

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

УДК 616-07

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ИМЕЮЩИХ ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ СТАЖ РАБОТЫ В УГОЛЬНОЙ ШАХТЕ

*¹Д.В.Чуркин, ²Е.С.Гасендич, ²О.Н.Долгошапка, ²Д.О.Ластков*¹Медицинский пункт войсковой части 2001 внутренних войск Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республики, Донецк, Донецкая Народная Республика²Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, Донецк, Донецкая Народная Республика

COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN MILITARY PERSONNEL WITH COAL MINING IN ANAMNESIS

*¹D.V.Churkin, ²E.S.Gasendych, ²O.N.Dolgoshapko, ²D.O.Lastkov*¹Medical station of military unit 2001 Internal Corps by Ministry of Internal Affairs of Donetsk Public Republic²M.Gorky National Medical University of Donetsk, Donetsk, Donetsk Public Republic

© Коллектив авторов, 2016 г.

Цель исследования: работа посвящена исследованию особенностей диагностики и лечения внебольничной пневмонии; оценке показателей адаптации после перенесенной пневмонии у военнослужащих, имеющих предшествующий стаж шахтерского труда. Материалы и методы: сформированы две статистически однородные группы: опытная группа (n=100), в которую были включены военнослужащие, имеющие предшествующий стаж шахтерского труда, и контрольная группа (n=100), в состав которой включены военнослужащие, не имеющие опыта шахтерского труда. В опытной и контрольной группах изучены особенности диагностики пневмонии на догоспитальном этапе, особенности течения пневмонии на госпитальном этапе, показатели адаптации пациентов обеих групп после проведенного лечения. Результаты и их обсуждение: жалобы на кашель чаще определялись в опытной группе, лихорадка свыше 38° С чаще наблюдалась в контрольной группе, частота определения аускультативных феноменов очагового поражения легочной ткани была одинакова в обеих группах. Дыхательная недостаточность чаще определялась в опытной группе. Средняя продолжительность пребывания в стационаре достоверно выше — в опытной группе, средние сроки разрешения дыхательной недостаточности в контрольной группе достоверно ниже, чем в опытной. Достоверное снижение индекса адаптации после проведенного лечения отмечено только в контрольной группе. Заключение: нарушение адаптации к вредным и опасным условиям военного труда у военнослужащих опытной группы обусловлено их предшествующим профессиональным маршрутом и связано с изменением функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и, по-видимому, нервной системы. После перенесенной внебольничной пневмонии такие военнослужащие нуждаются в реабилитации, основная задача которой обеспечить адаптацию военнослужащих к условиям несения службы, что позволит добиться повышения военно-профессиональной работоспособности и оптимизации функционального состояния организма.

Ключевые слова: пневмония, горнорабочие, военнослужащие, адаптация.

Study objectives: Diagnostics and treatment of community-acquired pneumonia (CAP) and recovery from it in military personnel having coal mining in anamnesis. Material and methods: All patients examined were divided into two statistically matched study groups, each including 100 CAP patients, the main group with and the control group without coal mining in anamnesis. Results and discussion: Complaints about coughing were reported more frequently in the main group, and fever above 38° C was more frequent in the control group. Auscultation revealed focal pulmonary lesions equally often in both groups. Respiratory failure was more frequent in the main group. The mean in-hospital time was significantly higher, and the mean duration of respiratory failure remissions was lower in the main group. A significant decrease in the adaptation index was found only in the control group. Conclusions: Compromised adaptation to adverse and hazardous conditions of military service is likely to be caused in the main group by the prior occupation associated with alterations in the functions of the cardiovascular system and, probably, of the nervous system. After CAP, such servicemen are in need of rehabilitation with the main objective to ensure

their adaptation to the conditions of military service and thus to enhance their workability and optimize their functional conditions.

Key words: pneumonia, miners, military servicemen, adaptation.

