

Тревожно-депрессивный синдром у больных артериальной гипертонией и хронической обструктивной болезнью легких с частыми обострениями

Л. А. Шпагина^{1, 2}, <https://orcid.org/0000-0003-0871-7551>, mkb-2@yandex.ru

И. С. Шпагин^{1, 2}, <https://orcid.org/0000-0002-3109-9811>, mkb-2@yandex.ru

Л. Д. Хидирова^{1, 3}, <https://orcid.org/0000-0002-1250-8798>, h_ludmila73@mail.ru

А. А. Василенко^{1, 2}, Vasilenko_anya@inbox.ru

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, 52

² Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области Городская клиническая больница № 2; 630051, Россия, Новосибирск, ул. Ползунова, 21

³ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Новосибирской области Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер; 630047, Россия, Новосибирск, ул. Залесского, 6, корп. 6

Резюме

Введение. У больных с частыми обострениями хронической обструктивной болезни легких, протекающей на фоне артериальной гипертонии, наблюдаются высокий уровень личностной невротизации и признаки, характерные для депрессивного реагирования в эмоциональном состоянии и поведении, а также снижение потребности в общении и значительные перепады эмоционального состояния.

Цель работы. Выявить психосоматические особенности течения артериальной гипертонии при хронической обструктивной болезни легких с частыми обострениями.

Материалы и методы. В обсервационное аналитическое когортное исследование были включены 183 пациента с артериальной гипертонией и хронической обструктивной болезнью легких в возрасте 45–60 лет Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Городская клиническая больница № 2», которых разделили на две группы: I – артериальной гипертонии и хронической обструктивной болезни легких без частых обострений и II – артериальной гипертонии с частыми обострениями хронической обструктивной болезни легких (два и более в год либо одно обострение, потребовавшее госпитализации). В работе оценивались данные домашнего и офисного мониторинга артериального давления и психодиагностических инструментов. Оценка тревожно-депрессивного статуса проводилась с использованием валидизированных диагностических методик – госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale) и шкалы Гамильтона для оценки депрессии (Hamilton Rating Scale for Depression). Помимо формализованной автоматизированной оценки по приведенным критериям проводилась экспертная оценка данных психологического тестирования. Компьютерный анализ результатов настоящего исследования проводили с помощью пакета прикладных статистических программ SAS, USA с применением стандартных алгоритмов вариационной статистики. При анализе межгрупповых различий показателей, измеренных по интервальной шкале, рассчитывали значения t-критерия Стьюдента по соответствующим формулам.

Результаты. Выявлена статистически значимая частота тревожно-депрессивного синдрома у пациентов с частыми обострениями хронической обструктивной болезни легких при артериальной гипертонии. Так, по результатам госпитальной шкалы тревоги и депрессии смешанное тревожное и депрессивное расстройство отмечалось у 68%, значимо ($p < 0,05$) чаще в сравнении с больными артериальной гипертонией и хронической обструктивной болезнью легких без частых обострений. Из них 72% пациентов имели тревожный синдром и 32% – депрессивный синдром, $p < 0,001$ и $p = 0,001$ соответственно. Установлено, что у лиц с частыми обострениями хронической обструктивной болезни легких и тревожно-депрессивным синдромом неконтролируемая артериальная гипертония выявляется достоверно чаще по сравнению с обследованными без тревожно-депрессивного синдрома ($p < 0,0001$). Доказано, что люди с признаками тревожно-депрессивного синдрома отличаются более высокими уровнями систолического артериального давления ($p < 0,003$) по сравнению с теми, у кого нет его признаков ($p = 0,001$). Для уточнения характера депрессивных нарушений была использована шкала Гамильтона для оценки депрессии, согласно которой у большинства пациентов группы II были обнаружены депрессивные нарушения

(77%; $p = 0,003$). Экспертная оценка данных психологического тестирования показала, что субклиническое депрессивное состояние отмечалось у 24%, клинически значимая депрессия – у 46%, а большая депрессия – у 8% больных артериальной гипертензией с частыми обострениями хронической обструктивной болезни легких.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, хроническая обструктивная болезнь легких, депрессия, тревога, тревожно-депрессивный синдром.

