



Анализ заболеваемости острыми болезнями органов дыхания и опыт проведения противоэпидемических мероприятий в Ленинградском военном округе

ГРИШУК А.В., полковник медицинской службы
ОГАРКОВ П.И., профессор, полковник медицинской службы
ЖОГОЛЕВ С.Д., профессор, полковник медицинской службы
ПОДЛЕСНЫЙ И.В., полковник медицинской службы
БЕРСКИЙ О.В., подполковник медицинской службы
УДАЛЬЦОВ О.Е., подполковник медицинской службы
ШИПИЦЫН К.С., капитан медицинской службы

Острые болезни органов дыхания (острые респираторные инфекции, острый бронхит и пневмонии) являются наиболее актуальными для военнослужащих [6]. С началом применения пневмококковой вакцины «Пневмо-23» в 2002 г. уровень заболеваемости пневмониями среди военнослужащих, проходящих военную службу по призыву (далее военнослужащие по призыву), стал снижаться, однако до сих пор остается относительно высоким [9], что вызывает необходимость поиска дополнительных средств профилактики.

Целью настоящего исследования был эпидемиологический анализ заболеваемости острыми респираторными инфекциями и внебольничной пневмонией в воинских частях Ленинградского военного округа за последние 5 лет в условиях применения пневмококковой вакцины, определение этиологии *острых респираторных заболеваний* (ОРЗ) у военнослужащих и изучение эффективности применения некоторых средств неспецифической профилактики этих заболеваний. Работа проводилась медицинской службой ЛенВО и специалистами кафедры общей и военной эпидемиологии ВМедА им. С.М.Кирова.

На основании данных учета заболеваемости Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора ЛенВО был проведен анализ многолетней и годовой динамики заболеваемости ОРЗ и пневмониями военнослужащих по

призыву за 5-летний период применения пневмококковой вакцины (2004–2008). Для определения этиологии острых болезней органов дыхания лабораторно обследовано 248 больных пневмониями, острыми бронхитами и ОРЗ, находившихся на лечении в 442-м окружном военном клиническом госпитале. Помимо классических бактериологических методов исследования был применен иммунофлюоресцентный метод определения антигенов *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae* и основных респираторных вирусов в браш-биоптатах слизистой оболочки носоглотки [2, 8]. Изучена эффективность неспецифических средств профилактики имудона и цитовира-3.

По результатам ретроспективного анализа за 2004–2008 гг. уровень заболеваемости острыми инфекционными заболеваниями дыхательных путей (ОРЗ, острый бронхит, пневмония) военнослужащих по призыву был сравнительно высок, но не превышал средних показателей по Сухопутным войскам.

Заболеваемость острыми болезнями органов дыхания в округе в основном определялась ее уровнем в учебных частях. Если в линейных частях среднее многолетний уровень заболеваемости внебольничной пневмонией военнослужащих по призыву составил 19,4%, острыми бронхитами – 27,9%, ОРЗ – 111,4%, то в учебных центрах округа эти показатели были выше в 6,4, 3,6 и 4,4 раза (соответственно 123,5, 96,4 и 485,5%).



Таблица 1

Показатели многолетней динамики заболеваемости острыми болезнями органов дыхания за 2004–2008 гг.

Нозологическая форма	Кратность снижения/роста заболеваемости за 5 лет			Среднегодовой темп снижения/роста заболеваемости, %		
	ЛенВО	Линейные части	Учебные центры	ЛенВО	Линейные части	Учебные центры
Пневмония	1,6	1,1	4,6	–11,0	–1,5	–31,8
Острый бронхит	1,0	1,0	1,5	–0,3	–0,8	–8,9
ОРЗ	1,1	1,2	1,7	–2,5	–3,4	–12,7

За прошедшие 5 лет в целом по ЛенВО заболеваемость пневмониями среди военнослужащих по призыву уменьшилась в 1,6 раза (с 36,3 до 22,7‰) со средним темпом снижения 11% в год (табл. 1). Достигнуто это было прежде всего за счет снижения заболеваемости в учебных частях (рис. 1). Личный состав учебных подразделений был вакцинирован пневмококковой вакциной, и снижение заболеваемости в них было значительным – в 4,6 раза со средним темпом снижения 31,8% в год. В линейных частях, где вакцинация пополнения пневмококковой вакциной не проводилась, наблюдалась стабилизация показателей заболеваемости пневмониями. Уровень заболеваемости ОРЗ и острым бронхитом в целом по округу и в линейных частях оставался устойчивым. Лишь частота ОРЗ имела некоторую тенденцию к снижению (2,5% в год в округе и 3,4% в год в линейных частях). В учебных центрах за 5 лет заболеваемость ОРЗ и острыми бронхитами снизилась более существенно –