Введение. Пневмония является одним из наиболее распространенных заболеваний органов дыхания у военнослужащих во время выполнения ими служебно-боевых задач в холодный период года. По данным литературы [1], доля пациентов с внебольничной пневмонией составляет до 85% от общего числа госпитализированных в пульмонологическое отделение во время боевых действий в зоне локального военного конфликта. В период февраля-марта 2015 года из 3386 военнослужащих, обратившихся за медицинской помощью в Первый военный госпиталь Донецкой Народной Республики (ПВГ ДНР), пневмония была диагностирована у 294 пациентов (8,68% от общего числа обратившихся), из них 252 госпитализировано (14,8% от общего числа госпитализированных). Соотношение острой респираторной вирусной инфекции и пневмонии при первичном обращении составляло 1:5,9; такой высокий показатель связан со сложными условиями выполнения служебно-боевых задач военнослужащими, неблагоприятными погодными условиями, непригодными условиями военной обитаемости. При этом легкое течение заболевания отмечалось у 60,4% пациентов, среднетяжелое — у 35,3% пациентов, а у 4,3% госпитализированных пневмония протекала в тяжелой форме. Традиционно при прогнозе течения пневмонии и определении тактики лечения военнослужащих учитываются такие факторы: фактический уровень физического развития и питания, возраст, зона призыва, время года и связанное с ним наличие общего переохлаждения организма, боевая специальность военнослужащего. Фактор предшествующего профессионального маршрута, как правило, не учитывается, поскольку предшествующий трудовой стаж военнослужащих по призыву не оказывает влияния на показатели здоровья и военно-профессиональной работоспособности [2]. В отношении военнослужащих по контракту уместно отметить, что квалифицированные специалисты, имеющие стаж работы в какой-либо из отраслей народного хозяйства свыше 10 лет, редко попадают на военную службу.

В числе личного состава войсковых частей ДНР значительное количество военнослужащих на рядовых и сержантских должностях по основным военно-учетным специальностям имеют дли-

тельный стаж предшествующего труда в различных областях народного хозяйства. Отдельное место среди таких военнослужащих занимают горнорабочие угольных шахт, имеющие высокий уровень патриотической мотивации, который способствовал принятию ими осознанного решения о поступлении на военную службу [3].

Влияние вредных и опасных факторов труда в угольной промышленности, в первую очередь воздействие угольной пыли на организм шахтеров, подробно исследовано [4]. В то же время влияние предшествующего профессионального маршрута горнорабочих угольных шахт на течение неспецифических заболеваний органов дыхания у них в процессе участия в локальном военном конфликте является неизученным в силу уникальности сложившейся ситуации. В том числе неисследованными являются особенности течения пневмонии, развитие которой связано с выполнением служебно-боевых задач у данной категории военнослужащих.

Цель исследования. Данная работа посвящена исследованию особенностей диагностики и лечения внебольничной пневмонии; оценке показателей адаптации после перенесенной пневмонии у военнослужащих, имеющих предшествующий стаж шахтерского труда.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе Первого военного госпиталя Донецкой Народной Республики, который функционировал с 06.06.2014 по 06.12.2015 на базе Отдельного лечебно-оздоровительного центра Донецкого клинического территориального медицинского объединения (г. Донецк). За период работы госпиталя в нем было пролечено свыше 12 000 военнослужащих ДНР. На этой основе отобраны материалы и выполнен анализ историй болезни: 1) 100 военнослужащих, имеющих предшествующий стаж подземного труда в угольных шахтах, (опытная группа); 2) 100 военнослужащих, у которых отсутствовал предшествующий опыт работы в угольной отрасли (контрольная группа).

Военнослужащие опытной и контрольной групп проходили стационарное лечение в терапевтическом отделении ПВГ ДНР в период февраля-марта 2015 года. Распределение военнослужащих по возрасту, общему стажу до поступления на военную

службу, стажу работы в угольных шахтах, основным военно-учетным специальностям представлено в таблице 1.

альную терапию с использованием преимущественно инъекционных форм защищенных аминопенициллинов и цефалоспоринов III-a-b поколе-

Таблица 1

Распределение военнослужащих опытной и контрольной групп по возрасту, стажу и военно-учетным специальностям

Показатели	Опытная группа	Контрольная группа	Достоверность различий
Средний возраст, лет	34,2	32,2	p>0,05
Средний предшествующий стаж, лет	13,9	12,7	p>0,05
Средний стаж подземного труда, лет	8,9	0	p<0,001
Стрелок	62	58	Военно-учетные специальности
Пулеметчик	8	10	
Подносчик снарядов	16	6	
Водитель грузового автомобиля	10	14	
Механик-водитель танка	4	12	

При поступлении в ПВГ военнослужащие проходили первичный врачебный осмотр в приемно-сортировочном отделении (ПСО), при подозрении на наличие у пациента пневмонии выполнялась обзорная рентгенограмма органов грудной клетки. После рентгенологического подтверждения диагноза пневмонии военнослужащий направлялся на консультацию в терапевтическое отделение (ТО) госпиталя, где после углубленного врачебного исследования принималось решение о целесообразности госпитализации. Решение о госпитализации принималось с учетом возможности оказания квалифицированной медицинской помощи силами и средствами медицинской службы подразделения, из которого военнослужащий был направлен в госпиталь.

