

Оценка тяжести внебольничной пневмонии в реальной клинической практике в многопрофильных стационарах Российской Федерации

С.А.Рачина¹, Н.Н.Дехнич², Р.С.Козлов³, А.А.Бобылев⁴, Г.А.Батищева⁵, С.А.Гордеева⁶, Ю.В.Кулаков⁷, М.С.Лебедева⁸, У.С.Портнягина⁹, И.А.Захаренков³

- 1 – ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»: 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6;
- 2 – ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России: 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28;
- 3 – НИИ антимикробной химиотерапии ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России: 214019, Смоленск, ул. Кирова, 46а;
- 4 – Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии: 214019, Смоленск, ул. Кирова, 46а;
- 5 – ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко» Минздрава России: 394036, Воронеж, ул. Студенческая, 10;
- 6 – ГОБУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А.Баяндина»: 183047, Мурманск, ул. Павлова, 6;
- 7 – ГБОУ ВПО «Владивостокский государственный медицинский университет» Минздрава России: 690002, Владивосток, Проспект Острякова, 2;
- 8 – НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск-Главный ОАО "РЖД"»: 630003, Новосибирск, Владимирский спуск, 2а;
- 9 – ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова»: 677000, Якутск, ул. П.Алексеева, 83а

Резюме

Внебольничная пневмония (ВП) является распространенным заболеванием у взрослых. При определении места лечения больного и объема терапии большое значение имеет точная оценка степени тяжести ВП. *Цель.* Исследование критериев, используемых врачами в клинической практике для определения тяжести ВП. *Материалы и методы.* При анкетировании врачей ($n = 165$) многопрофильных стационаров в 6 городах России установлено, что важным маркером тяжелой ВП считаются данные рентгенографии органов грудной клетки (80 % респондентов). В качестве критериев тяжести ВП 78,8; 66,1; 55,8 и 23,6 % опрошенных отмечены клинические особенности, наличие сопутствующих заболеваний, лабораторные изменения и данные анамнеза соответственно. Среди клинических критериев тяжести наиболее часто упоминались одышка / тахипноэ (78,8 %) и нарушение сознания (78,8 %), среди рентгенологических – наличие очагов деструкции (80,6 %), лабораторных – гиперлейкоцитоз или лейкопения (89,7 %). Прогностические шкалы у пациентов с ВП в рутинной клинической практике используют 10,3 % респондентов, при этом только в единичных случаях указывались рекомендованные национальными клиническими руководствами шкалы PORT и CURB / CRB-65. *Результаты.* По результатам опроса установлено, что в целом врачи информированы о ключевых критериях оценки тяжести ВП и факторах риска неблагоприятного прогноза. *Заключение.* Для более эффективного внедрения в клиническую практику валидизированных шкал, позволяющих объективизировать оценку степени тяжести и / или прогноза ВП у взрослых, следует предпринять дополнительные усилия.

Ключевые слова: тяжелая внебольничная пневмония, критерии тяжелой внебольничной пневмонии, шкалы оценки степени тяжести и прогноза.

DOI: 10.18093/0869-0189-2016-26-5-521-528

Severity assessment of community-acquired pneumonia in real clinical practice in a multi-profile hospital in Russia

S.A.Rachina¹, N.N.Dekhnich², R.S.Kozlov³, A.A.Bobylev⁴, G.A.Batishcheva⁵, S.A.Gordeeva⁶, Yu.V.Kulakov⁷, M.S.Lebedeva⁸, U.S.Portnyagina⁹, I.A.Zakharenkov³

- 1 – The Peoples' Friendship University of Russia: 6, Miklukho-Maklaya str., Moscow, 117198, Russia;
- 2 – Smolensk State Medical University, Healthcare Ministry of Russia: 28, Krupskoy str., Smolensk, 214019, Russia;
- 3 – Research Institute of Antimicrobial Chemotherapy, Smolensk State Medical University: 46a, Kirova str., Smolensk, 214019, Russia;
- 4 – Interregional Association for Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy: 46a, Kirova str., Smolensk, 214019, Russia;
- 5 – N.N.Burdenko Voronezh State Medical University, Healthcare Ministry of Russia: 10, Studencheskaya str., Voronezh, 394036, Russia;
- 6 – P.A.Bayandin Murmansk State Regional Clinical Hospital: 6, Pavlova str., Murmansk, 183047, Russia;
- 7 – Vladivostok State Medical University: 2, Ostryakova av., Vladivostok, 690002, Russia;
- 8 – Novosibirsk Railway Clinical Hospital: 2a, Vladimirskiy downhill, Novosibirsk, 630003, Russia;
- 9 – M.K.Ammosov Federal North-Eastern University: 83a, P.Alexeeva str., Yakutsk, 677000, Russia

Summary

We aimed to assess the criteria used by physicians in routine clinical practice to assess severity of community-acquired pneumonia (CAP) in adults. *Methods.* A survey of 165 physicians from multi-profile hospitals was performed at six Russian cities. *Results.* Chest X-ray data were considered by 80% of respondents as an important marker to identify severe / non-severe CAP. Clinical features, comorbidity, laboratory abnormalities, and history data were noted by 78.8%; 66.1%; 55.8% and 23.6% of physicians, respectively. Severe dyspnea or tachypnea and confusion were the most often mentioned clinical criteria of severe CAP (78.8% of respondents for each, respectively). Lung tissue destruction was chosen as radiologic criterion of severe CAP in 80.6% of cases. Hyperleukocytosis and leukopenia were pointed as the most frequent laboratory abnormality related to severe CAP (89.7%). Only 10.3% of respondents used CAP prognostic scales. CAP prognostic scales recommended by national guidelines for adult patients (e.g. PORT и CURB/CRB-65) were not usually used. *Conclusion.* Generally, physicians are aware of CAP prognostic criteria and key risk factors of poor prognosis. Additional efforts are needed for more efficient implementation of CAP prognostic scales recommended by national guidelines. **Key words:** severe community-acquired pneumonia, CAP prognostic scales, real clinical practice, survey.

