

## ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ: ОТ НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ К РЕГИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

Лещенко И.В.<sup>1,2</sup>, Бобылева З.Д.<sup>1</sup>, Трифанова Н.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России; 620028, Екатеринбург;

<sup>2</sup>Медицинское объединение «Новая больница»; 620109, Екатеринбург

*Внебольничная пневмония (ВП) наносит существенный ущерб здоровью населения и является одной из актуальных проблем здравоохранения.*

**Цель работы:** оценка результатов внедрения в практическое здравоохранение территориального стандарта Свердловской области по ВП с 2002 по 2011 г.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ 523 историй болезни пациентов, умерших от ВП (1-я группа), и 127 историй болезни пациентов, у которых результат лечения был положительным (2-я группа). Первичная конечная точка: показатель смертности и больничной летальности при ВП. Вторичные конечные точки: день госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии при поступлении больного в лечебное учреждение, время начала стартовой антибиотикотерапии (АБТ), соответствие АБТ региональному стандарту по ВП. Определяли независимые факторы неблагоприятного исхода ВП и факторы, зависящие от пациента и организации медицинской помощи. Полученные результаты подвергнуты статистической обработке.

**Результаты.** В период с 2002 по 2012 г. при ВП смертность снизилась на 30,7% (смертность трудоспособного населения — на 46%), больничная летальность — на 15,4%. Хронический алкоголизм, неблагоприятный социальный статус (почти у 53,9 ± 2,4% больных), позднее обращение за медицинской помощью (77% больных обратились к врачу через 3 сут после начала заболевания и позже) — отягощающие факторы неблагоприятного исхода ВП. Время начала АБТ у больных 1-й и 2-й групп составило соответственно 5,7 ± 10,3 и 2,2 ± 4,5 ч (отношение шансов 5,31 [95% доверительный интервал 2,32—12,16],  $p = 0,01$ ). АБТ соответствовала стандарту лечения пневмонии у 7,4% больных в 1-й группе (умершие больные) и у 92,1% больных с благоприятным исходом заболевания.

**Заключение.** Тщательное соблюдение национальных руководств и региональных программ обеспечивает достоверный успех в диагностике и лечении больных с ВП.

*Ключевые слова:* внебольничная пневмония; национальные рекомендации; территориальный стандарт.

### COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA: FROM NATIONAL RECOMMENDATIONS TO REGIONAL STANDARDS

Leshchenko I.V.<sup>1,2</sup>, Bobyleva Z.D.<sup>1</sup>, Trifanova N.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ural State Medical University, Ekaterinburg; <sup>2</sup>«Novaya bol'nitsa» Medical Association, Ekaterinburg, Russia

*Community-acquired pneumonia (CAP) is a major challenge facing health service.*

*The aim of this work was to estimate the effectiveness of introduction of Sverdlovsk region territorial CAP standards into clinical practice in 2002—2011.*

*Materials and methods.* Retrospective analysis included 523 case histories of the patients who died from CAP and 127 one who recovered after treatment (groups 1 and 2 respectively). The primary end-point was general and intrahospital mortality rate, secondary end-points the day of admission to the intensive therapy unit (ITI) and the onset of starting antibiotic therapy (ABT), conformity of ABT to the regional standard. Independent and patient/hospital-dependent risk factors of unfavourable outcome of CAP were subjected to statistical analysis.

*Results.* In 2002—2011 mortality rate among the able-bodied population and hospitalized patients with CAP decreased by 46 and 15.4% respectively (overall 30.7%). Chronic alcoholism, poor social status (to 53.9 ± 2.4%), late application for medical aid (77% of the patients applied later than 3 days after the onset of CAP) were risk factors of unfavourable outcome. The time of CAP onset in groups 1 and 2 was 5.7 ± 10.3 and 2.2 ± 4.5 hr respectively (OR: 5.31 [95% CI 2.32=12.16]  $p < 0.01$ ). ABT conformed with the regional standards in 7.4 and 92.1% of the cases in groups 1 and 2.

