

УДК 616.24-002.2+616.12-008.46

DOI: 10.12737/article_5935fb8bdb75b1.13571298

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОЙ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ И ИХ МОТИВАЦИЮ К ЛЕЧЕНИЮ**В.И.Павленко, С.В.Нарышкина**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95

РЕЗЮМЕ

Целью проведенного исследования явилось изучение влияния хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), ассоциированной с ишемической болезнью сердца (ИБС), на качество жизни (КЖ) больных и их мотивацию к лечению. КЖ изучено у 136 пациентов с ХОБЛ, ассоциированной с ИБС (основная группа), 56 больных ХОБЛ (1-я группа сравнения) и 60 больных ИБС (2-я группа сравнения). Средний возраст больных составил $55,4 \pm 2,2$ лет, продолжительность ХОБЛ – $13,1 \pm 2,1$ лет, ИБС – $7,2 \pm 3,4$ года, анамнез курения – $22,1 \pm 2,5$ пачка/лет. Для оценки КЖ использовались русскоязычные версии вопросников КЖ – общий «Краткий медицинский вопросник» (Medical Outcome Study SF-36) и специализированный «Респираторный вопросник госпиталя Святого Георгия» (SGRQ). Мотивацию к лечению у больных основной группы оценивали по общепринятому тест-опроснику МУН (Мотивация успеха и мотивация боязни неудачи). Установлено, что у больных основной группы, по большинству шкал общего вопросника SF-36, было характерным более существенное снижение параметров, отражающих как физическое, так и социальное здоровье. По данным специализированного вопросника SGRQ специфическое здоровье у больных ХОБЛ, сочетанной с ИБС, страдало в большей степени, о чем свидетельствовали более высокие значения шкалы «Сумма» в основной группе против 1-й группы сравнения (на 20,9%; $p < 0,01$) и 2-й группы сравнения (на 31,1%; $p < 0,001$). По данным теста-опросника МУН доля больных в основной группе с «неудачей и ближе к неудаче от лечения» составила 57,4%. Таким образом установлено, что ассоциация ХОБЛ и ИБС является значимым фактором, определяющим выраженность снижения КЖ больных и их мотивацию на успех лечения.

Ключевые слова: ХОБЛ, ИБС, коморбидность, качество жизни, мотивация.

SUMMARY**THE INFLUENCE OF COMBINED CARDIOPULMONARY PATHOLOGY ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AND THEIR MOTIVATION TO TREATMENT****V.I.Pavlenko, S.V.Naryshkina**

Amur State Medical Academy, 95 Gor'kogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation

The aim of the study was to investigate the effect of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) associated with coronary heart disease (CHD) on the quality of life (QL) of patients and their motivation to treatment. QL was studied in 136 patients with COPD associated with CHD (the main group), 56 patients with COPD (1st group) and 60 patients with CHD (2nd group). The average age of the patients was 55.4 ± 2.2 years old, COPD duration was 13.1 ± 2.1 years, CHD duration was 7.2 ± 3.4 years, smoking history was 22.1 ± 2.5 pack/years. To assess the QL, there were used Russian versions of QL questionnaires: standard "Brief medical questionnaire" (Medical Outcome Study SF-36) and specialized "Respiratory Questionnaire of St. George's Hospital" (SGRQ). The motivation for treatment in the main group was assessed by the standard test-questionnaire MSF (Motivation for success and motivation for the fear of failure). It was found out that the patients of the main group by the majority of scales of the questionnaire SF-36 had a significant reduction in variables reflecting both physical and social health. According to the specialized questionnaire SGRQ, the specific health in patients with COPD, combined with CHD, suffered to a greater extent, which was proved by higher values of the scale "Total" in the main group against the 1st comparison group (by 20.9%; $p < 0.01$) and 2nd comparison group (by 31.1%; $p < 0.001$). According to MSF questionnaire, the proportion of patients in the main group with a "failure, and closer to treatment failure" was 57.4%. Thus, it was found out that the association of COPD and CHD is a significant factor in determining the intensiveness of decline of QL of patients and their motivation for successful treatment.

Key words: COPD, CHD, comorbidity, quality of life, motivation.

