

С. Г. Врублевский^{1,2}, Е. Н. Врублевская^{1,2}, А. М. Врублевская³, А. С. Врублевский¹, А. А. Оганисян¹, Р. Ю. Валиев¹, И. С. Ахметжанов¹, П. А. Романов¹

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПУНКЦИОННОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ НАГНОИВШЕЙСЯ КИСТЫ ПОЧКИ У РЕБЕНКА 14 ЛЕТ

¹ ГБУЗ «Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». Россия, 119620, Москва, ул. Авиаторов, д. 38

² ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра детской хирургии педиатрического факультета. Россия, 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1

³ ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница ДЗМ». Россия, 119049, Москва, 4-й Добрынинский переулок, д. 1/9

S. G. Vrublevskiy^{1,2}, E. N. Vrublevskaya^{1,2}, A. M. Vrublevskaya³, A. S. Vrublevskiy¹, A. A. Oganisian¹, R. Yu. Valiev¹, I. S. Ahmetganov¹, P. A. Romanov¹

A CLINICAL CASE OF A PUNCTURE METHOD FOR THE TREATMENT OF RENAL CYSTS IN A 14-YEAR-OLD CHILD

¹ V. F. Voino-Yasenetsky Scientific and Practical Center of Specialized Medical Care for Childre. 38, Aviatorov str., Moscow, 119620, Russia

² Pirogov Russian National Research Medical University. 1, Ostrovitianov str., Moscow, 117997, Russia

³ Morozovskaya Children Clinical Hospital. 1/9, 4 th Dobryninsky lane, Moscow, 119049, Russia.

Резюме

Кистозные поражения почек составляют 12–15% всех аномалий структуры почечной ткани. У детей чаще всего встречаются солитарные кистозные образования (простая киста почки и чашечковый дивертикул), жидкостные кистозные образования при аутосомно-доминантной поликистозной болезни и мультикистозная дисплазия. До недавнего времени считалось, что в детском возрасте эти заболевания обнаруживаются редко ввиду отсутствия клинических симптомов и торпидности течения патологического процесса. Однако внедрение современных ультразвуковых скрининговых исследований значительно увеличило их выявляемость, что важно в связи с прогрессирующим ростом кистозных полостей и неизбежными, а порой и необратимыми изменениями в окружающей паренхиме.

Длительное время лечение кистозных образований в почке было оперативным с применением широких, травматичных, открытых доступов — лапаротомии или люмботомии. Внедре-

Abstract

Among all urological diseases, cystic kidney damage refers to abnormalities in the structure of the renal tissue, which account for 12–15% of all anomalies. Common cystic kidney changes in childhood include solitary cystic formations (simple kidney cyst and calyx diverticulum), fluid cystic formations in dominant polycystic kidney disease, and multicystic dysplasia. Until recently, it was believed that diseases in childhood are rare due to the absence of clinical symptoms and the torpidity of the pathological process. However, the introduction of modern ultrasound screening studies has significantly increased the detection rate of this pathology, which is undoubtedly important due to the progressive growth of cystic cavities and the inevitable, and sometimes irreversible, changes in the surrounding parenchyma.

For a long time, the treatment of cystic formations in the kidney was operative using wide, traumatic, open approaches: laparotomy or lumbotomy. The introduction of endovideosurgical

ние эндовидеохирургических технологий позволило перейти к эндоскопическим методам энуклеации кист. В настоящее время также широко применяется пункционный метод лечения кистозных полостей под контролем ультразвукового исследования в качестве малоинвазивного и в то же время эффективного способа лечения жидкостных образований почек. Приводится описание клинического случая успешного лечения инфицированной кисты почки с помощью пункции, дренирования и последующего склерозирования кистозной полости.

Ключевые слова: киста почки, эндоурология, детская урология.

Для цитирования: Врублевский С. Г., Врублевская Е. Н., Врублевская А. М., Врублевский А. С., Оганисян А. А., Валиев Р. Ю., Ахметжанов И. С., Романов П. А. Клинический случай пункционного метода лечения нагноившейся кисты почки у ребенка 14 лет // *Quantum Satis*. 2022; 1–2 (5): 71–75.

technologies made it possible to switch to endoscopic methods of cyst enucleation. Currently, the puncture method of treating cystic cavities under the control of ultrasound is also widely used as a minimally invasive, and at the same time effective method of treating fluid formations of the kidneys.