Для цитирования: Шпагина Л. А., Шпагин И. С., Хидирова Л. Д., Василенко А. А. Тревожно-депрессивный синдром у больных артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких с частыми обострениями. Лечащий Врач. 2023; 10 (26): 12-17. <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.10.002>

Конфликт интересов. Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Anxiety-depressive syndrome in patients with arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease with frequent exacerbations

Lyubov A. Shpagina^{1, 2}, <https://orcid.org/0000-0003-0871-7551>, mkb-2@yandex.ru

Ilya S. Shpagin^{1, 2}, <https://orcid.org/0000-0002-3109-9811>, mkb-2@yandex.ru

Lyudmila D. Khidirova^{1, 3}, <https://orcid.org/0000-0002-1250-8798>, h_ludmila73@mail.ru

Anna A. Vasilenko^{1, 2}, Vasilenko_anya@inbox.ru

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Novosibirsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 52 Krasny Prospekt, Novosibirsk, 630091, Russia

² State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region City Clinical Hospital No. 2; 21 Polzunova str., Novosibirsk, 630051, Russia

³ State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region Novosibirsk Regional Clinical Cardiology Dispensary; 6 b. 6 Zalessky str., Novosibirsk, 630047, Russia

Abstract

Background. In patients with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease occurring against the background of hypertension, there is a high level of personal neuroticism, the presence of signs characteristic of a depressive response in the emotional state and behavior, as well as a decrease in the need for communication and significant changes in the emotional state.

Objective. To reveal psychosomatic features of the course of arterial hypertension in chronic obstructive pulmonary disease with frequent exacerbations.

Materials and methods. The observational analytical cohort study included 183 patients with AH and chronic obstructive pulmonary disease aged 45–60 years, from Novosibirsk City Clinical Hospital No. 2, which were divided into 2 groups I – arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease without frequent exacerbations and II – Hypertension with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (more than 2 times a year). Data from home and "office" blood pressure monitoring and psychodiagnostic tools were evaluated. Anxiety and depression status was assessed using validated diagnostic methods: the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Hamilton Rating Scale for Depression. In addition to the formalized automated evaluation of the above criteria, an expert evaluation of psychological testing data was carried out. Computer analysis of the results of this study was carried out using the SAS, USA statistical software package using standard variational algorithms. statistics. When analyzing intergroup differences in indicators measured on an interval scale, the values of Student's t-test were calculated using the corresponding formulas.

Results. The presence of a statistically significant frequency of anxiety-depressive syndrome was revealed in persons with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease in arterial hypertension, so, according to the results of the Hospital Anxiety and Depression Scale "Mixed anxiety and depressive disorder", it was noted in 68%, significantly ($p < 0.05$) more often in compared with patients with hypertension and chronic obstructive pulmonary disease without frequent exacerbations. Of these, 72% of patients had an anxiety syndrome and 32% – a depressive syndrome, $p < 0.001$ and $p = 0.001$, respectively. It was found that in persons with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and anxiety-depressive syndrome, uncontrolled hypertension was detected significantly more often than in those examined without TDS ($p < 0.0001$). It has been proven that persons with signs of TDS had higher levels of SBP ($p < 0.003$) compared to persons without TDS ($p = 0.001$). To clarify the nature of depressive disorders, the Hamilton Rating Scale for Depression was used, according to which depressive disorders of 77% were found in most patients of the 2nd group ($p = 0.003$). An expert evaluation of psychological testing data showed that subclinical depression was observed in 24%, clinically significant depression was observed in 46%, and major depression in 8% of hypertensive patients with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease.

Keywords: arterial hypertension, chronic obstructive pulmonary disease, depression, anxiety, anxiety-depressive syndrome.

For citation: Shpagina L. A., Shpagin I. S., Khidirova L. D., Vasilenko A. A. Anxiety-depressive syndrome in patients with arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease with frequent exacerbations. Lechaschi Vrach. 2023; 10 (26): 12-17. (In Russ.) <https://doi.org/10.51793/OS.2023.26.10.002>

Conflict of interests. Not declared.

В настоящее время отмечается высокая частота встречаемости пациентов с коморбидной патологией, имеющая тенденцию к увеличению, в т. ч. и больных сердечно-сосудистыми и бронхообструктивными заболеваниями [1]. Сочетание артериальной гипертензии (АГ) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) относится к наиболее часто встречающимся комбинациям кардиореспираторных заболеваний и представляет определенные сложности для практических врачей [2]. В современной концепции ХОБЛ, разработанной экспертами Всемирной организации здравоохранения, подчеркивается, что тяжесть течения и прогноз данного заболевания часто определяются его внелегочными проявлениями, в первую очередь сердечно-сосудистой патологией, характеризующейся наибольшей клинической и социальной значимостью [3]. По данным разных авторов, частота артериальной гипертензии у больных с ХОБЛ колеблется в довольно широком диапазоне — от 6,8% до 76,3%, составляя в среднем 34,3%, а ХОБЛ выявляется у каждого четвертого пациента с АГ в возрасте от 25 до 64 лет [4-7].

