

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФАРМАКОТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ В ДЕТСКОМ СТАЦИОНАРНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Т. А. Ефремова¹, А. А. Корсунский², О. С. Медведев¹

¹Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,

²Детская городская клиническая больница № 9 им. Г. Н. Сперанского

Департамента здравоохранения г. Москвы,

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова

Проведен анализ практики фармакоtherapy внебольничной пневмонии в детском стационарном учреждении, предложены организационные инструменты повышения качества оказываемой медицинской помощи в условиях действующих нормативных правовых документов-стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций. Эффективным инструментом повышения качества фармакоtherapy может быть карта мониторинга реализации фармакоtherapy.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, стандарт медицинской помощи, клинические рекомендации, качество медицинской помощи, карта мониторинга реализации фармакоtherapy.

QUALITY IMPROVEMENT OF PHARMACOTHERAPY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN PEDIATRIC HOSPITAL

T. A. Efremova¹, A. A. Korsunsky², O. S. Medvedev¹

¹Moscow Lomonosov State University Lomonosov Moscow State University,

²Children's City Clinical Hospital № 9 named after G. N. Speranskii

Department of Health in Moscow,

First Moscow State Medical University named after I. M. Sechenov

Pharmacotherapy of community-acquired pneumonia in in-patient children's healthcare institution was analyzed, some organizational instruments of increasing the quality of medical care under the current legislation are being offered, i.e. the compliance with medical care standards and clinical guidelines. A map of monitoring pharmacotherapy implementation may serve as an instrument of increasing the quality of medical care.

Key words: community-acquired pneumonia, medical care standard, clinical guidelines, medical care quality, map of monitoring pharmacotherapy implementation.

Согласно ФЗ-323 «Об основах охраны здоровья граждан» (ст. 79) медицинская деятельность организуется и осуществляется в соответствии с порядками оказания и на основе стандартов медицинской помощи. Законодательно закреплена роль стандартов и клинических рекомендаций при проведении экспертизы качества медицинской помощи. На основе порядков, стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций (протоколов лечения) формируются критерии оценки качества медицинской помощи (ч. 2 ст. 64 ФЗ-323). Однако стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации не во всех случаях гармонизированы между собой [1, 4]. В этой связи разработка и реализация мероприятий по эффективному введению стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций в практику учреждения здравоохранения представляется актуальной задачей.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Разработка предложений по совершенствованию фармакоtherapy внебольничной пневмонии в детском стационарном учреждении здравоохранения в соответствии с положениями действующих нормативных правовых документов в отношении стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций.

Внебольничная пневмония была выбрана в качестве модельного объекта исследования ввиду высокой актуальности проблемы. По данным экспертов заболеваемость пневмонией среди детей (0—14 лет) в нашей стране колеблется в пределах 800—1000 случаев на 100 тыс. детского населения (рис.). По данным ВОЗ пневмония является важнейшей отдельно взятой инфекционной причиной смертности детей в мире — 15 % всех случаев смерти детей в возрасте до 5 лет. Наиболее уязвимой группой являются дети, не привитые вакциной для профилактики пневмококковых инфекций.

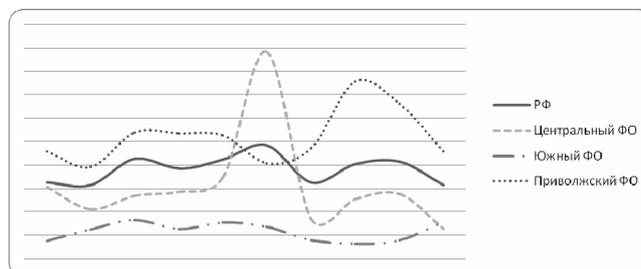


Рис. Динамика числа случаев пневмонии среди детей от 0 до 14 лет с 2005 по 2014 гг. (на основе данных ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России)

В России с 2014 г. проводится иммунизация детей против пневмококковой инфекции в рамках Национального календаря профилактических прививок, что следует учитывать при формировании стратегии фармакотерапии внебольничной пневмонии. В частности, после введения в клиническую практику вакцин для профилактики пневмококковых инфекций наблюдалось увеличение в этиологической структуре заболевания доли серотипов *S. pneumoniae*, не входящих в вакцины, и повышение резистентности возбудителя к антибиотикам [7—9].

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для реализации указанной цели проведен анализ текущей практики фармакотерапии внебольничной пневмонии в детском стационарном учреждении на предмет соответствия утвержденным стандартам и клиническим рекомендациям, а также соответствия отдельных назначений лекарственных препаратов инструкциям по медицинскому применению.

Для анализа текущей практики фармакотерапии в детском учреждении по предварительно разработанным критериям было отобрано 200 историй болезней пациентов, госпитализированных для прохождения стационарного лечения в период с января 2012 по декабрь 2013 г.

