

УДК 616.233-002-036.12(470.1/.2)

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ БРОНХИТОВ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

© 2005 г. В. М. Мануйлов, *Е. В. Казакевич

Военно-морской госпиталь, г. Северодвинск

*Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Анализ заболеваемости военнослужащих в Вооруженных силах (ВС) Российской Федерации выявил неуклонный рост заболеваний органов дыхания. В 2001 году патология органов дыхания у них составила 78,4, органов пищеварения — 29,1, органов кровообращения — 13,3 случая на 1 000 человек, при этом на Военно-морском флоте (ВМФ) в том же году — 44,4, 35,4 и 10 ‰ соответственно [1]. На Северном флоте (СФ), с учетом климатогеографической специфики, заболеваемость органов дыхания занимает ведущие позиции и в 2001 году составила 72,6 на 1 000 моряков, по сравнению с 2000-м она увеличилась в 1,7 раза. Удельный рост пневмоний и бронхитов в общей группе заболеваний органов дыхания в 2001 году составил в ВМФ 29,4 и 31,2, а на СФ — 34,3 и 36,7 ‰. Среди военнослужащих по призыву Беломорской военно-морской базы с 1995 по 2002 год количество случаев пневмоний увеличилось в 10, а бронхитов — в 14 раз [2].

Сложившаяся ситуация объясняет необходимость дальнейших исследований, направленных на изучение клиники и лечения заболеваний органов дыхания, выяснение факторов и механизмов, ответственных за этиологию и патогенез острых бронхитов.

Целью нашего исследования явилось изучение анамнеза и клинико-лабораторных особенностей острого бронхита (ОБ) у лиц молодого возраста.

Под наблюдением находилось 100 мужчин — средний возраст ($19,52 \pm 1,1$) года — из числа военнослужащих по призыву, проходивших лечение в условиях военно-морского госпиталя (ВМГ). Группу сравнения составили 50 человек из числа практически здоровых военнослужащих в возрасте ($18,68 \pm 1,3$) года, на момент обследования не имеющих признаков заболеваний внутренних органов, а в анамнезе — заболеваний пневмониями и бронхитами.

Опрос больных ОБ, поступивших в приемное отделение ВМГ, показал, что 62 % из них до призыва на военную службу в разное время страдали острыми заболеваниями органов дыхания и у 48 % опрошенных ближайшие родственники в анамнезе имели указания на хронический бронхит. Вредные условия производства до службы в рядах ВС имелись у 27 % больных, а вредные условия службы — у 19 %. Срок службы у пациентов основной группы составил ($2,97 \pm 0,2$) месяца, проведенный корреляционный анализ выявил систему взаимосвязей этого показателя с длительностью лечения ($r = -0,45$, $p < 0,05$), выраженностью начальных проявлений заболевания ($r = -0,28$, $p < 0,05$) и самооценкой самочувствия ($r = 0,35$, $p < 0,05$), чем подтверждено влияние специфики первого этапа службы на формирование клинических проявлений болезни.

Из анамнеза заболевания удалось выяснить, что основными факторами, способствующими его развитию, явились переохлаждение — у 35 % больных, острое респираторное заболевание — у 16 %, интенсивные физичес-

В статье представлены результаты исследования особенностей развития и течения острых бронхитов у военнослужащих по призыву, проходящих службу в условиях Европейского Севера. Дана характеристика клинических и лабораторных проявлений острого бронхита. Полученные данные могут служить показателями нормы для однородной популяции людей, имеющих одинаковые условия жизни и быта.

Ключевые слова: острый бронхит, клинико-лабораторные проявления.

кие нагрузки — у 12 %, выраженные психоэмоциональные нагрузки — у 8 %; 29 % пациентов не смогли связать развитие заболевания ни с одной из названных причин или указали другие. Из представленных данных следует, что ведущее место среди причин развития ОБ занимает переохлаждение и перенесенные острые респираторные заболевания. Учитывая сезонный характер заболеваемости, частые случаи заболевания до призыва и в первые месяцы службы, можно предположить, что это происходит на фоне присутствующего у молодых матросов иммунодефицитного состояния, связанного с вирусно-бактериальными инфекциями, нарушением питания до призыва в ВС, продолжительными физическими и стрессорными воздействиями.

