

УДК 616.24:612.67

ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕДИКО–СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ТЯЖЕСТЬ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ У МУЖЧИН**¹Козлов Е.В., ¹Деревянных Е.В., ¹Балашова Н.А., ^{1,2}Яскевич Р.А.**¹ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. Ф.В. Войно–Ясенецкого» МЗ РФ, Красноярск,
*e-mail: kev-pulmonolog@mail.ru.*²ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «КНИЦ СО РАН» обособленное подразделение
«Научно–исследовательский институт медицинских проблем Севера», Красноярск,
e-mail: cardio@impn.ru.

С целью изучения влияние неблагоприятных медико–социальных факторов на тяжесть клинического течения хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) у мужчин с обследовано 92 пациента мужского пола в возрасте 40–74 лет, страдающих ХОБЛ различной степенью тяжести. Всем больным был проведен общий клинический осмотр, спирометрия по стандартам ATS/ERS. Диагноз и степень тяжести ХОБЛ устанавливали в соответствии с критериями, изложенными в докладе рабочей группы GOLD. Установлено, что с увеличением продолжительности заболевания пациенты чаще обращаются к участковому терапевту для прохождения дополнительного обследования, получения направления на госпитализацию, а также увеличиваются сроки стационарного лечения, что обусловлено наличием сердечно–сосудистой патологии, которая отягощает течение ХОБЛ. Отмечено, что у больных с ХОБЛ тяжесть клинического течения зависит от продолжительности заболевания, интенсивности и стажа курения, что приводит к снижению показателей функции внешнего дыхания. Снижение показателей функции внешнего дыхания приводит к увеличению частоты госпитализаций и продолжительности стационарного лечения по поводу обострения ХОБЛ.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, медико–социальные факторы**THE ADVERSE MEDICAL AND SOCIAL FACTORS ON THE SEVERITY OF THE CLINICAL COURSE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE IN MEN****¹Kozlov E.V., ¹Derevyannich E.V., ¹Balashova N.A., ^{1,2}Yaskevich R.A.**¹*Federal state budget institution of higher professional education “Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voino–Yasenezkiy” Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnoyarsk, e-mail: kev-pulmonolog@mail.ru.*²*Scientific Research Institute of medical problems of the North, Federal Research Center «Krasnoyarsk Science Center» of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Krasnoyarsk, e-mail: cardio@impn.ru.*

In order to study the impact of adverse health and social factors on the severity of the clinical course of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in men examined 92 male patients aged 40–74 years suffering from COPD of varying severity. All patients had held a general clinical examination, spirometry according to ATS / ERS standards. The diagnosis and the severity of COPD is established in accordance with the criteria set out in the GOLD report of the working group. It was found that with increasing duration of the disease, patients are turning to a local therapist to undergo additional testing, referral for hospitalization, and increased time of hospital treatment due to the presence of cardiovascular disease, which aggravates the course of COPD. It is noted that in patients with COPD, the severity of the clinical course of the disease depends on the duration, intensity and length of smoking, which leads to lower rates of respiratory function. The decline in respiratory function results in increased frequency of hospital admissions and length of hospital treatment for COPD exacerbations.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, medical and social factors

Актуальность. Всемирная организация здравоохранения относит хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ) к заболеваниям с высоким уровнем социально–экономического бремени для общества, пациентов и членов их семей, что обусловлено высокими показателями смертности и инвалидизации больных в трудоспособном возрасте [2], так как имеет неуклонно прогрессирующий характер течения с исходом в хроническую дыхательную недостаточность и развитие хронического легочного сердца [14].

Сегодня необходимо констатировать достоверный факт дальнейшего распространения ХОБЛ и возрастающей значимости этой проблемы как с медицинской, так и социально–экономической стороны [10]. Как правило, ХОБЛ, это болезнь второй половины жизни, обычно возникает после 45 лет и достигает своего пика к 60 годам. В развитых странах, среди лиц старше 65 лет, распространенность составляет до 35% у мужчин и до 15% у женщин [1]. Частота ХОБЛ среди пожилых людей, не имеющих такого фактора риска, как курение, достаточно ве-

лика. Это может быть связано не только с возрастными изменениями дыхательной системы, но и с полиморбидностью, в условиях которой формируется ХОБЛ [7,8,9,10]. В связи с этим, крайне важное значение в лечении больных ХОБЛ приобретает адекватная фармакотерапия, как основного заболевания, так и сопутствующей патологии [14]. Одной из самых трудных, с точки зрения достижения приверженности к лечению, является группа пожилых больных [3,4,6,13].