*Conclusion.* Strict compliance with national guidelines and regional programs ensures success of diagnostics and treatment of CAP.

*Key words:* community-acquired pneumonia; national guidelines; regional standard.

Пневмония наносит существенный ущерб здоровью населения и является одной из актуальных проблем здравоохранения. Пневмония — распространенное и в то же время плохо диагностируемое заболевание. По данным НИИ пульмонологии ФМБА России, ежегодно диагноз пневмонии не устанавливают у 1 млн жителей России [1]. Так, например, в Свердловской области внебольничная пневмония (ВП) диагностируется у 0,49% населения, а в США — у 1,7%, т. е. в 3,5 раза чаще [2, 3]. Больничная летальность при пневмонии в США и Свердловской области в 2012 г. составила 12 и 3,3%

соответственно (в США выше в 3,6 раза) [2, 3]. Представленные статистические данные свидетельствуют о значительно более частой госпитализации больных ВП в Свердловской области по сравнению с США. И действительно, в США стационарное лечение в 2012 г. получили 18,2% больных с ВП, тогда как в Свердловской области — 71,1%. Решение о госпитализации пациента или лечении его в домашних условиях является одним из наиболее важных клинических решений, принимаемых врачом в течение всей болезни. Это решение имеет непосредственное отношение к определению места ле-

чения, оценке лабораторных исследований, выбору антибактериальной терапии (АБТ) и стоимости лечения. В настоящее время принцип обязательной госпитализации всех пациентов с пневмонией утратил свое значение. Лечение на дому больных ВП нетяжелого течения экономически целесообразнее (в 25 раз дешевле, чем в стационаре), минимизирует риск тромбозмболических осложнений и суперинфекции лекарственно-устойчивыми микроорганизмами [4].

Возможности диагностики и лечения ВП в амбулаторных условиях зависят от квалификации врачей первичного звена, к которым чаще всего обращаются пациенты, от своевременной доступности лабораторного исследования и лучевой диагностики для больных с подозрением на ВП, а также от готовности пациента выполнить рекомендации врача по лечению ВП. Только у одной трети пациентов с пневмонией правильный диагноз устанавливают при обращении к врачу в амбулаторных условиях, из них в первые 3 дня болезни — лишь у 35% заболевших [5]. Между тем ранняя диагностика пневмонии и своевременно начатое лечение во многом определяют прогноз заболевания. В полной мере постулат о ранней диагностике заболевания и своевременном лечении относится к больным с тяжелым течением ВП.

Более 10 лет прошло со времени создания и внедрения в практическое здравоохранение территориального стандарта Свердловской области по ВП [6].

Цель работы — оценка результатов внедрения в практическое здравоохранение территориального стандарта Свердловской области по ВП с 2002 по 2011 г.

## Материал и методы

Материалы для анализа смертности при ВП предоставлены медицинским информационно-аналитическим центром Министерства здравоохранения (МЗ) Свердловской области. Причины смерти при ВП изучали на основании ретроспективного анализа 523 историй болезни пациентов, умерших от ВП в стационарных отделениях городских больниц Екатеринбурга в 2002—2011 гг. (1-я группа), и 127 историй болезни пациентов, пролеченных по поводу тяжелой ВП в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) медицинского объединения «Новая больница» Екатеринбурга в 2011 г. (2-я группа). Критериями тяжести ВП являлись наличие синдрома системной воспалительной реакции (SIRS) с полиорганной недостаточностью [7]. Все анализируемые случаи летального исхода были подвергнуты патолого-анатомическому исследованию.

Для оценки эффективности территориального стандарта по ВП выбраны следующие конечные точки для госпитализированных больных с тяжелой ВП:

- первичная — показатель смертности и больничной летальности при ВП;
- вторичная — индикаторы качества ВП:
  - день госпитализации в ОРИТ при поступлении больного в лечебное учреждение;
  - время начала стартовой АБТ (до 4 ч или позже);

— выбор режима АБТ в соответствии с региональным стандартом [6].

