

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

С.В. Ключкова, Г.Л. Игнатова

Челябинская государственная медицинская академия, г. Челябинск

Проведено репрезентативное эпидемиологическое исследование распространенности и факторов риска развития хронических заболеваний легких у военнослужащих. Выявлен высокий уровень заболеваемости хроническим бронхитом, наиболее значимым этиологическим фактором которого является курение.

Ключевые слова: хронический бронхит, распространенность, факторы риска, курение.

Введение. Проблема здоровья человека сегодня приобрела государственное значение и рассматривается как один из основных факторов национальной безопасности государства. Ежегодно болезни органов дыхания поражают до 30 % населения России, занимая одну из лидирующих позиций в структуре заболеваемости [4]. Анализ многолетней динамики терапевтической заболеваемости военнослужащих также свидетельствует о том, что болезни органов дыхания многие годы остаются одной из наиболее актуальных проблем медицинской службы вооруженных сил Российской Федерации [3].

Цель работы – изучение распространенности и факторов риска развития хронических заболеваний легких у военнослужащих.

Материалы и методы. На базе поликлиники военного госпиталя проведено репрезентативное эпидемиологическое исследование действующих военнослужащих и военнослужащих запаса Челябинского гарнизона в возрасте от 25 до 75 лет методом случайной выборки. Всего обследовано 604 пациента. Исследование проводилось на основе разработанной программы, которая включала следующие этапы: 1) анкетирование; 2) общеклиническое и флюорографическое обследование; 3) исследование функции внешнего дыхания методом спирометрии; 4) оценка полученных результатов.

Челябинский гарнизон в соответствии с территориальной зоной медицинской ответственности военного госпиталя включает в себя воинские части и учреждения города Челябинска и Челябинской области. Все военнослужащие в процессе исполнения обязанностей военной службы в той или иной мере имеют контакт с неблагоприятными факторами внешней среды и подвергаются их воздействию. Военнослужащие, длительное время проживающие в условиях Челябинска, наряду с жителями города, подвергаются постоянному воздействию выхлопных газов автотранспорта, отходов промышленного производства и других вредных факторов мегаполиса.

Разработанная анкета состояла из 85 вопросов

и была нацелена на выявление у респондентов хронических заболеваний легких (ХЗЛ), в частности, наиболее часто встречающихся нозологий: хронического бронхита (ХБ), бронхиальной астмы (БА) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и факторов риска их развития. Статистическая обработка результатов исследования была выполнена с использованием пакета программ прикладной статистики SPSS 12,0 параметрическими и непараметрическими методами [2].

Результаты исследования и их обсуждение. В связи с естественным приоритетом военнослужащих мужского пола в ВС РФ в нашем исследовании их доля составила 97,7 %. Большинство из них (70,7 %) не имеют хронических заболеваний легких (группа здоровых), ХБ страдают 25,4 %, БА – 2,4 %, ХОБЛ – 1,5 %. Среди военнослужащих женского пола ХБ выявлен в 14,3 % случаев, но в связи с незначительным количеством военнослужащих-женщин, участвующих в исследовании, статистических значимых отличий по полу в заболеваемости ХЗЛ и ХБ относительно здоровых лиц не получено ($p = 0,649/0,380$ соответственно).

Бронхолегочная система имеет мощные факторы защиты от действия неблагоприятных факторов внешней среды, поэтому ХЗЛ чаще всего развиваются после 40-летнего возраста, когда заканчиваются компенсаторные возможности защитных сил организма и развивается необратимое хроническое воспаление [5]. Данные настоящего исследования подтверждают факт наличия статистически значимых различий по заболеваемости ХЗЛ и ХБ в зависимости от возраста ($p = 0,0004$ в обоих случаях). В возрасте до 40 лет здоровых военнослужащих до 92,8 %, ХБ выявлен у 7,2 %; в возрасте 41–50 лет заболеваемость ХБ резко увеличивается (до 21,5 %), у 1,0 % диагностируется БА. В категории от 51–60 лет больные ХБ составляют уже 32,5 %, БА – 5,3 %, ХОБЛ – 3,5 %. Старше 70 лет заболеваемость ХБ и БА сохраняется практически на том же уровне, заболеваемость ХОБЛ возрастает до 6,5 %.

Прослеживается связь заболеваемости ХЗЛ и воинского звания ($p = 0,001$). Конечно, самые высокие показатели заболеваемости у офицеров запаса и в отставке, что связано с возрастными характеристиками, но и среди действующих военнослужащих заболеваемость ХБ оказалась выше у прапорщиков (23,5 %) в сравнении с офицерами и военнослужащими рядового состава по контракту (17,1 и 13,5 % соответственно). При анализе сопряженности ХЗЛ и военной специальности достоверных различий не получено ($p = 0,243/0,402$). Статистически значимые отличия выявлены в распространенности ХЗЛ в зависимости от длительности службы ($p = 0,01/0,005$). При стаже службы до 10 лет пациентов с ХБ до 5,6 %, в категории 31 и более лет – до 26,9 %. В отношении места службы и длительности проживания (службы) в г. Челябинске достоверных данных не получено ($p = 0,203/0,408$ и $0,095/0,319$ соответственно).