Установлено, что течение ХОБЛ имеет гендерные различия (преобладание мужчин) [11]. В настоящее время курение является самым распространенным и важным фактором риска развития ХОБЛ [10]. Возраст, в котором начато курение, общее количество пачек-лет и текущий статус курения являются прогностическими показателями для смертности от ХОБЛ.

Цель исследования. Изучить влияние неблагоприятных медико-социальных факторов на особенности клинического течения и терапии у пожилых пациентов с ХОБЛ.

Материалы и методы исследования. Всего было обследовано 92 пациента мужского пола со II–IV стадиями ХОБЛ в возрасте 40–74 лет, средний возраст 62,0 [56,5–69,5] года. Набор пациентов осуществлялся в пульмонологическом отделении Красноярского государственного бюджетного учреждения здравоохранения краевой межрегиональной клинической больницы скорой медицинской помощи им. Н.С. Карповича. Учитывая, что течение ХОБЛ имеет гендерные различия [11], исследование проведено на лицах мужского пола. Перед включением больных в исследование у них было получено информированное согласие на обработку персональных данных. Все обследуемые были разделены на группы в соответствии с тяжестью заболевания, группы были сопоставимы по возрасту.

Всем больным был проведен общий клинический осмотр, спирометрия по стандартам ATS/ERS аппаратом Super spiro (Micro Medical Ltd, Великобритания). Диагноз и степень тяжести ХОБЛ устанавливали в соответствии с критериями, изложенными в докладе рабочей группы GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, update 2014) [2].

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с применением непараметрических критериев. Предварительно определялось соответствие выборок закону нормального распределения. В случае отклонения выборок от нормального распределения использовались: F – критерий Фишера, U – критерий Мана–Уитни.

Достоверным считался уровень значимости при $p < 0,05$.

Результаты: В ходе проведенного исследования установлено, что при сборе анамнеза давность заболевания ХОБЛ с момента установления диагноза колебалась от 1 года до 17 лет, в среднем 3,0 [1,0–6,0] года. При этом впервые диагностированная ХОБЛ наблюдалась у пациентов с умеренными нарушениями легочной вентиляции, что по классификации GOLD (2014 г.) соответствовало II стадии болезни. У пациентов с III стадией ХОБЛ продолжительность заболевания составляла 3,0 [1,0–4,0] года, а IV стадией 4,0 [2,0–8,0] года ($p < 0,05$). С увеличением продолжительности заболевания течение ХОБЛ становится более тяжелым ($p < 0,05$).

Среди всех обследуемых с ХОБЛ (92 чел.) не обращались к участковому терапевту 23 (28,7%) чел., 19 из которых даже не подозревали о данном заболевании, несмотря на имеющиеся клинические проявления в виде одышки возникающей при физической нагрузке, продолжительностью 1,0 [0,5–3,0] лет, продуктивного кашля, в среднем 5,0 [4,0–10,0] лет. Этим респондентам ХОБЛ диагностировали в условиях специализированного отделения, куда они поступили ввиду обострения данной патологии (табл. 1). Пациенты ХОБЛ с увеличением продолжительности заболевания чаще обращаются к участковому терапевту с целью исследования функции внешнего дыхания (спирография), рентгенологического обследования грудной клетки, снятие электрокардиограммы, а также получение направления на госпитализацию в специализированный стационар, нежели пациенты с длительностью ХОБЛ менее 2-х лет, что вероятно обусловлено не только тяжестью течения основной патологии, но и большей частотой встречаемости сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с более тяжелыми нарушениями легочной вентиляции, и вследствие отягощением течения ХОБЛ [7,8,9,12].

