

Юнкер А.И.<sup>1</sup>, Фирсов М.А.<sup>1,2</sup>, Зуева Л. Ф.<sup>2</sup>, Лалетин Д.И.<sup>1</sup>, Дябкин Е.В.<sup>2</sup>

## Перкутанная нефролитотрипсия в лечении коралловидного нефролитиаза

1 – КГБУЗ «Краевая клиническая больница», урологическое отделение 2 – ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, кафедра урологии, андрологии и сексологии ИПО, г. Красноярск.

Juncker A.I., Firsov M.A., Zueva L.F., Laletin D.I., Dyabkin E.V.

### PNL in the treatment of staghorn nephrolithiasis

#### Резюме

Коралловидный нефролитиаз наиболее тяжелое течение мочекаменной болезни. Проведен анализ группы больных с коралловидным нефролитиазом (КН) (n=50), оперированных различными методиками с последующим определением оптимального метода хирургического вмешательства. Эффективность оценивалась по наличию резидуальных камней, наличию послеоперационных осложнений. Все пациенты были разделены на 4 группы по стадии КН. В 20% выявлен КН 1 стадии, у 40% - второй, в 8% - третьей и 20% - четвертой. 60% была выполнена чрескожная нефролитотрипсия (нефролитотрипсия), 14% - пиелолитотомия, 6% - нефролитотомия и 4% была проведена дистанционная литотрипсия. Органуносящие операции выполнялись в 12% случаев. Эффективность чрескожной нефролитотрипсии сопоставима с открытым оперативным вмешательством, а количество послеоперационных осложнений минимально, меньше сроки стационарного лечения и послеоперационной реабилитации.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, коралловидный нефролитиаз, чрескожная нефролитотрипсия

#### Summary

Staghorn nephrolithiasis most severe course of urolithiasis. A retrospective analysis of a group of patients with staghorn nephrolithiasis (n = 50), operated by various methods, followed by determination of the optimal method of surgery. Efficacy was evaluated by the presence of residual stones, the presence of postoperative complications. All patients were divided into 4 groups according to the stage of staghorn nephrolithiasis. In 20% of identified staghorn nephrolithiasis stage 1, 40% - the second, at 8% - third, 20% - fourth. 60% was performed percutaneous nephrolitholapaxy (nephrolithotripsy), 14% - pyelolithotomy, 6% - nephrolithotomy, 4% extracorporeal shock wave lithotripsy was performed. Nephrectomies were performed in 12% of cases. The effectiveness of percutaneous nephrolithotripsy comparable to open surgery, and the number of postoperative complications is minimal, less than the time of hospital treatment and postoperative rehabilitation.

**Key words:** urolithiasis, staghorn nephrolithiasis, percutaneous nephrolithotripsy

#### Введение

Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний, составляет от 30 до 45% среди урологических больных и встречается не менее 4% населения. Среди урологических больных коралловидный нефролитиаз встречается в 6-7% случаев и в 5-35% случаев среди всех форм МКБ. Ежегодная заболеваемость нефролитиазом в мире и России составляет 0,5-5,3%, а распространенность – от 1 до 20% населения [1,2,3,4,5,6]. Коралловидным нефролитиазом чаще страдают женщины (соотношение 2:1), в то время как заболеваемость мочекаменной болезнью в целом выше у мужчин (52,8:47,2). Наиболее часто (68% случаев) заболевание диагностируется в возрасте 30-50 лет. Актуальность проблемы обусловлена полиэтиологическим

характером и высоким (50-70%) риском рецидивирования, что затрудняет его профилактику и лечение. Склонность к быстрому рецидивированию становится частой причиной инвалидизации лиц трудоспособного возраста [4,7,8].

*Целью исследования* является изучение результатов лечения различных оперативных методов при коралловидном нефролитиазе (КН) на разных стадиях, определение оптимального метода хирургического вмешательства.

#### Материалы и методы

Материалом послужил анализ результатов лечения 50 больных коралловидным нефролитиазом, находящихся на обследовании и лечении в Красноярской краевой

клинической больницы в период с 2012 по 2013 годы. Средний возраст пациентов составил 54 года и находился в диапазоне от 17 до 67 лет. В группе больных женщин было в 2 раза больше, чем мужчин (34 женщины и 16 мужчин). В 42 % случаев зарегистрированы коралловидный камень правой почки, в 48% - левой почки и в 10% двустороннее поражение. У 94% больных конкременты были рентгенпозитивные и в 6% рентгеннегативные.

## Результаты и обсуждение

Все больные были разделены на группы в зависимости от стадии коралловидного нефролитиаза - 1, 2, 3 и 4 степени. В 24% выявлен КН1, у 42% КН2, в 14% КН3 и 20% К4. Всем пациентам проводилось оперативное вмешательство. Наибольшую группу больных (60%) составили больные, которым была выполнена чрескожная нефролитолапаксия (нефролитотрипсия), 14 % - пиелолитотомия, 6 % - нефролитотомия и 4% была проведена дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Критерием качества лечения нами было выбрано отсутствие резидуальных камней в послеоперационном периоде.

Все пациенты с КН1 имели рентгенпозитивный конкремент. Средний размер камня составил по длине 2,68см. 63% пациентам этой группы выполнена нефролитолапаксия, открытые оперативные вмешательства проведены у 22% (11% пиелолитотомия, 11% нефролитотомия), ДЛТ у 15% пациентов. В этой группе больных в послеоперационном периоде 83,3% пациентов не имели резидуальных камней, из которых 33,3% были выписаны с нефростомой в связи с клиническими проявлениями обострения пиелонефрита, в последующем дренажи были удалены амбулаторно через 7- 10 дней. У 16,7% пациентов выявлены резидуальные камни, всем этим пациентам в последующем проведены сеансы ДЛТ – в 100% конкременты удалены полностью.

