

Практическая медицина



© ГАЙГОЛЬНИК Т.В., ДЕМКО И.В., БОЧАНОВА Е.Н., КРАПОШИНА А.Ю., ЗЕЛЕНЬКИЙ С.В., ГУСЕВА И.С., ГОРДЕЕВА Н.В., СОЛОВЬЕВА И.А.

УДК 616.24-036.12-082(571.51)

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ: АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ АМБУЛАТОРНОЙ И СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ

Т.В. Гайгольник¹, И.В. Демко¹, Е.Н. Бочанова¹, А.Ю. Крапошина¹, С.В. Зеленый², И.С. Гусева²,
Н.В. Гордеева¹, И.А. Соловьева¹

¹ ФГБОУ ВО 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 с курсом ПО, зав. – д.м.н., проф. И. В. Демко, ² Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница», гл. врач – Е. Е. Корчагин.

Цель исследования. Проведение анализа организации оказания медицинской помощи больным ХОБЛ в амбулаторных и стационарных условиях на территории Красноярского края.

Материалы и методы. Проанализирована информация по факту лечения взрослого населения (от 18 лет и старше) по коду МКБ J44 в динамике за период с 2009 по 2014 годы. Был оценен объем и структура медицинской помощи, доля ее оказания в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях с дневным и круглосуточным пребыванием.

Результаты. В статье освещены основные аспекты нормативно-правового регулирования оказания медицинской помощи пациентам с ХОБЛ в Красноярском крае. По полученным нами данным, за период с 2009 по 2014 годы амбулаторная и стационарная помощь оказывалась в среднем 29 тыс. человек ежегодно. Большинство случаев лечения осуществлялось в амбулаторно-поликлинических условиях. Однако за шесть анализируемых лет тенденция изменилась в пользу увеличения числа госпитализаций в круглосуточный стационар.

Заключение. За исследуемый период отмечено сокращение сроков пребывания больных ХОБЛ в стационаре.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, законченный случай, госпитализация, койко-день.

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN KRASNOYARSK REGION: ANALYSIS OF OUTPATIENT AND INPATIENT CARE

T.V. Gaygolnik¹, I.V. Demko¹, E.N. Bochanova¹, A.Yu. Kraposhina¹, S.V. Zelenyy², I.S. Guseva², N.V. Gordееva¹, I.A. Solovyeva¹

¹ Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky;

² Regional Clinical Hospital.

Aim of the research. To analyze the organization of care for COPD patients in outpatient and inpatient settings in the Krasnoyarsk Region.

Materials and methods. There were analyzed the information on the fact of treatment the adult population

(18 years and older) by code ICD J44 in dynamics for the period from 2009 to 2014. The volume and structure of health care was evaluated, its share in the outpatient and inpatient conditions with day and day and night stay.

Results. The article provides the basic aspects of legal regulation of medical care to patients with COPD in the Krasnoyarsk Region. According to our data, in the period from 2009 to 2014 the outpatient and inpatient care was provided to an average of 29 thousand persons annually. Most of the treatment cases were carried out in outpatient conditions. However, for the six analyzed years the trend has changed in favor of increasing the number of admissions to the day and night hospitals.

Conclusion. During the study period it was noted a decrease in the length of stay of patients with COPD in a hospital.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, completed case, hospitalization, bed-day.

Введение

На сегодняшний день актуальность проблемы хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) является бесспорной. По оценкам ВОЗ, данная патология в 2012 году стала причиной смерти более 3 миллионов человек, то есть почти 6% всех летальных случаев в мире за год [7]. По прогнозам, если не будут приняты меры, направленные на уменьшение риска, особенно на снижение воздействия табачного дыма, общая смертность от ХОБЛ в ближайшие 10 лет возрастет более чем на 30% [6]. По данным масштабного эпидемиологического исследования GARD, в России 15,3% населения страдают ХОБЛ [17]. Для Красноярского края указанная проблема также актуальна – общая заболеваемость составляет 21,2 на 1000 населения, что превышает данные официальной статистики в 2 раза [5,16].

