

С.Н. Поливода

В.И. Кривенко

Л.Н. Евченко

Запорожский  
государственный  
медицинский университет**Ключевые слова:** качество жизни, метаболическая кардиомиопатия, амлодипин.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

**Резюме.** Изучено качество жизни 23 больных с метаболической кардиомиопатией на фоне хронического обструктивного бронхита. Установлено, что прогрессирование метаболических нарушений в кардиомиоцитах обуславливает существенное ухудшение качества жизни больных вследствие снижения их физической активности, психологического статуса и уровня социальной адаптации. Прием амлодипина в дозе 5 мг один раз в сутки в течение 6 мес оказывает положительное влияние на качество жизни больных с метаболической кардиомиопатией.

### ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с рекомендациями ВОЗ (1996), термин «качество жизни» (КЖ) определяет соотношение положения индивидуума в обществе в контексте культуры и систем ценностей, с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью общего неустройства.

В настоящее время в развитых странах Европы определение КЖ является неотъемлемой частью комплексной оценки эффективности лечения и профилактики заболеваний (Gilson B. et al., 1975; Jones P.W., et al., 1991; Damiano A., 1996). Повышенный интерес к изучению КЖ обусловлен, главным образом, двумя обстоятельствами. Во-первых, не всегда имеется прямая зависимость между уровнем КЖ и тяжестью болезни, так как КЖ во многом определяется субъективными представлениями пациента о тяжести своего заболевания (Jones P.W., 1992; Шмелев Е.Н. и соавт., 1995). Во-вторых, оценки эффективности лечения врачом и пациентом нередко не совпадают (Шмелев Е.Н. и соавт., 1991). Врач, как правило, делает вывод об эффективности лечения на основании анализа данных клинических, лабораторно-инструментальных методов исследования, а больной - по степени общей удовлетворенности жизнью.

В доступной зарубежной и отечественной литературе мы не нашли работ, посвященных изучению КЖ у больных с метаболической кардиомиопатией (МК) - одной из наиболее распространенных форм специфических кардиомиопатий. Поэтому цель данного сообщения - освещение результатов исследования КЖ у больных с МК, развившейся на фоне хронического обструктивного бронхита (ХОБ).

### ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для изучения влияния МК на КЖ использованы результаты комплексного обследования 117 пациентов с ХОБ без заболеваний сердечно-сосудистой системы. Из общего числа обследованных отобраны 23 пациента с ХОБ в сочетании с МК (основная группа). Диагноз МК основывался на стандартах и критериях, рекомендованных объединенным пленумом кардиологов, ревматологов и кардиохирургов Украины (октябрь 1999 г.) (Коваленко В.М., 1999) и утвержденных на VI конгрессе кардиологов Украины (сентябрь 2000 г.). В соответствии с ранее предложенными классификациями МК трактовали прежде как одну из форм миокардиодистро-

фии в узком смысле этого слова. В группу сравнения включены 26 пациентов с ХОБ и сомнительной МК. Пациенты обеих групп статистически значимо не различались по полу и возрасту ( $47,3 \pm 2,44$  и  $48,2 \pm 2,02$  года), длительности основного заболевания ( $10,3 \pm 1,47$  и  $9,6 \pm 1,22$  года), уровню систолического давления в легочной артерии ( $43,6 \pm 1,78$  и  $44,7 \pm 2,12$  мм рт. ст.). В группу здоровых были включены 15 человек, сопоставимых по полу и возрасту с основной группой и группой сравнения.

Оценку КЖ проводили по результатам опроса больных с использованием адаптированной к странам СНГ анкеты госпиталя Святого Георгия, которую разработал профессор Лондонского университета Пауль Джоунс (Jones P.W. et al., 1991). Анкета состоит из 76 вопросов, ответы на которые позволяют объективно оценить физическое состояние больного (компонент «симптомы»), уровень социальной адаптации (компонент «активность») и состояние психологического статуса (компонент «влияние болезни»). На основании полученных ответов вычисляли «суммарный показатель» КЖ, который объективно отражает субъективное восприятие больным степени внутреннего комфорта и в рамках своего общества. Результаты оценивали в условных единицах (усл. ед.), при этом 100 усл. ед. соответствовало максимальному ухудшению КЖ, а 0 - отсутствию такового. Психологический статус изучали с помощью «Шкалы реактивной и личностной тревожности» Спилберга в модификации Ю.Г. Ханина (1976).

