

УДК 616.24-036.12+ 616-092]-057.63

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

С.В.Клочкова

Филиал №1 ФБУ «354-й окружной военной клинической госпиталь» Минобороны РФ, 454006, г. Челябинск,
ул. Российская, 149

Челябинская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ, 454000, г. Челябинск,
ул. Воровского, 64

РЕЗЮМЕ

С целью изучения распространенности, факторов риска и клинико-функциональных характеристик хронических неспецифических заболеваний легких у военнослужащих во взаимосвязи с сопутствующей патологией проведено одномоментное репрезентативное обследование 605 военнослужащих и офицеров запаса Челябинского гарнизона в возрасте от 25 до 75 лет методом случайной выборки, включающее анкетирование, клиническое и лабораторное обследование, флюорографию и спирографию с последующей статистической обработкой полученных данных. В результате у 28,9% участников исследования выявлены хронические неспецифические заболевания легких, в том числе в 25,1% случаев – хронический бронхит, у 2,4% обследованных – бронхиальная астма, в 1,5% случаев – хроническая обструктивная болезнь легких. Хроническим неспецифическим заболеваниям легких сопутствует хроническая патология желудочно-кишечного тракта (в 25,2%), хронические заболевания сердечно-сосудистой системы (в 18,3%), верхних дыхательных путей (в 22,3%) и сахарный диабет 2 типа (в 2,3%). Заболеваемость хроническими неспецифическими заболеваниями легких зависит от возраста, стажа службы, наличия частых полевых выходов, контакта с источниками ионизирующих излучений, вибрацией, токсическими химическими веществами, промышленными аэрозолями. Приоритетным фактором риска развития хронических неспецифических заболеваний легких и сопутствующей патологии является табакокурение, которое потенцирует воздействие вредных профессиональных факторов. Никотиновая зависимость и сопутствующая патология приводят к увеличению частоты и выраженности симптомов хронических неспецифических заболеваний легких, снижению показателей ОФВ₁ и ОФВ₁/ФЖЕЛ.

Ключевые слова: хронические заболевания легких, сопутствующая патология, факторы риска, курение, никотиновая зависимость.

SUMMARY

CLINICAL AND FUNCTIONAL
CHARACTERISTIC OF CHRONIC PULMONARY
DISEASES IN MILITARY PERSONNEL IN
CORRELATION WITH CONCOMITANT
PATHOLOGY

S.V.Klochkova

*Subsidiary №1 of 354th District Military Clinical
Hospital, 149 Rossiyskaya Str., Chelyabinsk, 454006,
Russian Federation
Chelyabinsk State Medical Academy, 64 Vorovskogo Str.,
Chelyabinsk, 454000, Russian Federation*

To study the spread, risk factors and clinical and functional characteristics of chronic nonspecific pulmonary diseases in correlation with concomitant pathology in the military personnel, single-step representative research of 605 military personnel and reserve officers of Chelyabinsk garrison at the age from 25 till 75 years was done with the help of random sampling, including questioning, also with fluorography of lungs, laboratory analyses and spirometry with the subsequent statistical processing of the received data. In 28.9% of the examined patients chronic nonspecific pulmonary diseases were revealed; among them there were 25.1% of people with chronic bronchitis, 2.4% with bronchial asthma, and 1.5% with chronic obstructive pulmonary disease. Chronic pulmonary diseases were accompanied by chronic diseases of gastrointestinal tract (in 25.2%), cardiovascular diseases (in 18.3%), top respiratory tract diseases (in 22.3%), and diabetes mellitus of the second type (in 2.3%). Incidence rate of chronic pulmonary diseases depends on age, the experience of service, frequency of trainings in the field, the contact with the sources of ionizing radiation, vibration, toxic chemicals, and industrial aerosols. Smoking is the prime risk factor of chronic pulmonary diseases development and concomitant pathology. It intensifies the influence of professional factors. Nicotine dependence and concomitant pathology increase the frequency and intensity of chronic non-specific pulmonary diseases and decrease indices of FEV₁ and FEV₁/FVC.

Key words: chronic pulmonary diseases, concomitant pathology, risk factors, smoking, nicotine dependence.

