

туры и введении в этих условиях ионола и углекислого газа: Автореф. дис. ... канд. мед наук. – Смоленск, 1984.

7. Prosser C. L., Brown F. A. Comparative animal physiology // Philadelphia, London, 1962.

8. Sutton L. N. et al. Bioenergetics of acute vasogenic edema // J. Neurosurg. – 1980. – Vol. 53. – P.470–476.

УДК 616.24-002; 355.4

ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ГОСПИТАЛЕ, ДИСЛОЦИРОВАННОМ В ЗОНЕ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ (ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ)

М.М.КИРИЛЛОВ, Д.В.СОСНЮК, В.И.ШКУМАТ*

Актуальность проблемы обусловлена ростом заболеваемости пневмониями во всем мире, особенно у молодых лиц [2]; недостаточной изученностью пневмоний у военнослужащих, в частности, в войсках Северо-Кавказского военного округа, принимающих участие в боевых, контртеррористических операциях; отсутствием критериев оценки роли социо-демографических факторов риска и факторов предшествовавшей патологии внутренних органов, отягощающих течение пневмонии [1].

Цель работы – оптимизация диагностики и лечения пневмоний у военнослужащих, течение которых отягощено предшествующей патологией, на основе опыта их изучения в условиях пульмонологического отделения военного госпиталя, дислоцированного в зоне вооруженного конфликта на Северном Кавказе.

Авторы стремились изучить возможности пульмонологического отделения прифронтового военного госпиталя в диагностике и лечении пневмоний у военнослужащих; уточнить структуру и влияние факторов риска на тяжесть течения пневмоний у военнослужащих, в том числе эвакуированных в госпиталь непосредственно из зоны боевых действий; сопоставить особенности клинического течения пневмоний, отягощенных и не отягощенных предшествующей патологией; исследовать роль фоновой трофологической недостаточности и иных форм предшествующей патологии в формировании тяжести течения пневмоний; разработать рекомендации по раннему прогнозированию, диагностике, лечению и реабилитации больных пневмониями, отягощенными предшествующей патологией.

Таблица 1

Опросник в целях прогнозирования тяжести течения пневмонии у военнослужащих при их поступлении в госпиталь

	Значение в баллах
1. Оценка социо-демографических факторов	
Зона призыва на военную службу из регионов Урала и Сибири	1
Заболевание в осенне-зимнее время года	1
Поздняя госпитализация (более 3 сут)	1
Эвакуация из зоны боевых действий	2
Комбинация факторов риска	2
2. Оценка предшествующей патологии	
Дефицит массы тела	3
Инфекции, перенесенные в прошлом	2
ЛОР-патология в анамнезе	2
Хроническая патология органов дыхания	2
Комбинация отягощающих заболеваний	3
3. Оценка клинических симптомов	
Лихорадка (более 38 градусов С)	2
Одышка в покое	1
Боли в груди	1
Астения (адинания)	2
Гипотония (АД менее 100/70 мм рт. ст.)	2
Комбинация клинических симптомов	3

Использовались методы исследования: диагностические (общеклинические – общие анализы крови, мочи, мокроты, рентгенография (скопия) грудной клетки, ЭКГ, лейкоцитарный индекс интоксикации), клинико-диагностические (ФВД (спирометрия, пикфлоуметрия), биохимические исследования, а также УЗИ,

ФГС и др.); специальные (исследование вегетативного тонуса, адаптационного потенциала и трофологического статуса больных); статистические методы исследования – анализ учетных и отчетных документов пульмонологического отделения госпиталя; анализ материалов догоспитального обследования и историй болезни больных стационара. Оценивали условия службы и быта пациентов, военная специальность, зона их призыва на военную службу, сроки госпитализации, условия эвакуации из зоны боевых действий и др. факторы. Для раннего прогнозирования вероятной тяжести течения пневмонии у военнослужащих при поступлении в госпиталь, наряду с традиционной диагностикой тяжести пневмонии, использована оригинальная методика. Ее основу составило применение опросника (табл.1).

