

Фролова Е. В.

ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» МЗ РФ, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Ключевые слова: дисфункция миокарда, сердечная недостаточность, пожилые пациенты, гериатрическая оценка

Ссылка для цитирования: Фролова Е. В. Особенности клинической картины сердечной недостаточности в пожилом и старческом возрасте. Кардиология. 2018;58(8):4–11

РЕЗЮМЕ

Цель исследования. Оценка распространенности и клинико-функциональных особенностей дисфункции миокарда у лиц от 65 лет и старше в условиях амбулаторного этапа медицинской помощи. **Материалы и методы.** Исследование проведено в рамках проспективного когортного исследования «Хрусталь». Обследована случайная выборка участников – 284 пациента в возрасте 65 лет и старше. Всем участникам была выполнена ЭхоКГ с помощью портативного цифрового ультразвукового сканера Mindray M5 с ультразвуковым датчиком 2,5–3,5 МГц. Оценивались также клинические проявления СН по шкале ШОКС, анамнестические и антропометрические данные, определяли мышечную силу, скорость ходьбы, проводили оценку эмоционального статуса (Geriatric Depression Scale) и когнитивного статуса (Mini-Mental State Examination). Оценку зависимости от посторонней помощи проводили на основании индекса Бартел (Barthel Index). **Результаты.** Распространенность всех форм дисфункции миокарда составила 80,3%, среди них 73,2% участников имели клинические проявления СН, которые не были связаны с типом или тяжестью структурно-функциональных нарушений миокарда. Симптомы и признаки СН отличаются низкой чувствительностью для выявления СН у пожилых людей с дисфункцией миокарда и могут быть связаны с другими состояниями. Самой частой жалобой была одышка (59%) с высокой чувствительностью для диагностики (89%), но низкой специфичностью (51%). Пациенты с клиническими проявлениями СН чаще имели ИМТ более 30 кг/м², когнитивные нарушения, подозрение на депрессию, более низкую скорость ходьбы и низкую силу пожатия при динамометрии. Кроме того, участники с клиническими проявлениями были старше по возрасту (75,3±5,6 лет против 72,7±5,5 лет p<0,001). Анализ показал достоверное отрицательное влияние дисфункции миокарда на выживаемость: общий риск смертности у участников исследования с дисфункцией миокарда в возрасте 65–74 года был выше в 4,8 раза, а в возрасте 75 лет и старше в 2,9 раза. **Заключение.** Продемонстрирована низкая диагностическая ценность в популяции пожилых людей симптомов и клинических признаков СН. Показана необходимость полноценного гериатрического осмотра на амбулаторном этапе в сочетании с ранним проведением ЭхоКГ лицам с подозрением на дисфункцию миокарда в связи с отрицательным прогностическим влиянием последней.

Frolova E. V.

I.I. Mechnikov North-West State Medical University, Kirochnaya 41, St.-Petersburg 191015

THE CLINICAL FEATURES OF HEART FAILURE IN ELDERLY AND OLD AGE

KEYWORDS: MYOCARDIAL DYSFUNCTION, HEART FAILURE, ELDERLY PATIENTS, GERIATRIC ASSESSMENT

For citation: Frolova E. V. The clinical features of heart failure in elderly and old age. Kardiologiya. 2018;58(8):4–11

SUMMARY

The aim of the study. To evaluate the prevalence and clinico-functional features of myocardial dysfunction in persons 65 years or older in the primary care setting. **Materials and methods.** The prospective cohort study “Crystal” included participants 65 years and older. The arm of “Crystal” study evaluated a random sample size of 284 people. All participants were performed echocardiography using portable digital ultrasound scanner Mindray M5 ultrasound transducer of 2.5–3.5 MHz. It was also evaluated the clinical manifestations of heart failure (HF) on the scale SHOCKS, medical history and anthropometric data and parameters of the geriatric examination. Were determined muscle strength, walking speed, emotional status (Geriatric Depression Scale) and cognitive status (Mini-Mental State Examination). Assessment of dependence on external assistance was carried out based on the Barthel Index (Barthel Index). **Results.** The prevalence of all forms of myocardial dysfunction was 80.3%, among them of 73.2% of participants had clinical manifestations of heart failure, which was not associated with type or severity of structural and functional abnormalities of the myocardium. Symptoms and signs of HF were characterized by low sensitivity for detection in older people with MD and may be associated with other conditions. The most common complaint was shortness of breath (59%), with high sensitivity for the diagnosis (89%) but low specificity (51%). Patients with clinical manifestations of HF are more likely to have a BMI of over 30 kg/m², cognitive disorders, suspected depression, lower walking speed and low grip strength by dynamometry. In addition, participants with symptoms were older age (75,3±5.6 years vs 72,7±5.5 years, p<0.001). The analysis showed a significant negative effect of MD on survival of participants in the study: overall risk of mortality in participants with myocardial dysfunction aged 65–74 years was higher than 4.8, and at age 75 and over 2.9 times. **The conclusion** Low diagnostic value of symptoms of heart failure in the population older people were demonstrated. The need for a full geriatric examination at the outpatient stage in combination with early holding of echocardiography to persons with suspected myocardial dysfunction of the myocardium was showed, in connection with negative prognostic impact.

