

УДК: 616.24-002:001.8(571.61)

DOI: 10.62963/2073-2899-2025-50-51-56

АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

¹ Ю.А.Натыкан, ² О.П. Курганова, ³ О.Е.Троценко, ⁴ Н.Ю.Пшеничная¹ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Амурской области», Благовещенск, Российская Федерация²Управление Роспотребнадзора по Амурской области, Благовещенск, Российская Федерация³ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора, Хабаровск, Российская Федерация⁴ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Российская Федерация

Внебольничная пневмония является одной из частых патологий с высоким уровнем заболеваемости и смертности среди взрослого и детского населения, как в России, так и за рубежом. Цель работы - провести анализ заболеваемости внебольничными пневмониями на территории Амурской области по данным многолетнего наблюдения (2011-2024 гг.) и дать оценку развития эпидемического процесса в различные временные промежутки. При ретроспективном анализе использованы данные государственных статистических форм. Сравнение заболеваемости внебольничными пневмониями проведено в течение двух многолетних периодов: 1-й период - задолго до пандемии COVID-19 (с 2011 по 2016 гг.), 2-й период – незадолго до и после пандемии COVID-19 (с 2017 по 2024 гг. без учета 2020-2021 гг.). Установлено, что на протяжении многих лет заболеваемость внебольничными пневмониями на территории Амурской области сохраняется стабильно высокой с превышением российских показателей в среднем на 43%. Если в первом периоде наблюдения отмечена выраженная динамика снижения уровней со средним ежегодным темпом -10,8%, то во 2-м периоде произошла смена тенденции снижения на выраженную тенденцию роста заболеваемости в среднем на 17,4%, что указывает на неблагоприятный прогноз развития ситуации в Амурской области. Такое развитие эпидемиологической ситуации связано с активным вовлечением в эпидемический процесс детского населения, когда их доля в структуре заболеваемости достигла 39,9±0,54%. Таким образом, значительное превышение уровней заболеваемости внебольничными пневмониями над общероссийскими показателями, а также отчетливая тенденция к росту заболеваемости среди детского населения Амурской области указывают на необходимость дальнейшего пристального изучения факторов, способствующих распространению заболевания с последующей разработкой персонализированных стратегий профилактики.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, периоды наблюдения, динамика заболеваемости, Амурская область

ANALYSIS OF LONG-TERM INCIDENCE OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN THE AMUR OBLAST

¹ Yu.A. Natykan, ² O.P. Kurganova, ³ O.E. Trotsenko, ⁴ N.Yu. Pshenichnaya¹FBUZ "Center of hygiene and epidemiology in the Amur oblast", Blagoveshchensk, Russian Federation;²Amur oblast regional Rospotrebnadzor office, Blagoveshchensk, Russian Federation;³FBUN Khabarovsk research institute of epidemiology and microbiology of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor), Khabarovsk, Russian Federation;⁴FBUN "Central research institute of epidemiology" of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor), Moscow, Russian Federation

Community-acquired pneumonia is one of the most common pathologies causing high morbidity and mortality among adults and children both in Russia and abroad. The objective of the research was to analyze the incidence of community-acquired pneumonia in the Amur oblast based on the long-term

observation data (2011-2024) as well as to assess the development of the epidemic process in different time periods. Retrospective analysis included evaluation of data obtained from the state statistical forms. Comparison of community-acquired pneumonia incidence was carried out over two long-term periods: first period - long before the COVID-19 pandemic (2011 - 2016), second period - shortly before and after the COVID-19 pandemic (2017 - 2024, excluding 2020-2021). It has been established that for many years community-acquired pneumonia incidence in the Amur oblast remained consistently high, exceeding Russian indicators by an average of 43%. In the first observation period a pronounced decrease of incidence levels with an average annual rate of -10.8% was observed. The 2nd period showed a change from a downward trend to a pronounced upward trend when incidence rate rose with an annual average rate of 17.4% that indicates an unfavorable prognosis for further development of the epidemic situation in the Amur oblast. Such trend resulted from active involvement of children in the epidemic process – percent of child population in the morbidity structure reached $39.9 \pm 0.54\%$. Thus, a significant excess of community-acquired pneumonia incidence rates over all-Russian indicators as well as a clear upward tendency of morbidity among the child population of the Amur oblast indicate a necessity for further close examination of the factors contributing to the spread of the disease with subsequent development of personalized prevention strategies.

