

*С.А. Семёнов*

**ДИАГНОСТИКА И НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ  
ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ  
ЕДИНСТВЕННОЙ ПОЧКИ**

*Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Н.А. Нечипоренко*

*2-я кафедра хирургических болезней*

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

*S.A. Semenov*

**DIAGNOSIS AND IMMEDIATE RESULTS OF TREATMENT  
OF PATIENTS WITH ACUTE PURULENT PYELONEPHRITI  
OF THE SINGLE KIDNEY**

*Tutor: professor N.A. Nechiporenko*

*2-nd department of surgical diseases*

*Grodno State Medical University, Hrodna*

**Резюме.** Точную диагностику ОГП единственной почки обеспечивает КТ или МРТ. Лучшие непосредственные результаты лечения ОГП единственной почки достигаются методом открытой органосохраняющей операции с последующей антибактериальной терапией.

**Ключевые слова:** единственная почка, острый гнойный пиелонефрит, лечение.

**Resume.** The best immediate results were noted in the group of patients who underwent open organ-preserving surgery.

**Keywords:** solitary kidney, acute purulent pyelonephritis, treatment.

**Актуальность.** Острый гнойный пиелонефрит (ОГП) (апостематозный пиелонефрит, карбункул почки и абсцесс почки) у пациентов с единственной почкой является угрожающим жизни заболеванием [1]. Тяжесть течения ОГП единственной почки, особенности диагностики и сложность лечения, и сомнительный прогноз определяют актуальность этого заболевания в современной урологии [2, 3].

**Цель:** представить особенности клинических проявлений, диагностики и ближайших результатов лечения пациентов с ОГП единственной почки.

**Задачи:** обосновать алгоритм диагностики и лечения ОГП единственной почки.

**Материал и методы.** В клинике урологии Гродненской университетской клиники с 2017 по 2020 год лечились 10 пациентов с ОГП единственной почки (мужчин -2, женщин – 8).

До поступления в клинику пациенты от 4-х до 8 суток лечились по поводу ОП амбулаторно или в других лечебных учреждениях. А в силу развития анурии (у 7) или олигурии (у 3) пациенты были направлены в урологическое отделение Гродненской университетской клиники.

При поступлении у всех пациентов отмечены типичные клинико-лабораторные признаки острого пиелонефрита, а методы визуализации: УЗИ, КТ или МРТ с контрастным усилением позволили выявить признаки гнойной деструкции в паренхиме почки. Всем проведено специальное лечение.

**Результаты и их обсуждение.** Во всех случаях при поступлении пациенты предъявляли жалобы на: боли в поясничной области на стороне поражения,  $t$  тела  $>38^{\circ}\text{C}$  (с ознобами у 6). Снижение суточного диуреза до 300-400 мл отмечали 3 пациента и анурию в течение 1-2 суток отмечали 7 пациентов.

При физикальном обследовании: болезненность в поясничной области на стороне поражения, положительный симптом поколачивания у всех, учащенное мочеиспускание – у 3-х. У 4-х пациентов отмечена артериальная гипотония (90-80 x 50-40 мм рт. ст.). Общее состояние пациентов при поступлении расценено как тяжелое.

Лабораторно: в анализах крови: лейкоциты  $17,3 \pm 2,9$ -х  $10^9/\text{л}$ , палочкоядерные нейтрофилы  $18,9 \pm 4,6\%$ ; мочевины крови –  $23,9 \pm 5,9$  ммоль/л; креатинин –  $539,0 \pm 162,7$  мкмоль/л; сахар в крови  $> 7,0$  ммоль/л у 5 пациентов, билирубин  $> 30$  мкмоль/л – у 5.

Концентрация прокальцитонина составила  $>200$  нг/мл – у 5, а пресепсина  $>300$  пг/мл – у 7.

В анализах мочи, выполненных до развития анурии у 7 пациентов и у 3-х пациентов с олигурией при поступлении имела место лейкоцитурия.

Таким образом, клинико-лабораторное обследование позволило диагностировать у всех 10 пациентов острый пиелонефрит единственной почки с анурией у 7 и олигурией у 3-х, сахарный диабет – у 5. У 7 пациентов диагностирован уросепсис.

Всем выполнено УЗИ почек: отмечено увеличение пораженной почки в размерах, нарушение дыхательной подвижности почки и увеличение толщины паренхимы. Конкременты в ЧЛС отмечены у 7, нарушение оттока мочи из лоханки почки имело место у всех в виде: гидронефроза I ст. – у 3-х; гидронефроза II ст. – у 6; гидронефроза III ст. – у 1-й пациентки. Гипо- или анэхогенные очаги диаметром до 3-х см в паренхиме почки отмечены у 7 пациентов (на операции карбункулы или абсцессы).

КТ или МРТ выполнены всем пациентам. Гиповаскулярные очаг(и) до 27 мм в диаметре в паренхиме почки отмечены у 9-ти (в том числе и у 3-х пациентов, у которых при УЗИ было выявлено только увеличение почки в размерах вероятные признаки ОГП) и неоднородное содержимое в ЧЛС гидронефротически измененной почки – у 1-й. Камни в ЧЛС единственной почки или ее мочеточнике по томографии выявлены у 7 пациентов.