В реальной клинической практике врачу приходится часто сталкиваться с тем, что у некоторых пациентов наряду с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) выявляется ишемическая болезнь сердца (ИБС), что связано с целым рядом факторов: тенденцией к всеобщему постарению населения, ухудшающейся экологией, эпидемией табакокурения и др. В развитых странах ХОБЛ и сердечно-сосудистая патология занимают ведущие места среди причин инвалидизации и смертности [2, 14], и в настоящее время клиническая значимость таких коморбидных состояний возрастает [4, 8, 9]. В свою очередь, при наличии сопутствующих заболеваний ХОБЛ протекает более тяжело и имеет более неблагоприятный исход. По данным литературы пациенты с ХОБЛ наиболее часто

погибали от кардиоваскулярных причин (около 25% случаев) [13].

Ведение пациентов с сочетанной патологией требует глубоких знаний основ патологии, клинической фармакологии, тщательного анализа клинической ситуации, способности четко определять цели терапии и предвидеть ближайшие результаты [1, 7]. Также необходимо помнить, что коморбидность приводит к полипрагмазии, что делает невозможным контроль над эффективностью терапии, увеличивает материальные затраты пациентов, а поэтому снижает их комплаенс (приверженность к лечению). ХОБЛ и ИБС, влияют на все стороны жизни пациента. При этом ни один из традиционных клинико-функциональных показателей не дает представления о том, как больные переносят свое заболевание. Использование такого инструмента, как показатели качества жизни (КЖ), помогает всесторонне оценить проблемы пациента, обеспечить индивидуальный подход. КЖ позволяет изучить восприятие больным своего здоровья, его точку зрения на свои функциональные возможности и мнение о степени общего благополучия [6, 12]. При оценке КЖ у больных важно понимать, что оценивается не тяжесть патологического процесса, а то, как пациент переносит свое заболевание и оценивает оказанную ему медицинскую помощь.

Известно, что параметры КЖ больного обладают независимой прогностической значимостью и являются более точным фактором прогноза выживаемости пациента во время лечения, чем общесоматический статус [3, 5]. Оценка КЖ является общепринятым в международной практике высокоинформативным, чувствительным и экономичным методом оценки влияния заболевания на жизнь пациента.

В настоящее время главными инструментами изучения КЖ являются общие и специализированные вопросы. Самыми популярными из них являются общий «Краткий медицинский вопросник» (Medical Outcome Study SF-36), разработанный в институте здоровья США [11] и «Респираторный вопросник госпиталя Святого Георгия», который сфокусирован на специфических проявлениях заболевания и обладает высокой чувствительностью и хорошей воспроизводимостью [10].

Врач, использующий измерения КЖ и обсуждающий результаты с пациентом, лучше понимает, каким именно образом данное заболевание влияет на переживание пациентом своей ситуации. Кроме того, сами пациенты могут лучше уяснить себе свое состояние здоровья и связанные с ним жизненные проблемы.

Несмотря на активное изучение КЖ при самостоятельном протекающих ХОБЛ и ИБС, вопросы влияния коморбидной патологии на общее и специфического здоровья больных и их мотивацию к лечению изучены недостаточно, что и определило цель нашего исследования.

Материалы и методы исследования

В открытое сравнительное исследование включено

252 пациента, находившихся на стационарном лечении в специализированных пульмонологическом и кардиологическом отделениях Благовещенской городской клинической больницы и Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания, которые были разделены на три группы. Основную группу составили 136 пациентов с ХОБЛ II стадии (среднетяжелое течение), сочетанной с ИБС, представленной стабильной стенокардией II функционального класса. Средний возраст больных – $55,42 \pm 2,24$ лет, продолжительность ХОБЛ – $13,15 \pm 2,08$ лет, ИБС – $7,2 \pm 3,4$ года, анамнез курения – $22,06 \pm 2,54$ пачка/лет. В 1-ю группу сравнения вошло 56 больных с изолированным течением ХОБЛ II стадии, во 2-ю группу сравнения – 60 пациентов с ИБС. По продолжительности ХОБЛ, ИБС, возрасту, полу группы были равноценны. Основная группа и 1-я группа были сопоставимы по анамнезу курения.

