

Внедрение инициативы GARD в Красноярском крае (предварительные данные)

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России: 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1

E.N.Sharaykina, L.K.Danilova, A.V.Shulmin, I.V.Demko, M.M.Petrova

Implementation of the GARD initiative at the Krasnoyarsk territory

Summary

This article presents data on the incidence of respiratory diseases and respiratory symptoms among residents of Krasnoyarsk Krai under the GARD depending on territory of residence, age, sex and smoking habits. Data analysis showed that respiratory symptoms were revealed more often in females. Proportion of smokers was 45.2 % but it was higher in age groups of 18–29 and 30–39 years (55 % and 54 %, respectively). Respiratory symptoms among smokers accounted for 51 %, among non-smokers 39 %. Of 753 spirometry performed, abnormalities were found in 27.4 %.

Key words: GARD, respiratory symptoms, smoking, town, village, males, females, spirometry.

Резюме

В статье представлены данные о распространенности заболеваний органов дыхания в Красноярском крае и респираторных симптомов среди жителей в зависимости от территории проживания, возраста, пола и табакокурения, согласно программе GARD. Анализ данных показал, что респираторные симптомы чаще выявляются среди женского населения. Установлено, что по краю доля курящих составляет 45,2 %, но в возрастных группах 18–29 лет и 30–39 лет распространенность курения выше (55 % и 54 % соответственно). Респираторные жалобы среди курящего населения составили 51 %, среди некурящего – 39 %. Проведено 753 спирометрии, отклонения от нормы выявлены у 27,4 % обследованных.

Ключевые слова: программа GARD, респираторные симптомы, табакокурение, город, село, мужчины, женщины, спирометрия.

Главный терапевт России академик *А.Г.Чучалин* на пресс-конференции "GARD на защите респираторного здоровья страны", посвященной современным инициативам помощи пациентам с бронхиальной астмой (БА) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), подвел первые итоги участия России в международном проекте Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по снижению высокого бремени хронических респираторных заболеваний. В то же время он отметил, что в стране сохраняется высокий уровень распространенности респираторных заболеваний [1].

GARD (*Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases*) – это добровольный альянс национальных и международных организаций, институтов и учреждений, действующих в направлении достижения общей цели укрепления респираторного здоровья во всем мире. Инициатива GARD в нашей стране проводится под руководством ФГУ "НИИ пульмонологии" ФМБА России (Москва) с 2008 г. Стартовал проект в Рязанской области. С 2010 г. национальный проект охватил 14 регионов Российской Федерации, таких как Москва, Санкт-Петербург, Казань, Самара, Саратов, Екатеринбург, Белгород, Благовещенск, Новосибирск, Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Красноярск, Иваново, Кемерово, при поддержке ведущих региональных научно-исследовательских центров и учреждений здравоохранения по оказанию помощи больным с заболеваниями легких [2].

Задача GARD – инициирование многоплановой стратегии по борьбе с респираторными заболеваниями посредством использования стандартных подходов к получению точных данных в отношении факторов риска хронических респираторных заболеваний, поддержка стран во внедрении оздоровительных мероприятий и стратегий предотвращения хронических респираторных заболеваний, а также разработка доступных стратегий их терапии.

В Красноярском крае заболевания органов дыхания имеют широкое распространение. По данным Краевого комитета государственной статистики, за 2009 г. было выявлено 195,4 случая на 1 000 взрослого населения, т. е. более 450 тыс. в год. Распространенность БА среди взрослого населения в России колеблется от 5,6 до 7,3 %. Актуальность проблемы БА обусловлена еще и тем, что это заболевание остается достаточно частой причиной инвалидизации и смертности населения. Красноярск не является исключением. По данным *И.В.Демко* [3], в г. Красноярске с 1995 по 2005 гг. заболеваемость БА среди взрослого населения возросла с 3,1 до 9,4 (определена по обращаемости). В 2006 г. общее количество больных БА составило 6 475, в 2008 г. – 7 682 человека, при этом темп прироста составил 40 %.