При первичном врачебном осмотре в ПСО у пациентов оценивались такие симптомы: жалобы на кашель, повышение температуры тела свыше 38° С, одышка при физической нагрузке, локальное притупление перкуторного звука над участком легкого, наличие аускультативно определяемого очага влажных мелкопузырчатых хрипов.

При углубленном врачебном исследовании в терапевтическом отделении дополнительно оценивались наличие и степень выраженности дыхательной недостаточности, функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, наличие сопутствующих заболеваний. В завершение, опираясь на данные рентгенологического исследования, делали вывод об объеме поражения легкого.

Пациенты получали стандартное лечение, адаптированное к реальному лекарственному обеспечению госпиталя. Схема лекарственного обеспечения включала в себя: двухкомпонентную антибактери-

ния, использование мукорегуляторов, десенсибилизирующих препаратов, синдромную терапию лихорадки и дыхательной недостаточности.

Были исследованы следующие особенности течения внебольничной пневмонии в период пребывания обратившегося в стационаре: общая продолжительность лечения, динамика аускультативной картины, динамика нормализации температуры тела, динамика разрешения симптомов дыхательной недостаточности. Дополнительно на основе развернутого клинического анализа крови, выполненного в первые два дня и на десятый день госпитализации, определяли индекс адаптации по Л.Х.Гаркави в динамике.

Полученные результаты оценивали при помощи параметрических критериев для несвязанных совокупностей, достоверность различий выявленных средних величин определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. При первичном врачебном обследовании установлены следующие клинические особенности пациентов опытной группы: периодический кашель, в том числе в утренние часы, на протяжении нескольких лет отмечали 82 военнослужащих, что позволяет говорить о наличии профессионально обусловленного хронического бронхита, который, согласно данным литературы [5], отмечается более чем у 80% горнорабочих со стажем подземной работы свыше 7 лет. Ведущей жалобой пациентов опытной группы была одышка, которая возникала при выполнении ими служебно-боевых задач и значительно снижала уровень военно-профессиональной работоспособности. Помимо этого, их беспокоило изменение глубины и интенсивности кашля, значительное усиление кашля при

нагрузке, появление слизисто-гнойной мокроты и появление кашля в ночные часы, что создавало дополнительную проблему при пребывании в организованном коллективе. Лихорадка свыше 38° С встречалась реже, чем в контрольной группе.

В контрольной группе ведущей жалобой пациентов являлся кашель, при этом они характеризовали его как развившийся в связи с возникшим заболеванием. Кашель имел как непродуктивный, так и продуктивный характер, с умеренной или скудной слизистой мокротой, усиливался при физической и служебно-боевой нагрузке, в ночные часы беспокоил значительно реже, чем пациентов опытной группы.

Таким образом, у военнослужащих опытной группы уже на этапе первичного врачебного осмотра было заметно выраженное влияние первичного хронического профессионально обусловленного бронхита на течение у них внебольничной пневмонии.

Детально результаты первичного врачебного осмотра отражены в таблице 2.

При углубленном врачебном исследовании при поступлении в ТО ПВГ установлено, что дыхательная недостаточность формировалась в опытной группе на 3–4-й день, а в контрольной группе

рядов, длительным пребыванием в вынужденной позе с ограничением движения в условиях неотапливаемой или недостаточно отапливаемой техники для водителей и механиков-водителей. С нарушением питания вследствие недостаточного продовольственного обеспечения, нарушения кратности приема пищи и сбалансированности пищевого рациона, а также общего переутомления и переохлаждения возникновение заболевания связывали 14% обратившихся в госпиталь. Связь предшествующей острой респираторной инфекции с возникновением заболевания тоже отмечали 14% обратившихся.

В контрольной группе 56% обратившихся в госпиталь связывали начало заболевания с эпизодом острой респираторной инфекции, 32% — с вредными и тяжелыми условиями военного труда, 12% — с экстремальными условиями пребывания в период выполнения служебно-боевых задач, в связи с которыми возникали нарушения пищевого режима, режима труда и отдыха, другие негативные факторы бытового характера.

