

## **ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ БРОНХО-ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ**

**Азизова Р.А.**

*Ташкентский педиатрический медицинский институт*

### **АКТУАЛЬНОСТЬ**

Во всем мире среди населения разного возраста отмечается регистрация более 100 миллионов случаев бронхо – легочных заболеваний не только у взрослых, но и у детей различного возраста. Болезни органов дыхания на сегодняшний день составляют более 50% среди общей заболеваемости у детей и взрослого населения. По статистическим данным, высокий рост бронхо – легочных заболеваний отмечается среди детей дошкольного и школьного возраста. Как известно, эти патологические изменения сопровождаются повышением температуры тела за счет инфекции и интоксикации организма. В связи с этим, нестероидные противовоспалительные препараты очень широко применяются не только в нашей Республике, но и по всему миру, и в аптечной сети реализуются без рецептов под названием анальгетики + антипиретики. Разновидность этих препаратов очень широкая, взаимодействие и побочные эффекты, а также дозирование в детском периоде имеет свои особенности. Изучение антипиретической и анальгетической эффективности и переносимости современных препаратов в клинко-фармакологическом сравнении с различными препаратами является одним из направлений клинической фармакологии детского возраста [1, 2, 4, 5].

Рецидивирующий бронхит у детей по сравнению со взрослыми имеет высокий удельный вес в структуре бронхолегочной патологии. Из них особую группу составляют аспирационные бронхиты, отмечаются они у детей грудного и раннего возраста в связи с хронической аспирацией пищи, а острый вирусный бронхит встречается преимущественно в раннем и дошкольном, реже в школьном возрасте. В течении бронхо-легочных заболеваний у детей, большое значение имеет связь с анатомо-физиологическими особенностями респираторного тракта у детей или наличием преморбидного фона, состоянием иммунной системы, повторными заболеваниями респираторной инфекцией. Рецидивирующий бронхит характеризуется повторными эпизодами острого бронхита 2–3 раза и более в течение года на фоне острой респираторной инфекции. Критерием диагностики острого эпизода соответствуют клинические и рентгенологические признаки острого бронхита: повышение температуры тела; сухой кашель, иногда влажный; диффузные сухие и разнокалиберные влажные хрипы в легких; рентгенологическая картина: изменение легочного



рисунка без инфильтративных и очаговых теней в легких. По данным авторов [13, 14, 15, 16], рецидивирующий бронхит может встречаться в любой возрастной категории, включая подростков и взрослых, однако чаще всего отмечается у детей до 6 лет и согласно некоторым публикациям чаще болеют мальчики в отличие от девочек [1, 2, 5].

Этиопатогенез рецидивирующего бронхита больше внимание уделяются на респираторные вирусы (например: вирус гриппа или парагриппа 1-го и 3-го типов, адено- и респираторно-синцитиальный вирус), хламидийные и микоплазменные, иногда бактериальные возбудители, как пневмококк и гемофильная палочка. По многочисленным исследованиям, у детей раннего и дошкольного возраста неблагоприятные факторы окружающей среды способствуют провоцированию развития рецидивирующего бронхита: загрязнение окружающей среды (экологии, и в том числе внутрижилищного воздуха), недостаточность материально-бытовых условий и др. [2, 3, 8, 9].

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Проведение рациональной фармакотерапии при заболеваниях бронхо-легочной системы, определение эффективности и обеспечение безопасности проводимой терапии у детей и в частности, при рецидивирующем бронхите имеет большое значение

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучены 26 истории болезни детей, в возрасте от 1,5 года до 12 лет, лечившихся в пульмонологическом отделении с диагнозом рецидивирующий бронхит. Диагноз острый бронхит (12-детей), рецидивирующий бронхит был выставлен больным (8 детей), учитывая, что у них отмечались повторные бронхиты до 3–4 раз в год, и у остальных (6-детей) был выставлен диагноз пневмония. При осмотре общее состояние всех больных было средней тяжести за счет эндогенной интоксикации. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рациональное использование ЛС означает, что пациенты в соответствии с клинической необходимостью принимают надлежащие дозы, в соответствии их индивидуальными потребностями. [1, 7, 10, 12].