Проблема ХОБЛ так же весьма актуальна для Красноярского края. Увеличивается число пациентов, страдающих этим тяжелым заболеванием. Так в 2005 г. на 1 000 населения было зарегистрировано

6,36 случая в г. Красноярске и 6,35 – в Красноярском крае, а в 2009 г. – 8,82 случая заболевания среди населения края и 10,1 – в г. Красноярске. Таким образом, заболеваемость ХОБЛ по краю выросла в 1,4 раза, а по г. Красноярску – в 1,6 раза [4].

Для системы здравоохранения Красноярского края такая ситуация означает необходимость выделения значительных ресурсов на оказание амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи. В связи с широким распространением ХОБЛ прямые и косвенные медицинские расходы на болезнь для предупреждения преждевременной смертности составляют серьезную экономическую нагрузку на бюджет края и органов здравоохранения.

Материалы и методы

В Красноярском медицинском университете им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого был создан Координационный центр с целью реализации "Протокола инициативы GARD в РФ". Определены территории края, в которых проведены образовательные программы среди врачей первичного звена. С целью дальнейшей реализации проекта было проведено исследование, включающее в себя анкетирование пациентов с последующим исследованием функции внешнего дыхания (ФВД). Критериями включения в исследование были письменное согласие на участие, возраст старше 18 лет, наличие регистрации проживания в одном из населенных пунктов Красноярского края. В основу деятельности Координационного центра легла программа GARD, инициированная ВОЗ и НИИ пульмонологии ФМБА России [2].

На 1-м этапе методом подворных обходов осуществлялось анкетирование с использованием стандартизованного опросника ВОЗ (ECSC), в котором учитывались респираторные жалобы (кашель, выделение мокроты, свистящее дыхание / хрипы, одышка), имеющиеся в анамнезе заболевания (хронический бронхит, пневмония, аллергия, БА), а так же табакокурение, бытовые условия и социальные факторы. Были проанкетированы 15 721 житель края, из которых городские жители составили 7 802 (49,6 %), сельской местности – 7 919 (50,4 %) человек. Доля мужчин и женщин от общего количества респондентов составила $47,8 \pm 0,4$ % и $52,1 \pm 0,4$ % соответственно. Курящие респонденты составили 45,2 %.

На 2-м этапе исследования проводились спирометрия и легочные функциональные тесты (бронходилатационный тест) на портативном аппарате *Spirolab III* (Италия). Вероятность ошибки прибора не превышает ± 3 %. Анализировались следующие показатели ФВД: форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1-ю с (ОФВ₁), отношение ОФВ₁ / ФЖЕЛ, пиковая скорость выдоха (ПСВ). Расчет значений производился автоматически встроенным в прибор компьютером. Всем пациентам с респираторными симптомами и признаками бронхиальной обструкции (постбронходилатационные значения ОФВ₁ и / или

ОФВ₁ / ФЖЕЛ < 70 %_{долж.}) предлагалось углубленное обследование для окончательной верификации диагноза. Обязательным условием диагностики было отсутствие активных острых респираторных заболеваний, способных вызвать кашель и одышку.

Описательная статистика представлена в виде процентных долей, абсолютных значений и математической ошибки доли. Статистическая значимость отличий определялась с помощью критерия χ^2 , z-критерия, а также параметрического t-критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони. Для количественных признаков также определялся относительный шанс. Критический уровень значимости принимали при $p < 0,05$. Оценку точности и надежности числовых характеристик определяли по 95%-ному доверительному интервалу (ДИ) истинного среднего значения. Для статистической обработки данных использовали программный пакет данных *SPSS 19.0 for Windows*.

Результаты и обсуждение

Анализ полученных данных показал, что среди выборки населения края респираторные жалобы предъявляли 43,4 % (6 822) респондентов.

