

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2020.94.4.020>

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК И ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА

Научная статья

Стяжкина С.Н.¹, Абрамович А.А.², Хузина Л.Ф.^{3,*}, Баженова А.М.⁴

³ ORCID: 0000-0001-5025-2343;

^{1,2} БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР», Ижевск, Россия;

^{3,4} ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия», Ижевск, Россия

* Корреспондирующий автор (khuzina-l2013[at]yandex.ru)

Аннотация

В настоящее время проблема ранней диагностики и лечения пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями почек и забрюшинного пространства остается весьма значимой. В данной статье представлены ключевые вопросы о наличии сопутствующих заболеваний, в частности сахарный диабет (СД), и проведенного лечения. Приведены клинические показатели у исследуемых пациентов, освещены данные о распространенности гнойно-воспалительными заболеваниями почек и забрюшинного пространства. Исследование проводили на базе урологического отделения БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР» г. Ижевска в ходе ретроспективного анализа данных 439 медицинских карт пациентов с острым пиелонефритом, проходившие стационарное лечение за 5 лет (с 2014 по 2019 год) для отбора группы наблюдения.

Ключевые слова: гнойно-воспалительные заболевания, абсцесс почки, карбункул почки, апостематозный пиелонефрит, клинические показатели.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PYOINFLAMMATORY KIDNEY DISEASES AND RETROPERITONEAL SPACE

Research article

Styazhkina S.N.¹, Abramovich A.A.², Khuzina L.F.^{3,*}, Bazhenova A.M.⁴

³ ORCID: 0000-0001-5025-2343;

^{1,2} Budgetary Institution of Health Care of Udmurt Republic “First Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Udmurt Republic,” Izhevsk, Russia

^{3,4} FSBEI of HE “Izhevsk State Medical Academy,” Izhevsk, Russia

* Corresponding author (khuzina-l2013[at]yandex.ru)

Abstract

Currently, the problem of early diagnosis and treatment of patients with pyoinflammatory diseases of the kidneys and retroperitoneal space remains significant. This article presents key issues concerning the presence of concomitant diseases, in particular diabetes mellitus (DM), and treatment. Clinical indicators of the studied patients are given; data on the prevalence of pyoinflammatory diseases of the kidneys and retroperitoneal space are highlighted. The study was carried out on the basis of the urological department of the Budgetary Institution of Health Care of Udmurt Republic “First Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Udmurt Republic” of Izhevsk during the retrospective analysis of data from 439 medical records of patients with acute pyelonephritis who underwent hospital treatment during the course of the past 5 years (from 2014 to 2019) to select a study group.

Keywords: pyoinflammatory diseases, kidney abscess, renal carbuncle, apostematous pyelonephritis, clinical indicators.

Введение

Гнойно-воспалительные заболевания почек и забрюшинного пространства характеризуются развитием гнойно-деструктивных процессов и сопровождаются клиническими и лабораторными показателями. В эту группу входят все формы гнойного пиелонефрита (апостематозный пиелонефрит, абсцесс и карбункул почки), нагноившиеся почечные кисты и гематомы, паранефриты [1].

Основными причинами развития данной патологии можно назвать неправильно подобранное лечение, вовремя не выявленное первичное заболевание почек и мочеполовой системы. Одни из основных возбудителей острого пиелонефрита является *E.coli*, но в этиологии гнойно-деструктивных форм пиелонефрита определяются следующие бактерии: *E.coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Serratia* spp., *Pseudomonas* и энтерококки. В связи с этим очень важно подобрать правильные антибактериальные и противомикробные препараты [2].

До 14% от всех болезней почек составляет пиелонефрит в острой фазе течения, при этом у 30% больных развиваются различные формы гнойного пиелонефрита (апостематозный пиелонефрит, абсцесс, карбункул).

Гнойно-деструктивные процессы как почек, так и других органов очень опасны для жизни больного. Наиболее грозным осложнением гнойно-деструктивного пиелонефрита становится развитие уросепсиса и может быть причиной нефрэктомии. Нефрэктомия вследствие гнойного пиелонефрита достигает 35%. При осложненном течении заболевания уросепсисом летальность достигает 28,4-80%. Именно поэтому важно своевременное и качественно подобранное лечение [1].

