

полнения посевов мочи на флору у беременных и, соответственно, после прекращения лечения АСБ у бактериурии (2022 г.) отмечен значимый рост частоты развития гнойных форм острого пиелонефрита у беременных (0,66%).

Заключение

Приведенные результаты подтверждают необходимость выполнения посевов мочи у всех беременных с целью выявления АСБ. При подтвержденной АСБ у беременной необходимо медикаментозное лечение для предупреждения развития ОП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria / L. E. Nicolle [et al.] // Clinical Infectious Diseases. – 2019. – Vol. 68, № 10. – P. e83–e110.
2. Федеральные клинические рекомендации «Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов». – М., 2020. – 110 с.
3. Локшин, К. Л. Дренирование верхних мочевых путей при остром пиелонефрите у беременных: Зачем? Кому? Как долго? / К. Л. Локшин // Вестник урологии. – 2019. – № 3. – С. 35–40.
4. Бут-Гусаим, Л. С. Беременность и бессимптомная бактериурия / Л. С. Бут-Гусаим, А. Н. Нечипоренко // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2012. – № 5 (23). – С. 246–248.
5. Асимптоматическая бактериурия у беременных – нормальное состояние мочи здоровой женщины / М. И. Коган [и др.] // Урология. – 2022. – № 6. – С. 5–8.

УДК: 616.61-002.3-07

А. Н. Нечипоренко¹, Д. М. Василевич², Н. А. Нечипоренко¹, Г. В. Юцевич¹

¹Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гродненская университетская клиника»

г. Гродно, Республика Беларусь

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ СТРОГО ГНОЙНОГО ДУВУСТОРОННЕГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Введение

Трудности диагностики, а соответственно и лечения, а также высокая летальность при остром гнойном двустороннем пиелонефрите (ОГДП) определяют клиническую значимость этой формы острого пиелонефрита [1, 2].

Цель

Анализ диагностической чувствительности УЗИ, МРТ и КТ в выявлении гнойной деструкции в паренхиме почек пациентов с острым двусторонним пиелонефритом (ОДП).

Материалы и методы исследования

Наблюдали 42 пациентов с острым двусторонним пиелонефритом. Женщин было 35, мужчин – 7, возраст пациентов 18–70 лет. Всем проведено стандартное клинико-лабораторное обследование, состояние уродинамики в обеих почках и состояние паренхимы почек оценивали методами визуализации: УЗИ, МРТ или КТ с контрастным усилением. По результатам методов визуализации почек пациентам выставлен диагноз «острый гнойный двусторонний пиелонефрит» (ОГДП), и все оперированы с двух сторон. При

ревизии почек и гистологическом исследовании фрагментов паренхимы почек гнойная деструкция была подтверждена у 42 пациентов. После операции умерли 5 (11,9%) пациентов по причине прогрессирования полиорганной недостаточности.

Проведен анализ диагностической чувствительности (ДЧ) методов УЗИ, МРТ и КТ с контрастным усилением в выявлении гнойной деструкции в паренхиме почек.

Результаты исследования и их обсуждение

Состояние пациентов на момент поступления в клинику было тяжелым. Уменьшение суточного количества мочи отмечали 19 (45,2%) пациентов, а 15 (35,7%) – отсутствие мочи в течение 1–2 дней.

Диагноз ОДП выставлен всем пациентам на основании болей в поясничной области с обеих сторон, высокой температуры тела (>38°C), дизурии. В анализах крови у всех отмечены лейкоцитоз, повышение СОЭ. В биохимическом анализе крови: у 34 (80,9%) пациентов отмечено повышение концентрации креатинина и С-реактивного белка. У 29 (69,0%) пациентов прокальцитонин – от 4,35 до 8,7 нг/мл, у 24 (57,1%) пациентов пресепсин – от 400 до 500 пг/мл.

В общем анализе мочи у всех 42 пациентов отмечена лейкоцитурия и у 29 (60,0%) – бактериурия.

Состояние паренхимы почек (наличие или отсутствие гнойной деструкции в паренхиме) и уродинамики верхних мочевыводящих путей у всех пациентов при поступлении были уточнены методами УЗИ, МРТ или КТ с контрастным усилением. Эти обследования позволили диагностировать ОГДП.