Из них, в первой группе с острым бронхитом – 12 детей, во второй группе с рецидивирующим бронхитом – 8 детей и 6 больных детей с пневмонией. У всех детей при поступлении состояние средней тяжести, с сопутствующими заболеваниями: хронические заболевания ЛОР органов таких как: тонзиллит, хронический отит, хронический гайморит, острый ринофарингит, аллергический ринит, вегетососудистая дистония и ДМЖП и железодефицитной анемией 1-2 степени. Первую группу – больные с острым бронхитом (12 больных), из них дети с 1,5 до 5 лет составили 70% (7 больных), остальные 5 детей были в возрасте с 6 до 12 лет. Вторую группу (8 человек) составили больные рецидивирующим бронхитом, среди них

детей с 2 до 5 лет было 5 (66%), а остальные 4 до 12 лет (34%) и в третьей группе с пневмонией 6 больных, из них 4 больных (67%) до 5 лет, и остальные (33%) до 12 лет. Больные первой, второй группы и третьей группы получали адекватную терапию по стандарту лечения в возрастной дозе, соответственно.

Среди детей больных острым бронхитом с заболеванием ЛОР органов 55%: из них больных с острым ринофарингитом и гнойным риносинуситом – 15%; катаральный гаймарозтмоидит у 11%; у 12% детей отмечался гингивит и стоматит. Дети с сопутствующей железодефицитной анемией составили 37%. В группе больных с рецидивирующим бронхитом, сопутствующие с ЛОР заболеваниями 60%: катаральный ринофорингит – 12 %; катаральный ринит – 33%, аллергический ринит и аллергический конъюнктивит – 22 %; хронический тонзиллит – 10 %; железодефицитная анемия у 40 % детей. В третьей группе с пневмонией острый ринит наблюдался у 50% больных, гнойный риносинусит и стоматит у 17%, а дети с сопутствующей железодефицитной анемией составили 35%.

У всех больных соответственно проводились клиничко-лабораторные, биохимические, инструментальные исследования в виде рентгеноскопии или графии, которые подтвердили явление бронхита и пневмонии. Больные были осмотрены узкими специалистами – ЛОР врачом, хирургом, кардиологом.

Учитывая, что все поступившие больные кроме основного заболевания имели сопутствующие – особенно, тонзиллит, гнойный ринит и риносинуситы, во всех трех группах были назначены не менее 5-6 препаратов по стандарту лечения с учетом этиологии и патогенза патологического процесса. Путь введения препаратов в основном, 70-80%, парентеральное. В фармакотерапию включены препараты основного заболевания со стандарта лечения, это – антибиотики цефалоспоринов 3-его поколения – препараты цефтриаксон 70% и цефазолин 30 % в соответствующей дозе внутривенно, так как в этиологии патологического процесса носоглотки и в легких являются микроорганизмы. Кроме того, у 50% больных в фармакотерапию подключены из глюкокортикоидов – дексаметазон и антигистаминные препараты раствор димедрола или супрастина. Для снижения температуры тела литическая смесь первые 2 дня. У всех больных проведена статистическая обработка клинических и лабораторных данных.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ**

Из анамнеза выяснено, что все больные до поступления на стационарное лечение получали по месту жительства: жаропонижающие, спазмолитики, антибиотики и отхаркивающие препараты.

Одним из распространенных методов лабораторных исследований является исследование общего клинического анализа крови. Изучение

проведенных клинических лабораторных исследований показало, что со стороны общего анализа крови во всех трех группах больных отмечено: показатели гемоглобина, который является основным дыхательным показателем, был снижен на 20-21%, также отмечается снижение показателя эритроцитов на 12-13% по сравнению с показателями нормы, что свидетельствует в совокупности показателей о железодефицитной анемии в этих группах и доказывает о нарушении обеспечения кислородом эритроцитов. Незначительное повышение показателя лейкоцитов – умеренный лейкоцитоз, которое свидетельствует об изменениях в организме воспалительного характера, показатели СОЭ и лимфоцитов в пределах умеренной нормы.

