

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 616.62-003.7

## ДВУСТОРОННИЙ КОРАЛЛОВИДНЫЙ НЕФРОЛИТИАЗ

С.А. Аллазов, Р.Р. Гафаров, Х.С. Аллазов

Самаркандский Государственный медицинский институт

**Ключевые слова:** коралловидный нефролитиаз, двусторонний, гигантские камни.**Таянч сўзлар:** маржонсимон нефролитиаз, икки томонлама, гигант тошлар.**Key words:** staghorn nephrolithiasis, bilateral, giant stones.

Коралловидный нефролитиаз, особенно при формировании гигантских камней относится к наиболее сложной форме проявления мочекаменной болезни. В настоящее время разработаны различные виды оперативных вмешательств, которые находят как своих сторонников, так и оппонентов. Проведён анализ клинической картины, методов диагностики и лечения у 45 больных коралловидным нефролитиазом. Радикальное улучшение и выздоровление отмечалось только после хирургического лечения (пиелолитотомия, пиелонефролитотомия, нефролитотомия), с дренированием почек и мочевых путей при необходимости.

## ИККИ ТОМОНЛАМА МАРЖОНСИМОН НЕФРОЛИТИАЗ

С.А. Аллазов, Р.Р. Гафаров, Х.С. Аллазов

Самарканд Давлат тиббиёт институти

Сийдик-тош касаллигининг энг мураккаб кўринишларидан бири маржонсимон нефролитиаз ҳисобланади, айниқса гигант тошлар шаклланганда. Ҳозирги кунда турли хил жарроҳлик аралашувлари ишлаб чиқилган бўлиб, улар ҳам ўз тарафдорларни, ҳам муҳолифларни топмоқда. Маржонсимон нефролитиазнинг клиник кўринишлари, диагностикаси ва даволаш усулларининг таҳлили 45 беморда амалга оширилди. Радикал яхшиланмиш ва соғайиш фақатгина оператив даволашдан (пиелолитотомия, пиелонефролитотомия, нефролитотомия) ва лозим бўлганда буйраклар ва сийдик йўллари дренажлашдан сўнг қайд этилди.

## BILATERAL STAGHORN NEFROLITHIASIS

S.A. Allazov, R.R. Gafarov, Kh.S. Allazov

Samarkand State medical institute

Staghorn nephrolithiasis refers to the most complex form of urolithiasis, especially in cases of giant stones forming. Currently, various types of surgical interventions have been developed, which find both their supporters and opponents. The results of treatment are predetermined by clear formulation of indications and contraindications to each of the methods. The analysis of clinical picture, methods of diagnostics and treatment in 45 patients with staghorn nephrolithiasis has been carried out. Radical improvement and recovery was noted only after surgical treatment (pyelolithotomy, pyelonephrolithotomy, nephrolithotomy), with drainage of the kidneys and urinary tracts, if necessary.

**Актуальность.** Коралловидный нефролитиаз, особенно гигантские по размерам формы, до настоящего времени является наиболее сложной главой мочекаменной болезни (МКБ), остаётся дискуссионной в отношении целесообразности длительного консервативного лечения, показаний к операции, сроков оперативного вмешательства, а также тактики хирурга при этом: в смысле предпринятия малоинвазивных или открытых операций [1,2,6,9,10,14,15,16]. Особые трудности возникают при оказании неотложной медицинской помощи больным с гигантскими камнями почек и мочевых путей.

Сложность при выборе метода лечения гигантских коралловидных камней связана с особенностью их течения. Образуюсь незаметно, будучи обычно обтекаемыми мочой, долгое время не вызывая субъективных симптомов, коралловидные камни почек и мочевых путей, осложненные пиелонефритом, приводят к значительным изменениям функции и структуры почек, что отражается и на общем состоянии организма.

Так, какие камни почек и мочевых путей считать коралловидными, и, в свою очередь, какие среди них – гигантскими?

По-видимому, на эти конкретные вопросы можно ответить условно или относительно. Даже в учебнике под редакцией академика [11] оговаривается лишь, что «коралловидный нефролитиаз вследствие полиэтиологичности, сложности патогенеза, клинического течения и лечения рассматривается, как самостоятельная, нозологическая единица мочекаменной

болезни», что «составляет от 6 до 25% среди всех больных МКБ».

В доступной нам научной литературе не удалось обнаружить определенной характеристики так называемых «гигантских камней». Утверждают о слишком больших размерах и весе гигантских камней, в отличие коралловидных. В то же время не приводятся конкрет-

Таблица 1.