Диагноз выставлялся на основании анамнестических, клинико-инструментальных методов обследования, согласно стандартам по диагностике и лечению больных ХОБЛ (критерии GOLD, 2013) и ИБС (ВНОК, 2012). Пациенты получали базовую терапию, предусмотренную медико-экономическими стандартами лечения ХОБЛ и ИБС. Все исследования были проведены с учетом требований Хельсинкской декларации «Рекомендации для врачей по биомедицинским исследованиям на людях 1964, 1975 гг.» и Международных согласительных документов по проблеме диагностики и лечения ХОБЛ. На проведение обследования от каждого пациента было получено информированное согласие. Общий протокол исследования одобрен Этическим комитетом Амурской государственной медицинской академии.

В качестве инструментария опроса для оценки КЖ использовались русскоязычные версии вопросников КЖ – общий «Краткий медицинский вопросник» (Medical Outcome Study SF-36) с 36 вопросами (J.E.Ware, 1992) и специализированный «Респираторный вопросник госпиталя Святого Георгия» (SGRQ) с 76 вопросами (P.W.Jones, 1991).

Сбор данных осуществлялся методом анкетирования респондентов. Вопросник SF-36 позволяет оценивать КЖ респондентов с различными нозологическими единицами и сравнивать эти показатели с таковыми у здоровой популяции. Модель, лежащая в основе конструкции вопросника, содержит 8 шкал: физическая активность (ФА), роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (РФ), боль (Б), общее здоровье (ОЗ), жизнеспособность (ЖС), социальная активность (СА), роль эмоциональных проблем (РЭ), психическое здоровье (ПЗ). Градация показателей КЖ для доменов вопросника: низкий показатель – 0-20 баллов; пониженный – 21-40 баллов; средний – 41-60 баллов; повышенный – 61-80 баллов; высокий – 81-100 баллов.

Специализированный вопросник SGRQ состоит из 76 вопросов, сгруппированных в 4 шкалы: «Симптомы», «Активность», «Влияние» и «Сумма» – сумми-

рующее влияние заболевания на общее состояние здоровья по оценке респондента. Показатели выражаются в баллах, где 100 баллов расценивается как худшее состояние здоровья из возможного, а 0 баллов – самое лучшее состояние здоровья.

Мотивацию к лечению у больных основной группы оценивали по общепринятому тест-опроснику МУН – Мотивация успеха и мотивация боязни неудачи (А.Реан, 2000). Градация показателей: мотивация на неудачу – соблюдается при наборе – от 1 до 7 баллов; ближе к неудаче – 8-9 баллов; ближе к удаче – 12-13 баллов; удача – от 14 до 20 баллов.

Статистический анализ осуществлялся с использованием программного пакета Statistica 6.0. Уровень доверительной вероятности был задан равным 95%. Для данных с нормальным распределением вычисляли выборочное среднее (М), среднеквадратичное отклонение и стандартную ошибку выборочного среднего (m). При сравнении выборочных средних для двух групп данных с нормальным распределением использован критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно результатам проведенного исследования

для больных с сочетанной кардиопульмональной патологией (основная группа) было характерным снижение КЖ по большинству шкал вопросника SF-36 по отношению к пациентам 1-й и 2-й групп сравнения (табл. 1). Большинство доменов в основной группе находились в диапазоне от 41 до 60 баллов, соответствующем среднему уровню КЖ, в то время как у больных 1-й и 2-й групп сравнения в диапазоне от 60 до 80 баллов, что соответствует уровню КЖ выше среднего. По нашему мнению данные различия могли быть обусловлены феноменом коморбидности.

У больных основной группы, по отношению к 1-й группе сравнения, статистически значимое снижение имели шкалы, характеризующие физический и социальный статусы. Так, среднее значение шкалы ФА была ниже на 19,6% ($p < 0,01$), РФ – на 15,4% ($p < 0,05$), СА – на 15,6 % ($p < 0,05$), ОЗ – на 17,8% ($p < 0,05$). В основной группе отмечено достоверное увеличение субъективных болевых ощущений ($p < 0,01$). По отношению к пациентам 2-й группы различия по указанным выше параметрам были более выраженные, кроме шкалы «Боль» ($p < 0,05$).