Внебольничная пневмония (ВП) является распространенным заболеванием у взрослых. По данным Роспотребнадзора, заболеваемость ВП в России в 2014 г. составила 337,77 случая на 100 тыс. взрослого населения. Несмотря на незначительное снижение данного показателя за последние годы, в структуре смертности от инфекционных болезней ВП занимает одно из ведущих мест [1, 2]. По отчетам Всемирной организации здравоохранения, в 2012 г. в связи с развитием инфекций нижних дыхательных путей (ИНДП) умерли 3,1 млн человек. При этом ИНДП заняли 3-е место среди основных причин смерти, уступая лишь ишемической болезни сердца, инсульту и другим цереброваскулярным заболеваниям [3].

Среди ИНДП наибольшую проблему представляет тяжелая ВП. По примерным подсчетам, на каждые 100 случаев ВП приходится около 20 больных, нуждающихся в стационарном лечении, из них около 10 % – в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) [4]. При тяжелом течении заболевания летальность может достигать 40–50 %, даже несмотря на небольшой удельный вес в общей структуре ВП [4].

Объективная оценка тяжести и прогноза при ВП – ключевая задача, стоящая перед врачом, т. к. от нее зависит определение тактики ведения пациента и решение вопроса о выборе места лечения (амбулаторно, терапевтическое / пульмонологическое отделение, ОРИТ). Существенно снизить риск неудачи терапии при тяжелой ВП и оптимизировать расходы на оказание медицинской помощи данной категории пациентов позволяет применение как существующих клинических рекомендаций, так и прогностических шкал [5–7].

Известен ряд клинико-лабораторных шкал, основанных на оценке прогноза заболевания и дающих рекомендации по выбору места лечения пациента с ВП. Наибольшее распространение получили шкалы PORT, CURB / CRB-65, SMART-COP / SMRT-CO, CAP-PIRO, критерии тяжести по *Infectious Diseases Society of America / American Thoracic Society* (IDSA / ATS).

Согласно шкале PORT [8], основными критериями тяжести пневмонии являются возраст, сопутствующая патология, изменения жизненно важных параметров, а также значимые изменения лабораторных показателей и данные рентгенологического исследования органов грудной клетки. Используя данный алгоритм, можно стратифицировать больных на 5 классов риска (большее количество баллов соответствует повышению вероятности плохого прогноза заболевания). Больные, относящиеся к V классу по шкале PORT, как правило, имеют тяжелую пневмонию и нуждаются в терапии в условиях ОРИТ [8].

Индекс CURB-65 состоит из 5 показателей (нарушение сознания, частота дыхательных движений (ЧДД), систолическое и диастолическое артериальное давление, возраст, азот мочевины крови), имеющих высокий прогностический потенциал при ВП у госпитализированных больных [9], при этом зависимость показателей риска летального исхода от

Таблица 1
Критерии тяжелой ВП (IDSA / ATS) [10]
Table 1
Criteria of severe CAP (IDSA / ATS) [10]

Большие критерии:
• выраженная дыхательная недостаточность, требующая ИВЛ
• септический шок (необходимость введения вазопрессоров)
Малые критерии*:
• ЧДД ≥ 30 / мин
• $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 250$
• мультилобарная инфильтрация
• нарушение сознания
• уремия (остаточный азот мочевины** ≥ 20 мг / дл)
• лейкопения (лейкоциты $< 4 \times 10^9$ / л)
• тромбоцитопения (тромбоциты $< 100 \times 10^9$ / л)
• гипотермия (< 36 °C)
• гипотензия, требующая интенсивной инфузионной терапии

Примечание: ИВЛ – искусственная вентиляция легких; * – могут учитываться дополнительные критерии – гипогликемия (у пациентов без сахарного диабета), гипонатриемия, необъяснимые другими причинами, среди которых – метаболический ацидоз / повышение уровня лактата, цирроз, аспления, передозировка / резкое прекращение приема алкоголя у зависимых пациентов; ** – остаточный азот мочевины (мочевина), ммоль / л / 2,14.

Notes. *, additional criteria could be used, such as hypoglycemia (in patients not suffering from diabetes), hyponatremia that could not be explained by other causes including metabolic acidosis/hyperlactatemia, cirrhosis, asplenia, overdose or abrupt cessation of alcohol drinking in alcohol-dependent patients; **, blood urea, mmol/L/2.14.

набранного количества баллов такова: 0–1 балл – минимальный риск (летальность около 1,5 %); для больных, набравших 2 или 3–5 баллов, риск летального исхода составляет уже 9 и 22 % соответственно; пациенты, набравшие 4–5 баллов, должны лечиться в ОРИТ [9]. Упрощенный индекс CRB-65 (без показателя мочевины в качестве критерия оценки) также обладает высокой прогностической ценностью у взрослых с ВП [9].

Согласно Российским клиническим рекомендациям по диагностике, лечению и профилактике тяжелой ВП у взрослых (2014), для выявления пациентов с тяжелым течением заболевания целесообразно использовать критерии IDSA / ATS. Данный подход оценки риска неблагоприятного прогноза при ВП предполагает использование 2 «больших» и 9 «малых» критериев (табл. 1). При наличии 1 «большого» критерия либо 3 «малых» пневмонию следует рассматривать как тяжелую и пациента в обязательном порядке госпитализировать в ОРИТ [10].

