

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ КОНТАКТНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ И ПЕРКУТАННОЙ ЛИТОТРИПСИИ С ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА

В.А. Перепечай, А.В. Зозуля, И.И. Скориков, С.Н. Димитриади, В.Н. Горностаев

*Клиническая больница № 1
ФГУ «Южный окружной медицинский центр ФМБА России», Ростов-на-Дону*

Проведен ретроспективный анализ результатов перкутанной нефролитолапаксии (ПНЛЛ) при коралловидном нефролитиазе на литотриптере «Swiss LithoClast® Master» и трансуретральной нефролитотрипсии (ТУНЛТ). В период 2007-2010 гг. выполнено 167 ПНЛЛ и 11 ТУНЛТ. Полная элиминация при ПНЛЛ достигнута у 83,2% больных, резидуальные конкременты – в 16,8% случаев; при ТУНЛТ полная элиминация – 36,4%, резидуальные конкременты – 63,6%. У 3% пациентов для полной элиминации понадобилось выполнение дополнительных перкутанных доступов, а у 12,6% больных возникла необходимость в повторных ПНЛЛ. Осложнение при выполнении ПНЛЛ+ДЛТ развились в 30,2% случаев, а при выполнении ТУНЛТ+ДЛТ – в 18,2%. Перкутанные технологии в сравнении с открытыми операциями при коралловидном нефролитиазе позволяют значительно сократить сроки послеоперационной реабилитации и являются методом выбора в лечении больных с коралловидными камнями почек в связи с высокой эффективностью и меньшей травматичностью.

Ключевые слова: трансуретральная нефролитотрипсия, перкутанная нефролитолапаксия.

COMPARATIVE EFFICACY OF COMBINATION CONTACT AND TRANSURETHRAL PERCUTANEOUS LITHOTRIPSY WITH REMOTE LITHOTRIPSY IN CORALLOID NEPHROLITHIASIS TREATMENT

Perepechai VA, Zozulya AV, Skorikov II, Dimitriadi SN, Gornostaev VN

A retrospective analysis of results of percutaneous nephrolithotripsy (PNLT) for coral-like nephrolithiasis in lithotripter "Swiss LithoClast® Master" and transurethral nephrolithotripsy (TUNLT). In the period 2007-2010 167 PNLТ and 11 TUNLT were performed. Complete elimination at PNLТ was achieved in 83.2% of patients, residual concretions – in 16.8% of cases, with complete elimination TUNLT – 36.4%, residual concretions – 63.6%. In 3% of patients needed for the complete elimination of the implementation of additional percutaneous accesses, while 12.6% of the patients was necessary to repeat PNLТ. Complications from PNLТ + DLT developed in 30.2% of cases, and when the TUNLT + DLT – in 18.2%. Percutaneous technology in comparison to open surgery with coral-like nephrolithiasis can significantly shorten the postoperative rehabilitation period and be choice method of the treatment due to its high efficiency and less traumatic.

Keywords: transurethral nephrolithotripsy, percutaneous nephrolithotripsy.

Введение

Начиная с момента выполнения первой пиелолитотомии W. Heineke в 1879 г. и до настоящего времени, продолжает совершенствоваться хирургическое направление в лечении мочекаменной болезни. Согласно Европейским рекомендациям 2010 г. в лечении коралловидного

нефролитиаза при соответствующих показаниях предпочтение отдается дистанционной литотрипсии (ДЛТ) и перкутанной нефролитолапаксии (ПНЛЛ), далее следуют трансуретральная хирургия, лапароскопическая и открытая [1]. К факторам, определяющим выбор метода лечения, относятся размер, химический состав,

локализация конкремента, анатомо-функциональное состояние верхних мочевых путей, сопутствующая патология, предпочтения пациента и хирурга, некоторые другие. Немаловажным условием является техническое оснащение урологической службы, чем зачастую на практике определяется выбор в пользу того или иного подхода в лечении коралловидного нефролитиаза. Вместе с тем уровень оснащенности учреждения и уровни квалификации специалистов-урологов должны соответствовать основным требованиям, предъявляемым на современном этапе к удалению коралловидных конкрементов, – минимальная инвазивность и минимальный риск осложнений. Среди способов активного удаления коралловидных конкрементов этим требованиям в наибольшей степени удовлетворяют ДЛТ и ПНЛЛ. Выбор оптимального метода удаления конкрементов остается предметом дебатов до настоящего времени. Обусловлено это наличием как преимуществ, так и недостатков каждого метода. Так, неоспоримым преимуществом ДЛТ является неинвазивность, наименьшая травматичность при камнях любой локализации (до 2,0 см), легкая переносимость с внутривенной анестезией или без нее, возможность амбулаторного применения. Наиболее часто возникающий вид осложнений при ДЛТ – обструкция верхних мочевых путей при элиминации конкрементов – минимизируется при использовании стентов, реже – пункционных нефростом. Таким образом, на сегодняшний день применение ДЛТ в лечении конкрементов верхних мочевых путей нецелесообразно, а в ряде случаев невозможно, без наличия эндоскопии. Основными недостатками метода считают дороговизну оборудования, высокую частоту повторных сеансов ДЛТ, необходимость применения дополнительных

вмешательств (эндоскопического дренирования верхних мочевых путей), нередко длительное лечение при дроблении плотных камней более 2,0 см [2-4].