В течение многих лет для диагностики СН используются различные шкалы и критерии: Гетеборгские, Бостонские, Фрамингемские, шкала ШОКС (в модификации В. Ю. Мареева). Однако многие авторы указывают на сложность применения основных клинических критериев СН у пожилых людей [1]. Для появления симптомов есть много других причин, кроме того, диагностические трудности возникают из-за проявлений общего снижения функционального резерва организма.

Так, исследователи из Великобритании изучали в условиях общей практики клинические характеристики пациентов старше 70 лет с проявлениями СН. Было показано, что в амбулаторной практике невозможно использовать такие симптомы, как отеки лодыжек, повышенное давление в яремных венах, одышка, для диагностики СН из-за их частой распространенности вне связи со структурно-функциональными нарушениями миокарда у пожилых людей [2].

Одной из причин, затрудняющих диагностику СН в пожилом и старческом возрасте, является наличие неспецифической утомляемости, слабости, обусловленных процессом старения, в частности, старческой астенией [3]. Для пожилых людей характерны изменения в периферических тканях (эндотелиальная дисфункция и саркопения), следствием которых также могут быть одышка и усталость при обычных физических нагрузках [4]. Потеря мышечной массы, сопровождающая старение, приводит к нарастающей слабости и повышенной утомляемости [5].

Наиболее часто ложноположительный диагноз на основании клинических симптомов устанавливался в тех случаях, когда больные имели ожирение, болезни легких. Легочные заболевания могут вызывать симптомы, сходные с клиническими проявлениями СН: одышку, ночной кашель. Одышка при СН не имеет каких-то характерных отличий, поэтому часто воспринимается как симптом СН, даже при ее отсутствии. С другой стороны, правожелудочковая недостаточность также может приводить к отекам, повышению давления в яремных венах [6]. Трудности диагностики СН при наличии обструктивной болезни легких (ХОБЛ) продемонстрированы при сравнении Фрамингемской когорты с участниками исследования «Cardiovascular Health Study». Распространенность ХОБЛ была в 2 раза выше у тех, кто соответствовал Фрамингемским критериям диагностики СН: 13% против 6%. Для уточнения диагноза ХОБЛ необходимо проводить спирометрическое исследование [7].

Однако даже получить сведения о заболеваниях, перенесенных пожилыми в возрасте 65 лет и старше, а также симптомах, что является основой для диа-

гностики СН, бывает непросто, например, из-за когнитивных нарушений, проблем со слухом. Так, распространенность нарушений слуха в исследовании «Хрусталь» составила 60,7%. Когнитивные нарушения легкой степени выявлены у 20,5% участников, умеренной степени у 12,8%, тяжелой у 1,3% [8].

Таким образом, изучение клинических характеристик СН и особенностей функционального статуса у пожилых людей с дисфункцией миокарда (ДМ) представляется важной и актуальной задачей для клинической практики.

Цель исследования – оценка распространенности и клинико-функциональных особенностей дисфункции миокарда у лиц от 65 лет и старше в условиях амбулаторного этапа медицинской помощи.

Материалы и методы

Дизайн исследования (ветвь исследования «Хрусталь»)

Нами было проведено проспективное когортное исследование людей 65 лет и старше. Простой случайной выборкой из базы данных населения, территориально прикрепленного к поликлинике № 95 Колпинского р-на Санкт-Петербурга, были отобраны лица 65 лет и старше. Далее участники исследования были разделены на 2 возрастные группы: 1-я – от 65 до 74 лет и 2-я – от 75 лет и старше (рис. 1). Всего в исследовании приняли участие 284 человека – 144 в 1-й и 140 во 2-й возрастной группах. Все пациенты дали информированное согласие, исследование было одобрено этическим комитетом СЗГМУ им. И. И. Мечникова.

Для определения степени выраженности симптомов СН у участников исследования использовалась Шкала оценки клинического состояния (ШОКС) в модификации В. Ю. Мареева [9].



Рисунок 1. Дизайн исследования

Все больные были обследованы с помощью портативного цифрового ультразвукового сканера Mindray M5 с ультразвуковым датчиком 2,5–3,5 МГц. Исследования проводились в соответствии с рекомендациями Комитета по номенклатуре и стандартизации Американского общества ЭхоКГ [10]. Больным, которые не могли быть обследованы в условиях поликлиники, ЭхоКГ выполнялась на дому.

