

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ДЕТСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Пневмония – важнейшая отдельно взятая причина смертности детей во всем мире. Представлен вклад внебольничной пневмонии в структуру болезней органов дыхания, произведена оценка социальной значимости заболевания среди пациентов в возрасте 0–17 лет. Доля внебольничной пневмонии в структуре госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания составляла 7,69–13,21 %. Продолжительность терапии в больничной организации здравоохранения пациентов с внебольничной пневмонией в среднем на 4,1 дня превышала продолжительность лечения пациентов с болезнями органов дыхания. На внебольничную пневмонию приходилось 44,12 % от всех умерших по причине заболевания болезнями органов дыхания в детском возрасте. Показатели смертности от внебольничной пневмонии детей в возрасте до 1 года превышали аналогичные показатели у лиц в возрасте от 2 до 17 лет в 8,6–11,86 раз. Доля внебольничных пневмоний в структуре смертности от болезней органов дыхания у детей в возрасте до 1 года составляла 22,5–59,71 %. Территориальное распределение смертельных исходов в результате заболевания внебольничной пневмонией было неравномерным. Вклад в общую структуру умерших от заболевания внебольничной пневмонией Брестской и Гомельской областей был наибольшим (64,64 %).

Ключевые слова: внебольничная пневмония, дети, болезни органов дыхания, продолжительность терапии, смертность.

O. A. Gorbich

SOCIAL BURDEN OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Pneumonia is the second main cause of the mortality in children worldwide. In the present article, the authors describe the contribution of the community-acquired pneumonia into the number of respiratory tract diseases, its social burden among patients under 17 years old. The contribution of community-acquired pneumonia into the structure of hospitalized patients with respiratory diseases was 7.69–13.21 %. The treatment course of community-acquired pneumonia in hospitalized patients exceeds that in patients with other respiratory diseases by 4.1 days on average. Community-acquired pneumonia is responsible for 44.12 % of deaths caused by respiratory diseases in children, 22.5–59.71 % – in neonates and young children under 1 year of age. Mortality in neonates and young children under 1 year of age exceeds

the same figure in older children (2-17 years old) 8.6–11.86 times. Incidence distribution of community-acquired in different Belarusian regions has nonuniform character. The vast majority of lethal outcomes from community-acquired pneumonia was registered in Brest and Gomel regions (64.64 %).

Keywords: community-acquired pneumonia, children, respiratory diseases, treatment course, mortality.

По данным различных систематических обзоров и мета-анализов, внебольничная пневмония остается одним из самых распространенных заболеваний легких и, несмотря на постоянное совершенствование методов диагностики и лечения, является актуальнейшей проблемой современной медицины, занимая ведущее положение по объему назначаемых лекарственных средств и финансовых затрат на их приобретение, а также в связи с сохраняющейся высокой заболеваемостью и смертностью [8–10]. По экспертной оценке специалистов ВОЗ, пневмония – важнейшая отдельно взятая причина смертности детей во всем мире (несмотря на наличие средств для лечения данного заболевания, 15 % детей до 5 лет во всем мире умирают от респираторных инфекций, таких как пневмония) [1, 3], среди основных причин смерти среди подростков пневмония входит в пятерку лидеров [2].

Целью данного исследования было выявить вклад внебольничной пневмонии в структуру болезней органов дыхания, оценить социальную значимость заболевания среди пациентов в возрасте 0–17 лет.

Материалы и методы

Для исследования были использованы статистические данные Министерства здравоохранения Республики Беларусь о смертности от болезней органов дыхания (БОД) и пневмонии пациентов в возрасте 0–17 лет за период 2009–2013 гг.; данные о смертности от болезней органов дыхания и пневмонии (отдельно проводился анализ для пациентов в возрасте до 1 года) [4–7]. Оценку доли пневмоний в общей структуре болезней органов дыхания проводили на основании данных о госпитализированных пациентах в двух многопрофильных детских больничных организациях здравоохранения за период 2009–2014 гг. При сопоставлении многолетних динамик числа госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания и числа госпитализированных лиц с внебольничными пневмониями использовали нормированные показатели.