Несмотря на наличие национальных клинических рекомендаций, в настоящее время в России недостаточно изучена практика оценки тяжести ВП и использования шкал оценки неблагоприятного прогноза заболевания. Цель настоящего исследования – изучить критерии, используемые врачами в реальной клинической практике для определения тяжести и прогноза течения ВП у взрослых пациентов в многопрофильных стационарах различных городов России.

Материалы и методы

В 2014 г. в рамках многоцентрового клинико-микробиологического исследования «Структура возбудителей

Таблица 2
 Характеристика респондентов, принимавших участие в опросе
 в рамках исследования SEPIA (2014)
 Table 2
 Characterization of respondents participating in a survey within
 a framework of SEPIA study, 2014

Центр	Город	Число респондентов	Возраст, годы	Распределение по стажу работы, годы				Распределение по специальности, %		
				< 5	5–10	10–15	> 15	терапевт	пульмонолог	реаниматолог
1	Якутск	35	38,77 ± 11,82	23	23	25	29	63	3	34
2	Смоленск	71	41,40 ± 13,05	24	16	18	42	55	12	33
3	Мурманск	13	35,00 ± 9,84	45	8	31	16	23	15	62
4	Новосибирск	20	41,35 ± 10,35	10	20	20	50	40	5	55
5	Воронеж	12	40,16 ± 9,14	17	8	50	25	34	8	58
6	Владивосток	14	50,64 ± 6,95	0	7	0	93	50	14	36

телей и практика ведения пациентов с тяжелой внебольничной пневмонией в многопрофильных стационарах России»* (SEPIA) проведен опрос врачей многопрофильных стационаров 6 городов России (Якутск, Смоленск, Мурманск, Новосибирск, Воронеж, Владивосток).

При сборе данных в каждом центре предусматривалось добровольное анонимное анкетирование дежурных врачей и врачей санпропускников терапевтических стационаров, терапевтов, пульмонологов и реаниматологов, принимающих непосредственное участие в постановке диагноза и определении тактики ведения пациентов с ВП.

В исследовании использовался специально разработанный опросник для самостоятельного заполнения, включавший 9 вопросов, направленных на выяснение представлений врачей о критериях тяжести ВП. Был изучен личный опыт врачей по применению шкал оценки неблагоприятного прогноза ВП в клинической практике. Анкетирование во всех центрах проводилось по общему сценарию с каждым респондентом индивидуально в строгом соответствии с инструкцией, прилагаемой к опроснику.

Регистрация и статистическая обработка данных выполнялась отделом информационных технологий Научно-исследовательского института антимикробной химиотерапии ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России в программах *MS Office Excel 2007* и *MS Office Access 2007* для *Windows 7*.

Описательная статистика выполнялась для всех анализируемых показателей в зависимости от типа переменных (качественный, количественный). Количественные признаки описывались в виде минимального, максимального, среднего значений, стандартного отклонения; качественные признаки представлялись в виде абсолютных чисел и долей (%).

Для удобства статистической обработки и представления результатов городам присваивались номера в произвольном порядке от 1 до 6 (Центры 1–6).

Результаты и обсуждение

В исследовании приняли участие врачи ($n = 165$; 64,9 % – женщины) в возрасте от 23 до 68 лет (средний возраст – $41,1 \pm 10,3$ года) следующих специальностей: терапевты – 83 (50 %), реаниматологи – 66 (40 %), пульмонологи – 16 (10 %) респондентов. Среди опрошенных в Якутске, Смоленске и Владивостоке преобладали терапевты, в Мурманске, Воронеже и Новосибирске – реаниматологи. Средний стаж работы респондентов по специальности составил $15,31 \pm 11,46$ года. В Мурманске чаще, чем в других центрах, в опросе участвовали молодые врачи со стажем работы < 5 лет, а во Владивостоке, напротив, среди респондентов преобладали опытные специалисты со стажем работы > 15 лет (табл. 2).

По результатам анкетирования для постановки диагноза «Внебольничная пневмония, тяжелое течение» клинические симптомы учитывались 78,8 % респондентов. Для определения тяжести ВП клинические критерии наиболее часто используются врачами Новосибирска (85 %), реже (69,2 %) – респондентами из Мурманска (рис. 1).

На данные рентгенографии органов грудной клетки как важный маркер тяжелой ВП указали 80 % респондентов. Следует отметить, что рентгенологические изменения для определения тяжести ВП чаще всего использовались опрошенными из Владивостока и реже всего – из Воронежа.

Наличие сопутствующих заболеваний и данные анамнеза в определении тяжести ВП учитывались 66,1 и 23,6 % опрошенных соответственно. На подобные критерии чаще опирались врачи Якутска и Мурманска (см. рис. 1). Лабораторные изменения как фактор, определяющий тяжесть течения ВП, отметили 55,8 % респондентов. В большей степени лабораторные маркеры считали значимыми врачи Воронежа (75 %).

Варианты ответов в отношении критериев, используемых для оценки тяжести ВП у взрослых вра-

* Исследование проводится при поддержке ООО «Эбботт Лэбораториз».