Опросник включал в себя три раздела: оценку потенциально наиболее значимых социо-демографических факторов риска возникновения и течения пневмонии и их комбинаций у больного; основных групп предшествующей патологии внутренних органов, ЛОР-заболеваний и их комбинаций, потенциально способных отяготить течение пневмонии и оценку клинических симптомов пневмонии, характерных для ранней фазы течения пневмонии. Сумма баллов зависела от полноты анамнестических данных и полноты осмотра больного при его поступлении.

Было обследовано 467 больных пневмонией, находившихся в пульмонологическом отделении военного госпиталя с дислокацией в г. Буденновске Ставропольского края в 2000 и 2001 гг. 92,1% составили военнослужащие по призыву, 7,9% – по контракту. В решении ряда задач исследования больные, у которых пневмония развивалась на фоне предшествовавших патологических процессов, составили основную группу; больные с развитием пневмонии на интактном фоне – сравнительную. Пульмонологическое отделение было представлено 40 койками из 250, которыми располагал госпиталь. Госпиталь был расположен в зоне вооруженного конфликта. Госпитализация больных шла из медицинских частей г. Буденновска, и прилегающих к нему районов, а также непосредственно из зоны боевых действий. Число последних достигало 12,3%. Пневмонии доминировали в составе патологии легких и составляли 78,0% от общего числа госпитализированных. В качестве классификационной основы для создания конкретных рабочих групп больных использовались положения Международного консенсуса по пневмониям от 1992 г и Российского (Московского) консенсуса от 1995 г. В соответствии с этим среди больных пневмонией были выделены группы с легкой и средней степенями тяжести. Первую составили 282 человека (60,4%), вторую – 165 человек (35,3%). Больные с тяжелыми формами пневмоний, как правило, в соответствии с директивой переводились в окружной госпиталь в г. Ростов-на-Дону.

Больных, в анамнезе которых имелись данные о предшествующих заболеваниях с их возможным отягощающим влиянием на течение пневмонии, было 232 (52,0% среди всех обследованных). Дефицит массы тела у больных относился к 1 и 2-м степеням. В группу больных с предшествовавшими инфекционными заболеваниями были включены случаи часто рецидивирующих ОРВИ, реже – случаи кишечных инфекций; у больных с ЛОР-патологией в прошлом наблюдались синуситы, отиты, тонзиллиты. Соматическая группа заболеваний включала больных с хроническим бронхитом, НЦД, гипертонической болезнью, хроническим пиелонефритом, хроническим гастритом, холециститом, панкреатитом, язвенными поражениями гастроудоденальной зоны. У ряда больных имелись сочетания различных форм предшествующей патологии (часто с дефицитом массы тела). Распределение больных пневмонией по социодемографическим показателям учитывало факторы возраста, сезона заболевания, места призыва, характер направляющего учреждения, сроков госпитализации, курения, переохлаждения перед пневмонией.

Обследование больных проводилось в динамике: в первые 3 суток после поступления (в остром периоде), на 7–10-е сутки (период разгара пневмонии) и после 20 суток, перед выпиской (период восстановления). Реабилитационный этап ведения больных в госпитале был использован 300 пациентами (79,0%). В лечении использовались общепринятые схемы, виды и комплексы не- и медикаментозного воздействий. При наличии сопутствующей патологии объем обследования и лечения соответственно расширялся. Частота предшествующей патологии у больных пневмонией различной степени тяжести представлена в табл. 2.