Критериями систолической дисфункции ЛЖ считали значение ФВ ЛЖ менее или равное 50%. Для суждения о наличии и степени тяжести диастолической дисфункции ЛЖ использовалась оценка показателей доплерографии, исследования трансмитрального диастолического потока [11]. Фибрилляция предсердий и клапанная патология умеренной и тяжелой степени при диагностике диастолической дисфункции не позволяют оценить трансмитральный доплеровский поток [12], поэтому такие пациенты исключались при оценке диастолической дисфункции.

Из истории болезни пациента выясняли, страдает ли он СД, ИБС, переносил ли ИМ, а также острые нарушения мозгового кровообращения.

Артериальное давление измеряли в соответствии с рекомендациями по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии [13]. Нормальным считали САД до 139 мм рт. ст. и ДАД до 89 мм рт. ст. Прием пациентом антигипертензивных препаратов расценивался как наличие артериальной гипертензии.

Измерение антропометрических показателей (ИМТ) производили при помощи стандартизованного оборудования (медицинских весов, ростомера) и стандартных методик [7].

Мышечную силу определяли с помощью кистевого динамометра ДК-50 в килограммах. Пожилой человек сжимал динамометр с максимальной силой 3 раза с перерывом в 30 секунд тестируемой рукой, отведенной от туловища под прямым углом. Все 3 значения фиксировались. Максимальные результаты для каждой руки суммировались и рассчитывалось их среднее значение [14].

Скорость ходьбы определяли с помощью деления расстояния длиной 3 м, которое проходил пожилой человек туда и обратно, на время в секундах [15].

Оценку эмоционального статуса проводили с помощью гериатрической шкалы депрессии (Geriatric Depression Scale), включающей 15 вопросов [16, 17]. Количество баллов выше 5 оценивалось как подозрение на депрессию.

Оценку когнитивного статуса проводили с использованием краткой шкалы оценки психического статуса (Mini-Mental State Examination) [18].

Оценку зависимости от посторонней помощи проводили на основании индекса Бартел (Barthel Index); при полной независимости индекс активности равен 100. В нашем исследовании мы считали пожилого человека частично зависимым при индексе 95 и менее [19].

Основные статистические расчеты проводили с помощью программы SPSS 18.0 и MedCalc 11.2 for Windows. Обработка результатов исследования была проведена методами параметрической и непараметрической статистики. При нормальном распределении величин рассчитывали среднее и его стандартное отклонение (СО), в других случаях рассчитывали медиану (Ме) и интерквартильный размах (ИР). Для оценки межгрупповых различий применялись: при сравнении 2 групп – критерий Манна-Уитни (U-тест), в случаях множественных сопоставлений групп – критерий Краскела-Уоллиса. Для сравнения парных групп использовался критерий Вилкоксона (W-тест). Для анализа связи признаков применялась ранговая корреляция по Спирмену. Критической границей достоверности была принята величина α , равная 0,05.

Результаты

Средний возраст участников исследования составил: $74,6 \pm 5,6$ (65-90) лет. В группе 65 лет–74 года доля женщин составила 66,2%, в группе 75 лет и старше – 70,9%. Доля нетранспортабельных больных в 1-м обследовании была 6%, во 2-м обследовании – 11%.

Таблица 1. ЭхоКГ характеристики участников исследования в зависимости от возраста

Показатель	65 лет–74 года, n=144, %	75 лет и старше, n=140, %	p
ИММЛЖ (жен. >95 г/м ² ; муж. >115 г/м ²)	78,9	86,5	0,25
ИКДО, >75 мл/м ²	10,5	17,5	0,002
ИОЛП, >28 мл/м ²	27,5	47,8	<0,001
СДЛА >30 мм рт. ст.	5,6	20,7	<0,001
Аортальная регургитация	5,6	13,5	0,03
Митральная регургитация	5,6	18,6	0,001

ИММЛЖ – индекс массы миокарда ЛЖ, ИКДО – индексированный конечно-диастолический объем, ИОЛП – индексированный объем левого предсердия, СДЛА – систолическое давление в легочной артерии.

Таблица 2. Характеристика участников исследования в зависимости от типа дисфункции

Показатели	СДМ, %	ИДДМ, %	БДМ, %	p
ИМТ ≥ 30 кг/м ²	33,3	34,9	42,4	0,74
Депрессия	33,3	32,6	33,3	0,99
Когнитивные нарушения	38,1	30,2	33,3	0,82
Зависимость от посторонней помощи	50,0	30,2	41,2	0,28
АГ	63,6	95,3	73,5	0,004*
ИБС	86,4	81,4	82,4	0,88
ИМ	18,2	16,3	8,8	0,54
Инсульт	4,5	9,3	17,6	0,28
СД 2 типа	9,1	18,6	17,6	0,59
Бронхо-обструктивные болезни	13,6	30,2	29,4	0,31
>3 заболеваний одновременно	40,9	65,2	47,1	0,15

СДМ – систолическая дисфункция миокарда,
ИДДМ – изолированная диастолическая дисфункция миокарда,
БДМ – без дисфункции миокарда

Дисфункция миокарда в изученной популяции была выявлена у 87% обследованных. При этом доля лиц с систолической дисфункцией миокарда (СДМ) составила 8,4%, с изолированной диастолической дисфункцией (ИДДМ) – 78,6%, и у 13% участников не было выявлено нарушений функции миокарда.