Выявлены различия по фактору наследственности по ХЗЛ ($p = 0,0004$), более значимые в отношении развития ХБ (в 55 % случаев) и наличию аллергических состояний ($p = 0,005$), что связано с имеющейся сенсибилизацией у больных БА. Не указывают на наличие аллергических заболеваний в группе здоровых 87,4 % респондентов, в группе БА – 8 %. Обращает на себя внимание высокая частота аллергических состояний у пациентов с ХОБЛ (44,4 %), в отношении ХБ отличий от группы здоровых не выявлено ($p = 0,849$).

При анализе зависимости распространенности ХЗЛ от контакта с вредными факторами, воздействующими на дыхательные пути, выявлены статистически значимые и близкие к ним различия в отношении частых полевых выходов ($p = 0,048/0,245$), контакта с вибрацией ($p = 0,001/0,137$) и химически активными веществами ($p = 0,079/0,021$). В отношении воздействия на дыхательные пути раздражающих веществ (газы, дым, пыль), горючесмазочных материалов и источников ионизирующего излучения достоверных различий не выявлено. Также их не выявлено и в распространенности ХЗЛ в зависимости от наличия жилья, вида отопления, среднего дохода и семейного положения ($p < 0,05$).

В связи с тем, что хронические заболевания развиваются чаще у пациентов старшего возраста, наблюдается достоверная связь между ХЗЛ и наличием сопутствующих заболеваний ($p = 0,0004$). Не было выявлено сопутствующей патологии у 57 % анкетированных, у 14,6 % присутствуют хронические заболевания верхних дыхательных путей, в основном это гайморит, хронический тонзиллит, ринит, реже фаринголарингит; у 33,5 % выявлены заболевания желудочно-кишечного тракта, 5,8 % – сердечно-сосудистой системы, 0,7 % – нервной системы, 1,9 % – опорно-двигательного аппарата, 0,9 % – мочеполовой системы, 0,2 % – нарушение обмена веществ. Выявленные различия прослеживаются между здоровыми и больными ХБ и ХОБЛ

в отношении сердечно-сосудистых заболеваний (3; 13,8 и 22,2 % соответственно).

При анализе частоты простудных заболеваний у военнослужащих оказалось, что 40,3 % из них болеют реже 1 раза в год, 48,8 % – 1–2 раза в год; 10,9 % – 3–4 раза в год; причем здоровые болеют реже 1 раза в год в 43,3 %, 1–2 раза в год – в 48,1 %; 3–4 раза в год – в 8,6 % случаев; страдающие ХБ – в 32,9; 48,7 и 18,4 % соответственно, т. е. лица с ХБ подвержены ОРВИ почти в 2 раза чаще ($p = 0,002$). У 73,1 % анкетированных в анамнезе выявлены случаи заболеваний внебольничной пневмонией, наиболее значимые различия получены в группе больных ХОБЛ (88,9 % против 11,1 % в группе здоровых) ($p = 0,022$). Интересные данные получены и в отношении прививки против гриппа: в связи с тем, что воинские коллективы более организованы по отношению к остальному населению, 33,1 % из них прививаются против гриппа, причем 9,4 % – ежегодно. Процент привитых значительно выше в группе, не имеющих ХЗЛ ($p = 0,038$).

Важное место в ВС РФ уделяется физической подготовке, особенно в частях постоянной боевой готовности. При увольнении из армии в запас многие военнослужащие продолжают поддерживать свою физическую форму на должном уровне. На момент исследования 21,12 % респондентов заявили, что практически не занимаются физической подготовкой, 44 % – занимаются эпизодически, 23,3 % – 1–2 раза в неделю, 10,2 % – ежедневно, 1,3 % – профессионально. Нужно отметить, что из числа здоровых не занимаются физкультурой всего 9,8 % военнослужащих и пенсионеров МО, с ХБ – уже 23 %, с БА – 7,1 %, с ХОБЛ – 77,8 %; при этом 50 % больных БА занимаются регулярно, 45 % больных ХБ – эпизодически. Выявленные различия оказались статистически значимыми в отношении ХЗЛ ($p = 0,011$), для ХБ достоверных различий не получено ($p = 0,848$).

Большой проблемой отечественного здравоохранения является борьба с курением. За последние десять лет производство сигарет и других табачных изделий в РФ удвоилось, число курильщиков увеличилось на 14 %, а смертность от заболеваний, связанных с курением, возросла за это же время с 270 000 до 400 000 чел., являясь самой высокой в мире (Всероссийский форум «Здоровье или табак» (Москва, 2007 г.)) [1]. По результатам анализа анкетных данных 36,2 % военнослужащих никогда не курили, 54,0 % – курящие и 9,8 % – бывшие курильщики (не курят от 6 месяцев и более). Из числа никогда не куривших 79,9 % не имеют ХЗЛ, 15,1 % страдают ХБ, 4,1 % – БА, 0,9 % – ХОБЛ. Из числа курильщиков уже до 31,5 % страдают ХБ; 0,9 % – БА; 1,5 % – ХОБЛ. Из числа бывших курильщиков 66,1 % – практически здоровы, у 27,1 % диагностирован ХБ; у 3,4 % – БА и у 3,4 % – ХОБЛ ($p = 0,0004$) (см. таблицу).

