

УДК 616.61

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ (ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО УРОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА)

Кудрявцев Ю.М.

Урологическое отделение городской клинической больницы №1,

г. Сумы, Украина

Адрес: Украина, г.Сумы, ул. Демьяна Коротченко, 33/1, тел. +380 (542) 32-45-51

Эл.почта: jurykud@mail.ru

Лапароскопические техники сильно влияют на всю урологическую хирургию в течении последних двух десятилетий. На сегодняшний день выполнение практически любых операций на органах забрюшинного пространства возможно эндохирургическим доступом через брюшную полость (лапароскопически), или непосредственно через забрюшинное пространство (ретроперитонеоскопически). Мировой опыт эндохирургических вмешательств на органах мочеполовой системы свидетельствует о несомненных преимуществах этой технологии. Вместе с тем, широкое внедрение лапароскопических технологий в урологии требует специальных знаний и навыков. В нашей работе представлен опыт внедрения лапароскопии в городском урологическом центре г. Сумы.

Первая лапароскопическая урологическая операция в Сумской области была выполнена в 2011 г. в частной хирургической клинике Силмед в 2011 г. (марсупиализация кисты почки). Интенсивное внедрение лапароскопии началось с конца 2013 г. Вмешательства, которые за прошедшее время были выполнены, представлены в табл. 1.

Сложность выполняемых вмешательств возрастала в соответствии с принципами:

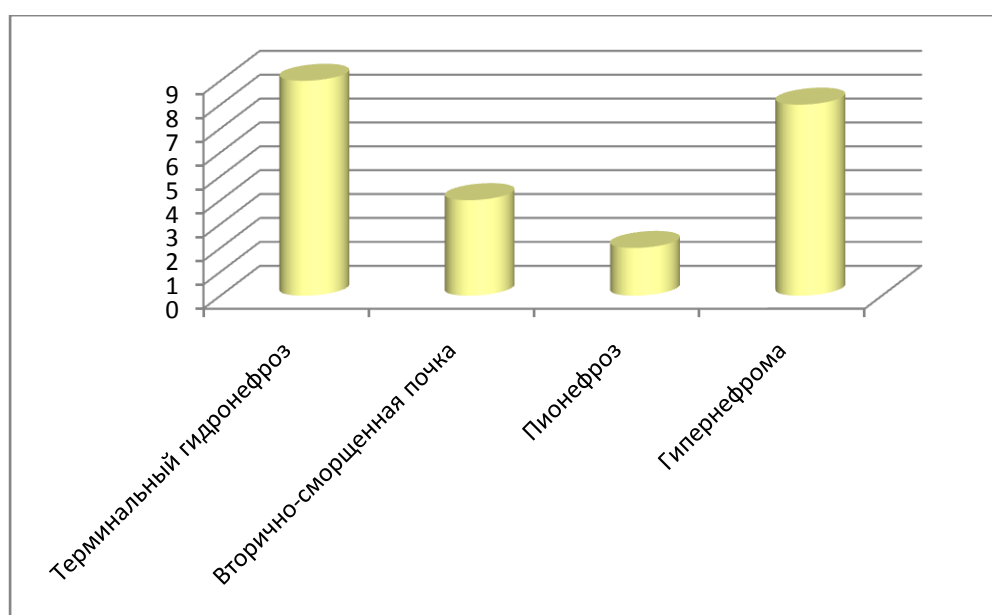
- 1) Базовая лапароскопия (варикоцеле и кисты почек);
- 2) Продвинутая лапароскопия (нефрэктомия, уретеролитотомия, адреналэктомия, пластика лоханочно-мочеточникового сегмента);
- 3) Экспертный уровень (резекция почки).

Таблица 1.

Вид операции	Количество
Нефрэктомия	23
Марсупиализация кисты почки	26
Пластика ЛМС при гидронефрозе	6
Резекция почки	9
Пиелолитотомия	4
Уретеролитотомия	22
Клиппирование яичковой вены	37
Нефропексия	5
Адреналэктомия	5
Всего	137

Показания к лапароскопической нефрэктомии представлены рис 1.

Рис. 1.



В течение 2014 года среди всех нефрэктомий и резекций почек лапароскопических вмешательств было выполнено больше, чем открытых, что представлено на рис. 2 и 3.

Рис. 2.



Рис. 3.



Из 23 лапароскопических нефрэктомий 5 были выполнены чисто лапароскопически (Рис. 4), в 18 случаях - с мануальной ассистенцией (Рис. 5). Мы считаем, что косметический эффект и травма мышечной стенки при мануальной ассистенции сопоставимы с чисто лапароскопическим вмешательством, а применение таких гибридных техник является своеобразным "мостиком" для перехода от открытой хирургии к лапароскопии, особенно для хирургов с опытом и стереотипами открытой хирургии. Наличие руки в брюшной полости позволяет использовать ее как ретрактор для диссекции тканей в сложных случаях и по ощущениям хирурга напоминает навыки традиционной нефрэктомии.