* Кафедра терапии Саратовского военно-медицинского института

Таблица 2

Частота предшествующей патологии как фактора возможного отягощения при пневмониях различной степени тяжести

Факторы отягощения	В том числе при пневмониях					
	Всего		легкого течения (n = 282)		средней тяжести течения (n= 165)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Дефицит массы тела	85	27,0	48	17,0	37	22,0*
Перенесенные в прошлом инфекционные заболевания	66	21,0	39	14,0	27	16,4
Хрон. заболевания сердца	25	7,9	15	5,3	10	6,1
Хрон. заболевания легких	22	6,9	13	4,6	9	5,5
Хронические заболевания ЖКТ	35	11,1	25	8,8	10	6,0
Хрон. заболевания почек	6	1,9	5	1,8	1	0,6
Эндокринопатии	6	1,9	4	1,4	2	1,2
Аллергические заболевания	5	1,6	2	0,7	3	1,8
ЛОР – патология	48	15,2	25	8,8	23	14,0*
Травма	16	5,1	9	3,2	7	4,2
Комбинация факторов	2	1,6	23	8,1	26	16,0*

* разница с показателями в группе больных пневмонией легкого течения статистически достоверна ($p < 0,01 \chi^2$).

Обращает на себя внимание большая значимость в формировании среднетяжелого течения пневмонии таких факторов отягощения, как дефицит массы тела, ЛОР-патология и комбинация предшествующих заболеваний. Определенное значение в формировании тяжести течения имели факторы риска (табл. 3).

Большинство факторов риска оказалось в одинаковой мере присуще больным с легким и среднетяжелым течением пневмонии. Исключение составило влияние зоны призыва военнослужащих из числа заболевших. Пневмония более тяжело протекала среди призванных из Сибири и Урала. Преобладание поздней госпитализации при легком течении пневмонии объясняем поздним обращением к врачу из-за с нетяжелого начала заболевания.

Таблица 3

Сопоставление частоты возможных факторов риска при пневмониях различной степени тяжести

Факторы риска	Легкое течение (n=282)		Среднетяжелое течение (n=165)	
	абс.	%	абс.	%
1-й год службы	222	79,0	131	79,4
Холодное время года	157	56,0	95	57,0
Зона призыва – СКВО	61	23,2	44	26,6
Зона призыва – Урал, Сибирь	76	26,9	56	34,0*
Курение	238	84,0	121	73,0*
Профессиональный фактор – боевые специальности	175	62,0	104	63,0
Поздняя госпитализация	123	44,0	60	36,0*
Переохлаждение	250	88,6	140	85,0
Эвакуация из зоны боевых действий	39	14,0	16	9,7

* – разница с показателями при пневмонии легкой степени $p < 0,05 \chi^2$

Таблица 4

Сопоставление частоты факторов риска при пневмониях различной степени тяжести отягощенного и неотягощенного течения

Факторы риска	Легкая ст. (n = 282)				Среднетяжелая ст. (n=165)			
	неотягощ. течение (n=142)		отягощ. течение (n=140)		неотягощ. течение (n=73)		отягощ. течение (n = 92)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 год службы	112	78,8	111	79,0	57	78,0	75	81,0
Холодное время года	77	54,0	80	57,0	42	57,0	53	57,0
Зона призыва (вне СКВО)	104	73,0	90	64,0*	52	71,0	69	75,0
Курение	119	83,8	119	85,0	51	69,8	70	76,0*
Боевые специальности	89	63,0	86	61,0	51	70,0	53	58,0*
Эвакуация из зоны боевых действий	19	13,0	20	14,0	6	8,2	10	11,0*
Поздняя госпитализация	57	40,1	66	47,0*	23	31,5	35	38,0*
Переохлаждение	128	90,0	122	87,0	57	78,0	83	90,0*
Комбинация факторов	132	93,0	124	88,0	65	89,0	83	90,0

*разница между показателями в группах с отягощенным и неотягощенным анамнезом статистически достоверна ($p < 0,1-0,01 \chi^2$)

Таблица 5

Частота основных факторов риска у больных пневмониями, течение которых отягощено дефицитом массы тела

