

© ШТЕГМАН О. А., ПЕТРОВА М. М., ВЫРВА П. В.

УДК 616.12-008.46

## ГЕНЕЗ ОДЫШКИ У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ХРОНИЧЕСКУЮ СЕРДЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

О. А. Штегман, М. М. Петрова, П. В. Вырва

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор — д. м. н., проф. И. П. Артюхов; кафедра внутренних болезней № 2, зав. — д. м. н., проф. Т. В. Демко, кафедра поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ с курсом ПО, зав. — д. м. н., проф. М. М. Петрова.

**Резюме.** В исследование было включено 378 амбулаторных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и одышкой. После осмотра кардиолога и проведения эхокардиографии с тканевой доплерометрией хроническая сердечная недостаточность (ХСН) была подтверждена в 63,8%. У больных ХСН имелось в среднем 1,35 дополнительных причин для возникновения одышки. Проведение теста с 6-минутной ходьбой оказалось невозможным или не отражало выраженности сердечной недостаточности у 44% ХСН. Высокий уровень тревожности — наиболее частая причина одышки среди кардиологических больных с отсутствием ХСН. В исследовании представлены проблемы интерпретации одышки у амбулаторных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Ключевые слова:** одышка, хроническая сердечная недостаточность.

Одышка является распространенным симптомом большого числа заболеваний. Полиморбидность характерна для лиц пожилого возраста, а именно в этом возрасте часто встречается хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Чем больше проявлений застоя наблюдается у больного, тем более вероятным становится диагноз ХСН. Среди клинических проявлений ХСН на первом месте по частоте выявления стоит одышка, являясь у ряда пациентов единственным проявлением заболевания, что существенно затрудняет диагностику [7, 13].

Целью исследования явилась оценка причин одышки среди пациентов с подозрением на ХСН.

### Материалы и методы

В результате анкетирования пациентов 18 лет и старше, последовательно явившихся по разным причинам на терапевтический прием в поликлиническое объединение МБУЗ «Городская поликлиника №14» г. Красноярска, с помощью анкеты, предложенной обществом специалистов по сердечной недостаточности [1], выявлено 378 человек с сердечно-сосудистым заболеванием и подозрением на ХСН (положительная анкета). Пациенты подписали согласие на включение в исследование. Эти больные были консультированы кардиологом с оценкой клинических проявлений, данных эхокардиографического исследования с тканевой доплерометрией и эффективности лекарств, направленных на лечение ХСН.

При эхокардиографии оценивали наличие структурных и функциональных изменения сердца, фракцию выброса. Диастолическая функция оценивалась в соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации по эхокардиографии [12].

При отсутствии противопоказаний больным был проведен тест с 6-минутной ходьбой.

Пациентам проводилась оценка уровня гемоглобина, по показаниям — спирометрия, исследование гормонов щитовидной железы. Депрессия диагностировалась по эпидемиологическому опроснику CES-D [14]. Уровень тревоги

оценивался по опроснику Спилберга в модификации Ю. Л. Ханина [3].

Окончательный диагноз ХСН устанавливался на основании наличия одышки, нарушений сердечной структуры или функции сердца и реакции на лечение препаратами основной группы терапии ХСН.

При статистической обработке материала использовалась программа Statistica 7.0. Оценка значимости отличий качественных величин проводилась с помощью критерия  $\chi^2$ . Значимости отличий двух количественных учетных признаков проводились с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. Уровень статистической значимости различий принят при  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Из 378 пациентов с положительной анкетой общества специалистов по сердечной недостаточности диагноз ХСН был подтвержден у 241 пациента (63,8%), а у 137 пациентов диагноз ХСН был отвергнут (36,2%).

Установлено, что среди пациентов с подтвержденным диагнозом ХСН, у 36 больных (14,9%) одышка была связана исключительно с ХСН, несколько причин для возникновения одышки наблюдалось у 205 больных (85,1%). Так, у 133 больных (55,2%) наблюдалось ожирение (табл. 1), при этом у 51 больного (22,4%) диагностировано ожирение 2-3 степени. У 156 пациентов (64,7%) была установлена выраженная тревожность. У 24 больных (10%) выявлены заболевания системы органов дыхания. У 15 пациентов (6,2%) была обнаружена анемия.

