

© С.Х. Аль-Шукри, А.В. Антонов, П.Б. Новиков, А.А. Островская, 2004  
УДК 616.62-003.7-08

*C.X. Аль-Шукри, А.В. Антонов, П.Б. Новиков, А.А. Островская*

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*S.Kh. Al-Shukri, A.V. Antonov, P.B. Novikov, A.A. Ostrovskaya*

### NEW PERSPECTIVES IN TREATMENT OF UROLITHIASIS

Кафедра урологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, Россия

#### РЕФЕРАТ

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выяснить преимущества и недостатки открытых, люмбоскопических операций и дистанционной ударно - волновой литотрипсии (ДУВЛ) при лечении крупных камней почек и верхних отделов мочеточника. Определить место этих методов в лечении больных мочекаменной болезнью. **ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ.** Проведен статистический анализ 97 историй болезни пациентов с крупными (от 0,9 до 2,5 см) конкрементами лоханки, верхней и средней трети мочеточников до уровня их перекреста с подвздошными сосудами. Пациентам выполнялись традиционные (n=18) и люмбоскопические (n=48) операции, дистанционная ударно - волновая литотрипсия (n=31). **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Госпитальный период после ДУВЛ составил  $5,7 \pm 1,1$ , после люмбоскопических операций  $5,2 \pm 0,8$ , а после открытых вмешательств –  $10,2 \pm 2,1$  койко-день. Минимальное количество ближайших и отдаленных осложнений зафиксировано после люмбоскопического вмешательства, примерно третьей части пациентов после ДУВЛ потребовались повторные сеансы камнедробления. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Люмбоскопические вмешательства являются альтернативой открытой хирургии и составляют значительную конкуренцию ДУВЛ при крупных конкрементах лоханки, верхней и средней трети мочеточников.

**Ключевые слова:** дистанционная ударно-волновая литотрипсия, люмбоскопия, мочекаменная болезнь.

#### ABSTRACT

**THE AIM** of the investigation was to find out the advantages and disadvantages of the open, lumboscopic operations and distance shock wave lithotripsy (DSWL) in treatment of large calculi of the kidneys and upper parts of the ureter and to determine the place of these methods in treatment of patients with urolithiasis. **PATIENTS AND METHODS.** A statistical analysis was made of 97 case histories of patients with large (from 0.9 to 2.5 cm) concrements of the pelvis, upper and middle third of the ureters down to their crossing of the iliac vessels. The patients were subjected to traditional (18) and lumboscopic (48) operations, distance shock wave lithotripsy (31). **RESULTS.** The hospital period after DSWL was  $5.7 \pm 1.1$  days, after lumboscopic operations  $5.2 \pm 0.8$  days, and after open interventions it was  $10.2 \pm 2.1$  days. The minimum number of the nearest and distant complications was noted after the lumboscopic operations. About one third of the patients after DSWL needed relithotrisies. **CONCLUSION.** The lumboscopic interventions are an alternative to open surgery and are in a considerable competition with DSWL in cases of large concrements of the pelvis, upper and middle thirds of the ureters.

**Key words:** distant shock-wave lithotripsy, lumboscopy, urolithiasis

#### ВВЕДЕНИЕ

Образование камней мочевыделительной системы является частым явлением и встречается приблизительно у 30% урологических больных хирургического профиля [1]. Существует много разнообразных методик лечения камней почек и верхних отделов мочеточника, но ни один из методов не является абсолютным, у каждого есть побочные явления, осложнения, встречаются рецидивы заболевания. Поэтому поиск новых методов лечения камней верхних мочевых путей (ВМП) представляет собой актуальную проблему.

Популярная дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) несмотря на эффективность имеет ряд недостатков и противопоказаний. После нефролитотрипсии нередко образуется каменная дорожка, которая требует повторных вмешательств, вплоть до нефрэктомии [2]. Сама ДУВЛ вызывает травму паренхимы почки с образованием склероза уже на 10-е сутки после процедуры [3].

Известно, что открытые вмешательства являют-

ся высоконизязивными и не отвечают требованием современной медицины в связи неадекватностью операционной травмы по отношению к цели операции. Они надолго ухудшают качество жизни пациента.

В последнее время в ведущих клиниках стала применяться эндогидрохирургическая (ЭВХ) техника при операциях по удалению камней различной локализации [4].

Эндогидрохирургические методы операции освоены недавно, нет большого количества наблюдений, метод применяется, к сожалению, в единичных лечебных учреждениях.

Сказанное выше определило цель исследования – выяснить преимущества и недостатки различных оперативных методов лечения крупных камней почек и верхних отделов мочеточника и определить место этих методов в лечении больных мочекаменной болезнью.

#### ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

За период 2001–2003 гг. нами наблюдалось 97 пациентов с крупными (от 0,9 до 2,5 см) конкремен-

Таблица 1

**Локализация конкремента и вид оперативного пособия**

Вид лечебного пособия	Локализация конкремента		
	почечная лоханка	верхняя треть мочеточника	средняя треть мочеточника
Люмбоскопические оперативные вмешательства (n=48)	11	21	16
ДУВЛ (n=31)	12	11	8
Открытые вмешательства (n=18)	3	8	7
Всего	26	40	31

Таблица 2

**Ближайшие и отдаленные результаты оперативных вмешательств и ДУВЛ**

Осложнения	Вид лечебного пособия		
	ДУВЛ (n=31)	ЛС операции (n=48)	открытые операции (n=18)
<b>Ближайшие</b>			
Активная фаза хронического пиелонефрита	16,1% (5)	4,1% (2)	16,6% (3)
Обструкция ВМП	12,9% (4)	-	-
Паранефральная гематома или поступление мочи по дренажу более двух суток	12,9% (4)	6,2% (3)	11,1% (2)
Необходимость повторных литотрипсий или операций	35,5% (11)	-	-
<b>Отдаленные</b>			
Каменная дорожка, резидуальные конкременты	19,4% (6)	-	-
Сужение мочеточника в зоне вмешательства	6,5% (2)	4,1% (2)	16,6% (3)
Нефросклероз/стойкая артериальная гипертензия	3,2% (1)	-	-

тами лоханки, верхней и средней трети мочеточников до уровня их перекреста с подвздошными сосудами. Возраст больных составлял от 18 до 76 лет, мужчин было 38, женщин – 59.

31(32%) больному произведена ДУВЛ в различных медицинских учреждениях города, 48 (49,5%) больным – люмбоскопическое (ЛС) удаление конкрементов и 18 (18,5%) – традиционные открытые оперативные вмешательства на базе урологического отделения Мариинской больницы.

Показаниями к проведению ДУВЛ мы считали наличие у больных рентгенпозитивных конкрементов, не нарушающих уродинамику ВМП, или при установленном стенте, вне активной фазы пиелонефрита.

Люмбоскопические и открытые уретеро- и пиелолитотомии проводились больным с рентгенонегативными и рентгенопозитивными конкрементами на фоне выраженных нарушений уродинамики и при невозможности эндоуретерального дренирования почки, при наличии активного пиелонефрита. Операции проводились больным с противопоказаниями к ДУВЛ: кистами почек, наличием кардиостимулятора, значительным объемстввлением брюшного отдела аорты, наличием сужения мочеточника ниже камня, длительным нахождением конкремента (более 6-8 недель) и явлениями переуретерита, в эксквизитных случаях (конкремент более 2,5 см. в длину) или отказе больных от ДУВЛ. Выбор метода оперативного вмешательства во многом зависел от экстренности показаний. Локализация

конкремента и вид оперативного пособия представлены в табл. 1.

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

Люмбоскопические и открытые оперативные вмешательства выполнялись в классическом положении пациента на боку, под эндотрахеальным наркозом. Длительность люмбоскопических вмешательств колебалась от 48 до 74 минут и в среднем составляла  $59,6 \pm 4,4$  мин., открытых уретеро- и пиелолитотомий  $78,9 \pm 11,6$  мин. Объем кровопотери при ретроперitoneальном доступе составил  $18,7 \pm 2,2$  мл., а при открытых вмешательствах  $127,8 \pm 5,4$  мл.

Конверсия при выполнении люмбоскопии наблюдалась в одном случае и была связана со случаем ранением аномально расположенной почечной вены. Эндоуретеральное дренирование почек катетером типа стент было осуществлено у 41 (85,4%) больных оперированных эндоскопически и у 13 (72,2%) – открытым способом.

При анализе ближайших результатов ДУВЛ фрагментация конкрементов до 3-4 мм. и их полное самостоятельное отхождение была достигнута у 64,5% (20) больных, при этом у 75% (9) пациентов с камнями лоханки и только у 57,9% (11) с локализацией конкремента в мочеточнике. Что потребовало в 29% (9) случаев повторных сеансов литотрипсии, а в 6,5% (2) хирургического вмешательства. Кроме того, у 38,7% (12) пациентов мы наблюдали приступы почечных колик, вызванных отхождением фрагментов

камня, обструктивный пиелонефрит, тупую травму почки с образованием гематомы, тотальную макрогематурию. Обострение пиелонефрита и выраженный болевой синдром требовали установки стента, а у двух больных (6,5%) была наложена функциональная нефростома. Паранефральные гематомы, как правило, лечились консервативно, однако в одном случае потребовалось чрезкожное дренирование.