При анализе индивидуальных амбулаторных карт, было выявлено наличие сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, у данной группы больных. Выявлены ассоциации с артериальной гипертонией – 63 чел. (68,5%), ишемической болезнью сердца (ИБС) у 59 чел. (64,1%), ИБС+АГ у 48 чел. (52,3%), сердечной недостаточностью (СН) у 52 чел. (56,5%), ИБС+АГ+СН у 43 чел. (46,7%). Эти ассоциации являются важным фактором прогноза и функциональных возможностей больных. Среди пациентов 1-й группы (ХОБЛ II ст.) сердечно-сосудистой патологией страдали 14

Таблица 1

Анализ посещаемости поликлинических учреждений пациентами с ХОБЛ в зависимости от длительности заболевания

	Длительность ХОБЛ			p
	Впервые диагностированная – 2 года (n=40 чел.)	От 3 – 5 лет (n=26 чел.)	Более 5 лет (n=26 чел.)	
Посещение участкового терапевта				
1 раз в 1–2 недели	2 (5%)	–	1 (3,8%)	p>0,05
1 раз в месяц	6 (15%)	17 (65,4%)	22 (84,6%)	p<0,001
1 раз в 3–6 месяцев	5 (12,5%)	5 (19,2%)	1 (3,8%)	p>0,05
1 раз в 6–12 месяцев	6 (15%)	2 (7,7%)	2 (7,7%)	p>0,05
не посещаю	21 (52,5%)	2 (7,7%)	–	p<0,001
Цель посещения				
получение рекомендаций по лечению	16 (40%)	18 (69,2%)	19 (77,8%)	p<0,05
исследование ФВД	11 (27,5%)	15 (58%)	9 (34,6%)	p>0,05
исследование ЭКГ	1 (2,5%)	1 (3,8%)	4 (15,4%)	p>0,05
ФЛГ	9 (22,5%)	6 (23,1%)	3 (11,5%)	p>0,05
получение б/л	4 (10%)	–	–	–
направление на госпитализацию	2 (5%)	5 (19,2%)	9 (34,6%)	p<0,01
изменение в проводимом лечении	2 (5%)	1 (3,8%)	2 (7,7%)	p>0,05
выписка рецептов	7 (17,5%)	17 (65,4%)	17 (65,4%)	p<0,001
Рекомендации врача				
время приема ЛС	7 (17,5%)	16 (61,5%)	17 (65,4%)	p<0,001
действия при обострении	8 (20%)	13 (50%)	16 (61,5%)	p<0,001
вид и способы приема ЛС	13 (32,5%)*	22 (84,6%)	21 (80,8%)	p<0,001
предупреждает о побочных эффектах	3 (7,5%)	4 (15,4%)	3 (11,5%)	p>0,05
не дает рекомендаций	10 (25%)	2 (7,7%)	4 (15,4%)	p>0,05

Примечание: ФВД – функция внешнего дыхания, ЭКГ – электрокардиограмма, ФЛГ – флюорография, ЛС – лекарственное средство

из 23 человек, 26 из 34 пациентов 2-й группы (ХОБЛ III ст.) и 33 из 35 пациентов 3-й группы (ХОБЛ IV ст.) (табл. 2). ХОБЛ без сопутствующей патологии была диагностирована лишь у 11 чел. (12%).

Спирометрия с проведением постбронходилатационного теста была выполнена у 100% обследуемых, причем в зависимости от тяжести заболевания, показатели функции внешнего дыхания прямо пропорционально снижались (табл. 3).

В зависимости от длительности заболевания прямо пропорционально увеличивается частота госпитализаций у пациентов с ХОБЛ. У пациентов с диагностированной ХОБЛ, длительностью менее двух лет, среднее количество госпитализаций в спе-

циализированный стационар составляет 1,5 [1,0–2,0], длительностью от 3 – 5 лет – 3,0 [2,0–6,0] и более 5 лет – 6,0 [4,0–12,0] (p<0,001). С менее длительным течением ХОБЛ 83% пациентов госпитализировались в плановом порядке по направлению от участкового терапевта, что нельзя сказать про больных с анамнезом заболевания более 5 лет, из которых 63,1% поступали в стационар в экстренном порядке (p<0,01).