В 1-й возрастной группе доля лиц с СДМ составила 5,9%, с ИДДМ – 76,9%. В старшей возрастной группе доли лиц с дисфункцией миокарда распределились следующим образом: 10,0% с СДМ и 80,5% с ИДДМ.

Эхокардиографические характеристики участников достоверно отличались по ряду параметров в зависимости от возраста (табл. 1).

Все показатели, характеризующие диастолические нарушения, были достоверно более выражены у участников 75 лет и старше. Кроме того, в группе старше 75 лет чаще регистрировались аортальная и митральная регургитация, легочная гипертензия.

Нами были проанализированы заболеваемость и параметры гериатрического осмотра. Мы не нашли достоверных различий ни показателей функционального статуса, ни распространенности заболеваний у участников с разными типами ДМ и без нее (табл. 2). Частота когнитивных нарушений, полиморбидность, зависимость от посторонней помощи достоверно не различались у участников с разными типами ДМ или без нее.

Клинические проявления СН были установлены у 77,3% обследованных с СДМ и у 72,8% участников с ИДДМ. Одышка была самой частой жалобой у обсле-

Таблица 3. Сравнение участников без клинических проявлений и больных с проявлениями СН

Критерии	Асимп- томные, %	Симп- томные, %	p
Средний возраст, лет	72,7 \pm 5,5	75,3 \pm 5,6	<0,001
ИМТ >30 кг/м ²	29,9	43,1	0,043
Средняя сила жжения, кг женщины	14,9 \pm 4,4	12,8 \pm 5,4	<0,001
Средняя скорость ходьбы, м/с	0,64 \pm 0,2	0,53 \pm 0,2	<0,001
Подозрение на депрессию	15,6	34,3	0,002
Когнитивные нарушения	18,2	27,1	0,005
Дилатация левого предсердия	22	46	0,001
Легочная гипертензия	7	16	0,046

дованных: 59% участников отмечали этот симптом как основной, причем степень ее тяжести, выявленная по шкале MRC, зависела от типа нарушения трансмитрального кровотока (p=0,05). В 27% случаев ИДДМ не сопровождалась симптомами и признаками СН.

В то же время у 64,7% пациентов без ДМ также определялись симптомы, характерные для СН, и частота их выявления была достоверно выше в менее возрастной группе. Только у 12 (35,3%) участников отсутствовали симптомы и признаки СН, определяемые по ШОКС, у 18 (52,9%) участников симптомы соответствовали I ФК и у 4 (11,8%) – II ФК СН.

У участников с симптомами СН и без них практически все показатели гериатрического осмотра достоверно различались (табл. 3).

Пациенты с клиническими проявлениями СН чаще имели ИМТ более 30 кг/м², когнитивные нарушения, подозрение на депрессию, более низкую скорость ходьбы и низкую силу жжения при динамометрии. Кроме того, участники с клиническими проявлениями были старше по возрасту (75,3 \pm 5,6 лет против 72,7 \pm 5,5 лет, p<0,001).

Проведенная оценка диагностической ценности симптомов и признаков показала, что одышка была единственным симптомом с высокой чувствительностью (89%), но с низкой специфичностью (51%). Клинические признаки с относительно высокой специфичностью – это ИМ в анамнезе, ортопноэ, отеки, повышенное давление в яремных венах, кардиомегалия, добавочные сердечные тоны, крепитация в лег-

ких, гепатомегалия. Однако чувствительность этих признаков была очень низкой (от 11 до 53%).

Период наблюдения за участниками составил 18 месяцев. За это время достоверно ($p < 0,05$) выросла частота жалоб на одышку с 59,5 до 70,1% и перебои в работе сердца (с 23,9 до 45,1%). Отмечено прогрессивное ухудшение ФК СН. Увеличилась и доля лиц с ДМ, достоверно повысилась доля лиц с СДМ и ИДДМ. Однако корреляции между прогрессированием ДМ и тяжестью клинических проявлений не отмечалось (коэффициент корреляции Спирмена $r = -0,006$, $p = 0,9$).

Нами был проведен анализ трехлетней выживаемости участников исследования в зависимости от наличия ДМ с использованием кривых Каплана-Майера (рис. 2). Анализ показал достоверное отрицательное влияние ДМ на выживаемость участников исследования (рис. 2).