соответственно в 1,7 и 1,5 раза (средний темп снижения 12,7 и 8,9% в год), что также может быть следствием применения пневмококковой вакцины.

На протяжении года заболеваемость острыми болезнями органов дыхания распределялась неравномерно. В зимний период обучения (ноябрь–апрель) как в учебных, так и в линейных частях регистрировалось 65% этих заболеваний, а в летний период (май–октябрь) – 35%. Однако в учебных частях ежемесячные показатели были значительно выше.

Установлено, что подъем заболеваемости, как правило, начинается после приема пополнения. Обусловлено это так называемым «перемешиванием» новобранцев в скученных условиях размещения, в результате чего между ними осуществляется интенсивный «обмен» микрофлорой носоглотки. Происходит становление эпидемических штаммов возбудителей на фоне пониженной иммунорезистентности в период адаптации к воинской службе [1].



Рис. 1. Многолетняя динамика заболеваемости острыми болезнями органов дыхания: 1 – учебные части, 2 – ЛенВО и 3 – линейные части

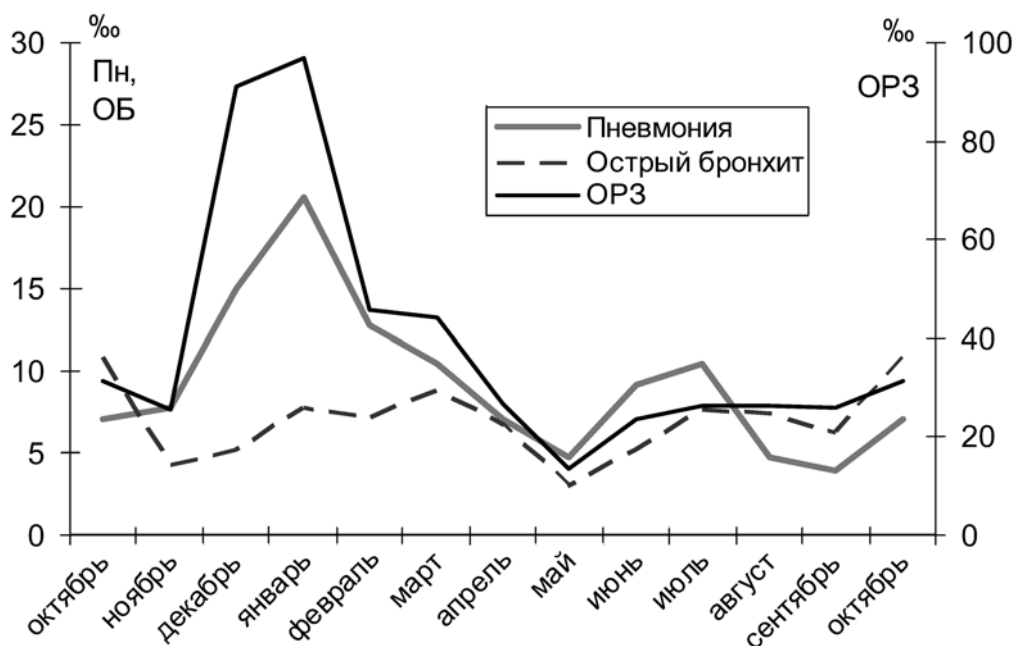


Рис. 2. Типовая годовая динамика острых болезней органов дыхания в учебных частях