Цель исследования – изучить клинические показатели у исследуемых пациентов с гнойно-воспалительными процессами.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ данных 439 медицинских карт пациентов с острым пиелонефритом, проходившие стационарное лечение на базе урологического отделения БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР» г. Ижевска за 5 лет (с 2014 по 2019 год) для отбора группы наблюдения. Полученные данные обрабатывались параметрическими методами статистического анализа (при нормальном распределении для двух независимых выборок и для сравнения связанных, зависимых совокупностей). Для построения доверительного интервала вычисляли распределение Стьюдента, при помощи программы Excel-2010. Для определения разностного критерия Стьюдента вычисляли разности: средне-арифметическую, стандартное отклонение разности, стандартную ошибку разности средних, t – достоверность, p – уровень значимости (вероятность ошибки); $t < 2$ ($p > 0,05$) – различия статистически не значимы; $t > 2$ ($p < 0,05$) – различия статистически значимы, при $t > 2,6$ ($p < 0,01$), при $t > 3,3$ ($p < 0,001$). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием прикладной статистической программы Excel-2010.

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализированы данные 439 пациентов с острым пиелонефритом, среди которых 53 пациента с гнойно-воспалительными процессами. Возраст больных среди женщин варьировал от 15 до 74 и в среднем составил 39,7 лет; среди мужчин варьировал от 28 до 74 и составил 42,5 лет. Распределение больных по полу и возрасту представлено на рисунке 1.



Рис. 1 – Распределение больных по полу и возрасту

Среди клинических форм гнойного пиелонефрита чаще других встречался карбункул почки – у 60,9% обследованных, абсцесс почки диагностирован у 26,1% пациентов, апостематозный пиелонефрит в 13% случаев (см. рисунок 2).



Рис. 2 – Клинические формы гнойного пиелонефрита

Сопутствующие заболевания: СД I типа – 16,9%; СД II типа – 13,2%; мочекаменная болезнь – 16,9%, артериальная гипертензия – 13,2%, ишемическая болезнь сердца – 3,8%, гепатит В – 1,9%, гемофилия А – 1,9%. Из осложнений основного заболевания чаще всего встречались гнойный паранефрит – у 3,8%; нагноение послеоперационной раны – 9,4%, сепсис – у 1,9%; у 85% больных осложнений не было.

При оценке полного анализа крови у 41 (77,4%) больного было повышено количество лейкоцитов, в среднем $6,6 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$; у 96,2% пациентов было повышено СОЭ – $47,7 \pm 7,2$ мм/ч. На основании лейкоцитарной формулы производили расчет лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) как показателя процессов тканевой дегенерации, уровня эндогенной интоксикации (ЭИ). В наших исследованиях среднее значение ЛИИ составило: $3,4 \pm 1,06$ (min – 0,38, max – 11,4) (см. рисунок 3).



Рис. 3 – Лейкоцитарный индекс интоксикации

Индекс соотношения лейкоцитов и СОЭ: $8,03 \pm 2,0$ (min – 0,38, max – 19,3). По сравнению со среднестатистическим показателем имеет явную тенденцию к повышению, что свидетельствует об интоксикации организма, связанной с воспалительным процессом. Лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс (ЛГИ): $1,96 \pm 0,42$ (min – 0,53, max – 4,49) понижен, что свидетельствует о инфекционной интоксикации организма. В общем анализе мочи у 56,6% выявлена лейкоцитурия, что также говорит о наличии воспалительного процесса в организме.

У большинства пациентов проводились: ревизия почки, вскрытие, санация, малоинвазивные операции: дренирование гнойников, декапсуляция почки проводились у 56,5% больных. Нефрэктомия, с целью санации гнойного очага и сохранения жизни больного, проведена у 12 больных (21,7%). Иммунокоррекцию проводили активным иммуномодулятором препаратом «Ронколейкин». Антибактериальное лечение проводилось препаратами: цефоперазон-сульбактам – 38,6%, цефтриаксон – 13,7%, ципрофлоксацин – 9,1%, антисептическим препаратом: метрогил – 38,6% после проведения исследования на антибиотикорезистентность (см. рисунок 4).

