



ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки
Минздрава России
Кафедра педиатрии и детской хирургии

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ СПЕКТР ПНЕВМОНИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

ПРОФ. БЕЗКАРАВАЙНЫЙ Б.А., КРАВЧЕНКО Д.И., КАРМАН В.В.
ЛУГАНСК – ДОНЕЦК
2023

АКТУАЛЬНОСТЬ

- В структуре заболеваемости новорожденных лидирующие позиции занимает инфекционная патология. Важную роль в развитии, течении заболеваний и исходе играют условно-патогенные микроорганизмы. В условиях стационара они подвергаются селекции, приобретают множественную устойчивость и обуславливают высокий риск развития тяжелого инфекционного процесса. Поэтому особенно важен мониторинг микрофлоры у больных новорожденных и определение ее чувствительности к антибиотикам.
- Пневмонии новорожденных детей являются одним из наиболее тяжелых проявлений инфицирования в перинатальном и постнеонатальном периоде. Актуальность изучения этиологии неонатальных пневмоний обуславливается тяжестью и исходом заболевания.

Факторы риска

- Возникновению пневмонии у плода и новорожденного способствует отягощенный соматический и акушерско – гинекологический анамнез матери:
 - хронические воспалительные заболевания по-
 - не леченая хроническая очаговая инфекция генитальной сферы (сальпингооофорит, кольпит);
 - острые инфекционные заболевания матери во время беременности (ОРВИ, трахеобронхит, пневмония);

- патологическое протекание беременности (угроза прерывания беременности, истмико-цервикальная

недостаточность шейки матки с наложением шва после 20 недели гестации);

- интранатально: преждевременное излитие околоплодных вод с длительным (более 12 часов) безводным периодом;
- имеет значение высокая вирулентность инфицирующих агентов и угнетение иммунологической реактивности у матери, плода и новорожденного (на фоне гестоза более 4 недель, хронической фетоплацентарной недостаточности, хронической внутриматочной гипоксии плода).

- 
- Препдрасположенност новорожденных к возникновению инфекционных осложнений может быть обусловлена не только особенностями госпитальных штаммов микроорганизмов, но и состоянием иммунной системы новорожденных детей.

Массивная и длительная антибиотикотерапия, проводимая пациентам ОРИТ новорожденных, негативно влияет на биоценоз слизистых



оболочек, становление местного и общего иммунитета новорожденного ребенка

- 
- Устойчивая тенденция последних лет – повсеместное снижение чувствительности пневмококков к макролидам.

Резистентность пневмококков к эритромицину в США составляет 29,3%, Испании – 81,3%, Японии – 81,9%. В России доля нечувствительных к эритромицину пневмококков составила 33,2%.



- Наблюдается снижение чувствительности пневмококка к пенициллину: по критериям EUCAST у 32,4% штаммов в Санкт-Петербурге, у 34,6% штаммов – в исследовании ФГАУ «НМИЦ здоровья детей». Резистентность пневмококка к амоксициллину по критериям CLSI составляет 3,5–8%. Следует отметить, что за последние годы значительно возросла минимальная подавляющая концентрация пеницилина и амоксицилина для 90% исследованных штаммов – до 1 мг/л

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

1) изучить микробный пейзаж у новорожденных детей, находившихся на лечении в родовспомогательных учреждениях ЛНР;

2) провести анализ данных о чувствительности и резистентности к антибиотикам выделенной микрофлоры.

■ ЗАДАЧИ:

■ 1) определить спектр микрофлоры наиболее часто встречающейся у новорожденных детей в родовспомогательных учреждениях;

■ 2) определить особенности чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам

■ 3) изучить случаи резистентности выделенной микрофлоры к антибиотикам

-Материалы и методы:

-Проведен ретроспективный анализ историй болезни 128 детей, поступивших на лечение в отделение патологии новорожденных и выхаживания недоношенных детей Луганской республиканской детской клинической больницы.

- У данных пациентов было произведено бактериологическое исследование различных биологических материалов (в зависимости от диагноза) на предмет наличия патогенной микрофлоры: слизь из зева, носа, трахео-бронхиального дерева, кровь, ликвор, отделяемое из раны, кал.

- Исследования проводились в баклаборатории ГУ «ЛРДКБ» ЛНР.

Забор биоматериала производился при поступлении ребенка в стерильную пробирку или чашку Петри, доставляется в лабораторию, где производится посев на питательную среду – мясопептонный агар. Через 24-48 часов проводится микроскопия полученных колоний, которые затем высеваются на различные питательные среды (в зависимости от выделенного возбудителя) для определения чистой культуры и чувствительности к антибиотикам методами: бумажных дисков (дискодиффузионный метод), E-тест (или эпсилOMETрический метод) или серийных (стандартных) разведений в бульоне или в плотной питательной среде.

При посеве из крови выявили :

На 1 месте- Acinetobacter Iwoffii , Staphylococcus epidermidis

2 место- Enterobacter aerogenes, Staphylococcus haemolyticus

3 место- Enterococcus faecalis

При посеве из зева выявили :

На 1 месте - Staphylococcus haemolyticus.

2 место- Pseudomonas aersinosa, Staphylococcus epidermidis, Acinetobacter baumannii, Candida albicans.