Проблема здоровья человека сегодня приобрела государственное значение и рассматривается как один из основных факторов национальной безопасности государства и боевой готовности Вооруженных Сил Российской Федерации. Важнейшей проблемой мировой медицины уже несколько десятилетий являются хронические заболевания органов дыхания [8], которые ежегодно поражают до 30% населения России [6]. Среди них наиболее часто встречаются хронический бронхит (ХБ) и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), смертность от которой продолжает прогрессивно увеличиваться [11].

В последние годы уделяется большое внимание

синдрому взаимного отягощения при сочетании хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ) с сердечно-сосудистой патологией [2], сахарным диабетом [4], гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью [9] и пр. Во многих работах подчеркивается приоритетная роль курения в развитии хронических неинфекционных заболеваний [3, 7, 8]. Среди текущих курильщиков риск развития ХБ существенно увеличивается и зависит от количества ежедневно выкуриваемых сигарет [10], в 80% случаев курение является фактором риска формирования ХОБЛ [7]. Совокупное влияние фактора курения и производственных поллютантов еще в большей степени повышает риск развития ХОБЛ и отягощает ее течение [1].

Анализ многолетней динамики терапевтической заболеваемости военнослужащих также свидетельствует о том, что болезни органов дыхания многие годы остаются одной из наиболее актуальнейших проблем медицинской службы Вооруженных Сил России [5]. В литературе отсутствуют данные по исследованию распространенности и факторов риска развития хронических заболеваний легких у военнослужащих, в том числе во взаимосвязи с сопутствующей патологией. Работа в этом направлении позволит разработать клинически оправданные, более эффективные и экономически выгодные пути и методы первичной и вторичной профилактики заболеваний органов дыхания, повысить качество работы войсковых врачей при проведении углубленного медицинского обследования, диспансерного динамического наблюдения и реабилитационных мероприятий среди военнослужащих в группах профессионального риска.

Целью настоящего исследования явилось изучение распространенности, факторов риска и клинико-функциональных характеристик наиболее распространенных и социально значимых ХНЗЛ у военнослужащих во взаимосвязи с сопутствующей патологией.

Материалы и методы исследования

На базе поликлиники военного госпиталя методом случайной выборки было проведено репрезентативное эпидемиологическое исследование действующих военнослужащих и военнослужащих запаса Челябинского гарнизона в возрасте от 25 до 75 лет, включающее анкетирование, клиническое и лабораторное обследование, флюорографию и спирографию с последующим статистическим анализом полученных данных. В исследовании приняли участие 605 человек, среди них 591 мужчина (97,7%) и 14 женщин (2,3%). В возрасте до 40 лет обследовано 69 (11,3%) человек, от 41 до 50 лет – 205 (33,9%), от 51 до 60 лет – 186 (30,7%), от 61 до 70 лет – 114 (18,8%), старше 70 лет – 31 (5,1%) военнослужащих.

Статистическая обработка результатов исследования выполнена в Российско-Канадском центре статистической и математической поддержки медицинских исследований с использованием пакета программ прикладной статистики SPSS 12,0. При анализе количественных показателей при нормальном характере распределения признаков применяли методы описательной статистики, вычисляли среднее значение, 95%

доверительный интервал для среднего значения, медиану, дисперсию, стандартное отклонение и стандартную ошибку среднего значения. Качественные признаки оценивались с помощью абсолютных и относительных частотных характеристик, для определения достоверности различий использовался анализ таблиц сопряженностей с вычислением точного критерия Фишера. Межгрупповое сравнение проводилось по непараметрическому критерию Краскел-Уоллеса. Для каждого сравниваемого признака определялся уровень значимости, различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Челябинский гарнизон включает в себя многопрофильные войсковые части и учреждения г. Челябинска, все военнослужащие в процессе исполнения обязанностей военной службы, помимо общих неблагоприятных факторов крупного мегаполиса, в той или иной степени подвергаются влиянию разнообразных профессиональных факторов, воздействующих на дыхательные пути и организм в целом и потенцирующих развитие хронических заболеваний. Среди обследованных действующих военнослужащих и офицеров запаса и в отставке (далее – военнослужащие) ХНЗЛ выявлены у 175 человек (28,9%), в том числе у 154 (25,1%) диагностирован ХБ, в 14 (2,4%) случаях – бронхиальная астма (БА), у 9 (1,5%) человек – ХОБЛ преимущественно первой и второй стадии (в 89,9%). В связи с незначительным количеством женщин в исследовании и отсутствием статистически значимых различий по полу ($p=0,649$) дальнейший анализ проводился без учета полового признака.

