

**МИНИСТРЕСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
ГБОУ ВПО БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФГБОУ ВПО БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФГБУ НИИ ГРИППА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ**

# **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ИНФЕКТОЛОГИИ**

**Всероссийская научно-практическая конференция  
с международным участием**

**12-14 апреля 2016 года  
г. Уфа**

**Том 1**

Уфа  
РИО ИЦИПТ  
2016

УДК 616.9  
ББК 55.1  
Ф94

**ПРОВЕДЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ И ИЗДАНИЕ МАТЕРИАЛОВ  
ОСУЩЕСТВЛЕНО ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ ФГБУ  
«РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»,  
проект №16-04-20105**

*Редакционная коллегия:*

доктор медицинских наук, проф. Г.М. Хасанова (отв. редактор)  
доктор медицинских наук, проф. Д.А. Валишин (отв. за выпуск)  
доктор философских наук, проф. У.С. Вильданов (отв. за выпуск)  
доктор медицинских наук, проф. А.В. Тутельян (отв. за выпуск)  
доктор биологических наук, проф. З.А. Янгуразова (отв. за выпуск)

**Фундаментальные и прикладные аспекты современной инфектологии:**

Ф94 сборник научных статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Уфа, 12-14 апреля 2016 г.). В 2-х томах / Отв. ред. Г.М. Хасанова – Уфа: РИО ИЦИПТ, 2016. Том 1. - 373 с.

ISBN 978-5-906735-50-8 (т. 1)

ISBN 978-5-906735-49-2

В сборнике представлены научные статьи ведущих российских и зарубежных ученых в области фундаментальных основ биологии и медицины, специалистов практиков, врачей инфекционистов, иммунологов, эпидемиологов, исследователей широкого круга проблем, связанных с инфектологией.

УДК 616.9  
ББК 55.1

ISBN 978-5-906735-50-8 (т. 1)

ISBN 978-5-906735-49-2

© БГМУ, 2016

© БашГУ, 2016

© НИИ гриппа, 2016

© ИЦИПТ, 2016

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЯХ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

*Кравченко Л.Г., Зубаренко А.В., Стоева Т.В., Конейка А.К., Лотыш Н.Г.,  
Коваль Л.И., Павленко Е.В.*

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Пневмония – острое полиэтиологическое инфекционно-воспалительное заболевание паренхимы легких – на сегодняшний день остается острой медико-социальной проблемой во всех возрастных группах. У взрослых регистрируют от 3 до 11 случаев заболевания на 1000 человек. Среди детского населения по данным ВОЗ ежегодно в мире регистрируется 155 миллионов случаев заболеваний внебольничной пневмонией: от 34 до 40 случаев на 1000 детей в дошкольном возрасте, снижаясь до 10-15 – у дошкольников [2, 5]. Пневмония является одной из ведущих причин смертности (до 15%) детей до 5 лет [4]. Ранее фатальные исходы пневмоний отмечались в основном в странах с низким социальным и экономическим уровнем, но в последние годы участились и в высокоразвитых странах. Главными причинами этого является поздняя диагностика и неадекватная этиотропная терапия, однако все большее значение и опасения приобретает появление резистентности микроорганизмов к антибиотикам, к которым бактерии не обладали природной устойчивостью, в том числе с множественной устойчивостью (MDR – multi drugresistant), причем не только в условиях стационара, но и во внебольничной среде [1, 7]. При внебольничных пневмониях развитие процесса происходит в основном за счет активации аутофлоры больного.

Хотя при внебольничной пневмонии стартовые антибиотики назначают эмпирически с обязательным учетом возраста больного и условий (внебольничная и внутрибольничная) возникновения заболевания, результаты микробиологической диагностики будут иметь значение для последующей коррекции антибиотикотерапии у конкретного больного в случае неэффективности назначенного лечения, при проведении второго этапа ступенчатой антибиотикотерапии, или в случае необходимости второго курса. Не следует забывать о важной роли микробиологических исследований для формирования локальных рекомендаций по эмпирической этиологической терапии для определенного региона [4, 6].

Целью работы поставлен анализ результатов микробиологического исследования мокроты детей с внебольничной пневмонией в возрастном

аспекте с определением медикаментозной чувствительности и резистентности выделенных возбудителей.

Пациенты и методы. Проведено комплексное обследование 112 больных детей с внебольничной пневмонией, госпитализированных в пульмонологическое отделение городской детской больницы. Все пациенты распределены на 3 группы: 48 детей до 6 лет, 39 - до 12 лет, 25 – старше 12 лет. Все случаи заболевания имели рентгенологическое подтверждение.