Распространенность респираторных симптомов среди городских и сельских жителей была практически одинаковой ($43 \pm 0,4$ % и $44 \pm 0,4$ % соответственно), но со стороны женщин жалобы поступали чаще, по сравнению с мужчинами ($47 \pm 0,4$ % и $40 \pm 0,4$ % соответственно; $p < 0,01$). Полученные результаты инициативы GARD Красноярского края были проанализированы в сравнении с аналогичными предварительными результатами по России [5]. Респираторные жалобы жителями края предъявлялись реже, чем в целом по России (43,4 % и 56,15 % случаев соответственно).

Жалобы только на кашель среди респондентов Красноярского края регистрировались у 645 ($9,5 \pm 0,2$ %) человек, из них городские жители составили $55 \pm 0,2$ %, сельские – $44,8 \pm 0,2$ %, мужчины – 61,5 %, женщины – 38,5 %.

Жалобы на сочетание 2 симптомов (кашель с выделением мокроты) высказывали 1 100 ($16,1 \pm 0,2$ %) опрошенных. Мужчины предъявляли жалобы в 2,5 раза чаще, чем женщины ($71 \pm 1,4$ % и $28 \pm 1,4$ % соответственно). Однако среди городского и сельского населения этот показатель не имел достоверных различий ($47 \pm 1,5$ % и $52 \pm 1,5$ % соответственно). В сравнении с предварительными данными GARD по России жалоб на сочетание кашля с мокротой среди респондентов края было меньше на 8,35 % (16,12 % и 24,47 % соответственно).

Жалобы на кашель с выделением мокроты и одышку регистрировались в $17,2 \pm 0,3$ % случаев. Данное сочетание жалоб почти не имело различий в зависимости от территории проживания (город – $49 \pm 1,0$ %, сельская местность – $51 \pm 1,0$ %). Женщины предъявляли жалобы на сочетание 3 симптомов чаще, чем мужчины на 14 % ($57 \pm 1,0$ % и $43 \pm 1,0$ % соответственно).

Сочетание 4 симптомов (кашель с выделением мокроты, одышка и эпизоды свистящего дыхания / хрипы) выявлено у $27 \pm 0,3$ % респондентов, т. е. у каждого 4-го, и такое сочетание жалоб также чаще отмечали женщины ($65 \pm 0,7$ %). Каждый 3-й опрошенный жаловался на одышку ($29,7$ %), по-прежнему женщины – в 2,1 раза чаще. Данные из других центров России также выявили более высокий процент жалоб на одышку ($40,6$ %).

На кашель городские жители жаловались чаще, чем сельские, так же как и на сочетание 4 симптомов. Различие в жалобах на одышку было достоверным среди сельских жителей ($p < 0,05$) (рис. 1).

Общепризнан факт негативного влияния курения на здоровье человека, в т. ч. на органы дыхания [6, 7]. Результаты анкетирования показали, что среди курящих респондентов респираторные жалобы составляют $51 \pm 0,6$ %, а среди некурящих – $39 \pm 0,6$ %. Вне зависимости от фактора курения женщины предъявляли такие жалобы чаще, чем мужчины, особенно в возрастных группах от 50 лет и старше (рис. 2).

Установлено, что по краю доля курящих респондентов составляет $45,2$ %. Данный показатель выше, чем в целом по России ($37,85$ %). Результаты показали, что распространенность табакокурения неоднозначна и зависит от пола, территории проживания и возраста. Среди мужчин края курит каждый 2-й ($51 \pm 0,8$ %). Курящие женщины регистрировались реже ($19 \pm 1,0$ %), жители села – чаще, чем проживающие в городе ($36 \pm 0,8$ % и $33 \pm 0,9$ % соответственно).