Обсуждение

Наше исследование является первым в России исследованием клинических особенностей ДМ у лиц пожилого и старческого возраста, базирующемся на ЭхоКГ диагностике.

Полученные нами данные подтверждают мнение других авторов о ненадежности ориентации на симптоматические проявления для установления диагноза СН у пожилых людей [20].

Надо также подчеркнуть, что в нашем исследовании не была обнаружена связь между наличием симптомов СН и тяжестью ДМ. При сравнении типов нарушения ДМ и степени ее тяжести у лиц, имеющих 0 баллов по ШОКС, и у лиц с 1 и более числом симптомов или признаков СН не было получено различий. Участники с ДМ легкой степени столь же часто имели клинические признаки СН, как и участники с тяжелой степенью ДМ. В то же время у лиц 75 лет и старше, несмотря на наличие симптомов СН, преобладала всего лишь легкая степень нарушений диастолической функции.

Оценка диагностической ценности симптомов и признаков СН показала, что они отличаются низкой чувствительностью для выявления СН у пожилых

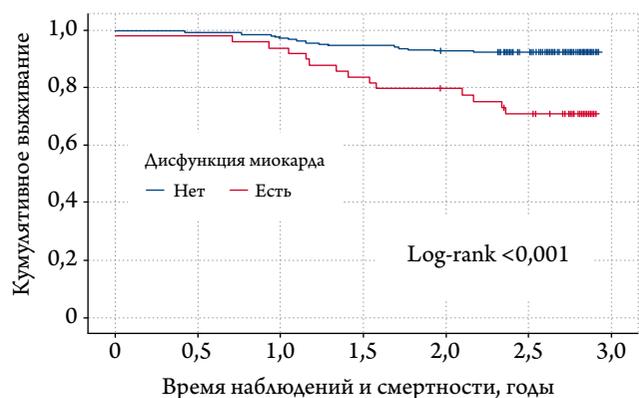


Рисунок 2. Влияние дисфункции миокарда на выживаемость

людей с ДМ и могут быть связаны с другими состояниями, как это описывают авторы других публикаций [20, 21]. В целом у всех обследованных нами участников отмечено выраженное снижение показателей физического функционирования. Так, средняя скорость ходьбы в изучаемой популяции составила $0,55 \pm 0,27$ м/с. Показатель скорости ходьбы, являющийся индикатором прогноза, считается нормальным, если составляет от 1,0 до 1,8 м/с. Если скорость ходьбы менее 0,8 м/с, то это означает развитие зависимости от посторонней помощи в течение ближайших 2 лет; скорость походки ниже 0,6 м/с означает наступление в ближайшее время смерти, госпитализации, развития тяжелой ИБС [22]. В нашем исследовании показано, что ухудшение функции миокарда достоверно сочеталось со снижением скорости ходьбы ($p = 0,002$).

Таким образом, частота выявления и выраженность симптомов СН были связаны в большей степени не с тяжестью ДМ, а с возрастом и наличием гериатрических синдромов у обследованных. В то же время своевременный и адекватный диагноз асимптомной ДМ является очень важным, так как лечение на этой стадии может отложить развитие СН. Для своевременной и точной диагностики ДМ и СН у пожилых людей требуется проведение ЭхоКГ уже на стадии первичного амбулаторного звена, так как симптомы и признаки СН у данной категории людей не всегда могут четко свидетельствовать о ее наличии. Все эти признаки

Таблица 4. Общий риск смертности в зависимости от наличия ДМ и нарушения скорости ходьбы в возрастных группах

Характеристики	65 лет–74 года		75 лет и старше	
	ОШ (95% ДИ)	P	ОШ (95% ДИ)	P
Пол	1,4 (0,4 – 4,9)	0,6	2,5 (0,9 – 6,9)	0,08
Количество ССЗ	1,1 (0,7 – 1,7)	0,6	1,1 (0,8 – 1,5)	0,6
Дисфункция миокарда	4,8 (1,4 – 16,7)	0,013	2,9 (1,2 – 7,3)	0,021
Снижение скорости ходьбы	1,6 (0,5 – 5,2)	0,5	4,3 (1,2 – 15,3)	0,023

ОШ – отношение шансов; ДИ – доверительный интервал.

Высокоселективный β_1 - адреноблокатор с вазодилатирующими свойствами¹

-  **Эффективное снижение АД²**
-  **Хорошая переносимость²**
-  **Благоприятное воздействие на метаболические показатели³**

Один раз в сутки¹
Два механизма действия¹
Три показания: АГ,
ИБС: профилактика приступов
стенокардии напряжения;
ХСН (в составе
комбинированной терапии)¹.