Подробно результаты врачебного исследования военнослужащих, госпитализированных в ТО ПВГ, отражены в таблице 3.

Таблица 2

Результаты первичного врачебного осмотра военнослужащих опытной и контрольной групп

Показатели в % от общего количества исследуемых	Опытная группа	Контрольная группа
Жалобы на кашель	86	65
Лихорадка свыше 38° С	46	62
Аускультативно определяемый очаг хрипов	72	75

на 4–5-й день заболевания. Сроки обращения военнослужащих за медицинской помощью в госпиталь определялись боевой обстановкой, а также предварительными мероприятиями лечебной помощи, проводимыми медицинской службой войсковых частей. С учетом данных литературы [5] о состоянии органов дыхания у горнорабочих, в дальнейшем в исследование была включена только динамика разрешения симптомов дыхательной недостаточности II степени.

При изучении анамнеза заболевания в опытной группе установлено, что 72% пациентов связывают развитие заболевания с воздействием вредных и тяжелых условий военного труда: длительным пребыванием в вынужденной позе с резким ограничением двигательной активности для снайпера, интенсивным режимом перемещения с добавочной массой для пулеметчика, перемещением грузов в интенсивном режиме конвейерного типа для подносчика сна-

Динамика течения пневмонии у пациентов опытной и контрольной групп имела некоторые особенности: средний срок пребывания в стационаре в опытной группе был достоверно выше, чем в контрольной. Средние сроки нормализации аускультативной картины в обеих группах достоверно не различались. Средние сроки разрешения дыхательной недостаточности в опытной группе были достоверно выше, чем в контрольной, что в сочетании с рассмотренными ранее данными позволяет предположить наличие у военнослужащих опытной группы профессионально обусловленной хронической обструктивной болезни легких. Подробно динамика течения пневмонии в обеих группах отражена в таблице 4.

Дополнительно всем госпитализированным на основе развернутого клинического анализа крови в 1–2-е и на 10-е сутки госпитализации выполнялось определение индекса адаптации по Л.Х.Гаркави. Динамический анализ средних значений показателей

Таблица 3

Результаты врачебного исследования военнослужащих опытной и контрольной групп в ТО ПВГ

Показатели в % от общего количества исследуемых		Опытная группа	Контрольная группа
Данные объективного врачебного исследования	Дыхательная недостаточность I ст.	67	44
	Дыхательная недостаточность II ст.	26	15
	Наличие хронического бронхита	82	67
Средние результаты показателей адаптации в динамике	Средняя ЧСС*, уд/мин (1**)	93±11	92±8
	Средняя ЧСС, уд/мин (2)	81±7	70±8
	Средний индекс адаптации по Л.Х.Гаркави (1)	1,2±0,11	1,16±0,10
	Средний индекс адаптации по Л.Х.Гаркави (2)	0,89±0,09	0,67±0,07
Рентгенологическая распространенность процесса	Пневмония очаговая	27	42
	Пневмония очагово-сливная	29	23
	Пневмония сегментарная	32	26
	Пневмония долевая	12	9

* — ЧСС — частота сердечных сокращений. ** (1) — показатели исследованы в 1–2-е сутки лечения, (2) — на 10-е сутки лечения.

пациентов опытной группы выявил недостоверность различий средних значений индекса адаптации в 1–2-е сутки и 10-е сутки лечения. В контрольной группе различия средних величин индекса адаптации имели достоверный характер. Установленные

ной недостаточности достоверно выше, чем у военнослужащих, не имеющих опыта предшествующей работы в угольных шахтах.

Также установлено, что нарушение адаптации к вредным и опасным условиям военного труда

Таблица 4

Средние показатели динамики лечения внебольничной пневмонии в опытной и контрольной группах

Средние показатели динамики лечения	Опытная группа	Контрольная группа
Срок пребывания в стационаре	14,4±1,2*	10,8±1,2
Срок нормализации аускультативной картины	11,4±1,4	10,2±1,2
Срок разрешения симптомов дыхательной недостаточности	6,8±0,8	4,6±0,6

* p≤0,5.

результаты указывают на влияние нарушения адаптации к вредным и тяжелым условиям военного труда у военнослужащих опытной группы для развития у них внебольничной пневмонии.

