

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАРИТРОМИЦИНА ПРИ ПНЕВМОНИИ С АТИПИЧНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ У ДЕТЕЙ

**Мухаммадиев И.С.,**

Студент 228 группы лечебного факультета,

**Рахмонов Р.Н.,**

Студент 613 группы педиатрического факультета СамГМУ

Научный руководитель: PhD., **Ибрагимова М.Ф.,**

Доцент кафедры 1-педиатрии и неонатологии Самаркандского

Государственного медицинского университета

Самарканд, Узбекистан.

**Актуальность.** Заболевания органов дыхательной системы занимают основное место в структуре инфекционной патологии у детей, и самый высокий уровень встречаемости внебольничных пневмоний с атипичной этиологией отмечается среди детей. Атипичные пневмонии составляют примерно 15-30% случаев воспалений легких у детей и подростков и возможны очаговые эпидемические вспышки в детских коллективах. [1,2,3,4]. Под внебольничной пневмонией следует понимать острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях (то есть вне стационара или позднее 4 недель после выписки из него, или диагностированное в первые 48 ч от момента госпитализации), сопровождающееся симптомами инфекции нижних отделов дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, боль в грудной клетке, одышка) и рентгенологическими признаками. Описано более ста микроорганизмов (бактерии, вирусы, грибы, простейшие), которые при определенных условиях могут являться возбудителями внебольничной пневмонии. К числу наиболее актуальных “типичных” бактериальных возбудителей внебольничной пневмонии относятся *Streptococcus pneumoniae* (*S.pneumoniae*), энтеробактерии - *Klebsiella pneumoniae* (*K.pneumoniae*) и др., *Staphylococcus aureus* (*S.aureus*),

*Haemophilus influenzae* (*H.influenzae*). Среди “атипичных” возбудителей наиболее часто выявляется *Legionella pneumophila* (*L.pneumophila*), *Mycoplasma pneumoniae* (*M.pneumoniae*) и *Chlamydia pneumoniae* (*C.pneumoniae*). [1,3,5].

Проблема рациональной антибактериальной терапии относится к числу наиболее актуальных проблем в педиатрии. Течение и исход внебольничных пневмоний зависит от правильного выбора антибактериального препарата в начале заболевания.

Антибактериальная терапия составляет основу этиотропного лечения внебольничной пневмонии. Для эффективной терапии идеальным является назначение антимикробного препарата, наиболее активного в отношении установленного возбудителя [1,3,4,10]. На сегодняшний день одним из таких препаратов на первый план выдвигается Кларитромицин. Кларитромицин относится в антибиотикам группы макролидов, оказывая антибактериальное действие, взаимодействуя с рибосомальной субъединицей бактерий и подавляя синтез белка, чувствительных к нему бактерий. [3,4,7,10]. Он проявляет высокую активность в отношении многих аэробных и анаэробных грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Кларитромицин *in vitro* высоко активен в отношении *Legionella pneumophila* и *Mycoplasma pneumoniae*.

**Цель работы:** Изучить эффективность применения препарата Кларитромицин при пневмониях с атипичной этиологией у детей.

**Материалы и методы исследования.** В зависимости от назначенной терапии 60 пациентов в возрасте от 3 до 15 лет были разделены на 2 группы, которые находились на стационарном лечении в Самаркандском Филиале республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, в отделениях педиатрии №1,2. В основную группу включено 30 детей, у которых комплексная терапия пневмонии сопровождалась назначением Кларитромицина в возрастной дозировке. В контрольную группу вошли 30 больных, получавшие только комплексное лечение. Для уточнения атипичной этиологии внебольничной пневмонии применяли методы ПЦР, позволяющий выявлять и

идентифицировать бактерий без выделения чистых культур, характеризующийся высокой диагностической точностью для выявления атипичных бактерий (*M. pneumoniae*, *S. pneumoniae*, *Legionella* spp.) и респираторных вирусов. Для анализа брали мазки со слизистых оболочек, трахеальный аспират, мокроту, кровь. Исследование мокроты или трахеального аспирата предпочтительно — положительный результат ПЦР на один из атипичных возбудителей позволяет считать этиологию установленной. Недостаток ПЦР — невозможность отличить живого возбудителя от погибшего, что может приводить к ошибкам в интерпретации положительных результатов ПЦР при контроле эффективности лечения больного. Одновременное определение микоплазменной и хламидийной инфекции на основании выявления антител класса IgM (методом ИФА) и положительного результата ПЦР повышает надежность диагностики атипичных возбудителей инфекций и позволяют более точно определить возбудителя в случае серопозитивных вариантов одновременно на *M.pneumoniae* и *S.pneumoniae*. Результаты динамики клинических проявлений и оценка эффективности терапии сравнивались в двух группах больных в течение 10 дней наблюдения.

Кларитромицин назначался детям 7.5 мг/кг 2 раза в сутки, продолжительность курса лечения составляло 7-10 дней. Оценка эффективности препарата проводилась на основании изучения динамики общего состояния ребёнка, клинических симптомов, таких как кашель, одышка, физикальных изменений в легких, рентгенологических данных.

**Результаты работы:** Результаты проведенных исследований до лечения показали, что у 24 (80%) больных 1-й группы и у 22 (73.3%) больных второй группы наблюдались гипертермия, признаки интоксикации. У 27 (90%) и у 26 (86.6%) больных 1-й и 2-й групп наблюдался кашель. У 7 (23.3%) и у 8 (26.6%) больных наблюдалась одышка.