АГ-артериальная гипертензия, ИБС-ишемическая болезнь сердца, ХСН-хроническая сердечная недостаточность

Краткая инструкция по применению препарата Небилет® МНН: небиволол. Фармакотерапевтическая группа: селективный блокатор β_1 - адренорецепторов. Показания к применению: артериальная гипертензия; ИБС: профилактика приступов стенокардии напряжения; хроническая сердечная недостаточность (в составе комбинированной терапии). Способ применения и дозы: внутрь, один раз в сутки, желателно в одно и то же время, независимо от приема пищи, запивая достаточным количеством воды. Средняя суточная доза для лечения АГ и ИБС - 2,5 - 5 мг/сут. Максимальная суточная доза - 10 мг/сут. Препарат Небилет® может применяться как в монотерапии, так и в сочетании с другими антигипертензивными средствами. Лечение ХСН необходимо начинать с медленного увеличения дозы до достижения индивидуальной оптимальной поддерживающей дозы. Начальная доза при этом - 1,25 мг/сут. Далее осуществляется титрование доз до 2,5 - 5 мг/сут, а затем до 10 мг/сут (максимальная суточная доза). Противопоказания: повышенная чувствительность к действующему веществу или к любому компоненту препарата; острая сердечная недостаточность; хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации (требующая внутривенного введения препаратов, обладающих положительным инотропным действием); выраженная артериальная гипотензия (САД менее 90 мм рт ст); синдром слабости синусового узла, включая синоаурикулярную блокаду; атриовентрикулярная блокада 2 и 3 степ. (без наличия искусственного водителя ритма); брадикардия (ЧСС менее 60 уд/мин); кардиогенный шок; феохромоцитомы (без одновременного применения альфа-адреноблокаторов); метаболический ацидоз; тяжелые нарушения функции печени; бронхоспазм и бронхиальная астма в анамнезе; тяжелые облитерирующие заболевания периферических сосудов («перемежающая хромота», синдром Рейно); миастения; депрессия; непереносимость лактозы, дефицит лактазы и синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции; возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не изучены). С осторожностью: почечная недостаточность; сахарный диабет; гиперфункция щитовидной железы; аллергические заболевания в анамнезе; псориаз; ХОБЛ; АВ-блокада 1 степ.; стенокардия Принцметала (вазоспастическая); возраст старше 75 лет. Побочные эффекты: (частые; более подробную информацию см. в инструкции препарата): со стороны нервной системы: головная боль, головокружение, повышенная утомляемость, слабость, парестезии. Со стороны ЖКТ: тошнота, запор, диарея. Со стороны ЦСС: частых нет (нередко: брадикардия, острая сердечная недостаточность, АВ-блокада, ортостатическая гипотензия, синдром Рейно).

Список литературы:

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Небилет® ПН011417/01 от 03.04.11 с внесенными изменениями от 04.06.12
2. Van Bortel L. M. et al.; Am J Cardiovasc Drugs 2008; 8 (1): 35-44
3. Schmidt A. C. et al.; Clin Drug Inves 2007; 27 (12):841-849

Адрес компании: ООО «Берлин-Хеми/А.Менарини» 123317, г. Москва, Пресненская набережная, д. 10 БЦ «Башня на набережной», блок Б
Тел.: (495) 785-01-00, факс: (495) 785-01-01 <http://www.berlin-chemie.ru>
Материал предназначен для специалистов здравоохранения.
Отпускается по рецепту врача. Подробная информация о препарате содержится в инструкции по медицинскому применению препарата Небилет® ПН011417/01 от 03.04.11 с внесенными изменениями от 04.06.12
Одобрено 01.2018 RU_Neb_1_2018

для повышения точности диагностики требуют дополнительных исследований. Добавление к клиническим исследованиям ЭхоКГ и анализа крови на содержание натрийуретического пептида повышает чувствительность клинических симптомов [23].

Известно, что дистанция теста 6-мин ходьбы менее 300 м свидетельствует о неблагоприятном прогнозе при ХСН. Мы сравнили показатели физического функционирования и показатели теста 6-мин ходьбы. Анализ показал, что существует достоверная корреляция между дистанцией в тесте 6-мин ходьбы, скоростью ходьбы в кратком тесте физического функционирования и силой пожатия, определяемой с помощью динамометрии ($r=0,5$, $p<0,01$). Участники, проходившие менее 300 метров за 6 мин, шли с достоверно меньшей скоростью ($p=0,009$) в тестах физического функционирования и имели худшие результаты при измерении мышечной силы с помощью кистевого динамометра, чем те участники, которые проходили за 6 мин более 300 м. Это позволяет рекомендовать для оценки степени толерантности к физической нагрузке, ФК СН, а также прогноза у пожилых не тест 6-мин ходьбы, а батарею функциональных гериатрических тестов (SPPB) [24].