Вентиляционную функцию легких анализировали по кривой «поток-объем» форсированной жизненной емкости легких при помощи автоматизированной системы «Пулма-01»; метаболические изменения в миокарде - по данным электрокардиографии - ЭКГ (Василенко В.Х. и соавт., 1989). Для исследования структурно-геометрических и функциональных параметров сердца, давления в легочной артерии применяли магнитно-резонансную томографию (МРТ) и доплер-эхокардиографию (доплер-эхоКГ). Параметры гемомикроциркуляции оценивали по результатам микроморфометрии сосудов бульбарной конъюнктивы по методике Н.И. Волосок и исследования морфофункционального состояния эритроцитов с использованием системы компьютерного анализа изображений «VIDAS-386» (ZEISS-KONTRON ELEKTRONIK, Германия). Для определения

миокардиального резерва проводили стресс-эхоКГ (кардиостимулятор ПЭКС-1) по общепринятой методике. Состояние вегетативной нервной системы оценивали по величине индекса Кердо.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием компьютерной программы STATISTICA-5.0.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

По данным ЭКГ у всех больных основной группы зафиксировано уменьшение продолжительности зубца T по сравнению с должной. У 94,7% пациентов этой группы диагностировано также увеличение продолжительности интервала S-T, а у 89,5% - снижение амплитуды зубца T в грудных отведениях по сравнению с должной. В основной группе в среднем на 1 больного приходилось по 5,9 ЭКГ-признаков МК, что свидетельствует о наличии выраженных метаболических нарушений в кардиомиоцитах (Василенко В.Х. и соавт., 1989). В группе сравнения аналогичный показатель составил в среднем на одного больного 1,4 ЭКГ-признака.

Существенные отличия показателей между группами получены и при анализе результатов чреспищеводной электростимуляции предсердий. Так, у пациентов группы сравнения в ответ на электрокардиостимуляцию зарегистрировано увеличение как глобальной фракции выброса (ФВ), так и скорости циркулярного укорочения волокон миокарда (Vcf). В то же время у больных с МК при отсутствии клинических признаков коронарной и сердечной недостаточности после электрокардиостимуляции зафиксировано достоверное снижение глобальной ФВ и Vcf, что в соответствии с указанными критериями диагностики МК свидетельствует о снижении насосной и инотропной функции сердца.

У пациентов с МК не только ухудшалось функциональное состояние миокарда при нагрузочной пробе, но и существенно изменялось структурно-геометрическое состояние сердца. У больных с сомнительной МК на фоне стабильно повышенного давления в легочной артерии отмечали синдром хронического легочного сердца. По данным МРТ толщина миокарда правого желудочка (ТМПЖ) в этой группе составила в среднем 0,80±0,04 см. Сопоставимое по величине повышение постнагрузки на правые отделы сердца у больных основной группы не сопровождалось развитием компенсаторной гипертрофии миокарда (ТМПЖ составила 0,29±0,01 см). Отметим, что при развитии МК достоверно меньше, чем у больных группы сравнения, были и толщина задней стенки левого желудочка (на 25,9%, p<0,05), межжелудочковой перегородки (на 25,4%, p<0,05), а также конечно-диастолические размеры левого и правого желудочков (соответственно на 17,0%, p<0,05 и на 15,6%, p<0,05), левого и правого предсердий (соответственно на 11,2%, p<0,05 и на 12,9%, p<0,05), масса миокарда левого и правого желудочков (соответственно на 30,5%, p<0,05 и 32,8%, p<0,05).

Полученные данные свидетельствуют, что у части больных с ХОБ, несмотря на значительное повышение давления в системе легочной артерии, на фоне выраженных проявлений МК может развиваться гипопластическая реакция кардиомиоцитов. Клинически это состояние характеризуется

отсутствием компенсаторной гипертрофии миокарда и уменьшением размеров сердечных полостей, что позволило обозначить такой вариант МК как синдром маленького сердца.

Целесообразность выделения в клинической практике синдрома маленького сердца как одного из вариантов МК у больных с ХОБ подтверждают и результаты анализа их КЖ. Так, у пациентов основной группы получено статистически высокодостоверное (p<0,001) снижение уровня КЖ по всем изучаемым компонентам и суммарному показателю. У пациентов с МК неудовлетворенность физическим состоянием, снижение активности в повседневной жизни, ухудшение психологического статуса соответственно в 1,7; 2 и 1,8 раза были более выраженными, чем у больных группы сравнения (табл. 1).