Несмотря на более низкие значения шкал РЭ, ПЗ, ЖЗ в основной группе различия с показателями 1-й и 2-й групп сравнения были недостоверны.

Таблица 1

Сравнительный анализ показателей КЖ в группах обследованных больных по данным вопросника MOS SF-36 (M±m)

Шкалы вопросника	1-я группа сравнения (n=56)	2-я группа сравнения (n=60)	Основная группа (n=136)
ФА	67,75±3,42**	68,25±4,24**	54,6±2,52
РФ	64,35±4,46*	63,4±3,18**	52,42±2,26
Б	74,3±3,74**	68,9±3,48*	58,92±3,22
ОЗ	42,76±2,26*	45,6±2,47**	35,14±2,36
ЖЗ	53,41±2,10	53,18±2,32	51,63±2,98
СА	57,36±2,42*	64,4±4,38**	48,42±3,12
РЭ	79,61±3,26	76,28±4,38	74,31±4,42
ПЗ	59,12±2,16	59,06±2,24	58,32±2,52

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ – уровень статистической значимости различий показателей в группах сравнения с основной группой. ФА – физическая активность, РФ – роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, Б – объем субъективных болевых ощущений у респондента за последние 4 недели, ОЗ – общее здоровье, ЖЗ – жизнеспособность, СА – социальная активность, РЭ – роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности, ПЗ – психическое здоровье.

Поскольку специализированные вопросники являются более чувствительными, по сравнению с общими, была проведена оценка специфического КЖ с помощью специализированного вопросника SGRQ. Аналогично результатам, полученным с помощью общего вопросника, показатели специфического КЖ в группе больных с сочетанной патологией (основная группа) были достоверно ниже, чем в 1-й и 2-й группах сравнения (табл. 2).

Наиболее выраженные различия касались шкалы «Симптомы», отражающей субъективную реакцию

респондентов на болезнь и шкалы «Активность», которая связана с видами повседневной деятельности, ограничиваемых основными симптомами заболевания. Значение шкалы «Влияние» в основной группе было несколько выше, чем в группах сравнения, но статистически недостоверно. Более выраженное негативное влияние сочетанной кардиопульмональной патологии на статус здоровья подтверждалось более высоким значением шкалы «Сумма» в основной группе, по отношению в 1-й группе сравнения ($p < 0,01$) и 2-й группе сравнения ($p < 0,001$).

Таблица 2

Показатели специфического КЖ в группах обследованных больных (M±m)

Шкалы вопросника SGRQ	1-я группа сравнения (n=56)	2-я группа сравнения (n=60)	Основная группа (n=136)
Симптомы	35,75±2,12**	30,25±3,24***	46,54±3,42
Активность	34,4±2,22**	29,8±2,48***	44,58±2,38
Влияние	33,42±2,18*	30,18±2,52**	39,86±2,36
Сумма	34,52±2,17**	30,07±2,74***	43,66±2,72

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$ – уровень статистической значимости различий показателей в группах сравнения с основной группой.

Таким образом, мы можем отметить, что по данным вопросников MOS SF-36 и SGRQ степень негативного воздействия ХОБЛ и ИБС на КЖ больных определяется их ассоциацией. При этом ХОБЛ следует считать более неблагоприятным для жизни больного заболеванием, чем ИБС.

В связи с поставленной целью у больных с сочетанным течением ХОБЛ и ИБС (основная группа) была проанализирована мотивационная направленность на лечение до поступления в стационар. Установлено, что доля больных с «неудачей и ближе к неудаче от лечения» составила 57,4%. Доля больных, которые хотя бы один раз нарушали режим лечения, составила 80,8%.

В качестве причин нерегулярности лечения пациенты указывали: боязнь побочных эффектов (29,1%), опасность привыкания к лекарствам (25,5%), финансовые затруднения (38,2%), недоступность рекомендованных средств (20%), нечеткие инструкции по применению препаратов (22,7%), забывчивость (17,3%). Не считали необходимым принимать все назначенные препараты 17 (15,5%) пациентов.