В группе больных с КН2 чаще регистрировались камни левой почки. 87,5% пациентов имели рентгенпозитивные конкременты. Средний размер камня по длине составил 3,62см. 12,5% больным выполнена пиелолитотомия, 87,5% выполнена нефролитолапаксия. У 75% пациентов в послеоперационном периоде резидуальные камни не были выявлены, из них 25% были выписаны с нефростомой в связи с клиническими проявлениями обострения пиелонефрита. Остальные пациенты были выписаны без дренажей. У 25% в послеоперационном периоде были зарегистрированы резидуальные камни, всем в последующем проведены сеансы ДЛТ.

Коралловидный нефролитиаз 3 стадии чаще имел двусторонний характер. 66,7% пациентов имели рентгенпозитивные камни, со средним размером камня по наибольшему размеру 4,41 см. Нефролитотомия выполнена у 83,3% пациентов, в 16,7% проведена нефролитолапаксия. В 46,8% наблюдалось отсутствие резидуальных камней, выписаны с нефростомой. 53,2% больных имели резидуальные камни. 50% пациентам с наличием резидуальных камней в последующем проведены сеансы ДЛТ, остальным была проведена повторная нефроскопия. У 70% конкременты удалены полностью.

Все пациенты с КН4 имели рентгенпозитивные камни. Средний размер камня по наибольшему размеру составил 6,31см. Нефролитолапаксия выполнена у 75% больных. В 25% случаев выполнено открытое оперативное лечение (12,5% нефролитотомия и 12,5% пиелонефролитотомия). У половины больных в послеоперационном периоде были выявлены признаки резидуальных конкрементов. Всем этим больным в последующем проведены или сеансы ДЛТ, или повторная нефроскопия. В 60% конкременты удалены полностью.

Органосохраняющие операции выполнялись в 12 % случаев. Нефрэктомия выполнялась после подтверждения терминального нефросклероза, при этом количество нефрэктомий при легких (КН1 и КН2) и тяжелых (КН3 и КН4) формах КН было одинаковым. У всех пациентов терминальный нефросклероз был подтвержден рентгенологически и при ультразвуковом исследовании, у 50% пациентов регистрировался афункциональный тип при скинтиграфии. 66,7% больных имели рецидивный характер коралловидного нефролитиаза.

Эффективность чрескожной нефролитотрипсии сопоставима с открытым оперативным вмешательством (66,5% не имели резидуальных камней после нефролитолапаксии и 68,2% после классических операций) вне зависимости от стадии коралловидного нефролитиаза, а необходимость стационарного лечения пациента в 2 раза меньше при малоинвазивном вмешательстве. Среднее количество дней пребывания в стационаре после эндоскопических вмешательств составило 6,75 дней, после открытых (классических) операций 11,34.

## Заключение

Нефролитолапаксия является операцией выбора при лечении любой стадии коралловидного нефролитиаза. Эффективность чрескожной нефролитотрипсии сравнима с открытыми оперативными вмешательствами. Сроки необходимости стационарного лечения, послеоперационной реабилитации больных при малоинвазивных вмешательствах меньше в 2 раза по сравнению с классическими (открытыми) операциями. Минимальная операционная травма позволяет не только значительно уменьшить период восстановления больного, но и сократить количество послеоперационных осложнений. ■

*Юнкер А.И. – врач-уролог урологического отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница»; Фирсов М.А. – врач-уролог урологического отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница», к.м.н., ассистент кафедры урологии, андрологии и сексологии ИПО ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск; Зуева Л.Ф. – ассистент кафедры урологии, андрологии и сексологии ИПО ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск, главный уролог Красноярского края; Лалетин Д.И. – врач-уролог урологического отде-*

ления КГБУЗ «Краевая клиническая больница»; Дябкин Е.В. – к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск. Автор, ответственный за переписку - Фирсов Михаил Анатольевич – врач-уролог урологического отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница»,

к.м.н., ассистент кафедры урологии, сексологии и андрологии ИПО ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, г. Красноярск. Адрес для переписки: Россия, Красноярский край, г. Красноярск, 660022 ул. Партизана Железняка, 3а, урологическое отделение, тел.: 8-902-941-89-08, e-mail: firsta@mail.ru

## Литература:

1. Аляев Ю.Г., Руденко В.И., Философова Е.В. Современные аспекты медикаментозного лечения больных мочекаменной болезнью. Русский медицинский журнал. 2004; 8: 534-540.
2. Аляев Ю.Г., Руденко В.И., Газимова С.А., Кузьмичева Г.М. Современные аспекты диагностики и лечения мочекаменной болезни. Урология. 2006; 2: 7-12.
3. Саркулова М.Н., Касимов Н.К., Хайрли Г.З. Эндоскопический метод удаления камней мочеточника. Урология. 2007; 1: 40-41.
4. Тектинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. Спб.: Питер: 2000.
5. Chaussy Ch., Thuroff S., Tomah Yu.F. Does every stone location need the same algetic management. Atorography of pain sensitivity in ESWL patients. Endourology. 1995; 9: 163.
6. Tombolini P., Rouppolo M., Bellorofonte C., Zautar C., Follini M. Lithotripsy in the treatment of lithiasis. Nephrology. 2000; 3: 71-82.
7. Алчинбаев М.К., Малик А.М. Лабораторные методы прогнозирования первичного и рецидивного камнеобразования в почках. Урология. 2007; 1: 40-41.
8. Дзеранов Н.К., Даренков А.Ф. Роль динамического наблюдения в профилактике рецидивов камнеобразования. Урология. 2000; 2: 12-14.