Key words: community-acquired pneumonia, periods of observation, incidence dynamics, Amur oblast

Внебольничная пневмония (ВП) является одной из частых патологий с высоким уровнем заболеваемости и смертности среди взрослого и детского населения, как в России, так и за рубежом, и имеет наибольшее медико-социальное и экономическое значение в группе респираторных инфекций, что относит ее к актуальным проблемам современной медицины, несмотря на доступность современных антибактериальных, противовирусных препаратов и эффективных вакцин [1].

Согласно данным официальной статистики, в Российской Федерации ежегодно регистрируется порядка 400-600 тыс. случаев ВП [2]. Однако, по мнению эпидемиологов, эти цифры не отражают истинной заболеваемости в России. Согласно расчетам, общее число больных ВП ежегодно достигает более 1,5 млн. человек [2]. Амурская область занимает одно из лидирующих мест среди регионов с высоким уровнем заболеваемости ВП, превышающим общероссийские показатели [3] и демонстрирующим заметную тенденцию к нарастанию.

Цель работы - провести анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости ВП на территории Амурской области по данным многолетнего наблюдения (2011-2024 гг.) и дать оценку развития эпидемического процесса ВП в различные временные промежутки.

Материалы и методы исследования

Ретроспективный анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости ВП проведен по данным государственных статистических форм № 1 и № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2011-2024 гг., формы 058/у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку», Государственных докладов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2011-2023 гг. Заболеваемость ВП сравнивалась в течение двух многолетних периодов: 1-й период - задолго до пандемии COVID-19 (с 2011 по 2016 гг.), 2-й период – незадолго до и после пандемии COVID-19 (с 2017 по 2024 гг. без учета 2020 и 2021 гг.).

Для статистической обработки полученных сведений применены пакеты прикладных программ Excel с применением параметрических методов вариационной статистики.

Результаты исследования

По результатам анализа многолетней динамики (с 2011 по 2024 гг., из анализа исключена оценка периода пандемии COVID-19 в 2020 и 2021 гг.) заболеваемость ВП на территории Амурской области расценена, как стабильно высокая, с превышением уровня заболеваемости по России за анализируемый многолетний период в среднем на 43% (рис. 1).

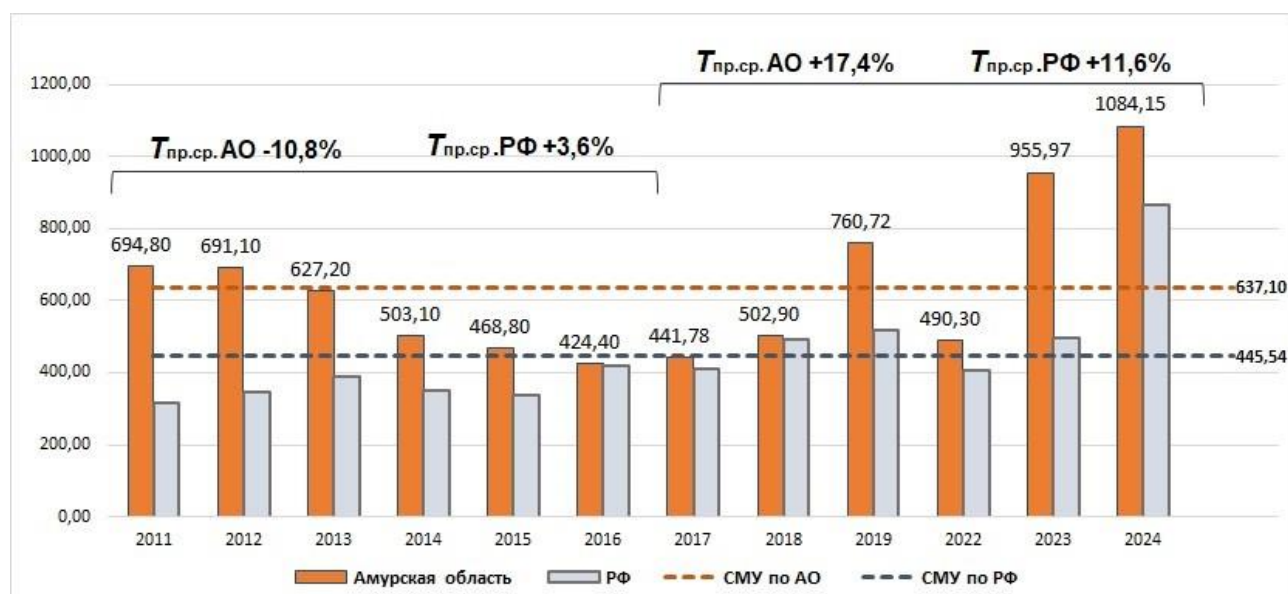


Рис. 1. Многолетняя динамика заболеваемости ВП в Амурской области и Российской Федерации 2011-2024 гг. с исключением 2020-2021 гг. (показатель на 100 тысяч населения)