Преимущества ПНЛЛ заключены, прежде всего, в высоком проценте успешного некомбинированного лечения: от 75 до 94% при позитивных камнях [5-7]. Метод имеет широкие показания и является менее дорогостоящим в отличие от ДЛТ. Основным недостатком ПНЛЛ – ее инвазивность и травматичность, особенно на этапе внедрения. Тенденцией последних лет является миниатюризация жестких и создание гибких эндоскопов, что снижает частоту осложнений, в том числе при ПНЛЛ. Кроме того, метод требует обязательного применения анестезии, а также нередкого комбинирования с ДЛТ.

Средняя эффективность описанных методов в виде монотерапии при их комбинации, а также при открытой хирургии МКБ соответствует следующим показателям: ДЛТ – 50,1%, ПНЛЛ – 78,3%, ПНЛЛ+ДЛТ – 84,8%, открытая хирургия МКБ – 80% (J.W. Segura 2002, Н.К. Дзеранов 2008). При этом для достижения этой эффективности количество сеансов при первичном лечении, частота повторного лечения и количество осложнений разнятся в зависимости от используемых методов (табл. 1).

Общепринято устоявшееся мнение о том, что обоснованным и рациональным методом выбора в лечении малых коралловидных конкрементов (К1-К2 по классификации НИИ урологии МЗ РФ 1993) является ДЛТ с дренированием мочевых путей путем стентирования. Предметом же обсуждения остается тактика при частичных и полных кораллах (К3-К4). Остаются не решенными до конца и дискуссионными следующие вопросы: что предпочтительнее – ДЛТ или ПНЛЛ; как долго можно

Таблица 1

Результаты применения различных методов лечения МКБ

Метод лечения	Количество сеансов при первичном лечении	Частота повторного лечения	Осложнения
ДЛТ	2,3	42%	26,4%
ПНЛЛ	1,5	4,7%	9,0%
ПНЛЛ + ДЛТ	2,8	3,4%	12,7%
Открытая операция	1,0	0,8%	8,2%

безопасно применять ДЛТ и насколько высока вероятность неполного удаления конкрементов; какова вероятность полного одномоментного удаления коралловидного конкремента при ПНЛЛ; как и с помощью какого из методов наиболее эффективно можно удалять резидуальные конкременты и в какие сроки?

Материалы и методы

Мы подвергли ретроспективному анализу результаты контактной литотрипсии при коралловидном нефролитиазе на литотриптере «Swiss LithoClast® Master». Преимущества данного литотриптера заключаются в возможности проведения одномоментной ультразвуковой и пневмакинетической литотрипсии. Подвижный пневматический зонд фрагментирует большие камни, в то время как ультразвуковой – обеспечивает фрагментацию и всасывание более мелких конкрементов. Комбинация этих двух технологий противодействует ограничениям каждого метода, используемого индивидуально.

Аналізу подвергли результаты нестандартного подхода к удалению коралловидных конкрементов – трансуретральной нефролитотрипсии (ТУНЛТ). Показаниями к такому виду хирургического лечения в наших наблюдениях являлись: ожирение, малые коралловидные конкременты в сочетании с конкрементами мочеточника, малые коралловидные конкременты единственной почки.

В период 2007-2010 гг. в отделении выполнено 167 ПНЛЛ и 11 ТУНЛТ (табл. 2).

Таблица 2

Виды и количество операций при коралловидных конкрементах за 2007-2010 гг.

Тип КК	ПНЛЛ	ТУНЛТ
К-1	34	5
К-2	56	2
К-3	42	2
К-4	35	2
Всего:	167	11

Результаты

Результаты оперативных пособий по элиминации конкрементов распределились следующим

образом: при ПНЛЛ полная элиминация – 139 (83,2%) случаев, резидуальные конкременты – 28 (16,8%); при ТУНЛТ полная элиминация – 4 (36,4%), резидуальные конкременты – 7 (63,6%). При этом у 5 пациентов (3,0%) для полного чрескожного удаления коралловидного камня почки понадобилось выполнение дополнительных перкутанных доступов, а у 21 больного (12,6%) возникла необходимость в выполнении повторных сеансов ПНЛЛ.