A description of a clinical case of successful treatment of an infected kidney cyst using puncture, drainage and subsequent sclerosing of the cystic cavity is given.

Keywords: renal cyst, endourology, pediatric urology.

For citation: Vrublevskiy S. G., Vrublevskaya E. N., Vrublevskaya A. M., Vrublevskiy A. S., Oganisian A. A., Valiev R. Yu., Ahmetganov I. S., Romanov P. A. A clinical case of a puncture method for the treatment of renal cysts in a 14-year-old child // *Quantum Satis*. 2022; 1–2 (5): 71–75.

Кистозные заболевания почек в подавляющем большинстве протекают бессимптомно. Среди клинических проявлений чаще всего встречается болевой синдром в поясничной области, реже патологический процесс может сопровождаться болями в животе, гематурией, инфекцией мочевых путей, обструкцией коллекторной системы [3, 5, 7]. Внедрение ультразвуковых методов исследования (УЗИ) не только улучшило диагностику, но и позволило успешно применять малоинвазивный пункционный метод лечения кистозных образований почек [6, 7].

В качестве клинического примера приводим историю болезни девочки М., 14 лет. Ребенок с трехлетнего возраста наблюдался нефрологом по месту жительства по поводу лейкоцитурии и бактериурии. При проведении УЗИ была выявлена интрапаренхиматозно расположенная кистозная полость с первоначальным диаметром не более 1 см, с четкими ровными контурами и гиперэхогенным содержимым. При проведении экскреторной урографии в правой почке визуализировалось округлое образование с четкими контурами, деформирующее чашечки. Накопления контраста в полостном образовании не выявлено. При микционной цистоуретрографии пузырно-мочеточниковый рефлюкс не обнаружен.

Ежегодно ребенку проводилось УЗИ почек с измерением размеров кисты и оценкой интратрениального кровотока по данным импульсно-волновой доплерометрии. По результатам исследований отмечалось постепенное увеличение линейных размеров образования без нарушений гемодинамики в паренхиме почечной ткани, окружающей кистозную полость.

За неделю до госпитализации девочка стала жаловаться на ноющие боли в поясничной области справа, что и послужило причиной обращения в хирургическое отделение. При поступлении отмечались подъем температуры до фебрильных цифр, ухудшение общего состояния, бледность кожных покровов, тошнота, рвота. В общем анализе крови выявлены изменения воспалительного характера: СОЭ — 35 мм/ч, лейкоциты — 18 000, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. В анализе мочи отмечались лейкоцитурия и микроэритроцитурия. В посеве мочи обнаружена *E. coli*.

При УЗИ почек обнаружено кистозное образование с неоднородным содержимым диаметром 35 × 35 × 40 мм

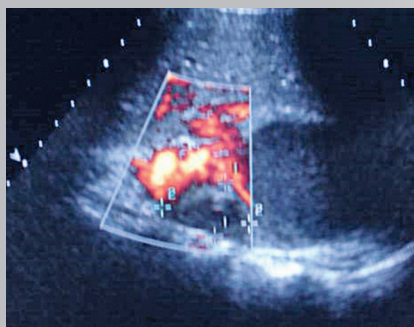


Рис. 1. УЗИ с энергетическим доплеромским картированием у девочки М., 14 лет, с полостным образованием правой почки

и горизонтальным уровнем жидкости. Капсула кисты отграничивала объемное образование от почечной паренхимы, в которой отмечались нарушения кортикомедулярной дифференцировки, изменения гемодинамики, выражающиеся повышением индексов резистентности сосудов паренхимы (рис. 1).

Ребенок госпитализирован с диагнозом: «Нагноение кисты правой почки». После купирования гипертермии, проведения кратковременной, в течение 3 часов, инфузионной и антибактериальной терапии выполнены пункция и дренирование кистозного образования (рис. 2а, б).

Во время манипуляции получено 38 мл густого неоднородного содержимого, отправленного на бактериологическое исследование. Полость кисты промыта растворами антисептиков.

В течение последующих двух дней на фоне проводимой антибактериальной терапии состояние ребенка значительно улучшилось. Отмечена тенденция к нормализации общего анализа крови. В общем анализе мочи изменений не обнаружено. В посеве содержимого из кистозной полости определялась кишечная палочка.