Статистическая обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программ Microsoft Excel (Microsoft®, США), Statistica v.6.0 (StatSoft®, США).

Результаты и обсуждение

За рассматриваемый период 2009–2014 гг. в больничные организации здравоохранения было госпитализировано 79 493 пациента с заболеваниями органов дыхания в возрасте 0–17 лет. Среднее ежегодное число госпитализированных лиц с болезнями органов дыхания составило 13 250 человек. За это же время число госпитализированных пациентов с заболеванием внебольничной пневмонией составило 7469 человек. Средняя доля случаев заболевания внебольничной пневмонией в структуре госпитализированных лиц с заболеваниями органов дыхания составила 9,4 %.

Годовые показатели доли госпитализированных пациентов с заболеванием внебольничной пневмонией варьировали в пределах от 7,69 % в 2012 году до 13,21 %

в 2014 году. В целом выявлена умеренная тенденция к росту показателя доли госпитализированных детей с заболеванием внебольничной пневмонией. При этом доля пациентов, госпитализированных с внебольничной пневмонией, увеличивалась именно за счет увеличения числа лиц с пневмониями, а не за счет уменьшения общего числа пациентов, госпитализированных с болезнями органов дыхания. Более того, общее число госпитализированных детей с болезнями органов дыхания в многолетней динамике также увеличивалось, хотя и с меньшим темпом прироста, чем это было характерно для госпитализаций с внебольничной пневмонией.

В последние два года (2013–2014 гг.) число госпитализированных пациентов с внебольничной пневмонией существенно влияло и на общее число госпитализированных лиц с болезнями органов дыхания. Так, в 2013 году темп роста госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания, в сравнении с 2012 годом, составил 4,99 %, а аналогичный показатель пациентов, госпитализированных с заболеванием внебольничной пневмонией, составил – 26,34 %. Еще большие различия в темпах роста госпитализированных детей с болезнями органов дыхания и внебольничной пневмонией выявлены в 2014 году, когда на фоне отрицательного темпа роста числа госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания (темп роста –1,85 %) происходило увеличение темпа роста числа пациентов, госпитализированных по поводу заболевания внебольничной пневмонией (темп роста 23,56 %).

При сопоставлении многолетних динамик числа госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания и числа госпитализированных лиц с внебольничными пневмониями (использованы нормированные показатели) выявлена прямая корреляционная зависимость ($r = 0,75$) (рисунок 1).

Значимость заболевания внебольничной пневмонией состояла и в том, что наряду с увеличением доли пациентов с этой патологией в структуре госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания, в течение всего изучаемого периода (2009–2014 гг.) продолжительность терапии в больничной организации здравоохранения па-

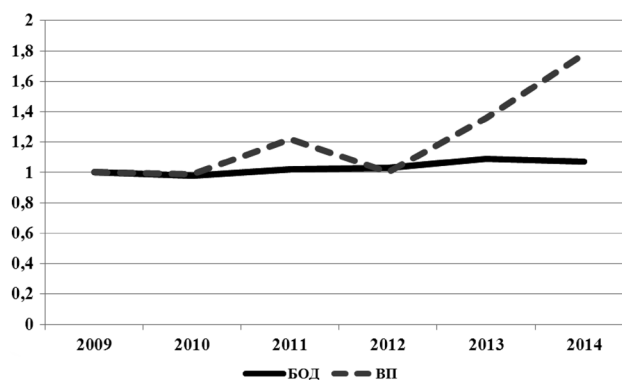


Рисунок 1. Динамика числа госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания и внебольничной пневмонией (нормированные показатели)

циентов с внебольничной пневмонией существенно превышала аналогичный показатель у пациентов с болезнями органов дыхания (соответственно – $9,87 \pm 0,29$ дней при внебольничной пневмонии и $5,77 \pm 0,12$ дней при болезнях органов дыхания, $p < 0,05$).