В группу обследованных не включали пациентов, у которых в течение последнего месяца применялась антибиотикотерапия, а также детей из закрытых коллективов ввиду специфичности их микрофлоры.

Всем больным был проведен требуемый комплекс клинико-лабораторно-инструментальных исследований, который включал общеклинические анализы крови и мочи, микроскопию кала, биохимическое исследование крови, ЭКГ, спирографию, а также бактериологическое исследование. Материалом для микробиологического культурального исследования с определением чувствительности и устойчивости к выделенным возбудителям служила мокрота, собранная и доставленная с соблюдением стандартных требований сбора и доставки. Анализ осуществляли диско-диффузионным методом. Клинически значимыми считали микроорганизмы, полученные в концентрации  $\geq 10^5$  КОЕ / мл.

Результаты исследования. Установлено, что в течение последних 3-х лет отмечается ежегодное увеличение количества госпитализированных детей с внебольничными пневмониями на 10-12%. Посезонный анализ частоты госпитализации больных в нашем южном регионе демонстрирует двукратное преобладание заболевших в холодное время года, с октября по март.

В 58,03±4,66% случаев начало пневмонии было острым, у остальных – постепенным, с симптомов ОРВИ. По морфо-рентгенологическому типу у 67,85±4,41% пациентов документированы сегментарные пневмонии.

По данным большинства исследователей [2, 3, 5] в любом возрасте доминирующая этиология внебольничных пневмоний – пневмококковая (от 30 до 60%). Результаты микробиологического анализа мокроты в нашей работе продемонстрировали присутствие пневмококка (*Streptococcus pneumoniae*) у 28,5±4,26% обследованных, в возрастном аспекте: у 27,08±6,41% пациентов младшей возрастной группы, у 28,20±7,2% детей в возрасте от 7 до 12 лет, у 32,0±9,32%, - старшей возрастной группе,  $p > 0,05$ . Так как у детей образцы мокроты не всегда удается получить в чистом виде, она может колонизироваться микрофлорой полости рта, для верификации этиологии соотносили результаты бактериологического исследования с клиническими симптомами. При этом в 81,25% случаев установлено

соответствие с общеизвестной типичной для пневмококка клинической картиной.

В большинстве литературных источников сообщается, что второе место по распространенности после пневмококка при внебольничной пневмонии занимает *Haemophilus influenzae*. По нашим данным этот патоген определен в  $7,14 \pm 2,43\%$  случаев, по возрастам: в первой группе –  $6,25 \pm 3,49\%$ , во второй –  $5,12 \pm 3,52\%$ , в третьей –  $8,0 \pm 5,42\%$ . Статистические различия также недостоверны.

На современном этапе роль стафилококка в генезе внебольничных пневмоний незначительна [3, 5], в наших исследованиях *Staphylococcus aureus* выделен из мокроты больных с внебольничной пневмонией  $8,92 \pm 2,69\%$ , по возрастам соответственно –  $8,33 \pm 3,90\%$ ,  $7,69 \pm 4,26\%$ ,  $4,0 \pm 3,91\%$ . Необходимо отметить, что клинические диагностические критерии пневмонии в этой группе пациентов прослежены только в 20% случаев.

Значительно реже идентифицировали в обследованной группе детей с внебольничными пневмониями такую грамм-отрицательную флору, как *Neisseria*, которая высевалась в мокроте  $5,35 \pm 2,12\%$  больных, из них в младшей возрастной группе – у 8,33%, в средней – 2,56%. Единичные случаи демонстрировали рост *Clebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa*, что составило по 0,89% в младшей возрастной группе.

Есть данные, что у многих детей пневмонии имеют смешанный вирусно – бактериальный генез. В эпидемический период гриппа обследовано в 2014 г. 69 детей с пневмонией, в 2015 г. – 92 ребенка, вирус гриппа выделен соответственно у 18 ( $20,25 \pm 4,11\%$ ) и 11 ( $11,96 \pm 3,06\%$ ) пациентов.

При наличии клинико-лабораторных симптомов атипичного варианта пневмонии (надсадный, частый, коклюшеподобный кашель, симптомы бронхообструкции; в общем анализе крови отсутствие лейкоцитоза, нейтрофилеза, умеренно повышенная СОЭ) проводили обследование методом ИФА. Микоплазменный генез пневмонии подтвержден у 6,2% детей, что согласуется с данными современных исследований - 10-20%.

Определение чувствительности и резистентности выделенных возбудителей по нашей группе детей показало, что *Streptococcus Pneumonia* наиболее чувствителен к ванкомицину (62,50%), амоксиклаву, клиндамицину, азитромицину (59,37%), левофлоксацину (43,75%) и цефепиму (31,25%).