Факторы риска	Легкое течение (n=282)				Среднетяжелое течение (n=165)			
	неотягощ. течение (n=142)		дефицит массы тела (n=48)		неотягощ. течение (n=73)		дефицит массы тела (n=37)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 год службы	112	78,8	39	81,0	57	78,0	32	86,0*
Специальности	89	63,0	34	71,0*	42	57,0	21	57,0
Эвакуация из зоны боев	19	13,0	9	19,0*	6	8,2	5	14,0*
Поздняя госпитализация	57	40,1	29	60,0*	23	31,5	13	35,0
Холод. время года	77	54,0	35	73,0*	44	57,0	18	48*

* – разница между показателями при неотягощенном течении пневмонии и при дефиците массы тела статистически достоверна

Это сопоставление оказалось вполне оправданным лишь при средне-тяжелом течении пневмонии, причем для таких факторов риска, как эвакуация из зоны боевых действий, поздняя госпитализация, переохлаждение. По-видимому, чем тяжелее течение процесса в легких, тем заметнее влияние факторов риска. Специфическое значение приобретала оценка особенностей влияния факторов риска и предшествующей патологии на тяжесть течения пневмонии у военнослужащих, доставленных в госпиталь из зоны боевых действий (табл. 5, 6).

Таблица 6

Характер предшествующей патологии и факторов риска у больных пневмониями, доставленных из зоны боевых действий

Факторы риска и отягощения	Группы больных			
	из зоны боевых действий (n=55)		из медчастей гарнизона (n=392)	
	абс.	%	абс.	%
Первый год службы	42	76,0*	310	69,3
Холодное время года	30	54,5*	222	49,6
Условия боевой деятельности	35	63,6*	244	54,5
Переохлаждение	47	85,0*	343	76,7
Дефицит массы тела	14	25,0*	71	15,9

*разница в показателях факторов риска и предшествующей патологии в группах больных, доставленных из зоны боевых действий и направленных из частей гарнизона, – статистически достоверна ($p < 0,01 \chi^2$)

Результаты оценки клинического течения достоверно свидетельствовали о более выраженном характере ряда симптомов и синдромов, лабораторных и инструментальных показателей у больных со среднетяжелым течением пневмонии (табл. 7).

Таблица 7

Соотношение клинко-лабораторной симптоматики в группах больных пневмонией различной степени тяжести

Симптомы	Пневмония:			
	Легкой степени n=282		Средней степени n=165	
	абс.	%	абс.	%
Боли в грудной клетке	161	57,0	126	76,0
Лихорадка выше 39 °С	-	-	58	35,0* $p=0,013 \chi^2$
Одышка в покое	25	8,9	59	36,0* $p=0,0007 \chi^2$
Притупление перкуторного звука	127	45,0	94	57,0* $p=0,0001 \chi^2$
АД<100/70 мм рт. ст.	24	8,5	54	33,0* $p=0,0017 \chi^2$
Лейкоцитоз	32	11,0	59	35,0* $p=0,0024 \chi^2$
Палочкоядерный сдвиг лейкоцитарной формулы	60	21,0	65	39,4* $p=0,053 \chi^2$
СОЭ >20 мм/час	100	35,0	99	60,0
ЛИИ>2,1	48	30,2	58	57,0* $p=0,0324 \chi^2$
Протеинурия	8	2,8	23	13,9* $p=0,0132 \chi^2$
Повышение СРБ	4	28,6	8	67,0* $p=0,005 \chi^2$
ЭКГ-признаки дистрофии миокарда	4	2,2	7	9,0*
Интоксикационный синдром	123	44,0	140	85,0* $p=0,0153 \chi^2$
ИМТ<19,5	49	17,0	38	23,0

* – различие показателей в группах больных пневмонией легкой и средней степеней тяжести статистически достоверно ($p < 0,05$)

Частота симптоматики зависела не только от степени тяжести, что вполне закономерно, но и от отягощенности фона.