При анализе неблагоприятного течения ВП определяли независимые факторы неблагоприятного исхода ВП и факторы, зависящие от пациента и организации медицинской помощи.

К независимым факторам неблагоприятного исхода ВП относили: пол, возраст больного; фоновые заболевания и состояния; объем поражения легких.

Факторами неблагоприятного исхода ВП, зависящими от пациента и организации медицинской помощи, считали: день обращения за медицинской помощью после начала заболевания, место госпитализации больного с тяжелой ВП при поступлении в лечебное учреждение (день госпитализации в ОРИТ со времени поступления больного в приемный покой), время начала стартовой АБТ, соответствие режима АБТ региональному стандарту.

Статистическую обработку проводили на персональном компьютере при помощи пакета прикладных программ программы Microsoft Office 2007. Для сравнения количественных показателей использовали двусторонний критерий Стьюдента. Статистически значимые различия определяли при  $p < 0,05$ . Качественные признаки выражали в процентах с указанием 95% доверительного интервала (95% ДИ). Оценку факторов риска неблагоприятного исхода ВП проводили методом «случай—контроль» в двух группах пациентов. Отношение шансов (ОШ) определяли как показатель воздействия в 1-й группе (пациенты с неблагоприятным исходом), деленный на показатель воздействия в 2-й группе (пациенты с благоприятным исходом). Если частота воздействия выше в основной группе, то ОШ больше 1, что указывает на повышенный риск. Следовательно, чем сильнее связь между факторами риска и неблагоприятным исходом, тем выше ОШ. И наоборот, если частота воздействия в основной группе ниже, то ОШ будет меньше 1, что рассматривается как протективная роль воздействующего фактора. Ассоциация между изучаемым фактором считалась значимой, если ОШ превышало 1 при  $p < 0,05$ . В работе также использовали методы описательной статистики и параметрические методы статистики.

## Результаты и обсуждение

Независимые факторы неблагоприятного исхода внебольничной пневмонии. Распределение больных 1-й и 2-й групп по полу, возрасту, фоновым заболеваниям и объему поражения легких представлено в табл. 1—4.

Нами установлены следующие особенности независимых факторов неблагоприятного исхода ВП. Достоверно чаще неблагоприятный исход ВП отмечался у мужчин, страдающих хроническим алкоголизмом или госпитализированных в стационар в состоянии алкогольного опьянения. Сердечно-сосудистые заболевания диагностировали чаще у больных ВП, выписанных после стационарного лечения с выздоровлением. Средний возраст больных, умерших от ВП (1-я груп-

Таблица 1. **Распределение больных 1-й и 2-й групп по полу**

Группа	Число больных	В том числе			
		мужчины		женщины	
		абс.	%	абс.	%
1-я	523	402	76,9	121	23,1
2-я	127	73	57,5	54	42,5
<i>p</i>		< 0,008	—		

Примечание. Здесь и в табл. 2—6 указаны только статистически достоверные различия.

Таблица 2. **Распределение больных 1-й и 2-й групп по возрасту**

Группа	Средний возраст, годы ( <i>M ± m</i> )	Число больных	В том числе в возрасте			
			до 60 лет		60 лет и старше	
			абс.	%	абс.	%
1-я	56,3 ± 16,7	523	328	62,7	195	37,3
2-я	51,3 ± 20,8	127	77	60,6	50	39,4

Таблица 3. **Распределение больных 1-й и 2-й групп по наличию фоновых заболеваний**

Группа	Число больных	Хронический алкоголизм		Заболевания сердечно-сосудистой системы		Заболевания органов дыхания	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
2-я	127	6	4,7	65	51,2	35	27,6
<i>p</i>		0,001	0,0039	—			

Примечание. \* — у 134 (25,6%) пациентов 1-й группы диагностирована сочетанная патология.

