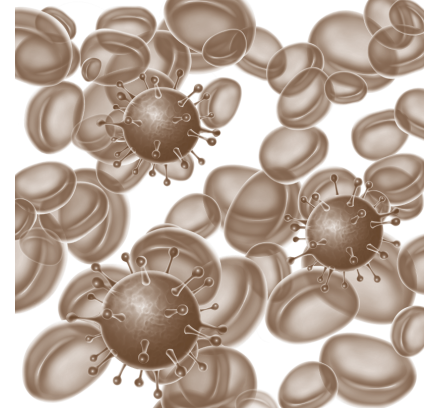


Эпидемиология и профилактика внебольничных пневмоний



Попова А.Ю.^{1, 2},
Ежлова Е.Б.¹,
Демина Ю.В.^{1, 2},
Омариев З.М.¹

¹ Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Россия

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Внедрение системы эпидемиологического надзора в последние годы позволило более детально подойти к изучению внебольничных пневмоний (ВП) и разработке профилактических мер по стабилизации заболеваемости. Накоплен опыт оперативного выявления и ликвидации эпидемических очагов ВП, что позволяет актуализировать существующую нормативную методическую базу. Вместе с тем недостаточное лабораторное оснащение медицинских организаций не позволяет своевременно определять этиологию ВП и проводить адекватное лечение, что в совокупности с недостатками в организации первичной медицинской помощи, включая устаревшие стандарты, может приводить к росту заболеваемости и смертности от ВП.

Ключевые слова:

внебольничные пневмонии, заболеваемость, эпидемиологический надзор, эпидемические очаги, профилактика, задачи

Для цитирования: Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В., Омариев З.М. Эпидемиология и профилактика внебольничных пневмоний // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2019. Т. 8, № 2. С. 43–48. doi: 10.24411/2305-3496-2019-12005. Статья поступила в редакцию 21.01.2019. Принята в печать 25.03.2019.

Epidemiology and prevention of community-acquired pneumonia

Popova A.Yu.^{1, 2}, Yezhlova E.B.¹,
Demina Yu.V.^{1, 2}, Omariev Z.M.¹

¹ Federal Supervision Agency for Customer Protection and Human Welfare of the Russian Federation, Moscow, Russia

² Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

The introduction of epidemiological surveillance in recent years has allowed a more detailed approach to the study of community-acquired pneumonia and the development of preventive measures to stabilize the incidence. The experience of rapid detection and elimination of epidemic foci of the community-acquired pneumonia has been accumulated, which makes it possible to update the existing regulatory framework. At the same time, insufficient laboratory equipment of medical organizations does not allow timely determination of the etiology of the community-acquired pneumonia and adequate treatment, which together with shortcomings in the organization of primary health care, including outdated standards, can lead to an increase in morbidity and mortality from community-acquired pneumonia.

Keywords:

community-acquired pneumonia, disease incidence, epidemiological surveillance, epidemic focuses, prevention, tasks

For citation: Popova A.Yu., Yezhlova E.B., Demina Yu.V., Omariev Z.M. Epidemiology and prevention of community-acquired pneumonia. *Infezionnyye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie* [Infectious Diseases: News, Opinions, Training]. 2019; 8 (2): 43–48. doi: 10.24411/2305-3496-2019-12005. (in Russian)

Received 21.01.2019. **Accepted** 25.03.2019.

Совершенствование профилактических мер в отношении инфекций верхних и нижних дыхательных путей является одним из важнейших направлений деятельности Роспотребнадзора. Актуальность проблемы внебольничных пневмоний (ВП) определяется высокой заболеваемостью, частотой госпитализации и смертностью. Следует учитывать, что ВП необходимо дифференцировать с такими опасными инфекционными болезнями, как орнитоз, легионеллез, коксиеллез, тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), зоонозный грипп, ближневосточный респираторный синдром и др.