Таблица 8

Частота симптомов у больных пневмонией в зависимости от степени тяжести и отягощенности фона

Симптомы	Легкое течение n=282				Среднетяжелое течение n=165			
	Неотягощ.		Отягощ.		Неотягощ.		Отягощ.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЧД < 20 вмин	10	7,0	15	10,7	18	25,0	20	22,0
Аритмии	19	23,0	46	51,0 [*] p=0,012 χ^2	22	36,0	23	51,0
Гипотензивный синдром	6	4,2	18	12,8 [*] p=0,043 χ^2	24	33,0	34	37,0
Всего	36	25,3	87	62,0 [*] p=0,0031 χ^2	71	97,3	86	93,5

* – разница в частоте осложнений при пневмонии в зависимости от степени тяжести и отягощенности ее фона статистически достоверна (p < 0,05)

Было доказано, что частота симптомов, рассматриваемая в динамике, к периоду выздоровления статистически достоверно уменьшалась. Сохранение симптоматики в III периоде пневмонии говорило о большей резистентности процесса и о необходимости более упорного лечения данной категории больных. Эти закономерности очевидны и при раздельном рассмотрении показателей. Дефицит массы тела сказывался на течении пневмонии.

Таблица 9

Особенности клинико-лабораторной симптоматики пневмоний легкого течения у больных с дефицитом массы тела

Симптомы	Неотягощенное течение n=142		Течение, отягощенное дефицитом массы тела n=49	
	абс.	%	абс.	%
Интосикац. синдром	51	36,0	27	55,1*
Одышка	33	23,2	17	34,7
Дыхание ослабленное	97	68,3	44	89,8
Влажные хрипы	54	38,2	16	53,3*
ЧДД > 20 в минуту	12	8,4	7	14,3*
АД < 100/70 мм рт. ст.	6	4,2	8	16,3* p=0,014 χ^2
Лейкоцитоз	17	11,9	12	24,5* p=0,08 χ^2
Палочкояд. сдвиг	27	19,0	13	26,0
СОЭ > 20 мм/час	48	34,0	23	47,0
ЛИИ > 2,1	22	26,0	9	41,0
Аритмии на ЭКГ	19	23,0	17	47,0* p=0,016 χ^2

* – разница показателей у больных с неотягощенным течением и течением, отягощенным дефицитом массы тела, статистически достоверна (p < 0,05)

Анализируя динамику показателей ИМТ, можно было отметить, что в случаях отягощенного течения легкой пневмонии число больных с дефицитом массы как в острый период заболевания, так и в период выздоровления, оставалось более значительным. Основные закономерности, отмеченные при рассмотрении группы больных с легкой пневмонией, оказались характерными и для группы больных со среднетяжелым течением процесса. Отягощающий фон в этих случаях больше сказывался на выраженности клинико-лабораторных проявлений заболевания. Это имело в оценке вегетативного тонуса (большая частота симпатикотонии). Обследование больных пневмонией соответствовало стандарту, но ограничивалось возможностями прифронтового госпиталя. Полнота обследования больных с легким течением пневмонии составила 69%. Чаще всего в качестве невыполненных (у части больных) были исследования ФВД, ЭКГ, мокроты (микроскопический анализ, на микрофлору), что объяснялось техническими трудностями, отсутствием или неисправностью соответствующей аппаратуры, отсутствием специалистов (что было характерно для данного госпиталя в период его становления). Полнота обследования при пневмонии среднетяжелого неотягощенного течения уступала альтернативной группе (соответственно 49% и 59% случаев).

Эту разницу можно объяснить тем, что при наличии отягощающего фона эти больные более полно были охвачены диагностическими процедурами. Лечение больных пневмонией в условиях госпиталя было комплексным, включающим в себя режим,

диету, этиологический, патогенетический, симптоматический компоненты. Антибактериальная терапия проводилась в 100% случаев и при легком неотягощенном, и при легком отягощенном течении. Дезинтоксикационная терапия осуществлялась не часто – в 2–5% случаев. Противовоспалительная терапия проводилась в 68% случаев. Оксигенотерапия использовалась одинаково часто.