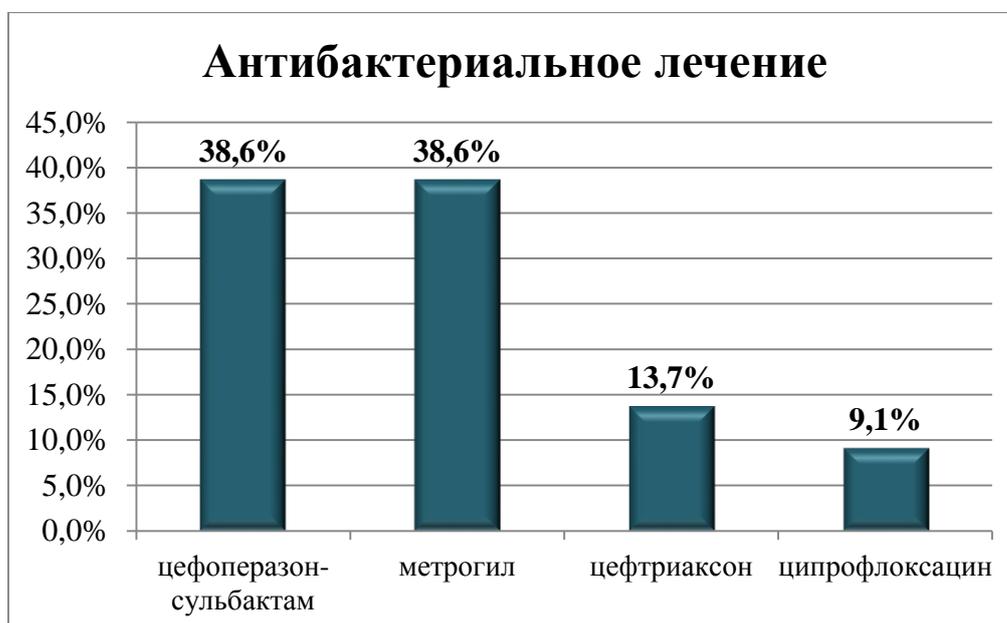


Рис. 4 – Антибактериальное лечение

Наиболее часто выявляемая микрофлора при исследовании посева мочи была E.Coli. По данным исследования на антибиотикорезистентность выявили, что штамм E.Coli наиболее чувствителен к следующим препаратам: амоксициллин/клавулонат, цефоперазон/сульбактам, цефтриаксон, цефотаксим, гентамицин.

Заключение

Таким образом, в ходе исследования нами было выявлено, что:

1. Наиболее часто гнойно-воспалительные заболевания почек и забрюшинного пространства встречались среди лиц молодого возраста с преобладанием у женщин.

2. Среди всех клинических форм преобладали карбункул почки, который составил 60,9%. Из сопутствующих заболеваний сахарный диабет I и II типов выявляли у 30,4%. Наиболее тяжело протекают гнойно-воспалительные заболевания у пациентов с сахарным диабетом I типа.

3. При лабораторных исследованиях выявляли повышение показателей лейкоцитарного индекса интоксикации, индекса соотношения лейкоцитов и СОЭ, лимфоцитарно-гранулоцитарного индекса, что свидетельствовало об интоксикации организма, связанной с воспалительным процессом. В наших исследованиях среднее значение ЛИИ составило: $3,4 \pm 1,06$ (min – 0,38, max – 11,4), илСОЭ – $8,03 \pm 2,0$ (min – 0,38, max – 19,3), ЛГИ: $1,96 \pm 0,42$ (min – 0,53, max – 4,49).

4. В качестве консервативного лечения применялись антибактериальные препараты, наиболее частые: цефоперазон-сульбактам – 38,6%, метрогил – 38,6%. При выборе антибактериальных препаратов учитывали чувствительность возбудителей к антибиотикам. Целесообразно проводить иммунокоррекцию активным иммуномодулятором препаратом «Ронколейкин». Основное проведенное оперативное лечение: ревизия почки, вскрытие, санация, малоинвазивные операции: дренирование гнойников, декапсуляция почки проводилось в 56,5%. Нефрэктомия проведена у 12 больных (21,7%).