Среднее количество сеансов ДЛТ при резидуальных конкрементах после ПНЛЛ – 3,2, после ТУНЛТ – 3,7 (табл. 3).

Таблица 3

Количество сеансов ДЛТ при резидуальных конкрементах

ДЛТ	После ПНЛЛ	После ТУНЛТ
1 сеанс	28	7
2 сеанса	26	7
3 сеанса	16	5
4 сеанса	9	3
5 сеансов	7	3
6 сеансов и более	4	1
Итого:	90	26
Среднее кол-во на 1 пациента	3,2	3,7

Среднее количество госпитализаций при ПНЛЛ+ДЛТ – 1,8, при ТУНЛТ+ДЛТ – 2,4. Осложнение при выполнении ПНЛЛ+ДЛТ развились у 42 больных (30,2%), а при выполнении ТУНЛТ+ДЛТ – у 2 пациентов (18,2%).

Заключение

Перкутанные технологии в сравнении с открытыми операциями при коралловидном нефролитиазе позволяют значительно сократить сроки послеоперационной реабилитации и являются методом выбора в лечении больных с коралловидными камнями почек в связи с высокой эффективностью и меньшей травматичностью. ТУНЛТ уступает ПНЛЛ в эффективности по элиминации конкрементов, однако является менее инвазивной, обеспечивает меньшее число осложнений и может быть методом выбора в некоторых клинических ситуа-

циях. Выбор оптимального метода лечения коралловидного нефролитиаза остается предметом дебатов и во многом определяется степенью оснащенности. Неумение проводить какую-либо процедуру или нехватка оборудования не является достаточным основанием, определяющим метод лечения, и больной должен быть информирован обо всех возможных методах лечения [3, 8].

Литотриптер Swiss LithoClast® Master является многоцелевым и высокоэффективным в

контактной литотрипсии конкрементов мочевыводящей системы и при коралловидных камнях почек в частности. Использование комбинации пневмо- и ультразвуковой дезинтеграции позволяет увеличить эффективность, скорость разрушения камней и эвакуации фрагментов почек (\approx в 2 раза). Вместе с тем путями к улучшению результатов контактной литотрипсии при коралловидных конкрементах мы считаем широкое применение фиброэндоскопов и лазерной трипсии конкрементов.

Литература

1. Guidelines on Urolithiasis. С. Turk, T. Knoll, A. Petrik, K. Sarica, C. Seitz, M. Straub, O. Traxer, 2010

2. Дзеранов Н.К. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия в лечении мочекаменной болезни: автореф. дис.... д-ра. мед. наук. М., 1994. 30 с.

3. Дзеранов Н.К., Лопаткин Н. А. Мочекаменная болезнь. Клинические рекомендации. М.: Оверлей, 2007.

4. Дзеранов Н.К., Лыков А.В., Разумов С.В., Морозов А.А. Амбулаторная дистанционная литотрипсия – за и против // Материалы пленума правления Российского о-ва урологов (Сочи, 28-30 апреля 2003). М., 2003. 130-131.

5. Дзеранов Н.К., Яненко Э.К. Оперативное лечение коралловидного нефролитиаза // Урология. 2004. № 1. С. 34-38.

6. Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А. Лечение мочекаменной болезни - комплексная медицинская проблема // Качество жизни. Медицина. 2005. № 2. С. 46-51.

7. Мартов А.Г., Максимов В.А., Ергаков Д.В. и соавт. Гольмиевая контактная литотрипсия в трансуретральном лечении камней верхних мочевыводящих путей // Урология. 2008. № 5. С. 24-28.

8. Яненко Э.К., Константинова О.В. Современный взгляд на лечение больных мочекаменной болезнью // Урология. 2009. № 5. С. 61-66.

Контактная информация:

Перепечай Вадим Анатольевич – руководитель Центра урологии, нефрологии, диализа и пересадки почки, к.м.н., зав. урологическим отделением КБ№1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону. Тел.: 8 (863) 237-47-24, e-mail: perepechay_va@mail.ru

Димитриади Сергей Николаевич – врач-уролог урологического отделения центра урологии, нефрологии, диализа и пересадки почки КБ№1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону. Тел.: 8 (863) 254-11-77, e-mail: dimitriadi@yandex.ru

Зозуля Алексей Викторович – заведующий кабинетом дистанционной литотрипсии центра урологии, нефрологии, диализа и пересадки почки КБ№1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону. Тел.: 8 (863) 254-11-77, e-mail: zozyla@rambler.ru

Скориков Иван Иванович – врач-уролог урологического отделения центра урологии, нефрологии, диализа и пересадки почки КБ№1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону. Тел.: 8 (863) 254-11-77

Горностаев Владимир Николаевич – врач-уролог урологического отделения центра урологии, нефрологии, диализа и пересадки почки КБ№1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону. Тел.: 8 (863) 254-11-77