При выполнении лямбоскопических вмешательств непосредственные осложнения наблюдались в 14,5% (7) случаев и носили следующий характер: – обострение хронического пиелонефрита у 4,1% (2) больных; поступление мочи по забрюшинному дренажу более двух суток у 6,2% (3) пациентов (что потребовало установки стента). Причем данные осложнения наблюдались у пациентов, которым по разным причинам не проводилось эндоуретеральное интраоперационное дренирование ВМП. Кроме того, у 2 (4,1%) больных наблюдалось специфическое осложнение, связанное с лямботомическим доступом, – подкожная эмфизема, которая не потребовала дополнительных мероприятий.

При проведении открытых уретеро- и пиелолитотомий в 27,5% (5) случаев наблюдались типичные послеоперационные осложнения, включающие нагноение послеоперационной раны, обострение хронического пиелонефрита и незаживающий мочевой свищ. Сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов вмешательств приведен в табл. 2.

При анализе отдаленных результатов лечения (обследование в среднем через  $6 \pm 1$  месяцев) оказалось, что после ДУВЛ у 1 (3,2%) больного развился нефросклероз и стойкое повышение АД, каменная дорожка и резидуальные конкременты выявлены в 6 (19,4%) случаях, а сужение мочеточника в зоне воздействия обнаружено у 2 (6,5%) больных. После лямбоскопических вмешательств сужение мочеточника в зоне разреза наблюдалось у двух больных (4,1%), а после открытого вмешательства у трех (16,6%), кроме того, у одного пациента после традиционной пиелолитотомии развилась грыжа поясничной области.

Госпитальный период после ДУВЛ составил  $5,7 \pm 1,1$ , после лямбоскопических операций  $5,2 \pm 0,8$ , а после открытых вмешательств срок послеоперационного пребывания составил  $10,2 \pm 2,1$  дней.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Суммарный показатель эффективности метода лечения – это срок выздоровления после проведения процедуры, продолжительность госпитального периода максимально приближается к этому показателю. У больных после лямбоскопических вмешательств послеоперационный койко-день

сопоставим со сроками госпитального пребывания после ДУВЛ и достоверно ниже, чем после открытых вмешательств, что обусловлено меньшим количеством осложнений и гладким послеоперационным периодом.

При приблизительно равной продолжительности госпитальный период после ДУВЛ протекает тяжелее, чем после ЛС-операции. Это обусловлено тем, что после литотрипсии происходит отхождение фрагментов камня, что неизбежно связано с почечными коликами. После ЛС-вмешательств камень удаляется радикально и полноценный отток мочи из больной почки восстанавливается полностью во время операции. Боли, которые вызывает само оперативное вмешательство, минимальны и не требуют приема анальгетиков уже со второго дня.

Примерно трети пациентов после ДУВЛ потребовались повторные сеансы камнедробления, а в отдаленном периоде выявлена каменная дорожка у каждого пятого больного, что говорит о недостаточной эффективности метода и необходимости наблюдать больного до полного отхождения фрагментов камня.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты анализа различных вариантов лечения крупных конкрементов ВМП показали, что ЛС-пособие является альтернативой открытой хирургии в связи с несомненными преимуществами по параметрам инвазивности, что приводит к сокращению сроков реабилитации после операции, уменьшению количества осложнений.

Принимая во внимание вероятность повторных литотрипсий и прогнозируемые осложнения при крупных конкрементах ВМП, возникают сомнения в преимуществах ДУВЛ по сравнению с ЛС-вмешательствами. Полученные результаты заставляют продолжить исследование для определения места этих двух конкурирующих методов в структуре лечения больных с крупными камнями ВМП, точно определить показания и противопоказания в зависимости от размера и локализации камня, наличия или отсутствия обструкции мочеточника и других факторов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Тиктинский ОЛ. Уролитиаз. Медицина. Л., 1980
2. Кузьменко ВВ, Кузьменко АВ, Семенов БВ. Эндоскопическая коррекция осложнений ДЛТ. X Российский съезд урологов, Материалы. М., 2002; 745-746
3. Кузьменко АВ, Лавров ЛА. Травматические повреждения почек при дистанционной литотрипсии (ДЛТ). X Российский съезд урологов, Материалы М., 2002; 578
4. Степанов ВН, Кадыров ЗА. Атлас лапароскопических операций в урологии. «Миклоп», М., 2001; 72

Поступила в редакцию 11.12.2003 г.