После нормализации общего состояния ребенка и при отсутствии гнойного отделяемого из полости проведено трехкратное склерозирование кисты спиртом (96%) в объеме 15 мл с экспозицией 5 минут и интервалом

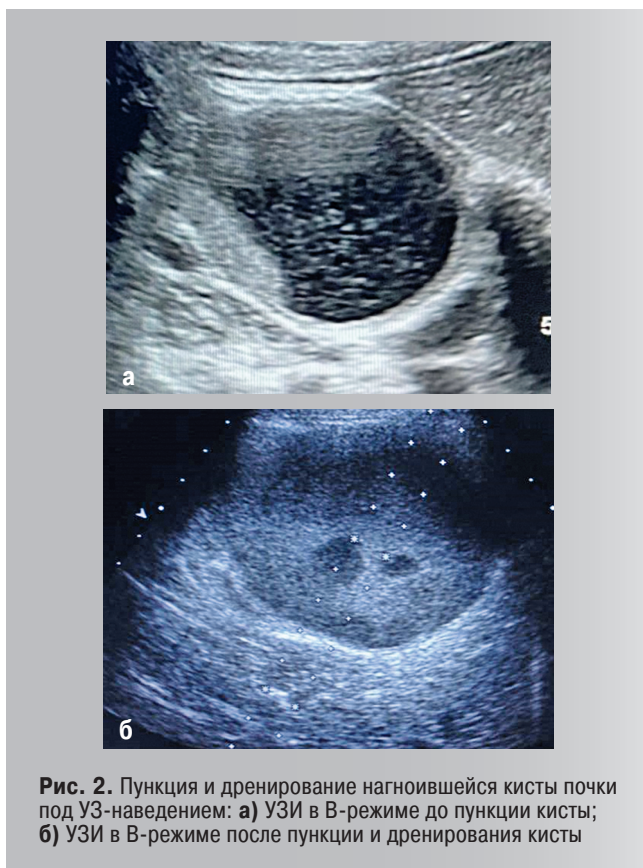


Рис. 2. Пункция и дренирование нагноившейся кисты почки под УЗ-наведением: **а)** УЗИ в В-режиме до пункции кисты; **б)** УЗИ в В-режиме после пункции и дренирования кисты

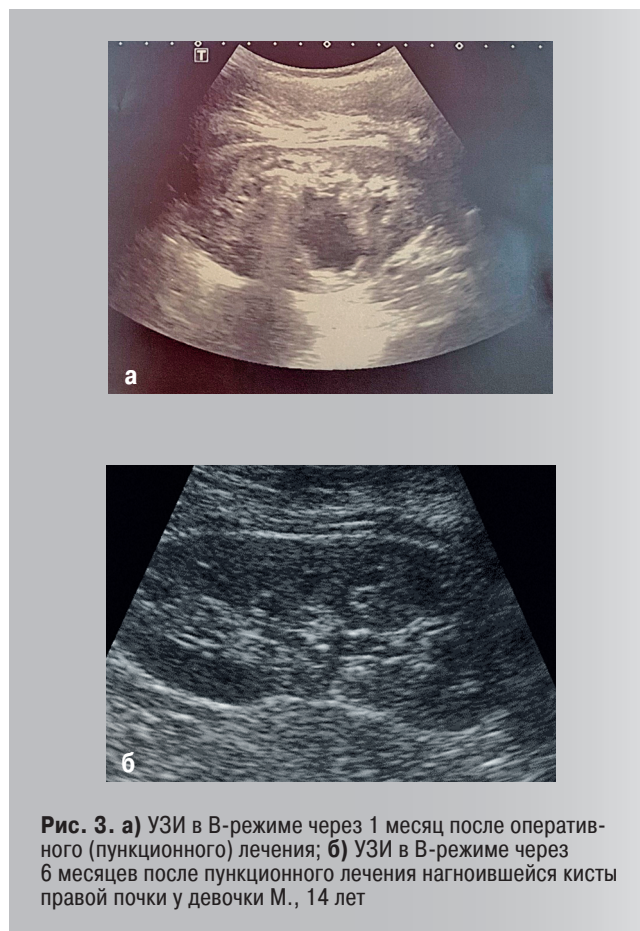


Рис. 3. **а)** УЗИ в В-режиме через 1 месяц после оперативного (пункционного) лечения; **б)** УЗИ в В-режиме через 6 месяцев после пункционного лечения нагноившейся кисты правой почки у девочки М., 14 лет

в 2 дня. При контрольном УЗИ на десятые сутки, после прекращения экссудации отмечено уменьшение образования до 12–15 мм. На двенадцатые сутки дренаж был удален, а ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии.