Среднее время операции составило 144 мин. (максимум 240, минимум 100), средняя кровопотеря 120 мл (максимум 200, минимум 60). Для выделения почки и сосудистых структур использовалась энергетическая система лигирования LigaSure. Сосудистая ножка почки клипировалась полимерными клипсами Hem-o-lok. Конверсий и интраоперационных осложнений не было.



Рис. 4. Вид передней брюшной стенки на 5 сутки после лапароскопической нефрэктомии.



Рис. 5. Рубцы передней брюшной стенки при хэнд-ассистированных вмешательствах.

В своей работе мы не использовали устройство для мануального доступа Dextrus (Рис. 6), но при этом никаких проблем с потерей карбокси-перитонеума мы не испытывали (Рис. 7).

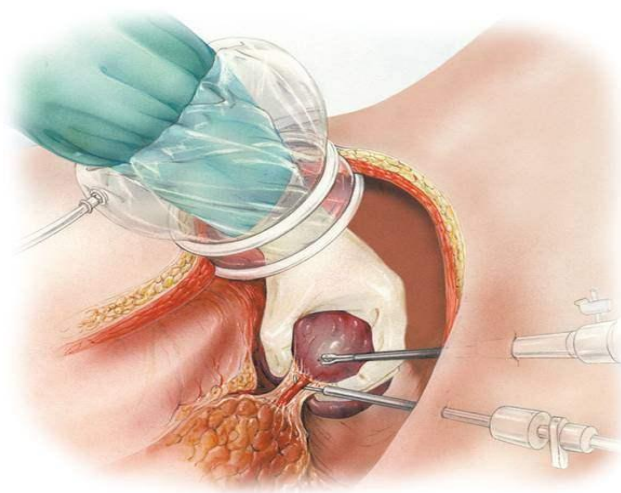


Рис. 6. Система Dextrus.



Рис. 7. Выполнение лапароскопической нефрэктомии с мануальной ассистенцией.

Выполнение лапароскопических вмешательств при мочекаменной болезни (МКБ) остается дискуссионным и точное место лапароскопии в этих случаях до сих пор не определено. Тем не менее, в GuidelineEAU 2015 появилась рекомендация лапароскопической уретеролитотомии при больших вколоченных камнях мочеточника, когда дистанционная ударно-волновая литотрипсия или уретерореноскопическая контактная литотрипсия (URS) были неэффективными

(уровень доказательства 2 В, <http://uroweb.org/guideline/urolithiasis/?type=summary-of-changes>). Имея опыт 22 лапароскопических уретеролитотомий при больших камнях верхней и средней трети мочеточника и 4 лапароскопических пиелолитотомий при внепочечном расположении лоханки и камнях более 2 см, мы считаем что лапароскопия при МКБ является безусловно второй линией. В большинстве случаев при камнях мочеточников мы выполняем именно URS (66%), на втором месте ДУВЛ, лапароскопические вмешательства в 2014 г. выполнялись в 6% случаев, что показано на рис. 8.

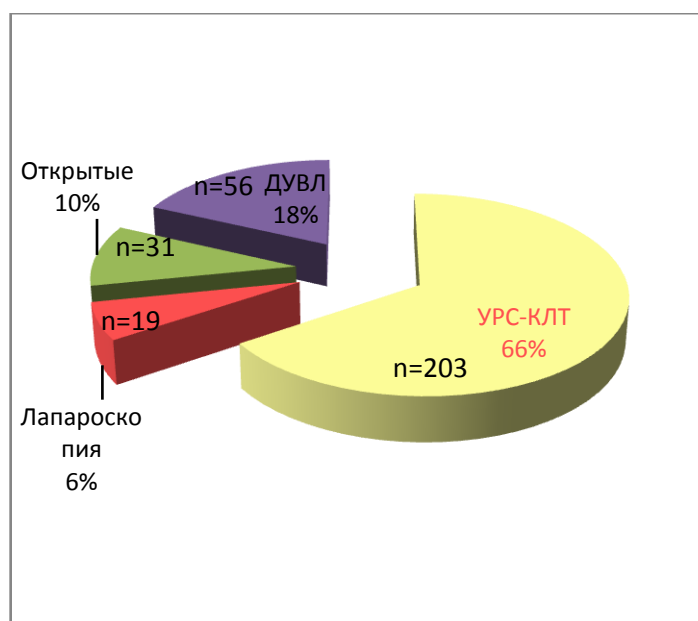


Рис8. Вмешательства при МКБ в 2014 г.

Среднее время лапароскопической уретеролитотомии составило 119 мин. (максимум 180, минимум 70). Интраоперационных осложнений не было. Из-за миграции камня имела место 1 конверсия (миграция камня), 1 переход к мануальной ассистенции (эти случаи не включены в общее количество лапароскопических уретеролитотомий). Послеоперационные осложнения: длительное выделение мочи по дренажу - 1 случай, острый пиелонефрит, связанный со стент-ассоциированным рефлюксом.

