

## РАМКИ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов*

*МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва, Россия*

До настоящего времени мочекаменная болезнь имеет широкое распространение во всем мире и занимает ведущее место в структуре хирургических болезней органов мочевыделительной системы [3, 6, 9, 23]. Среди причин инвалидности в урологической практике заболеваемость мочекаменной болезнью занимает третье место, причем 82% инвалидов являются людьми трудоспособного возраста [5]. Камни почек имеют отчетливую тенденцию к рецидивированию: около 50% на протяжении 10 лет от момента проявления первого эпизода заболевания [12, 18, 19, 24]. У большинства пациентов нефролитиаз выявляется в наиболее трудоспособном возрасте – 30-50 лет [4, 11].

В Российской Федерации мочекаменная болезнь в структуре урологической заболеваемости, по данным разных авторов, составляет 28,3-33,9% [3]. Эндемичными зонами распространенности мочекаменной болезни остаются Дальний Восток (40,7%), Центральный Черноземный (35,1%), Восточно-Сибирский (32,8%) и Уральский (30,3%) регионы, а также районы Крайнего Севера. Ежегодный прирост заболеваемости составляет от 1,1 до 3% [2, 13]. Ранее проведенным в МОНИКИ исследованием [7] доказано существование в Московской области зон с повышенным уровнем заболеваемости мочекаменной болезнью.

Одной из основных причин почечной недостаточности продолжает оставаться уролитиаз: от 3,6 до 7,3% пациентов, нуждающихся в проведении программного гемодиализа, составляют пациенты с мочекаменной болезнью [11, 13, 14, 17, 22].

Рост заболеваемости мочекаменной болезнью значительно повышает затраты на его лечение. Расходы на амбулаторное и стационарное лечение больных нефролитиазом и связанных с ним осложнений составляют значительную и ежегодно возрастающую часть бюджета многих стран, во многом определяя концептуальные изменения в лечебной тактике [4, 12]. Снижение производительности труда, временная или стойкая утрата трудоспособности при заболеваемости нефролитиазом также остаются серьезной медико-социальной проблемой [4, 15, 16].

Быстрое накопление положительных результатов применения современных малоинвазивных технологий в лечении небольших неосложненных одиночных камней почек привело к значительному изменению принципов лечения и законному желанию урологов экстраполировать новые методики лечения на пациентов с осложненными формами мочекаменной болезни, в том числе и на больных, страдающих коралловидным нефролитиазом. Вместе с тем, коралловид-

ный нефролитиаз является той моделью, которая в наибольшей степени отражает недостатки и осложнения применяемых лечебных технологий, противоречивость в подходах к выбору конкретной лечебной тактики и где вплоть до настоящего момента доля открытых хирургических вмешательств все еще остается значительной, превосходя существующую мировую практику их применения и достигая уровня 15-55% даже в ведущих урологических центрах [1, 2, 8, 9].

Еще 20 лет назад в качестве первичного метода ведения больных с коралловидным нефролитиазом рекомендовалось консервативное лечение, а оперативное вмешательство рассматривалось лишь при клинических проявлениях осложнений заболевания. Вместе с тем, было выявлено, что при отсутствии лечения коралловидный камень в конце концов разрушает почку и приводит к повышению уровня смертности до 30% [9, 10]. Таким образом, к настоящему времени клиническое преимущество раннего оперативного вмешательства над первичным медикаментозным ведением больных с коралловидным нефролитиазом является установленным фактом. Поэтому последние два 10-летия диагноз «коралловидный камень» служит показанием к активному ведению больных. В прошлом открытое хирургическое лечение – обычно пиелолитотомия и анатрофическая нефролитотомия – рассматривалось в качестве стандартного способа лечения. Быстрый прогресс чрескожной нефролитотрипсии и дистанционной ударно-волновой литотрипсии, создание литотрипторов 2-го и 3-го поколений, усовершенствование эндоскопической техники в значительной степени изменили подходы к лечению коралловидных камней.

