

«теряется» и идентифицируется как зеленящие стрептококки, принадлежащие к нормальной микрофлоре человека.

Цель: установить диагностическую ценность использования метода изучения структуры микроколоний в комплексной идентификации атипичных штаммов пневмококка.

Материалы и методы: Изучено 13 штаммов  $\alpha$ -гемолитических стрептококков, изолированных из бронхиального секрета у детей, больных внебольничной пневмонией. Бактериологический посев образцов производили стандартными методами. В тесте с оптохином использовали коммерческие диски (НИЦФ, СПб). Микроколонии 3-х часовой культуры изучали методом оптической микроскопии с увеличением 10x90 (иммерсия). Дифференцировали КМС и ЦСМ. Чистую культуру исследовали методом ПЦР для выявления фрагмента генома пневмококка. Использовали наборы ДНК-экспресс Полимик-1 (НПФ Литех, Москва) и Gene Pac Spn (ООО Изоген, Москва).

Результаты: Из 13 штаммов 8 (61,5%) были идентифицированы как пневмококки методом ПЦР. Оптохин-резистентные штаммы (зона за-

держки роста от 0 до 14 мм) составили 76,9%. Компактная структура (КСМ) микроколоний, характерная для пневмококка установлена в 11 случаях (81,6%). В 72% случаев отмечено совпадение результатов КСМ и ПЦР идентификации. Частота идентификации методом ПЦР составила 0,61, методом КМС 0,85. Снижение абсолютного риска (САР) составило -0,24, относительный риск (ОР) составил 0,71, снижение ОР составило 0,29. Повышение абсолютной пользы равно 0,24. Специфичность выявления КСМ составила 40%, чувствительность – 100%. Прогностичность идентификации пневмококков выявлением КСМ составила 72%, прогностичность обнаружения ЦСМ – 100%.

Выводы: В комплексе методов идентификации атипичных пневмококков можно с достаточно высокой степенью достоверности использовать метод изучения морфологии микроколоний  $\alpha$ -гемолитических стрептококков. Компактный характер микроколоний указывает на принадлежность к виду *S.pneumoniae* с прогностичностью 72%, цепочковый характер микроколоний в 100% отрицает *S.pneumoniae*.

УДК 616.24-002-053-093

Г.Н.Холодок, Н.В.Морозова, Е.В.Шульгина, И.Н.Алексеева

**ВЕРИФИКАЦИЯ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* И ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ СЕМЕЙСТВА *ENTEROBACTERIACEAE*, ИЗОЛИРОВАННЫХ ИЗ БРОНХИАЛЬНОГО СЕКРЕТА ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ**

*Хабаровский филиал ГУ ДНЦ ФПД СО РАМН – НИИ охраны материнства и детства*

G.N.Cholodok, N.V.Morozova,  
E.N.Schulgina, I.N.Alekseeva

**VERIFICATION OF ETIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* AND GRAM-NEGATIVE *ENTEROBACTERIACEAE* ISOLATED FROM BRONCHIAL SECRETION IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA**

Цель – установить клиническую и диагностическую значимость разных групп микроорганизмов, изолированных из бронхиального секрета у детей с внебольничной пневмонией.

Материалы и методы. Обследовано 66 детей в возрасте от 1 месяца до 14 лет, госпитализированных в отделение пульмонологии клиники НИИ ОМИД в 2002-2005 гг. Проведен анализ клинических симптомов, состояния преморбидного фона и эффективности этиотропного лечения в 2-х группах детей с внебольничной пневмонией, сформированных по признаку изолированных из бронхиального секрета микроорганизмов: с выделением *Streptococcus pneumoniae* (1-я группа – 52 человека) и грамотрицательных

бактерий семейства *Enterobacteriaceae* (2-я группа – 14 человек). Бактериологические исследования проведены количественным и полуколичественным методами (Приказ №535 МЗ СССР от 22.04.85.) с использованием коммерческих селективных и специальных питательных сред и тест-систем фирм «ХайМедиа» (Индия), «БиоРад», «БиоМерье» (Франция), НПО «Микроген» (Махачкала, Пермь, Ставрополь), ГУП «Оболенский биотехнологический центр», ОАО «Биомед» (с. Петрово-Дальнее), НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи, ГНИИСК им. Л.А. Тарасевича, «ЛАХЕМА» Чехия.