Таким образом, доля внебольничной пневмонии в структуре госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания составляет 7,69–13,21 %, при этом в последние два года наблюдения темп роста числа госпитализированных пациентов с внебольничной пневмонией многократно превышал аналогичный показатель у детей с болезнями органов дыхания (соответственно – 23,56–26,34 % при внебольничных пневмониях и –1,85–4,99 % при болезнях органов дыхания). Продолжительность терапии в больничной организации здравоохранения пациентов с внебольничной пневмонией в среднем на 4,1 дня превышала продолжительность лечения лиц с болезнями органов дыхания (соответственно – $9,87 \pm 0,29$ дней и $5,77 \pm 0,12$ дней, $p < 0,05$).

За период 2009–2013 гг. в Республике Беларусь среди пациентов в возрасте 0–17 лет было зарегистрировано 45 летальных исходов заболевания внебольничной пневмонией. Годовые показатели смертности от внебольничной пневмонии были в пределах 0,2–0,7 на 100 000 населения в возрасте 0–17 лет. Внебольничная пневмония существенно влияла на смертность от болезней органов дыхания, составляя в среднем 44,12 % в показателе смертности от болезней органов дыхания населения в возрасте 0–17 лет (с колебаниями от 28,0 до 61,9 %). Особую настороженность вызывал факт заболевания внебольничной пневмонией детей в возрасте до 1 года. Доля умерших от внебольничной пневмонии в возрасте до 1 года в общей структуре умерших от пневмонии лиц до 17 лет составила 64,44 %. Показатели смертности детей в возрасте до одного года составляли от 1,8 (2012 г.) до 8,3 (2010, 2011 гг.) на 100 000 детей этого возраста. При этом показатель смертности пациентов в возрасте до 1 года в 8,6–11,86 раз превышал аналогичный показатель у лиц в возрасте до 17 лет (рисунок 2).

Пациенты в возрасте до 1 года, умершие от заболевания внебольничной пневмонией, составляли 22,5–59,71 % от всех пациентов этого возраста, умерших от болезней органов дыхания. Следовательно, смертельные исходы от заболевания внебольничной пневмонией в возрасте до 1 года существенно влияли на формирование показателя смертности у пациентов этого возраста от заболевания болезнями органов дыхания. В целом между показателями смертности от внебольничной пневмонии и от болезней органов дыхания у детей в возрасте до 1 года существовала прямая корреляционная зависимость ($r = 0,76$).

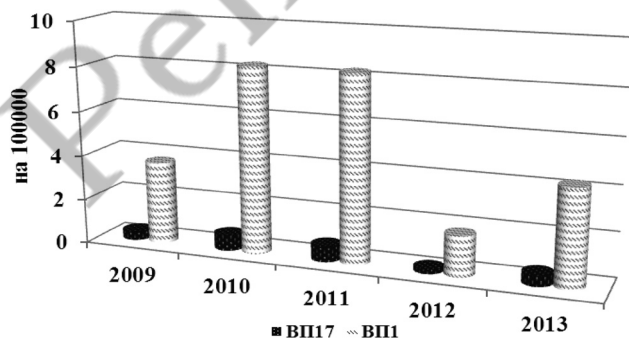


Рисунок 2. Смертность от внебольничной пневмонии пациентов в возрасте до 1 года и пациентов в возрасте до 17 лет

Территориальное распределение смертельных исходов в результате заболевания внебольничной пневмонией было неравномерным. На две области (Брестскую и Гомельскую) пришлось 64,64 % всех умерших от заболевания внебольничной пневмонией. Доля лиц, умерших от заболевания внебольничной пневмонией, проживающих в Витебской области, была промежуточной и составила 15,56 %. В Минской области этот показатель составлял 8,89 %. Вклад остальных территорий (г. Минск, Гродненская и Могилевская области) в общую структуру умерших от заболевания внебольничной пневмонией был наименьшим – в пределах 2,22–4,44 %.