В первые сутки от начала заболевания за медицинской помощью обратилось 7 % больных, у остальных от момента появления первых симптомов до обращения к врачу прошло $(4,89 \pm 0,9)$ дня. Необходимо отметить, что 28 пациентов до поступления в ВМГ получали симптоматическое лечение в части по поводу явлений легкой респираторной инфекции.

Общими жалобами больных с острым бронхитом были слабость, недомогание, головная боль, снижение работоспособности (88 %). Кашель отмечался у 89 % больных. Такие симптомы, как озноб, лихорадка, одышка и боль в грудной клетке встречались у 2, 18, 6 и 4 % больных соответственно. Гиперемия зева присутствовала у 68 % обследованных. Средний показатель гипертермии был значительно выше, чем в группе сравнения ($p < 0,01$) и составил $(36,94 \pm 0,8)^\circ\text{C}$. Собственное самочувствие оценивали как хорошее 8 % пациентов, удовлетворительное — 62 %, остальные — как неудовлетворительное. Одышка в покое выявлена у 6, а при нагрузке — у 33 % больных.

Перкуторный звук над легочным полем не был изменен у всех больных, при этом у подавляющего большинства пациентов отмечалось усиление везикулярного дыхания с сухими (34 %) и влажными (25 %) хрипами.

Согласно литературным источникам [3], чаще всего ОБ вызывают вирусы гриппа А и В, парагриппа, корона-вирусы и респираторно-синцитиальный вирус. Типичная бактериальная инфекция присоединяется к вирусной, формируя клиническую картину острого бронхита. Современные эпидемиологические исследования свидетельствуют о том, что присоединение бактериальной инфекции к вирусной происходит на фоне угнетения иммунитета [4], что подтверждает наше мнение о наличии у больных вторичного иммунодефицитного состояния.

Бактериоскопическое исследование мокроты больных ОБ обнаружило рост микрофлоры в 89 % случаев, при этом грамположительная флора высевалась в 74 %, в остальных случаях выявлена грамотрицательная флора. При бактериологическом обследовании пациентов основной группы у 29 % выявлен *Staphylococcus aureus*, у 25 % — *Streptococcus pneumoniae*, у 19 % — *Streptococcus pyogenes* и *viridans*, у 6 % — *E. Coli* и у 4 % — *Klebsiella*, в остальных случаях выявлены неферментирующие грамотрицательные бактерии.

Проводимая рентгенодиагностика выявила отсутствие пневмонической инфильтрации в легких у всех больных, при этом усиление легочного рисунка мы наблюдали у 68 (68 %) пациентов.

При анализе данных клинического исследования крови мы обратили внимание на некоторое увеличение уровня эритроцитов ($p > 0,05$). Длительное течение бронхитов характеризуется более глубокими изменениями системы красной крови, что обусловлено участием эритронов в процессе газообмена. Повышение концентрации эритроцитов обычно имеет компенсаторный характер и встречается при гипоксии. Недостовверное увеличение этого показателя свидетельствует о начальных проявлениях гипоксической реакции у больных острым бронхитом. Данные лабораторных показателей крови представлены в табл. 1.

Таблица 1
Общеклинические показатели анализа крови больных острыми бронхитами ($M \pm m$)

Показатель	Основная группа n = 100	Группа сравнения n = 50	Нормальные величины
Гемоглобин, г/л	$149,1 \pm 1,3$	$150,06 \pm 1,6$	130—160
Эритроциты, $10^{12}/л$	$4,81 \pm 0,1$	$4,71 \pm 0,1$	4—5,5
Лейкоциты, $10^9/л$	$6,8 \pm 0,3^*$	$6,15 \pm 0,2$	4,5—8
Эозинофилы, $10^9/л$	$3,33 \pm 0,4$	$2,42 \pm 0,2$	0,5—5
Юные формы	$2,81 \pm 0,3^{**}$	$0,02 \pm 0,02$	Отсутств.
Палочкоядерные, %	$0,81 \pm 0,1$	$0,74 \pm 0,1$	1—6
Сегментоядерные, %	$55,41 \pm 1,3$	$56,46 \pm 1,2$	47—72
Лимфоциты, %	$35,31 \pm 1,3$	$34,2 \pm 1,2$	19—37
Моноциты, %	$5,02 \pm 0,5$	$6,04 \pm 0,5$	3—11
СОЭ, мм/ч	$10,47 \pm 1,4^{**}$	$5,8 \pm 0,4$	До 12

Примечание. Различия между группами достоверны при * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$.