**Таблица 1**  
**Динамика показателей КЖ больных с ХОБ в зависимости от выраженности МК**

Показатели КЖ	Контрольная группа	Больные с достоверной МК	Больные с сомнительной МК
Симптомы	11,9±1,54	46,9±4,55*	79,2±7,01***
Активность	8,4±1,43	40,8±3,76*	80,1±6,98***
Влияние болезни	2,3±0,45	42,1±4,03*	74,7±5,95***
Суммарный показатель	6,5±0,76	39,7±3,44*	75,4±4,24***

\*\*\* Достоверность p<0,05 относительно аналогичного показателя в контрольной группе и в группе больных с достоверной МК.

В целях дефиниции факторов, влияющих на уровень КЖ у больных с МК, нами на основании данных метода рангового корреляционного анализа Спирмэна изучена взаимосвязь показателей КЖ и клинико-параклинических параметров (табл.2). Установлено, что ухудшение КЖ у больных с МК ассоциируется главным образом со снижением адаптационной реакции миокарда на прогрессирование гипоксии, с нарушением вентиляции легких, ухудшением гемодинамики, повышением активности симпатической части вегетативной нервной системы и уровня личностной и реактивной тревожности.

**Таблица 2**  
**Взаимосвязь показателей, характеризующих КЖ по данным анкеты больницы Святого Георгия и некоторых параметров клинических, лабораторно-инструментальных исследований у больных с МК**

Показатель	Симптомы	Активность	Влияние болезни	Суммарный показатель
СДЛА	-0,65*	-0,50*	-0,65*	-77*
ФВ	-0,62*	-0,75*	-0,87*	-0,68*
Vcf	-0,67*	-0,49*	-0,61*	-0,57*
ДП	-0,29	-0,58*	-0,61*	-0,52*
ПОС	-0,71*	-0,47*	-0,53*	-0,60*
КФК	-0,48*	-0,47*	-0,36	-0,44*
Интервал S-T <sub>II</sub>	+0,29	+0,74*	+0,56*	+0,66*
D <sub>миг</sub>	+0,81*	+0,72*	+0,66*	+0,70*
Индекс Кердо	+0,27	+0,52*	+0,62*	+0,51*
Уровень тревожности:				
личностной	+0,27	+0,44*	+0,61*	+0,49*
реактивной	+0,17	+0,47*	+0,66*	+0,45*

СДЛА — систолическое давление в легочной артерии, ФВ — фракция выброса левого желудочка, Vcf — скорость циркулярного укорочения волокон миокарда левого желудочка, ДП — двойное произведение, ПОС — пиковая объемная скорость выдоха, КФК — количество функционирующих капилляров на 1мм<sup>2</sup>, D<sub>миг</sub> — средний диаметр эритроцита, \* — уровень взаимозависимости достоверный (p<0,05).

В течение ряда лет в нашей клинике изучается влияние амлодипина на морфофункциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных с ХОБ. Это обусловлено наличием множества по-

ложительных эффектов амлодипина на гомеостаз при ХОБ. Основными из них являются: вазо- и бронходилатация, снижение потребности миокарда в кислороде в условиях гипоксии, активация синтеза эндотелийрелаксирующего фактора, повышение инотропной функции миокарда и физической активности, улучшение диастолического наполнения сердца, пролонгированность действия однократного приема (Соловйов А.І. та співавт., 1997; Страшний В.В., Лисенко А.Ф., 1997).

Анализ данных исследований свидетельствует о том, что к перечисленным эффектам амлодипина можно добавить еще одно свойство - способность положительно влиять на уровень КЖ больных с ХОБ и МК с синдромом «маленького сердца». Это заключение сделано на основании анализа КЖ у 12 больных основной группы, которые в течение 6 мес в период полной или неполной ремиссии один раз в сутки перорально принимали 5 мг амлодипина. По сравнению с результатами лечения 11 пациентов этой же группы без применения амлодипина у больных, принимавших этот препарат, достоверно повысилась социальная активность, существенно снизилось влияние болезни на состояние психики (см. рисунок). У больных, принимавших амлодипин, достоверно возросло КЖ, что подтверждается снижением величины суммарного показателя у больных с МК на 21,3% ( $p < 0,01$ ).