Таблица 4. **Распределение больных 1-й и 2-й групп по объему поражения легких**

Группа	Число больных	Двустороннее, субтотальное поражение		1—2 доли легкого		1—2 сегмента	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
2-я	127	24	19,0	77	61,0	26	20,0
<i>p</i>		0,001	0,0039	—			

Таблица 5. **Частота госпитализации в ОРИТ больных 1-й и 2-й групп с тяжелой ВП**

Группа	Число больных	2002 г.		2011 г.	
		абс.	%	абс.	%
1-я	523	307	58,7	460	88
2-я	127	120	94,5	127	100
<i>p</i>		0,0001	0,001		

па) и благополучно закончивших лечение (2-я группа), статистически не различался (до 60 лет). Логичными являются полученные данные о преимущественно двустороннем или субтотальном поражении легких у больных, умерших от ВП (1-я группа); у больных ВП с положительным результатом лечения (2-я группа), на-

против, определялось поражение 1—2 долей легкого; двустороннее, субтотальное поражение легких при ВП, определяемое при рентгенологическом исследовании, связано с развитием у больных острого респираторного дистресс-синдрома.

Факторы неблагоприятного исхода внебольничной пневмонии, зависящие от организации медицинской помощи. Существенное значение в определении успеха лечения больных с ВП принадлежит предупреждению факторов неблагоприятного исхода ВП, во многом зависящих от самого пациента, квалификации врача и организации экстренной медицинской помощи больным с тяжелой ВП.

От информированности населения о пневмонии как опасном для жизни заболевании, ее осложнениях, особенно во время эпидемических вспышек гриппа, зависит своевременность обращения за медицинской помощью. По данным МЗ Свердловской области, из 1307 умерших от ВП в 2012 г. только 37,4% больных умерли в стационаре, у остальных больных ВП явилась причиной смерти в домашних условиях (41,5%) или вне дома (21,1%). Среди умерших больных ВП (*n* = 523) только 23% обратились в первые 3 сут от появления первых симптомов заболевания (острое начало болезни, фебрильная температура тела, кашель, одышка, снижение аппетита).

Хронический алкоголизм, неблагоприятный социальный статус больных и позднее обращение за медицинской помощью явились существенными отягощающими факторами неблагоприятного исхода ВП и определяют тяжелую ВП как медико-социальную проблему. Наше предположение подтверждается тем фактом, что больные хроническим алкоголизмом и асоциальные личности среди умерших больных с тяжелой ВП в 2002—2011 гг. в среднем составили 53,9 ± 2,4 и 30,7 ± 3,6% соответственно, а среди пациентов с ВП, выписанных из стационара, — 7,7 ± 0,3 и 19,2 ± 0,5%, т. е. в 7 и 1,6 раза меньше.

Своевременность госпитализации больного тяжелой ВП в ОРИТ и проведение при необходимости респираторной поддержки, а также время начала стартовой АБТ и ее соответствие территориальному стандарту зависят от готовности лечебного учреждения оказывать квалифицированную медицинскую помощь больным ВП [6]. Частота госпитализации в ОРИТ больных тяжелой ВП при поступлении в приемный покой представлена в табл. 5.

Очевидно, что своевременная госпитализация больных с тяжелой ВП в ОРИТ из приемного покоя достоверно уменьшает вероятность неблагоприятного исхода.

Неоспоримое значение, определяющее успех лечения ВП, принадлежит антибиотикам. Именно АБТ является единственным научно обоснованным методом лечения пневмонии [4]. Одним из основных критериев качества лечения ВП является время начала стартовой АБТ у больных тяжелой ВП. Анализ этого показателя установил достоверную разницу времени начала АБТ

Таблица 6. Стартовая АБТ у больных с тяжелой ВП 1-й и 2-й групп в 2002 и 2011 гг.

Группа	Число больных	Год	АБТ							
			соответствующая стандарту по ВП						не соответствующая стандарту по ВП	
			ЦФIII + М		РФХ + ЦФIII		всего			
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1-я	148	2002	11	7,4	0	—	11	7,4	137	92,6
2-я	127	2011	97	76,4	20	15,7	117	92,1%	10	7,9
<i>p</i>			< 0,01		< 0,05		< 0,01		< 0,001	

Примечание. ЦФIII — цефалоспорины третьего поколения; М — макролиды; РФХ — респираторные фторхинолоны.