При оценке заболеваемости ВП в течение двух многолетних периодов установлено, что в первом периоде наблюдения, на фоне неравномерности показателей заболеваемости ВП с различной скоростью изменения при выравнивании показателей динамического ряда на протяжении 6 лет, отмечена выраженная положительная динамика в эпидемическом процессе ВП в Амурской области со средним ежегодным темпом снижения 10,8%. В то же время в России наблюдалась умеренная тенденция к росту заболеваемости ВП с ежегодным средним темпом прироста 3,6%. В указанный отрезок времени в Амурской области наблюдалось два эпизода статистически значимого снижения уровня заболеваемости – в 2014 и 2016 годах (с вероятностью 95%). Так, в 2014 году показатель заболеваемости ВП снизился по отношению к 2013 году на 19,8% и составил 503,10 на 100 тыс. населения. Наряду с этим, по отношению к общероссийскому показателю (349,50) заболеваемость сохранялась на высоком уровне с разницей показателей 43,9%. В 2016 году в Амурской области отмечено снижение заболеваемости на 9,5%, показатель составил 424,40 на 100 тыс. населения и впервые за многолетний период практически приблизился к показателю заболеваемости в целом по РФ (418,02). При этом, средний многолетний показатель (СМП) (590,51) сохранялся на высоком уровне и на 55,7% превышал СМП по РФ (379,27).

Во 2-м периоде произошла смена выраженной тенденции снижения на выраженную тенденцию роста заболеваемости в среднем на 17,4%, что указывает на неблагоприятный прогноз развития ситуации. В целом по РФ при количественной оценке тенденции в 2-м периоде также наблюдалась смена тренда, но с умеренной тенденцией (+3,6%) роста на выраженную со средним темпом прироста 11,6%. Таким образом, анализ заболеваемости ВП в Амурской области выявил тревожную тенденцию: после периода снижения заболеваемости прослеживается выраженный рост, опережающий общероссийские показатели.

При расчёте достоверной разности (t) показателей во втором периоде в Амурском регионе наблюдалось 3 статистически значимых эпизода роста заболеваемости ВП в 2019 (+10,3%), 2023 (+17,0%) и 2024 (+3,9%) годах. В 2019 году был зарегистрирован первый максимально высокий уровень заболеваемости (760,72), когда показатель вырос на 51,3% и превысил общероссийский (518,90) на 46,6%.

В 2023 году, если не учитывать данные 2020 и 2021 гг., показатель заболеваемости ВП стал исторически рекордным - 955,97 на 100 тыс. населения, что выше показателя 2022 года (490,30) на 95%, выше СМП (560,51) на 70,6% и выше общероссийского показателя (407,29) на 92%. По итогу 2023 года Амурская область заняла 3 ранговое место среди субъектов с наиболее высокими показателями заболеваемости ВП. В 2024 году рост заболеваемости продолжился с темпом прироста 13,4%, показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составил 1084,10, что превысило СМП (586,63) на 84,8% и показатель по РФ (972,74) на 11,5%. Такое развитие эпидемиологической ситуации было связано с активным вовлечением в эпидемический процесс заболеваемости ВП детского населения, когда их доля в структуре заболеваемости достигла 39,9±0,54%. Выявленная диссоциация в динамике заболеваемости ВП между Амурской областью и общероссийской тенденцией указывает на необходимость углубленного анализа факторов, определяющих эпидемиологическую ситуацию в регионе.

В возрастной структуре, как и в целом по РФ, основной удельный вес ВП приходится на взрослых, годовые колебания доли взрослого населения Амурской области в структуре заболеваемости составили от 64,1±0,56% в 2023 г. до 78,2±0,67% в 2015 году (рис. 2).



Рис. 2. Возрастная структура заболеваемости ВП в Амурской области и Российской Федерации 2011-2024 гг. с исключением 2020-2021 гг. (%)

При этом, в последние годы детское население Амурской области (от 0 до 17 лет) вызывает особую настороженность в связи с увеличением их доли в структуре заболеваемости. Если в 1-м периоде их доля в среднем составляла 24,6±0,24%, то во 2-м средний удельный вес достиг 31,8±0,26%. Заболеваемость ВП детей остается значительной, а в некоторые годы даже существенно превышает средние показатели совокупного населения области и заболеваемость среди взрослого населения (рис. 3).