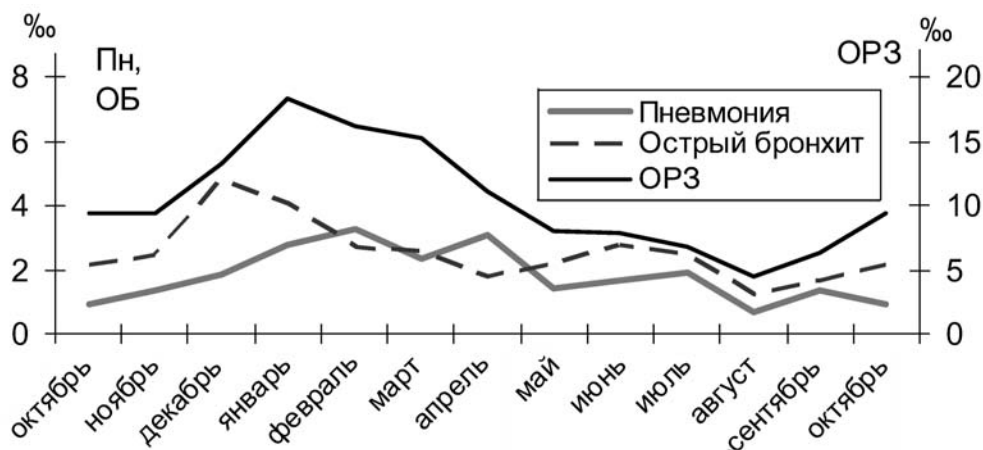


Рис. 3. Типовая годовая динамика острых болезней органов дыхания в линейных частях

После ноябрьского приема пополнения рост заболеваемости начинается в декабре (рис. 2, 3). Высокий уровень заболеваемости сохраняется до марта–апреля. Длительный зимний подъем заболеваемости обусловлен воздействием холодного фактора. После майского приема пополнения также наблюдается рост заболеваемости, связанный с «перемешиванием» личного состава, но значительно меньший по величине и продолжительности (1–2 мес). В октябре перед началом отопительного

сезона среди военнослужащих весеннего призыва вновь происходит повышение заболеваемости, связанное с похолоданием.

Между помесечными показателями заболеваемости пневмониями и ОРЗ отмечается тесная корреляционная связь: коэффициент корреляции составил 0,883 в учебных и 0,765 в линейных частях. Это свидетельствует об общности механизма развития эпидемического процесса между этими инфекциями и их взаимообусловленности.



Таблица 2

Частота выявления возбудителей острых болезней органов дыхания, %

Возбудитель	Больные		
	пневмониями (n=155)	острыми бронхитами (n=44)	ОРЗ (n=49)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	41,3	36,4	14,3
<i>Haemophilus influenzae</i>	22,6	18,2	12,2
<i>Staphylococcus aureus</i>	9,7	6,8	10,2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2,6	—	—
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	31,6	34,1	20,4
<i>Chlamydophila pneumoniae</i>	10,3	13,6	12,2
<i>Adenovirus</i>	36,8	47,7	57,1
<i>Parainfluenzae I, II, III</i>	9,7	13,6	8,2
<i>RS-virus</i>	14,8	15,9	18,4
<i>Coronavirus</i>	2,6	2,3	10,2
<i>Virus influenzae A (H3N2)</i>	7,1	4,5	6,1
<i>Virus influenzae B</i>	6,5	2,3	4,1
<i>Virus herpes simplex</i>	5,8	—	8,2

При определении этиологии острых болезней органов дыхания у военнотружущих по призыву было обследовано бактериологическими и вирусологическими методами 155 больных пневмониями, 44 больных острыми бронхитами и 49 больных ОРЗ, поступивших на лечение в окружную госпиталь (табл. 2).

У больных пневмониями ведущим возбудителем, как и в прежние годы, являлся пневмококк (41,3%). На втором месте были аденовирусы, антигены которых в брaш-биоптатах из носоглотки найдены в 36,8% случаях. Нередко обнаруживали микоплазму пневмонии (31,6%) и гемофильную палочку (22,6%).

У больных острым бронхитом чаще всего выявлялись антигены аденовирусов (47,7%), а также пневмококк (36,4%) и антигены микоплазмы пневмонии (34,1%).

У больных ОРЗ преобладали аденовирусы (57,1%). Антигены других вирусов обнаруживались, как правило, чаще, чем у больных пневмониями и острым бронхитом.

