ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕРАПИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ

О.С. Шевцова

Волгоградский государственный медицинский университет

Научные руководители: д.м.н., доц. И.Н. Шишиморов; к.м.н., доц. Н.Ф. Шапошникова

В ретроспективное исследование включены 45 детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) и рецидивирующими инфекциями мочевыводящих путей (ИМП), госпитализированных в 2021 г. (средний возраст 7±1, 4 года, 93, 3% девочек). Преобладал ПМР 2-й степени (86, 7%). Бактериурия подтверждена лишь в 15, 6% случаев. Лидером назначений стал фурагин (20, 0%), реже применялись ко-тримоксазол (8, 9%) и нитроксолин (6, 7%). Статистически значимой связи между выбором ко-тримоксазола и подтвержденной бактериурией не выявлено (p=0, 11), что свидетельствует об эмпирическом подходе. Анализ соответствия клиническим рекомендациям 2021 г. показал, что в половине случаев терапия была не полностью рациональной: недостаточно учитывались данные о резистентности уропатогенов и отсутствовало обоснование длительной профилактики. Полученные данные диктуют необходимость пересмотра подходов к фармакотерапии в сторону строгого учета чувствительности микрофлоры в соответствии с обновленными рекомендациями 2024 г.

Ключевые слова: фармакоэпидемиология; дети; инфекции мочевыводящих путей; пузырно-мочеточниковый рефлюкс; уросептики; клинические рекомендации; антибиотикорезистентность

Введение. Рациональная фармакотерапия обострений рецидивирующих инфекций мочевыводящих путей (ИМП) у детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) может существенно повлиять на отдаленные риски развития нефросклероза и хронической болезни почек [1-4]. Изучение реальной клинической практики позволяет представить предпочтения врачей при выборе антибактериальных препаратов и режимов их назначения, а также оценить соответствие проводимой терапии актуальным клиническим рекомендациям.

Цель работы Выявить структуру и частоту назначения антибактериальных препаратов (уросептиков) у детей с ПМР и рецидивирующими ИМП, проанализировать режимы их назначения и оценить соответствие выбранной терапии действовавшим на момент госпитализации клиническим рекомендациям (2021 г.).

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 45 историй болезни детей с подтвержденным диагнозом ПМР и пиелонефрита/ИМП, находившихся на лечении в нефрологическом отделении ГУЗ «Детская клиническая больница №8» г. Волгограда в 2021 году. Критерии включения: наличие ПМР, подтвержденного инструментальными методами, эпизод ИМП, требующий госпитализации. На каждого пациента заполнялась индивидуальная регистрационная карта. Оценивались демографические данные, степень ПМР, результаты посева мочи (при наличии), назначенные препараты и режимы дозирования. Статистическая обработка выполнена с использованием точного критерия Фишера. Анализ соответствия проводился с учетом клинических рекомендаций по ведению детей с ИМП, действовавших в 2021 году.

Результаты исследования. В исследуемой группе преобладали девочки (93, 3%), средний возраст составил 7±1, 4 года. ПМР 2-й степени диагностирован у 86, 7% пациентов, 3-й степени – у 8, 9%, 4-й степени – у 4, 4%. Бактериурия подтверждена у 15, 6% детей (выделены E. coli, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus haemolyticus).

Структура назначений. Наиболее часто назначаемым препаратом в стационаре являлся фурагин – 20, 0% (n=9). Ко-тримоксазол получали 8, 9% (n=4) пациентов, нитроксолин – 6, 7% (n=3). В 6, 7% случаев применялись комбинации препаратов. Режимы дозирования в большинстве наблюдений соответствовали возрастным рекомендациям, однако в части назначений отсутствовал учет данных посева мочи и чувствительности микрофлоры.

Связь с бактериурией. У пациентов с подтвержденной бактериурией ко-тримоксазол назначался чаще (28, 6% против 5, 3% без бактериурии), однако различия не достигли статистической значимости (p=0, 11, точный критерий Фишера), что может указывать на преимущественно эмпирический подход к выбору терапии.

Зависимость от степени ПМР. При ПМР 2-й степени лидировал фурагин (20, 5% назначений), при 3-й степени чаще использовался нитроксолин (50%), при 4-й степени в 50% случаев применялся ко-тримоксазол. Однако малочисленность групп с высокой степенью рефлюкса (n=4 и n=2) не позволяет сделать однозначных выводов о дифференцированном подходе.

Анализ соответствия клиническим рекомендациям. Проведенный анализ соответствия выбранных режимов терапии действовавшим на момент назначения клиническим рекомендациям (2021 г.) показал, что каждый второй случай назначения антибактериальных препаратов не в полной мере соответствовал рекомендованным подходам. В частности, недостаточно учитывались данные о антибиотикорезистентности уропатогенов, а в ряде случаев отсутствовало обоснование для длительной антимикробной профилактики.

Заключение.

В реальной клинической практике одной медицинской организации при рецидивирующих ИМП у детей с ПМР наиболее часто назначаемым уросептиком являлся фурагин.

Выбор ко-тримоксазола не имел строгой связи с подтвержденной бактериурией, что отражает эмпирический подход к терапии.

Отмечалась тенденция к дифференцированному выбору терапии в зависимости от степени ПМР, требующая дальнейшего изучения на большем клиническом материале.

В каждом втором случае назначение антибактериальных препаратов было не полностью рациональным и не учитывало данные о антибиотикорезистентности.

Необходимо повышать информированность врачей о современных подходах к фармакотерапии рецидивирующих ИМП у детей с ПМР. В соответствии с актуальными клиническими рекомендациями 2024 года по ведению ИМП у детей, следует подчеркнуть, что в настоящее время не рекомендуется, в большинстве случаев, профилактическое назначение антимикробных препаратов для предупреждения рецидивов ИМП в связи с недоказанной целесообразностью и ростом антибиотикорезистентности уропатогенов. Длительная антимикробная профилактика не предотвращает возникновение новых рубцовых изменений паренхимы почек. Исключение могут составлять дети до 1 года с часто рецидивирующими ИМП и при аномалиях строения мочевой системы, где возможно рассмотреть применение ко-тримоксазола [5]. Основой ведения пациентов с ПМР и рецидивирующими ИМП должны стать регулярное динамическое наблюдение, контроль уродинамики, своевременное направление на хирургическую коррекцию при необходимости и рациональный подход к назначению антибактериальной терапии только при подтвержденной инфекции с учетом чувствительности микрофлоры.

Список литературы

1. Sohail AM, Satapathy AK, Agrawal K, et al. Impact of urinary tract infection on progression of renal scars and formation of new scars in patients with primary vesicoureteric reflux. *Afr J Paediatr Surg*. 2024 Aug 23. doi:10.4103/ajps.ajps_18_24
2. Hains DS, Starr MC, Schwaderer AL. Glomerular filtration rate changes following UTI in children with vesicoureteral reflux. *JAMA Pediatr*. 2024 Oct 24. doi:10.1001/jamapediatrics.2024.4210
3. Baltesová T, Podracká Ľ, Sádová E, et al. Long-term observation of functional structural changes in children with vesicoureteric reflux. *CzMA J Exp Pediatr*. 2023;15(2):45-52.
4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Urinary tract infection in under 16s: diagnosis and management. NICE guideline NG224. Published July 27, 2022. Accessed March 6, 2026. https://www.nice.org.uk/guidance/ng224
5. Инфекция мочевых путей : клинические рекомендации / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Союз педиатров России [и др.]. – Москва, 2024. – 115 с. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/28 (дата обращения: 25.02.2026). – Текст : электронный.