у больных 1-й и 2-й групп ( $5,7 \pm 10,3$  и  $2,2 \pm 4,5$  ч соответственно; ОШ 5,31, 95% ДИ 2,32—12,16,  $p = 0,01$ ).

Успех лечения больного с тяжелой ВП зависит не только от своевременного назначения антибиотиков, но от соответствия стартовой АБТ национальным рекомендациям и утвержденным местными органами здравоохранения территориальным стандартам по ВП [6, 9].

Характеристика стартовой АБТ у больных тяжелой ВП в 2002 и 2011 гг. (по данным ОРИТ медицинского объединения «Новая больница» г. Екатеринбурга), представлена в табл. 6.

В стартовой АБТ применяли следующие антибиотики и их сочетания:

- в качестве цефалоспоринов третьего поколения — цефтриаксон (2 г/сут парентерально);
- в качестве макролидов — азитромицин (500 мг/сут) или кларитромицин (по 500 мг 2 раза в сутки по принципу ступенчатой терапии);
- в качестве респираторных фторхинолонов — левофлоксацин (по 500 мг 2 раза в сутки) или моксифлоксацин (400 мг/сут по принципу ступенчатой терапии).

Адекватной считали АБТ при одновременном назначении цефалоспоринов третьего поколения в сочетании с макролидами в 1-е сутки после экстренной госпитализации больного с ВП [4, 6, 8]. Препаратом выбора из цефалоспоринов третьего поколения являлся цефтриаксон, обладающий высокой активностью в отношении пенициллинчувствительных штаммов *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*, хорошей активностью в отношении пенициллинрезистентных штаммов *S. pneumoniae* и удобным однократным приемом в сутки. Аналогичную антибактериальную активность имеют и применяемые нами макролиды (азитромицин и кларитромицин). В ретроспективных и проспективных исследованиях доказано, что одновременное назначение β-лактамов, в частности цефтриаксона в сочетании с азитромицином по сравнению с монотерапией β-лактамами у больных ВП обеспечивает уменьшение продолжительности госпитализации и снижение летальности. Респираторные фторхинолоны оказывают антибактериальное действие практически на все наиболее часто встречающиеся бактериальные возбудители ВП. При назначении респираторных фторхинолонов по принципу ступенчатой терапии мы отдавали предпочтение монотерапии моксифлоксацином (400 мг/сут) по сравнению с комбинацией цефтриаксона (2 мг/сут) и левофлоксацина (по 500 мг 2 раза в сутки). В много-

центровом проспективном рандомизированном исследовании MOTIV, посвященном эффективности, безопасности и переносимости при лечении больных с тяжелой ВП моксифлоксацином и цефтриаксоном в сочетании с левофлоксацином, получены равнозначные результаты [9].

Соблюдение стандартов стартовой АБТ оказывают существенное влияние на исход заболевания у больных тяжелой ВП. Так, во 2-й группе в 2011 г. в 92,1% случаев больным тяжелой ВП была назначена адекватная АБТ, что во многом обеспечило благоприятный исход заболевания в отличие от больных 1-й группы, в которой только в 7,4% случаев применялась АБТ, соответствующая стандарту лечения ВП.

Существенный вклад в неблагоприятный исход ВП вносят эпидемические вспышки гриппа А/Н1N1/. По нашим данным, летальность у больных с поражением легких при пандемическом гриппе А/Н1N1/pdm09 составила 10,4%, а у больных с ожирением — 30% [10].

Дефекты оказания медицинской помощи больным ВП во время подъема заболеваемости ОРВИ и гриппом в Свердловской области в 2012—2013 гг., закончившийся смертельным исходом, отражены в табл. 7.