Наличие ХНЗЛ установлено у 130 (36,4%) офицеров запаса и в отставке, среди действующих военнослужащих наиболее часто заболевания органов дыхания развиваются у прапорщиков (в 23,5%). Распространенность ХНЗЛ увеличивается с возрастом ($p=0,0004$). До 40 лет встречаются единичные случаи ХБ; в возрасте от 41 до 50 лет распространенность ХБ многократно увеличивается, а в 51-60 лет и старше диагностируется ХОБЛ (табл. 1).

Таблица 1
Распространенность ХНЗЛ среди военнослужащих в зависимости от возраста

Возраст, лет	Отсутствие ХНЗЛ	Наличие ХНЗЛ		
		ХБ	БА	ХОБЛ
менее 40 (n=69)	64 (92,8)	5 (7,2)	0	0
41-50 (n=205)	159 (77,6)	44 (21,5)	2 (1,0)	0
51-60 (n=186)	121 (65,1)	58 (31,2)	4 (2,2)	3 (1,6)
61-70 (n=114)	67 (58,8)	37 (32,5)	6 (5,3)	4 (3,5)
более 70 (n=31)	19 (61,3)	8 (25,8)	2 (6,5)	2 (6,5)

Примечание: здесь и в следующей таблице указаны абсолютные значения и в скобках – в процентах.

ХНЗЛ у военнослужащих часто сочетаются с сопутствующей патологией. Так, у 45 (25,7%) человек из 175 военнослужащих с наличием ХНЗЛ установлены и хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), среди них у 15% обследованных – хронический гастрит, у 8% – язвенная болезнь и 2,7% – хронический калькулезный холецистит. В 30 случаях (17,1%) обнаружены заболевания сердечно-сосудистой системы, в том числе у 9,1% обследованных – гипертоническая болезнь (ГБ), у 2,3% – ишемическая болезнь сердца (ИБС) и в 5,7% случаев – их сочетание. У 4 (2,3%) военнослужащих с наличием ХНЗЛ установлен сахарный диабет 2 типа (СД). Наличие сердечно-сосудистой патологии установлено у 3 (33,3%) больных ХОБЛ и у 25 (17,0%) военнослужащих с ХБ, при этом в группе военнослужащих без ХНЗЛ заболевания сердца и сосудов обнаружены у 20 (4,3%) человек ($p=0,0004$). Хронические заболевания верхних дыхательных путей сопутствуют ХНЗЛ в 39 (22,3%) случаях, а в сочетании с патологией ЖКТ встречаются у 45 (20,5%) военнослужащих. Среди лиц с наличием ХНЗЛ и болезней ЖКТ хронические заболевания верхних дыхательных путей установлены уже в 15 (30,0%) случаях ($p=0,012$ в сравнении с больными ХНЗЛ без сопутствующей патологии), что может быть связано с взаимным отягощением симптомов кашля и рефлюкса желудочного содержимого в патогенезе развития хронической патологии верхних дыхательных путей. Частота сопутствующей патологии также увеличивается с возрастом ($p=0,0004$).

При сочетании ХНЗЛ с болезнями ЖКТ максимальная заболеваемость (42,2%) отмечается в возрастной категории от 51 года до 60 лет, сочетание ХНЗЛ с сердечно-сосудистой патологией в большей степени (53,3%) установлено среди военнослужащих в возрасте от 61 года до 70 лет; хронические заболевания без ХНЗЛ наиболее часто (37,3%) диагностируются в возрастной период от 41 года до 60 лет.