Поскольку все 42 пациента были оперированы с двух сторон, то ревизия почек и гистологическое исследование фрагментов паренхимы, подтвердившие гнойный процесс в почках, позволили оценить диагностическую значимость методов визуализации (УЗИ, МРТ и КТ с контрастным усилением) в выявлении признаков гнойной деструкции в паренхиме почек.

В таблице 1 приведены результаты УЗИ почек, МРТ и/или КТ у всех 42 пациентов с ОДП, результаты интраоперационной ревизии почек и результаты гистологического исследования фрагментов каждой почки. Таблица позволяет оценить ДЧ использованных методов визуализации в выявлении признаков гнойной деструкции в паренхиме почек.

Таблица 1 – Результаты УЗИ почек, МРТ и/или КТ с контрастным усилением, интраоперационной ревизии почек и биопсии почек у 42 пациентов с ОГДП

Метод визуализации почек	Абсолютные признаки ОГП	Вероятные признаки ОГП
УЗИ (n=42)	Гипер- или гипозоногенные очаги, или очаги неоднородной эхогенности в паренхиме ОГДП – 25 (59,5%), ОГП с одной стороны – 4 (9,5%) n=29 (ДЧ*=69,0%)	Увеличение почек в размерах, увеличение толщины паренхимы >22 мм; отсутствие или ограничение дыхательных экскурсий почек n=13 (ЛО*=30,9%)
МСКТ или МРТ (n=42)	Очаговое или диффузное снижение накопления контрастного вещества в паренхиме почек ОГДП – 34 (80,9%), ОГП с одной стороны – 3 (7,1%) n=37 (ДЧ*=88,1%)	Диффузное или очаговое увеличение толщины паренхимы почек (≥22 мм) и диффузная неоднородность васкуляризации паренхимы n=5 (ЛО*=11,9%)

Окончание таблицы 1

Метод визуализации почек	Абсолютные признаки ОГП	Вероятные признаки ОГП
Интраоперационная ревизия почек (n=42)	ОГДП – 36 (85,7%), ОГП с одной стороны – 4 (9,5%) n=40 (ДЧ=95,2%)	Без признаков гнойной деструкции в паренхиме обеих почек – 2 (ЛО=4,8%)
Гистологическое исследование фрагментов почек (n=42)	Гнойный процесс в обеих почках – 39 (92,8%) Гнойный процесс в одной почке – 3 (7,1%)	Признаки острого серозного воспаления в одной почке n=3 (7,1%)

Примечание – ДЧ – диагностическая чувствительность метода. ЛО – ложноотрицательный результат метода исследования в выявлении гнойной деструкции в паренхиме почки.

Как видно из таблицы, среди 13 пациентов, у которых при УЗИ были отмечены только вероятные признаки ОГП, на томограммах с контрастным усилением у 5 выявлено очаговое или диффузное снижение накопления контрастного вещества в паренхиме обеих почек и у 3 пациентов – в одной почке. Т. е., у 8 из этих 13 пациентов выявлены абсолютные томографические признаки ОГП, а у 5 пациентов на томограммах было отмечено диффузное или очаговое увеличение толщины паренхимы почек (≥ 22 мм) и диффузная неоднородность васкуляризации паренхимы (вероятные признаки ОГП). При интраоперационной ревизии почек под капсулой у 3 из этих 5 пациентов были отмечены множественные апостемы. У 2 пациентов визуально гнойный процесс в почках не отмечен.

При гистологическом исследовании фрагментов почек гнойный процесс в обеих почках выявлен у 39 пациентов (92,8%) и гнойный процесс в одной почке – у 3 (7,1%).

Заключение

Диагностическая чувствительность УЗИ, МРТ или КТ с контрастным усилением в выявлении признаков очагового гнойного поражения паренхимы почек (карбункул и абсцесс почек), при ОДП составляет соответственно 69,0 и 88,1%. Апостематозный пиелонефрит имеет только вероятные эхоскопические и томографические признаки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гнойно-деструктивные формы пиелонефрита, осложненные уросепсисом и острой почечной недостаточностью / С. М. Алферов [и др.] // Урологические ведомости. – 2016. – Т. VI. – С. 9–10.
2. Острый гнойный пиелонефрит единственной почки / А. Н. Нечипоренко [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2022. – № 3. – Т. 20. – С. 355–358.