Наибольшая распространенность табакокурения выявлена в возрастных группах 18–29 лет ($55 \pm 0,8$ %) и 30–39 лет ($54 \pm 0,8$ %), что свидетельствует о том, что более половины жителей края в возрасте до 40 лет подвергаются воздействию табачного дыма, а по России – каждый третий ($40,35$ %). Доля курящих мужчин в возрасте до 30 лет в 1,3 раза, а в возрастной группе 30–39 лет в 1,8 раза выше, чем среди женщин.

Наибольшее число курящих ($80,9$ %) установлено среди мужчин в возрасте 30–39 лет, проживающих в сельской местности, а среди женщин – в возрасте 18–29 лет ($46,8$ %), проживающих в городе. Количество курящих снижается в возрастной группе 60–69 лет

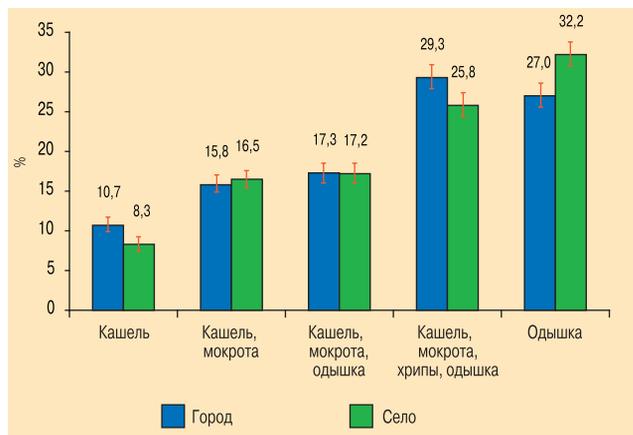


Рис. 1. Доля респираторных жалоб среди респондентов города и сельской местности
Примечание: столбики ошибок – 95%-ный ДИ.

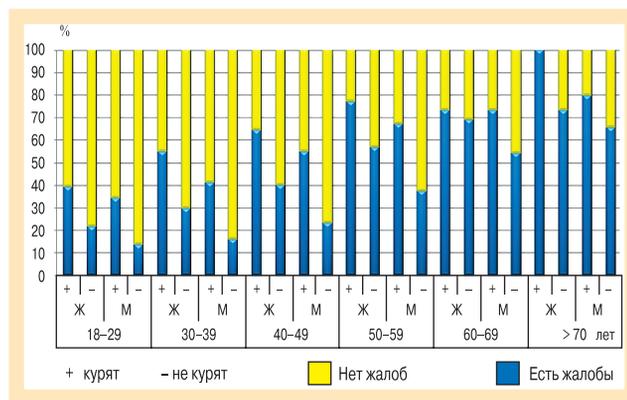


Рис. 2. Доля респираторных жалоб респондентов в зависимости от возраста, пола и фактора курения

до $29,2$ % только за счет лиц женского пола, но увеличивается в группе ≥ 70 лет за счет высокого процента курящих мужчин (табл. 1).

В то же время среди женщин, вне зависимости от территории проживания, с возрастом доля курящих достоверно снижается (после 39 лет). Снижение употребления табака отмечается в большей степени среди жительниц сельской местности, составляя в возрастной группе ≥ 70 лет всего $0,8$ % (табл. 2).

Среди мужчин аналогичная закономерность не выявляется: количество курящих мужчин в сельской местности остается достоверно ($p < 0,05$) высоким во всех возрастных группах, по сравнению с мужчинами, проживающими в городе. Анализ данных табл. 3 позволяет говорить о существенно более высоких показателях табакокурения среди мужчин в возрасте до 50 лет.

Данные анкетирования выявили, что на наличие БА указали 580 респондентов ($3,68$ %), среди них мужчин было 181 ($31 \pm 1,9$ %), женщин – в 2 раза больше – 399 ($68 \pm 1,8$ %). Наличие сопутствующего хронического бронхита подтвердили 1 460 ($9,27$ %) человек, среди них мужчин – 601 ($41 \pm 1,3$ %), женщин – 859 ($58 \pm 1,3$ %) – т. е. в 1,4 раза больше. Достоверных различий по территории проживания не выявлено.

