ОПТИМИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ У ДЕТЕЙ

Ахматов Аблокул Ахматович

Самаркандский государственный медицинский университет,

доцент кафедры педиатрии № 2, кандидат медицинских наук.

Ахматова Юлдуз Аблакуловна

Самаркандский государственный медицинский университет,

ассистент кафедры педиатрии № 2, PhD.

Аннотация. Острый пиелонефрит является одной из наиболее распространённых инфекционно-воспалительных патологий мочевыводящей системы у детей и представляет серьёзную проблему современной педиатрии. Эффективность лечения заболевания во многом определяется своевременным назначением антибактериальной терапии, правильным выбором препарата, учётом чувствительности возбудителя и индивидуальных особенностей пациента. Особую актуальность приобретает проблема роста антибиотикорезистентности основных уропатогенов, что требует пересмотра традиционных подходов к эмпирической антибиотикотерапии.

Ключевые слова: острый пиелонефрит, дети, антибиотикотерапия, антибактериальные препараты, антибиотикорезистентность, уропатогены.

OPTIMIZATION OF THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTIC THERAPY IN THE TREATMENT OF CHILDREN WITH ACUTE PYELONEPHRITIS

Axmatov Ablokul Axmatovich

Samarkand State Medical University, Associate Professor,

Department of Pediatrics No. 2, Candidate of Medical Sciences.

Axmatova Yulduz Ablakulovna

Samarkand State Medical University, Assistant,

Department of Pediatrics No. 2, PhD.

Abstract. Acute pyelonephritis is one of the most common infectious and inflammatory diseases of the urinary system in children and represents a significant challenge in modern pediatrics. The effectiveness of treatment largely depends on the timely initiation of antibacterial therapy, the appropriate selection of antimicrobial agents, consideration of pathogen susceptibility, and the individual characteristics of each patient. The increasing prevalence of antimicrobial resistance among major uropathogens is of particular concern, necessitating a revision of traditional approaches to empirical antibiotic therapy.

Keywords: acute pyelonephritis, children, antibiotic therapy, antibacterial agents, antimicrobial resistance, uropathogens.

Введение. Острый пиелонефрит занимает важное место в структуре инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыделительной системы у детей. Заболевание характеризуется поражением чашечно-лоханочной системы и интерстициальной ткани почек, сопровождается интоксикационным синдромом, лихорадкой, изменениями лабораторных показателей мочи и крови. Несвоевременная диагностика и неадекватная антибактериальная терапия могут способствовать развитию рубцовых изменений почечной паренхимы, рецидивирующего течения инфекции и нарушению функции почек [1,2].

Основным методом лечения острого бактериального пиелонефрита является антибактериальная терапия. Наиболее частым возбудителем внебольничных инфекций мочевыводящих путей остаётся Escherichia coli. Среди других этиологических факторов выделяют Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis, Enterococcus spp. И другие условно-патогенные микроорганизмы [2,3].

Выбор антибактериального препарата должен осуществляться с учётом возраста ребёнка, тяжести заболевания, клинических проявлений, предшествующего применения антибиотиков, сопутствующей патологии и предполагаемого возбудителя. При неосложнённом течении заболевания у детей, способных принимать препараты внутрь, могут использоваться соответствующие пероральные антибиотики, включая цефалоспорины и амоксициллин/клавуланат при подтверждённой чувствительности возбудителя. При тяжёлом состоянии, выраженной интоксикации, рвоте, невозможности перорального приёма или подозрении на осложнённую инфекцию предпочтение отдаётся парентеральной терапии [1,2].

К числу применяемых групп антибактериальных препаратов относятся: цефалоспорины III поколения (цефтриаксон, цефотаксим); защищённые аминопенициллины (амоксициллин/клавуланат); аминогликозиды (амикацин, гентамицин);

ҒРоль антибиотикорезистентности в эффективности лечения

Одной из основных причин снижения эффективности эмпирической антибиотикотерапии является увеличение устойчивости уропатогенных микроорганизмов к часто используемым антибактериальным препаратам. Особенно важное клиническое значение имеет распространение штаммов E. Coli и K. Pneumoniae, продуцирующих β-лактамазы расширенного спектра.

