

УДК 616.24-002-036.22:519.23(571.53)

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2018.3.42-46

Результаты внедрения системы эпидемиологического мониторинга пневмоний на региональном уровне (по материалам Иркутской области)

Н.А. Кравченко¹, Т.А. Гаврилова², Е.И. Васильева¹, А.Д. Ботвинкин¹¹ Иркутский государственный медицинский университет (664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1),² Управление Роспотребнадзора по Иркутской области (664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 8)

С 2009 г. в Российской Федерации введен учет пневмоний по схеме, принятой для инфекционных и паразитарных болезней. Цель работы – оценить возможности эпидемиологического анализа заболеваемости пневмониями после изменения системы регистрации. Проведено ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование на основе сравнения данных по заболеваемости и смертности за 2012–2016 гг. из разных форм статистического наблюдения. В 2016 г. расхождение показателей заболеваемости в разных системах учета составляло 8–12 %, инцидентность колебалась от 588,3 до 690 на 100 тыс. совокупного населения. Введение новой системы учета значительно улучшило возможности анализа структуры заболеваемости, смертности и летальности по возрастным группам, по неделям года и в территориальном аспекте. Однако более чем в 75 % случаев этиология пневмоний остается неустановленной.

Ключевые слова: пневмония, эпидемиология, статистическое наблюдение

Пневмония – широко распространенная форма патологии с высокими показателями заболеваемости среди детей первых лет жизни и людей пожилого возраста [7, 8, 13, 14]. В Российской Федерации ежегодно регистрируется более 600 тыс. случаев пневмонии с летальностью от 1 до 30 % в разных возрастных группах [3, 12]. Эпидемиологический надзор за этой группой болезней в Российской Федерации до недавнего времени практически отсутствовал [8, 10]. Статистические данные по заболеваемости в отчетах медицинских организаций по форме 12 в классе «Болезни органов дыхания» предоставляли мало возможностей для эпидемиологического анализа. Более информативными были статистические данные по смертности. Предшествующие публикации по эпидемиологии пневмоний в регионе были основаны именно на них [1].

В 2009 г. в Российской Федерации началось внедрение в практику здравоохранения системы оперативного мониторинга пневмоний с еженедельным представлением медицинскими организациями сведений в учреждения федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации (Роспотребнадзор) на основании письма от 26.10.2009 г № 01/15981–9–23 «Об оптимизации работы в условиях эпидемиологического неблагополучия по инфекциям верхних и нижних дыхательных путей». Регистрация пневмоний по традиционной для других инфекционных болезней схеме началась с января 2011 г., когда пневмонии были включены в ежемесячные и ежегодные отчеты учреждений Роспотребнадзора для федерального статистического наблюдения [2, 10, 11]. Позднее введены в действие санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3116–13 «Профилактика внебольничных пневмоний», в соответствии с которыми на каждый случай внебольничной пневмонии должно подаваться

экстренное извещение. Изменения в системе учета были продиктованы необходимостью улучшения надзора за острыми респираторными инфекциями и задачами в области санитарной охраны территории [8].

Цель работы – оценить возможности эпидемиологического анализа заболеваемости пневмониями на региональном уровне после изменения системы учета данной патологии.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное описательное эпидемиологическое исследование по данным статистического наблюдения за 2012–2016 гг. Для анализа использованы годовые отчеты по форме 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» управления Роспотребнадзора по Иркутской области, в которых с 2011 г. предусмотрены строки для учета заболеваемости пневмониями. Для сопоставления брали данные из формы 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», полученные в Министерстве здравоохранения Иркутской области. Более подробно проведен анализ 14201 случая пневмонии, которые были зарегистрированы в области в 2016 г. в форме 2. По некоторым позициям сведения уточнялись по отчетной форме «Мониторинг за внебольничными пневмониями», которая заполнялась в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.2.3116–13. Для анализа смертности от пневмонии использованы сведения из формы С51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти» и формы С52 «Смертность населения по причинам смерти» Управления государственной статистики по Иркутской области. Для сравнения использованы данные формы 2 по Российской Федерации [3].