Частота хронических заболеваний у военнослужащих растет также с увеличением стажа службы ($p=0,0004$ для ХНЗЛ, $p=0,026$ для хронических заболеваний без ХНЗЛ и $p=0,0004$ для ХНЗЛ с сопутствующей патологией). Среди всех обследованных 19,8% ($n=121$) имеют повышенный вес тела (ИМТ=23,0-27,4), 39,8% ($n=240$) – ожирение различной степени (ИМТ \geq 27,5). Взаимосвязи ИМТ с распространенностью ХНЗЛ не выявлено ($p=0,094$). Наиболее часто встречается сочетание избыточного веса и ГБ – у 15 (55,5%) человек среди военнослужащих с диагнозом ГБ, у 6 (54,5%) военнослужащих – с сочетанием ИБС и ГБ, у всех 6 (100%) больных СД и у 11 (40,8%) человек в выборке военнослужащих с патологией опорно-двигательного аппарата.

Военнослужащие в связи со сложностью и напряженностью военной службы часто злоупотребляют табакокурением: среди лиц мужского пола 209 (35,3%) никогда не курили, курящие составляют большинство – 323 (54,6%), бывшие курильщики (не курят 6 месяцев и более) – 59 (10,1%) человек; среди 14 военнослу-

жащих-женщин курят 4 (28,6%) человека. Табакокурение является значимым фактором риска для ХНЗЛ. У курящих достоверно чаще ($p=0,0004$) развивается ХБ и ХОБЛ (табл. 2).

Таблица 2

Частота выявления ХНЗЛ у военнослужащих в зависимости от наличия фактора курения

Наличие курения	Отсутствие ХНЗЛ	Наличие ХНЗЛ		
		ХБ	БА	ХОБЛ
Нет ($n=219$)	175 (79,9)	33 (15,1)	9 (4,1)	2 (0,9)
Курящие ($n=327$)	216 (66,1)	103 (31,5)	3 (0,9)	5 (1,5)
Бывшие курильщики ($n=59$)	39 (66,1)	16 (27,1)	2 (3,4)	2 (3,4)

При сочетании ХНЗЛ с сопутствующей патологией практически во всех исследуемых нозологических группах количество курящих и бывших курильщиков значительно превышает ($p=0,056$) число никогда не куривших: 71,8% ($n=46$) при ХНЗЛ в сочетании с заболеваниями ЖКТ; 86,7% ($n=26$) при ХНЗЛ и сердечно-сосудистой патологии; 100% ($n=4$) при ХНЗЛ и ИБС. Также установлено, что частота ХНЗЛ возрастает ($p=0,0004$) с увеличением стажа курения: при стаже до 20 лет выявлено 11 случаев ХБ (7% среди всех установленных диагнозов ХБ у курящих), при стаже 20 лет и более – 109 (83%) больных ХБ; при стаже курения более 40 лет в 6 (88,9%) случаях сформировалась ХОБЛ. При сочетании ХНЗЛ с заболеваниями ЖКТ, ГБ и ИБС прослеживается тенденция увеличения значений основных параметров (стаж, пачек/лет, индекс курящего человека), характеризующих курение (табл. 3).

У курящих военнослужащих развивается никотиновая зависимость. В группе с ХНЗЛ она диагностирована в 71,9% случаев ($n=46$), при ХНЗЛ в сочетании с патологией ЖКТ – в 61,2% ($n=30$), сердечно-сосудистой системы – в 90% ($n=27$). С возрастанием степени никотиновой зависимости (по тесту Фагерстрёма) увеличивается число военнослужащих с хроническими заболеваниями ($p=0,0004$): от 50,4% в категории очень слабой зависимости ($n=68$) до 64% при очень высокой ($n=16$) зависимости, так как более высокая степень возникает при более длительном стаже курения ($p=0,005$), при котором также увеличивается и экспозиция воздействия вредных компонентов табака. Сердечно-сосудистым заболеваниям у военнослужащих также чаще сопутствует высокая и очень высокая степень зависимости – в 35,9% случаев ($n=14$), в том числе при ГБ – в 22,7% ($n=5$), при ИБС – в 44,4% ($n=4$), при сочетании ИБС и ГБ – в 50% случаев ($n=5$). У военнослужащих без хронических заболеваний высокая и очень высокая степень зависимости наблюдается в два раза реже – в 17,1% ($n=12$).