К дефектам оказания медицинской помощи больным с тяжелой ВП на амбулаторном этапе относились недооценка тяжести состояния пациента, гиподиагностика пневмонии как предварительного диагноза в амбулаторных условиях, несвоевременное направление больных на госпитализацию. В условиях скорой медицинской помощи нами установлены такие недостатки, как недооценка клинических симптомов ВП, отказ больному в госпитализации, в том числе и при повтор-

Таблица 7. Дефекты оказания медицинской помощи больным ВП со смертельным исходом во время подъема заболеваемости ОРВИ и гриппом в Свердловской области в 2012—2013 гг. (n = 51)

Этап, на котором определены дефекты оказания медицинской помощи*	Количество больных	
	абс.	%
Амбулаторный этап	22	43,1
Скорая медицинская помощь	3	5,9
Приемный покой	5	9,8
Терапевтическое отделение	14	27,5
ОРИТ	13	25,5

Примечание. \* — в 6 случаях недостатки оказания медицинской помощи больным с ВП установлены на разных этапах.

Таблица 8. Факторы риска неблагоприятного исхода ВП

Показатели	1-я группа	2-я группа	ОШ (95% ДИ)
Мужской пол	402 (523)	73 (127)	2,46 (1,64—3,69)
Фоновые заболевания:			
сердечно-сосудистые	193 (523)	65 (127)	0,56 (0,38—0,82)
bronхолегочные	186 (523)	35 (127)	1,45 (0,95—2,23)
Хронический алкоголизм	278 (523)	6 (127)	22,88 (9,9—52,88)
Неблагоприятный социальный статус (безработные)	162 (523)	15 (127)	3,35 (1,89—5,92)
Позднее обращение за медицинской помощью (более 3 сут после начала заболевания)	232 (354)	73 (124)	1,33 (0,87—2,02)
Госпитализация не в ОРИТ при поступлении	159 (523)	3 (127)	18,05 (5,66—57,61)
Данные физикального обследования:			
нарушение сознания	78 (167)	5 (127)	21,53 (5,96—77,71)
гипотермия ( $\leq 36^{\circ}\text{C}$ )	7 (147)	2 (127)	3,13 (0,64—15,32)
тахипноэ (частота дыхания $\geq 28$ в минуту)	85 (167)	40 (127)	2,26 (1,08—4,73)
систолическое артериальное давление $\leq 90$ мм рт. ст.)	88 (167)	11 (127)	11,14 (4,27—29,07)
диастолическое артериальное давление $\leq 60$ мм рт. ст.)	101 (167)	16 (127)	10,42 (4,33—25,09)
Данные лабораторного и инструментального исследования:			
гипоксемия ( $\text{SpO}_2 \leq 90\%$ )	57 (61)	64 (127)	17,0 (2,15—134,4)
лейкоцитоз ( $\geq 10 \cdot 10^9/\text{л}$ )	59 (152)	94 (127)	0,22 (0,10—0,49)
лейкопения ( $\leq 4 \cdot 10^9/\text{л}$ )	54 (152)	8 (127)	8,11 (2,71—24,26)
палочкоядерный сдвиг ( $> 10\%$ )	81 (98)	67 (127)	4,17 (1,43—12,16)
билирубин $> 21$ мкмоль/л	48 (142)	4 (127)	17,89 (3,81—84,03)
мочевина $> 8,3$ ммоль/л	103 (142)	32 (127)	7,91 (3,32—18,82)
инфильтрация более чем в одной доле	140 (167)	40 (127)	11,04 (6,32—19,27)
Начало АБТ через 4 ч после поступления и позже	30 (114)	8 (127)	5,31 (2,32—12,16)

Примечание. В скобках указано количество анализируемых случаев.

ном вызове больным бригады скорой медицинской помощи. В приемном покое — недооценка тяжести состояния больного, длительное пребывание пациента в приемном покое, во время стационарного лечения в терапевтическом отделении и ОРИТ — отсутствие респираторной и инотропной поддержки, полипрагмазия, АБТ, не соответствующая стандарту лечения больных тяжелой ВП.