У пациентов с длительностью ХОБЛ менее двух лет, сроки стационарного лечения по койко-дню статистически значимо меньше в сравнении с больными с более продолжительным течением заболевания (13,0 [11,0–15,0] и 15,0 [14,0–16,0], соответственно, p=0,01), что несомненно сказывается на

Таблица 2
Частота выявления сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ХОБЛ

Сердечно-сосудистые заболевания	Группы обследования			p
	ХОБЛ II ст. (14 чел.)	ХОБЛ III ст. (26 чел.)	ХОБЛ IV ст. (33 чел.)	
Стенокардия напряжения II ф. к.	9 (64,3%)	14 (53,9%)	25 (75,8%)	p>0,05
Стенокардия напряжения III ф. к.	1 (7,1%)	4 (15,4%)	6 (18,2%)	p>0,05
ПИКС	2 (14,3%)	6 (23,1%)	8 (24,2%)	p>0,05
АГ 1 степени	8 (57,1%)	7 (26,9%)	14 (42,4%)	p>0,05
АГ 2 степени	5 (35,7%)	16 (61,5%)	13 (39,4%)	p>0,05
СН II А ст.	7 (50%)	12 (46,2%)	21 (63,6%)	p>0,05
СН II Б ст.	0 (%)	3 (11,5%)	10 (30,3%)	p>0,05

Примечание: ПИКС – постинфарктный кардиосклероз, АГ – артериальная гипертензия, СН – сердечная недостаточность.

Таблица 3
Показатели функции внешнего дыхания у пациентов с ХОБЛ в зависимости от тяжести заболевания (Me [Q25–Q75])

Показатели спирометрии	1. ХОБЛ II ст.	2. ХОБЛ III ст.	3. ХОБЛ IV ст.	p
ЖЕЛ, %	68,5 [62,0–72,0]	52,0 [48,0–60,0]	41,0 [33,0–47,0]	p1–3<0,05
ОФВ1, %	64,0 [52,0–69,0]	33,0 [31,0–39,0]	24,0 [20,0–30,0]	p1–3<0,05
ФЖЕЛ, %	74,5 [61,0–82,0]	44,0 [39,0–56,0]	34,0 [29,0–40,0]	p1–3<0,05
ОФВ1/ФЖЕЛ, %	67,0 [62,0–69,0]	56,0 [52,0–63,0]	53,0 [48,0–60,0]	p1,2=0,0002 p1,3=0,00009 p2,3=0,12
МОС 75, %	45,5 [29,0–52,0]	17,5 [15,0–19,0]	12,0 [9,0–15,0]	p1–3<0,05
МОС 50, %	33,0 [28,0–37,0]	17,0 [16,0–19,0]	11,0 [8,0–14,0]	p1–3<0,05
МОС 25, %	37,0 [31,0–50,0]	27,5 [24,0–32,0]	22,0 [14,0–28,0]	p1–3<0,05

Примечание: ЖЕЛ – жизненная емкость легких, ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких, ОФВ1 – объем форсированного выдоха за первую секунду, МОС – максимальная скорость выдоха.

медико-экономических затратах из расчета стоимости стационарного лечения.

В настоящее время курение является самым распространенным и важным фактором риска развития ХОБЛ [5]. В зависимости от привычки курить, все пациенты с ХОБЛ были разделены на курящих 56 (60,9%) человек, средний возраст 61,0 [55,0–69,5] лет и «экс-курильщиков» – 36 (39,1%) человек, средний возраст 64,5 [58,0–69,5] (табл. 4). В группе курящих больных индекс курильщика человека (ИКЧ) и интенсивность курения составили 300,0 [240,0–480,0] и 55,5 [39,25–81,0], соответственно. У «экс-курильщиков» отмечались значительно ниже данные показатели 240,0 [180,0–330,0] и 32,0 [18,0–55,0], соответственно (p=0,00013 и p=0,0048). При этом в зависимости от тяжести заболевания активные курильщики, также, как и «экс-курильщики», отлича-

ются более высокой интенсивностью курения (p < 0,05). По ИКЧ среди курящих и «экс-курильщиков» достоверность отличий была получена только в группе с тяжелым течением заболевания (ХОБЛ III стадия), в то время как у пациентов с крайне тяжелым течением ХОБЛ отмечается тенденция к снижению данного показателя, что, вероятно, связано с осознанием тяжести заболевания и уменьшением количества выкуриваемых сигарет в день.