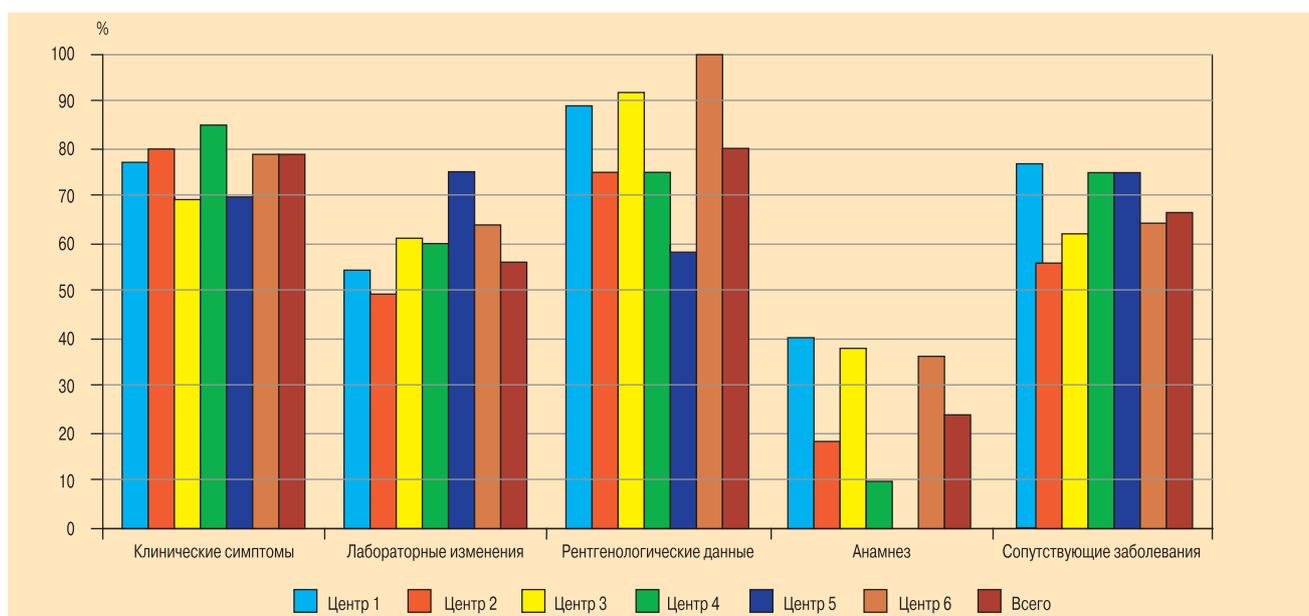


Рис. 1. Факторы, определяющие тяжесть течения ВП, по мнению врачей многопрофильных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) России; % респондентов

Figure 1. Risk factors of severe CAP according to answers of respondents from multi-profile healthcare facilities of Russia (%)

чами разных центров, представлены в табл. 3. Большинство опрошенных отмечено, что при оценке тяжести заболевания они ориентируются на разные критерии, включающие как клинические симптомы, лабораторные изменения, интенсивность инфильтрации, выявляемой при рентгенологическом исследовании, так и сопутствующие заболевания и / или анамнез.

При ответе на вопрос: «Какие рентгенологические изменения свидетельствуют о тяжелом течении ВП?» 80,6 % респондентов отметили наличие очагов деструкции (рис. 2), 78,8 % – двусторонней инфильтрации и 50,9 % – плеврального выпота. Лишь 3 (1,8 %) респондента из всех опрошенных указали, что не используют рентгенологические критерии для определения тяжести ВП.

При оценке клинических критериев, свидетельствующих о тяжелом течении ВП, все респонденты, использующие клинические симптомы для опреде-

ления тяжести заболевания, отметили одышку в покое или тахипноэ, а также нарушение сознания.

Среди других критериев опрошенные наиболее часто указывали гипотензию (77,5 %) и высокую температуру тела (60 %). По мнению части респондентов, о тяжелом течении ВП могут свидетельствовать наличие крепитации при аускультации легких (23 %) и интенсивный кашель (11,5 %) (табл. 4).

Среди лабораторных маркеров тяжелой ВП наиболее часто указывались гиперлейкоцитоз или лейкопения (89,7 %), низкое PaO₂ артериальной крови (86,7 %), анемия (38,2 %), повышение креатинина в сыворотке крови (36,4 %). О тяжелом течении ВП могут свидетельствовать также высокий уровень С-реактивного белка (35,2 %), увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) (34,5 %) и повышение уровня печеночных ферментов (24,8 %). Лабораторные изменения, указывающие на тяжелое течение ВП в разных центрах, представлены в табл. 5.

Таблица 3
Критерии, используемые при оценке тяжести ВП, по мнению врачей многопрофильных ЛПУ России; % респондентов
Table 3
CAP severity criteria according to answers of respondents from multi-profile healthcare facilities of Russia (%)

Параметр	Центр						Всего
	1	2	3	4	5	6	
Клинические симптомы, лабораторные изменения, распространение инфильтрации, сопутствующие заболевания	20,0	15,5	15,4	25,0	33,3	7,1	18,2
Клинические симптомы, лабораторные изменения, распространение инфильтрации	8,6	12,7	23,0	5,0	8,3	21,4	12,1
Клинические симптомы, лабораторные изменения, распространение инфильтрации, анамнез, сопутствующие заболевания	25,7	1,4	23,0	10,0	–	35,7	12,1
Клинические симптомы, распространение инфильтрации, сопутствующие заболевания	–	10,3	–	20,0	–	7,1	9,0
Распространение инфильтрации, сопутствующие заболевания	8,5	8,4	15,3	–	–	14,3	9,0
Клинические симптомы, распространение инфильтрации	2,8	9,8	–	–	–	7,1	5,4
Клинические симптомы	5,7	8,5	–	–	–	–	4,9
Распространение инфильтрации	5,7	2,8	–	10,0	–	7,1	4,2
Другие комбинации	22,6	29,4	16,4	43,2	16,7	–	24,7