Нами установлено, что необходимым компонентом оценки состояния пожилого человека с подозрением на ДМ должна быть не только ЭхоКГ, но и исследование показателей физического функционирования (скорость ходьбы, сила пожатия), психоэмоциональный статус, когнитивный статус, оценка зависимости от посторонней помощи. Установлено, что обследованные нами участники часто (24% обследованных) имели нарушения когнитивного статуса различной степени тяжести, что затрудняет постановку диагноза СН с применением диагностических опросников и шкал. Более трети имели подозрение на депрессию, причем чаще это нарушение выявлялось у пациентов с клиническими проявлениями СН. И когнитивные, и психоэмоциональные нарушения коррелировали с возрастом обследованных. В то же время не было получено достоверной корреляции между зависимостью от посторонней помощи и выраженностью симптомов СН или тяжестью структурно-функциональных нарушений. Эти находки получили подтверждение

в научном заявлении Американской кардиологической ассоциации о приоритете функционального статуса как принципиальной конечной точки в лечении, ориентированном на ССЗ пожилых людей [3].

Известно, что СН характеризуется плохим прогнозом [25]. Проведенный нами анализ выживаемости участников исследования в зависимости от наличия ДМ с использованием кривых Каплана-Майера (рис. 2) показал достоверное отрицательное влияние не только СН, но и ДМ на выживаемость участников исследования. Особо стоит отметить, что ДМ снижала выживаемость независимо от возраста как в младшей, так и старшей возрастных группах. По данным линейной регрессии с коррекцией по полу, возрасту, количеству ССЗ и площади поверхности тела было установлено, что ДМ является предиктором смертности лиц пожилого и старческого возраста (табл. 4).

Вместе с тем линейная регрессия продемонстрировала, что и низкая скорость ходьбы является предиктором смертности только в группе 75 лет и старше.

Это говорит о том, что снижение функциональных возможностей лиц старческого возраста вносит дополнительный вклад в смертность. Полученные результаты подтверждают необходимость полноценного гериатрического обследования пожилых людей уже на амбулаторном этапе с выполнением полного комплекса тестов на физическое функционирование. Согласно имеющимся в настоящее время данным реабилитация с помощью физических упражнений позволяет улучшить не только качество жизни, но и выживаемость пожилых пациентов [26].

Заключение

Исследование «Хрусталь» показало, что в общей популяции пожилых людей имеющаяся ДМ повышала риск смерти в 3–4 раза (в младшей и старшей возрастных группах). У пожилых людей продемонстрирована низкая диагностическая ценность симптомов и клинических признаков СН. Установлена связь между низкими показателями физического функционирования и клиническими проявлениями, возможными при СН. Показана необходимость полноценного гериатрического осмотра на амбулаторном этапе в сочетании с ранним проведением ЭхоКГ лицам с подозрением на ДМ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ/REFERENCES

1. Mosterd A, Hoes AW. Clinical epidemiology of heart failure. *Heart*. 2007;93 (9):1137–46. DOI:10.1136/hrt.2003.025270
2. Morgan S, Smith H, Simpson I, Liddiard GS, Raphael H, Pickering RM et al. Prevalence and clinical characteristics of left ventricular dysfunction among elderly patients in general practice setting: cross sectional survey. *BMJ*. 1999;318 (7180):368–72. PMID:9933201
3. Forman DE, Arena R, Boxer R, Dolansky MA, Eng JJ, Fleg JL et al. Prioritizing Functional Capacity as a Principal End Point for Therapies Oriented to Older Adults With Cardiovascular Disease: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association. *Circulation*. 2017;135 (16):e894–918. DOI:10.1161/CIR.0000000000000483