Средняя арифметическая и ее среднее квадратическое отклонение ($M \pm \sigma$), коэффициент корреляции

Спирмена с оценкой силы связи по шкале Чеддока рассчитаны с применением статистической программы Medstatistic. Для оценки статистической значимости различий относительных показателей использовали доверительные интервалы с уровнем значимости 95 % (95 % ДИ). Прирост/убыль показателей рассчитаны на основе сравнения данных за 2012 и 2016 гг.

Результаты исследования

В Иркутской области, как и во многих других субъектах Российской Федерации, система мониторинга пневмоний начала внедряться с 2009 г. С 2011 г. организовано направление экстренных извещений на случаи внебольничной пневмонии. Для анализа использован период с 2012 по 2016 гг., поскольку в первые годы новая система учета заболеваемости находилась в стадии становления.

В течение анализируемого периода заболеваемость пневмонией регистрировалась параллельно в отчетных формах, заполняемых Министерством здравоохранения Иркутской области и Управлением Роспотребнадзора по Иркутской области. При сравнении в динамике были отмечены противоположные тенденции. По данным формы 12 общее число случаев пневмонии (без деления на внебольничные и внутрибольничные) снижалось. Число случаев пневмонии, зарегистрированных Роспотребнадзором, постепенно увеличивалось, что, очевидно, было связано не с ростом заболеваемости, а с улучшением передачи информации о случаях внебольничных пневмоний из медицинских организаций. В начале периода в форме 2 регистрировались около половины наблюдений, представленных в форме 12, в конце – почти 90 %. Прирост числа учтенных госпитальных пневмоний в форме 2 был выше прироста общего числа случаев пневмонии (табл. 1). В сводном отчете «Мониторинг за внебольничными пневмониями» за 2016 г. учтено 15279 случаев пневмонии (часть из них по разным причинам не включена в форму 2), что составило 92 % от числа наблюдений, зарегистрированных в форме 12. Более полные сведения подавались педиатрической службой (рис. 1).

Интенсивные показатели заболеваемости пневмониями, по данным разных отчетных форм, в 2016 г. на-

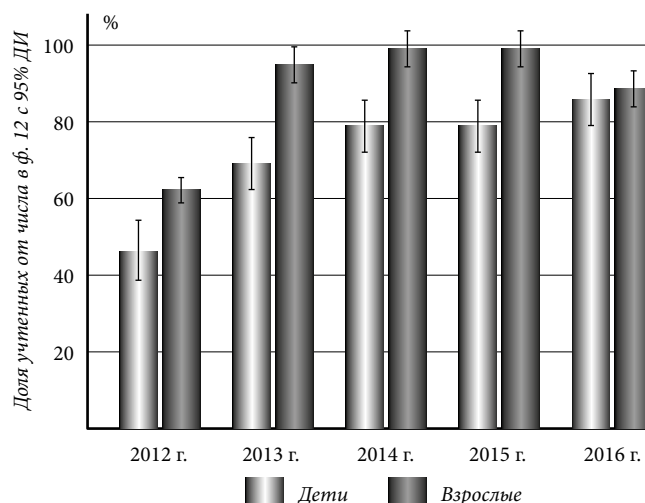


Рис. 1. Изменение полноты учета случаев пневмонией у взрослых (18 лет и старше) и детей (до 14 лет) по данным формы 2 в Иркутской области за 2012–2016 гг.

ходились в пределах 588,3–690 на 100 тыс. совокупного населения. Соотношение показателей по основным возрастным группам различалось незначительно: на детей до 14 лет приходилось от 33,2 до 34 %, на группу 18 лет и старше – от 64,5 до 65 % всех случаев. Таким образом, к 2016 г. основные показатели заболеваемости пневмониями из разных источников были сопоставимы и пригодны для эпидемиологического анализа.

Введение новой системы учета позволило значительно улучшить возможности для анализа структуры заболеваемости по контингентам. Во-первых, показатели заболеваемости пневмониями в отчетных формах Роспотребнадзора структурированы по возрастным группам. Максимальные показатели заболеваемости зарегистрированы в группе до трех лет, минимальные – среди молодых людей трудоспособного возраста с существенным повышением показателя среди лиц старше 65 лет (табл. 2). Во-вторых, удалось оценить заболеваемость детей, посещающих детские образовательные учреждения. Так, в 2016 г. пневмонии среди «организованных» детей составляли 74 % от всех случаев этой нозологии в группе 3–6-летних, но показатель заболеваемости на 100 тыс. был значимо выше среди детей, не посещавших детские образовательные

Таблица 1

Сравнительная динамика показателей заболеваемости пневмонией совокупного населения Иркутской области по данным разных статистических форм за 2012–2016 гг.