До введения системы эпидемиологического надзора за ВП в стране регистрировали эпидемические вспышки инфекционных болезней различной этиологии, сопровождающиеся симптомокомплексом пневмонии (легионеллез в Свердловской области в 2007 г., орнитоз в Оренбургской и Курганской областях в 2008–2009 гг., крупозные пневмонии в Красноярском и Забайкальском краях в 2009 г., коксиеллез в Кировской области в 2011 г., микоплазменные пневмонии в Москве, Московской и Нижегородской областях в 2012 г. и другие очаги).

По официальной информации Минздрава России (статистические материалы «Заболеваемость населения России», формы № 1, 2, 12 [1–3]) начиная с 1985 г. в течение 30 лет заболеваемость впервые зарегистрированными среди совокупного населения пневмониями остается практически без динамики, составляя 350–500 на 100 тыс. населения (в 2016 г. – 462,9 на 100 тыс. населения, в 2017 г. – 457,7). Среди детского населения показатели заболеваемости впервые выявленными пневмониями выше практически в 2 раза (в среднем около 800 на 100 тыс. детей до 14 лет, в 2017 г. – 827,9) и имеют тенденцию к росту в многолетней динамике (темп роста – около 5% ежегодно).

С целью объективной оценки эпидемической ситуации в ноябре 2009 г. на фоне пандемии гриппа А(H1N1)09 Роспотребнадзором была отдельно введена еженедельная регистрация ВП как объективного индикатора распространения и тяжести эпидемического процесса гриппа и ОРВИ (письмо Роспотребнадзора от 14.11.2009 № 01/17159-9-32) [4].

Регистрация ВП введена в формы государственной статистической отчетности с 2011 г., и поэтому уже сейчас можно изучать и анализировать ВП как самостоятельную группу. По результатам анализа многолетней заболеваемости пневмониями доля ВП в их структуре превышает 80% (2014 г. – 82,8%, 2015 г. – 82,7%, 2016 г. – 90,2%, 2017 г. – 90,0%).

За 7 лет регистрации ВП в отчетных формах Роспотребнадзора (формы № 1 и 2) [1, 2] наблюдается рост заболеваемости в среднем на 19% ежегодно, несмотря на внутренние колебания тренда. Заболеваемость ВП совокупным населением суммарно выросла в 1,4 раза, а среди детского населения – в 1,3 раза (с 530,6 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 737,3 в 2017 г.), среди взрослого – в 1,23 раза (с 275,7 на 100 тыс. населения в 2011 г. до 340,3 в 2017 г.). Вместе с тем интенсивность прироста этого показателя среди детского населения выше, чем среди взрослого (29,5% ежегодно по сравнению с 9,2% соответственно).

В социально-возрастной структуре больных ВП преобладали взрослые (68%) городские жители (77%), на которых приходилось около 70%, что свидетельствует о важности социального фактора в реализации эпидемического процесса.

Многолетние наблюдения показали, что заболеваемость ВП на территории РФ неоднородна. В течение последних 7 лет проблемными округами, в которых уровни заболеваемости превышали таковые в целом по стране, были Приволжский, Уральский, Сибирский и Дальневосточный. При этом определилась тенденция к усложнению эпидемической ситуации в ряде регионов. В течение последних 4 лет отмечен рост показателя заболеваемости ВП в Южном и Северо-Кавказском округах, который не превысил среднего показателя заболеваемости ВП в России, а в Сибирском округе выявлен рост заболеваемости, превышающий средний показатель по стране.

В 2017 г. среднероссийские показатели заболеваемости ВП уже были превышены в 44 субъектах РФ. Наиболее высокие уровни заболеваемости ВП были отмечены в Ненецком автономном округе (1230,4 на 100 тыс. населения), Ярославской (911,28), Кировской (872,25), Архангельской (679,47), Оренбургской (652,75), Орловской (623,49), Кемеровской (628,71) областях, Хабаровском (614, 28) и Приморском (776,56) краях, Удмуртской Республике (792,29), Чукотском автономном округе (738,15).