4. Doherty TJ. The influence of aging and sex on skeletal muscle mass and strength. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2001;4 (6):503–8. PMID:11706284
5. Nessler J, Skrzypek A. Chronic heart failure in the elderly: a current medical problem. *Pol Arch Med Wewn*. 2008;118 (10):572–80. PMID:19112819
6. Remes J, Miettinen H, Reunanen A, Pyörälä K. Validity of clinical diagnosis of heart failure in primary health care. *Eur Heart J*. 1991;12 (3):315–21. PMID:2040313
7. Hawkins NM, Petrie MC, Jhund PS, Chalmers GW, Dunn FG, McMurray JJV. Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: diagnostic pitfalls and epidemiology. *European Journal of Heart Failure*. 2009;11 (2):130–9. DOI:10.1093/eurjhf/hfn013
8. Gurina NA, Frolova EV, Degryse JM. A Roadmap of Aging in Russia: The Prevalence of Frailty in Community-Dwelling Older Adults in the St. Petersburg District-The «Crystal» Study: A Roadmap of Aging in Russia. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2011;59 (6):980–8. DOI:10.1111/j.1532-5415.2011.03448.x
9. Мареев В. Ю., Фомин И. В., Агеев Ф. Т., Беграмбекова Ю. А., Васюк Ю. А., Гарганеева А. А. и др. Клинические рекомендации ОССН – РКО – РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. *Кардиология*. 2018; 58 (S6):8–164. [Mareev V. Yu., Fomin O. V., Ageev F. T., Begrambekova Yu. L., Vasyuk Yu. A., Garganeeva A. A. et al. Russian Heart Failure Society, Russian Society of Cardiology. Russian Scientific Medical Society of Internal Medicine Guidelines for Heart failure: chronic (CHF) and acute decompensated (ADHF). Diagnosis, prevention and treatment. *Kardiologiya*. 2018;58 (S6):8–164.] DOI:10.18087/cardio.2475
10. Lang RM, Bierig M, Devereux RB, Flachskampf FA, Foster E, Pellikka PA et al. Recommendations for Chamber Quantification: A Report from the American Society of Echocardiography»s Guidelines and Standards Committee and the Chamber Quantification Writing Group, Developed in Conjunction with the European Association of Echocardiography, a Branch of the European Society of Cardiology. *Journal of the American Society of Echocardiography*. 2005;18 (12):1440–63. DOI:10.1016/j.echo.2005.10.005
11. Khouri SJ, Maly GT, Suh DD, Walsh TE. A practical approach to the echocardiographic evaluation of diastolic function. *Journal of the American Society of Echocardiography*. 2004;17 (3):290–7. DOI:10.1016/j.echo.2003.08.012
12. Paulus WJ, Tschöpe C, Sanderson JE, Rusconi C, Flachskampf FA, Rademakers FE et al. How to diagnose diastolic heart failure: a consensus statement on the diagnosis of heart failure with normal left ventricular ejection fraction by the Heart Failure and Echocardiography Associations of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*. 2007;28 (20):2539–50. DOI:10.1093/eurheartj/ehm037
13. Рекомендации по лечению АГ. ESH/ESC 2013. *Российский Кардиологический Журнал*. 2014; (1 (105)): 7–94.
14. Turusheva A, Frolova E, Degryse J-M. Age-related normative values for handgrip strength and grip strength»s usefulness as a predictor of mortality and both cognitive and physical decline in older adults in northwest Russia. *J Musculoskelet Neuronal Interact*. 2017;17 (1):417–32. PMID:28250246
15. Studenski S. Gait Speed and Survival in Older Adults. *JAMA*. 2011;305 (1):50. DOI:10.1001/jama.2010.1923
16. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982;17 (1):37–49. PMID:7183759
17. de Craen AJM, Heeren TJ, Gussekloo J. Accuracy of the 15-item geriatric depression scale (GDS-15) in a community sample of the oldest old. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2003;18 (1):63–6. DOI:10.1002/gps.773
18. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. «Mini-mental state». A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12 (3):189–98. PMID:1202204
19. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel index. *Md State Med J*. 1965;14:61–5. PMID:14258950
20. Fonseca C. Diagnosis of heart failure in primary care. *Heart Failure Reviews*. 2006;11 (2):95–107. DOI:10.1007/s10741-006-9481-0
21. Vaes B, Rezzoug N, Pasquet A, Wallemacq P, Van Pottelbergh G, Mathe C et al. The prevalence of cardiac dysfunction and the correlation with poor functioning among the very elderly. *International Journal of Cardiology*. 2012;155 (1):134–43. DOI:10.1016/j.ijcard.2011.07.024
22. Cesari M, Kritchevsky SB, Penninx BWHJ, Nicklas BJ, Simonsick EM, Newman AB et al. Prognostic Value of Usual Gait Speed in Well-Functioning Older People – Results from the Health, Aging and Body Composition Study: Usual gait speed in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005;53 (10):1675–80. DOI:10.1111/j.1532-5415.2005.53501.x
23. Vaes B, de Ruijter W, Gussekloo J, Degryse J. The accuracy of plasma natriuretic peptide levels for diagnosis of cardiac dysfunction and chronic heart failure in community-dwelling elderly: a systematic review. *Age and Ageing*. 2009;38 (6):655–62. DOI:10.1093/ageing/afp157
24. Pavasini R, Guralnik J, Brown JC, di Bari M, Cesari M, Landi F et al. Short Physical Performance Battery and all-cause mortality: systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine* [Internet]. 2016 [cited 2018];14 (1). DOI:10.1186/s12916-016-0763-7
25. Tribouilloy C, Rusinaru D, Mahjoub H, Souliere V, Levy F, Peltier M et al. Prognosis of heart failure with preserved ejection fraction: a 5 year prospective population-based study. *European Heart Journal*. 2008;29 (3):339–47. DOI:10.1093/eurheartj/ehm554
26. Iolascon G, Di Pietro G, Gimigliano F, Mauro GL, Moretti A, Giamattei MT et al. Physical exercise and sarcopenia in older people: position paper of the Italian Society of Orthopaedics and Medicine (OrtoMed). *Clin Cases Miner Bone Metab*. 2014;11 (3):215–21. PMID:25568656

Материал поступил в редакцию 19/04/2018