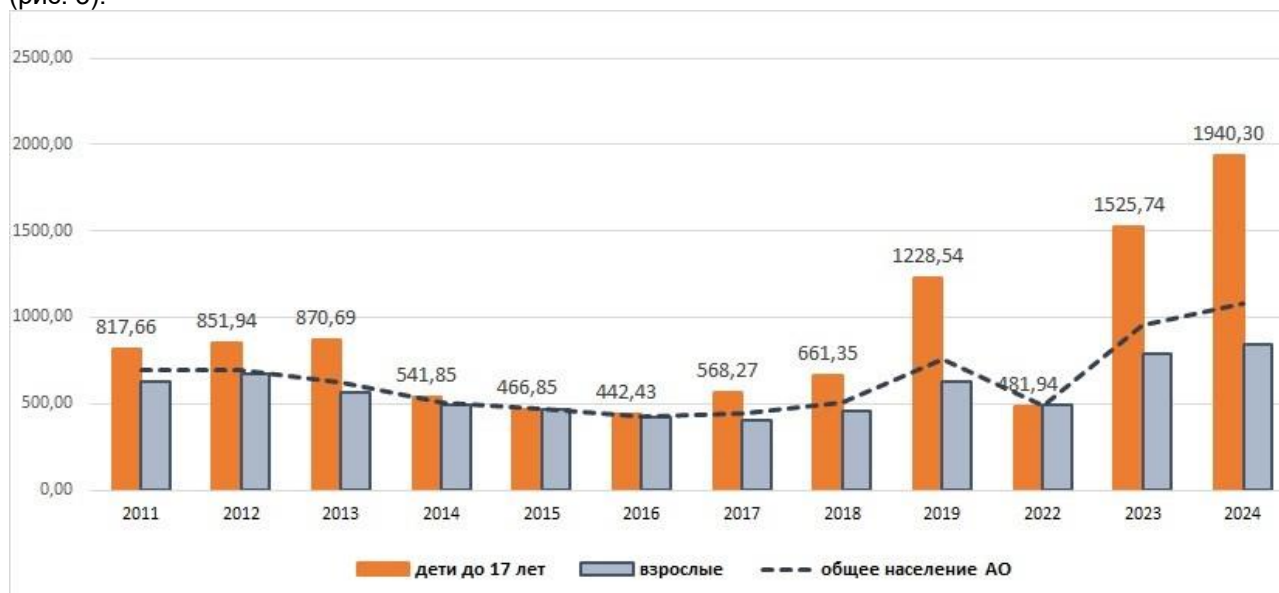


Рис. 3. Многолетняя динамика заболеваемости детского и взрослого населения в Амурской области в 2011-2024 гг. с исключением 2020-2021 гг. (показатель на 100 тыс. населения)

При расчете показателей тенденции роста заболеваемости ВП установлено, что среди детей ежегодный средний темп прироста составляет 5,94%, среди взрослого населения за тот же анализируемый период 1,36%. Полученные данные свидетельствуют, что заболеваемость ВП среди детей протекает с выраженной тенденцией динамики к увеличению уровней заболеваемости, при этом, среди взрослого населения наблюдается умеренная динамика роста.

Максимально высокие показатели заболеваемости среди детей были зарегистрированы в 2019 г. (1228,54) и 2023 г. (1525,74), когда уровень превысил заболеваемость детей в целом по РФ на

55,8% и 88,8% соответственно. В 2024 г. заболеваемость ВП детского населения выросла на 27,3% и достигла рекордного уровня (1940,30), СМП (763,96) был превышен на 154% (в 2,5 раза), общероссийский показатель (1780,97) на 9%.

В отличие от заболеваемости ВП детей динамика заболеваемости ВП взрослого населения области практически идентична таковой, наблюдаемой в целом по области и в РФ (рис. 4).