Год	Форма 2, пневмонии					Форма 12, все пневмонии		Степень совпада- ния дан- ных, %
	внебольничные		госпитальные	все				
	абс.	на 100 тыс.	абс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	
2012	9 161	377,6	205	9 366	386,0	17 453	720,7	53,7
2013	14 325	591,2	235	14 560	600,9	18 532	765,7	78,6
2014	13 281	548,8	343	13 624	562,9	15 602	646,1	87,3
2015	12 732	526,8	356	13 088	541,6	14 956	619,3	87,5
2016	14 201	588,3	455	14 656	607,2	16 648	690,0	88,0
Прирост/убыль, %	+55,0	+55,8	+121,9	+56,5	+57,3	–4,8	–4,3	–

Таблица 2

Оценка неравномерности регистрации пневмоний в городах Иркутской области по неделям 2016 г.

Город	Число случаев за неделю, М±σ	Средний удельный вес города, % ¹		Превышение вклада в заболеваемость, абс. ²
		%	95% ДИ	
Иркутск	96,0±41,4	41,6	35,6–48,4	10
Тайшет	13,0±9,8	5,6	3,0–9,0	5
Шелехов	11,0±5,9	4,8	2,2–7,8	4
Ангарск	33,9±16,6	14,6	10,4–19,6	15
Братск	18,8±10,7	8,2	4,5–11,5	9
Усолье-Сибирское	11,6±8,9	5,0	2,2–7,8	12
Усть-Кут	1,7±1,9	0,7	0,0–2,3	6
Бодайбо	1,5±1,9	0,7	0,0–2,3	4
Усть-Илимск	6,7±4,7	2,9	0,8–5,2	4
Зима	4,3±4,4	1,9	0,2–3,8	6
Нижнеудинск	6,9±4,6	3,0	0,8–5,2	5
Саянск	7,5±5,9	3,2	0,8–5,2	7
Тулун	4,5±3,4	2,0	0,2–3,8	7
Черемхово	13,3±10,1	5,8	3,0–9,0	14
Всего:	230,7	100,0	–	–

¹ В структуре недельной заболеваемости.

² Число недель в году со статистически значимым превышением вклада города в недельную заболеваемость.

учреждения: 978,1 (95 % ДИ: 922,7–1033,5) против 1774,1 (95 % ДИ: 1606,3–1941,9). В-третьих, стало возможным стратифицировать показатели заболеваемости по месту регистрации: в 2016 г. пневмонии чаще регистрировали среди городского населения, чем среди сельского – 614,3 (95 % ДИ: 603,2–625,4) против 490,9 (471,7–510,1).

Сбор данных в еженедельном формате позволил более точно охарактеризовать внутригодовую динамику заболеваемости, что имеет значение для оценки связи пневмоний с другими острыми респираторными заболеваниями. Обращало на себя внимание то, что

в период сезонного подъема заболеваемости во второй половине зимы и осенью различия по числу случаев пневмоний у детей и взрослых были меньше, чем в летние месяцы (рис. 2). Отмечена статистически значимая сильная прямая корреляционная связь ($r=0,88$) заболеваемости детей и взрослых с 1-й по 16-ю недели.

Территориальное распределение показателей заболеваемости характеризовалось значительным разбросом: в городах – от 282,1 до 1627,4 (95 % ДИ: от 235,6–328,6 до 1538,1–1716,7), в районах – от 48 до 1706 (95 % ДИ от 20,3–75,7 до 1507,7–1904,4) на 100 тыс. В 2016 г. статистически значимое превышение среднего областного уровня заболеваемости отмечено в 14 административных территориях области, в 29 муниципальных образованиях показатели были ниже среднего. Кроме того, прослеживалось неравномерное распределение заболеваемости по неделям года в отдельных муниципальных образованиях, в частности в городах. Для анализа этого феномена рассчитаны средний удельный вес отдельных городов в еженедельной заболеваемости и на основании этой информации выделяли недели года, которые статистически значимо отличались от средних величин. Эти «выскакивающие» данные могли быть связаны либо с погрешностями в регистрации, либо с активизацией эпидемического процесса и возникновением случаев, обусловленных общим этиологическим фактором (табл. 2).