Таблица 3

Параметры, характеризующие длительность и интенсивность курения у военнослужащих в изучаемых группах (M±σ)

Группы военнослужащих		Показатели		
		Стаж курения	Пачек/лет	ИКЧ
Здоровые лица		15,2±0,9	19,6±2,9	158,2±8,4
ХНЗЛ	без сопутствующей патологии	22,6±2,0	26,3±2,5	202,5±17,9
	в сочетании с заболеваниями ЖКТ	23,2±2,8*	33,0±2,9*	196,0±19,3
	в сочетании с ГБ	37,8±3,1***	40,6±4,4***	259,5±32,4*
	в сочетании с ИБС	35,8±6,5***	56,8±16,5***	360,0 ±69,3***
	в сочетании с ИБС и ГБ	38,7±6,4*	53,7±9,45	292,0±68,0
	в сочетании с СД	22,8±6,4	25,0±12,6	160,0±80,0
	и другие заболевания	28,2±4,4***	25,2±3,9***	168,0±25,2
Хронические заболевания без ХНЗЛ		17,9±1,34**	19,9±1,5	162,3±10,9**

Примечание: * – достоверность различия показателей в сравнении с группой здоровых лиц (p<0,05); ** – с группой больных ХНЗЛ без сопутствующей патологии (p<0,05); *** – с группами здоровых лиц и больных ХНЗЛ без сопутствующей патологии (p<0,05).

По данным исследования, до 30% военнослужащих в период службы контактировали с вредными профессиональными факторами. Наиболее часто военнослужащие с ХНЗЛ указывали на частые полевые выходы (p=0,048 в сравнении с лицами без ХНЗЛ), контакт с вибрацией (p=0,001), токсическими химическими веществами (p=0,079) и промышленными аэрозолями (p=0,061). Достоверное влияние фактора вибрации выявлено также у военнослужащих с хроническими заболеваниями ЖКТ (p=0,005). Периодическому воздействию источников ионизирующих излучений подверглись 150 (24,8%) человек, у 60% из них выявлены хронические заболевания внутренних органов: от 25,3% при наличии ХНЗЛ (n=38) до 60% при сочетании ХНЗЛ с сердечно-сосудистой патологией (n=18). В группе курящих и бросивших курить выявлено потенцирующее воздействие на развитие ХНЗЛ загазованности, задымления и пыли, а в отношении развития хронических заболеваний верхних дыхательных путей – источников ионизирующих излучений (p<0,05 во всех случаях в сравнении с военнослужащими без указанных заболеваний). В группе некурящих достоверного влияния вредных профессиональных факторов на развитие ХНЗЛ не выявлено.

Течение ХНЗЛ у военнослужащих имеет доброкачественный, латентный характер. Сочетание ХНЗЛ с сопутствующей патологией достоверно увеличивает частоту и выраженность основных клинических симптомов (рис.).

При наличии никотиновой зависимости и с ростом ее степени увеличивается частота симптома одышки: от 67,3% (n=167) среди категории военнослужащих с очень слабой и слабой степенью зависимости, до 83,9% (n=68) у лиц с высокой и очень высокой степе-

нью (p=0,002). Также наблюдается повышение утомляемости и снижение работоспособности: при очень высокой степени никотиновой зависимости данный симптом встречается в 80,0% (n=20), причем в 16% (n=4) он носит постоянный характер.

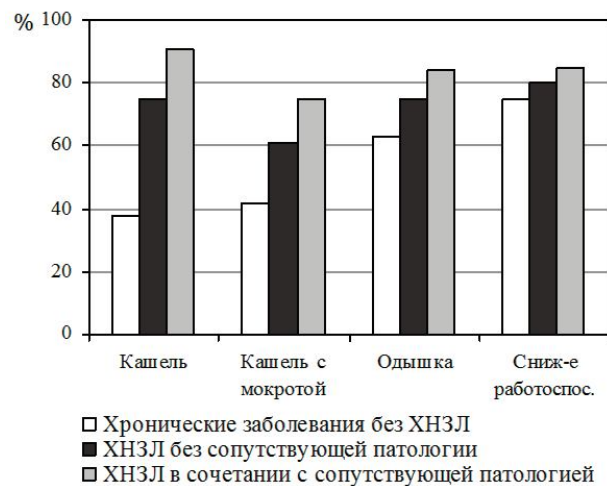


Рис. Частота основных клинических симптомов у военнослужащих в изучаемых группах.