При сочетании АГ с ХОБЛ достаточно часто выявляются психологические расстройства. АГ может рассматриваться как психосоматическое заболевание, в течении которого важное место занимают аффективные расстройства с частотой тревожного синдрома у 40-84% и депрессивного — до 55-70% у больных АГ [2, 8-10]. При наличии ХОБЛ тревожно-депрессивные проявления отмечаются чаще [9]. Так, тревожный синдром встречается в 20-50% наблюдений, а депрессивный — в 12-50%, что выше, чем в общей популяции [11].

Психосоматические состояния при коморбидном течении АГ и ХОБЛ описаны в нескольких работах, где представлена связь психопатологических расстройств с этой коморбидностью, но без анализа связи с частотой обострений ХОБЛ [12-15]. В связи с этим остаются недостаточно изученными патогенетические механизмы психосоматических нарушений у больных АГ и ХОБЛ с частыми обострениями. Изучение этой проблемы является актуальным и необходимо для полного понимания развития этих заболеваний.

Целью данной работы было выявить психосоматические особенности течения АГ при ХОБЛ с частыми обострениями.

Материалы и методы исследования

В обсервационное аналитическое когортное исследование были включены 183 пациента с АГ I, II стадии (Клинические рекомендации Российского кардиологического общества, 2022 г.) и ХОБЛ категории А, В и С, D (Клинические рекомендации Российского респираторного общества, 2021 г.) в возрасте 45-60 лет Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Городская клиническая больница № 2», Новосибирск, которые были разделены на две группы: I — АГ и ХОБЛ без частых обострений (категории А, В) и II — АГ с частыми обострениями ХОБЛ, а именно два и более в год либо одно обострение, потребовавшее госпитализации (категории С, D).

В работе оценивались данные домашнего и офисного мониторинга артериального давления (АД) и психодиагностических инструментов. Оценка тревожно-депрессивного статуса проводилась с использованием валидизированных диагностических методик: госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), разработанной для первичного выявления депрессии и тревоги, и шкалы Гамильтона для оценки депрессии (Hamilton Rating Scale for Depression HDRS), которая в отличие от скрининговых методик является серьезным диагностическим инструментом,

не предназначенным для заполнения пациентом. HRDS позволяет клинически оценить степень выраженности депрессии и ее динамику в процессе специфического лечения [16, 17]. Помимо формализованной автоматизированной оценки по приведенным критериям проводилась экспертная оценка данных психологического тестирования. Компьютерный анализ результатов настоящего исследования проводили с помощью пакета прикладных статистических программ SAS и USA с применением стандартных алгоритмов вариационной статистики. При анализе межгрупповых различий показателей, измеренных по интервальной шкале, рассчитывали значения t-критерия Стьюдента по соответствующим формулам.

Результаты

В обсервационном аналитическом когортном исследовании наблюдались 183 больных АГ и ХОБЛ, которые были разделены на две группы: 1-я группа пациентов с АГ + ХОБЛ без частых обострений ($n = 98$), 2-я группа — АГ + ХОБЛ с частыми обострениями ($n = 85$). Средний возраст пациентов составил 54 [52; 60] года, в группе с частыми обострениями — 55 [43; 60] лет, на долю мужчин в 1-й группе приходилось 45 человек, что составило 60% [42%; 70%], а во 2-й группе — 43 человека, то есть 20% [40%; 70%]. Тревножно-депрессивные состояния обнаруживались в обеих группах, однако при сравнительной оценке между группами выявлена статистически значимая частота тревожно-депрессивного синдрома (ТДС) у лиц с частыми обострениями ХОБЛ при АГ. Так, по данным результатов шкалы HADS смешанное тревожное и депрессивное расстройство отмечалось у 68%, значимо ($p < 0,05$) чаще по сравнению с больными АГ и ХОБЛ без частых обострений (рис. 1). Из них 72% пациентов имели тревожный и 32% — депрессивный синдром ($p < 0,001$ и $p = 0,001$ соответственно). Установлено, что у пациентов с частыми обострениями ХОБЛ и ТДС неконтролируемая АГ обнаруживается достоверно чаще, чем у обследованных без ТДС ($p < 0,0001$) (рис. 2).