## Разноимение гигантских камней

| №  | Термин                  | Автор                          | Год                   |
|----|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1. | Большой                 | М.Д. Джавад-Заде               | 1961 [5]              |
| 2. | Большие ветвистые       | С.П. Федоров                   | 1923 [12]             |
| 3. | Большой penis'ообразный | С.П. Федоров                   | 1923 [12]             |
| 4. | Огромный                | С.П. Федоров                   | 1923 [12]             |
| 5. | Гигантский              | В.И. Воробцов                  | 1955 [4]              |
| 6. | Коралловидный           | З.С. Вайнберг<br>Н.А. Лопаткин | 1971 [3]<br>2002 [11] |

ные критерии причастности этих коралловидных камней к категории «гигантских». Кроме того, в разные периоды разные авторы их именуют по-разному (табл. 1).

Не останавливаясь на терминах, значение которых ясно из названия, как то большой, огромный, даже penis'ообразный, постараемся различать «коралловидный» и «гигантский». Ибо только среди «коралловидных» камней можно выделять гигантские формы. Для раздельного определения этих двух видов камней, по-видимому, следует за основу взять соотношение конкремента к полости почки (лоханке и чашечкам, возможно, и к начальному отделу мочеточника).

Так, камень-коралл, когда размеры камня соответствуют размерам лоханки и он заполняет или начинает заполнять лоханку и одновременно, ветвями, также чашечки и лоханочно-мочеточниковый сегмент.

Гигант, когда такой же камень равномерно расширяет стенки лоханки и чашечки, заполняя полость почки.

Как видно, для отличия обычного коралловидного камня от гигантского следует в первую очередь брать в расчёт не только размеры камня (длина, ширина, толщина), но и нормальные размеры лоханки и чашечек. Для этого, по нашему мнению, достаточно иметь в виду расстояние от средней чашечки до лоханочно-мочеточникового сегмента (ширина) и расстояние между основаниями верхних и нижних чашечек (рис. 1).

Так, если при имеющемся в полости почки камне любой величины, его размеры остаются в пределах нормальных величин полости почки, то такой камень можно считать коралловидным. А если при всем том, длина указанных линий больше нормы, то такой камень можно отнести к разряду гигантских. Правда, здесь требуется маленькая оговорка: так можно рассуждать при отсутствии выраженных структурных изменений в чашечно-лоханочной системе, и если её стенка прилегает к поверхности камня. При наличии же та-

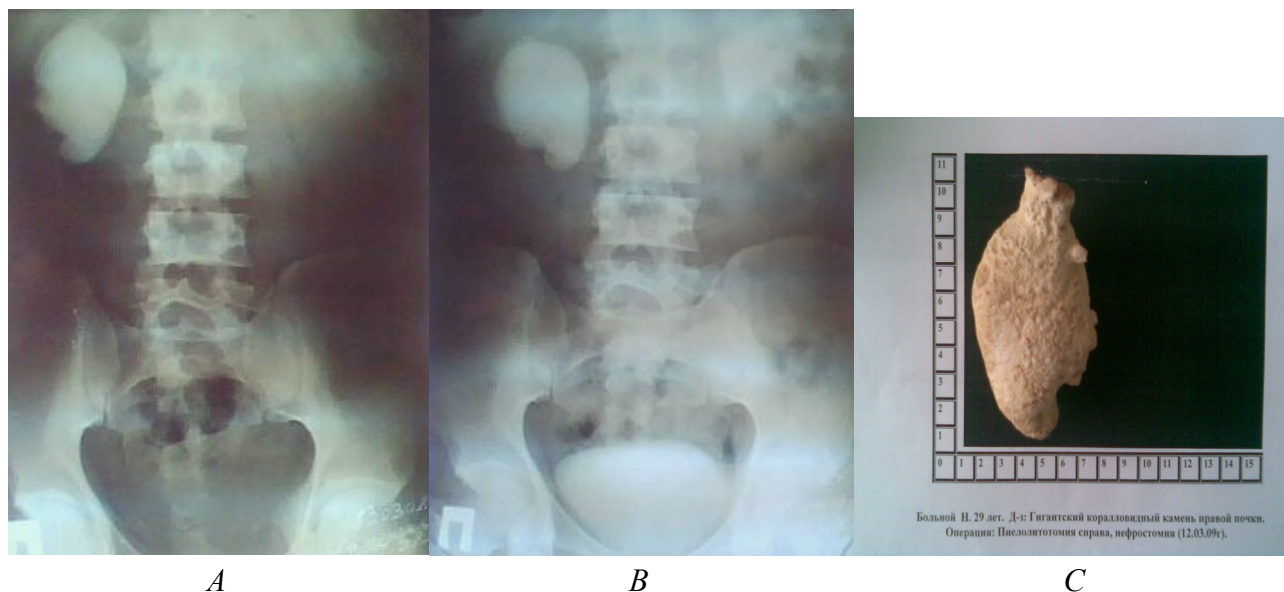


Рис. 1. Линии, определяющие:  
а-длину (в норме 7-8 см),  
б-ширину полости почки и камня (в норме 4-5 см)