Мозаика возбудителей при пневмониях, острых бронхитах и ОРЗ оказалась весьма сходной. Однако при пневмониях чаще выявлялись возбудители бактериальной природы, а при ОРЗ — вирусной. Нередко имело место смешанное инфицирование, когда у одного больного определялось 2, 3, а иногда 4 возбудителя. Наиболее часто в состав микстов входили пневмококки, гемофильная палочка, микоплазма пневмонии и вирусные агенты (преимущественно аденовирусы). Предполагается, что носительство пневмококков и других агентов бактериальной природы способствует проникновению вирусов в слизистую оболочку носоглотки. Вирусы, в свою очередь, поражают эпителий верхних дыхательных путей и способствуют проникновению пневмококков и других бактерий, вызывающих пневмонию, в нижние отделы респираторного тракта.

Учитывая полиэтиологичность пневмоний и их развитие на фоне снижения иммунорезистентности, у лиц из числа молодого пополнения приме-



ние пневмококковой вакцины целесообразно дополнять неспецифическими средствами профилактики, обладающими противовирусными и иммуномодулирующими свойствами. В частности, нами в некоторых учебных подразделениях были применены препараты имудон и цитовир-3 [4, 7].

В первую декаду июня 2005 г. в одном из учебных центров, дислоцированных на территории ЛенВО, группа военнослужащих по призыву из 70 человек в течение 10 дней получала имудон по 2 сосательные таблетки 3 раза в день. В результате заболеваемость пневмониями, острыми бронхитами и ОРЗ за 4 мес наблюдения оказалась в 6,6 раз меньше, чем в группе сравнения, состоящей из 70 военнослужащих этого же подразделения, не принимавших имудон или другие средства ($p < 0,001$).

В декабре 2006 г. в одном из подразделений того же учебного центра, личный состав которого был вакцинирован гриппом и пневмококковой вакциной, дополнительно был применен цитовир-3. Препарат получали 140 человек по 1 капсуле ежедневно натошак в течение 4 дней. На протяжении первого месяца после начала приема цитовира-3 уровень заболеваемости ОРЗ в группе получавших препарат был в 3,1 раза ниже, а острыми бронхитами — в 3 раза ниже, чем в группе сравнения из 143 человек ($p < 0,001$). Случаев заболеваний внебольничной пневмонией у лиц, принимавших цитовир-3, зарегистрировано не было, тогда как в группе сравнения заболеваемость внебольничной пневмонией составила 14%. Суммарная заболеваемость ОРЗ, острыми бронхитами и внебольничной пневмонией в группе получавших цитовир-3 была в 3,3 раза меньше, чем в группе сравнения ($p < 0,001$).

В анализируемый период в воинских частях ЛенВО осуществлялся комплекс мероприятий по снижению заболеваемости острыми болезнями органов дыхания [3, 5]. Проводилось активное выявление больных ОРЗ и пневмониями в подразделениях. Температурирующих больных немедленно помещали в изолятор медицинских пунктов и при необходимости эвакуировали в госпиталь. Не допускалось амбу-

латорное лечение больных ОРЗ. Особенно тщательно велось медицинское наблюдение в период новогодних праздников — в первую половину января, с тем чтобы в эти дни в подразделениях не скапливались неизолированные больные ОРЗ, т. к. в случае отсутствия лечения и поздней изоляции у них могла развиваться пневмония.

Осуществлялся санитарный надзор за соблюдением норм размещения военнослужащих и температурного режима в спальных помещениях с обеспечением проветривания последних, контролировалась работа сушилок. Особое внимание уделялось предупреждению переохлаждений на открытом воздухе: во время проведения физической зарядки, после кроссов, помывки в бане, на построениях, занятиях по строевой подготовке, на полевых занятиях, во время стрельб, на учениях, при перевозке на транспорте, проведении хозяйственных работ, обслуживании техники в автопарке. В предэпидемический период личный состав ряда учебных частей получал аскорбиновую кислоту по 0,3 г (6 драже) и дибазол по 0,04 г (2 таблетки) 3 раза в сутки в течение 10 дней [4]. В рацион питания добавляли лук, чеснок, квашеную капусту, при дефиците массы тела назначалось дополнительное питание.

Согласно календарю прививок по эпидемическим показаниям военнослужащие по призыву в учебных центрах были привиты пневмококковой вакциной и гриппом в первые дни после прибытия к месту службы [5]. В ряде подразделений, как уже было сказано, применяли неспецифические средства профилактики — имудон и цитовир-3.