Анализируя виды антибактериальной терапии, применяемой при пневмонии легкого течения, можно было отметить особенности, связанные с характером фона. Препараты группы пенициллина применялись в 94% случаев при неотягощенном течении и в 84% случаев – при отягощенном течении (разница статистически достоверна; p=0,05 χ^2). Цефалоспорины использовались в 16,2% и в 23% случаев соответственно. Также чаще при пневмонии отягощенного течения применялись фторхинолоны. Макролиды имели примерно одинаковую частоту применения в той и другой группе. Примерно в трети случаев при неотягощенном и отягощенном течении происходила смена антибиотика. Дополнительное питание назначалось в 35% случаев отягощенного течения пневмонии (при наличии дефицита массы тела). Содержание лечения больных средне-тяжелой пневмонией существенных отличий не имело, за исключением лечения более частой сопутствующей патологии.

Реабилитация больных начиналась с момента начала заболевания и заканчивалась реабилитационным периодом в пределах до 15 дней на базе пульмонологического отделения для военнослужащих по призыву и 15 суток в домашних условиях для военнослужащих по контракту. Реабилитационный этап лечения перенесшим пневмонию легкого течения был предоставлен в 60% случаев заболевания. В группе больных с отягощенным течением методы реабилитационной терапии использовались чаще. Реабилитация при среднетяжелой пневмонии проводилась 76% больным. Антиоксиданты применялись в 51,0% и в 41,0% случаев (p=0,45 χ^2), витаминотерапия назначалась в 88,0% и в 81,0% (p=0,75 χ^2). Физиотерапия применялась одинаково часто. Дополнительное питание было назначено в 23% случаев (при дефиците массы тела). Характеристика исходов в обеих группах больных с легким течением пневмонии была близка, но при отягощенном течении был меньший процент законченных случаев заболевания с полным клинико-инструментальным выздоровлением (соответственно 81 против 85, p=0,84). Койко-день составил 29 и 27. Анализируя исходы пневмонии среднетяжелого течения, можно было отметить аналогичные закономерности.

В интересах прогнозирования тяжести течения пневмоний у военнослужащих при их поступлении в приемное отделение госпиталя был разработан и применен оригинальный опросник. Результаты опроса вкладывались в историю болезни. Ретроспективный анализ такой оценки у 282 больных с легким течением пневмонии позволил выявить показатель 8,64±0,34, у 165 больных пневмонией средней степени тяжести – 12,0±0,5 балла (p<0,001). Часто прогностическая оценка степени тяжести пневмонии совпадала с реальной градацией тяжести и подтверждалась ретроспективно. Данные опросника дополняли традиционный клинический метод диагностики за счет оценки конкретных сведений о факторах риска и предшествующей патологии у заболевших. С помощью опросника была подтверждена зависимость показателей от отягощенности анамнеза. При этом отсутствие факторов риска и сопутствующей патологии позволяло предвидеть легкое и менее продолжительное течение процесса.

Возможности пульмонологического отделения прифронтового гарнизонного военного госпиталя в основном соответствуют задачам диагностики и лечения больных с нетяжелыми формами пневмоний, в том числе в случаях, отягощенных специфическими факторами риска и предшествующей патологией.

Литература

1. Кириллов М.М., Соснюк Д.В. Диагностика и лечение пневмоний, отягощенных предшествующей патологией, у военнослужащих в госпитале, дислоцированном в зоне вооруженного конфликта (СКВО). – Саратов, 2006. – 135 с.
2. Коровина О.В. Острые болезни органов дыхания. Пневмонии / Под ред. М.М.Ильковича. – СПб, 1998. – С. 349–383.