Показатель смертности от ВП за 7-летний период, согласно данным отчетных форм Роспотребнадзора, составил в среднем 3,0 на 100 тыс. населения. По результатам проведенного ретроспективного эпидемиологического анализа выявлена тенденция к росту этого показателя среди взрослого населения. В то же время зарегистрировано снижение смертности от вирусных пневмоний с 0,15 на 100 тыс. совокупного населения в 2011 г. до 0,02 в 2017 г. Удельный вес показателя летальности от ВП в структуре летальности от всех пневмоний составил 5,1% в 2011 г. и 0,56% в 2017 г., что может быть связано как с уменьшением количества тяжелых форм вирусных пневмоний на фоне проводимой плановой вакцинопрофилактики гриппа, так и с отсутствием во многих случаях этиологической расшифровки заболевания. Показатели смертности от ВП бактериальной природы, в том числе пневмококковой, остались без динамики.

Проведенный в ФБУН «Центральный институт эпидемиологии» Роспотребнадзора анализ летальных исходов больных гриппом выявил проблему качества оказания медицинской помощи. Было установлено, что в период сезонного подъема заболеваемости острыми респираторными вирусными заболеваниями (ОРВИ) клинический диагноз «грипп» при обращении больного за медицинской помощью был поставлен только в 4,2% случаев, а анализ сроков госпитализации больных гриппом, которые обратились за медицинской помощью в течение первых 2 дней болезни, показал, что в 50% случаев госпитализация была отсроченной. Полученные данные позволяют предположить недостаточную настороженность врачей в отношении диагностики гриппа и недооценку ими тяжести состояния больных.

Согласно данным формы № 2 государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2011–2017 гг., удельный вес пнев-

моний, зарегистрированных как имеющие небактериальную и невирусную природу (условно не расшифрованные) в 2011 г. составил 54%, а в 2017 г. – 70,7%, что позволяет констатировать снижение качества этиологической расшифровки пневмоний.

Следует отметить, что этиологическая расшифровка ВП представляет наибольшие трудности, что обусловлено недостаточной оснащённостью и готовностью лабораторий медицинских организаций к проведению этой работы.

Одна из причин недостаточных объемов лабораторных исследований в медицинских организациях и низкого уровня этиологической расшифровки ВП – отсутствие молекулярно-биологических исследований, проводимых методом полимеразной цепной реакции, для выявления вируса гриппа, других респираторных вирусов и возбудителя респираторного микоплазмоза (*Mycoplasma pneumoniae*). Такие исследования предусмотрены нормативно-правовыми документами, включая «Стандарт специализированной медицинской помощи при пневмонии средней степени тяжести» [5–8]. Для определения этиологии ВП описано только «бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы», выполняемое менее чем у половины больных (показатель частоты предоставления – 0,4); проведение диагностики «определение антител к *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamidia pneumoniae*» предусмотрено только как контроль лечения и только для одного из 100 больных (показатель частоты предоставления – 0,01). По Стандарту специализированной медицинской помощи при пневмонии тяжелой степени с осложнениями проводятся только «бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы», выполняемое менее чем у половины больных (показатель частоты предоставления – 0,4); «серологические исследования на вирусы респираторных инфекций», выполняемые у одного из 10 больных (показатель частоты предоставления – 0,1) без обязательного исследования на грипп. Молекулярно-биологические исследования на грипп и другие респираторные вирусы отсутствуют.

Исследования, проведенные в референс-центре по мониторингу за инфекциями верхних и нижних дыхательных путей (ФБУН «Центральный институт эпидемиологии» Роспотребнадзора), подтверждают данные других авторов о различиях в этиологическом спектре ВП у больных разных возрастных групп. Например, в этиологии ВП у детей лидирует респираторно-синцитиальный вирус. В то же время у детей и пожилых людей этиологическим агентом ВП являются метапневмовирусы, аденовирусы, вирусы парагриппа 3-го типа.

По информации ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, данные сигнального надзора за тяжелыми острыми респираторными инфекциями (ТОРИ) показали, что ежегодной причиной ТОРИ у 50–60% больных являлись невирусные агенты, в том числе бактерии и микоплазмы. В большинстве случаев причина ТОРИ остается неустановленной.