Причинами, снижающими мотивацию к выполнению врачебных рекомендаций у больных «с неудачей и ближе к неудаче от лечения» явились: длительная комплексная терапия и назначение большого числа медикаментов (39,7%), необходимость значительных перемен в образе жизни или в обычном распорядке дня (20,5%), отсутствие симптомов ИБС (23,1%). Не верили в успех лечения и пренебрежительно относились к своему здоровью, соответственно, 55,2% и 34,5% больных. Недостаточность семейной или дружеской поддержки испытывали 25% больных, отсутствовал контакт между врачом и больным и, как следствие, неудовлетворенность последнего в 18,4% случаев.

Отмечено, что наличие осложнений ХОБЛ и ИБС снижает мотивацию на успех лечения. В тоже время информированность пациентов об осложнениях заболевания повышает мотивацию на успех лечения. Очевидно, что для улучшения результатов лечения необходимы обязательные беседы с привлечением родственников, постоянная мотивация на успех лечения и обязательная консультация медицинского психолога.

Выводы

1. У больных ХОБЛ среднетяжелого течения в стадии обострения, ассоциированной с ИБС, параметры

как физического, так и психосоциального статусов КЖ существенно ниже, чем при изолированном течении ХОБЛ и ИБС, и отмечается тенденция к увеличению роли эмоциональных проблем.

2. Низкий мотивационный настрой на успех лечения, по нашим данным, имеют 57,4% больных с сочетанным течением ХОБЛ и ИБС.

3. Саму коморбидность (ХОБЛ и ИБС) необходимо рассматривать как значимый фактор, негативно влияющий на статус здоровья пациента и мотивацию на успех лечения.

4. Учет физических и психосоциальных особенностей КЖ больных, страдающих ХОБЛ, ассоциированной с ИБС, и их мотивации на успех лечения, может способствовать улучшению медицинского обслуживания этой категории больных за счет включения в индивидуальные реабилитационные программы мероприятий, направленных на коррекцию их физической и социальной активности и повышения приверженности к лечению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гирфанова Э.О., Ушаков В.Ф., Петрова И.Л., Павленко В.И. Многофакторный анализ показателей длительной профилактики нарушений параметров сердечно-легочной гемодинамики у больных ХОБЛ с коморбидными состояниями на Севере // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2015. Вып. 56. С.50–57.
2. Колосов В.П., Мананов Л.Г., Перельман Ю.М. Скрининговая оценка хронических респираторных заболеваний: итоги реализации I этапа проекта ВОЗ – GARD на территории Амурской области // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2012. Вып.46. С.8–18.
3. Колосов В.П., Трофимов А.Ю., Нарышкина С.В. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких. Благовещенск, 2011. 132 с.
4. Куценко М.А., Чучалин А.Г. Парадигма коморбидности: синтропия ХОБЛ и ИБС // РМЖ. 2014. Т.22, №5. С.389–392.
5. Кыткова О.Ю., Гвозденко Т.А. Влияние хронической обструктивной болезни легких на качество жизни больных разных возрастных групп // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2015. Вып.55. С.35–37.

6. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / под ред. Ю.А.Шевченко. М.: РАЕН, 2012. 528 с.

7. Павленко В.И., Нарышкина С.В. Клинико-функциональное течение хронической обструктивной болезни легких, ассоциированной с ишемической болезнью сердца, на фоне комплексной терапии с применением небиволола // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2012. Вып.43. С.34–39.

8. Танченко О.А., Нарышкина С.В. Коморбидность при хронической обструктивной болезни легких // Амурский медицинский журнал. 2016. Т.1, №13. С.87–93.

9. Chen W., Thomas J., Sadatsafavi M., FitzGerald J.M. Risk of cardiovascular comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis // *Lancet Respir. Med.* 2015. Vol.3, №8. P.631–639.

10. Jenkins C., Rodriguez-Roisin R. Quality of life, stage severity and COPD // *Eur. Respir J.* 2009. Vol.33, №5. P.953–955.

11. Jones P.W., Quirk F.H., Baveystock C.M. The St. George's Respiratory Questionnaire // *Respir. Med.* 1991. Vol.85, Suppl.B. P.25–31.