**Таблица 1.****Клинико-лабораторные исследования крови**

| №  | Проведенные исследования | 1-группа острый бронхит                                                            | 2-группа рецидивирующий бронхит | 3-группа пневмония |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1. | Гемоглобин (M±m)         | 110,8 ±3,6<br>(130-160г/л)                                                         | 108,9±3,5                       | 110,9±3,5          |
| 2. | эритроциты (M±m)         | 3,56±0,02<br>(М:4,0-5,0 *10 <sup>12</sup> /л,<br>Ж: 3,9- 4,7 *10 <sup>12</sup> /л) | 3,5± 0,47                       | 3,6± 0,47          |
| 3. | Лейкоциты (M±m)          | 7,58±1,64<br>(4- 10,3*10 <sup>9</sup> /л)                                          | 7,93± 0,03                      | 7,87± 0,03         |
| 4. | Сегменты ядерные (M±m)   | 48,6±0,01<br>(17-72%)                                                              | 48,9 ±2,2                       | 47,7 ±2,2          |
| 5. | Лимфоциты (LYM%)         | 45,8± 1,02<br>(18-40 %)                                                            | 47,6±0,001                      | 46,2±0,001         |
| 6. | СОЭ                      | 6,7±0,02<br>(2-10мм/ч)                                                             | 6,3±0,01                        | 6,5±0,04           |

По специфическим изменениям ферментативных реакций можно идентифицировать причину или следствие различных патологических состояний. С целью изучения состояния нарушения ферментативных функций организма в виде повышения проницаемости клеточных мембран были исследованы АЛАТ (аланин аминотрансфераза) и АсАТ (аспартат аминотрансфераза) в сыворотке крови. Кроме того, были исследованы пигменты билирубина белкового происхождения, который находится в организме человека в свободном и связанном состоянии. Билирубин в основном образуются в клетках ретикулоэндотелия, плохо растворяется в воде и токсичен для организма. Поступая с током крови в печень, начинается обезвреживание в гепатоцитах путем присоединения

глюкуроновой кислоты, в следствии чего, становится водорастворимым и выделяется с желчью в пищеварительный тракт. Связывание билирубина с фосфолипидами могут встречаться в сыворотке крови при дискинезии желчных путей или при закупорке желчных путей. Проведенные биохимические исследования крови у больных с бронхолёгочной патологией с сопутствующими заболеваниями в трех группах показали, что со стороны биохимических исследований отклонений от нормальных показателей не отмечены.

### **ВЫВОДЫ**

Таким образом, учитывая литературные данные и анализ фармакотерапии по историям болезни при бронхолегочной патологии у детей, можно рекомендовать назначение антибактериальных средств 3-го поколения, из глюкокортикоидов – дексаметазон и антигистаминные препараты. Недопустимо применение больших доз или даже стандартные дозы димедрола, особенно если у больных имеется эпилептический синдром, что может провоцировать развития приступов и усиление угнетающего действия на МНС вплоть до остановки дыхания. Правильная антибактериальная терапия в сочетании с бронходилататорами, спазмолитиками, антигистаминными препаратами способствовала быстрой нормализации функциональных нарушений дыхательной системы и восстановлению здоровья, и способствует предотвращению рецидивирования заболевания.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:**

1. Всемирная организация здравоохранения. Шестьдесят вторая сессия всемирной ассамблеи здравоохранения. Рациональное использование лекарственных средств (резолуция WH A60/16). Женева.2009.6 с./ Серия технических докладов ВОЗ.№950.
2. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология/ Издание второе переработанное и дополненное. 2000г. Санкт – Петербург фолиант.
3. Мусина А.З., Сейтмаганбетова Н.А., Жамалиева Л.М. Индикаторы оценки рациональности лекарственной терапии.// Наука и здравоохранение.2016.№2.С. 29-46.
4. Мухитдинова М.И.,Азизова Р.А., Касымова Ш.Ш., Хакбердиева Г.Э.Нежелательные действия антибиотиков в фармакотерапииСборник научных трудов XIV Международной научно-практической конференции:10 апреля 2019г. Сертификат № 014-000530
5. Овчаренко С.И. Лещенко В.И. Хроническая обструктивная болезнь легких: Руководство для практикующих врачей / под ред. А.Г.Чучалина.М.,2016.С.129.
6. Постников С.С. Педиатрические аспекты клинической фармакологии//Лечебное дело. 2012. №3.с.4-13