Ретроспективный анализ многолетних данных, поступающих в Роспотребнадзор, позволяет считать, что роль микоплазмы в формировании очагов ВП недооценена,

что связано в том числе с недостаточностью наблюдений и низким уровнем выявления этого возбудителя при лабораторной диагностике ВП. За 2009–2014 гг. при проведении комплексной этиологической расшифровки эпидемических очагов ВП было выявлено, что в этиологической структуре удельный вес ассоциаций микроорганизмов составил 57,9%. При этом доминирующим патогеном, который обнаруживали с использованием различных методов лабораторной диагностики (иммуноферментный анализ и полимеразная цепная реакция) в материале от больных в очагах ВП, была микоплазма (*M. pneumoniae*), выявленная в качестве этиологического агента ВП в 84,2% эпидемических очагов. Наиболее часто в эпидемических очагах у больных ВП определяли ассоциации микоплазмы с *S. pneumoniae* (в 7 из 16 очагов, 43,8%). В 2015 г. в 50,0% проб материала от больных ВП было выделено несколько патогенов (аденовирусы, микоплазмы, *S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. pneumoniae* и *Streptococcus spp.*), *M. pneumoniae* – в 2 (12,5%) очагах инфекции, *S. pneumoniae* – в 3 (18,8%).

Необходимо отметить, что в 2016 г. этиологически нерасшифрованными остались 2 (13,3%) из 15 эпидемических очагов ВП в Ленинградской и Нижегородской областях. В 11 (73,3%) эпидемических очагах в материале от больных ВП была обнаружена *M. pneumoniae*, в 13,3% она сочеталась со *S. pneumoniae*. В то же время практически во всех очагах из материала от больных были выделены вирусы.

Согласно материалам ФБУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» (ГНЦ ПМБ) Роспотребнадзора, начиная с 2010 г. микоплазменные инфекции как причина ВП регистрировались во многих странах мира, особенно часто – в северных странах Европы: Дании, Швеции, Норвегии, Англии, Германии, Шотландии, Финляндии и др. В это же время об эпидемиях, обусловленных распространением *M. pneumoniae*-инфекций, сообщалось в Чили, Бразилии, Израиле, Южной Корее и Китае. Наиболее часто поражались дети 5–14 лет. Для эпидемий, вызванных *M. pneumoniae*, характерна цикличность (возникновение каждые 5–7 лет). Эта цикличность объясняется генетическим разнообразием возбудителя.

С учетом сложившейся эпидемической ситуации письмом Роспотребнадзора от декабря 2017 г. ГНЦ ПМБ была поручена организация мониторинга микоплазменной инфекции в Российской Федерации с анализом и изучением свойств возбудителя. Особое внимание было обращено на внебольничные пневмонии, обусловленные этим возбудителем. Согласно результатам мониторинга биологических свойств возбудителя, в 2017 г. от больных ВП в эпидемических очагах были выделены 3 штамма *M. pneumoniae*, резистентные к доксициклину, окситетрациклину, клиндамицину, гентамицину, что требуется учитывать при проведении этиотропного лечения.

В ходе ретроспективного эпидемиологического анализа было установлено, что эпидемические очаги ВП регистрируются преимущественно в детских организованных коллективах. Характерна сезонность очаговой заболеваемости. Сезонное увеличение числа эпидемических очагов ВП приходилось на октябрь–ноябрь (57,1%), что, как известно, связано с формированием новых детских коллективов.

У больных ВП, выявленных в эпидемических очагах, как и при спорадической заболеваемости, преобладала средне-тяжелая форма клинического течения (65,9%).

Эпидемические очаги ВП, как правило, выявляли в организованных коллективах на фоне подъема заболеваемости ОРВИ, при этом соотношение числа заболевших ВП и ОРВИ составляло 1:2. В общеобразовательных организациях в эпидемический процесс, как правило, были вовлечены дети разных классов (чаще 8-х классов), среднее число случаев в классе составляло 1–2. Средняя продолжительность существования эпидемического очага – 25,8 дня, что можно связать как с длительностью инкубационного периода болезни с учетом доминирующего возбудителя, так и с несвоевременностью поступления информации о регистрации случаев ВП.