В 2016 г. по данным формы «Мониторинг внебольничных пневмоний», тяжелые пневмонии в структуре заболеваемости занимали 2,6 % (95 % ДИ: 2,3–2,9 %), пневмонии средней тяжести – 88,9 % (95 % ДИ: 88,6–89,2 %), легкие пневмонии – 8,5 % (95 % ДИ: 8,3–8,7 %). В этом же году зарегистрировано всего 52 случая смерти от этого заболевания, что составило 0,4 % от числа зарегистрированных больных. Очевидно, что пневмонии со смертельным исходом в отчетах Роспотребнадзора были учтены лишь частично, так как по данным формы С51 было зарегистрировано 736 таких смертей. Обработка данных по числу заболевших и числу умерших из разных статистических форм позволила сопоставить показатели заболеваемости, смертности и летальности по возрастным группам. Максимальные показатели отмечены среди лиц старше 65 лет (табл. 3).

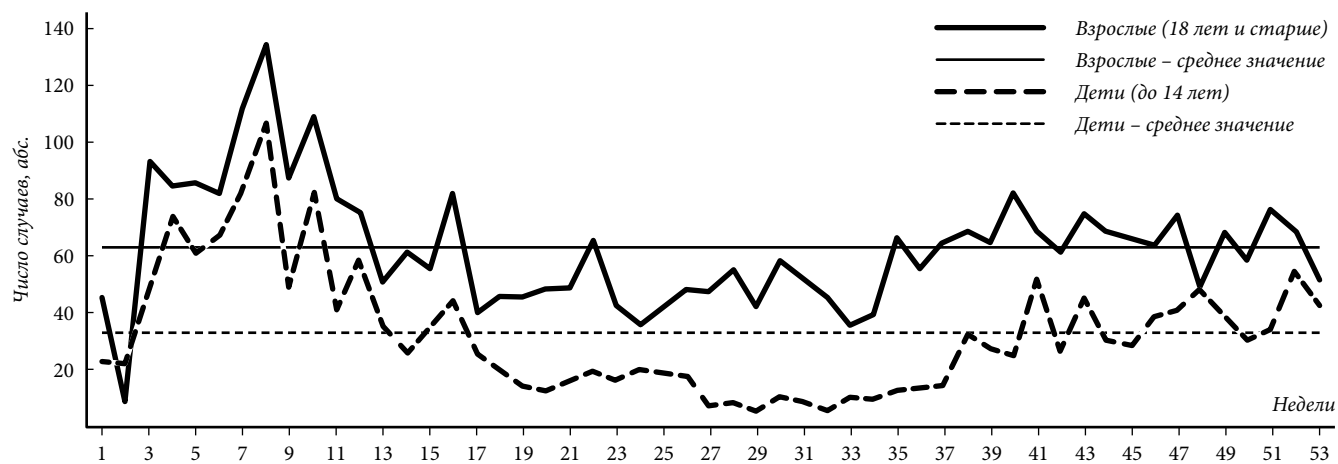


Рис. 2. Внутригодовая динамика заболеваемости пневмоний детей и взрослых в Иркутской области в 2016 г.

Таблица 3

Возрастная структура заболеваемости, смертности и летальности от пневмоний в Иркутской области в 2016 г.
(сводные данные из различных статистических форм)¹

