

*Горбич О. А., Чистенко Г. Н.*

## **ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ**

*Кафедра эпидемиологии БГМУ, г. Минск*

Одной из важнейших задач современной системы здравоохранения является снижение заболеваемости и смертности среди населения. Инфекции нижних дыхательных путей имеют широкое распространение среди людей и многообразный клинический спектр — от малосимптомной колонизации/инфекции слизистой дыхательных путей, острого бронхита, или хронического бронхита до тяжелой, жизнеугрожающей внебольничной пневмонии (ВП) [1]. В структуре причин смерти во всем мире пневмонии занимают 4–8-е место после сердечно-сосудистой патологии, онкологических заболеваний, цереброваскулярной патологии и хронических обструктивных заболеваний легких, а среди инфекционных болезней — 1-е место (обуславливают каждую вторую смерть в гериатрической популяции и 90 % летальных исходов от респираторных инфекций у лиц старше 64 лет) [2, 3]. Заболеваемость внебольничной пневмонией (ВП) составляет в среднем 10–12 ‰, варьируя в зависимости от возраста, пола, расовой принадлежности и социально-экономических условий обследуемой популяции [4].

Средний уровень летальности у госпитализированных взрослых составляет 14 %, однако в различных исследованиях колеблется от 2 % до 30 %. Среди пациентов старше 60 лет, при наличии сопутствующих заболеваний (хроническая обструктивная болезнь легких, злокачественные новообразования, алкоголизм, сахарный диабет, заболевания почек и печени, сердечно-сосудистые заболевания и др.) и/или тяжелом течении ВП смертность достигает 15–50 % [4, 5, 6] и существенно не отличается от показателей, регистрируемых в доантибиотическую эру [7, 8].

Существенны и экономические потери, которые влечет за собой столь высокая заболеваемость ВП. Ежегодные расходы, связанные с лечением данного заболевания в США, составляют 8,4–10 миллиардов долларов США, из них 92 % приходится на госпитализированных больных. Лечение одного пациента в условиях стационара обходится в 2430–8970 долларов США, а на дому — 300 долларов США [9, 10].

Острота проблемы определяется постоянно меняющимися возможностями антибактериальной терапии, обусловливаемыми ростом и распространением антибиотикоустойчивых штаммов ключевых респираторных патогенов. В настоящее время существует необходимость глубокого изучения внебольничных пневмоний, т.к. поиск рациональных, экономически обоснованных лечебно-диагностических и профилактических мероприятий позволит снизить не только заболеваемость, но и летальность среди взрослого населения.

Цель исследования: изучить причины и условия, способствующие возникновению и тяжелому течению внебольничной пневмонии среди взрослых пациентов, для обоснования выбора рациональных профилактических мероприятий.

В исследование были включены 42 пациента из УЗ «2-я городская клиническая больница», УЗ «9-я городская клиническая больница» с диагнозом «Внебольничная пневмония» за период с декабря 2011 г. по декабрь 2012 г.

Диагноз устанавливался на основании стандартного клинического, рентгенологического, лабораторного обследования.

Идентификация возбудителя проводилась в крови, плевральной жидкости и мокроте с использованием автоматических бактериологических анализаторов VITEK II и BacT/ALERT 3D (BioMerieux, Франция) с последующей верификацией методом полимеразной цепной реакции (Rotor-Gene 2000 System (Corbett Research, Австралия)).

Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы IBM SPSS Statistics 19.0 (StatSoft®, США). Для оценки нормальности распределения признака использовался метод Шапиро–Уилка (W). Статистически достоверными признавались результаты, при значении  $p < 0,05$  и мощности критерия ( $M_k$ ), превышающей 80 %.

В ходе проведенного нами проспективного исследования было установлено, что с диагнозом «Внебольничная пневмония» в УЗ «2-я городская клиническая больница» и УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска за период с декабря 2011 г. по декабрь 2012 г. поступило 42 пациента (26,6 % от количества пациентов, вошедших в исследование).

Пациенты находились на лечении в 6 отделениях (пульмонологическое, гастроэнтерологическое, кардиологическое, ревматологическое, отделение гнойной хирургии, отделение интенсивной терапии и реанимации) в 2 больничных организациях здравоохранения г. Минска. Тяжелое течение заболевания отмечалось у 25 (60 %) пациентов, среднетяжелое течение — у 17 (40 %) человек.