Заключение. Установлены следующие клинические особенности течения пневмонии у военнослужащих, имеющих предшествующий опыт подземного труда в угольных шахтах: заболевание чаще, чем в контрольной группе, протекает с явлениями дыхательной недостаточности I–II степени, сроки госпитализации достоверно выше, чем в опытной группе, период разрешения симптомов дыхатель-

связано с изменением функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной и, по-видимому, нервной системы у военнослужащих опытной группы, что обусловлено их предшествующим профессиональным маршрутом.

После перенесенной внебольничной пневмонии такие военнослужащие нуждаются в реабилитации, основная задача которой обеспечить адаптацию военнослужащих к условиям несения службы, что позволит добиться оптимизации военно-профессиональной работоспособности и функционального состояния организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кириллов М.М., Кокоев В.Г. Пневмонии у военнослужащих в условиях прифронтового госпиталя // Вестник новых медицинских технологий. — 2005. — № 2. — С. 44–46.
2. Мухаметжанов А.М., Смагулов Н.К., Цой В.А. Физиологическая оценка адаптационных процессов у военнослужащих срочной службы в зависимости от прежнего местожительства // Фундаментальные исследования. — 2012. — № 7. — С. 336–341.
3. Чуркин Д.В., Цыганков Е.В., Ластков Д.О. Особенности диспансеризации военнослужащих с учетом возраста и предшествующего профессионального маршрута // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Система медицинского обеспечения

- в локальных войнах», 14–15 апреля 2016: В 2-х т. / ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России.— Ростов-на-Дону: РостГМУ, 2016.— Т. 2.— С. 271–273.
4. *Ластков Д.О., Николенко В.Ю.* Оценка профессионального риска при комбинированном действии физических факторов на горнорабочих угольных шахт // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук.— 2009.— № 1.— С. 47–52.
5. *Фоменко Д.В., Громов Г.К.* Медико-биологические исследования профессиональной патологии органов дыхания у шахтеров // Бюллетень физиологии и патологии дыхания.— 2007.— № 25.— С. 67–71.

References

1. Kirillov M.M., Kokoev V.G., *Vestnik novikh medicinskih tekhnologij*, 2005, No. 2, pp. 44–46.
2. Mukhametzhano A.M., Smagulov N.K., Soyj V.A., *Fundamentalnihe issledovaniya*, 2012, No. 7, pp. 336–341.
3. Churkin D.V., Cihgankov E.V., Lastkov D.O. *Sistema medicinskogo obespecheniya v lokalnihkh voynakh, V 2-kh t* (The System of medical support in local wars, In 2 t), Abstracts of Papers, Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference with international participation, April 14–15, 2016, Rostov on don: RostGMU, vol. 2, pp. 271–273.
4. Lastkov D.O., Nikolenko V.Yu., *Byulletenj Vostochno-Sibirskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdeleniya Rossijskoj akademii medicinskih nauk*, 2009, No. 1, pp. 47–52.
5. Fomenko D.V., Gromov G.K, *Byulletenj fiziologii i patologii dihhaniya*, 2007, No. 25, pp. 67–71.

Статья поступила: 16.05.2016 г.

Контактная информация: *Чуркин Дмитрий Владимирович*, e-mail: dmichur@mail.ru

Коллектив авторов:

Чуркин Дмитрий Владимирович — врач Медицинского пункта войсковой части 2001 внутренних войск Министерства внутренних дел Донецкой Народной Республики, 83003, Донецк, Донецкая Народная Республика, ул. Восточная, 6а, e-mail: dmichur@mail.ru;
Гасендич Екатерина Сергеевна — клинический ординатор кафедры госпитальной терапии Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького, 83001, Донецк, Донецкая Народная Республика, пр. Ильича, 16, e-mail: katy-gasendich@mail.ru;
Долгошапка Ольга Николаевна — профессор, проректор по лечебной работе Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького, 83001, Донецк, Донецкая Народная Республика, пр. Ильича 16, e-mail: olga.dolgoshapko@mail.ru;
Ластков Дмитрий Олегович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой гигиены и экологии Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького, 83001, Донецк, Донецкая Народная Республика, пр. Ильича, 16, e-mail: lastkov.donmu@list.ru.

Уважаемые читатели журнала «ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии»!

Сообщаем, что открыта подписка на 2017 год.

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

каталог НТИ ОАО Агентство «Роспечать»
 в разделе: Здравоохранение. Медицина. — **57990**
 в объединенном каталоге подписных изданий
 ООО «Агентство «Книга –Сервис». — **42177**

Подписная цена на 1-е полугодие 2017 года (2 выпуска) — **950 руб.**