Под нашим наблюдением за последние 15 лет находились 278 пациентов с коралловидными камнями почек. В отличие от популяции в целом, где преобладали пациенты мужского пола, среди больных с коралловидным нефролитиазом доминировали женщины: мужчин было 82 (29,5%), женщин – 196 (70,5%). Соотношение лиц женского и мужского пола выражалось пропорцией 2,4:1, что соответствует данным других исследователей. Анализ возрастного состава позволяет отметить преобладание пациентов в наиболее трудоспособном возрасте (76,3%), хотя коралловидные камни также имелись и у детей (2,8%), и в старшей возрастной группе (20,9%): самому младшему больному было 2 года, самому пожилому – 82.

Локализация коралловидных камней по стороне поражения не имела существенного различия: слева они диагностированы у 114 больных (41,0%), справа – у 118 (42,46%); обе почки были поражены в 46 наблюдениях (16,54%). У 50 больных (17,9%) мочекаменная болезнь проявлялась в форме одностороннего коралловидного нефролитиаза с наличием одиночных или множественных камней противоположной почки или мочеточника. Рецидивный характер коралловидного камня отмечен у 20 больных (7,19%). У большинства (93,53%) камни были рентгенопозитивными, и только у 6,47% – рентгенонега-

## II. СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

тивными. Клинико-лабораторные признаки хронического пиелонефрита отмечены у 269 больных (96,76%), признаки хронической почечной недостаточности – у 176 (63,31%). Ретроспективный анализ позволил отметить еще один примечательный факт: предварительно, в сроки от 1 года до 3 лет до поступления, у 52 пациентов (18,71%) были диагностированы одиночные камни лоханки и чашечек.

Определенный интерес представляют данные о поступлении пациентов в разные годы: при довольно высоком уровне госпитализации в 1990-91 гг. (17,63-16,91%) в последние 4 года отмечено ее снижение и стабилизация на уровне 5,4-7,6%. Принимая во внимание тот факт, что все параметры работы отделения за последние 10 лет оставались стабильными, можно высказать предположение, что на изменение уровня заболеваемости коралловидным нефролитиазом в Московской области могло оказывать влияние осуществление целевой научно-практической программы «Повышение эффективности диагностики, лечения и профилактики рецидивного и коралловидного нефролитиаза». Ее результатом стало кардинальное изменение подходов к лечению мочекаменной болезни в целом. Изменившиеся принципы амбулаторного и стационарного лечения больных мочекаменной болезнью с применением малоинвазивных технологий, вероятно, сказались на эпидемиологии коралловидного нефролитиаза.

В настоящее время активно развиваются следующие основные лечебные направления при коралловидном нефролитиазе:

- открытое хирургическое вмешательство;
- дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ);
- чрескожная нефролитотрипсия (ЧНЛТ);
- комбинация различных методов лечения.

Последняя лечебная опция требует дополнительного комментария: если в западной литературе под комбинированным лечением принято понимать сочетание в различной последовательности ДУВЛ и ЧНЛТ, то в отечественных публикациях к нему относят еще и применение открытых хирургических вмешательств с последующим выполнением ЧНЛТ и/или ДУВЛ.

В настоящее время публикуемые результаты различных способов лечения коралловидных камней значительно разнятся, и, следовательно, нет четкого определения предпочтительного способа лечения. Рассматривая различные подходы при лечении коралловидных камней, следует помнить о том, что целью любого лечения должно быть стремление к достижению максимально высокого уровня освобождения почки от камня при наименьшем уровне осложнений и необходимости вторичных незапланированных процедур.

За последнее 10-летие в урологической клинике МОНИКИ оперативное лечение предпринято у 261 пациента (93,88%) с коралловидным нефролитиазом; вне рамок оперативного лечения остались 17 больных (6,12%). Мы полностью разделяем точку зрения большинства урологов о преимуществе возможно раннего оперативного вме-

## II. СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

шательства над первичным медикаментозным ведением пациентов с коралловидным нефролитиазом. В опытных руках хирургическое вмешательство приводит к предсказуемо низкому уровню осложнений и возникновения резидуальных камней и зачастую имеет преимущество перед другими способами лечения.

Всего выполнено 323 операции у 261 пациента (1,24 операции на одну почечную единицу). Открытые хирургические вмешательства (нефрэктомия, пиелонефролитотомия) проведены у 135 пациентов (51,72%); такое соотношение соответствует результатам последних исследований других авторов [21]. Малоинвазивные современные технологии – ДУВЛ и ЧНЛТ – суммарно применялись у 64 пациентов (24,52%). Комбинация различных методов лечения определена в качестве лечебной тактики у 62 больных (23,75%).