Установлены более высокие цифры систолического АД (САД) у больных ХОБЛ с частыми обострениями — 154,0 [143,25; 165,0] мм рт. ст. ($p = 0,002$). Доказано, что больные с признаками тревожного синдрома отличались более высокими уровнями среднего САД — 172,0 [152,0; 178,0] мм рт. ст. ($p < 0,05$) по сравнению с больными, имеющими более выраженный депрессивный синдром (рис. 3).

Для уточнения характера депрессивных нарушений была использована шкала HARS, согласно которой у большинства (77%) пациентов 2-й группы были обнаружены депрессивные нарушения ($p = 0,003$) (рис. 4).

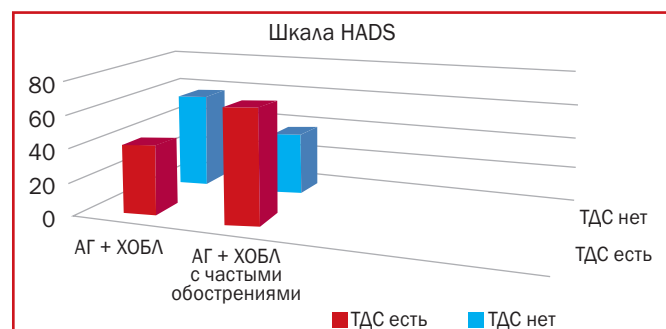
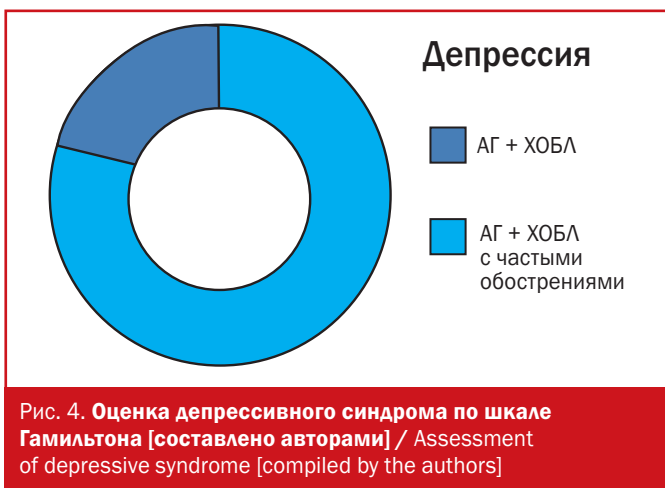
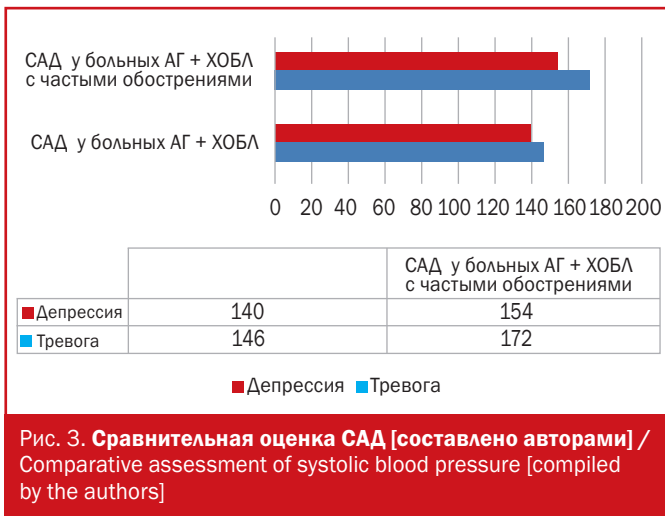
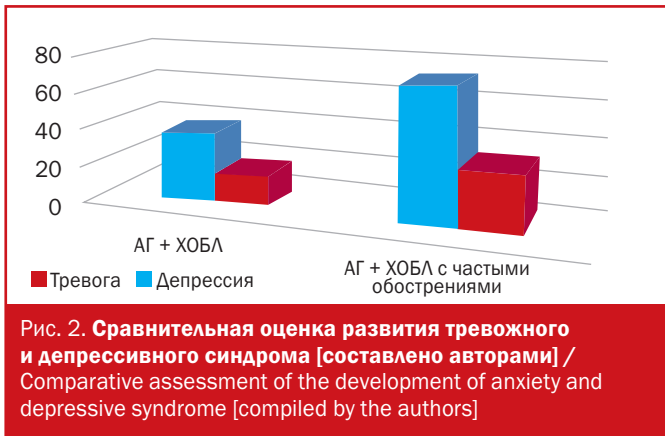


