

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Рахмитулена Эльвира Рустямовна

студент, ФГБОУ ВО Саратовский Государственный Медицинский Университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, РФ, г. Саратов

Позорова Александра Дмитриевна

студент, ФГБОУ ВО Саратовский Государственный Медицинский Университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, РФ, г. Саратов

Белова Ольга Львовна

научный руководитель, канд. мед. наук, доцент, ФГБОУ ВО Саратовский Государственный Медицинский Университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, РФ, г. Саратов

Аннотация. Острый пиелонефрит (ОП) является одним из наиболее распространенных и потенциально излечимых в амбулаторной урологической практике. Частота заболеваемости среди населения в РФ составляет 0,9 – 1,3 млн человек в год или 100 пациентов на 100000 человек. [2] В Саратовской области в 2016 г. зарегистрировано 43573 пациента с пиелонефритом, из них у 6643 человек данный диагноз установлен впервые. [3] Спектр возбудителей острого пиелонефрита довольно широк, поэтому всем пациентам рекомендуется назначить бактериологическое исследование мочи с целью определения чувствительности к антибиотикам для выявления возбудителя и назначения эффективной антибактериальной терапии (АБТ). [4] Особое значение данный анализ приобретает при неэффективности назначенной АБТ. В 80% выявленных случаев возбудителем ОП является *E. Coli*. [4] В качестве АБТ первой линии рекомендуется назначение фторхинолонов сроком 7-10 дней. [1] В качестве альтернативы при выявлении противопоказаний к назначению фторхинолонов, в том числе беременности, могут быть рекомендованы пероральные цефалоспорины 3-го поколения (цефиксим).

Ключевые слова: острый пиелонефрит, антибактериальная терапия, фторхинолоны, цефалоспорины, фармакоэкономический анализ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – сравнительный фармакоэкономический анализ стартовых стратегий антибактериальной терапии острого неосложненного пиелонефрита нетяжелого течения для выявления наиболее бюджетного лекарственного препарата (ЛП), назначаемого в медицинских учреждениях Саратовской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования - анализ назначений из медицинских карт пациентов при лечении ОП, проходивших лечение в поликлиниках Саратовской области, оказывающих амбулаторную помощь. Информация из медицинских карт пациентов занесена в таблицы, представленные ниже.

Критерии включения в исследование: пациенты с диагнозом ОП, чья стартовая терапия включала назначение в качестве монотерапии АБТ антибиотика фторхинолонового и цефалоспоринового ряда, в возрасте от 18 лет, обоих полов.

Критерии эффективности терапии - нормализация температуры тела в течение 48-72 часов после начала стартового режима АБТ и отсутствие смены стратегии терапии (смена антибактериального ЛП). В данном исследовании представлены результаты клинико-экономического расчета терапии 35 пациента разного возраста и пола. Временной горизонт исследования - 3 месяца.

Фармакоэкономический анализ проведен с использованием методов: частотный анализ, анализ стоимости болезни, анализ минимизации затрат, анализ «затраты-эффективность». Структурирование и статистическая обработка данных проводилось с помощью инструментов MS Office Excel. При расчетах учитывались прямые медицинские затраты. К прямым медицинским затратам относили стоимость антибактериальной терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ частоты назначений стартовой антибактериальной терапии ОП показал, что преобладала одна стратегия - назначение ципрофлоксацина - 71,4% (n=25). При этом данная стратегия оказалась эффективной в 92% случаев (n=23). В 2 случаях из 25 была проведена смена АБТ на цефиксим. Такая стратегия согласуется с Клиническими рекомендациями по антибиотикотерапии ОП. На втором месте по частоте назначения оказалась стратегия назначения цефиксима 14,2% (n=5). Эффективность стратегии лечения цефиксимом показала свою эффективность в 100%. На третьем месте по частоте оказалась стратегия назначения левофлоксацина - 11,4% (n=3), эффективность которой составила 75% (n=2), в 1 случае из 3 была смена АБТ на цефиксим. По единичным назначениям норфлоксацина невозможно статистически оценить эффективность назначенной АБТ. Поэтому дальнейший анализ проводился по трем стратегиям АБТ ОП. Чаще всего назначались стратегии антибиотикотерапии первой линии (цефалоспорины), проявившие наибольшую эффективность (ципрофлоксацин). В случае неэффективности стратегии проводилась смена антибактериального ЛП (проводилась смена на цефиксим). Суточные дозы назначались в соответствии с инструкциями по медицинскому применению.