Различные проявления аллергического ринита (чихание, заложенность носа, насморк) имели 2 646 ($16,83$ %) человек, среди них женщин было в 2,5 раза больше ($71 \pm 0,8$ %), чем мужчин. Аллергический

Таблица 1
Доля курящих в зависимости от возраста и пола

Возрастная группа, лет	Доля курящих, %			p***
	всего	Ж*	М**	
18–29	55,0	46,8 ± 1,2	61,6 ± 0,9	
30–39	54,0	37,7 ± 1,3	70,7 ± 1,3	
40–49	44,2	22,5 ± 1,0	69,9 ± 1,3	< 0,001
50–59	37,5	15,6 ± 0,8	67,5 ± 1,2	
60–69	29,2	8,5 ± 0,9	59,0 ± 1,8	
≥ 70	34,6	2,1 ± 0,9	59,8 ± 2,5	

Примечание: * – от общего числа женщин (Ж); ** – от общего числа мужчин (М); *** – различия между мужчинами и женщинами статистически значимы во всех возрастных группах.

Таблица 2

Распространенность табакокурения* в зависимости от пола, возраста и места проживания

Место проживания	Пол	от 18 до 29 лет				от 30 до 39 лет				от 40 до 49 лет			
		некурящие		курящие*		некурящие		курящие		некурящие		курящие	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Город	Ж	650a**	50,7	633b	49,3	265a	51,0	255b	49,0	448a	68,8	203b	31,2
	М	670a	45,8	792b	54,2	235a	41,0	338b	59,0	241a	38,6	383b	61,4
Село	Ж	395a	57,7	290b	42,3	533a	69,9	230b	30,1	836a	83,1	170b	16,9
	М	238a	26,1	673b	73,9	127a	19,1	537b	80,9	176a	22,9	594b	77,1
Итого	Ж	1 045	53,1	923	46,9	798	62,2	485	37,8	1284	77,5	373	22,5
	М	908	38,3	1 465	61,7	362	29,3	875	70,7	417	29,9	977	70,1
Всего		1 953	45,0	2 388	55,0	1 160	46,0	1 360	54,0	1 701	55,8	1 350	44,2

Место проживания	Пол	от 50 до 59 лет				от 60 до 69 лет				≥ 70 лет			
		некурящие		курящие*		некурящие		курящие		некурящие		курящие	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Город	Ж	659a	80,6	159b	19,4	521a	90,6	54b	9,4	147a	96,7	5b	3,3
	М	234a	39,5	359b	60,5	170a	46,3	197b	53,7	75a	40,8	109b	59,2
Село	Ж	1 029a	86,8	156b	13,2	399a	92,6	32b	7,4	128a	99,2	1b	0,8
	М	240a	27,6	628b	72,4	113a	34,2	217b	65,8	73a	41,2	104b	58,8
Итого	Ж	1 688	84,3	315	15,7	920	91,5	86	8,5	275	97,9	6	2,1
	М	474	32,4	987	67,6	283	40,6	414	59,4	148	41,0	213	59,0
Всего		2 162	62,4	1 302	37,6	1 203	70,6	500	29,4	423	65,9	219	34,1

Примечание: * – под "курящими" имеются в виду как куривших ранее, так и продолжающие курить; ** – значения в одной строке и подтаблице с разными индексами (a, b) значимо отличаются (z-критерий) при $p < 0,05$ при 2-сторонней проверке равенства для доли столбцов. Ячейки без индекса не включаются в данный тест. Сравнение столбцов производится с учетом поправки Бонферрони.

ринит достоверно чаще выявлялся у женщин сельской местности ($p < 0,001$).

Перенесенную пневмонию отметили 2 801 (17,8 %) человек, из них городских жителей было $53 \pm 0,2$ %, сельских – $46 \pm 0,8$ %, мужчин – $45 \pm 0,8$ %, женщин – $54 \pm 0,2$ %. Анкетирование показало, что 226 (1,4 %) человек имели туберкулез легких.