Открытая хирургия коралловидных камней имеет право на применение в определенных необычных ситуациях. Нефрэктомия является лечебной опцией при утрате органом своей функциональной активности либо при крайних степенях вторичного деструктивного пиелонефрита. В наших наблюдениях уровень нефрэктомий при коралловидном нефролитиазе оказался довольно высоким: за прошедшее 10-летие он составил 22,66%. Правда, нефрэктомия была наиболее общим показанием к выполнению открытого хирургического вмешательства при коралловидных камнях. Если до 1993 г. нефрэктомия являлась доминирующим способом лечения, то к настоящему времени ее доля составила пятую часть от основных методов лечения, хотя надо признать, что и этот показатель является значительным.

Несмотря на общее снижение уровня госпитализации больных с коралловидным нефролитиазом, число пациентов с терминальными стадиями заболевания среди госпитализированных в клинику остается высоким. При этом у 16 из 63 пациентов, подвергшихся нефрэктомии, коралловидный нефролитиаз носил рецидивный характер. У 53 больных данной подгруппы (84,1%) функция почки, подлежащей удалению, была практически утраченной, что подтверждалось данными изотопной ренографии и динамической нефросцинтиграфии. У 5 больных (7,95%) функциональная активность почки оказалась утраченной более чем на 75%. Еще у 5 (7,95%) основанием к нефрэктомии послужили конечные стадии деструктивного пиелонефрита даже при сохранении выделительной функции почки.

Высокий уровень острых деструктивных процессов, определяющих показания к удалению почки, свидетельствует, скорее всего, о неадекватности применявшейся на предыдущих этапах тактики ведения больных коралловидным нефролитиазом, а также о все еще необоснованно бытующей среди урологов убежденности в возможности применения консервативной тактики у этих пациентов. Этот факт лишний раз подтверждает современный постулат урологии, который заключается в том, что консервативное лечение имеет ограниченное применение: это категорический отказ пациента от любого

## **II. СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

---

вида оперативного лечения, отсутствие клинических проявлений заболевания или его осложнений и тщательность динамического мониторинга. С другой стороны, ретроспективный анализ позволяет высказать предположение, что более чем у половины пациентов, оперированных по поводу пионефроза, имелись условия для выполнения как минимум открытого хирургического вмешательства, а при определенных условиях – и комбинированного.

Определенный интерес представляет динамика применения различных методов оперативного лечения коралловидного нефролитиаза. Если в целом доля применяемых методов лечения была вначале примерно одинаковой (от 23,8 до 27,6%,  $p=0,03$ ), то по мере освоения и внедрения современных технологий доля открытых – органоуносящих операций – к концу 10-летия сократилась более, чем вдвое: с 47,2 до 20,2%. Применение пиелонефролитотомии оставалось практически на одном уровне, а первоначальная эйфория от монотерапии ДУВЛ и ЧНЛТ и не вполне удовлетворительные результаты их применения способствовали тому, что предпочтение стали отдавать комбинациям различных методов лечения. На выбор лечебной помощи больным с коралловидным нефролитиазом оказали влияние особенности организации специализированной помощи в Московском областном регионе и политика страховых компаний.

Урологическая клиника МОНИКИ является основным областным центром, где выполняются наиболее сложные виды оперативных вмешательств и малоинвазивные технологии лечения, в том числе и при ликвидации осложнений после применения различных методов лечения в 15 специализированных урологических районных стационарах. Вместе с тем, ДУВЛ все еще недостаточно финансируется из средств областного бюджета. Необходимость в амортизационных затратах, удлинении общей продолжительности лечения при использовании какого-либо метода в качестве монотерапии, возрастание средней продолжительности стационарного этапа лечения, – все это в совокупности определило выбор нами лечебной тактики при коралловидных камнях: мы отаем предпочтение сочетанным методам лечения, а монотерапию применяем при нефрэктомии и при исходно планируемой возможности полной элиминации конкремента без выполнения дополнительных вторичных процедур.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Джавад-Заде С.М. Мочекаменная болезнь в эндемическом регионе: этиопатогенез, клиника, лечение / Автореф. докт. дис. – М., 1997.
2. Казаченко А.В. Диагностика и профилактика ишемического повреждения почек при оперативном лечении коралловидного нефролитиаза (экспериментально-клиническое исследование) / Автореф. канд. дис. – М., 1996.
3. Ненашева Н.П., Поповкин Н.Н., Орлова Е.В., Носова Т.А. // Материалы Пленума правления Рос. общества урологов. – Саратов, 1998. – С. 215-216.
4. Павлов С.М. Лечение больных с двухсторонним нефролитиазом дистанционной литотрипсией. – М., 1997. – 24 с.

