

## Принципы терапии хламидийной и микоплазменной инфекций

Зебо Эркиновна Кудратова  
Дилноза Шухратовна Сабирова  
Самаркандский государственный медицинский университет

**Аннотация:** В настоящее время, несмотря на продолжавшиеся исследования и совершенствование терапии лечения бронхитов, практикующие врачи зачастую сталкиваются с недостаточной их эффективностью в клинической практике. Постоянно увеличивается устойчивость патогенных микроорганизмов, что связано в том числе с нерациональной антибактериальной терапией и свидетельствует о необходимости дальнейших исследований по совершенствованию тактики этиотропной и патогенетической терапии [14,18].

**Ключевые слова:** хламидийная инфекция, микоплазменная инфекция, макролиды, антибиотики, атипичная микрофлора

## Principles of therapy for chlamydial and mycoplasmal infections

Zebo Erkinovna Kudratova  
Dilnoza Shukhratovna Sabirova  
Samarkand State Medical University

**Abstract:** At present, despite ongoing research and improvement in the treatment of bronchitis, practitioners often face their insufficient effectiveness in clinical practice. The resistance of pathogenic microorganisms is constantly increasing, which is also associated with irrational antibiotic therapy and indicates the need for further research to improve the tactics of etiotropic and pathogenetic therapy [14,18].

**Keywords:** chlamydial infection, mycoplasma infection, macrolides, antibiotics, atypical microflora

Определение этиологического фактора ООБ имеет решающее значение для проведения адекватной этиотропной терапии на ранних стадиях заболевания [11].

Развитие, течение и исход заболеваний вызванных *Chl. pneumoniae* и *Myc. pneumoniae* в значительной мере определяются состоянием детского организма, особенностями его гомеостаза, иммунологической реактивности, наличием

сопутствующих заболеваний, биологическими свойствами патогенного возбудителя, в том числе его способностью к длительной персистенции и многими другими факторами [16].

Рассматривая современные представления о роли возбудителей, диагностики и вопросы дифференциальной диагностики в зависимости от этиологического фактора, алгоритма стартовой антибактериальной терапии, автором отмечено, что в последние годы, сохраняется нерациональное использование макролидов и пероральных цефалоспоринов в стартовой терапии заболеваний дыхательных путей. Так при внебольничных пневмониях, применение  $\beta$ -лактамных антибиотиков при атипичной пневмонии, проводившаяся у 81% больных оказались неэффективной [2,3,4].

Эффективность проведения этиотропной терапии при ООБ можно оценивать по ликвидации клинических симптомов заболевания, нормализации анализа гемостаза и элиминации возбудителя [1,7].

Сохраняется проблема рационального применения антибактериальной терапии, обусловленная верификацией диагноза ООБ, с учётом выявления новых и изменчивостью существующих этиологических агентов, в том числе и атипичной флоры [4,9].

Необходимо разрабатывать рациональные подходы назначения антибактериальных препаратов, при отсутствии которых или применения устаревших данных, существует риск неудовлетворительного прогноза заболевания и возникновения резистентных штаммов микроорганизмов, особенно при атипичной этиологии.

Лечение больных детей с хламидийной и микоплазменной инфекцией проводится с учётом региональной чувствительности, возраста, токсичности, переносимости для конкретного ребёнка, предшествующей и сопутствующей патологии и нозологической формы заболевания [7,8].

Мус. Pneumoniae и Chl. Pneumoniae имеют несколько общих свойств: они не могут быть выявлены обычными микробиологическими методами, являются облигатными или факультативными внутриклеточными паразитами и вызывают внелегочные симптомы и поскольку у них нет клеточной стенки пептидогликана, они не реагируют на  $\beta$ -лактамные антибиотики. Вместе с этим они отвечают на препараты ингибирующие синтеза белка, такие как макролиды и тетрациклины, или на ингибиторы синтеза ДНК, такие как фторхинолоны [1,3,11,15].

Макролиды обладают способностью накапливаться в тканях и очагах поражения, необходимо учитывать, что наиболее интенсивно этот процесс происходит в миндалинах, лимфоузлах, лёгочной ткани, что определяет их выбор для лечения хламидиоза.