Предельная отпускная цена на ЛП с учетом НДС рассчитана с учетом пункта 2 статьи 164 Налогового кодекса РФ, в соответствии с которым НДС для лекарственных средств равен 10%. На сайте grls.rosminzdrav.ru с данными о зарегистрированных предельных отпускных ценах отсутствовал ЛП цефиксим, расчет средней стоимости 1 мг ЛП была произведен по данным торговых онлайн-площадок: eapteka.ru, apteka.ru, asna.ru (дата обращения 16.12.2023). Выборка была проведена из 10, выставленных на продажу ЛП по МНН.

Далее для трех наиболее частых стартовых стратегий терапии провели анализ «затраты — эффективность». Наибольшую эффективность показали стратегии лечения ципрофлоксацином и цефиксимом. Стоимость лечения ципрофлоксацином оказалось ниже лечения цефиксимом с точки зрения минимизации затрат. Таким образом, АБТ ципрофлоксацина показывает свою эффективность и экономичность. Собранные данные из медицинских карточек пациентов поликлиники Саратовской области показали рост использования преимущественно двух препаратов из двух групп АБ ЛП (фторхинолонов и цефалоспоринов 3-го поколения), как наиболее эффективных - ципрофлоксацина и цефиксима (в том числе при противопоказаниях к использованию фторхинолонов), как препаратов первой линии. С точки зрения анализа минимизации затрат при высокой эффективности ЛП, наименее приемлемой стратегией является стратегия назначения левофлоксацина. Анализ первичных назначений левофлоксацина показал, что из трех назначений только два оказалось эффективным. Другой случай потребовал смены АБ ЛП, вследствие чего продолжительность лечения и стоимость антибактериальной терапии резко выросли. Учитывая недостаточное количество данных для статистического анализа (2 назначения), следует более внимательно относиться к назначению норфлоксацина в лечении острого неосложненного пиелонефрита нетяжелого течения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе ретроспективного анализа медицинских карт больных с острым неосложненным пиелонефритом нетяжелого течения (35 пациентов) проведены следующие расчеты: частотный анализ, анализ эффективности, анализ «затраты-эффективность».

В результате проведенного фармакоэкономического анализа выявлено, что доминирующей стратегией лечения ОП у взрослого населения Саратовской области является назначение в качестве первой линии АБТ ципрофлоксацина, также назначается цефиксим, что соответствует действующим клиническим рекомендациям и протоколам лечения. Препарат ципрофлоксацины является доминантным в сравнении с препаратом цефиксим, демонстрируя терапевтическую эффективность, позволяя сохранить денежные средства пациента и характеризуясь более низким значением коэффициента «затраты-эффективность».

Список литературы:

1. Глыбочко, П. В. Амбулаторная урология / Глыбочко П. В. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4904-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449042.html> (дата обращения: 20.12.2023).
2. Фадеев П.А., Болезни почек. Пиелонефрит: Мир и Образование; Москва; 2011. - 168 с. - ISBN 978-5-94666-718-0.
3. Хотько А.И. Распространенность мочекаменной болезни в Саратовской области // БМИК. 2016. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-mochekamennoy-bolezni-v-saratovskoy-oblasti> (дата обращения: 20.12.2023).
4. Клинические рекомендации - Острый пиелонефрит - 2019 Утверждены Минздравом РФ МКБ 10: N10 Год утверждения (частота пересмотра): 2019