Ультразвуковое сканирование, проведенное в декретированные сроки (1, 3 и 6 месяцев), показало положительную динамику — через 1 месяц размер полости кистозного образования составил 10–12 мм, через 6 месяцев патологические образования в почках отсутствовали (рис. 3а, б).

Заключение

Приведенные данные подтверждают предположение о том, что жидкость инфицированной кисты, как правило, содержит микроорганизмы, высеваемые из мочи больного и проникающие в кистозную полость лимфогенным или гематогенным путем. Кроме того, продемонстрирована необходимость и эффективность лечения нагноившейся кисты почки с применением пункции, дренирования и последующего многократного склерозирования эпителиальной капсулы кистозной полости.

Литература

1. Hanna R. M., Dahniya M. H. Aspiration and sclerotherapy of symptomatic simple renal cysts: value of two injections of a sclerosing agent // AJR Am. J. Roentgenol. 1996; 167 (3): 781–783. DOI: 10.2214/ajr.167.3.87517002.
2. Лопаткин Н. А., Мазо Е. Б. Простая киста почки. М., 1982.
3. Holmberg G., Hietala S. // Scandinavian Journal of Urology and Nephrology 1989; 23: 207–212.
4. Врублевская Е. Н., Коварский С. Л., Врублевский С. Г. Выбор хирургической тактики лечения пациентов с солитарными кортикальными кистозными поражениями почек // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2010; 4: 25–29.
5. Акрамов Н. Р., Байбиков Р. С. Единый и однотроакарный ретроперитонеоскопические доступы при лечении детей с солитарными кистами почек // Экспериментальная и клиническая урология. 2014; 4: 106–109.
6. Dongrong Yang, Boxin Xue, Yachen Zang, Xiaolong Liu, Jin Zhu, Dong Chen, Wei Tao, Yuxi Shan J. A modified laparoendoscopic single-site renal cyst decortication: single-channel retroperitoneal laparoscopic decortication of simple renal cyst // Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. 2013; 23 (6): 506–510. DOI: 10.1089/lap.2012.0411. Epub 2013 Apr 18.
7. Patodia M., Sinha R. J., et al. Management of renal caliceal diverticular stones: A decade of experience // Urol. Annals. 2017; 9 (2): 145–149. DOI: 10.4103/UA.UA_95_16.

Авторы

ВРУБЛЕВСКИЙ <i>Сергей Гранитович</i>	Доктор медицинских наук, профессор, заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ «НПЦ специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: 0000-0001-9400-7673. E-mail: s.g.vrublevskiy@yandex.ru
ВРУБЛЕВСКАЯ <i>Елена Николаевна</i>	Доктор медицинских наук, заведующая хирургическим отделением № 1 ГБУЗ «НПЦ специализированной помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: 0000-0001-7312-5945. E-mail: vrublevskaj@mail.ru
ВРУБЛЕВСКАЯ <i>Анастасия Михайловна</i>	Врач отделения ультразвуковой и функциональной диагностики ГБУЗ «Морозовская ДГКБ ДЗМ». ORCID: 0000-0003-2036-5544. E-mail: ustalakak@yandex.ru
ВРУБЛЕВСКИЙ <i>Артем Сергеевич</i>	Кандидат медицинских наук, детский уролог-андролог хирургического отделения № 1 ГБУЗ «НПЦ специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: 0000-0001-8550-8636. E-mail: a.s.vrublevskiy@yandex.ru
ОГАНИСЯН <i>Анна Арменовна</i>	Детский хирург хирургического отделения № 1 ГБУЗ «НПЦ специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: 0000-0002-5495-4315. E-mail: oganisyanaa@yandex.ru
ВАЛИЕВ <i>Реваз Юрьевич</i>	Детский хирург хирургического отделения № 1 ГБУЗ «НПЦ специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: 0000-0003-1805-9169. E-mail: rudicov-rudic89@mail.ru

<i>АХМЕТЖАНОВ</i> <i>Ильдар Сафаевич</i>	Детский уролог-андролог хирургического отделения № 1 ГБУЗ «НПЦ специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: 0000-0003-2517-7446. E-mail: dzhdzh@live.ru
<i>РОМАНОВ</i> <i>Павел Анатольевич</i>	Заведующий отделением лучевой диагностики ГБУЗ «НПЦ специализированной медицинской помощи детям им. В. Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы». ORCID: 0000-0002-1898-7769. E-mail: npts_xray@mail.ru