Отмечена высокая корреляционная связь между заболеваемостью гриппом, ОРВИ и ВП. В годовой динамике заболеваемости ВП протекают с умеренно выраженной сезонностью в холодное время года (осенне-зимний период), составляющей 61%. При этом сезонный (вспышечный) компонент составляет 11,0%, что меньше аналогичных показателей для ОРВИ (16,1%).

В ходе ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа проведена оценка и ранжирование факторов, способствующих формированию эпидемических очагов ВП. Важнейшими среди них являются: несвоевременная изоляция больных ОРВИ из коллектива (имела место во всех проанализированных очагах ВП); нарушение работы системы вентиляции и несоблюдение требований санитарных правил по кратности воздухообмена в помещениях (выявлено в 78,9% очагов); переуплотнение коллектива как следствие несоблюдения норм площади помещения на одного человека (определено в 47,4% очагов); переохлаждение как следствие низкой температуры воздуха в помещениях (ниже требуемых гигиенических нормативов в 15,8% очагов).

Практически во всех коллективах могут присутствовать длительные носители разных возбудителей заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, например реконвалесценты или больные с хроническими формами при тонзиллитах, синуситах, отитах или больные бронхиальной астмой. Однако их эпидемиологическое значение зависит от возможностей реализации механизма передачи инфекции, в том числе при грубых нарушениях гигиенических требований к размещению людей и параметрам микроклимата.

В настоящее время сформирована достаточная нормативная база, которая определяет параметры эпидемиологического надзора за ВП, а также определен порядок выявления и регистрации случаев ВП, разработаны алгоритм обследования эпидемических очагов, основные профилактические и противоэпидемические мероприятия [9–12]. Подготовлен проект методических рекомендаций по диагностике ВП микоплазменной этиологии, который находится в процессе рассмотрения рецензентами.

Вместе с тем не во всех регионах страны приняты меры по внедрению и реализации установленных требований по эпидемиологическому надзору и профилактике ВП. Согласно представленным из управлений Роспотребнадзора субъ-

ектов РФ материалам, комплексные региональные планы по профилактике ВП имеются в Нижегородской, Липецкой, Кировской и Амурской областях, Республике Марий Эл, Пермском и Красноярском краях. В ряде регионов страны (Волгоградская, Воронежская, Амурская области, Красноярский край) созданы мобильные консультационные бригады (центры) с участием пульмонологов с целью оперативного анализа состояния больного и своевременной коррекции лечебных мероприятий.

В ряде субъектов РФ изданы совместные приказы Министерства общего и профессионального образования, Минздрава России, Управления Роспотребнадзора об организации межведомственного взаимодействия при проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение распространения гриппа и ОРВИ, внебольничных пневмоний в муниципальных и государственных образовательных организациях, об организации мероприятий в период эпидемического подъема заболеваемости гриппом, ОРВИ и ВП.

Отдельное направление профилактики ВП – контроль за организацией и охватом иммунизацией населения против пневмококковой, гемофильной инфекции и гриппа. Региональные программы вакцинации реализуют следующие субъекты страны: г. Москва, Липецкая, Белгородская, Архангельская, Астраханская, Брянская, Курганская, Новгородская, Смоленская, Пензенская, Магаданская, Амурская области, Ямало-Ненецкий АО, республики Саха (Якутия) и Бурятия, Пермский, Хабаровский края и др., где в рамках финансирования за счет средств регионального бюджета проводится иммунизация против пневмококковой инфекции, гриппа, гемофильной инфекции особо уязвимых групп населения, среди которых дети раннего возраста, пожилые, люди, страдающие хроническими заболеваниями, призывники.

К 2017 г. иммунизация против пневмококковой инфекции проводится во всех субъектах РФ, а количество привитых увеличилось в 20 раз (в 2013 г. было вакцинировано 114 838 человек, в 2017 г. – 2 323 061; ревакцинированы 7784 и 1 325 463 человека соответственно). Вместе с тем в 2017 г. на территории РФ охват своевременной вакцинацией против пневмококковой инфекции детей в возрасте 12 мес составил 87,7%, ревакцинацией в 24 мес – 69,23%, однако этого недостаточно для формирования иммунной прослойки.