Таблица 1

### Дополнительные причины одышки у амбулаторных больных ХСН

| Причина одышки:           | Доля среди всех больных ХСН, % |
|---------------------------|--------------------------------|
| высокая тревожность       | 64,7                           |
| ожирение                  | 55,2                           |
| патология органов дыхания | 10                             |
| анемия                    | 6,2                            |

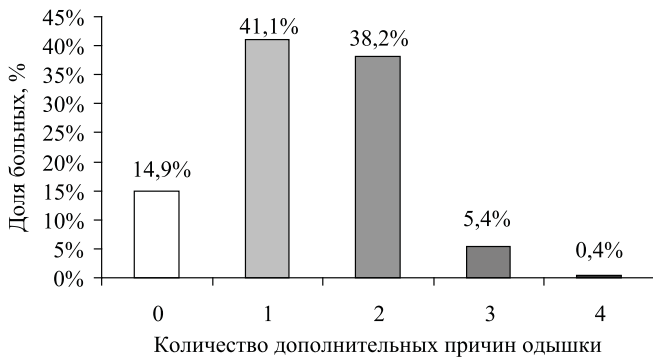


Рис. 1. Частота встречаемости дополнительных причин одышки среди больных с подтвержденной ХСН.

Одну дополнительную причину одышки (рис. 1), кроме ХСН, имели 99 из 241 пациента (41,1%), две дополнительных причины наблюдались у 92 больных (38,2%), три дополнительных причины одышки имели 13 пациентов (5,4%), а один пациент (0,4%) имел 4 дополнительных причины для одышки. На одного амбулаторного больного с ХСН приходилось в среднем 1,35 дополнительных причин для возникновения одышки.

Существенные ограничения переносимости ходьбы по причинам, не связанным с одышкой, отмечались у 106 больных (44%). У этих пациентов тест с 6-минутной ходьбой либо не выполнялся, либо его информативность была снижена. Удалось провести тест с 6-минутной ходьбой только у 203 больных (84,2%). Существенное ограничение переносимости ходьбы по причине стенокардии (3-4 функциональный класс) наблюдалось у 17,5% пациентов. 86 человек (35,7%) имели патологию суставов с функциональной недостаточностью разной степени. 58 больных (24,1%) имели последствия перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения. У 37 пациентов (15,4%) наблюдалась клиника перемежающейся хромоты.

В 15,8% случаев выполнение теста с 6-минутной ходьбой было невозможно, а у 28,2% пациентов этот тест не отражал тяжесть ХСН, так как на его результат оказывали существенное влияние сопутствующие заболевания.

При определении причин, вызывающих симптомы, похожие на ХСН, у лиц, которым была исключена ХСН, установлено, что 20 больных (14,6%) имели патологию органов дыхания с нарушением функции внешнего дыхания. У 5 больных (3,6%) была выявлена анемия, которая проявлялась одышкой. У 30 больных (21,9%) наблюдалась депрессия, которая сопровождалась ограничением физической активности. 73 больных (53,3%) в основе одышки имели выраженную личностную или/и ситуативную тревожность. У 53 больных (38,7%) причиной одышки явилось ожирение (из них у 14 пациентов (10,2%) ожирение было 2-3 степени). У 30 пациентов (21,9%) при отсутствии выше перечисленных причин одышки была выявлена детренированность (табл.2). 18 больных (13,1%) перенесли острое нарушение мозгового кровообращения, в результате которого снизились физические возможности.

В 32,1% случаев наблюдались комбинации причин одышки несердечного происхождения. У 21 пациента (15,2%)

одышка носила чисто субъективный характер, так как при выполнении теста с 6-минутной ходьбой пациенты прошли расстояние более 550 м. У 44 пациентов (32,1%) с исключенной ХСН наблюдались поражения суставов, приводящие к ограничениям физической активности и в некоторых случаях к детренированности.

Таблица 2

**Причины одышки у пациентов с сердечно-сосудистым заболеванием, не имеющих признаков ХСН**

| Причина одышки:           | Доля среди пациентов с сердечно-сосудистым заболеванием, без ХСН, % |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| высокая тревожность       | 53,3                                                                |
| ожирение                  | 38,7                                                                |
| детренированность         | 21,9                                                                |
| патология органов дыхания | 14,6                                                                |
| анемия                    | 3,6                                                                 |

При оценке лиц, у которых ХСН была исключена, установлено, что 20 человек (14,5%) также имели дополнительные причины ограничения переносимости ходьбы, не связанные с одышкой.