Значительно возросла роль макролидов в лечении заболеваний органов дыхания. Особенностью фармакодинамики макролидов является их длительный постантибиотический эффект. Наиболее широко используют 3 группы макролидов: 1-ая группа - 14-членные (эритромицин, олеандомицин, кларитромицин, рокситромицин); 2-ая группа 15-членные (азитромицин); 3-я группа - 16 членные (джозамицин, спирамицин, мидекамицин). Макролиды (азитромицин, джозамицин, рокситромицин, кларитромицин, мидекамицин, спирамицин), имеют бактериостатического при среднем и бактерицидном действии при высоких дозах препарата, в тоже время эффективны в отношении большинства грамположительных бактерий, анаэробов, спирохет, хламидий и микоплазм [2,7,8].

Макролидные антибиотики по-прежнему являются наиболее эффективными и часто используемыми препаратами против микоплазменной и хламидийной инфекции. *Myc. Pneumoniae* и *Chl. Pneumoniae* паразитирует вне клетки и не имеет клеточной стенки, основная цель которых подавить и нарушать синтез белка микроорганизма. Макролидный препарат первого поколения эритромицин был впервые использован для лечения *Myc. Pneumoniae* и *Chl. Pneumoniae* у детей, благодаря своим хорошим антибактериальным свойствам, в тоже время может вызывать более явные побочные реакции в пищеварительном тракте, даже вызывать флебит и местную боль, длительное лечение может вызвать поражение печени и почек [10,17].

Макролиды, при их длительном периоде выведения, сохраняют свою антибактериальную активность в течении 4-5 дней после проведения антибактериальной терапии. Поскольку хламидии и микоплазмы являются облигатными внутриклеточными паразитами, склонными к длительному персистированию в организме ребенка с транзиторной иммунологической недостаточностью. В этой связи, однократные курсы макролидов не всегда приводят к эрадикации хламидийной и микоплазменной инфекций. Поэтому, при лечении почти всех форм хламидийной инфекции у детей показано применение иммуномодулирующих препаратов [1,2,3,4].

Однако с появлением штаммов *Myc. Pneumoniae* и *Chl. pneumoniae* устойчивых к макролидам, постепенно увеличивалось, а общая продолжительность лихорадочных дней, курс и время госпитализации детей увеличивались. При этом больше воспалительных реакций и осложнений [4,6,7,8]. В настоящее время макролиды в целом и кларитромицин, в частности, включены в рекомендации по терапии инфекции дыхательных путей, вызванных «атипичными» патогенами, что обусловлено, с одной стороны, высокой антимикробной активностью макролидов в отношении хламидий и микоплазм и отсутствием значимых проблем с резистентностью вышеуказанных патогенов, и

с другой стороны - благоприятным профилем безопасности макролидов и возможностью применения у детей с самого раннего возраста [9,10,11,12].

В последние годы имеются исследования, свидетельствующие о нарушениях иммунного статуса при бронхолёгочных заболеваниях и в ряде случаев наличие первичных и развитие вторичных иммунодефицитных состояний, что свидетельствует о необходимости проведения иммунокорректирующей терапии при ООБ у детей [13,14].

Среди иммуномодуляторов нового поколения особого внимания заслуживает отечественный препарат Галавит [15,16].

По данным литературы, Галавит имеет иммуномодулирующее и противовоспалительное свойства, что связано с регуляцией функционально-метаболическую активность клеток врожденного и приобретенного иммунитета. Действие препарата восстанавливает фагоцитарную активность моноцитов и макрофагов, повышает бактерицидную активность нейтрофилов и цитотоксическую активность НК-клеток. Применение Галавита усиливает резистентность организма к инфекционным заболеваниям как бактериального, так и вирусного генеза, ускоряет элиминацию патогенного агента из организма, сокращая частоту, и длительность заболевания. Происходит усиление и улучшение функциональной активности антител, улучшается выработку интерферонов (ИНФ- $\alpha$ , ИНФ- $\gamma$ ). При воспалительных заболеваниях Галавит в среднем на 6-8 часов ингибирует патологический синтез фактора некроза опухоли- $\alpha$ , интерлейкина-1, интерлейкина-6 и других провоспалительных цитокинов, их цикличность, а также снижая интоксикационный синдром у больных [4,5,6].

Однако, данных об использовании Галавита в сочетании с Кларитромицином детям с обструктивным бронхитом и о влиянии его на состояние клеточного и гуморального иммунитета в доступной нам литературе обнаружено не было. В связи с этим, целью нашего исследования было - оценить эффективность Галавита на клинико-иммунологические показатели у детей с острым обструктивным бронхитом.