Наименьший уровень охвата своевременной вакцинацией и ревакцинацией отмечен в Чеченской Республике (23,13 и 6,84% соответственно), в Чукотском автономном округе (58,69 и 36,36%), Московской (62,21 и 37,67%), Тверской областях (69,81 и 39,36%). Низкие уровни охвата своевременной вакцинацией против пневмококковой инфекции выявлены в Ненецком автономном округе (66,57%), Свердловской области (68,16%). Наиболее низкие показатели охвата, рассчитанные при оценке своевременной ревакцинации пневмококковой вакциной, определены в Москве (20,24%), Еврейской автономной (28,64%) и Ярославской (38,71%) областях.

С января по сентябрь 2018 г. в России вакцинированы пневмококковой вакциной 1 639 568 человек и ревакцини-

рованы 973 300. План вакцинации и ревакцинации населения РФ пневмококковой вакциной на текущий период года выполнен на 74,78 и 68,59% соответственно.

В то же время в ряде субъектов страны (например, в Иркутской области) выявлены проблемы с поставкой вакцин, в том числе против пневмококковой инфекции, которые привели к увеличению количества детей, не получивших своевременно иммунизацию. В 2018 г. в отдельные субъекты страны (Ставропольский край, Республика Бурятия, Камчатский край) не поступала моновакцина против гемофильной инфекции при наличии в округах комбинированных вакцин.

Таким образом, исходя из вышеизложенного можно констатировать, что внедрение системы эпидемиологического надзора позволило в последние годы более детально подойти к изучению ВП и разработке профилактических мер по стабилизации заболеваемости. Накоплен опыт оперативного выявления и ликвидации эпидемических очагов ВП, всесторонний анализ которого позволяет актуализировать существующую нормативную методическую базу. В целях межведомственного изучения проблем ВП приказом Роспотребнадзора создана рабочая группа, в состав которой включены ведущие специалисты страны.

Вместе с тем недостаточное лабораторное оснащение медицинских организаций не позволяет своевременно этиологически расшифровывать ВП и проводить адекватное лечение, что в совокупности с недоработками в организации первичной медицинской помощи, включая устаревшие стандарты, может приводить к росту заболеваемости и смертности от ВП.

В качестве одной из причин сложившейся ситуации можно рассматривать недостаточный уровень знаний особенностей клинических проявлений и диагностики ВП, вызываемых микоплазмами, хламидиями, некоторыми вирусами, а также недостаточную вовлеченность населения при реализации комплексных профилактических программ.

В связи с этим определены следующие направления работы и задачи по стабилизации эпидемической ситуации ВП:

- оптимизация отчетно-учетных и нормативных правовых документов Минздрава России по вопросам ВП;
- актуализация стандартов медицинской помощи, подготовка врачей первичного звена и внедрение оценки качества их работы;
- обеспечение готовности медицинских организаций к лабораторной расшифровке ВП;
- изучение пространственного и временного развития эпидемического процесса ВП с учетом широкого спектра патогенов (микоплазмы, хламидии, вирусы, ассоциации микроорганизмов, новые патогены), в том числе в межведомственном формате;
- изучение антибиотикорезистентности возбудителей ВП с целью коррекции лечебных и профилактических мер;
- детальное изучение летальности при ВП для формирования и коррекции проводимых лечебных мероприятий по стабилизации ситуации;
- изучение особенностей эпидемического процесса ВП в отдельных взятых регионах;
- внедрение микробиологического мониторинга как системы слежения за циркуляцией и распространением возбудителей ВП;
- изучение эффективности иммунизации населения против гриппа, пневмококковой и гемофильной инфекции для профилактики ВП;
- разработка подходов к экстренной профилактике ВП в очагах и диспансерному наблюдению переболевших;
- активизация разъяснительной работы с населением по профилактике ВП.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Попова Анна Юрьевна (Pопова Анна Yu.) – доктор медицинских наук, профессор, руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора), заведующая кафедрой организации санитарно-эпидемиологической службы ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