Конфликт интересов

Не указан

Conflict of Interest

None declared

Список литературы / References

1. Кадыров З.А. Наш опыт ретроперитонеоскопического лечения гнойно-воспалительных заболеваний почек и забрюшинного пространства / Кадыров З.А., Рибун В.В., Одилов А.Ю. // Экспериментальная и клиническая урология. – 2016. – №1. – С. 70-76.

2. Алферов С.М. Гнойно-деструктивные формы пиелонефрита, осложненные уrosepsисом и острой почечной недостаточностью / Алферов С.М., Гришин М.А., Дурников А.М., Ревковская Н.С. // Урологические ведомости. – 2016. – Т. VI. – Специальный выпуск. – С. 9-10.

3. Синякова Л.А. Современные подходы к лечению гнойно-воспалительных заболеваний почек / Синякова Л.А., Берников Е.В. // Тезисы конф. "Современные аспекты урологии, онкоурологии". – Красноярск, 2010. – С. 201-202.

4. Стяжкина С.Н. Применение и эффективность «Спленипада» и «Ронколейкина» в лечении гнойно-воспалительных и иммунодефицитных заболеваниях / Шарапова О.В., Ситников В.А., Леднева А.В. и др. // Пермский медицинский журнал. – 2016.

5. Стяжкина С.Н. Роль коморбидной патологии в хирургии / Стяжкина С.Н., Журавлев К.В., Леднева А.В. и др. // Фундаментальные исследования. – 2011. – №7. – С. 138-140.

6. Белялов Ф.И. Проблема коморбидности при заболеваниях внутренних органов / Белялов Ф.И. // Вестник современной клинической медицины. – 2010. – №2. – С. 44-47.

7. Верткин А. Л. Коморбидность / Верткин А. Л., Румянцев М. А., Скотников А. С. // Клиническая медицина. – 2012. – № 10. – С. 4-11.

8. Мельников В.Л. Гнойно-септические осложнения в урологическом отделении стационара (обзор литературы) / Мельников В.Л., Митрофанова Н.Н., Суменкова А.О., Терина Н.А. // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2019. – №3 (51). – С. 39-53.

9. Белобородов В.А. Эмпирическая терапия осложненного пиелонефрита / Белобородов В.А., Воробьев В.А., Опанасюк П.В. // Acta biomedica scientifica. – 2019. – Т.4. – №5. – С. 26-30.

10. Синякова Л.А. Функциональное состояние почек у больных, перенесших гнойный пиелонефрит / Синякова Л.А., Берников Е.В., Лоран О.Б. // Вестник урологии. – 2018. – №6 (4). – С. 49-59.

11. Аполихин О.И. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за десятилетний период (2002 - 2012 гг.) по данным официальной статистики / Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г. и др. // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. – № 2. – С. 4-12.

12. Братчиков О.И. Хирургическая тактика и лечение гнойно-деструктивных форм острого пиелонефрита беременных / Братчиков О.И., Охотников А.И., Озеров А.А., Чаплыгина С.В. // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". – 2012. – № 1. – С. 43-50.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Kadyrov Z.A. Nash opyt retroperitoneoskopicheskogo lecheniya gnojno-vozpалitel'nyh zabolevanij pochek i zabryushinnogo prostranstva [Our experience in retroperitoneoscopic management of pyoinflammatory kidney and retroperitoneum diseases] / Kadyrov Z.A., Ribun V.V., Odilov A.YU. // Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya [Experimental and clinical Urology]. – 2016. – №1. – P.70-76. [in Russian]

2. Alferov S.M. Gnojno-destruktivnye formy pielonefrita, oslozhnennyye urosepsisom i ostroj pochechnoj nedostatochnost'yu [Purulent destructive forms of pyelonephritis complicated with urosepsis and acute renal failure.] / Alferov

S.M., Grishin M.A., Durnikin A.M., Revkovskaya N.S. // Urologicheskie vedomosti [Urologicheskie vedomosti]. – 2016. – V. VI. – Special'nyj vypusk. – P. 9-10. [in Russian]