Следует отметить особую роль нормативно-правовых документов в организации оказания медицинской помощи (МП). Реализация права [9] человека на бесплатную и качественную МП регламентирует закон 323-ФЗ (ч.2 ст.19) [15] в соответствии с Программой государственных гарантий бесплатного оказания МП (ПГГ) [12]. На территории Красноярского края, на основании федеральной ПГГ, разработана терри-

ториальная программа (ТПГГ), определяющая порядок, условия предоставления и объем МП [11]. Организация оказания МП в медицинских организациях больным с бронхолегочными заболеваниями, в том числе и с ХОБЛ, осуществляется в соответствии с Порядком оказания МП по профилю «Пульмонология» (Порядок) [13]. Преемственность этапов оказания МП, алгоритм лечебно-диагностического процесса и требования по обеспечению условий, необходимых для его реализации прописаны в Порядке [1].

В соответствии с ежегодно утверждаемым Тарифным соглашением системы ОМС Красноярского края (Тарифное соглашение) [14], для анализа и оплаты амбулаторной помощи применяется метод расчета за законченный случай поликлинического обслуживания (далее – законченный случай), представляющий собой некоторый объем лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, с последующим выздоровлением, ремиссией или направлением больного на стационарное лечение. Законченный случай лечения складывался из необходимого количества посещений. Случай стационарного лечения в круглосуточном и дневном стационарах учитывается как законченный случай госпитализации (далее – госпи-

тализация) – объем лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий от момента поступления до выписки, перевода или смерти пациента.

Учитывая высокую актуальность ХОБЛ для Красноярского края, важным является вопрос организации медицинской помощи (МП) таким больным. При обострении, в зависимости от степени тяжести, наличия осложнений или сопутствующей патологии, усугубляющей течение основного заболевания, лечение осуществляется в амбулаторных условиях, в условиях круглосуточного или дневного стационара [3]. В соответствии с GOLD 2014, более 80% случаев обострения ХОБЛ возможно купировать в амбулаторных условиях [4]. Однако, учитывая обширную территорию Красноярского края, организация МП имеет свои особенности. Площадь края по официальным данным составляет 2366,8 тыс. км² [2], что не позволяет в полной мере использовать возможности амбулаторного сектора, особенно в районах, находящихся на отдаленном расстоянии от медицинских организаций. Таким образом, при выборе оптимальных условий оказания МП, важен не только клинико-экономический подход, но и социальный.

Целью нашего исследования было поведение анализа организации МП больным ХОБЛ, оказываемой в амбулаторных и стационарных условиях, на территории Красноярского края в динамике с 2009 по 2014 годы.

Материалы и методы

Проанализированы данные Территориального фонда обязательного медицинского страхования Красноярского края об оказании МП больным ХОБЛ. Выборка включала информацию по факту лечения взрослого населения (от 18 лет и старше) по коду МКБ J44 в динамике за

период с 2009 по 2014 годы. Был оценен объем и структура МП, доля ее оказания в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях с дневным и круглосуточным пребыванием.

Для статистической обработки показателей в динамике применялся метод временных рядов. Графически изображалась линия тренда, определяемая уравнением. Величина корреляции между временем и оцениваемым показателем определяется коэффициентом аппроксимации (R^2). Чем выше уровень аппроксимации (стремится к 1,0), тем выше выраженность тенденции. При низком $R^2 \leq 0,2$, динамика отсутствует (стационарный ряд). Для динамического ряда рассчитывался темп прироста / убыли, отражающий изменение показателя по отношению к исходному уровню. Критический уровень статистической значимости принят меньше 0,05 ($p < 0,05$).

Для оценки структуры оказываемой МП пациентам с ХОБЛ рассчитывался интенсивный показатель. Это относительный показатель, отражающий уровень числа госпитализаций и амбулаторного лечения, а также долю больных, получавших МП в стационарных или амбулаторных условиях в расчете на численность населения Красноярского края [8,10].