Возраст, в котором начато курение, общее количество пачек-лет и текущий статус курения являются прогностическими показателями для смертности от ХОБЛ. За 3-и года наблюдения от прогрессирования дыхательной недостаточности: нарастания гипоксии и гиперкапнии умерло 12 человек (13,04%), при этом отмечается тенденция к большему стажу курения, а также показате-

Таблица 4

Характеристика больных в зависимости от факта курения (Ме [Q25–Q75])

Стадии ХОБЛ	Группа обследуемых	Возраст	Индекс курящего человека	Интенсивность курения, пачка/лет	
II	Курящие, n=11	58,0 [45,0–63,0]	240,0 [240,0–240,0]	40,5 [35,0–50,0]	
	Экс-курильщики, n=12	64,0 [58,0–66,5]	240,0 [162,0–270,0]	18,4 [10,0–30,0]	
	p	p=0,13	p=0,3	p=0,01	
III	Курящие, n=22	59,0 [53,0–64,0]	360,0 [240,0–480,0]	57,5 [42,0–78,0]	
	Экс-курильщики, n=12	63,5 [57,5–68,5]	240,0 [150,0–270,0]	32,0 [13,75–36,0]	
	p	p=0,11	p=0,016	p=0,002	
IV	Курящие, n=23	70,0 [57,0–71,0]	300,0 [240,0–480,0]	71,0 [46,0–96,0]	
	Экс-курильщики, n=12	68,5 [58,5–70,5]	240,0 [216,0–420,0]	55,0 [36,0–73,5]	
	p	p=0,9	p=0,46	p=0,22	
		Индекс курящего		Интенсивность курения, пачка/лет	
		Курящие	Экс-курильщики	Курящие	Экс-курильщики
		p II,III=0,05 p II,IV=0,03 p III,IV=0,4	p II,III=0,88 p II,IV=0,19 p III,IV=0,27	p II,III=0,05 p II,IV=0,03 p III,IV=0,38	p II,III=0,25 p II,IV=0,004 p III,IV=0,02

лей по интенсивности курения и ИКЧ среди данных пациентов ($p > 0,05$) (рис. 1).

Таким образом согласно результатов нашего исследования было отмечено, что особенность клинической картины ХОБЛ состоит в том, что долгое время болезнь протекает без выраженных клинических

проявлений и долгое время остается не диагностированной. При этом, несмотря на непродолжительный стаж ХОБЛ (менее 2-х лет), сроки стационарного лечения по койко-дню выше при сочетании данных патологий (12,0 [10,0–14,0] и 15,0 [12,0–16,0]), соответственно, $p = 0,02$), а также имеется