7. Романцов М.Г., Ершов Ф.И. Часто болеющие ДЕТИ: Современная фармакотерапия/Руководство для врачей// Москва Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 2006
8. Таточенко В.К., Болезни органов дыхания (практическое руководство), М.: ПедиатрЪ, 2012
9. Чучалин А. Г. и соавт. Современная классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей// Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2010. №4
10. Чучалин А.Г. и др. Пульмонология. 2014. №3.С.15.
11. 11.ERS Handbook of Paediatric Respiratory Medicine. Edited by Ernst Eber and Fabio Midulla Book. Published in 2013. DOI: 10.1183/9781849840392-hbp01. ISBN (electronic): 978-1-84984-039-2
12. 12.Di Filippo P, Scaparrotta A, Petrosino MI, et al. An underestimated cause of chronic cough: The Protracted Bacterial Bronchitis. Ann Thorac Med. 2018;13(1):7-13.doi:10.4103/atm.ATM 12-17
13. Chang AB, Upham JW, Masters IB, et al. Protracted bacterial bronchitis: The last decade and the road ahead. Pediatr Pulmonol. 2016;51(3):225-242.doi:10.1002/ppul.23351
14. 14.Chang AB, Robertson CF, Van Asperen PP, et al. A multicenter study on chronic cough in children : burden and etiologies based on a standardized management pathway. Chest.2012;142(4):943-950. doi:10.1378/chest.11-2725
15. 15.Celli B.R., MacNeeW.EurRespir J. 2004: 23: Hoog J.C. // Lancet. 2004. V. 364 .P.709.
16. 16.Nhung NTT, Schindler C, Dien TM, Probst-Hensch N, Perez L, Künzli N. Acute effects of ambient air pollution on lower respiratory infections in Hanoi children: An eight-year time series study [published correction appears in Environ Int. 2018. Oct;119:240]. Environ Int. 2018;110:139-148.
17. Карабекова, Б., Мухитдинова, М., & Азизова, Р. (2023). Проблемы рационального использования лекарственных средств. Журнал биомедицины и практики, 7(3/1), 134-139. <https://doi.org/10.26739/2181-9300-2021-3-20>
18. Даминов, Р. У., Мирзакаримова, Ф. Р., Азизова, Р. А., & Мухитдинова, М. И. (2020). СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИБС. Новый день в медицине, (1), 188-192.
19. Агзамова, Назифа Валиевна, Гулайим Полатовна Балтаниязова, and Гулноза Умаровна Усманбекова. "ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БРОНХОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ." Интернаука 19-1 (2018): 28-29.
20. Карабекова, Б. А. (2018). Персонализированная медицина. Путь к эффективной и безопасной фармакотерапии. Наука, техника и образование, (3 (44)), 66-68.

---

21. Шерова, З. Н., & Мадиев, Ю. Р. (2019). ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. Студенческий вестник, (34), 52-54.

22. Шерова, З. Н., Шаабидова, К. Ш., & Малянова, Н. Т. (2018). ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ У ДЕТЕЙ. In Инновационные подходы в современной науке (pp. 31-34).

23. Азизова, Р., & Валиева, Т. (2023). Реабилитационная терапия больных с заболеваниями дыхательной системы, перенесших COVID-19. Актуальные проблемы педиатрической фармакологии, 1(1), 84-86.

24. Шафигулина, Р. Р., & Абдиркам, Т. Н. (2016). Использование мультимедийных технологий в процессе обучения английскому языку [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2016/2067/24129>"> www.sci.–Загл. с экрана.

25. МАВЛЯНОВА, Н. Т., & АГЗАМОВА, Н. В. (2023). ANALYSIS OF ANTIBACTERIAL DRUGS IN THE TREATMENT OF RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN. ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ, 8(2).

26. Маматова, Н. М. (2012). Последствия курения для здоровья населения и экономики Узбекистана. Наркология, 11(6), 91-93.