Категория населения	Заболевшие			Умершие ²				
	абс.	Заболеваемость		абс.	Смертность		Летальность	
		на 100 тыс.	95 % ДИ		на 100 тыс.	95 % ДИ	%	95 % ДИ
Дети до 14 лет	4829	1 030,0	1002,1–1057,9	11	2,2	0,9–3,5	0,2	0–0,6
в т.ч. до 1 года	895	2 611,8	2424,9–2780,6	6	17,5	3,5–31,5	0,7	0–3,5
в т.ч. 1–2 года	1 545	2 442,2	2329,5–2554,9	2	2,8	0–6,7	0,1	0–0,8
в т.ч. 3–6 лет	1 609	1 108,6	1054,7–1162,5	3 ³	н/д	н/д	н/д	н/д
в т.ч. 7–14 лет	780	310,8	289,0–332,6		н/д	н/д	н/д	н/д
Дети до 17 лет	5 041	864,9	841,1–888,7	13	2,2	0,9–3,4	0,3	0–0,7
в т.ч. 15–17 лет	212	268,9	232,7–305,1	2	2,5	0–5,9	0,9	0–2,9
Взрослые (18 лет и старше)	9 160	494,8	484,7–504,9	723	39,1	36,3–41,9	7,9	6,6–9,1
в т.ч. трудоспособного возраста	6 978	493,9	482,3–505,5	400	28,3	25,5–31,1	5,7	4,5–6,9
в т.ч. 18–39 лет	2 919	376,9	363,3–390,5	87	11,2	8,4–13,6	2,9	1,7–4,1
в т.ч. 40–64 года	4 059	636,1	616,6–655,6	313	49,0	43,6–54,2	7,7	5,6–9,9
в т.ч. 65 лет и более	2 803	638,8	615,2–662,4	323	73,6	65,6–81,6	11,5	8,3–14,7
Совокупное население	14 201	588,3	578,7–597,9	736	30,5	28,3–32,7	5,2	4,3–6,1

¹ Число заболевших – форма 2, число умерших – форма С51, число заболевших по различным категориям взрослых – отчет «Мониторинг внебольничных пневмоний».

² н/д – нет данных (показатель не рассчитывали).

³ Группа 5–9 лет.

В статистических отчетах, как по заболеваемости, так и по смертности, преобладали пневмонии неустановленной этиологии, на долю которых в 2016 г. пришлось 78,1 % (форма 2) и 87,3 % (форма С 52) случаев, соответственно. Среди пневмоний, зарегистрированных в 2016 г., в форме 2 случаи с установленным возбудителем бактериальной этиологии составили 22,1 % (95: ДИ: 21,4–22,8 %), вирусной этиологии – 0,4 % (95 % ДИ: 0,3–0,5 %). Аналогичные показатели для умерших от пневмонии, по данным формы С51, равнялись 11,5 и 0,9 % (95 % ДИ: 9,1–13,9 и 0,5–1,3 %), соответственно. Пневмококк был выделен у 0,4 % заболевших (95 % ДИ: 0,3–0,5 %); по летальным случаям этот показатель в статистических формах не представлен. По данным выборочного исследования секционного материала от умерших от пневмонии в Иркутске, пневмококк обнаруживался в 36,7 % наблюдений [5]. Легионеллез, лихорадка Ку и другие инфекции, ассоциированные с тяжелыми пневмониями, в Иркутской области за анализируемый период времени не регистрировались.

Обсуждение полученных данных

Внедрение системы учета заболеваемости пневмонией вместе с другими инфекционными нозологиями существенно расширило возможности для эпидемиологического анализа структуры, территориального распределения и внутригодовой динамики заболеваемости. Об этом свидетельствуют также результаты эпидемиологических исследований, выполненных в последние годы в других регионах России [4, 6, 10, 11]. Эпидемиологический анализ данных за 2016 г. показал, что заболеваемость пневмонией в Иркутской области выше среднего по Российской Федерации: 588,3 против 418,3 на 100 тыс. населения. Подобное соотношение характерно для многих инфекционных болезней. Важно подчеркнуть, что удалось выявить ряд особенностей заболеваемости пневмониями, которые нуждаются

в дополнительном изучении: различия заболеваемости «организованных» и «неорганизованных» детей, городского и сельского населения, локальное повышение заболеваемости в отдельные периоды года, различия в ходе внутригодовой динамики заболеваемости детей и взрослых.

Существенно улучшились возможности мониторинга показателей заболеваемости, смертности и летальности по возрастным группам на основе сравнения данных форм 2 и С51, так как ранее сведения по заболеваемости в форме 12 были менее сопоставимы со сведениями в форме С51. С другой стороны, требует корректировки учет случаев смерти от пневмоний в форме 2. Распределение статистических показателей заболеваемости и летальности по возрастным группам согласуется с ранее опубликованными данными, в том числе полученными на основании выборочных клинических исследований [2, 7, 9]. Преимущества, связанные с индивидуальным учетом случаев заболеваний, в рамках настоящей статьи не рассматриваются.