3 место- Staphylococcus aureus.

4 место- Enterobacter aerogenes, Enterococcus faecalis, Alcaligenes faecalis, Enterobacter cloacae, Klebsiella pneumoniae.

5 место-, Klebsiella oxytoca.

При посеве из ликвора выявили:

Pseudomonas aersinosa, Staphylococcus aureus

При посеве из кала выявили:

1 место- Staphylococcus aureus

2 место-Acinetobacter baumannii

3 место-Staphylococcus epidermidis, Enterococcus faecalis, Acinetobacter Iwoffii, E. coli.

При посеве из ТБД выявили :

1 место- Staphylococcus haemolyticus.

2 место- Alcaligenes faecalis.

3 место- Pseudomonas aersinosa, Enterobacter aerogenes, Acinetobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae.

- Возбудитель *Pseudomonas aeruginosa* наиболее чувствителен к антибиотикам: -
ципрофлоксацин,
Цефтазидим
Цефоперазон
Имипенем
Колистин
Меропенем
- Не чувствителен к:
Пиперациллин
Цефотаксим

- 
- 
- Возбудитель **Staphylococcus aureus** наиболее чувствителен к:
Цефоперазон
Амикацин
 - Менее чувствителен к
Эритромицину

- 
- Возбудитель **Enterobacter aerogenes** наиболее чувствителен к

Меропенем

Колистин

- Не чувствителен к :

Ампициллин

Цефотаксим

Цефтазидим

Цефоперазон

Цефепим



- 
- Возбудитель **Staphylococcus epidermidis**

чувствителен к :

Клиндамицин

Ванкомицин

Линезолид

- Не чувствителен к

Бензилпенициллин

Цефазолин

Цефуроксим

- 
- Возбудитель **Staphylococcus haemolyticus** чувствителен к:

Ванкомицин

Линезолид

Клиндамицин

- Не чувствителен к:

Оксациллин

Бензилпенициллин

Цефотаксим

Цефоперазон

Цефтриаксон

Эритромицин



- 
- Возбудитель **Acinetobacter baumannii**
чувствителен к:

Амикацин

Гентамицин

ципрофлоксацин

Цефепим

Колистин

Меропенем

- Не чувствителен к:

Цефоперазон,

Пиперациллин

- Возбудитель **Enterococcus faecium** наиболее чувствителен к:

Ванкомицин

Линезолид.

- Не чувствителен к:

Бензилпенициллин

Оксацилин

Амикацин

Эритромицин

Клиндамицин

Цефотаксим

Цефоперазон

Цефепим

Цефтриаксон

- 
- Возбудитель **Acinetobacter Iwoffii** наиболее чувствителен к:

Колистин

- Не чувствителен к:

Цефепим

Ампициллин



- 
- Возбудитель *Alcaligenes faecalis* наиболее чувствителен к:

Амикацин

Ципрофлоксацин

Не чувствителен к: Сульперазон,

Имипенем

Меропенем



- 
- Возбудитель **E.coli** наиболее чувствителен

к:

Амикацин

Гентамицин

- Не чувствителен к:

Ампициллин

Цефтриаксон

Цефотаксим



- Возбудитель *Enterobacter cloacae* наиболее чувствителен к:

Гентамицин

Офлоксацин

Имипенем

Меропенем

Колистин

- Мало чувствителен к :

Цефотаксим

Цефтриаксон

Цефоперазон

Амоксиклав

- Возбудитель
Candida albicans чувствителен к:
Нистатин
Клотримазол
- Мало чувствителен к:
Итраконазол

- 
- Возбудитель *Klebsiella oxytoca* наиболее чувствителен к:

Амикацин

Гентамицин

Офлоксацин

Циклопрофлоксин

Цефотаксим

Цефтриаксан

Цефтазидим

Цефоперазон

Цефепим

Сульперазон

Имипенем

Меропенем

- 
- Не чувствителен к:

Ампициллин

- 
- Возбудитель ***Klebsiella pneumoniae*** наиболее чувствителен к:

Гентамицин

Офлоксацин

Ципрофлоксацин

- 
- Мало чувствителен к:

Цефепим

Цефоперазон

ВЫВОДЫ

- Анализируя собственные данные необходимо констатировать, что в современных условиях этиология пневмоний у новорожденных полиморфна и зависит от многих факторов, начиная от особенностей протекания беременности и кончая полирезистентностью микрофлоры к антибиотикам.
- Инфицированность полирезистентными штаммами микроорганизмов выявлена у 97,8% новорожденных.
- Микробный спектр представлен преимущественно условно-патогенной микрофлорой (89,8%).

- В 52% случаев выявлено присутствие грамотрицательной микрофлоры.
- *Acinetobacter baumannii* занимает лидирующую позицию в спектре выделенной микрофлоры. На втором месте - *staphylococcus epidermidis*, *klebsiella pneumoniae*, на третьем - *pseudomonas aeruginosa*.
- Выявленная микрофлора полирезистентна к наиболее часто применяемым группам антибиотиков.
- В 10,2% случаев микрофлора была нозокомиальной.
- Стратегия циклического использования антибиотиков не снижает распространённость *pseudomonas aeruginosa* носительства устойчивых грамотрицательных возбудителей у пациентов в ОРИТ.