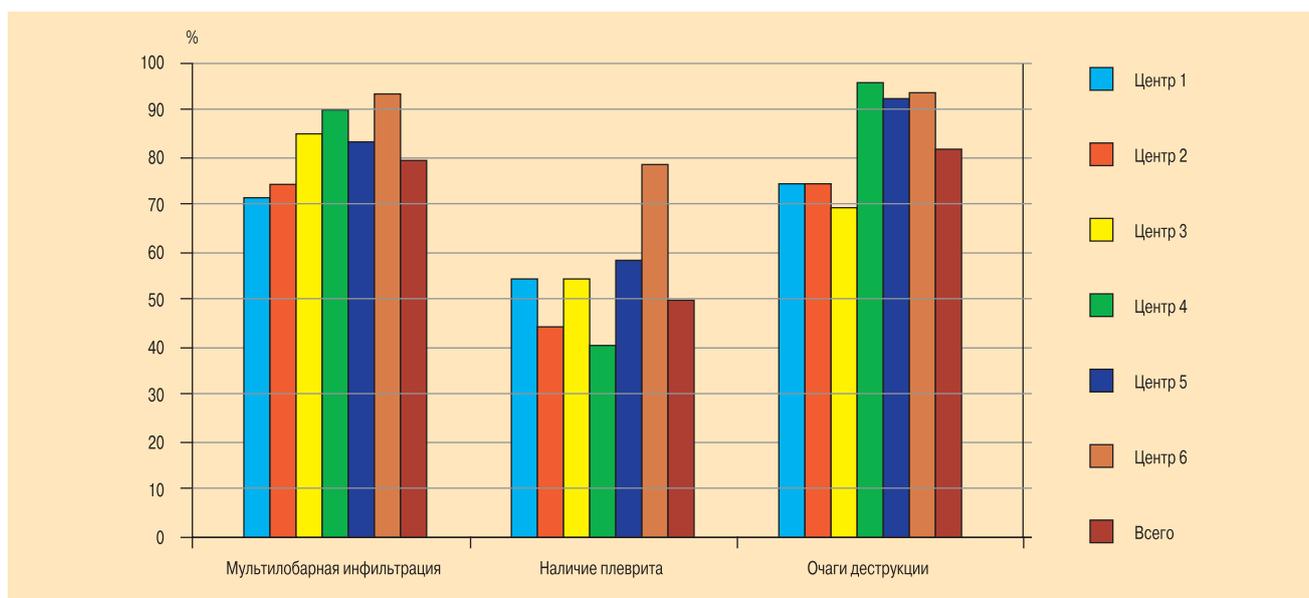


Рис. 2. Рентгенологические изменения, свидетельствующие о тяжелом течении ВП, по мнению врачей многопрофильных ЛПУ России; % респондентов
 Figure 2. Radiological findings related to severe CAP according to answers of respondents from multi-profile healthcare facilities of Russia (%)

Один из вопросов касался личного опыта применения прогностических шкал при диагностике ВП. При анкетировании 62,1 % врачей сообщили, что не имеют в наличии на рабочем месте шкал для оценки тяжести и прогноза тяжелой ВП; 24,3 % ответили, что могут легко определить тяжесть ВП без шкал; 14,1 % сообщили, что вообще не информиро-

ваны о том, что такое прогностические шкалы; 3,4 % считают их ненадежными в клинической практике (табл. 6).

Регулярно используют прогностические шкалы при ВП в клинической практике 17 (10,3 %) участников исследования. Наиболее часто применяют шкалы врачи Воронежа, Новосибирска и Якутска, реже –

Таблица 4
 Клинические признаки, свидетельствующие о тяжелом течении ВП, по мнению врачей многопрофильных ЛПУ России; % респондентов
 Table 4
 Clinical features of severe CAP according to answers of respondents from multi-profile healthcare facilities of Russia (%)

Критерий	Центр						Всего
	1	2	3	4	5	6	
Одышка / тахипноэ	80,1	80,8	79,1	77	75,4	79,1	78,8
Нарушение сознания	72,3	76,9	69,2	84,6	84,7	84,4	78,8
Гипотензия	64,5	78,6	61,5	90,6	77,5	94,4	77,5
Высокая температура	57,2	60,6	30,8	60,0	75,0	71,4	60,0
Крепитация	32,6	24,7	31,8	16,7	9,9	21,8	23,0
Интенсивный кашель	17,3	8,5	15,4	5,0	8,3	14,3	11,5

Таблица 5
 Лабораторные изменения, свидетельствующие о тяжелом течении ВП, по мнению врачей многопрофильных ЛПУ России; % респондентов
 Table 5
 Laboratory abnormalities related to severe CAP according to answers of respondents from multi-profile healthcare facilities of Russia (%)

Критерий	Центр						Всего
	1	2	3	4	5	6	
Гиперлейкоцитоз / лейкопения	94,3	90,1	84,6	90,0	91,6	78,5	89,7
Низкое РаО ₂ артериальной крови	72,3	86,7	92,3	90,0	91,6	87,0	86,7
Анемия	22,8	46,5	23,0	30,0	41,6	57,1	38,2
Повышение креатинина	28,8	36,6	38,5	80,0	25,0	71,4	36,4
Повышение С-реактивного белка	27,4	24,0	36,2	64,0	45,3	14,1	35,2
Увеличение СОЭ	45,7	32,5	22,3	30,0	33,9	42,0	34,5
Повышение уровня трансаминаз	13,0	23,0	21,8	14,7	8,0	69,0	24,8

Таблица 6
Практика использования прогностических шкал при диагностике ВП у взрослых врачами
многопрофильных ЛПУ России; % респондентов
Table 6
Use of CAP prognostic scales in adult patients in multi-profile healthcare facilities of Russia (%)

Критерий	Центр						Всего
	1	2	3	4	5	6	
Прогностические шкалы на рабочем месте отсутствуют	83,9	58,0	58	58	60	42,9	62,1
Могут оценить тяжесть пневмонии и прогноз без применения шкал	6,45	21,7	33,3	41,1	20	50,0	24,3
Не знаю, что это такое	3,2	23,1	25,0	5,9	0	0	14,1
Не верю в значимость прогностических шкал при оценке прогноза	0	1,5	0	0	20	21,4	3,4

Мурманска и Смоленска. Не упоминали об использовании прогностических шкал респонденты из Владивостока (рис. 3). Наиболее часто из оценочных шкал упоминались APACHE II (8 из 17 опрошенных), SOFA (3 из 17) и CURB / CURB-65 (2 из 17).