Из числа тех, кто начал курить в возрасте до 15 лет, 41 % болеют ХБ, 2,6 % – ХОБЛ; от 15–20

Распространенность хронических заболеваний легких среди военнослужащих в зависимости от наличия курения

Наличие курения	Показатель	Наличие ХЗЛ				P
		Здоровые	ХБ	БА	ХОБЛ	
Не курили	Частота	116	31	6	1	0,0004* / 0,0004**
	%	75,3	20,1	3,9	0,6	
	% в ХЗЛ	27	20,4	42,9	11,1	
Курящие	Частота	273	99	8	4	
	%	71,1	25,8	2,1	1	
	% в ХЗЛ	63,5	65,1	57,1	44,4	
Бывшие курильщики	Частота	41	22	0	4	
	%	61,2	32,8	0	6,0	
	% в ХЗЛ	9,5	14,5	0	44,4	

* – для ХЗЛ относительно здоровых лиц; ** – для ХБ относительно здоровых лиц.

лет – 30 и 2,1 %; от 21–30 лет – 30 и 1,1 % соответственно; старше 30 лет до 2,5 % страдают ХБ ($p = 0,003/0,01$). В зависимости от стажа курения данные распределились следующим образом: с ростом продолжительности курения достоверно уменьшается число лиц, не имеющих ХЗЛ (со стажем до 10 лет практически здоровы 75 %; до 40 лет – 56,4 %; более 40 лет – 49,2 %); увеличивается доля больных ХБ (25; 42,6; 36,5 %) и ХОБЛ (0; 1,6; 9,5 % соответственно) ($p = 0,0004$). Интенсивность курения также сильно влияет на здоровье военнослужащих: 56,9 % из числа опрошенных курят до 1 пачки в день; 7,2 % – более 1 пачки в день. Доля здоровых в первой группе 66,1 %; во второй – 62,8 %, страдающих ХБ – 31,0 и 32,6 %; ХОБЛ – 1,5 и 4,7 % соответственно ($p = 0,0004$). При оценке влияния пассивного курения на развитие ХЗЛ достоверных различий не получено ($p = 0,162/0,443$). В отношении никотиновой зависимости она не выявлена у 37,6 % курильщиков, выявлена слабая у 22,3 %; очень слабая – в 19 %, средняя – в 7,7 %; высокая – в 9,3 % и очень высокая – в 4,2 % случаев. Прослеживается связь между никотиновой зависимостью и развитием ХОБЛ: от 0,7 % при слабой зависимости до 8,0 % при очень высокой зависимости. В группе ХБ процент больных также увеличивается с ростом выраженности никотиновой зависимости ($p = 0,0004$).

Заключение. Данные настоящего исследования свидетельствуют о том, что у военнослужащих и пенсионеров МО, изначально имеющих более высокий уровень здоровья в сравнении с общей популяцией населения, после 40-летнего возраста также развиваются хронические заболевания легких, наиболее часто – хронический бронхит. Наиболее влиятельным фактором риска их развития является курение, его интенсивность и длительность,

возраст начала курения, степень никотиновой зависимости. Помимо этого, статистически значимыми являются такие факторы, как возраст, воинское звание, стаж службы, продолжительный контакт в период службы с химическими активными веществами, вибрацией, частые полевые выходы, простудные заболевания и пневмонии в анамнезе, наличие хронических заболеваний верхних дыхательных путей, регулярность физической подготовки и профилактические прививки против гриппа.

Таким образом, метод анкетирования и рутинного клинического обследования позволяет прогнозировать развитие у военнослужащих хронических заболеваний легких и оптимизировать мероприятия по профилактике их развития и прогрессирования.

Литература

1. Герасименко, Н.Ф. *Здоровье или табак: Цифры и факты* / Н.Ф. Герасименко, Д.Г. Заридзе, Г.М. Сахарова. – М., 2007. – С. 21.
2. Гланц, С. *Медико-биологическая статистика* / С. Гланц. – М.: Медицина, 1999. – С. 323.
3. Синопальников А.И. *Профилактика ОРВИ в организованном коллективе* / А.И. Синопальников, А.А. Зайцев; ГИУВ МО РФ // *Военно-мед. журн.* – 2009. – № 10. – С. 43–46.
4. Трофимов В.И. *Указания по диагностике, лечению и профилактике внебольничной пневмонии у военнослужащих* / В.И. Трофимов, В.Н. Марченко; ГВМУ МО РФ. – М.: Издат. дом «М-Вести», 2003. – С. 80.
5. *Хроническая обструктивная болезнь легких: моногр.* / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Издат. дом «Атмосфера», 2008. – С. 82. – (Серия монографий Российского респираторного общества).

Поступила в редакцию 5 сентября 2011 г.