Следовательно, у всех 10 пациентов с единственной почкой ОГП развился на фоне обструктивной уropатии калькулезного генеза у 7-ми или на фоне обструктивной уropатии и сопутствующих заболеваний: сахарный диабет – 1, хронический пиелонефрит контрлатеральной сморщенной почки – 2.

На основании УЗИ, МРТ и КТ с контрастным усилением всем 10 пациентам выставлен диагноз «острый гнойный пиелонефрит единственной почки».

В течение первых 24 часов от момента поступления пациентам начато лечение: установка внутреннего мочеточникового стента с последующей антибактериальной терапией (АБТ) – 4, открытая операция с последующей АБТ проведена 5 пациентам; пункционная нефростомия с последующей АБТ – 1.

Использованные методы визуализации явились объективным подтверждением гнойного процесса в паренхиме почки, причем КТ и МРТ отличаются наибольшей диагностической чувствительностью.

Пациентам по поводу острого гнойного пиелонефрита проводилось лечение тремя методами: 1) установка внутреннего мочеточникового стента с последующей АБТ, 2) открытая операция с последующей АБТ; 3) пункционная нефростомия с последующей АБТ.

Непосредственные результаты лечения.

1. Лечение установкой внутреннего мочеточникового стента с последующей целенаправленной антибактериальной терапией начато 4-м пациентам.

Среди этих 4-х пациентов у 3-х к концу четвертых суток от начала лечения отмечена положительная клинико-лабораторная динамика. На 12-13 сутки от начала лечения пациенты со стентом выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

Через 1,5-2 месяца пациенты были госпитализированы в клинику повторно. Одному выполнена пиелолитотомия, второму проведена ДЛТ камня лоханки. Оба в уд. состоянии выписаны на амбулаторное лечение. У третьего пациента отмечено прогрессирование ХПН, что потребовало перевода на гемодиализ.

У четвертой пациентки в течение 5 дней АБТ на фоне восстановленного оттока мочи мочеточниковым стентом оказалась не эффективной, сохранялась гипертермия и анурия. Пациентке выполнена открытая операция. При ревизии почки более 2/3 ее паренхимы поражены карбункулами. Выполнена нефрэктомия. Пациентка переведен на гемодиализ.

2. Открытая операция выполнена 5 пациентам

Множественные очаги гнойной деструкции в почке по данным методов визуализации и тяжесть состояния 5 пациентов сразу явились показанием для открытого хирургического вмешательства. Двум пациентам выполнена операция в объеме декапсуляции почки, иссечения карбункулов и нефростомии. Двум выполнена пиелолитотомия, декапсуляция, иссечение карбункулов и нефростомия. После операции всем пациентам проводилась целенаправленная АБТ. У этих 4-х пациентов лечение позволило добиться положительной клинико-лабораторной динамики и восстановления функции почки к 4-5 дню лечения.

У пятого пациента при ревизии почки выявлены множественные карбункулы и абсцессы, тотальное гнойное пропитывание паренхимы. Выполнена нефрэктомия. Пациент переведен на гемодиализ. Во всех случаях гистологическое исследование фрагмента паренхимы почки подтвердило гнойный процесс.

3. Лечение методом пункционной нефростомии с последующей АБТ проведено одной пациентке.

По нефростоме получен гной из ЧЛС почки. Начата антибактериальная терапия на фоне стимуляции диуреза. Лечение дало эффект. Почка функционирует (700-800 мл мочи за сутки). На 14 день после операции пациентка с функционирующей нефростомой выписана на амбулаторное лечение. Через 2 месяца на нефростоме успешно проведена ДЛТ камня лоханки.

После открытых операций и в случае диагностированного сепсиса пациенты находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии, где целенаправленная АБТ дополнялась методами экстракорпоральной детоксикации (по показаниям гемосорбция, плазмаферез, гемодиализ).

Анализ результатов обследования пациентов с ОГП единственной почки позволяет сделать заключение о первостепенной роли КТ и МРТ в диагностике очагов гнойной деструкции в паренхиме почки. А непосредственные результаты лечения пациентов с ОГП единственной почки свидетельствуют о том, что хирургическое лечение пациентов по-прежнему остается основным и эффективным методом.

#### **Выводы:**

1. Диагноз «острый гнойный пиелонефрит единственной почки» основывается на клинико-лабораторных данных (признаки острого пиелонефрита) и результатах методов визуализации УЗИ, МРТ и КТ с контрастным усилением позволивших выявить очаги гнойной деструкции в паренхиме почки.

2. Адекватным методом лечения пациентов с ОГП единственной почки является: экстренная органосохраняющая операция в объеме декапсуляции почки, санации гнойного очага и восстановления оттока мочи из почки с последующей целенаправленной АБТ и экстракорпоральной детоксикацией.

3. 30% пациентов с ОГП ед. почки нуждаются в гемодиализе.

#### **Литература**

1. Иванов, А.П. Современная этиологическая структура заболеваний единственной почки после нефрэктомии /А.П. Иванов [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2011. - №9. – С.69-71.

2. Острый пиелонефрит / Российские клинические рекомендации УРОЛОГИЯ (под редакцией Ю. Г. Аляева [и др.]. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – С.429-441.

3. Иванов, А.П. Нефрэктомия в современны [условиях: причины и дальнейшая судьба больных с единственной почкой // А. П. Иванов, И.А. Тюзиков // Фундаментальные исследования. – 2011. - №7. – С.64–66.