По результатам исследования продемонстрировано, что врачи многопрофильных стационаров в городах-участниках в той или иной степени информированы о ключевых параметрах, влияющих на тяжесть течения и прогноз при ВП. При определении тяжести ВП у взрослых большинство из них опираются на рентгенологические изменения и клиническую картину, меньшая часть опрошенных используют данные лабораторных методов исследования и анамнез. Следует отметить, что 44,9 % опрошенных при оценке тяжести ВП ориентируются одновременно на клинические, лабораторные параметры и данные рентгенографии органов грудной клетки; 18,2 % из них дополнительно учитывают сопутствующие заболевания, 12,1 % – сопутствующие заболевания и анамнез, а 2,4 % – анамнез.

К клиническим симптомам и признакам тяжелого течения ВП большинство опрошенных совершенно

справедливо отнесли диспноэ или тахипноэ, связанное с пневмонией нарушение сознания, гипотонию и гипертермию. В то же время почти у 1/3 врачей тяжелая ВП ошибочно ассоциировалась с наличием крепитации в легких и интенсивностью кашля.

Среди рентгенологических маркеров тяжелого течения ВП респондентами практически с равной частотой упоминались очаги деструкции и двусторонний характер инфильтрации, несколько реже – плевральный выпот. Следует отметить, что как распространенность инфильтрации (мультилобарный характер), так и плевральный выпот относятся к независимым факторам неблагоприятного прогноза ВП; формирование полостей деструкции может свидетельствовать как об осложненном течении ВП, так и являться проявлением естественного течения заболевания в случае инфицирования такими возбудителями, как *Staphylococcus aureus* [8, 11, 12].

Лабораторные маркеры тяжелого течения ВП, наиболее часто указываемые респондентами (гиперлейкоцитоз или лейкопения, гипоксемия, повышение уровня креатинина), являются одновременно маркерами синдрома системного воспалительного ответа и полиорганной недостаточности при сепсисе [13]. В различных исследованиях большинством из указанных врачами параметров, за исключением СОЭ, анемии и трансаминаз, продемонстрирована корреляция с неблагоприятным прогнозом при ВП. Аналогичные данные получены в ряде исследований и в отношении С-реактивного белка – повышение его концентрации в сыворотке крови ассоциировалось с тяжелым течением и неблагоприятным прогнозом при ВП [14–16].

Заключение

При сравнении результатов опроса в целом с критериями IDSA / ATS, которые рекомендуются национальным клиническими руководствами для выявления пациентов с тяжелым течением заболевания, показано, что «большие» критерии тяжелой ВП в виде выраженной дыхательной недостаточности, требующей ИВЛ, отметили лишь 2 респондента, септический шок с необходимостью введения вазопрессоров не указал ни один из опрошенных. Среди «малых» критериев тяжелой ВП наиболее часто ука-

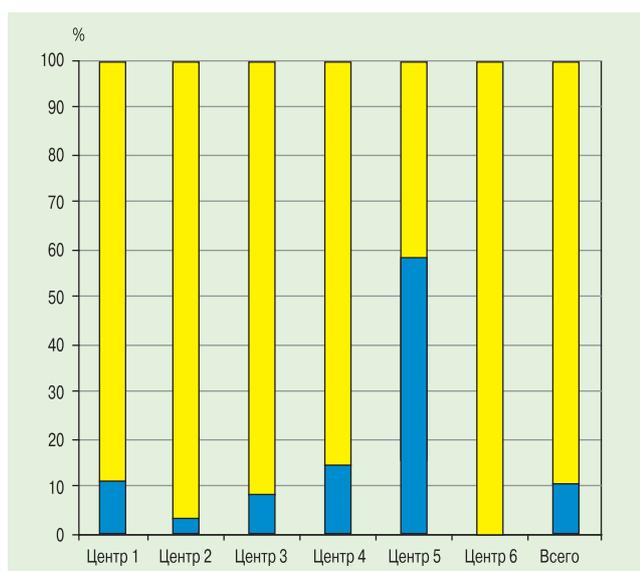


Рис. 3. Частота использования прогностических шкал при ВП врачами различных ЛПУ России; % респондентов
Figure 3. Rate of use of CAP prognostic scales in multi-profile healthcare facilities of Russia (%)

зывались выраженный лейкоцитоз / лейкопения (89,7 %) и низкое PaO_2 артериальной крови (86,7 %), ЧДД ≥ 30 в минуту (что респонденты отмечали как тахипноэ – 78,8 % случаев), мультилобарная инфильтрация (78,8 %), нарушение сознания (78,8 %) и повышение креатинина (36,4 %). Тромбоцитопения и гипотермия не были отмечены ни одним из участников опроса.

В исследовании выявлена низкая частота использования прогностических шкал при диагностике ВП в клинической практике, а также определенное недоверие к ним. В некоторых случаях врачи не знали об их существовании, а при их использовании чаще применялись универсальные шкалы оценки тяжести состояния пациента, такие как АРАСНЕ II. Лишь 2 респондента отметили использование специализированной оценочной шкалы риска при ВП.

Несмотря на наличие современных национальных рекомендаций, где указаны критерии тяжелого течения заболевания, а также прогностических шкал для оценки риска неблагоприятного прогноза у пациентов с ВП, данная ситуация может быть объяснена отсутствием не только стандартов, закрепляющих обязательное указание в диагнозе степени тяжести ВП, но и требований к использованию шкал для оценки прогноза у данной категории больных.