ких изменений длина линий может увеличиться и за счёт гидро- или пионефроза, тогда в счет придется брать размеры данного камня и нормальные размеры полости почки: при соответствии - коралл, при размерах камня больших, чем нормальные размеры чашечно-лоханочной системы - гигант.

Все же, хочется отметить, что все эти рассуждения, разумеется, относительные, даже условные. Их надо учитывать в комплексе диагностики коралловидных камней в целом (в общем), гигантских-в частности.

Впрочем, при определении «гигантности» камня вряд ли стоит в расчёт брать вес кам-



*Рис. 2. Б-ой Н., 28 лет. Обзорная (А) и экскреторная (В) урограмма. Гигантский камень правой почки. Операция: пиелолитотомия справа: макропрепарат (С) (удаленный гигантский камень лоханки правой почки: размеры 10х6 см., вес 126,8 г).*

ня, так как в зависимости от состава они могут весить по-разному. Самый «гигантский» камень почки в наших наблюдениях размерами 10х6 см весил 126,8 г (рис. 2).

**Материал и методы.** Наш материал охватывает 45 больных с коралловидными камнями и визуальное и литометрическое (измерение камня) изучение их. Оперативные вмешательства по удалению камней проводились в экстренном урологическом отделении Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (Сам. фил. РНЦЭМП) за период 2000-2017 гг.

По возрасту больные распределялись следующим образом: 15-20 лет - 3 (6,7%), 21-30 лет - 6 (13,3%), 31-40 лет - 21 (46,7%), 41-50 лет - 10 (22,2%), 51-60 лет - 4 (8,9%), 61 и старше - 1 (2,2%) больной. Таким образом, гигантские камни встречаются в основном в 30-50-летнем, т.е. трудоспособном возрасте.

**Результаты и обсуждение.** Симптоматология коралловидных камней мочевыделительной системы мало отличается от клиники мочекаменной болезни в целом: боль (часто ноющего характера), гематурия (часто в виде микрогематурии), пиурия (при осложнении пиелонефритом или пионефрозом), отхождение мелких камней (обычно ложное, отходят мелкие камни мочевых путей другой локализации).

Единственное, что необходимо отметить: при невыраженной клинической картине имели место глубокие функциональные и структурные изменения в почках и мочевых путях. Гигантский камень почки у одного больного был обнаружен случайно при УЗИ по поводу печеночной патологии (рис. 2).