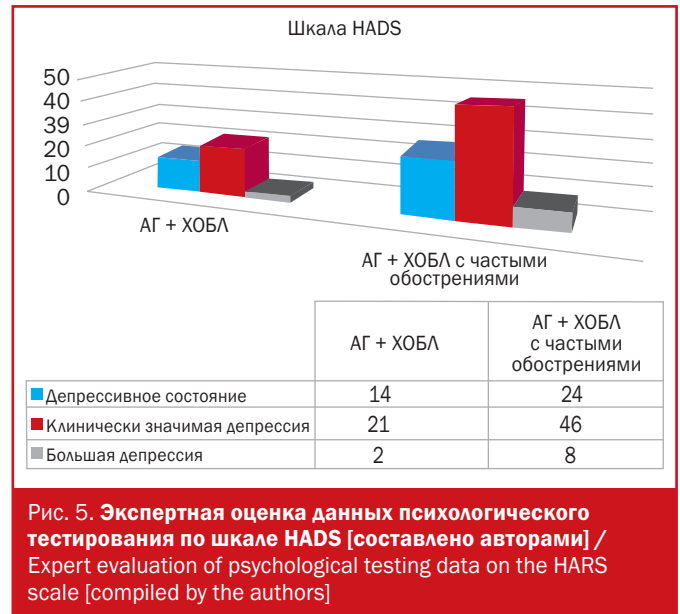
Рис. 1. Частота ТДС у больных АГ и ХОБЛ с частыми обострениями [составлено авторами] / Frequency of anxiety-depressive state in patients with hypertension and COPD with frequent exacerbations [compiled by the authors]



Экспертная оценка данных психологического тестирования показала, что субклиническое депрессивное состояние отмечалось у 24%, клинически значимая депрессия — у 46%, а большая депрессия — у 8% больных АГ с частыми обострениями ХОБЛ (рис. 5).

Обсуждение

По современным представлениям сочетание АГ и ХОБЛ является системным процессом с множеством кардиорес-



пираторных проявлений, среди которых значительная роль принадлежит тревожным расстройствам и депрессии, что, в свою очередь, ухудшает прогноз течения заболевания [18–20]. Долгое время обострения ХОБЛ рассматривались как эпизоды клинической декомпенсации заболевания большей или меньшей продолжительности, последствия которых ограничены продолжительностью самих эпизодов [21, 22]. Но сегодня известно, что значительная часть пациентов не восстанавливается после обострения полностью по причинам как легочного, так и системного характера. При частых повторных обострениях их последствия могут накапливаться и оказывать взаимный кумулятивный эффект [23].

Ранее была доказана тесная взаимосвязь между частотой обострений и снижением качества жизни, связанным со здоровьем (health-related quality of life — HRQL), а также внелегочными проявлениями, такими как депрессия, миопатия, инфаркт миокарда. Вследствие всего вышеперечисленного по мере возрастания частоты обострений повышается и риск летального исхода независимо от изначальной тяжести заболевания [24–26]. В нашем исследовании достоверная частота ТДС установлена в группе с частыми обострениями — у 68% пациентов, из них 72% имели тревожный и 32% — депрессивный синдром. Кроме того, установлено, что у больных АГ с частыми обострениями ХОБЛ и ТДС неконтролируемая АГ выявляется достоверно чаще, чем у обследованных без ТДС. Одно из приоритетных направлений исследования данной проблемы заключается в выявлении основных предикторов, влияющих на формирование тревожного состояния и депрессии у больных АГ и ХОБЛ, а также поиске новых схем лечения ТДС у пациентов с данной патологией.

Выводы

1. Выявлена статистически значимая частота ТДС у больных с частыми обострениями ХОБЛ при АГ ($p < 0,05$).
2. Установлено, что у пациентов с частыми обострениями ХОБЛ и ТДС неконтролируемая АГ выявляется достоверно чаще, чем у обследованных без ТДС ($p < 0,0001$).
3. Доказано, что люди с признаками ТДС отличаются более высокими уровнями САД ($p < 0,003$) по сравнению с обследованными без ТДС ($p = 0,001$). Субклиническое депрессивное

состояние диагностировано у 24%, клинически значимая депрессия — у 46%, а большая депрессия — у 8% больных АГ с частыми обострениями ХОБЛ.