Для выявления предрасполагающих факторов развития пневмонии среди взрослых был проанализирован анамнез. Изучались следующие факторы: возраст, предшествующие острые респираторные заболевания в течение месяца до возникновения пневмонии, наличие пневмонии в анамнезе, наличие сопутствующих заболеваний (бронхиальная астма, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания органов дыхания и др.), условий проживания и труда, наличие вредных привычек, наличие прививок от гриппа и пневмококковой инфекции.

Нами было установлено, что доля лиц старше 60 лет составила 30,95 %. Безусловно, возраст старше 60 лет является важным фактором риска, что, прежде всего, связано с угнетением кашлевого рефлекса, нарушением мукоцилиарного клиренса, изменением микробной флоры, кроме того, в этом возрасте фактором риска является наличие обструктивных заболеваний легких, патологии сердечно-сосудистой системы, почек, желудочно-кишечного тракта. Большая часть взрослых пациентов имела вредные привычки — курение (60 %), в ряде случаев установлен факт злоупотребления алкоголем (11,9 %) и наркотическими веществами (2,4 %).

Среди госпитализированных пациентов не было выявлено лиц, получивших специфическую профилактику от гриппа и пневмококковой инфекции.

Для установления этиологической роли возбудителей внебольничной пневмонии среди взрослых пациентов был отобран биологический материал (кровь — в 26 % случаев, мокрота — в 72 % случаев, плевральная жидкость — в 2 % случаев). В результате проведенного лабораторного исследования отобранного биологического материала было установлено, что основным этиологическим агентом, обуславливающим развитие внебольничной пневмонии среди взрослых пациентов выступал *S. aureus* — 69 %, *K. pneumoniae* — 29 %, доля *S. pneumoniae* составила 2 %.

Таким образом, нами было установлено, что группой риска возникновения и развития внебольничных пневмоний среди взрослых лиц являются пациенты старше 60 лет с наличием хронических заболеваний внут-

ренных органов и вредных привычек (курение, алкоголь, наркотические вещества). Среди госпитализированных пациентов отсутствовала специфическая профилактика гриппа и пневмококковой инфекции. Выявленные закономерности позволят более эффективно разрабатывать и проводить мероприятия, направленные на профилактику внебольничных пневмоний (вакцинация в отношении вируса гриппа и пневмококковой инфекции) для снижения показателей заболеваемости, а также влиять на тяжесть течения данного заболевания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Чучалин, А. Г. Пневмония. / А. Г. Чучалин. М. : Медицинское информационное агентство, 2006. 464 с.
2. Синопальников, А. И. Внебольничные инфекции дыхательных путей : рук. для врачей / А. И. Синопальников, Р. С. Козлов. М. : Премьер МТ, Наш Город. 2007. 352 с.
3. Гучев, И. А. Современные руководства по ведению внебольничной пневмонии у взрослых: путь к единому стандарту / И. А. Гучев, А. И. Синопальников // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2008. Т. 10, №4. С. 305–321.
4. Пульмонология / под ред. Н. Буна [и др.] ; пер. с англ. под ред. С. И. Овчаренко. М. : Рид Элсивер, 2009. 144 с.
5. *Mortality from invasive pneumococcal pneumonia in the era of antibiotic resistance, 1995–1997* / D. R. Feikin [et al.] // *American Journal Public Health*. 2000. Vol. 90. P. 223–229.
6. *Antibiotic prescription for community-acquired pneumonia in the intensive care unit : impact of adherence to Infectious Diseases Society of America guidelines on survival* / M. Bodi [et al.] // *Clinical Infectious Diseases*. 2005. Vol. 41. P. 1709–1716.
7. *Diagnostic and prognostic accuracy of clinical and laboratory parameters in community-acquired pneumonia* / B. Muller [et al.] // *BMC Infectious Diseases*. 2007. Vol. 7. P. 10.
8. *Can history and exam alone reliably predict pneumonia?* / A. W. Graffelman [et al.] // *Journal of Family Practice*. 2007. Vol. 56. P. 465–470.
9. *World Health Organization definition of “radiologically-confirmed pneumonia” may under-estimate the true public health value of conjugate pneumococcal vaccines* / S. A. Madhi [et al.] // *Vaccine*. 2007. Vol. 25. P. 2413–2419.
10. *Cost analyses of community-acquired pneumonia from the hospital perspective* / T. T. Bauer [et al.] // *Chest*. 2005. Vol. 128. P. 2238–2246.