E-mail: depart@gsen.ru

<https://orcid.org/0000-0002-4315-5307>

Ежлова Елена Борисовна (Yezhlova Elena B.) – кандидат медицинских наук, начальник Управления эпидемиологического надзора Роспотребнадзора, Москва, Россия

E-mail: ezhlova-EB@gsen.ru

Демина Юлия Викторовна (Demina Yuliya V.) – доктор медицинских наук, заместитель начальника Управления эпидемиологического надзора Роспотребнадзора, профессор кафедры организации санитарно-эпидемиологической службы ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

E-mail: deminajv@gsen.ru

Омариев Залимхан Мирзаевич (Omariev Zalimkhan M.) – кандидат медицинских наук, заместитель начальника отдела биологической безопасности Управления эпидемиологического надзора Роспотребнадзора, Москва, Россия

E-mail: depart@gsen.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях (форма № 1) Роспотребнадзора.
2. Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях (форма № 2) Роспотребнадзора.
3. Приказ Росстата от 21.07.2016 № 355 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации (форма ФСН № 12)».
4. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 14.11.2009 № 01/17159-9-32 «О совершенствовании организации лабораторных исследований».
5. Приказ Минздрава России от 09.11.2012 № 842н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при гриппе тяжелой степени тяжести».
6. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».

7. Приказ Минздрава России от 29.12.2012 № 1631н «Об утверждении Порядка определения цен (тарифов) на медицинские услуги, предоставляемые медицинскими организациями, являющимися бюджетными и казенными государственными учреждениями, находящимися в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации».
8. Приказ Минздрава России от 29.12.2012 № 1658н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при пневмонии средней степени тяжести».
9. Методические указания МУ 3.1.2.3047-13 «Эпидемиологический надзор за внебольничными пневмониями, методические указания».
10. Методические указания МУК 4.2.3115-13 «Лабораторная диагностика внебольничных пневмоний».
11. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3116-13 «Профилактика внебольничных пневмоний».
12. Методические рекомендации МР 4.2.0114-16 «Лабораторная диагностика внебольничной пневмонии пневмококковой этиологии».

REFERENCES

1. Data about infectious and parasitic diseases (form No. 1) of Rosпотребнадзор.
2. Data about infectious and parasitic diseases (form No. 2) of Rosпотребнадзор.
3. The order of Rosstat of 21.07.2016 No. 355. Data on number of the diseases registered at the patients living in the area of service of the medical organization (FSN No. 12 form).
4. On improvement of laboratory researches organization. Letter dated 14.11.2009 No. 01/17159-9-32. Federal Supervision Agency for Customer Protection and Human Welfare.
5. Order of the Russian Ministry of Health of 09.11.2012 No. 842n. About the approval of the standard of specialized medical care at flu of heavy severity.
6. Order of the Russian Ministry of Health of 13.10.2017 No. 804n. About the approval of the nomenclature of medical services.

7. The order of the Russian Ministry of Health of 29.12.2012 No. 1631n. About the statement of the Order of determination of the prices (tariffs) for the medical services provided by the medical organizations which are the budgetary and state public institutions which are under authority of the Ministry of Health of the Russian Federation.
8. Order of the Russian Ministry of Health of 29.12.2012 No. 1658n. About the approval of the standard of specialized medical care at pneumonia of moderate severity.
9. Methodology Guidelines MG 3.1.2.3047-13. Epidemiological surveillance of community-acquired pneumonia.
10. Methodology Guidelines MG 4.2.3115-13. Laboratory diagnostics of community-acquired pneumonia.
11. Sanitary-and-epidemiologic rules SR 3.1.2.3116-13. Prevention of community-acquired pneumonia.
12. Guidelines GI 4.2.0114-16. Laboratory diagnostics of community-acquired pneumonia of pneumococcal etiology.