Среди пациентов с исключенной ХСН фракция выброса менее 50% наблюдалась у 2 пациентов (1,5%), а доклинические нарушения диастолической функции наблюдались у 70 пациентов (51,1%). Выводы об отсутствии ХСН у больных при наличии начальных нарушений диастолической функции делались клинически, на основании отсутствия связи симптоматики ХСН с сердечно-сосудистым заболеванием, стабильного многолетнего наличия симптомов и отсутствия улучшения в ответ на лечение предполагаемой ХСН.

При определении клинических особенностей одышки в зависимости от наличия подтвержденной ХСН установлено, что у больных ХСН одышка возникала в среднем на 7,7 года позже появления сердечно-сосудистого заболевания, а у пациентов с исключенной ХСН одышка появлялась в среднем через 2,2 года после возникновения сердечно-сосудистого заболевания ( $p < 0,001$ ). Прогрессирующее течение одышки чаще отмечалось среди больных ХСН (53,9% против 40,9%;  $P = 0,015$ ).

Проведен анализ вероятных причин для развития ХСН в зависимости от подтверждения наличия ХСН (табл. 3).

Установлено, что среди больных с подтвержденной ХСН статистически значимо чаще отмечались такие вероятные причины ХСН, как ИБС (в том числе перенесенный ИМ), фибрилляция предсердий или трепетание предсердий, порок сердца и сахарный диабет. Наличие у больного с одышкой ИБС увеличивало вероятность наличия ХСН в 5,8 раза, наличие в анамнезе ИМ увеличивало вероятность ХСН в 7,3 раза, наличие пароксизмальной или постоянной формы ФП или ТП повышало вероятность подтверждения ХСН в 4,5 раза, наличие порока сердца приводило к росту вероятности в 17,1 раза, а наличие сахарного диабета увеличивало шансы диагностики ХСН в 2,7 раза. Таким образом, наиболее значимым состоянием, увеличивающим вероятность ХСН у больного с одышкой, явился порок сердца.

Таблица 3

**Частота вероятных причин ХСН у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в зависимости от наличия или отсутствия ХСН**

| Группа             | Больные с ХСН (n=241)      | Больные без ХСН (n=137)    |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| ГБ, %              | 97,5 (95% ДИ: 95,5 – 99,5) | 90,5 (95% ДИ: 85,5 – 95,5) |
| ИБС, %             | 55,2 (95% ДИ: 48,9 – 61,5) | 9,5 (95% ДИ: 4,5 – 14,5)*  |
| Перенесенный ИМ, % | 26,1 (95% ДИ: 20,6–31,7)   | 3,6 (95% ДИ: 0,5 – 6,8)*   |
| ФП и ТП, %         | 19,9 (95% ДИ: 14,8 – 25)   | 4,4 (95% ДИ: 0,9 – 7,8)*   |
| Порок сердца, %    | 12,0 (95% ДИ: 7,9 – 16,2)  | 0,7 (95% ДИ: 0 – 2,2)*     |
| Кардиомиопатия, %  | 2,5 (95% ДИ: 0,5 – 4,5)    | -                          |
| Сахарный диабет, % | 26,1 (95% ДИ: 20,6–31,7)   | 9,5 (95% ДИ: 4,5 – 14,5)*  |
| Тиреотоксикоз, %   | 1,2 (95% ДИ: 0–2,7)        | 0,7 (95% ДИ: 0 – 2,2)      |

Примечание: \* – отличия достоверны в сравнении с больными, имеющими ХСН, при  $p < 0,001$ ; ГБ – гипертоническая болезнь; ИБС – ишемическая болезнь сердца; ИМ – инфаркт миокарда; ФП – фибрилляция предсердий; ТП – трепетание предсердий.

Наличие такого субъективного проявления заболевания как одышка подразумевает очень широкий круг диагностического поиска, особенно если речь идет о пациенте пожилого возраста [10]. При этом у больного с сердечно-сосудистым заболеванием одышка может быть следствием другой патологии [6]. Структурные и функциональные изменения сердца, которые являются необходимыми для подтверждения ХСН, могут быть доклиническими [4].