По результатам настоящего опроса выявлена необходимость проведения дополнительных образовательных мероприятий, направленных на информирование врачей о критериях тяжелого течения ВП, а также преимуществах использования шкал оценки тяжести и прогноза ВП в рутинной клинической практике. Данные образовательные мероприятия также актуальны в рамках курсов повышения квалификации специалистов и обучения студентов на циклах внутренних болезней и реаниматологии. Подобные меры позволят повысить качество диагностики тяжелой ВП, своевременно определить место и тактику лечения и тем самым улучшить прогноз у данной категории больных.

Конфликт интересов отсутствует. Исследование проводилось без участия спонсоров.

There is no conflict of interest. The study was performed without any sponsorship.

Литература

1. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации. Доступно на <http://www.rosspotrebnadzor.ru>
2. Заболеваемость населения России. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Доступно на <http://www.mednet.ru>
3. The global burden of disease: 2014 update. World Health Organization. Available from <http://www.who.int>
4. Гельфанд Б.Р., Салтанов А.И., ред. Интенсивная терапия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2011. Т. 2.
5. Menéndez R., Reyes S., Martínez R. et al. Economic evaluation of adherence to treatment guidelines in nonintensive care pneumonia. *Eur. Respir. J.* 2007; 29 (4): 751–756.
6. Meehan T., Weingarten S., Holmboe E. et al. A statewide initiative to improve the care of hospitalized pneumonia patients: The Connecticut Pneumonia Pathway Project. *Am. J. Med.* 2001; 111: 203–210.
7. Benenson R., Magalski A., Cavanaugh S., Williams E. Effects of a pneumonia clinical pathway on time to antibiotic treatment, length of stay, and mortality. *Acad. Emerg. Med.* 1999; 6: 1243–1248.
8. Fine M.J., Auble T.E., Yealy D.M. et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. *N. Engl. J. Med.* 1997; 336: 243–250.
9. Lim W.S., van der Eerden M.M., Laing R. et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. *Thorax.* 2003; 58: 377–382.
10. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых. *Consilium Medicum.* 2015; 17 (3): 8–37.
11. Macfarlane J., Rose D. Radiographic features of staphylococcal pneumonia in adults and children. *Thorax.* 1996; 51: 539–540.
12. Charles P.G.P., Wolfe R., Whitby M. et al. SMART-COP: a tool for predicting the need for intensive respiratory or vasopressor support in community-acquired pneumonia. *Clin. Infect. Dis.* 2008; 47: 375–384.
13. Dellinger R.P., Levy M.M., Rhodes A. et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit. Care Med.* 2013; 41 (2): 580–637.
14. Chalmers J.D., Singanayagam A., Hill A.T. C-reactive protein is an independent predictor of severity in community-acquired pneumonia. *Am. J. Med.* 2008; 121: 219–225.
15. Nseir W., Farah R., Mograbi J. et al. Impact of serum C-reactive protein measurements in the first 2 days on the 30-day mortality in hospitalized patients with severe community-acquired pneumonia: A cohort study. *J. Crit. Care.* 2013; 28 (3): 291–295.
16. Zhydkov A., Christ-Crain M., Thomann R. et al. Utility of procalcitonin, C-reactive protein and white blood cells alone and in combination for the prediction of clinical outcomes in community-acquired pneumonia. *Clin. Chem. Lab. Med.* 2015; 53 (4): 559–566.

Поступила 11.07.16
УДК 616.24-002.17-092

References

1. Morbidity of infectious diseases in Russian Federation. Available at: <http://www.rosspotrebnadzor.ru> (in Russian).
2. Morbidity in population of Russian Federation. Federal Research Institute of Organization and Information in Healthcare, Healthcare Ministry of Russian Federation. Available at: <http://www.mednet.ru> (in Russian).
3. The global burden of disease: 2014 update. World Health Organization. Available from <http://www.who.int>
4. Gel'fand B.R., Saltanov A.I., eds. Intensive Therapy. National Handbook. Moscow: GEOTAR-Media; 2011. V. 2 (in Russian).
5. Menéndez R., Reyes S., Martínez R. et al. Economic evaluation of adherence to treatment guidelines in nonintensive care pneumonia. *Eur. Respir. J.* 2007; 29 (4): 751–756.
6. Meehan T., Weingarten S., Holmboe E. et al. A statewide initiative to improve the care of hospitalized pneumonia patients: The Connecticut Pneumonia Pathway Project. *Am. J. Med.* 2001; 111: 203–210.

7. Benenson R., Magalski A., Cavanaugh S., Williams E. Effects of a pneumonia clinical pathway on time to antibiotic treatment, length of stay, and mortality. *Acad. Emerg. Med.* 1999; 6: 1243–1248.
8. Fine M.J., Auble T.E., Yealy D.M. et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. *N. Engl. J. Med.* 1997; 336: 243–250.
9. Lim W.S., van der Eerden M.M., Laing R. et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study. *Thorax.* 2003; 58: 377–382.
10. Chuchalin A.G., Sinopal'nikov A.I., Kozlov R.S. et al. Clinical Guidelines on Diagnosis, Treatment and Prevention of Severe Community-Acquired Pneumonia. *Consilium Medicum.* 2015; 17 (3): 8–37 (in Russian).
11. Macfarlane J., Rose D. Radiographic features of staphylococcal pneumonia in adults and children. *Thorax.* 1996; 51: 539–540.
12. Charles P.G.P., Wolfe R., Whitby M. et al. SMART-COP: a tool for predicting the need for intensive respiratory or vasopressor support in community-acquired pneumonia. *Clin. Infect. Dis.* 2008; 47: 375–384.
13. Dellinger R.P., Levy M.M., Rhodes A. et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit. Care Med.* 2013; 41 (2): 580–637.
14. Chalmers J.D., Singanayagam A., Hill A.T. C-reactive protein is an independent predictor of severity in community-acquired pneumonia. *Am. J. Med.* 2008; 121: 219–225.
15. Nseir W., Farah R., Mograbi J. et al. Impact of serum C-reactive protein measurements in the first 2 days on the 30-day mortality in hospitalized patients with severe community-acquired pneumonia: A cohort study. *J. Crit. Care.* 2013; 28 (3): 291–295.
16. Zhydkov A., Christ-Crain M., Thomann R. et al. Utility of procalcitonin, C-reactive protein and white blood cells alone and in combination for the prediction of clinical outcomes in community-acquired pneumonia. *Clin. Chem. Lab. Med.* 2015; 53 (4): 559–566.