Респонденты, которые в анкете указали на наличие сопутствующей сердечно-сосудистой патологии,

составили $23 \pm 2,3$ %, среди них женщин было значительно больше ($63 \pm 0,8$ %). В возрасте старше 50 лет, вне зависимости от территории проживания и пола, уже каждый 2-й отмечал наличие сердечно-сосудистых заболеваний.

Спирометрия была проведена 753 респондентам: 397 мужчинам ($52 \pm 1,8$ %) и 356 женщинам ($47 \pm 1,8$ %). Отклонения от нормы выявлены у 206 (27 ± 1,4 %) респондентов, т. е. у каждого 4-го.

Среди всех женщин, которым проводилось исследование ФВД, активными курильщиками являлись 92 ($26 \pm 2,3$ %), бросили курить 41 ($11 \pm 1,7$ %), не курят 223 ($63 \pm 2,6$ %). Среди обследованных мужчин большинство составили курильщики – 259 ($65 \pm 2,4$ %) человек, курили в прошлом – 64 ($16 \pm 1,8$ %), не курили – 74 ($19 \pm 2,0$ %).

В табл. 4 представлен процент отклонений показателей ОФВ₁ и отношение ОФВ₁ / ФЖЕЛ в зависимости от пола и территории проживания.

Нарушения ФВД в виде отклонения от нормы выявлены у 54 ($15 \pm 1,9$ %) женщин, из них в городе

Таблица 3
Отношение шансов табакокурения в зависимости от возраста и пола

Возрастная группа, лет	Пол	Значение	95%-ный ДИ
18–29	Ж	0,754	0,625–0,909
	М	2,392	1,998–2,864
	Итого	1,409	1,243–1,597
30–39	Ж	0,448	0,356–0,565
	М	2,940	2,278–3,794
	Итого	0,980	0,837–1,148
40–49	Ж	0,449	0,355–0,567
	М	2,124	1,682–2,681
	Итого	0,888	0,768–1,026
50–59	Ж	0,628	0,494–0,800
	М	1,706	1,366–2,129
	Итого	1,065	0,926–1,225
60–69	Ж	0,774	0,490–1,221
	М	1,657	1,220–2,251
	Итого	1,339	1,086–1,651
≥ 70	Ж	0,230	0,026–1,992
	М	0,980	0,644–1,491
	Итого	1,017	0,734–1,410

Примечание: 95%-ный ДИ – 95%-ный доверительный интервал.

Таблица 4
Показатели ФВД у респондентов в зависимости от пола и места проживания (спирометрия, постбронходилатационный тест)

Пол	Город		Село	
	ОФВ ₁ < 80 %	ОФВ ₁ < 80 % с ИТ < 70 %	ОФВ ₁ < 80 %	ОФВ ₁ < 80 % с ИТ < 70 %
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
М, n = 152	49 (32,2)	27 (17,8)	27 (17,8)	49 (32,2)
Ж, n = 54	12 (22,2)	4 (7,4)	15 (27,8)	23 (42,6)

Примечание: ИТ – индекс Тиффно (отношение ОФВ₁ / ФЖЕЛ), статистически значимых различий между группами не выявлено.

проживали – 16 (29,6 %), в сельской местности – 38 (70,4 %). Отклонения ФВД в виде $ОФВ_1 < 80\%$ в сочетании с индексом Тиффно $< 70\%$ среди сельских женщин регистрировались чаще в 5,7 раза, чем среди городских.

Изменения показателей ФВД выявлены у 152 мужчин ($38 \pm 1,8\%$), среди них городские жители составили $56 \pm 3,0\%$, проживающие в сельской местности – 32,7 %. Отклонения ФВД в виде $ОФВ_1 < 80\%$ в сочетании с индексом Тиффно $< 70\%$ среди сельских мужчин регистрировалось чаще в 1,8 раза, чем среди городских.