Статистические данные по этиологической структуре пневмонией существенно не изменились. Сохраняется значительное расхождение показателей смертности в разных статистических сводках. Несмотря на это, очевидно, что существенно дополнена база данных статистического наблюдения, представляющая интерес как для эпидемиологов, так и для клиницистов.

Таким образом, к 2016 г. на уровне субъекта Федерации показатели заболеваемости пневмониями в отчетах санитарно-эпидемиологической службы и лечебно-профилактических медицинских организаций были сопоставимы, но данные значительно различались по числу зарегистрированных случаев смерти. Сопряженный анализ нескольких статистических форм, включая отчет по форме 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»,

позволяет повысить качество эпидемиологического мониторинга пневмоний.

Литература / References

1. Балабина Н.М., Ботвинкин А.Д., Жигалова О.В. [и др.]. Клинико-эпидемиологическая характеристика пневмоний и острых респираторных вирусных инфекций в межэпидемический период по гриппу (по материалам поликлиник г. Иркутска) // Сибирский мед. журн. 2006. Т. 66, № 8. С. 34–36. Balabina N.M., Botvinkin A.D., Zhigalova O.V. [et al.]. The clinical and epidemiological characteristic of pneumonia and acute respiratory viral infections during the interepidemic period on flu (on materials of polyclinics of Irkutsk) // Siberian Medical Journal. 2006. Vol. 66, No. 8. P. 34–36.
2. Бородулина Е.А., Бородулин Б.Е., Поваляева Л.В. [и др.]. Предикторы летальности от внебольничной пневмонии в современных условиях работы пульмонологического центра // Вестник совр. клин. медицины. 2015. Т. 8, № 4. С. 19–22. Borodulina E.A., Borodulin B.E., Povaljaeva L.V. [et al.]. Lethality predictors from community-acquired pneumonia in modern operating conditions of the pulmonary center // Proceedings of Modern Clinical Medicine. 2015. T. 8, No. 4. P. 19–22.
3. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации за январь–декабрь 2016 г. (по данным формы № 1 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»). URL: http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic_details.php?ELEMENT_ID=7804 (дата обращения: 16.05.2018). Infectious morbidity in the Russian Federation for January–December 2016. URL: http://rospotrebnadzor.ru/activities/statistical-materials/statistic_details.php?ELEMENT_ID=7804 (date of access: 16.05.2018).
4. Козьянова Ю.А., Сафьянова Т.В. Некоторые эпидемиологические особенности внебольничных пневмоний в Алтайском крае // Медицинский альманах. 2016. № 3. С. 108–111. Kozjanova Ju.A., Saf'janova T.V. Some epidemiological features of community-acquired pneumonia in Altai Region // Medical Almanac. 2016. No. 3. P. 108–111.
5. Кравченко Н.А., Яковенко О.Н., Свистунов В.В. [и др.]. Этиология летальных пневмоний по результатам микробиологических и молекулярно-генетических исследований секционного материала // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2016. № 4. С. 93–99. Kravchenko N.A., Jakovenko O.N., Svistunov V.V. [et al.]. Etiology of lethal pneumonia by results of microbiological and molecular and genetic study of postmortem material // Infectious Diseases: News, Opinions, Training. 2016. No. 4. P. 93–99.
6. Макарова Н.В., Тарасова Л.В., Дубов В.В. [и др.]. Современные особенности эпидемиологии, клинико-этиологических характеристик, состояния диагностики и лечения внебольничных пневмоний среди городского и сельского населения Чувашии // Медицинский альманах. 2017. № 4. С. 116–119. Makarova N.V., Tarasova L.V., Dubov V.V. [et al.]. Modern features of epidemiology, clinical and epidemiological characteristics, conditions of diagnostics and treatment of community-acquired pneumonia among urban and country people of Chuvashia // Medical Almanac. 2017. No. 4. P. 116–119.
7. Мизерницкий Ю.Л. Внебольничные пневмонии у детей: оптимальный выбор антибактериальной терапии в современных условиях // Медицинский совет. 2013. № 1. С. 50–54. Mizernitskiy Ju.L. Community-acquired pneumonia at children: the optimum choice of antibacterial therapy in modern conditions // Medical Council. 2013. No. 1. P. 50–54.
8. Онищенко Г.Г., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В. Эпидемиологический надзор за внебольничными пневмониями как одно из направлений биологической безопасности // Проблемы особо опасных инфекций. 2013. № 4. С. 24–27. Onischenko G.G., Ezhlova E.B., Demina Ju.V. Epidemiological surveillance behind community-acquired pneumonia as one of the directions of biological safety // Problem of Especially Dangerous Infections. 2013. No. 4. P. 24–27.
9. Трифанова Н.М. Внебольничная пневмония: факторы риска неблагоприятного исхода и результаты внедрения территориального стандарта в Свердловске: дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. 140 с. Trifanova N.M. Community-acquired pneumonia: risk factors of a failure and results of introduction of the territorial standard in Sverdlovsk: PhD thesis. Moscow, 2009. 140 p.
10. Фельдблюм И.В., Голоднова С.О., Семериков В.В. Эпидемиологические проявления заболеваемости и смертности от пневмоний среди населения г. Перми // Медицинский алфавит. 2015. Т. 2, № 17. С. 13–16. Feldbljum I.V., Golodnova S.O., Semerikov V.V. Epidemiological manifestations of morbidity and pneumonia mortality among the population of Perm // Medical Alphabet. 2015. Vol. 2, No. 17. P. 13–16.
11. Чубукова О.А., Шкарин В.В. Особенности эпидемиологии внебольничных пневмоний сочетанной этиологии // Медицинский альманах. 2017. № 4. С. 149–156. Chubukova O.A., Shkarin V.V. Features of epidemiology of community-acquired pneumonia of the combined etiology // Medical Almanac. 2017. No. 4. P. 149–156.
12. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. [и др.]. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике // Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. 2006. Т. 8, № 1. С. 54–86. Chuchalin A.G., Sinopalnikov A.I., Strachunskiy L.S. [et al.]. Community-acquired pneumonia in adults: practical recommendations about diagnostics, treatment and prevention // Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy. 2006. Vol. 8, No. 1. P. 54–86.
13. Aliberti S., Chalmers J.D., Pletz M.W. Community-acquired pneumonia. European Respiratory Society, 2014. Vol. 63. 327 p.
14. Metlay J. P., Fine M. J. Testing strategies in the initial management of patients with community-acquired pneumonia // Ann. Intern. Med. 2003. Vol. 138. P. 109–118.