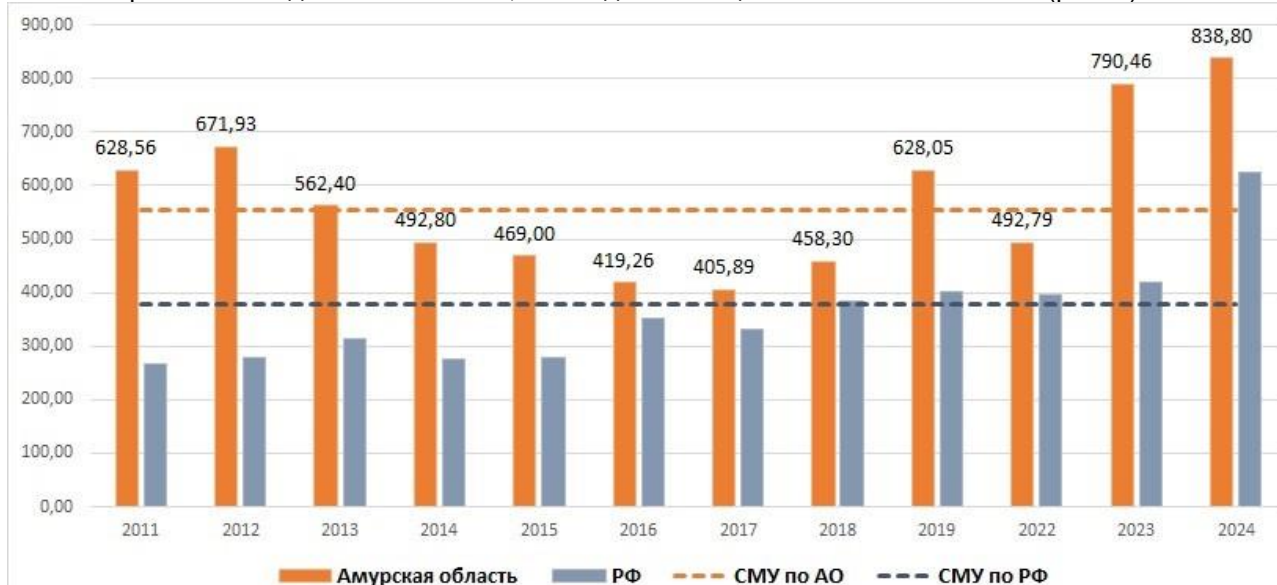


Рис. 4. Многолетняя динамика заболеваемости взрослого населения в Амурской области и в России в 2011-2024 гг. с исключением 2020-2021 гг. (показатель на 100 тыс. населения)

Однако, если ежегодные показатели заболеваемости ВП взрослых не превышали средне-областной уровень, то в сравнении с общероссийскими показателями уровень заболеваемости взрослых в регионе превышен в среднем на 46,9%, максимально в 2011, 2012 и 2023 гг. (на 135,7%, 141,4% и 88,8% соответственно). В 2024 году показатель заболеваемости взрослого населения вырос на 6,11% в сравнении с 2023 годом, СМП превышен на 55,6%.

Заключение

Таким образом, анализ динамики заболеваемости ВП позволил выявить значительные различия в тенденциях, как между двумя периодами наблюдения (2011-2016 гг. и 2017-2024 гг.), так и между Амурской областью и Российской Федерацией в целом. В то время как в период 2011-2016 гг. в Амурской области наблюдалась относительная стабилизация заболеваемости ВП, в период 2017-2024 гг. ситуация кардинально изменилась, демонстрируя особенно выраженный рост заболеваемости в постпандемный период с 2023 по 2024 гг.

Выявлена отчетливая тенденция к росту заболеваемости ВП среди детского населения, существенно превышающая аналогичный показатель во взрослой популяции. Особенно настораживает значительный ежегодный прирост заболеваемости ВП среди детей (5,94%), указывающий на необходимость выявления и пристального изучения факторов, способствующих ее распространению с последующей разработкой персонализированных стратегий профилактики, учитывающих особенности детской популяции.

Динамика заболеваемости ВП взрослого населения в целом повторяет направленность общеобластных и общероссийских показателей, но сам уровень заболеваемости значительно превышает общероссийский, что вызывает серьезные опасения. Критическим моментом является стабильное превышение регионального уровня заболеваемости ВП взрослых над общероссийским, достигающее в среднем 46,9% и демонстрирующее резкие скачки в отдельные годы. Контраст с общероссийской тенденцией требует пристального внимания к ситуации по заболеваемости ВП в Амурской области. Необходимо дальнейшее углубленное изучение факторов, обусловивших столь резкое изменение динамики заболеваемости в регионе, чтобы разработать и внедрить эффективные профилактические мероприятия.

Литература

1. Брикo Николай Иванович, Коршунов Владимир Андреевич, Ломоносов Кирилл Сергеевич ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ // Вестник РАМН. - 2021. - Том №1. - С.28-42. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pnevmonokkovaya-infektsiya-v-rossiyskoy-federatsii-sostoyanie-problemy>.

2. Яковенко Ольга Николаевна, Кравченко Наталья Александровна Особенности эпидемиологии внебольничных пневмоний // Сибирский медицинский журнал. - 2014. - №2. - С.8-11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-epidemiologii-vnebolnichnyh-pnevmoniy>.

3. Государственные доклады Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» за 2011-2023 гг.

Сведения об ответственном авторе

Натыкан Юлия Александровна – заведующая отделом обеспечения эпидемиологического надзора, врач-эпидемиолог ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Амурской области» Роспотребнадзора, office@cge-amur.ru