Стафилококк чувствителен к левофлоксацину, амоксиклаву и цефепиму (60%), на втором месте выявилась чувствительность к доксициклину, цефотаксиму, амписульбину.

Выделенная *Klebsiella pneumonia* была чувствительна к хлорамфиниколу, левофлоксацину, амикацину, цефепиму, а синегнойная палочка - к левофлоксацину, амикацину, гентамицину, цефепиму, цефтазидиму.

Наличие резистентности к антибиотикам установлено в  $32,8 \pm 4,2\%$  случаев. В нашей работе продемонстрирована резистентность пневмокока, как наиболее частого патогенна при внебольничной пневмонии у детей. Установлено доминирование нечувствительности к  $\beta$ -лактамным антибиотикам: незащищенным пенициллинам (пенициллин, ампициллин) -  $31,25 \pm 8,19\%$ , цефалоспорином -  $21,87 \pm 7,3\%$ .

Характерно, что у  $13,39 \pm 3,22\%$  обследованных детей установлена мультирезистентность к антибиотикам.

Выводы. Анализ структуры патогенов по результатам нашей работы, исходя из парадигмы концепции моноэтиологичности пневмоний, позволяет говорить о преобладании грамм-положительного генеза (пневмококкового) при внебольничных пневмониях у детей во всех возрастных группах детей после 3-х лет, а грамм-отрицательной флоры у детей младшей возрастной группы (с 3х до 5 лет).

Учитывая выявленную чувствительность к амоксиклаву, резистентность к незащищенным пенициллинам, можно рекомендовать в качестве стартовой терапии препараты группы защищенных пенициллинов.

#### Список литературы

1. Березняков И.Г. Клиническое значение выработки  $\beta$  – лактамаз и подходы к решению проблемы / И.Г. Березняков // Болезни и антибиотики – 2012 - №1(6). – С. 16-19.
2. Виноградова К.А., Булгаков В.Г., Полин А.М., Кожевин П.А. Устойчивость микроорганизмов к антибиотикам: резистома, ее объем, разнообразие и развитие // Антибиотики и химиотерапия – 2013. - №5-6, Т.58. – С. 38-48.
3. Козлов Р.С., Сивая О.В., Кречникова О.И., Иванчик Н.А. Динамика резистентности *Streptococcus pneumonia* к антибиотиками в Российской Федерации за период 1999-2009 г.г. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия - 2014. - Т.6, №2 - С. 25-29.
4. Крамарев С.А. Место азитромицина в лечении внебольничной пневмонии у детей / С.А. Крамарев // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии – 2014. – Т.5, №1. - С. 52-57.
5. Майданник В.Г. Клинические рекомендации по диагностике и лечению внебольничной пневмонии у детей с позиции доказательной медицины // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии – 2014. – Т.5, №1. - С. 56-82.

6. Таточенко В.К. Антибиотики в арсенале участкового педиатра для лечения болезней органов дыхания / В.К. Таточенко // Болезни и антибиотики – 2013. - №1(8). – С. 28-31.

7. Чернышева Л.И., Гильфанова А.М., Бондаренко А.В. и др. Множественная антибиотикорезистентность *Streptococcus pneumoniae*. Возможности эмпирической антибактериальной терапии пневмококковой инфекции у детей // Современная педиатрия – 2015. - №5. – С. 49-54.

© Кравченко Л.Г., Зубаренко А.В., Стоева Т.В., Копейка А.К., Лотыш Н.Г., Коваль Л.И., Павленко Е.В., 2016

УДК 616.921.5

## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТЕРАПИИ ГРИППА У ДЕТЕЙ**

*Куватова Н.Д., Егоров В.Б., Харисова Л.Ф.*

ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет  
г. Уфа, Россия

Проблема гриппа является одной из актуальнейших проблем науки и практического здравоохранения Российской Федерации [1-4].

Целью данной работы явилось изучение клинической эффективности традиционных схем терапии гриппа. Под нашим наблюдением находилось три группы больных в возрасте от 1 до 6 лет.

Первую составили дети получавшие антибиотикотерапию.

Во вторую вошли те, которым был назначен Интерферон интраназально. Третья группа детей получала гормоны.

Анализ полученных результатов позволил отметить, что ни один из названных видов терапии не оказал существенного влияния на динамику лихорадочной реакции. Во всех трех группах нормализация температуры наступила только на пятый день о начала болезни.

Обращает на себя внимание, что даже в третьей группе больных, получавших Преднизолон, проявление острого токсикоза (цианоз, головная боль рвота) сохранялись у 60% детей и на второй день от начала лечения. в 70-80% случаев вялость, адинамиа наблюдались до 4-го дня болезни. А полное купирование симптомов интоксикации наступало только на 7-ой день болезни.