Определение уровня предшественника мозгового натрийуретического пептида существенно облегчает дифференциальный диагноз одышки сердечного и легочного происхождения [11]. Однако определение предшественника мозгового натрийуретического пептида остается малодоступно для реальной клинической практики. Кроме того, существует большая индивидуальная вариабельность концентрации этого вещества в плазме крови [8], что снижает его специфичность и положительную предсказующую способность данного маркера [5].

На практике часто больные имеют сочетание болезней, проявляющихся одним и тем же симптомом. Частота выявления депрессии среди лиц с ХСН составляет от 10 до 60%, тревоги – от 11 до 45% [15]. При этом, по данным отечественной программы КОМПАС, 23,8% пациентов общемедицинской сети страдают депрессией [2]. Тревожные расстройства среди пациентов общей медицинской сети составляют 19,5% [9]. Такая высокая распространенность тревожных и депрессивных расстройств создает большие сложности в дифференциальной диагностике одышки у больных с кардиологической патологией.

Таким образом, одышка у больного с сердечно-сосудистой патологией не обязательно является проявлением ХСН и требует проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, такими, как тревожно-депрессивные расстройства, ожирение, патология органов дыхания, анемия и детренированность.

Полученные в нашем исследовании результаты позволили сделать следующие выводы:

Среди амбулаторных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и одышкой только в 63,8% случаев подтверждается наличие хронической сердечной недостаточности.

Дополнительные причины для возникновения одышки выявляются у 85,1% амбулаторных больных ХСН. При этом на одного амбулаторного больного с ХСН приходится в среднем 1,35 дополнительных причин для возникновения одышки.

В связи с наличием сопутствующих заболеваний проведение теста с 6-минутной ходьбой невозможно у 15,8% больных ХСН, а еще у 28,2% больных ХСН на толерантность к нагрузке оказывают существенное влияние факторы, не относящиеся к проявлениям хронической сердечной недостаточности.

Среди причин возникновения одышки у амбулаторных больных без нарушений сердечной функции, имеющих подозрение на ХСН, на первом месте находятся тревожные состояния (53,3%), на втором – ожирение (38,7%), затем – детренированность, патология органов дыхания и анемия. При этом в каждом третьем случае наблюдается комбинация различных причин одышки.

Длительный анамнез сердечно-сосудистого заболевания, предшествующий появлению одышки, прогрессирующее течение одышки, наличие порока сердца, перенесенного инфаркта миокарда или фибрилляции предсердий у больного с сердечно-сосудистым заболеванием и подозрением на ХСН свидетельствует в пользу ХСН.

#### GENESIS OF DYSPNEA IN AMBULATORY PATIENTS WITH SUSPECTED TO THE CHRONIC HEART FAILURE

O. A. Shtegman, M. M. Petrova, P. V. Virva  
Krasnoyarsk State Medical University named  
after Prof. V. F. Voyno -Yasenetsky

**Abstract.** The study included 378 ambulatory patients with cardiovascular diseases and dyspnea. After examination of the cardiologist and echocardiography with tissue Doppler chronic heart failure (CHF) was confirmed in 63.8%. The patients with CHF had an average 1.35 additional reasons for the occurrence of dyspnea. The test with 6-minute walk was not possible or did not reflect the severity of heart failure in 44% of CHF. The high level of anxiety - the most common cause of dyspnea among cardiac patients without CHF. The investigation presents the problems of interpretation of dyspnea in ambulatory patients with cardiovascular disease.

**Key words:** dyspnea, chronic heart failure.

#### Литература

1. Мареев В.Ю., Даниелян М.О., Беленков Ю.Н. От имени рабочей группы исследования ЭПОХА – О – ХСН. Сравнительная характеристика больных с ХСН в зависимости от величины ФВ по результатам Российского многоцентрового исследования ЭПОХА – О – ХСН // Журнал сердечная недостаточность. – 2006. – Т. 7, № 4. – С. 164-171.

2. Оганов Р.Г., Ольбинская Л.И., Смулевич А.Б. и др. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в общей медицинской практике. Результаты программы КОМПАС // Кардиология. – 2004. – № 1. – С. 48-54.

3. Ханин Ю.А. Краткое руководство к шкале реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. – Л., 1976. – 18 с.

4. Andersen N.H., Poulsen S.H., Poulsen P.L. et al. Left ventricular dysfunction in hypertensive patients with Type 2 diabetes mellitus // Diabet Med. – 2005. – Vol. 22, № 9. – P. 1218-1225.