Критериями включения были:

- клинический диагноз внебольничная пневмония, подтвержденный рентгенологически, среднетяжелое течение заболевания;
- детский возраст до 18 лет;
- отсутствие досрочного прерывания госпитализации в стационаре по инициативе родителей или иных внешних причин;
- отсутствие в анамнезе факта установления диагноза заболевания нервной системы или психической сферы;
- отсутствие в анамнезе факта установления диагноза врожденного или наследственного заболевания;
- отсутствие нарушения функции печени и почек.

Из отобранных историй болезней извлекали комплекс данных о пациенте и общей характеристике случая госпитализации; основном и сопутствующих заболеваниях; результатах диагностических тестов на *M. Pneumonia*, *C. Pneumonia*, хламидии и другие бактериальные оппортунистические инфекции, вирусы, грибы; фармакотерапии первой линии и сопутствующем лечении. Отобранные данные обобщены, после чего проведен сравнительный анализ с целью выявления соответствия фармакотерапии внебольничной пневмонии следующим параметрам:

– стандарту специализированной медицинской помощи при пневмонии средней степени тяжести, распространяющемуся как на внебольничную, так и госпитальную формы заболевания (Приказ Минздрава России № 1658н от 29.12.2012 г.);

– российским клиническим рекомендациям (Чучалин А. Г. и др. «Внебольничная пневмония у детей:

распространенность, диагностика, лечение и профилактика»);

– зарубежным клиническим рекомендациям (Bradley J. S., et al. «The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America»);

– показаниям и противопоказаниям к применению, а также режиму дозирования, изложенных в инструкциях по медицинскому применению отдельных лекарственных препаратов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам проведенного исследования установлено, что при эмпирической антибактериальной терапии основным антибиотиком, применяемым при терапии внебольничных пневмоний у исследуемой группы пациентов, был препарат группы цефалоспоринов III поколения — цефтриаксон, который назначался примерно в 70 % случаев, часто в комбинации с макролидами при подозрении на атипичную пневмонию. Реже, вплоть до отдельных случаев, назначались следующие антибиотики (в порядке уменьшения частоты применения): цефалоспорины III поколения (цефтриаксон) в комбинации с аминогликозидами (амикацин), амоксициллин/клавуланат в комбинации с макролидами, линкозамиды (линкомицин) в комбинации с макролидами, цефалоспорины IV поколения (цефепим), цефалоспорины III поколения (цефтриаксон) в комбинации с тетрациклинами (доксициклин), амфениколы (тиамфеникола глицинат ацетилцистеинат), гликопептиды (ванкомицин), карбапенемы (меропенем).

Применяемые в учреждении антибактериальные препараты соответствуют перечню лекарственных препаратов стандарта специализированной медицинской помощи при пневмонии средней степени тяжести, в котором для лечения пневмонии в условиях стационара рекомендовано использовать комбинированные препараты аминопенициллинов и ингибиторов β-лактамаз (рекомендуемая в стандарте частота назначения 0,6; то есть в 60 % случаев), аминопенициллины (0,21), цефалоспорины II поколения (0,1), цефалоспорины III поколения (0,15), макролиды (0,2) и фторхинолоны (0,3). Последние, однако, имеют ограничения на применение в детском возрасте в соответствии с инструкцией по применению. Отличия от прописанной в стандарте частоты применения цефалоспоринов III поколения и препаратов группы пенициллина объясняются локальными особенностями чувствительности возбудителя к антибактериальным препаратам, клинической картиной и тяжестью заболевания.

Проводимая антибактериальная терапия также соответствует российским рекомендациям по лечению внебольничной пневмонии у детей, которым для эмпирической фармакотерапии в стационаре предписывают применение аминопенициллинов и ингибиторов

β-лактамаз совместно с макролидами или же цефалоспорины II—III поколения совместно с макролидами [5].

Проводимая антибактериальная терапия не противоречит и зарубежным рекомендациям. В рекомендациях Педиатрического общества инфекционных болезней и Общества инфекционных болезней Америки эмпирическое лечение внебольничной пневмонии у детей в условиях стационара дифференцировано в зависимости от того, проводилась ли иммунизация против *H. influenzae* типа *b* и *S. pneumoniae*, а также от данных о региональной резистентности к пенициллинам инвазивных штаммов пневмококков и предполагаемой этиологии внебольничной пневмонии. Если пациент не был иммунизирован против указанных возбудителей и уровень региональной антибиотикорезистентности пневмококков высок, при подозрении на бактериальную внебольничную пневмонию рекомендуются цефалоспорины III поколения — цефтриаксон или цефотаксим, «атипичную» — к основному лечению добавляют макролид (азитромицин), при подтвержденной вирусной пневмонии (вирусы гриппа) целесообразно назначение осельтамивира или занамивира [6].