Представляло интерес выяснить, какие факторы риска и в какой степени оказывают влияние на неблагоприятный исход ВП. В табл. 8 представлены факторы риска неблагоприятного исхода при ВП.

Таким образом, по нашим данным, факторами риска неблагоприятного исхода при ВП являются мужской пол; наличие сопутствующей бронхолегочной патологии; хронический алкоголизм, безработица; позднее обращение пациентов за медицинской помощью (более 3 сут после начала заболевания); данные физикального обследования (нарушение сознания, гипотермия, тахипноэ (частота дыхания  $\geq 28$  в минуту), гипотензия ( $< 90/60$  мм рт. ст.); лабораторные и инструментальные данные: лейкопения ( $\leq 4 \cdot 10^9/\text{л}$ ), палочкоядерный сдвиг ( $> 10\%$ ), гипоксемия ( $\text{SpO}_2 \leq 90\%$ ), повышение уровня билирубина, мочевины крови; поражение более одной доли легкого; госпитализация не в ОРИТ при поступлении в лечебное учреждение; начало АБТ через 4 ч и более с момента поступления в стационар.

**Результаты внедрения территориального стандарта по внебольничной пневмонии.** Первичная конечная точка — показатель смертности и больничной летальности при ВП.

Динамика показателей смертности и больничной летальности при ВП в Свердловской области, по дан-

Таблица 9. Динамика показателей смертности и больничной летальности при ВП в период 2002—2012 гг.

Год	Смертность		Больничная летальность, %
	на 100 тыс. населения	на 100 тыс. среди трудоспособного населения	
2002	47,5	37,2	Нет данных
2003	46,3	40,2	3,9
2004	43,6	38,0	3,6
2005	43,0	38,0	5,0
2006	30,3	24,3	3,0
2007	30,5	Нет данных	2,7
2008	34,1	23,0	3,4
2009	Нет данных	Нет данных	3,7
2010	Нет данных	Нет данных	3,4
2011	37,9	Нет данных	3,5
2012	30,3	20,0	3,3

ным МЗ Свердловской области, в период 2002—2012 гг. отражена в табл. 9.

В период 2002—2012 гг. при ВП смертность снизилась на 30,7%, больничная летальность — на 15,4% (см. табл. 9). Особое значение, подчеркивающее значение территориального стандарта по ВП для практического здравоохранения, имеет показатель смертности трудоспособного населения, так как 62,7% умерших от ВП — мужчины до 60 лет, а средний возраст умерших составляет  $56,3 \pm 16,7$  года. Нам удалось добиться снижения смертности трудоспособного населения при ВП в период 2002—2012 гг. на 46% (см. табл. 9). В 2012 г. впервые в Свердловской области изменилась возрастная структура смертности. Если в 2006 г. максимальное число умерших составили мужчины в

возрасте 51 года до 55 лет и женщины в возрасте от 46 до 50 лет (соответственно 136 и 44 пациента), то в 2012 г. — мужчины в возрасте от 61 года до 65 лет и женщины в возрасте от 81 года до 85 лет (соответственно 120 и 77 человек).

Анализ результатов внедрения территориальных рекомендаций по ВП в Свердловской области по достижению вторичных конечных точек (день госпитализации в ОРИТ после поступления больного в приемный покой, время начала стартовой АБТ, выбор режима АБТ) проведен в ходе изложения.

Мы заключаем, что тщательное соблюдение рекомендаций национальных руководств и региональных программ обеспечивает достоверный успех в диагностике и лечении больных с ВП.

#### Сведения об авторах:

**Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург**

Лещенко Игорь Викторович — д-р мед. наук, проф. каф. фтизиатрии и пульмонологии; науч. руководитель клиники «Медицинское объединение «Новая больница».

Бобылева Зинаида Давыдовна — д-р мед. наук, ассистент каф. терапии фак-та усовершенствования врачей и профессиональной переподготовки.