12. Monteagudo M., Rodríguez-Blanco T., Llagostera M., Valero C., Bayona X., Ferrer M., Miravittles M. Factors associated with changes in quality of life of COPD patients: a prospective study in primary care // *Respir. Med.* 2013. Vol.107, №10. P.1589–1597.

13. Sin D.D., Man S.F. Chronic Obstructive Pulmonary Disease as a Risk Factor for Cardiovascular Morbidity and Mortality // *Proc. Am. Thorac. Soc.* 2005. Vol.2, №1. P.8–11.

14. Vijayan V.K. Chronic obstructive pulmonary disease. *Indian J. Med. Res.* 2013; 137(2):251–269.

REFERENCES

1. Girfanova E.O., Ushakov V.F., Petrova I.L., Pavlenko V.I. Multivariate analysis of parameters of long-term prevention of central hemodynamics disorders in patients with COPD and comorbid conditions in the North. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhaniâ* 2015; 56:50–56 (in Russian).

2. Kolosov V.P., Manakov L.G., Perelman J.M. Screening estimation of chronic respiratory diseases: the results of realization of World Health Organization project first

stage – GARD on the territory of the Amur region. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhaniâ* 2012; 46:8–18 (in Russian).

3. Kolosov V.P., Trofimova A.Yu., Naryshkina S.V. Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Blagoveshchensk; 2011 (in Russian).

4. Kutsenko M.A., Chuchalin A.G. The paradigm of comorbidity: COPD and CHD syntropy. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal* 2014; 22(5):389–392 (in Russian).

5. Kytikova O.Yu, Gvozdenko T.A. Influence of chronic obstructive pulmonary disease on the quality of life of patients of different age groups. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhaniâ* 2015; 55:35–38 (in Russian).

6. Hovik A.A., Ionova T.I. Guide to the study of the quality of life in medicine. Moscow: RAEN; 2012 (in Russian).

7. Pavlenko V.I., Naryshkina S.V. Clinical and functional course of chronic obstructive pulmonary disease associated with ischemic heart disease against the complex therapy with nebivolol. *Bulleten' fiziologii i patologii dyhaniâ* 2012; 43:34–39 (in Russian).

8. Tanchenko O.A., Naryshkina S.V. Comorbidity in chronic obstructive pulmonary disease. *Amurskiy meditsinskiy zhurnal* 2016; 1(13):87–93 (in Russian).

9. Chen W., Thomas J., Sadatsafavi M., FitzGerald J.M. Risk of cardiovascular comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir. Med.* 2015; 3(8): 631–639.

10. Jenkins C., Rodriguez-Roisin R. Quality of life, stage severity and COPD. *Eur. Respir. J.* 2009; 33(5):953–955.

11. Jones P.W., Quirk F.H., Baveystock C.M. The St. George's Respiratory Questionnaire. *Respir. Med.* 1991; 85(Suppl.B):25–31.

12. Monteagudo M., Rodríguez-Blanco T., Llagostera M., Valero C., Bayona X., Ferrer M., Miravittles M. Factors associated with changes in quality of life of COPD patients: a prospective study in primary care. *Respir. Med.* 2013; 107(10):1589–1597.

13. Sin D.D., Man S.F. Chronic Obstructive Pulmonary Disease as a Risk Factor for Cardiovascular Morbidity and Mortality. *Proc. Am. Thorac. Soc.* 2005; 2(1):8–11.

14. Vijayan V.K. Chronic obstructive pulmonary disease. *Indian J. Med. Res.* 2013; 137(2):251–269.

Поступила 24.03.2017

Контактная информация

Валентина Ивановна Павленко,

доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской и поликлинической терапии,

Амурская государственная медицинская академия,

675000, г. Благовещенск, ул. Горького, 95.

E-mail: amurvip@front.ru

Correspondence should be addressed to

Valentina I. Pavlenko,

MD, PhD, DSc, Professor of Department of Faculty and Polyclinic Therapy,

Amur State Medical Academy,

95 Gor'kogo Str., Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation.

E-mail: amurvip@front.ru