При анализе установлено, что имели место случаи назначения препаратов не в соответствии с инструкций по медицинскому применению («вне инструкции» — «off label»). Так, например, зафиксированы случаи назначения цефтриаксона 2 раза в сутки. Согласно инструкции по медицинскому применению оригинального препарата цефтриаксон назначается 1 раз в сутки [2].

Таким образом, установлено, что список антибактериальных лекарственных препаратов, применяемых при фармакотерапии в детском учреждении, в целом, соответствует перечням лекарственных препаратов, предусмотренных стандартом специализированной медицинской помощи, российскими и зарубежными клиническими рекомендациями.

Реальным инструментом повышения качества и безопасности оказываемой медицинской помощи, в частности ее лекарственной компоненты, в условиях соблюдения стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций могут быть карты мониторинга реализации фармакотерапии, применяемые в данном детском лечебном учреждении для повышения качества фармакотерапии при бронхиальной астме и являющиеся инструментом гармонизации стандартов медицинской помощи, клинических рекомендаций и, в определенных случаях, персонализации фармакотерапии [3, 4]. Карта мониторинга составляется клиническим фармакологом на основе соответствующего стандарта медицинской помощи и содержит основные его разделы: перечень медицинских технологий, частота и кратность их назначения, рекомендуемые дозы лекарственных препаратов. В соответствии с клиническими рекомендациями в карту мониторинга включаются дополнительные лекарственные препараты, которые могут быть назначены пациенту по решению врачебной комиссии. В соответствии с профилем учреждения и контингента больных из карты могут быть исключены препараты (например, из карты мониторинга детского

учреждения могут быть исключены препараты, противопоказанные пациентам до 18 лет). Удобным и рациональным приемом представляется создание электронной карты мониторинга реализации фармакотерапии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проводимая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии средней степени тяжести в стационаре проводилась в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями в рамках российского законодательства, а также с использованием современного опыта зарубежных коллег.

Список антибактериальных лекарственных препаратов, применяемых при фармакотерапии внебольничной пневмонии в детском стационарном учреждении, не отличается от перечня лекарственных препаратов стандарта специализированной медицинской помощи при пневмонии средней степени тяжести и российских рекомендаций по лечению внебольничной пневмонии у детей и не противоречит зарубежным рекомендациям.

Для повышения качества и безопасности оказываемой медицинской помощи в стационарном учреждении здравоохранения представляется перспективным использовать карты мониторинга реализации фармакотерапии, которые составляются на основе стандарта медицинской помощи, клинических рекомендаций и, в некоторых случаях, других источников достоверной информации. Гармонизация существующих подходов по лечению внебольничной пневмонии позволит минимизировать врачебные ошибки, повысить качество проводимой фармакотерапии и, тем самым, сократить сроки госпитализации и риск развития осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефремова Т. А., Коробов Н. В., Корсунский А. А., Лошаков Л. А. Разработка клинических рекомендаций в РФ: результаты и перспективы // Заместитель главного врача. — 2015. — № 11 (114). — С. 64—69.
2. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата, содержащего цефтриаксон (ПУ № П N013244/04) [Электронный ресурс] // Государственный реестр лекарственных средств. URL: www.grls.rosminzdrav.ru (дата обращения 01.03.2015).
3. Коробов Н. В., Лошаков Л. А., Ефремова Т. А., Холохон В. В. О практике реализации стандартной медицинской помощи // Фармацевтическая промышленность. — 2014. — № 3. — С. 26—29.
4. Стародубов В. И., Ефремова Т. А., Коробов Н. В., Лошаков Л. А. Стандарты медицинской помощи в системе здравоохранения Российской Федерации: состояние и перспективы // Здравоохранение Российской Федерации. — 2015. — №4 (59). — С. 4—9.
5. Чучалин А. Г. и др. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика / под ред. Ю. Л. Мизерницкого и А.Д. Царегородцева // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. — Выпуск 11. — М.: ИД «Медпрактика-М». — 2011. — С. 7—54.

6. *Bradley J. S., et al.* The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America // *Clinical Infectious Diseases*. — 2011. — P. 1—52.

7. *Griffin M. R., et al.* US hospitalizations for pneumonia after a decade of pneumococcal vaccination // *New England Journal of Medicine*. — 2013. — Vol. 369, №. 2. — P. 155—163.

8. *Jain S., et al.* Community-Acquired Pneumonia Requiring Hospitalization among US Children // *New England Journal of Medicine*. — 2015. — Vol. 372, №. 9. — P. 835—845.

9. *Kyaw M. H., et al.* Effect of introduction of the pneumococcal conjugate vaccine on drug-resistant *Streptococcus pneumoniae* // *New England Journal of Medicine*. — 2006. — Vol. 354, №. 14. — P. 1455—1463.

Контактная информация

Ефремова Татьяна Александровна — аспирант кафедры фармакологии факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; e-mail: tanyaefr@list.ru