Заключение

Таким образом, проведенное предварительное исследование инициативы GARD в Красноярском крае позволяет сделать следующие выводы:

1. Распространенность жалоб среди респондентов выборки составила 43,4 %. Ведущей жалобой у респондентов, вне зависимости от пола, места проживания и фактора курения, была одышка. Женщины, вне зависимости от территории проживания, жаловались чаще, чем мужчины. Каждый 2-й курильщик (51,05 %) предъявлял респираторные жалобы.
2. В Красноярском крае доля курящих составляет почти половину взрослого населения – 45,2 %. Данный показатель выше, чем по России в целом (37,85 %).
3. Мужчины курят в 2,8 раза чаще ($p < 0,05$), чем женщины. Наибольшее количество курящих зарегистрировано в возрастных группах 18–29 (55 %) и 30–39 лет (54 %). Среди сельских мужчин, независимо от возраста, распространенность табакокурения выше, чем среди проживающих в городе.
4. На наличие проявлений аллергического ринита как сопутствующего заболевания указало 16,83 % респондентов выборки, на наличие хронического бронхита – 9,27 %, на БА – значительно меньше – 3,68 %. В большинстве случаев (23,23 %) жители края указывали на сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы. Среди женщин всех возрастных групп данные заболевания регистрировались чаще, чем среди мужчин.

5. Анализ исследования ФВД выявил наличие отклонений от нормы практически у каждого 4-го (27,4 %) респондента. Большинство (38,2 %) случаев зафиксировано среди мужчин, по сравнению с женщинами (15 %). У курящих мужчин этот показатель достигал 65,2 %. Нарушения ФВД чаще выявлялись у женщин и мужчин, проживающих в сельской местности.

Литература

1. Чучалин А.Г. GARD на защите респираторного здоровья страны. www.rmj.ru/news_257.htm
2. Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases (GARD). <http://www.gardwho.int>
3. Демко И.В. Бронхиальная астма: вопросы диагностики, лечения, социально-экономические аспекты. Красноярск: Изд-во КрасГМА; 2006.
4. Демко И.В., Гайгольник Т.В., Мамаева М.Г. и др. Хроническая обструктивная болезнь легких как социально-экономическая проблема. В кн.: Современные исследования социальных проблем: Материалы III Общероссийской науч.-практ. конф. с международным участием. Красноярск: Научно-инновационный центр; 2011. 140–143.
5. Чучалин А.Г. Предварительные результаты инициативы GARD в России. <http://www.pulmonology.ru>
6. Профилактика табакокурения среди детей и подростков / Геппе Н.А., Малахов А.Б., Шарапова О.В. и др. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2006.
7. Чучалин А.Г. Профилактика и контроль хронических неинфекционных заболеваний. Пульмонология 2009; 1: 5–10.

Информация об авторах

Шарайкина Елена Николаевна – к. м. н., доцент, докторант кафедры поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России; тел.: 8-902-922-69-39; e-mail: sharaikinaep@mail.ru

Данилова Людмила Кальевна – заочный аспирант кафедры внутренних болезней № 2 с курсом ПО КрасГМУ; тел.: (952)748-26-21; e-mail: Ludmila-danilova@mail.ru

Шульмин Андрей Владимирович – к. м. н., доцент, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом ПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого; тел.: (391) 220-13-96, e-mail: gydwin@bk.ru

Демко Ирина Владимировна – д. м. н., проф., зав. кафедрой внутренних болезней № 2 с курсом ПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого; тел.: (391) 228-34-69; e-mail: demko64@mail.ru

Петрова Марина Михайловна – д. м. н., проф., зав. кафедрой поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого; тел.: (391) 220-19-14; e-mail: stk99@yandex.ru

Поступила 27.05.11
© Коллектив авторов, 2012
УДК 613.846(571.51)