Своевременно не диагностированная и не леченная атипичная флора у детей с ООБ приводит к повторному эпизоду и затяжному течению заболевания, повторной госпитализации, что требует дополнительных экономических затрат и может привести к неблагоприятным исходам с возможностью развития хронических заболеваний.

В настоящее время актуальность исследований у детей ООБ с атипичной микрофлорой заключается в определении и совершенствовании диагностических и прогностических клиническо-лабораторных методов

исследований, совершенствования терапевтических мероприятий с целью формирования персонифицированного подхода введения больных [5,13,18].

Резюмируя обзор литературных источников, нами сделаны выводы, что интерес к ООБ с атипичной микрофлорой в детском возрасте весьма актуальна. Несмотря на внедрение современных методов диагностики, изучения закономерностей клиничко-иммунологических изменений, они ещё остаются недостаточно изученными, что определяют необходимость исследований по оптимизации диагностики и терапии заболевания. Изыскание методов ранней диагностики и совершенствование эффективности лечения могут быть приняты в качестве приоритетного направления государственной политики в здравоохранении.

### **Использованная литература**

1. Бердиярова Ш.Ш., Юсупова Н.А., Murtazaeva N.K., Ibragimova N.S. "Clinical and laboratory features of chronic hematogenic osteomyelitis ". // Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS) Issue 1 | 2022. (35-43 ст)
2. Бердиярова Ш.Ш., Юсупов Ш.А., Назарова Г.Ш. "Клиничко-лабораторные особенности хронического гематогенного остеомиелита". //Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS) Issue 5 | May, 2022. (116-125 ст).
3. Кувандиков Г. Б., Кудратова, З. Э., Юсупова, Н. А., Бердиярова Ш. Ш. (2020). "Проблемы достоверности результатов лабораторной диагностики инфекций, передаваемых половым путем". // In European research: innovation in science, education and technology (pp. 79-82).
4. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандиков Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
5. Набиева Ф. С., Кудратова З. Э., Кувандиков Г. Б. Роль *saccharomyces cerevisiae* в развитии современной биотехнологии //Достижения науки и образования. – 2021. – №. 5 (77). – С. 57-60.
6. Кудратова З. Э., Кувандиков Г. Б., Набиева Ф. С. Особенности диагностики эхинококкоза у детей в Самаркандской области //International scientific review. – 2020. – №. LXX. – С. 105-107.
7. Kudratova Z. E. et al. The Role of Cytokine Regulation in Obstructive Syndrome of Atypical Genesis in Children //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 6279–6291-6279–6291.

10. Kudratova Z.E. et al. Bronchial obstruction syndrome in young children with respiratory infections of different etiology: features of clinical manifestations and immune response //Проблемы науки. – 2021. – №. 1 (60). – С. 60-62.

11. Kudratova Z. E. et al. Chlamydial Infections (Intracellular Infection) in the Development of Bronchitis //TJE-Thematics journal of Education ISSN. – 2021. – С. 2249-9822.

12. Nabieva F.S., Rayimova F.S., Abdusamatov B.A. Artificial intelligence in medicine //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 23-27.

13. Nabieva F.S., Umarova S.S., Ruzmetova. S.U. Use of Saccharomyces cerevisiae for obtaining conjugates for ELISA //Thematics Journal of Microbiology. – 2022. – Т. 6. – №. 1.

14. Nabieva F.S. et al. Prospects for Developing Modifications of Methods for Producing Conjugates for Elisa //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 4120-4125.

15. N.S. Ibragimova, B.F. Ibragimov, G.B. Kuvondikov Telemedicine in Uzbekistan // Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (5), 548-550, 2022

14. Н.С. Ибрагимова, Б.Ф. Ибрагимов, М. Мамадиёрова Синдром поликистозных яичников: основные моменты // Вестник науки и образования, 69-71, 2021

16. Shukhratovna S. D., Suratovich O. F. Growth and formation of the adrenal cortex in the offspring under conditions of intrauterine exposure to pesticides through the maternal body //Asian journal of pharmaceutical and biological research. – 2022. – Т. 11. – №. 2.

17. Бахриев Н. Р., Сабирова Д. Ш., Норшодиева Р. У. Особенности гормональной активности системы мать-плацента-плод при резус-отрицательной беременности //science and world. – 2013. – С. 56.

18. Сабирова Д. Ш., Юлдашев У. К., Камалов Т. М. Структурные изменения сосудисто-стромального комплекса щитовидной железы при эутиреоидной и токсических формах зоба //Научный журнал. – 2019. – №. 10 (44). – С. 67-69.