**«Медицинское объединение «Новая больница», Екатеринбург**

Трифанова Наталья Михайловна — канд. мед. наук, пульмонолог клиник.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г., Сон И.М. Основные итоги развития специализированной медицинской помощи больным пульмонологического профиля на территории Российской Федерации за период 2004—2010 гг. *Пульмонология*. 2012; 3: 5—16.
2. *Годовой статистический отчет Министерства здравоохранения Свердловской области*. МИАЦ МЗ Свердловской области 2013.
3. *Заболеемость пневмонией в США*. <http://www.medscape.org/infectiousdiseases>.
4. Mandell L.M., Wunderink R.G., Anzueto A. et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clin. Infect. Dis.* 2007; 44 (Suppl. 2): 27—72.
5. Лещенко И.В., Трифанова Н.М., Руднов В.А. и др. Анализ летальности и оценка эффективности антибактериальной терапии при внебольничной пневмонии в Свердловской области. *Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия*. 2006; 8 (3): 280—8.
6. Лещенко И.В., Бобылева З.Д. Клинико-организационное руководство: *Внебольничная пневмония (территориальный стандарт)* / Ред. А.Г. Чучалин. Екатеринбург; 2002.
7. Dellinger, R.P., Bone, R.C. To SIRS with love. *Crit. Care Med.* 1998; 26 (1): 178—9.
8. *Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей*. М; 2010.
9. Torres A., Garau J., Arvis P., Carlet J., Choudhri S., Kureishi A. et al. MOTIV (Moxifloxacin Treatment IV) Study Group. Moxifloxacin monotherapy is effective in hospitalized patients with community-acquired pneumonia: the MOTIV study — a randomized clinical trial. *Clin. Infect. Dis.* 2008; 46: 1499—509.
10. Кривоногов А.В., Лещенко И.В. Особенности течения пневмонии при пандемическом гриппе А/Н1N1/09. *Пульмонология*. 2011; 6: 62—8.

#### REFERENCES

1. Bilichenko T.N., Chuchalin A.G., Son I.M. Main results of specialized medical care to patients pulmonology profile in the Russian Federation for the years 2004—2010. *Pulmonology* 2012; 3: 5—16 (in Russian).
2. *Annual statistical report of the Ministry of Health of the Sverdlovsk region of MIAC MZ Sverdlovsk region in 2013* (in Russian).
3. *The morbidity of pneumonia in the U.S.* <http://www.medscape.org/infectiousdiseases>
4. Mandell L.M., Wunderink R.G., Anzueto A. et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clin. Infect. Dis.* 2007; 44 (Suppl. 2): 27—72.
5. Leshchenko I.V., Trifanova N.M., Rudnov V.A. et al. Analysis of mortality and evaluation of antibacterial therapy for community-acquired pneumonia in the Sverdlovsk region. *Clinical microbiology and antimicrobial chemotherapy*. 2006; 8 (3): 280—8 (in Russian).
6. Leshchenko I.V., Bobyleva Z.D. *Clinical-organizational manual: Community-acquired pneumonia (territorial standard)* / Ed. A.G. Chuchalin. Yekaterinburg; 2002 (in Russian).
7. Dellinger, R.P., Bone, R.C. To SIRS with love. *Crit. Care Med.* 1998; 26 (1):178—9.
8. *Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for diagnosis, treatment and prevention*. Manual for physicians. Moscow; 2010 (in Russian).
9. Torres A., Garau J., Arvis P., Carlet J., Choudhri S., Kureishi A., et al. MOTIV (Moxifloxacin Treatment IV) Study Group. Moxifloxacin monotherapy is effective in hospitalized patients with community-acquired pneumonia: the MOTIV study — a randomized clinical trial. *Clin. Infect. Dis.* 2008; 46: 1499—509.
10. Krivonogov A.V., Leshchenko I.V. Features of pneumonia pandemic influenza A/N1N1/09. *Pulmonology*. 2011; 6: 62—8 (in Russian).

Поступила 23.12.13

Received 23.12.13