Заключение

ТДС при соматических заболеваниях обычно складываются из психических соматогенных расстройств и реакции личности на болезнь. Доказано, что у больных АГ и ХОБЛ и особенно у пациентов с частыми обострениями имеется высокий уровень тревожно-депрессивных симптомов; кроме того, представлена положительная связь между выраженностью депрессии и степенью АГ. Вместе с тем нарушения психологического статуса, оказывающие крайне негативное влияние на качество жизни этих пациентов, в большинстве случаев остаются без врачебного внимания. Таким образом, представленные закономерности целесообразно учитывать при проведении лечебно-профилактических мероприятий и диспансерного наблюдения больных АГ с частыми обострениями ХОБЛ. ■

Вклад авторов:

Авторы внесли равный вклад в создание статьи по следующим пунктам: концепция статьи, разработка дизайна исследования, написание текста, сбор и обработка материала, анализ материала, редактирование, утверждение окончательного варианта статьи.

Contribution of authors:

All authors contributed equally to this work and writing of the article at all stages.

Литература/References

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021; 398 (10304): 957-980. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1).
2. Бойцов С. А., Баланова Ю. А., Шальнова С. А., Деев А. Д., Артамонова Г. В., Гагагонова Т. М. и др. Артериальная гипертензия среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 13 (4): 4-14. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-4-4-14>. [Fighters S. A., Balanova Yu. A., Shalnova S. A., Deev A. D., Artamonova G. V., Gatagonova T. M., etc. Arterial hypertension among people aged 25-64 years: prevalence, awareness, treatment and control. Based on the materials of the ESSE study. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2014; 13 (4): 4-14. (In Russ.) <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-4-4-14>.]
3. GBD 2015 Chronic Respiratory Disease Collaborators. Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Respir Med*. 2017; 5 (9): 691-706. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(17\)30293-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(17)30293-X).
4. Чазова И. Е., Невзорова В. А., Амбатьелло Л. Г., Бродская Т. А., Ощепкова Е. В., Белевский А. С. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению пациентов с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких. Системные гипертензии. 2020; 17 (3): 7-34. [Chazova I. E., Nevzorova V. A., Ambatello L. G., Brodskaya T. A., Oshchepkova E. V., Belevsky A. S. Clinical recommendations for the diagnosis and treatment of patients with arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease. *Sistemnye gipertenzii*. 2020; 17 (3): 7-34. (In Russ.)] <https://doi.org/10.26442/2075082X.2020.3.200294>.
5. Vogelmeier C. F., Criner G. J., Martinez F. J., Anzueto A., Barnes P. J., Bourbeau J., et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease 2017 report: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017; 195 (5): 557-582. <https://doi.org/10.1164/rccm.201701-0218PP>.
6. Шпагина Л. А., Камнева Н. В., Куделя Л. М., Котова О. С., Шпагин И. С., Кузнецова Г. В., Аникина Е. В., Герасименко Д. А., Сараскина Л. Е.,