Поступила в редакцию 30.05.2018.

THE RESULTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF PNEUMONIA AT THE REGIONAL LEVEL (BASED ON MATERIALS FROM THE IRKUTSK REGION)

O.N. Kravchenko¹, T.A. Gavrilova², E.I. Vasilyeva¹, A.D. Botvinkin¹

¹ Irkutsk State Medical University (1 Krasnogo Vosstaniya St. Irkutsk 664003 Russian Federation), ² Federal Service on Surveillance for Consumer rights protection and human well-being in Irkutsk region (8 Karl Marks St. Irkutsk 664003 Russian Federation)

Objective. More than 600 thousand cases of pneumonia are registered in the Russian Federation each year with an incidence of more than 400 per 100 thousand of the population. Since 2009, the country has registered pneumonia in statistical reports on infectious and parasitic diseases. The study objective is to assess the possibilities of epidemiological analysis of the incidence of pneumonia after a change in the registration system.

Methods. A retrospective descriptive epidemiological study was conducted in one of the regions of the Asian part of Russia with a population of about 2.4 million people. The data on morbidity and mortality for 2012–2016 were compared from different forms of statistical observation.

Results. The incidence varied from 588.3 to 690 per 100 thousand of the total population. In 2016 the discrepancy in morbidity rates in different statistical forms was 8–12%. Using the data of the new accounting system, incidence was calculated in 2016 by population groups, cities and rural areas. The differences in the seasonal dynamics of incidence among children and adults in the summer are revealed. Mortality rate averaged 5.2% with a spread in different age groups from 0.1 to 11.5%.

Conclusions. The introduction of the new accounting system has significantly improved the possibilities for analyzing the structure of morbidity, and mortality by age groups, by the weeks of the year and in the territorial aspect. However, in more than 75% of cases, the etiology of pneumonia remains unresolved.

Keywords: pneumonia, epidemiology, statistical survey

Pacific Medical Journal, 2018, No. 3, p. 42–46.