Диагностика коралловидных камней, основанная на лабораторных (общий анализ мо-

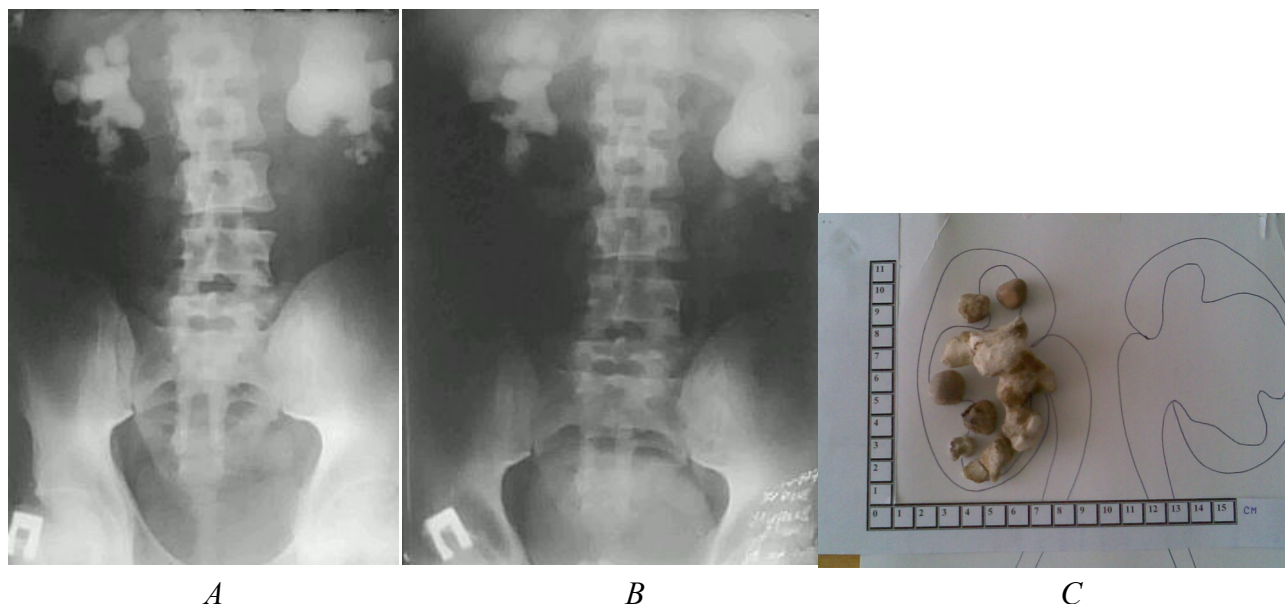


Рис. 3. Б-ой П., 44 лет. Обзорная (А) и экскреторная (В) урограмма:  
тени гигантских камней обеих почек.  
Операция – пиелонефролитотомия справа:  
камень (С) размерами 6,0х5,0 см, вес 38,0 г.

чи, биохимические показатели крови), ультразвуковых, рентгенологических (обзорная, экскреторная урография) исследованиях, не представляет трудности.

Лечение коралловидных камней представляется сложным в связи с нарушением функции почек, техническими затруднениями при оперативных вмешательствах и, в то же время, малой эффективностью консервативных мер и малоинвазивных пособий.

В связи с этим одни урологи возражают против хирургического удаления камня, другие воздерживаются, а третьи считают его бесполезным, учитывая рецидивы в большинстве случаев. Этот вопрос особенно усложняется при двустороннем нефролитиазе. Правда, при гигантских камнях мочеточника (даже двусторонних) и мочевого пузыря вопрос решается однозначно в пользу оперативного лечения.

По поводу коралловидных камней было произведено:

- пиелолитотомия 18 больным (рис. 2),
- пиелонефролитотомия - 9 (рис. 3),
- нефролитотомия – 17.

Приводим одно характерное наблюдение хирургического лечения больного с двусторонним гигантским нефролитиазом.

Больной П., 44 лет (история болезни № 2440/157). Поступил в отделение 16.02.09 г. с жалобами на ноющие боли в пояснице, в боковых отделах, периодическое повышение артериального давления.

Мочекаменная болезнь диагностирована 12 лет назад, больной воздержался от операции, врачи также не настаивали. Консервативное лечение, состоящее из противовоспалительных, литолитических, обезболивающих средств не давало эффекта. В связи с ухудшением состояния, усилением общей слабости и боли в пояснице поступил на хирургическое лечение.

При поступлении: артериальное давление 160/100 мм рт. ст.

Анализ крови: гемоглобин - 90 г/л, лейкоциты -  $9,2 \times 10^9$ /л, СОЭ 40 мм/час.

Биохимический анализ крови: мочевины - 12,6 ммоль/л в сыворотке, креатинин - 184 мкмоль/л, остаточный азот - 48 мкмоль/л.

Анализ мочи: реакция щелочная, pH-7,4; удельный вес 1,010; лейкоциты - 10-12-14 в поле зрения; эритроциты - единичные в поле зрения; бактериурия.



На обзорной урограмме определяются гигантских размеров камни в левой (12x8 см) и в правой (8x7см) почках (рис. 3А).

На экскреторных урограммах обмечается слабое контрастирование полостей почек, вся полостная система почек занята камнями (рис. 3В).

Установлен диагноз: МКБ. Гигантские камни обеих почек. Хронический пиелонефрит, ХПН, I ст. Почечная артериальная гипертензия.

Решено оперировать справа с учетом более выраженной боли и худшей функции правой почки (рис. 3С).

Произведена пиелонефролитотомия справа (27.02.09 г.). Послеоперационное течение без особенностей. На 12-е сутки после операции удалена нефростомическая трубка. Артериальное давление снизилось до 130/90 мм рт.ст. Выписан в удовлетворительном состоянии 26.02.09 г. с рекомендацией явиться через 1-2 месяца. Больной, однако, на повторный приём так и не явился.