## **II. СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

---

5. Павлова Л.П., Сарычев Л.П., Кульчицкая Т.К. Инвалидность вследствие урологических заболеваний. – Киев, 1991.
6. Тиктинский О.Л. Уролитиаз. – Л., 1980. – 192 с.
7. Фомичёв И.Л. Материалы к изучению эндемического нефролитиаза в Московской области // Автореф. канд. дис.– М., 1973. – 200 с.
8. Хурцев К.В. Современные методы лечения и прогноз функционального состояния почек у больных коралловидным нефролитиазом / Автореф. канд. дис. – М., 1993.
9. Яненко Э.К., Кульга Л.Г., Борисик В.И. и др. Коралловидный нефролитиаз (клиника, диагностика, лечение) / Метод. рекомендации. – М., 1990.
10. Яненко Э.К., Кульга Л.Г., Константинова О.В. // Современные методы диагностики и лечения мочекаменной болезни. – М., 1991. – С. 135-138.
11. Agraval M.S., Aron M., Asopa H.S. // Brit. J. Urol. Int.– 1999. – V. 84, № 3. – P. 252-256.
12. Ahlstrand C., Tiselius H.G. // Urol. Res. – 1990. – V.18. – P. 397-399.
13. Caralps A., Lloveras J., Andreu J. et al. // Lancet. – 1979. – № 2. – P. 1024-1025.
14. Daudon M., Lacour B., Jungers P. et al. // J. Urol. – 1992. – V. 147. – P. 977-980.
15. Donsimoni R., Hennequin C., Fellahi S. et al. // Eur. Urol. – 1997. – V. 31, №. 1. – P. 17-23.
16. Fuchs G.J. // J. Urol. – 1994. – V.151. – №. 3. – P. 668-669.
17. Goel M.C., Ahlawat R., Kumar M., Kapoor R. // J. Urol. – 1997. – V. 157, №. 5. – P. 1574-1577.
18. Kocvara R., Plasgura P., Petric A. et al. // Brit. J. Urol. Int. – 1999, №.4. – P. 393-398.
19. Lingeman J.E., Mardis H., Kahnoski R. et al. // J. Urol. – 1998. – V. 160, №.5. – P. 1629-1634.
20. Lingeman J.E., Siegel Y.I., Steele B. et al. // J. Urol. – 1994. – V. 151, №.3. – P. 663-667.
21. Paik M.L., Weinstein M.A., Spirnak J.P. et al. // J. Urol. – 1998. – V. 159, №.2. – P. 374-378.
22. Schneider H.J., Berg C. // Pathogenese und Klinik der Harnsteine. V. 8. – Darmstadt, 1983. – S. 38-42.
23. Schneider H.T., Hummel T., Janowitz P. et al. // Gastroenterology. – 1992. – V.102, №.3. – P. 640-645.
24. Trinchieri A., Ostini F., Nespoli R. et al. // J. Urol. – 1999. – V. 162, № 1. – P. 27-30.

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

**М.Ф. Трапезникова, В.В. Дутов, Н.В. Бычкова, К.В. Головченко**  
**МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва, Россия**

Гиперактивный мочевой пузырь является широко распространенным синдромом с существенным влиянием на качество жизни пациентов и ощутимыми финансовыми затратами на его лечение. Например, в США в 2000 г. на лечение этого синдрома затрачено 12,02 млрд. долларов. По данным различных авторов, распространенность гиперактивного мочевого пузыря составляет от 3 до 43% [5].

Исследование, проведенное в шести странах Европы и охватившее более 16 тыс. человек, показало, что гиперактивный мочевой пузырь наблюдается у 17,4% женщин и у 15,6% мужчин [4]. Аналогичные данные получены при проведении телефонного опроса среди