Received July 11, 2016
UDC 616.24-002.17-092

Информация об авторах

Рачина Светлана Александровна – д. м. н., доцент кафедры факультетской терапии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»; e-mail: Svetlana.Ratchina@antibiotic.ru
Дехнич Наталья Николаевна – к. м. н., ассистент кафедры факультетской терапии ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России; тел.: (4812) 27-11-06; e-mail: n.dekhnich@mail.ru

Козлов Роман Сергеевич – д. м. н., профессор, директор НИИ антибактериальной химиотерапии ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России; тел.: (4812) 45-06-02; e-mail: Roman.Kozlov@antibiotic.ru

Бобылев Андрей Анатольевич – к. м. н., координатор проектов Межрегиональной ассоциации по клинической микробиологии и антибактериальной химиотерапии; тел.: (4812) 45-06-02; e-mail: Andrey.Bobylev@antibiotic.ru

Батищева Галина Александровна – д. м. н., профессор, заведующая кафедрой клинической фармакологии ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко» Минздрава России; тел.: (473) 265-68-47; e-mail: bat13@mail.ru

Гордеева Светлана Александровна – заведующая центральной многофункциональной лабораторией ГБОУЗ «Мурманская областная клиническая больница имени П.А.Баяндина»; тел.: (8152) 250-172; e-mail: svetalgor@mail.ru

Кулаков Юрий Вячеславович – д. м. н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом физиопульмонологии ГБОУ ВПО «Владивостокский государственный медицинский университет» Минздрава России; тел.: (423) 240-23-63; e-mail: ykul@mail.ru

Лебедева Марина Сергеевна – врач-клинический фармаколог НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Новосибирск-Главный ОАО «РЖД»; тел.: (383) 328-19-194; e-mail: marina.s.lebedeva@mail.ru

Портнягина Ульяна Семеновна – доцент кафедры «Внутренние болезни и общеврачебная практика (семейная медицина)» факультета последипломного обучения врачей ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова»; тел.: (4112) 36-34-89; e-mail: ulyana-ns@mail.ru

Захаренков Иван Алексеевич – студент лечебного факультета ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России; тел.: (4812) 27-11-06; e-mail: ivan.zaharenkov@antibiotic.ru

Author Information

Rachina Svetlana Aleksandrovna, MD, Associate Professor at Department of General Internal Medicine, The Peoples' Friendship University of Russia; e-mail: Svetlana.Ratchina@antibiotic.ru

Dekhnich Natal'ya Nikolaeva, PhD, Assistant Lecturer at Department of General Internal Medicine, Smolensk State Medical University, Healthcare Ministry of Russia; tel.: (4812) 27-11-06; e-mail: n.dekhnich@mail.ru

Kozlov Roman Sergeevich – MD, Professor, Director of Scientific and Research Institution of Antimicrobial Chemotherapy, State Institution "Smolensk State Medical University", Healthcare Ministry of Russia; tel.: (4812) 45-06-02; e-mail: Roman.Kozlov@antibiotic.ru

Bobylev Andrey Anatol'evich. PhD, Project Coordinator of Interregional Association for Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy; tel.: (4812) 45-06-02; e-mail: Andrey.Bobylev@antibiotic.ru

Batishcheva Galina Aleksandrovna, MD, Professor, Head of Department of Clinical Pharmacology, N.N.Burdenko Voronezh State Medical University, Healthcare Ministry of Russia; tel.: (473) 265-68-47; e-mail: bat13@mail.ru

Gordeeva Svetlana Aleksandrovna, Head of Central Multifunctional Laboratory at P.A.Bayandin Murmansk State Regional Clinical Hospital; tel.: (8152) 250-172; e-mail: svetalgor@mail.ru

Kulakov Yuriy Vyacheslavovich, MD, Professor, Head of Department of Hospital Internal Medicine and Phthysiopulmonology, Vladivostok State Medical University, Healthcare Ministry of Russia; tel.: (423) 240-23-63; e-mail: ykul@mail.ru

Lebedeva Marina Sergeevna, Clinical Pharmacist at Novosibirsk Railway Clinical Hospital; tel.: (383) 328-19-194; e-mail: marina.s.lebedeva@mail.ru

Portnyagina Ulyana Semenovna, Associate Professor at Department of Internal Medicine and General Practice (Family Medicine), Faculty of Postgraduate Physician Training, M.K.Ammosov Federal North-Eastern University; tel.: (4112) 36-34-89; e-mail: ulyana-nsk@mail.ru

Zaharenkov Ivan Alekseevich, Student at Medical Faculty, Smolensk State Medical University, Healthcare Ministry of Russia; tel.: (4812) 27-11-06; e-mail: ivan.zaharenkov@antibiotic.ru