При исследовании основных показателей функции внешнего дыхания, характеризующих бронхиальную обструкцию, установлено, что показатели объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁) и форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) у здоровых военнослужащих и больных ХБ в 100% случаев превышают средние величины (более 100% от долж.), сохраняются на достаточно высоком уровне при БА (более 80% от долж.) и прогрессивно уменьшаются только при наличии и длительном течении ХОБЛ. В этом случае средние значения ОФВ₁ соста-

вили 65,3±2,2% от долж., ФЖЕЛ – 71,2±6,3% от долж. и ОФВ₁/ФЖЕЛ – 66,2±2,2%. При сопутствующей патологии к уменьшению показателей приводит сочетание ХНЗЛ с ИБС и СД. Относительно высокие

показатели ОФВ₁ и ОФВ₁/ФЖЕЛ при сочетании ХНЗЛ и ГБ объясняются преимущественным наличием в данной группе военнослужащих с ХБ без обструктивного синдрома (табл. 4).

Таблица 4

Изменение показателей внешнего дыхания у военнослужащих в изучаемых группах (M±σ)

Группы военнослужащих		Показатели	
		ОФВ ₁ , % долж.	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ, %
Здоровые лица		108,3±1,2	83,9±0,7
ХНЗЛ	без сопутствующей патологии	96,4±3,1	79,9±2,0
	в сочетании с заболеваниями ЖКТ	104,5±2,6**	81,4±1,5
	в сочетании с ГБ	106,3±7,8	86,3±4,0
	в сочетании с ИБС	93,7±14,5	73,0±5,3*
	в сочетании с ИБС и ГБ	96,2±6,9	73,2±2,9*
	в сочетании с СД	87,7±6,3*	79,4±5,1
	и другие заболевания	102,6±7,6	82,0±3,3
Хронические заболевания без ХНЗЛ		106,6±1,9**	83,3±0,8

Примечание: * – достоверность различия показателей в сравнении с группой здоровых лиц (p<0,05); ** – с группой больных ХНЗЛ без сопутствующей патологии (p<0,05).

Наличие никотиновой зависимости и увеличение ее степени также приводят к достоверному снижению параметров ОФВ₁ в сравнении с лицами с отсутствием никотиновой зависимости – 94,6±5,2% от долж. при очень высокой степени и 104,9±1,4% от долж. при отсутствии зависимости (p=0,039), а также снижению показателей ОФВ₁/ФЖЕЛ: 72,8±2,9% при очень высокой степени и 82,4±0,8% при отсутствии зависимости (p=0,004). Исключение составляет очень слабая степень зависимости, при которой достоверных различий с группой лиц с отсутствием никотиновой зависимости не обнаружено.

Таким образом, проведенное исследование показало, что у военнослужащих, начиная с возраста 45-50 лет, при воздействии неблагоприятных факторов риска развиваются ХНЗЛ во взаимосвязи с сопутствующей патологией, и наиболее часто – ХБ в сочетании с заболеваниями ЖКТ. На заболеваемость наиболее выраженное воздействие оказывают влияние возраст (старше 50 лет), стаж службы (более 20 лет), частые полевые выходы, контакт с промышленными аэрозолями, токсическими химическими веществами, загазованность и задымление воздуха, вибрация, горючесмазочные материалы, сопутствующие хронические заболевания верхних дыхательных путей. Среди военнослужащих широко распространено табакокурение, которое является приоритетным фактором риска как для развития ХНЗЛ, увеличивая заболеваемость в два раза, так и для сопутствующей патологии. Курение также достоверно потенцирует действие других неблагоприятных факторов риска, степень его влияния зависит от стажа и интенсивности курения, выраженности никотиновой зависимости. ХНЗЛ у во-

еннослужащих протекают в латентной форме с редкими обострениями. Сопутствующие хронические заболевания и никотиновая зависимость увеличивают частоту и выраженность основных клинических симптомов и уменьшают показатели функции внешнего дыхания.