- Суровенко Т. Н., Пономарева А. В. Оптимизация диагностики и прогноза хронической сердечной недостаточности у больных профессиональной хронической обструктивной болезнью легких. *Кардиология*. 2020; 60 (7): 44-52.
- [Shpagina L. A., Kamneva N. V., Kudelya L. M., Kotova O. S., Shpagin I. S., Kuznetsova G. V., Anikina E. V., Gerasimenko D. A., Saraskina L. E., Surovenko T. N., Ponomareva A. V. Diagnostic and Prognostic Markers of Chronic Heart Failure in Patients with Occupational Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Kardiologiya*. 2020; 60 (7): 44-52. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.7.n1047>.
7. Hindricks G., Potpara T., Dagres N., Arbelo E., Bax J. J., Blomström-Lundqvist C., et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for cardiothoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2021; 42 (5): 373-498. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612>. Erratum in: *Eur Heart J*. 2021; 42 (5): 507. Erratum in: *Eur Heart J*. 2021; 42 (5): 546-547. Erratum in: *Eur Heart J*. 2021. PMID:32860505.
 8. Gulea C., Zakeri R., Alderman V., Morgan A., Ross J., Quint J. K. Beta-blocker therapy in patients with COPD: a systematic literature review and meta-analysis with multiple treatment comparison. *Respir Res*. 2021; 22 (1): 64. <https://doi.org/10.1186/s12931-021-01661-8>.
 9. Шпагин И. С., Шабалин А. В., Шпагина Л. А., Герасименко О. Н., Шляхтина Н. В. Особенности клинко-функциональных параметров сердца, сосудов и микроциркуляции у больных артериальной гипертензией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких. *Бюллетень сибирской медицины*. 2010; 9 (6): 80-86. [Shpagin I. S., Shabalin A. V., Shpagina L. A., Gerasimenko O. N., Shlyakhtina N. V. Features of clinical-functional parameters of the heart, vessels and microcirculation in patients with arterial hypertension in the combination to chronic obstructive pulmonary diseases. *Byulleten sibirskoi meditsiny*. 2010; 9 (6): 80-86. (In Russ.)] <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2010-6-80-86>.
 10. Хидирова Л. Д., Яхонтов Д. А., Зенин С. А., Куропий Т. С. Влияние хронической обструктивной болезни легких и артериальной гипертензии на развитие и прогрессирование фибрилляции предсердий. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019; 18 (5): 138-144. [Khidirova L. D., Yakhontov D. A., Zenin S. A., Kurapii T. S. The impact of chronic obstructive pulmonary disease and hypertension on the development and progression of atrial fibrillation. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2019; 18 (5): 138-144. (In Russ.)] <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2019-5-138-144>.
 11. Lip G., Coca A. A consensus document from the European Heart Rhythm Association (EHRA) and European Society of Cardiology (ESC) Council on Hypertension, endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), and Sociedad Latinoamericana de Estimulacion Cardiaca y Electrofisiologia (SOLEACE). <https://doi.org/10.1093/europace/eux091>. (19 June 2017).
 12. Овчаренко С. И., Галецкайте Я. К. Тревога и депрессия при хронической обструктивной болезни легких. Приложение Consilium medicum: Болезни органов дыхания. 2012; 1: 23-26. [Ovcharenko S. I., Galeckite Ya. K. Anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease. *Prilozhenie Consilium medicum: Bolezni organov dyhaniya*. 2012; 1: 23-26. (In Russ.)]
 13. Хидирова Л. Д., Шпагина Л. А., Шпагин И. С., Василенко А. А. Актуальные проблемы фармакотерапии у коморбидных больных артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких. *Атмосфера. Новости кардиологии* 2023; 1: 29-35. [Khidirova L. D., Shpagina L. A., Shpagin I. S., Vasilenko A. A. Actual problems of pharmacotherapy in comorbid patients with arterial hypertension and chronic obstructive pulmonary disease. *Atmosfera. Novosti kardiologii*. 2023; 1: 29-35. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2076-4189-2023-12838>.
 14. Черногорюк Г. Э., Фисенко А. Ю., Рослякова Е. П., Михайлова А. А., Рачковский М. И., Варьянская Н. В., Санжаровская М. С., Антипов С. И., Шепелева Е. Г. Коррекция тревоги и депрессии у пациентов при обо-

- стрении хронической обструктивной болезни легких. Современные проблемы науки и образования. 2014; 6: 14.
- [Chernogoryuk G. E., Fisenko A. Yu., Roslyakova E. P., Mikhailova A. A., Rachkovsky M. I., Varvyanskaya N. V., Shepeleva E. G. Correction of anxiety and depression in patients with exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014; 6: 14. (In Russ.)]
15. Яхонтов Д. А., Хидирова Л. Д., Зенин С. А. Оценка некоторых клиникапатогенетических взаимосвязей у больных фибрилляцией предсердий в сочетании с артериальной гипертензией и экстракардиальной патологией. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2019; 2: 29-37.
- [Yakhontov D. A., Khidirova L. D., Zenin S. A. (2019). Assessment of some clinical pathogenetic interactions in patients with atrial fibrillation in combination with the arterial hypertension and extracardiac pathology. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2019; 2: 29-37. (In Russ.)]
16. Mikopoulos I., Douzenis A., Kalkavoura S., et al. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): validation in a sample of Greek general hospitals. *Ann Gen Psychiatry*. 2008; 7: 4. <https://doi.org/10.1186/1744-859X-7-4>.
17. Cicchetti D. V., Prusoff B. A. Reliability of depression and associated clinical symptoms. *Psychiatry of the archipelago*. 1983; 40 (9): 987-90. PMID: 6351786. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1983.01790080069009>.
18. Donaldson G. C., Hurst J. R., Smith C. J., et al. Increased risk of myocardial infarction and stroke following exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Chest*. 2010; 137: 1091-1097.
19. Miravittles M. Cough and sputum production as risk factors for poor outcomes in patients with COPD. *Respir. Med*. 2011; 105: 1118-1128.
20. Martinez-Garcia M. A., Soler-Cataluna J. J., Donat Y., et al. Factors associated with bronchiectasis in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Chest*. 2011; 140: 1130-1137.
21. Patel I. S., Vlahos I., Wilkinson T. M. A., et al. Bronchiectasis, exacerbation indices, and inflammation in chronic obstructive pulmonary disease. *Am. J. Respir. Crit. Care Med*. 2004; 170: 400-407.
22. Bourbeau J., Ford G., Zackon H., et al. Impact on patients health status following early identification of a COPD exacerbation. *Eur. Respir. J*. 2007; 30: 907-913.
23. Шпагина Л. А., Шпагин И. С., Котова О. С., Поспелова Т. И., Герасименко О. Н. Дифференцированная терапия различных фенотипов хронической обструктивной болезни легких. *Пульмонология*. 2016; 26 (6): 681-693. DOI: 10.18093/0869018920162668169.
- [Shpagina L. A., Shpagin I. S., Kotova O. S., Pospelova T. I., Gerasimenko O. N. Differentiated therapy for various phenotypes of chronic obstructive pulmonary disease. *Pulmonologiya*. 2016; 26 (6): 681-693. (In Russ.) <https://doi.org/10.18093/0869018920162668169>]
24. Doll H., Miravittles M. Quality of life in acute exacerbations of chronic bronchitis and chronic obstructive pulmonary disease: a review of the literature. *Pharmacoeconomics*. 2005; 23: 345-363.
25. Lauzon C., Beck C. A., Huynh T., et al. Depression and prognosis following hospital admission because of acute myocardial infarction. *CMAJ*. 2003; 168 (5): 547-552. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc149246/>.
26. Soler-Cataluna Martinez-Garcia M. A., Roman Sanchez P., et al. Severe acute exacerbations and mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 2005; 60: 925-931. <https://doi.org/10.1136/thx.2005.040527>.