При оперативном удалении коралловидных, особенно гигантских камней почек и мочевых путей, как отмечает Н.И. Паливода (1973) [8] необходимо: 1) пользоваться хорошим доступом для полного удаления камня; 2) избежать повреждения больших сосудов паренхимы; 3) обеспечить хороший отток мочи.

Среди оперированных больных с гигантскими камнями летальных исходов не было. У 2 больных в течение 5-7 дней после операции отмечалась макрогематурия, у 1 больного усугубились явления хронической почечной недостаточности, которые были устранены путем гемостатической и интенсивной инфузионной терапии.

Таким образом, только хирургическое лечение при коралловидных камнях оправдывает себя в смысле радикальности удаления камня, устранения источника инфекции и улучшения уродинамики в мочевых путях, а также функционального состояния и структуры почек и мочевых путей.

**Выводы.** 1. Клиническая картина коралловидных камней почек и мочевых путей отличается меньшей выраженностью, что, однако, сопровождается глубокими функциональными и структурными изменениями в почках и мочевых путях.

2. В диагностике гигантских камней решающее значение придается лабораторным, ультразвуковым рентгенологическим методам исследования, а также компьютерной томографии.

3. Радикальное улучшение и выздоровление может наступить только после хирургического лечения, (пиелолитотомия, пиелонефролитотомия, нефролитотомия) с дренированием почек и мочевых путей в некоторых случаях (выраженный гидронефроз, пионефроз).

#### Использованная литература:

1. Авдеев А.Н. Моторина И.И. Трансуретральная пиелокаликотрипсия в лечении крупных камней почек. Материалы первого Российского конгресса по эндоурологии (Москва, 4-6 июня 2008 г.). М.; 2008: 121.
2. Аллазов С.А., Шодмонова З.Р. Критический анализ современного подхода к лечению нефролитиаза (к вопросу использования малоинвазивных и эндоскопических технологий в лечении мочекаменной болезни). Актуальные вопросы урологии. Материалы III конгресса урологов Казахстана (25-26 мая 2000 года). Алматы.
3. Вайнберг З.С. Камни почек. М., «Медицина», 1971; 200.
4. Воробцов В.И. Почечнокаменная болезнь. М.: Медгиз. 1955; 264.
5. Джавад-Заде М.Д. Камни мочеточников М.: Госмедиздат, 1961; 171.
6. Имамвердиев С.Б., Талыбов Т.А., Абдурагимов В.Я. Хирургическое лечение коралловидного и множественного нефролитиаза у больных нефроптозом. Фундаментальные исследования 2011; 9: 76-81.
7. Имамвердиев С.Б., Талыбов Т.А., Мамедов Р.Н. Особенности нефротомии в лечении двустороннего коралловидного и множественного нефролитиаза. Современные наукоемкие технологии 2012; 5: 8-14.

8. Паливода Н.И. Коралловидные камни почек. Минск «Беларусь». 1973; 128.
9. Терещенко Н.К. Дистанционная литотрипсия коралловидного нефролитиаза. Украинский журнал малоинвазивной и эндоскопической хирургии. 2005; 6(2-3): 25-29.
10. Теодорович О.В., Шатохин М.Н., Борисенко Г.Г., Далгатов Ш.Ю., Сыркин А.С. Оперативное лечение одностороннего и двустороннего коралловидного нефролитиаза. Урология 2013; 1: 104-108.
11. Урология: Учебник. Н.А. Лопаткин, А.Г. Пугачев, О.И. Аполихин и др. под ред. Н.А.Лопаткина. 5-е изд. перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002; 520.
12. Федоров С.П. Хирургия почек и мочеточников. Выпуск третий. М. Петроград, 1923; 293-497.
13. Чернышев И.В., Катибов М.И., Швангирадзе И.А., Гаджиев Г.Д., Анохин Н.В. Клинические результаты лечения двустороннего коралловидного нефролитиаза. Экспериментальная и клиническая урология 2014; 2: 64-66.
14. Ricchiuti D.J., Smaldone M.C., Jacobs B.L. et al. Staged RetrogradeEndoscopic Lithotripsy as Alternative to PCNL in Select Patients withLarge Renal Calculi. J. Endourol. 2007; 21(12): 1421.
15. Ugras M., Gedik E., Gunes A. et al. Some criteria to attempt second sidesafely in planned bilateral simultaneous percutaneous nephrolithotomy. J. Urologi. 2008; 72(5): 996-1000.
16. Williams S., Hoenig D. Synchronous bilateral percutaneousnephrolitho-stotomy. J. Endourol. 2009; 23(10): 1707-1712.