На 3 -4 день после начала лечения у 23 ( 76.6%) детей 1- й группы и у 19 (63.3%) – 2-й группы отмечалась положительная клиническая динамика болезни:

уменьшились проявления интоксикации, температура тела снизилась. У 20 (66.6%) детей 1-й группы и у 17 (56.6%) – 2-й группы уменьшился кашель, повысился аппетит,- антибиотикотерапия была продолжена.

К 5-6 дню лечения у 29 (96.6%) детей 1-й группы и у 26 (86.6%) – 2-й группы отмечалось исчезновение кашля, одышки, хрипов в легких. На 10 день лечения отмечалась положительная динамика гематологических показателей.

На 10-12 день терапии при рентгенологическом исследовании органов грудной клетки показало полное исчезновение очага пневмонической инфильтрации легких у 28 (93.3%) больных детей 1-й группы и у 26 (86.6%) – 2-й группы.

Как видно по результатам обследования и лечения пневмоний с атипичной этиологией у детей применение Кларитромицина сопровождалось быстрой положительной динамикой;

**Обсуждение результатов.** Большинство случаев внебольничных пневмоний, согласно общепринятой классификации [5], диагностировались как «осложненные», при этом доля «осложненных» пневмоний преобладает у детей в возрасте до 1 года. Возраст детей, выделявших грамотрицательную флору был преимущественно ранним от 1 до 4 месяцев. Биоценоз верхних дыхательных путей с участием энтерококков включал такие микроорганизмы как стафилококки, энтеробактерии и грибы рода Кандида, в некоторых случаях обнаружены синегнойная палочка и неферментирующие грамотрицательные бактерии, то есть виды не характерные для данного биотопа. У детей нарушение микробиоценоза дыхательных путей имеет прямую корреляцию с иммунитетом, с изменением колонизационной резистентности и, следовательно, влияет на характер течения воспалительного процесса. Как видно по результатам бактериологического обследования возбудителями с внебольничной пневмонии больше чем в половине случаев является *Streptococcus pneumoniae*, на втором месте пневмония является осложнением гемофильной палочки. В 8,7% случаев встречались ассоциации энтерококка с пневмопатогенами – *S.pneumoniae*,

*H. influenzae* и чаще со вторым. Резистентность к антибактериальным препаратам изучена у основных этиологически значимых штаммов изолированных бактерий. У этих групп больных, определяющим тяжесть состояния больных, является кардиореспираторный синдром, который в одну треть случаев диагностирован у детей первых 3-х лет жизни. Наиболее типичные для пневмонии синдромы занимают значительно меньший удельный вес. У детей, преимущественно старшего возраста, рентгенологически документирован очаговая пневмония со значительной кардиомегалией и в большинстве случаев (74%) пневмония имела острое начало, клинически проявлялась влажным кашлем (80%), симптомами интоксикации (65%). Наличие фебрильной лихорадки впервые дни заболевания отмечалось в 72% случаев. В 28% случаев заболевания протекало с нормотермией. В 37% случаев заболеванию предшествовала ОРВИ. Большинство детей поступало в тяжелом состоянии. Крайне тяжелое состояние регистрировалось в 3 % случаев. Типичные локальные физикальные изменения в легких выявлялись лишь в 33% случаев.

**Выводы.** Таким образом Кларитромицин является эффективным антибактериальным препаратом лечения внебольничных пневмоний с атипичной этиологией у детей. Удобство в применении, наличие питьевой формы препарата, высокая эффективность, отсутствие выраженных нежелательных явлений позволяют рекомендовать этот препарат для широкого применения его в педиатрии. Исходя из вышеизложенного Кларитромицин может быть рекомендован для лечения больных с воспалительными заболеваниями верхних и нижних дыхательных путей.

### Список литературы/ Iqtiboslar/References

1. Майданник В.Г., Митин Ю.В. Диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний органов дыхания у детей. — К.: ИЦ МедпромИнфо, 2006. — 288 с.
2. Патрушева Ю. С., Бакрадзе М. Д., Куличенко Т. В. Диагностика и лечение острого бронхоолита у детей. Вопросы диагностики в педиатрии. 2011; 3 (11): 5-11.
3. Таточенко В. К. Болезни органов дыхания у детей. Практическое руководство. Под ред. В. К. Таточенко. М.: Педиатр. 2012. 480 с.
4. Шавази Н.М., Ибрагимова М.Ф., Лим М.В., Кадирова Ш., Карджавова Г.А. Применение препарата Макропен при внебольничных пневмониях у детей. Вопросы науки и образования. №36 (120),2020. С 19-22.
5. Куличенко Т.В. Респираторная синцитиальная вирусная инфекция у детей: новые исследования // Педиатрическая фармакология. — №6. — 2009. — с. 70-76.
6. Таточенко В.К. Практическая пульмонология детского возраста / под ред. Таточенко В.К. — Москва: 2000. — 268 с.
7. Elphick H, AS Rigby, Everard ML. Phenotype Of Acute Respiratory Syncytial Virus Lower Respiratory Tract Illness in Infancy And Subsequent Morbidity // Acta Paediatrica. — № 96. — 2007. — с. 1-3.
8. Jansen R. et al. Genetic susceptibility to respiratory syncytial virus bronchiolitis is predominantly associated with innate immune genes. J. infect. dis. 2007; 196: 825-834.
9. Авдеев С.Н. Интенсивная терапия в пульмонологии. М., 2015. Т. 1. 304 с.
10. Алгоритмы диагностики и протоколы оказания медицинской помощи при пневмонии : методические рекомендации для врачей / Демко И.В., Чубарова С.В., Гордеева Н.В., Зеленый С.В. и др.; М-во здравоохранения Красноярского края, ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России. М., 2015. 75 с.