ВЫВОДЫ

1. Заболеваемость острыми болезнями органов дыхания у военнослужащих по призыву в Ленинградском военном округе с 2004 по 2008 г. имела тенденцию к уменьшению, в основном за счет снижения частоты заболеваний в учебных центрах, что было достигнуто путем применения пневмококковой вакцины. Вместе с тем уровень этой заболеваемости в учебных подразделениях все еще остается высоким.



2. В этиологии острых болезней органов дыхания помимо пневмококков существенное значение имеют аденовирусы, микоплазма пневмонии и гемофильная палочка.

3. Учитывая полиэтиологичность пневмоний и острых респираторных заболеваний, применение специфических средств профилактики (пневмококковой и гриппозной вакцин) в период приема

пополнения следует дополнять назначением неспецифических средств, в частности имудона и цитовира-3.

4. В комплексе мероприятий по профилактике острых болезней органов дыхания среди военнослужащих по призыву большое значение имеют недопущение «скученности» размещения, предупреждение переохлаждений, обеспечение полноценным питанием.

Литература

1. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Ефимов Е.И. и др. Развитие эпидемического процесса внебольничных пневмоний среди военнослужащих // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. — 2008. — Т. 22, № 2 (Прил. ч. 1). — С. 268—272.

2. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Ефимов Е.И. и др. Расширенный комплекс лабораторной диагностики внебольничных пневмоний среди военнослужащих // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. — 2008. — Т. 22, № 2 (Прил. ч. 1). — С. 184—185.

3. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Ефимов Е.И. и др. Совершенствование профилактики внебольничных пневмоний в воинских коллективах // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. — 2008. — Т. 22, № 2 (Прил. ч. 1). — С. 272—276.

4. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Жоголев К.Д. и др. Изучение эффективности применения имудона, аскорбиновой кислоты с дибазолом и электроэфлювиального излучателя для профилактики внебольничных пневмоний и респираторных инфекций среди военнослужащих // Мед. иммунол. — 2006. — С. 438.

5. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Мельниченко П.И. Профилактика внебольничной пневмонии в воинских коллективах 23-валентной пневмококковой вакциной // Воен.-мед. журн. — 2004. — Т. 325, № 12. — С. 35—43.

6. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Мельниченко П.И. Эпидемиологический анализ заболеваемости внебольничной пневмонией в войсках // Воен.-мед. журн. — 2004. — Т. 325, № 3. — С. 16—21.

7. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Смирнов В.С. и др. Эффективность цитовира-3 для профилактики острых респираторных инфекций и пневмоний в организованных коллективах // Рос. иммунол. журн. — 2008 — Т. 2 (11), № 2—3. — С. 247.

8. Жоголев С.Д., Сологуб Т.С., Жоголев К.Д. и др. Применение иммунофлюоресцентного метода в дополнение к бактериологическому для определения этиологии внебольничных пневмоний у военнослужащих // Мед. иммунол. — 2007. — Т. 9, № 2—3. — С. 224.

9. 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.

ДИССЕРТАЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ К ЗАЩИТЕ В 2008 ГОДУ*

УДК 61 (043.3/5)

Скворцов И. А. Совершенствование тактики заднекамерной имплантации различных моделей искусственного хрусталика при повреждениях капсульного мешка: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.08 — *глазные болезни* / Науч. рук. В.Н.Алексеев; Офиц. оппоненты В.В.Бржецкий, А.Н.Куликов; Российский гос. мед. университет. — СПб, 2008. — 20 с.: ил.

Собянин Н. А. Закономерности заболеваемости первичной глаукомой и совершенствование лечебно-профилактической помощи больным в крупном промышленном городе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 — *общественное здоровье и здравоохранение*, 14.00.08 — *глазные болезни* / Науч. руководители А.Г.Максимов, Т.В.Гаврилова; Офиц. оппоненты И.Ф.Савченко, И.Б.Максимов; С.-Петербург. гос. мед. академия им. И.И.Мечникова; ВМедА им. С.М.Кирова. — СПб, 2008. — 24 с.: ил.

Окончание на с. 95

* Начало обзора см. Воен.-мед. журн. — 2009. — Т. 330, № 2, с. 10, 13, 44, 49, 61, 95; № 3, с. 19, 41.