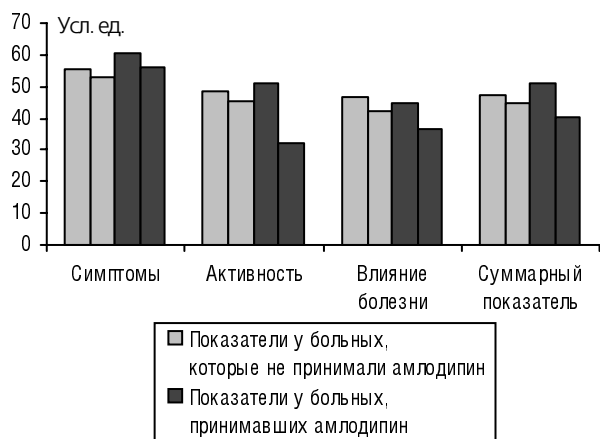


Рисунок. Динамика показателей КЖ у больных с ХОБ в течение 6 мес

## ВЫВОДЫ

1. Развитие МК существенно снижает КЖ больных с ХОБ.
2. Ухудшение КЖ у больных с ХОБ при развитии МК ассоциируется главным образом с неудовлетворенностью пациентов своим физическим состоянием и снижением социальной активности. Показатели КЖ тесно взаимосвязаны с уровнем адаптационной реакции миокарда на прогрессирующее гипоксии, состоянием вентиляции легких, нарушениями гемомикроциркуляции, активностью симпатической части вегетативной нервной системы, уровнем реактивной и личностной тревожности.
3. Прием амлодипина в дозе 5 мг один раз в сутки в течение 6 мес оказывает положительное влияние на КЖ больных с ХОБ в сочетании с МК, что подтверждается достоверным повышением уровня социальной активности и снижением влияния заболевания на психический статус пациентов.

## ЛИТЕРАТУРА

- Василенко В.Х., Фельдман С.Б., Хитров Н.К. (1989) Миокардиодистрофия. Медицина, Москва, 272 с.
- Коваленко В.М. (1999) Некоронарогенні хвороби серця: класифікація та клінічна систематизація, критерії діагностики. Тези доповіді об'єднаного пленуму кардіологів, ревматологів та кардіохірургів України, 24–28 жовтня, Київ, 4–8.
- Соловйов А.І., Стефанов О.В., Даниленко В.С. (1997)  $Ca^{++}$  чутливості скоротливого апарату м'язових клітин - новий клас лікарських засобів. Ліки, 4: 3–9.
- Страшний В.В., Лисенко А.Ф. (1997) Амлодипін - новий дигідропіридиноний антагоніст кальцію. Ліки, 4: 15–19.
- Шмелев Е.Н., Беда М.В., Jones P.W. (1995) Качество жизни больных хроническими обструктивными болезнями легких. Пульмонология, 2: 15–23.
- Damiano A. (1996) The Sickness Impact Profile. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials, 2-d edition. Edited by B. Spiker, Philadelphia, 347–354.
- Gilson B., Gilson J., Bergner M. et al. (1975) The Sickness impact profile. Development of an outcome measure of health care. AJP, 65: 1304–1310.
- Jones P.W., Quirk F.H., Baveystock C.M. (1991) The St. George's Respiratory Questionnaire. Respir. Med., 85(13): 25–31.
- Jones P.W., Quirk F.H., Baveystock C.M. et al. (1992) Self-completed measure of health status for chronic airflow limitation. Ibid, 145: 1321–1327.

## ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З МЕТАБОЛІЧНОЮ КАРДІОМІОПАТІЄЮ

С.М. Поливода, В.І. Кривенко, Л.М. Євченко

**Резюме.** Вивчено якість життя 23 хворих з метаболічною кардіоміопатією на тлі хронічного обструктивного бронхіту. Встановлено, що прогресування метаболічних порушень в кардіоміоцитах зумовлює істотне погіршення якості життя хворих внаслідок зниження їх фізичної активності, психологічного статусу і рівня соціальної адаптації. Прийом амлодипіну в дозі 5 мг один раз на добу протягом 6 міс сприятливо впливає на якість життя пацієнтів з метаболічною кардіоміопатією.

**Ключові слова:** якість життя, метаболічна кардіоміопатія, амлодипін.

## DETERMINING OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH METABOLIC CARDIOMYOPATHY

S.N. Polivoda, V.I. Krivenko, L.N. Evchenko

**Summary.** The quality of life of 23 patients with metabolic cardiomyopathy developed on a background of chronic obstructive lung disease was studied. We came to the conclusion that progressing of metabolic damages of cardiomyocytes is accompanied with essential deterioration of life owing to deterioration of physical condition, psychologic status and lowering of social acclimatization level. The reception of amlodipini in dose 5 mg once per day within 6 month renders positive influence on the quality of life in patients with metabolic cardiomyopathy.

**Key words:** quality of life, metabolic cardiomyopathy, amlodipini.

### Адрес для переписки:

Поливода Сергей Николаевич  
69074, Запорожье, просп. Маяковского, 26  
Запорожский государственный медицинский университет