Из представленных в таблице данных следует, что в периферической крови все показатели за исключением юных форм лейкоцитов и СОЭ были в пределах установленной нормы, при этом лейкоциты, их юные формы и СОЭ имели значимые различия с группой сравнения. По повышению вышеуказанных значений можно судить о степени выраженности воспалительных процессов в бронхиальном дереве. Тенденция к снижению количества моноцитов может указывать на некоторое снижение функциональной активности альвеолярных макрофагов [4]. Мы также отметили, что лейкоцитоз был выше общепринятых величин у 26 пациентов, выше $10 \cdot 10^9/л$ — у 7, лейкопения выявлена у 14 пациентов.

Исследование корреляционных связей показателей белой крови и клинико-анамнестических данных показало наличие достоверной зависимости уровня лейкоцитов от длительности догоспитального периода ($r = 0,21$, $p < 0,05$), самооценки самочувствия ($r = 0,25$, $p < 0,05$); СОЭ — от времени появления первых признаков заболевания до обращения к врачу ($r = 0,30$, $p < 0,05$).

Таким образом, уровень лейкоцитов и СОЭ находились в зависимости от длительности заболевания и провоцирующего фактора, при этом они оказывали влияние на формирование самооценки самочувствия. Необходимо отметить, что изменения в клинических показателях крови в основной группе были менее выражены, чем в группе сравнения.

Изменения биохимических показателей крови больных бронхитом не изобиловали выраженными сдвигами воспалительного характера (табл. 2). Зафиксировано в сравнении с нормальными величинами достоверное повышение $\alpha 1$ - и снижение концентрации γ -глобулина, повышение сиаловых кислот, фибриногена и появление С-реактивного белка. Необходимо отметить, что за исключением β - и γ -глобулиновых фракций все показатели находились в пределах допустимой нормы. Исследование корреляционных связей показателей белкового статуса с клинико-анамнестическими данными выявило наличие слабых и умеренных достоверных корреляций уровня альбуминов с длительностью заболевания ($r = 0,27$, $p < 0,05$), общих глобулинов с концентрацией палочкоядерных нейтрофилов ($r = 0,30$, $p < 0,05$), лимфоцитов ($r = 0,32$, $p < 0,05$) и СОЭ ($r = 0,29$, $p < 0,05$).

Таблица 2
Биохимические показатели анализа крови больных острыми бронхитами ($M \pm m$)

Показатель	Основная группа n = 100	Группа сравнения n = 50	Норма
Общий белок	74,44 $\pm$ 1,2	74,52 $\pm$ 0,6	65—85 г/л
Альбумины	44,71 $\pm$ 0,9	46,14 $\pm$ 0,6	35—50 г/л
Глобулины:			
$\alpha 1$	4,3 $\pm$ 0,3*	3,92 $\pm$ 0,9	2—5 %
$\alpha 2$	9,54 $\pm$ 0,9**	7,29 $\pm$ 0,7	7—13 %
β	7,21 $\pm$ 0,6	7,65 $\pm$ 0,5	8—15 %
γ	9,14 $\pm$ 0,5**	13,1 $\pm$ 0,6	12—22 %
Сиаловые кислоты	192,21 $\pm$ 4,2**	155,41 $\pm$ 2,1	180—220 усл. ед.
Фибриноген	3,73 $\pm$ 0,1**	2,64 $\pm$ 3,5	2,0—4,0 г/л
С-реактивный белок	0,82 $\pm$ 0,1	Отсут.	($\pm$) кол-во

Примечание. Различия между группами достоверны при * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$.