Результаты и обсуждение

Всего в Красноярском крае с 2009 по 2014 годы за МП (и за стационарной, и за амбулаторной) в среднем ежегодно обращались 29 тыс. пациентов с ХОБЛ, минимальное количество больных 27,2 тыс. человек отмечено в 2010 году, а максимальное – 30 тыс. больных в 2011 году. При графическом моделировании, указанное чередование периода роста и снижения показателя лучше определяется полиномиальным уравнением, при котором достигается максимальный уровень аппроксимации. При этом низкое значение послед-

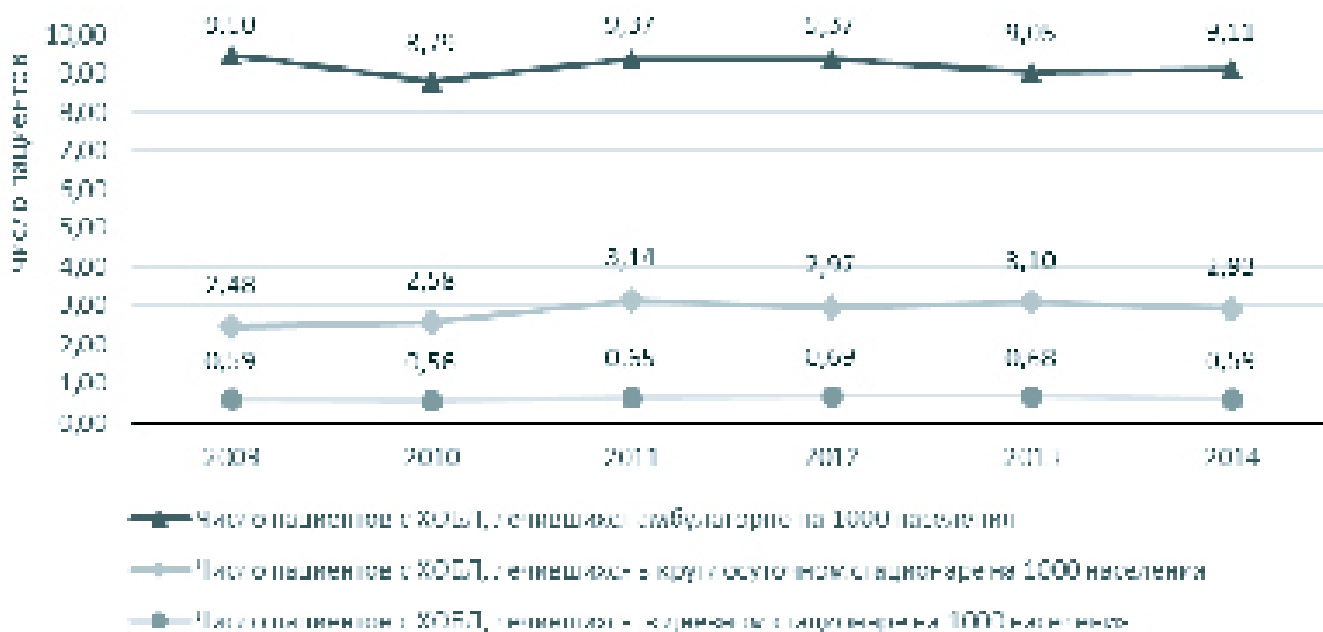


Рис. 1. Динамика количества пациентов с ХОБЛ, получивших амбулаторное и стационарное лечение, в расчете на 1000 населения с 2009 по 2014 годы.

него ($R^2=0,1$) отражает отсутствие тенденции.

В структуре, оказанной МП на территории края, в значительной степени превалировало число амбулаторных больных ХОБЛ (от 9,50 до 9,11 на 1000 населения) (рис. 1), их количество ежегодно в среднем было 21 тыс. человек. Доля больных ХОБЛ, получивших лечение в условиях дневного стационара, значительно меньше: и в начале исследуемого периода, и в конце его она составляла 0,59 на 1000 населения (рис. 1). В абсолютных цифрах в среднем госпитализировалось 1,4 тыс. больных ХОБЛ в год.

Отмечено, что нелинейный характер присущ всем графикам численности больных ХОБЛ, получивших МП в разных условиях за исследуемый период. Так тренды числа пациентов, получивших лечение в амбулаторных условиях и в дневном стационаре, описываются логарифмическим уравнением с отсутствием тенденции ($R^2=0,2$ и $R^2=0,17$ соответственно).