В этих условиях назначение антибиотика без учёта локальной микробиологической ситуации может приводить к отсутствию

клинического эффекта, сохранению бактериурии и необходимости изменения первоначальной схемы лечения.

Поэтому при выборе стартовой терапии необходимо учитывать региональные данные антибиотикорезистентности, результаты предыдущих посевов мочи, наличие рецидивирующих инфекций и факт предшествующего применения антибактериальных препаратов. Европейские рекомендации по детской урологии подчёркивают необходимость рационального использования антибиотиков с обязательным учётом локального профиля чувствительности микроорганизмов [1].

Согласно систематическому обзору Strohmeier и соавторов, включившему 27 исследований и 4452 ребёнка, пероральная антибиотикотерапия у детей старше одного месяца при определённых клинических условиях была сопоставима по эффективности с коротким курсом внутривенного введения антибиотиков с последующим переходом на пероральные препараты. При этом различий в частоте сохраняющегося повреждения почечной ткани между сравниваемыми подходами выявлено не было [4].

Переход с парентерального на пероральный способ введения возможен после достижения клинического улучшения, снижения температуры тела, уменьшения симптомов интоксикации, восстановления способности принимать препараты внутрь и при отсутствии признаков осложнённого течения заболевания. Продолжительность антибактериальной терапии определяется возрастом ребёнка, тяжестью инфекции, наличием анатомических аномалий мочевыводящих путей, бактериемии и динамикой клинических и лабораторных показателей. При неосложнённом пиелонефрите современные подходы допускают более короткие курсы лечения у отдельных категорий пациентов, однако при осложнённом течении продолжительность терапии должна быть индивидуализирована [1,3].

Комплексный мониторинг эффективности лечения. К основным показателям относятся: динамика температуры тела и выраженности интоксикационного синдрома; уменьшение болевого синдрома и дизурических явлений; нормализация общего анализа крови и показателей воспалительной активности; снижение лейкоцитурии и бактериурии; результаты повторного бактериологического исследования мочи по клиническим показаниям; оценка функционального состояния почек.

Заключение. Оптимизация антибиотикотерапии у детей с острым пиелонефритом должна основываться на комплексном подходе, включающем своевременную диагностику, рациональный выбор антибактериального препарата, обязательное микробиологическое исследование мочи и учёт региональной антибиотикорезистентности. Индивидуализация лечения, своевременная коррекция эмпирической терапии по результатам антибиотикограммы, рациональное определение продолжительности курса и ранний переход на пероральные препараты при достижении клинического улучшения позволяют повысить эффективность лечения, уменьшить лекарственную нагрузку и снизить риск формирования антибиотикорезистентности.

Список литературы

1. European Association of Urology. EAU Guidelines on Paediatric Urology. Arnhem: EAU Guidelines Office; 2024. Chapter 3: Urinary tract infections in children.
2. Pianucci K, Cipriano F, Chung E. Review of urinary tract infections and pyelonephritis. Pediatr Ann. 2024;53(6):e217-e222. Doi:10.3928/19382359-20240407-05.
3. European Association of Urology. EAU Guidelines on Urological Infections. Arnhem: EAU Guidelines Office; 2025

4. Strohmeier Y, Hodson EM, Willis NS, Webster AC, Craig JC. Antibiotics for acute pyelonephritis in children. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(7):CD003772. Doi:10.1002/14651858.CD003772.pub4.
5. Hoberman A, Wald ER, Hickey RW, Baskin M, Charron M, Majd M, et al. Oral versus initial intravenous therapy for urinary tract infections in young febrile children. Pediatrics. 1999;104(1 Pt 1):79-86.