ЛИТЕРАТУРА

- Бурганова М.Р., Ермакова М.А., Шпагина Л.А. Психоэмоциональные особенности у курильщика при хронической обструктивной болезни легких в условиях высокого профессионального риска // Мед. труда и пром. экол. 2010. №8. С.41–44.
- Игнатова Г.Л., Шекланова Е.В., Соколова Н.И. Анализ нарушений ритма сердца у больных при обострении хронической обструктивной болезнью легких // Уральский мед. журн. 2007. №3. С.66–68.
- Казанцев В.А. Хроническая обструктивная болезнь легких: новые возможности лечения и профилактики // Профилакт. мед. 2010. Т.13, №6. С.17–20.
- Кобылянский В.И., Бабаджанова Г.Ю., Сунцов Ю.И. Изучение связи между хронической обструктивной болезнью легких, бронхиальной астмой и сахарным диабетом 2-го типа // Клини. мед. 2009. Т.87, №12. С.40–43.
- Синопальников А.И., Зайцев А.А. Анализ состояния пульмонологической помощи в Вооруженных Силах и пути ее улучшения // Воен.-мед. журн. 2008. Т.329, №8. С.31–40.
- Трофимов В.И., Марченко В.Н. Профилактика обострений ХОБЛ, вызванных вирусной инфекцией // Рус. мед. журн. 2009. Т.17, №19. С.1227–1228.
- Цветкова О.А. Курение и хроническая обструк-

тивная болезнь легких: лекция // Врач. 2006. №4. С.31–33.

8. Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания // Рус. мед. журн. 2008. Т.16, №2. С.58–64.

9. Шойхет Я.Н., Клестер Е.Б. Патология пищеварительной системы у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с ишемической болезнью сердца // Тер. арх. 2010. Т. 82, №2. С.25–28.

10. Long-term smoking behavior patterns predicting self-reported chronic bronchitis / M.Hukkinen [et al.] // COPD. 2009. Vol.6, №4. P.242–249.

11. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections / A.D.Lopez [et al.] // Eur. Respir. J. 2006. Vol.27, №2. P.397–412.

REFERENCES

1. Burganova M.R., Ermakova M.A., Shpagina L.A. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya* 2010; 8:41–44.

2. Ignatova G.L., Sheklanova E.V., Sokolova N.I. *Ural'skiy meditsinskiy zhurnal* 2007; 3:66–68.

3. Kazantsev V.A. *Profilakticheskaya meditsina* 2010; 13(6):17–20.

4. Kobylanskiy V.I., Babadzhanova G.Yu., Suntsov Yu.I. *Klinicheskaya meditsina* 2009; 87(12):40–43.

5. Sinopal'nikov A.I., Zaytsev A.A. *Voенно-meditsinskiy zhurnal* 2008; 329(8):31–40.

6. Trofimov V.I., Marchenko V.N. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* 2009; 17(19): 1227–1228.

7. Tsvetkova O.A. *Vrach* 2006; 4:31–33.

8. Chuchalin A.G. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* 2008; 16(2):58–64.

9. Shoykhet Ya.N., Klester E.B. *Terapevticheskii arkhiv* 2010; 82(2):25–28.

10. Hukkinen M., Korhonen T., Broms U., Koskenvuo M., Kaprio J. Long-term smoking behavior patterns predicting self-reported chronic bronchitis. *COPD* 2009; 6(4):242–249.

11. Lopez A.D., Shibuya K., Rao C., Mathers C.D., Hansell A.L., Held L.S., Schmid V., Buist S. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. *Eur. Respir. J.* 2006; 27(2):397–412.

Поступила 19.04.2012

Контактная информация

Светлана Викторовна Клочкова,

врач-терапевт поликлиники, заочный аспирант,

Филиал №1 ФБУ «354-й окружной военный клинический госпиталь»,

454006, г. Челябинск, ул. Российская, 149.

E-mail: S.V.K.68@mail.ru

Correspondence should be addressed to

Svetlana V. Klochkova,

MD, Doctor-therapist, Postgraduate student,

Subsidiary №1 of 354th District Military Clinical Hospital,

149 Rossiyskaya Str., Chelyabinsk, 454006, Russian Federation.

E-mail: S.V.K.68@mail.ru