В условиях круглосуточного стационара за исследуемый период количество пациентов, получивших

лечение, имеет неравномерную тенденцию, описываемую степенным уравнением, то с повышением, то со снижением показателя ($R^2=0,64$). Минимальное количество 5,8 тыс. пациентов отмечено в 2009 году, максимальный 7,2 тыс. человек – в 2011 году. В целом динамика за шесть лет неустойчивая положительная: число больных колебалось от 2,48 до 2,93 на 1000 населения и в 2014 году составило 6,7 тыс. пациентов (темп прироста 15,8%) (рис. 1).

Большинство случаев лечения осуществлялось в амбулаторных условиях и составляло от 20,22 до 17,32 на 1000 населения в динамике за исследуемый период (рис. 2). В целом их количество сократилось с 47 тыс. до 39 тыс. случаев (темпы убыли – 16,2%). При моделировании тренда отмечена неравномерная отрицательная тенденция, определяющаяся полиномиальным уравнением третьей степени ($R^2=0,85$). Доля госпитализаций в дневной стационар в динамике насчитывала от 0,64 на 1000 населения (и в начале, и в конце исследуемого периода), что в абсолютных цифрах в среднем составляло 1,5 тыс. случаев. График имел

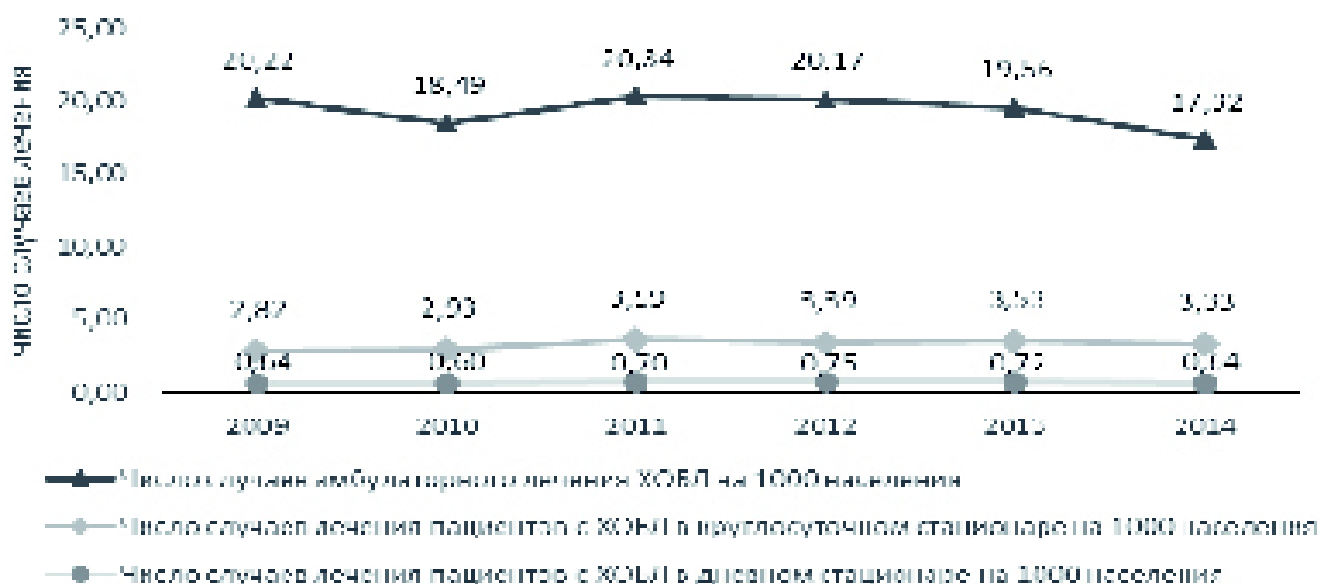


Рис. 2. Динамика объема оказываемой стационарной и амбулаторной медицинской помощи по поводу ХОБЛ в расчете на 1000 населения с 2009 по 2014 годы.

характер стационарного ряда, описанного логарифмическим уравнением ($R^2=0,18$). Динамику показателя госпитализаций в круглосуточный стационар определяет неустойчивая степенная линия тренда с положительной тенденцией ($R^2=0,62$) с 6,6 тыс. до 7,6 тыс. госпитализаций (темп прироста 15,4%), при этом интенсивный показатель в структуре оказания МП составлял от 2,82 до 3,33 на 1000 населения (рис. 2).