Выводы

1. Доля внебольничной пневмонии в структуре госпитализированных пациентов с болезнями органов дыхания составляла 7,69–13,21 %, при этом в последние два года наблюдения темп роста числа госпитализированных лиц с внебольничной пневмонией многократно превышал аналогичный показатель у пациентов с болезнями органов дыхания (23,56–26,34 % при внебольничных пневмониях и –1,85–4,99 % при болезнях органов дыхания, соответственно).

2. Продолжительность терапии в больничной организации здравоохранения пациентов с внебольничной пневмонией в среднем на 4,1 дня превышала продолжительность лечения пациентов с болезнями органов дыхания (соответственно $9,87 \pm 0,29$ и $5,77 \pm 0,12$ дней, $p < 0,05$).

3. Годовые показатели смертности от внебольничной пневмонии были в пределах 0,2–0,7 на 100 000 населения в возрасте 0–17 лет.

4. На внебольничную пневмонию приходится 44,12 % от всех умерших по причине заболевания болезнями органов дыхания в возрасте 0–17 лет.

5. Доля умерших от внебольничной пневмонии в возрасте до 1 года в общей структуре умерших от пневмонии лиц до 17 лет составила 64,44 %. Показатели смертности от внебольничной пневмонии детей в возрасте до одного года составляли от 1,8 до 8,3 на 100 000 детей этого возраста и превышали аналогичные показатели у лиц в возрасте до 17 лет в 8,6–11,86 раз.

6. Смертельные исходы от заболевания внебольничной пневмонией в возрасте до 1 года существенно влияли на формирование показателя смертности у пациентов этого возраста от заболевания болезнями органов дыхания. Доля внебольничных пневмоний в структуре смертности от болезней органов дыхания у детей в возрасте до 1 года составляла 22,5–59,71 %.

7. Территориальное распределение смертельных исходов в результате заболевания внебольничной пневмонией было неравномерным. Вклад в общую структуру умерших от заболевания внебольничной пневмонией Брестской и Гомельской областей был наибольшим (суммарно – 64,64 % всех умерших от заболевания внебольничной пневмонией). Наименьший вклад в общую структуру умерших от заболевания внебольничной пневмонией внесли г. Минск, Гродненская и Могилевская области (2,22–4,44 %).

Литература

1. Выпуск новостей Всемирной организации здравоохранения, 06.03.2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/pollution-child-death/ru/>. – Дата доступа: 28.06.2017.

2. *Выпуск новостей Всемирной организации здравоохранения*, 16.05.2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/yearly-adolescent-deaths/ru/>. – Дата доступа: 28.06.2017.

3. *Информационный бюллетень Всемирной организации здравоохранения «Пневмония»*, ноябрь 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/ru/>. – Дата доступа: 28.06.2017.

4. *Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2009 г. – 2010.* – 311 с.

5. *Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2010 г. – 2011.* – 305 с.

6. *Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2011 г. – 2012.* – 300 с.

7. *Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2012 г. – 2013.* – 284 с.

8. *Bhutta, Z. A. et al. Interventions to address deaths from childhood pneumonia and diarrhoea equitably: what works*

Оригинальные научные публикации □

and at what cost? / Z. A. Bhutta [et al.] // *The Lancet*. – 2013. – Vol. 381, № 9875. – P. 1417–1429.

9. *Capelastegui, A. Etiology of community-acquired pneumonia in a population-based study: Link between etiology and patients characteristics, process-of-care, clinical evolution and outcomes / A. Capelastegui [et al.] // BMC Infectious Diseases*. – 2012. – Vol. 12, № 1. – P. 134.

10. *Gill, C. J. Bottlenecks, barriers, and solutions: results from multicountry consultations focused on reduction of childhood pneumonia and diarrhoea deaths / C. J. Gill [et al.] // The Lancet*. – 2013. – Vol. 381, № 9876. – P. 1487–1498.

11. *Lazzerini, M. Mortality and its risk factors in Malawian children admitted to hospital with clinical pneumonia, 2001–12: a retrospective observational study / M. Lazzerini [et al.] // The Lancet Global Health*. – 2016. – Vol. 4, № 1. – P. E57–e68.

Поступила 9.06.2017 г.