3. Sinyakova L.A. Sovremennye podhody k lecheniyu gnojno-vozpалitel'nyh zabolovaniy pochek [Modern approaches to management of pyoinflammatory kidney diseases] / Sinyakova L.A., Bernikov E.V. // Tezisy konf. "Sovremennye aspekty urologii, onkourologii" [Modern aspects of urology, oncurology]. – Krasnoyarsk, 2010. – P. 201-202. [in Russian]

4. Styazhkina S.N. Primenenie i effektivnost' «Splenopida» i «Ronkolejkina» v lechenii gnojno-vozpалitel'nyh i immunodekфicitnyh zabolovaniy [Use and efficiency of «Splenopide» and «Roncoleukin» in management of pyoinflammatory and immunodeficient diseases] / Sharapova O.V., Sitnikov V.A., Ledneva A.V. et al. // Permskij medicinskij zhurnal [Perm medical journal]. – 2016. [in Russian]

5. Styazhkina S.N. Rol' komorbidnoj patologii v hiurgii [The role of comorbid pathology in surgery] / Styazhkina S.N., Zhuravlev K.V., Ledneva A.V. et al. // Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental studies]. – 2011. - №7. – P. 138-140. [in Russian]

6. Belyalov F.I. Problema komorbidnosti pri zabolovaniyah vnutrennih organov [Comorbidity in internal diseases] / Belyalov F.I. // Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [Journal of modern clinical medicine]. - 2010. - №2. - P.44-47. [in Russian]

7. Vertkin A. L. Komorbidnost' [Comorbidity] / Vertkin A. L., Rumyantsev M. A., Skotnikov A. S. // Klinicheskaya medicina [Clinical medicine]. - 2012. - № 10. - P. 4-11.

8. Mel'nikov V.L. Gnojno-septicheskie oslozhneniya v urologicheskom otdelenii stacionara (obzor literatury) [Purulent-septic complications in the urology unit (literature review)] / Mel'nikov V.L., Mitrofanova N.N., Sumenkova A.O., Terina N.A. // Isvectiya vycshix uchebnyx savedenii. Povolzhckii region. Medicinckie nauki [University proceeding. Volga region. Medical sciences]. – 2019. - №3 (51). – P. 39-53. [in Russian]

9. Beloborodov V.A. Empiricheskaya terapiya oclozhnennogo pielonefrita [Empirical therapy of complicated pyelonephritis] / Beloborodov V.A., Vorob'ev V.A., Opanacuk P.V. // Acta biomedica scientifica. – 2019. – V. 4. - №5. – P. 26-30. [in Russian]

10. Cinyakova L.A. Funkcional'noe sostoyanie pochek u bol'nyx, perenecshix gnoj'nyi pielonefrit [Kidneys functional state in patients suffered purulent pyelonephritis] / Cinyakova L.A., Bernikov E.V., Loran O.B. // Vestnik urologii [Urology herald]. – 2018. - №6 (4). – P. 49-59. [in Russian]

11. Apolihin O.I. Analiz uronefrologicheskoy zabolovaemosti i smertnosti v Rossijskoj Federacii za desyatiletnij period (2002 - 2012 gg.) po dannym oficial'noj statistiki [Analysis of uronephrological disease morbidity and mortality in the Russian Federation during 10 years (2002 to 2012) according to official statistical data] / Apolihin O.I., Sivkov A.V., Moskaleva N. Get al // Eksperimental'naya i klinicheskaya urologiya [Experimental and clinical urology]. – 2014. - № 2. – P. 4-12. [in Russian]

12. Bratchikov O.I. Hirurgicheskaya taktika i lechenie gnojno-destruktivnyh form ostrogo pielonefrita beremennyh [Surgical approach and management of purulent destructive forms of acute pyelonephritis in pregnant women] / Bratchikov O.I., Ohotnikov A.I., Ozerov A.A., Chaplygina S.V. // Kurskij nauchno-prakticheskij vestnik "Chelovek i ego zdorov'e" [Kursk academic and research journal "Human and human health"]. – 2012. - № 1. – P.43-50. [in Russian]