Важным показателем организации и качества лечебно-диагностических мероприятий, оказываемой стационарной помощи, ее взаи-

модействия с первичным звеном является средняя длительность пребывания больного в стационаре (средний койко-день). Уменьшение его сроков, следовательно, и увеличение оборота койки позволяет увеличить поток пациентов и более эффективно расходовать финансовые средства здравоохранения. По полученным нами данным, длительность пребывания пациентов с ХОБЛ в стационаре снизилась с максимального показателя в 2009 году: 13,6 койко-дней в круглосуточном стационаре и 12,4 койко-дней – в дневном стационаре до

Таблица 1

Динамика длительности стационарного лечения в условиях дневного и круглосуточного пребывания пациентов с ХОБЛ с 2009 по 2014 годы

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Среднее количество койко-дней на одну госпитализацию в круглосуточный стационар	13,6	13,2	13,2	12,9	12,8	12,4
Среднее количество койко-дней на одну госпитализацию в дневной стационар	12,9	12,8	12,5	12,4	12,2	12,0

минимального в 2014 году: 12,9 и 12 койко-дней соответственно (табл. 1).

Заключение

По данным анализа, на территории Красноярского края с 2009 по 2014 годы ежегодно лечение по поводу ХОБЛ получали в среднем 29 тыс. пациентов. Большинство случаев лечения осуществлялось в амбулаторно-поликлинических условиях. Однако в динамике за шесть лет отмечено сокращение их числа на 16,2% до 17,32 случая на 1000 населения в 2014 году, в то время как доля случаев лечения в круглосуточном стационаре увеличивалась на 15,4% до 3,3 госпитализаций на 1000 населения. В динамике отмечено сокращение средней длительности пребывания больных ХОБЛ в дневном и круглосуточном стационаре.

Литература

1. Александрова О.Ю., Шаталов О.А., Кременков А.Р. Реализация норм законодательства о бесплатной медицинской помощи. Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Красноярского края: сборник публикаций в периодической печати по тематике здравоохранения и обязательного медицинского страхования. – 2012. – №5. – С.2-9.

2. Березовская С.И., Иванова А.М., Широбкова М.Л., Филиппова Т.В., Васильев Е.П., Третьяков А.А., Шишацкий Н.Г. Красноярский край в цифрах 2015. – Красноярск: Красноярскстат, 2016. – 105 с.

3. Гайгольник Т.В., Демко И.В., Бочанова Е.Н., Гордеева Н.В., Крапошина А.Ю., Соловьева И.А. Фармакоэкономическая оценка терапии обострения хронической обструктивной болезни легких в крупном стационаре Красноярска // Пульмонология. – 2015. – №3. – С.320-326.

4. Глобальная инициатива по Хронической Обструктивной Болезни Легких. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких, 2014 / Перевод с английского. Available at: http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_Russian_2014.pdf

5. Демко И.В., Данилова Л.К., Петрова М.М. Эпидемиология хронических заболеваний органов дыхания у жителей сельской местности юга Красноярского края. – Красноярск: Офисная планета, 2012. – 176 с.

6. Доклад ВОЗ. Обострение респираторных заболеваний в весенний период от 01 мая 2016 года // Информационный бюллетень – 2014. – №4. Available at: <http://whodc.mednet.ru/component/attachments/download/113.html>

7. Доклад ВОЗ. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) от 15 апреля 2014 года // Информационный бюллетень. – 2015. – №315. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/ru/>.

8. Зайцев В.М., Аликбаева Л.А., Гладков Д.И., Сидоров А.А. Медицинская статистика в амбулаторно-поликлинических учреждениях промышленных предприятий. – СПб, 2007. – 540 с.

9. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=2875;dst=4294967295;rnd=203280.511399200418964;div=LAW;mb=LAW;opt=1;9=b%2C%EA%EE%ED%F1%F2%E8%F2%F3%F6%E8%FF%20%D0%D4;SearchAnotherDiv=1;SEM=-;TS=B40565BA93FCB1BE63C36F733A4AA691;BASENODE=1280210795-4213728314;ts=6516202522032807834224565885961>

10. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство / В.И. Стародубова, О. П. Щепина и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 624 с.