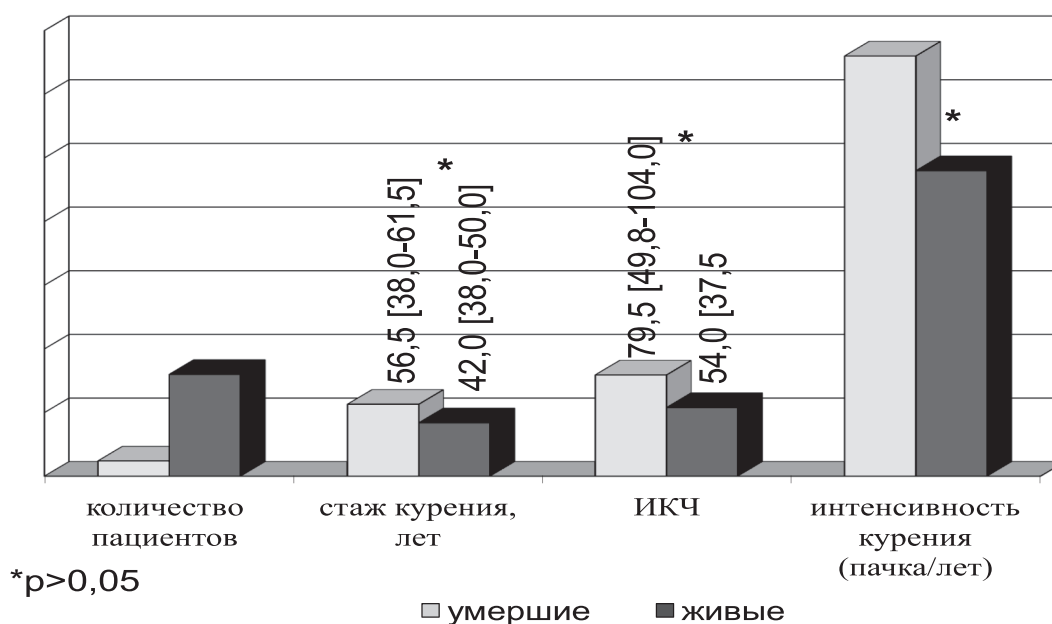


Рис. 1. Статус курения как прогностический показатель смертности от ХОБЛ.

тенденция к увеличению пребывания в стационаре в зависимости от длительности основной патологии (ХОБЛ), что, по нашему мнению, и мнению ряда авторов [5,14], обусловлено наличием такой сопутствующей патологии как АГ, которая отягощает течение ХОБЛ.

Выводы

1. У больных с ХОБЛ тяжесть клинического течения зависит от продолжительности заболевания, интенсивности и стажа курения, что приводит к снижению показателей функции внешнего дыхания.

2. Снижение показателей функции внешнего дыхания приводит к увеличению частоты госпитализаций и продолжительности стационарного лечения по поводу обострения ХОБЛ.

Список литературы

1. Воронина Л. П. Хроническая обструктивная болезнь легких в практике гериатра // Медицинские новости. – 2014. – №3. – С. 17–22.
2. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2014 г.)/ Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. — М.: Российское респираторное общество, 2014. – 92 с.
3. Давыдов Е.Л., Яскевич Р.А., Кусаев В.В. Медико-социальная помощь в рамках организационно-функциональной модели пациентам старших возрастных групп с артериальной гипертензией в г. Красноярске // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 54–59.
4. Давыдов Е.Л., Яскевич Р.А., Кусаев В.В., Алексеев И.А. Проблемы приверженности к лечению пациентов старших возрастных групп с артериальной гипертензией в г. Красноярске в рамках организационно-функциональной модели медико-социальной помощи // Международный

журнал экспериментального образования. – 2016. – № 5–3. – С. 285–289.

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

6. Деревянных Е.В., Яскевич Р.А., Балашова Н.А. Возрастные особенности приверженности к лечению артериальной гипертензии у мужчин г. Красноярска // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 6–1. – С. 48–52.

7. Козлов Е.В. Структурно-функциональные изменения сердечно-сосудистой системы у пациентов страдающих артериальной гипертензией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких // Сибирское медицинское обозрение. – 2016. – №3. – С. 56–67.

8. Козлов Е.В. Тревожно-депрессивные расстройства при коморбидности хронической обструктивной болезни легких и артериальной гипертензии // Сибирское медицинское обозрение. – 2014. – № 1 (85). – С. 19–25.

9. Козлов Е.В., Петрова М.М., Харьков Е.И. Качество жизни у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с артериальной гипертензией // Забайкальский медицинский вестник. 2014. № 4. С. 6–13.

10. Колосов В.П., Трофимова А.Ю., Нарышкина С.В. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких. – Благовещенск, 2011. – 132 с.

11. Костюк И.Ф., Бязрова В.В., Стеблина Н.П., Прохоренко В.Л. Гендерные особенности течения ХОБЛ пылевой этиологии // Проблеми Екологічної Та Медичної Генетики І Клінічної Імунології. – 2012. – №4. – С. 23–27.

12. Ли В. В., Задионченко В. С., Адашева Т. В. Артериальная гипертензия у больных хронической обструктивной болезнью легких – в поисках фенотипов // Архив внутренней медицины. – 2013. – № 1 (9), Ч. I. – С. 19–24.

13. Поликарпов Л.С., Деревянных Е.В., Яскевич Р.А., Балашова Н.А. Особенности приверженности к лечению артериальной гипертензии среди женщин пожилого возраста // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 490.

14. Ханин А.Л., Чернушенко Т.И. Проблемы болезней органов дыхания и возможности пути их решения на уровне муниципального здравоохранения // Пульмонология. – 2011. №2. – С. 115–118.