 11(5). – P. 472-479.
  11. Public awareness of heart failure in Europe: first results from SHAPE / W.J. Remme, J. McMurray, B. Rauch [et al.] // Eur. Heart J. – 2005. – Vol. 26(22). – P. 2413-2421.
  12. Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology / M. Lainscak, L. Blue, A.L. Clark [et al.] // Eur. J. Heart Fail. – 2011. – Vol. 13(2). – P. 115-126.

### ВПЛИВ НАВЧАННЯ САМОКОНТРОЛЮ ТА АКТИВНОГО АМБУЛАТОРНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ НА ДИНАМІКУ ПОКАЗНИКІВ ЕХОКАРДІОГРАФІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ ТА ІЗ СИСТОЛІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

*М.Т. Ватутін, Є.В. Єщенко, Т.Д. Бахтєєва*

**Резюме.** Вивчено вплив навчання пацієнтів самоконтролю і активного амбулаторного спостереження на динаміку показників ехокардіографії хворих на хронічну серцеву недостатність та із систолічною дисфункцією лівого шлуночка в умовах вітчизняної практики. Виявлено зменшення об'ємів лівого шлуночка та збільшення фракції викиду у хворих внаслідок їх навчання та подальшого активного амбулаторного спостереження.

**Ключові слова:** серцева недостатність, систолічна дисфункція лівого шлуночка, навчання хворих, амбулаторне спостереження.

**THE INFLUENCE OF SELF-CONTROL EDUCATION AND ACTIVE OUT-PATIENT OBSERVATION ON ECHOCARDIOGRAPHIC FINDINGS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AND LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC DYSFUNCTION***N.T. Vatutin, E.V. Yeshchenko, T.D. Bakhteyeva*

**Abstract.** The influence of self-control education and active out-patient observation on the echocardiographic findings in patients with chronic heart failure and left ventricular systolic dysfunction under the conditions of domestic practice has been studied. The authors have revealed a decrease of left ventricular volumes and an increase of the left ventricular ejection fraction in patients as a result of their education and further active out-patient observation.

**Key words:** heart failure, left ventricular systolic dysfunction, patient education, out-patient observation.

M. Gorky Donetsk National Medical University (Donetsk)

Рецензент – проф. Л.П.Сидорчук

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 4 (60). – P. 14-18

Надійшла до редакції 28.08.2011 року

© Н.Т. Вату́тин, Е.В. Ещенко, Т.Д. Бахтеєва, 2011

УДК 616.12-008.331:616-009.12]-085.22

*В.А. Візір, І.М. Волошина***ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВПЛИВУ КАРВЕДИЛОЛУ ТА АМЛОДИПІНУ НА ГЕМОДИНАМІЧНІ ТА НЕЙРОІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ**

Запорізький державний медичний університет

**Резюме.** Стаття присвячена порівняльній оцінці впливу карведилолу та амлодипіну на гемодинамічні та нейроімунологічні показники у хворих на гіпертонічну хворобу з додатковими факторами ризику. Встановлено, що тривале лікування амлодипіном і карведилолом має суттєвий вплив на рівень артеріального тиску, регрес гіпертрофії лівого шлуночка та здатність корегувати діастолічну дисфункцію лівого шлуночка. Амлодипін реалізує свої ефекти завдяки збільшенню плазмового

вмісту вазодилатуючого кальцитонін-ген-регулюючого пептиду. Карведилол зменшує рівень плазмових медіаторів симпатичної нервової системи, здійснює протизапальну дію завдяки пригніченню ІЛ-6 та зростанню ІЛ-10 у сироватці крові пацієнтів з гіпертензією.

**Ключові слова:** гіпертонічна хвороба, амлодипін, карведилол.

**Вступ.** Артеріальна гіпертензія (АГ) є одним із найбільш розповсюджених захворювань: світова кількість хворих, що страждає на АГ складає близько одного мільярда населення планети [2, 11]. Неконтрольована АГ асоційована з ризиком виникнення кардіоваскулярних та цереброваскулярних ускладнень. Безсумнівним є факт достовірного зниження частоти таких ускладнень у пацієнтів з АГ, що ефективно лікуються. Основними фармакологічними групами для лікування АГ є інгібітори ангіотензин-перетворювального ферменту (іАПФ), антагоністи кальцію (АК), діуретики, бета-блокатори (ББ) та антагоністи рецепторів ангіотензину II [2]. Згідно з проведеним масштабним мета-аналізом, не встановлено суттєвих переваг однієї групи препаратів перед іншою щодо здатності знижувати артеріальний тиск (АТ), проте в існуючих вітчизняних та Європейських рекомендаціях з лікування АГ вказує-

ся на необхідність враховувати ініціальний кардіо-васкулярний ризик пацієнта та його супутні захворювання при підборі антигіпертензивної терапії [2, 6, 11].

Незважаючи на існуючий накопичений досвід застосування антигіпертензивних препаратів та результати порівняльної ефективності різних фармакологічних чинників між собою, світовою тенденцією залишається вивчення нових властивостей препаратів, механізмів їх впливу на основні ланки патогенезу захворювання. Особливий інтерес у лікарів викликає порівняльна ефективність антигіпертензивних препаратів із різних класів: наприклад, інгібіторів АПФ порівняно з антагоністами рецепторів ангіотензину II, як у дослідженні ONTARGET; комбінації антагоністів кальцію та іАПФ порівняно з комбінацією іАПФ та тіазидів, як у дослідженні ACCOMPLISH, та інші [4, 7, 9]. Цінність результатів дослідження

© В.А. Візір, І.М. Волошина, 2011