11. Постановление Правительства Красноярского края от 23.12.2014 №636-п «Об утверждении Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации медицинской помощи в Красноярском крае на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов». Available at: <http://zakon.krskstate.ru/doc/22668>

12. Постановление Правительства РФ от 19 декабря 2015 г. N 1382 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2016 год». Available at: http://base.garant.ru/71289846/#block_1000.

13. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 года №916н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Пульмонология». Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=140435&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.49957806186355325>.

14. Тарифное соглашение системы ОМС Красноярского края на 2014 год. Available at: http://www.krasmed.ru/commission_devel_prog_oms/tarifs.php.

15. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=181698;fld=134;from=196384-4;rnd=203280.07586465310305357;;ts=02032807834936121944338>.

16. Artyukhov I.P., Arshukova I.L., Dobretsova E.A., Dugina T.A., Shulmin A.V., Demko I.V. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a population-based study in Krasnoyarsk region, Russia

// Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. – 2015. – №10(1). – P.1781-1786.

17. Chuchalin A.G., Khaltaev N., Antonov N.S., Galkin D.V., Manakov L.G., Antonini P., Murphy M., Solodovnikov A.G., Bousquet J., Pereira M.H., Demko I.V. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation // Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. – 2014. – №9(1). – P.963-974.

References

1. Aleksandrova O.Yu., Shatalov O.A., Kremenkov A.R. The implementation of the legislation norms on the free medical care. Territorial Compulsory Medical Insurance Fund of Krasnoyarsk Region: Collection of publications in the press on the subject of health care and mandatory health insurance. – 2012. – №5. – P.2-9.

2. Berezovskaya S.I., Ivanova A.M., Shirobokova M.L., Filippova T.V., Vasiliev E.P., Tretyakov A.A., Shishatskiy N.G. Krasnoyarsk Region in figures 2015: Stat.sb. / Krasnoyarskstat. Krasnoyarsk, 2016. – 105 p.

3. Gaygol'nik T.V., Demko I.V., Bochanova E.N., Gordeeva N.V., Kraposhina A.Yu., Solovieva I.A. Pharmacoeconomic evaluation of therapy at exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease in a large hospital in Krasnoyarsk // Pulmonology. – 2015. – №3. – P. 320-326.

4. The Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global strategy for the diagnosis, treatment and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, 2014. Translated from English. Available at: http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_Russian_2014.pdf

5. Demko I.V., Danilova L.K., Petrova M.M. Epidemiology of chronic respiratory diseases

in the countryside inhabitants of the south of Krasnoyarsk region. Krasnoyarsk: Office Planet, 2012. – 176 p.

6. WHO Report. Aggravation of respiratory diseases in spring period dd. May 1, 2016. // News bulletin – 2014. – №4. Available at: <http://whodc.mednet.ru/ru/component/attachments/download/113.html>.

7. WHO Report. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) dd. April 15, 2014 // News bulletin – 2015. – №315. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/ru/>.

8. Zaitsev V.M., Alikbaeva L.A., Gladkov D.I., Sidorov A.A. Medical statistics in the outpatient clinics of the industrial enterprises. St. Petersburg, 2007. – 540 p.

9. The Constitution of the Russian Federation dd. 12.12.1993. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=2875;dst=4294967295;rnd=203280.511399200418964;div=LAW;mb=LAW;opt=1;9=b%2C%EA%EE%ED%F1%F2%E8%F2%F3%F6%E8%FF%20%D0%D4;SearchAnotherDiv=1;SEM=;TS=B40565BA93FCB1BE63C36F733A4AA691;BASENODE=1280210795-4213728314;ts=6516202522032807834224565885961>.

10. Public health and health care. National guidelines. In the book .: Starodubova V.I., Shchepina O.P. et al. M.: GEOTAR Media, 2013. – 624 p.

11. Resolution of the Government of Krasnoyarsk Region dd. 23.12.2014 No. 636-p «On approval of the Regional program of state guarantees for provision free medical care to citizens of the Russian Federation in the Krasnoyarsk Region for 2015 and for the planning period of 2016 and 2017». Available at: <http://zakon.krskstate.ru/doc/22668>.