Результаты и обсуждение. В первой группе в диагностическом количестве 5-6 Ig/мл из бронхиального секрета выделен *Streptococcus pneumoniae*, преимущественно в монокультуре. Во второй – грамотрицательные бактерии кишечной группы, среди которых преобладали *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*. В обеих группах по полу дети распределились поровну, болели дети преимущественно в возрасте 1-3 лет, однако в группе с выделением грамотрицательной мик-

рофлоры достоверно выше процент больных раннего возраста – 28%, из них в возрасте до 6 месяцев – 21,0% (7,6 и 5,7% соответственно в первой группе). Во второй группе преобладали дети с отягощенным акушерским анамнезом: в первой и второй группах соответственно в 54% и 92% случаев. Их них 46% и 71% составили Огестоз. Достоверно чаще во второй группе выявлены патологические роды – 42% случаев. Неблагоприятный преморбидный фон был высоким в обеих группах, но чаще выявлен во второй группе. Заболевание в обеих группах начиналось остро. Предшествующая острая респираторная вирусная инфекция выявлена в 40 и 70% случаев в 1 и 2-й группах соответственно. Дети второй группы поступали в стационар позже, чем первой – в среднем на 9-й день заболевания, поскольку симптомы заболевания были более стертыми и нарастали постепенно. Клиническое течение пневмоний во второй группе было достоверно более тяжелым. Чаще отмечено наличие интоксикации, фебрильной лихорадки при поступлении, тяжелого состояния, наличие легочных и внелегочных осложнений соответственно – в 85%, 50%, 14%, 28% и 14% во второй и в 60%, 30%, 0%, 17% и 5,8% в первой группе. В то

же время в гемограмме показатели воспалительной активности в 2 раза чаще были высокими в первой группе больных. Анемия чаще встречалась во второй группе. Эффективность лечения в обеих группах была достаточно высокой: длительность лихорадки в среднем составила в 1 и 2-й группах 2,2 и 2,8 дня соответственно. В 80% случаев в обеих группах применяли цефалоспорины 3 поколения, что соответствовало показателям чувствительности бактерий, полученных при бактериологическом исследовании. В 100% случаев отмечены полное рассасывание инфильтрации и предполагаемая эрадикация возбудителя. Средняя продолжительность лечения составила 16 и 14,4 дня, соответственно в 1 и 2-й группах.

Таким образом, в группах больных внебольничной пневмонией с выделением разных групп возбудителей – пневмококка и энтеробактерий, установлены достоверные различия в клиническом течении заболевания и состоянии преморбидного фона. Это подтверждает этиологическое значение *S.pneumoniae* и грамотрицательных бактерий семейства *Enterobacteriaceae*, изолированных их бронхиального секрета в диагностическом количестве при внебольничной пневмонии у детей.

УДК 612.014.2:62-714

К.С.Голохваст<sup>1</sup>, В.В.Чайка<sup>2</sup>, А.Н.Старков<sup>3</sup>, М.А.Штарберг<sup>4</sup>, В.В.Кодинцев<sup>4</sup>

**ГИСТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ  
МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ  
ОХЛАЖДЕНИИ И КОРРЕКЦИИ ЭХА-РАСТВОРОМ**

<sup>1</sup>ГОУ ВПО Владивостокский государственный медицинский университет, г. Владивосток;

<sup>2</sup>Военный войсковой госпиталь, г. Белогорск;

<sup>3</sup>ГУ Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН, г. Благовещенск;

<sup>4</sup>ГОУ ВПО Амурская государственная медицинская академия Росздрава

**К.С.Golokhvast, V.V.Chaika, A.N.Starkov,  
M.A.Shtarberg, V.V.Kodintsev**

**GISTOPHYSIOLOGICAL CONDITION OF  
LOCAL IMMUNITY SYSTEM OF AIRWAYS  
AT COOLING AND CORRECTIONS BY THE  
ELECTRIC-CHEMICAL ACTIVATED  
SOLUTION**

Как известно, при охлаждении происходит усиление процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ), нарушение координации компонентов антиоксидантной системы (АОС). Угнетение практически всех клеток организма при усилении ПОЛ обусловлено снижением в них активности окислительно-восстановительных и повышением активности гидролитических фер-

ментов, развитием тканевой гипоксии, снижением энергетических ресурсов (АТФ), нарушением регуляторных внутриклеточных механизмов (дефицит цАМФ и цГМФ).

В последнее время при поиске новых криопротекторов исследователи все больше уделяют внимание искусственно синтезированным веществам с выраженным восстановительным эффектом. Католит – это электрохимически активированный (ЭХА) водный раствор NaCl, имеющий выраженный восстановительный эффект. Католиту, кроме этого, также приписывается большое количество разнообразных биологических эффектов.

Целью нашего исследования было определить гистофизиологическое состояние системы местного иммунитета дыхательных путей при охлаж-