Для профилактики несостоятельности шва на мочеточнике мы считаем обязательным его рассечение "холодным ножом" (Рис. 9), а не L-образным электродом, предпочтительное использование монофиламентной нити моно-

крил 4-0 для интракорпорального шва и обязательное стентирование мочеточника (антеградноеинтраоперационное или ретроградное до или после операции). При наличии обструктивного пиелонефрита хорошей опцией может быть дооперационное наложение ЧПНС (чрезкожной пункционной нефростомии) и предварительно санации.

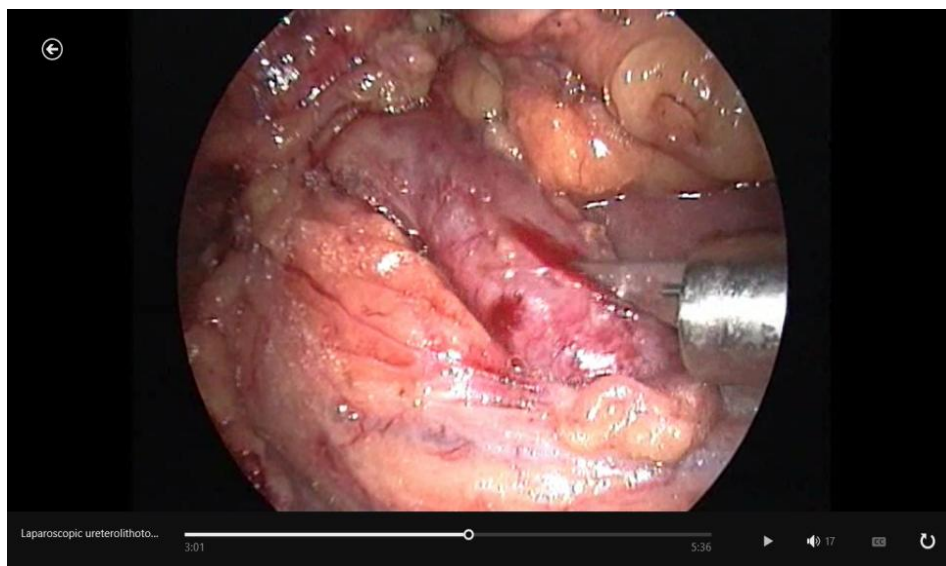


Рис. 9. Рассечение мочеточника лапароскопическим "холодным" скальпелем.

Рекомендации EAU не могут быть механически перенесены на нашу почву из-за недостаточной материально-технической базы, но будущее, безусловно, за URS, RIRS (ретроградная интраренальная хирургия) и (или) PCNL, при наличии соответствующих показаний ESWL (дистанционная литотрипсия). Вместе с тем, в определенных случаях лапароскопическое удаление камней почек и мочеточников при наличии опыта может быть проведено эффективно и безопасно, поэтому может заменить открытую операцию. Касательно кривой обучения, наш скромный опыт подтверждает данные других центров, что начинать необходимо с простых лапароскопических операций (варикоцеле и кисты почек). Кроме фундаментальной теоретической и практической подготовки по эндоскопической хирургии на начальном этапе желательна ассистенция более опытных лапароскопических хирургов (в том числе общих абдоминальных). Это позволит избежать осложнений, характерных для начинающих (троакарных, по-

теря ориентации в рабочей зоне, ранений органов брюшной полости, электроповреждений и пр.). При выполнении вмешательств более высокого уровня важна качественная визуализация, предпочтительно использование не монополярных инструментов, а биполярных энергий и различных систем энергетического лигирования (LigaSure, Ultracision или др.).

Литература

1. Применение системы клипирования Hem-o-lok при лапароскопической нефрэктомии. Ping H, Xing NZ, Zhang JH, Yan Y, Kang N, Niu YN.

Department of Urology, Beijing Chaoyang Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing, 100020, People's Republic of China. 2010. <http://uroweb.ru/db/article/4806.html>.

2. Experience and Learning Curve of Retroperitoneal Laparoscopic Ureterolithotomy for Upper Ureteral Calculi

Tianyong Fan, Peng Xian, Lu Yang, Yong Liu, Qiang Wei, Hong Li.

Department of Urology, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, China. Journal of Endourology. Nov. 2009, 23(11): 1867-1870.

3. Laparoscopic techniques for removal of renal and ureteral calculi. Hruza M, Schulze M, Teber D, Gözen AS, Rassweiler JJ. Department of Urology, SLK-Kliniken Heilbronn GmbH, Teaching Hospital of Heidelberg University, Heilbronn, Germany. J.Endourol. Okt.2009, 23(10):1713-8.