12. Russian Federation Government Resolution dated December 19, 2015 No. 1382 «On the Program

of the state guarantees for provision of free medical care to citizens in 2016». Available at: http://base.garant.ru/71289846/#block_1000

13. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dd. 15.11.2012 No. 916n «On approval of the Procedure provision medical care to the population in the profile» Pulmonology. Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=140435&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.49957806186355325>.

14. The tariff agreement OMI system of Krasnoyarsk Region in 2014. Available at: http://www.krasmed.ru/commission_devel_prog_oms/tarifs.php.

15. The Federal Law of 21.11.2011 №323-FZ «On the basis of public health protection in the Russian Federation». Available at: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=181698;fld=134;from=196384-24;rnd=203280.07586465310305357;;ts=02032807834936121944338>.

16. Artyukhov I.P., Arshukova I.L., Dobretsova E.A., Dugina T.A., Shulmin A.V., Demko I.V. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease: a population-based study in Krasnoyarsk region, Russia // Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. – 2015. – №10 (1). – P.1781-1786.

17. Chuchalin A.G., Khaltayev N., Antonov N.S., Galkin D.V., Manakov L.G., Antonini P., Murphy M., Solodovnikov A.G., Bousquet J., Pereira M.H., Demko I.V. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation // Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis. – 2014. – №9(1). – P.963-974.

Сведения об авторах

Гайгольник Тамара Валерьевна – аспирант кафедры внутренних болезней №2 с курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2200628; e-mail: tomapershina@mail.ru.

Демко Ирина Владимировна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней №2 с курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2200628; e-mail: demko64@mail.ru.

Бочанова Елена Николаевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии с курсами клинической фармакологии, фармацевтической технологии и курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391) 2283666.

Крапошина Ангелина Юрьевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней №2 с курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2200628; e-mail: angelina-maria@inbox.ru.

Зеленый Сергей Владимирович – заведующий отделением пульмонологии Краевой клинической больницы.

Адрес: 660022 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 3; тел.: 8(391)2200628; e-mail: zelenyy@bk.ru.

Гусева Ирина Сергеевна – врач пульмонолог Краевой клинической больницы.

Адрес: 660022 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 3; тел.: 8(391)2200628; e-mail: family-duck@mail.ru.

Гордеева Наталья Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней №2 с курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ, врач пульмонолог, КГБУЗ ККБ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2200628; e-mail: natagorday@yandex.ru

Соловьева Ирина Анатольевна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней №2 с курсом ПО, ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел.: 8(391)2200628; e-mail: solovieva.irina@inbox.ru.

University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: tomapershina@mail.ru.

Demko Irina Vladimirovna – M.D., Professor & Head, Department of Internal Diseases N 2, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: demko64@mail.ru.

Bochanova Elena Nickolaevna - Candidate of Medical Science, Assotiated Professor, Department of Pharmacology with courses of clinical pharmacology, pharmaceutical technology and a course of Postdegree Education, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: bochanova@list.ru.

Kraposhina Angelina Yurievna – Candidate of Medical Science, Assotiated Professor of the Department of Internal Diseases №2, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: angelina-maria@inbox.ru.

Zelenyy Sergey Vladimirovich – Head of the Department of Pulmonology, Krasnoyarsk Clinical Hospital.

Address: 3, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: zelenyy@bk.ru.

Guseva Irina Sergeevna – Pulmonologist, Department of Pulmonology, Krasnoyarsk Clinical Hospital;

Address: 3, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: family-duck@mail.ru.

Gordeeva Natalia Vladimirovna – Candidate of Medical Science, Assotiated Professor, Department of Internal Diseases N 2, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation, Doctor of the Department of Pulmonology of Regional state budget health agency "Regional Clinical Hospital".

Address: 1, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: natagorday@yandex.ru.

Solovyeva Irina Anatolievna – Candidat of Medical Science, Assistant, Department of Internal Diseases N 2, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Ministry of Health of the Russian Federation

Address: 1, Partizana Zheleznyaka str., Krasnoyarsk, Russian Federation, 660022; 8(391)2200628; e-mail: solovieva.irina@inbox.ru.

Authors

Gaygolnik Tamara Valerievna – Post-graduate Student, Department of Internal Diseases N 2, Krasnoyarsk State Medical