Сведения об авторах:

Шпагина Любовь Анатольевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой госпитальной терапии и медицинской реабилитации педиатрического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, 52; главный врач Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области Городская клиническая больница № 2; 630051, Россия, Новосибирск, ул. Ползунова, 21; mkb-2@yandex.ru

Шпагин Илья Семенович, д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации педиатрического факультета

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, 52; терапевт Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области Городская клиническая больница № 2; 630051, Россия, Новосибирск, ул. Ползунова, 21; mkb-2@yandex.ru

Хидирова Людмила Даудовна, д.м.н., профессор кафедры фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, 52; кардиолог Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер; 630047, Россия, Новосибирск, ул. Залесского, 6, корп. 6; h_ludmila73@mail.ru

Василенко Анна Анатольевна, соискатель кафедры фармакологии, клинической фармакологии и доказательной медицины фармацевтического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Новосибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, 52; терапевт Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области Городская клиническая больница № 2; 630051, Россия, Новосибирск, ул. Ползунова, 21; Vasilenko_anya@inbox.ru

Information about the authors:

Lyubov A. Shpagina, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Hospital Therapy and Medical Rehabilitation of the Pediatric Faculty at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Novosibirsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 52 Krasny Prospekt, Novosibirsk, 630091, Russia; chief physician of State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region City Clinical Hospital No. 2; 21 Polzunova str., Novosibirsk, 630051, Russia; mkb-2@yandex.ru

Ilya S. Shpagin, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Hospital Therapy and Medical Rehabilitation of the Pediatric Faculty at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Novosibirsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 52 Krasny Prospekt, Novosibirsk, 630091, Russia; therapist of State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region City Clinical Hospital No. 2; 21 Polzunova str., Novosibirsk, 630051, Russia; mkb-2@yandex.ru

Lyudmila D. Khidirova, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Pharmacology, Clinical Pharmacology and Evidence-Based Medicine at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Novosibirsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 52 Krasny Prospekt, Novosibirsk, 630091, Russia; cardiologist of State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region Novosibirsk Regional Clinical Cardiology Dispensary; 6 b. 6 Zalesky str., Novosibirsk, 630047, Russia; h_ludmila73@mail.ru

Anna A. Vasilenko, PhD student of the Department of Pharmacology, Clinical Pharmacology and Evidence-Based Medicine of the Faculty of Pharmacy at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Novosibirsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 52 Krasny Prospekt, Novosibirsk, 630091, Russia; therapist of the State Budgetary Healthcare Institution of the Novosibirsk Region City Clinical Hospital No. 2; 21 Polzunova str., Novosibirsk, 630051, Russia; Vasilenko_anya@inbox.ru

Поступила/Received 25.05.2023

Поступила после рецензирования/Revised 20.07.2023

Принята в печать/Accepted 04.09.2023