5. Betti I., Castelli G., Barchielli A. et al. The role of N-terminal PRO-brain natriuretic peptide and echocardiography for screening asymptomatic left ventricular dysfunction in a population at high risk for heart failure. The PROBE-HF study // J. Card. Fail. – 2009. – Vol. 15, № 5. – P. 377-384.

6. Caroci A.S., Lareau S.C. Descriptors of dyspnea by patients with chronic obstructive pulmonary disease versus congestive heart failure // Heart Lung. – 2004. – Vol. 33. – P. 102-110.

7. Fonseca C. Diagnosis of heart failure in primary care // Heart Fail. Rev. – 2006. – Vol. 11. – P. 95-107.

8. Hess G., Runkel S., Zdunek D. et al. Reference interval determination for N-terminal-B-type natriuretic peptide (NT-proBNP): a study in blood donors // Clin. Chim. Acta. 2005. – Vol. 360, № 1-2. – P. 1-8.

9. Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B. et al. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection // Ann. Intern. Med. – 2007. – Vol. 146, № 5. – P. 317-325.

10. Mahler D.A., Fierro-Carrion G., Baird J.C. Evaluation of dyspnea in the elderly // Clin. Geriatr. Med. – 2003. – Vol. 19, № 1. – P. 19-33.

11. Mogelvang R., Goetze J.P., Schnohr P. et al. Discriminating between cardiac and pulmonary dysfunction in the general

population with dyspnea by plasma pro-B-type natriuretic peptide // J. Am. Coll. Cardiol. – 2007. – Vol. 50, № 17. – P. 1694-1701.

12. Nagueh S. F., Appleton C.P., Gillebert T.C. et al. Recommendations for the evaluation of left ventricular diastolic function by echocardiography // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2009. – Vol. 22, № 2. – P. 107-133.

13. Oudejans I., Mosterd A., Bloemen J.A. et al. Clinical evaluation of geriatric outpatients with suspected heart failure: value of symptoms, signs, and additional tests // Eur. J. Heart Fail. – 2011. – Vol. 13. – P. 518-527.

14. Radloff L.S. The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population // Applied Psychological Measurement. – 1977. – Vol. 1. – P. 385-401.

15. Yohannes A.M., Willgoss T.G., Baldwin R.C. et al. Depression and anxiety in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, relevance, clinical implications and management principles // Int. J. Geriatr. Psychiatry. – 2010. – Vol. 25, № 12. – P. 1209-1221.

### Сведения об авторах

*Штегман Олег Анатольевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней № 2 с курсом ГОБУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.*

*Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, 1; тел. 8(391) 2201575; e-mail: cvb2@list.ru.*

*Петрова Марина Михайловна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ с курсом ПО, проректор по научной работе ГОБУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.*

*Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, 1; тел. 8(391) 2200628; e-mail: stk99@yandex.ru.*

*Вырва Полина Владимировна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней № 2 с курсом ГОБУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.*

*Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. П. Железняк, 1; тел. 8(391) 2201575; e-mail: polina\_chernyh@mail.ru.*

© СТЕПАШКИН К. Н., ПЕТРОВА М. М., ДЕМКО И. В.

УДК 616.24.153-06-057

## ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

К. Н. Степашкин, М. М. Петрова, И. В. Демко

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор – д. м. н., проф. И. П. Артюхов; кафедра поликлинической терапии, семейной медицины и ЗОЖ с курсом ПО, зав. – д. м. н., проф. М. М. Петрова; кафедра внутренних болезней № 2 с курсом ПО, зав. – д. м. н., проф. И. В. Демко.

**Резюме.** С целью изучения влияния коморбидной патологии на качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) среди работников железнодорожного транспорта проведено проспективное наблюдение в течение года 32 мужчин в возрасте от 34 до 72 лет. Установлено, что у больных ХОБЛ существует слабая корреляция между ОФВ1 и качеством жизни пациентов и существует определенная взаимосвязь между наличием сопутствующей сердечно-сосудистой патологией у больных ХОБЛ и качеством жизни.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, качество жизни, работники железнодорожного транспорта.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – болезнь, которая является четвертой по частоте причи-

ной смертности в мире, представляет серьезную угрозу здоровью населения и которую можно как предупредить,