Исследование функции внешнего дыхания выявило нарушение по обструктивному типу у 52, рестриктивному у 19 и смешанному у 11 % обследованных, жизненная емкость легких составила ($3,75 \pm 0,1$) л и была достоверно ниже, чем в группе сравнения ($p < 0,05$).

Определение гемодинамических показателей установило значимое увеличение ($p < 0,01$), в сравнении с контрольным, частоты сердечных сокращений ($78,47 \pm 0,9$). Средние показатели САД, ДАД и ПАД составляли ($115,66 \pm 0,1$) мм рт. ст., ($73,33 \pm 1,01$) мм рт. ст., ($41,04 \pm 1,3$) мм рт. ст. соответственно, при этом уровень САД и ПАД был ниже, чем в группе сравнения ($p < 0,01$).

Такие осложнения ОБ, как синуситы и отиты, мы наблюдали в 9 и 5 случаях соответственно. Корреляционный анализ установил зависимость частоты развития осложнений от величины дохода на одного члена семьи до призыва в ВС ($r = -0,33$, $p < 0,05$). Проведенное в ходе госпитализации обследование выявило наличие у 18 пациентов хронического тонзиллита. Наличие очага хронической инфекции коррелировало с длительностью госпитального периода ($r = 0,47$, $p < 0,05$) и с провоцирующим фактором — переохлаждением ($r = 0,33$, $p < 0,05$).

Средняя продолжительность лечения больных данной категории составила ($17,04 \pm 0,6$) дня, причем

этот показатель зависел от срока службы ($r = -0,45$, $p < 0,05$).

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать, что большинство заболевших имели в анамнезе частые заболевания органов дыхания (ОРЗ, грипп, пневмония). Основными провоцирующими факторами развития острого бронхита явились переохлаждение и острое респираторное заболевание. От момента начала заболевания до обращения к врачу у подавляющего числа военнослужащих прошло от 3 до 12 дней. Длительность догоспитального периода можно объяснить привычностью подобного состояния для больных, а именно при появлении легких симптомов простудного заболевания, кашля и невыраженной гипертермии они не придавали этому значения, а при обращении к врачу получали симптоматическую терапию. Размытость клинических проявлений, скудность физикальных и лабораторных данных, относительно удовлетворительное состояние пациентов приводили к поздней обращаемости за медицинской помощью; неумение описать имеющуюся симптоматику при первичном обращении к врачу влияло на длительность догоспитального периода. В этиологии острого бронхита ведущую роль играли стафилококк и пневмококк, что соответствует общепринятому мнению. Учитывая полученные данные, необходимо отметить, что лишь тщательный сбор анамнеза, акцентирование внимания врача на аускультативную картину заболевания, клиническое исследование крови позволит поставить диагноз «острый бронхит».

Список литературы

1. Фисун А. Я. Заболеваемость в Вооруженных силах Российской Федерации в 2001 году: Доклад на итоговой конференции медицинской службы СФ, Североморск, февраль 2002 / А. Я. Фисун. — 2002.
2. Отчет медицинской службы БелВМБ за 1998 год. — Северодвинск: Медицинская служба БелВМБ, 1995—2002. — С. 96.
3. Цветкова О. А. Острый и хронический бронхиты, пневмония / О. А. Цветкова. — М.: Изд-во «Русский врач», 2002. — 96 с.
4. Раков А. Л. Указания по диагностике, лечению и профилактике внебольничной пневмонии у военнослужащих / А. Л. Раков, П. И. Мельниченко, А. И. Синопальников. — М.: ГВМУ, 2003. — 79 с.

PECULIARITIES OF ACUTE BRONCHITIS PROCEEDING IN MILITARY MEN IN CONDITIONS OF THE EUROPEAN NORTH

V. M. Manuilov, *E. V. Kazakevitch

Navy Hospital, Severodvinsk

*Northern State Medical University, Arkhangelsk

In the article, the results of the research of acute bronchitis development and proceeding peculiarities in called-up military men being at service in conditions of the European North. The description of acute bronchitis clinical and laboratory manifestations is given. The received data can serve as indices of a norm for a homogeneous people population having similar life conditions.

Key words: acute bronchitis, clinical-laboratory manifestations.