

С. М. Черенько, А. С. Ларин, А. А. Товкай

Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, Киев

ИТОГИ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО ОПЫТА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ АДРЕНАЛЭКТОМИЙ

В хирургической клинике Украинского научно-практического центра эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины (УНПЦЭХТЭОТ) с 2003 по 2013 годы выполнено 552 лапароскопические адреналэктомии. Сравнительные исследования показали основные преимущества метода по сравнению с открытыми (люмботомия, лапаротомия) адреналэктомиями: уменьшение кровопотери (более чем в 5 раз), болевого синдрома, частоты ранних и поздних осложнений (с 12% до 1,3% и с 23% до 0,5% соответственно), периоперационной смертности (с 3% до 0,2%), длительности операции (более чем в 2 раза), времени пребывания в больнице, сроков возврата к нормальному питанию, восстановления активности и работоспособности. За последние 10 лет в мировой практике и клинике УНПЦЭХТЭОТ лапароскопическая адреналэктомия стала методом выбора в хирургии доброкачественных и неинвазивных опухолей надпочечников.

Ключевые слова: опухоли надпочечников, лапароскопическая адреналэктомия.

Более 120 лет назад в 1889 году Thornton сообщил о первом успешном удалении опухоли надпочечника. Столетие применения открытых классических доступов к надпочечникам путем люмботомии или лапаротомии продемонстрировало серьезные недостатки, связанные с несоответствием травматичности вмешательства и размеров опухолей в большинстве случаев: пересекается значительный массив мышц, сосудов и нервов, иногда приходится рассекать диафрагму, раскрывать плевральную или брюшную полости, выполнять резекцию ребер. При этом угол хирургического доступа, несмотря на значительную площадь операционного поля, остается весьма малым и не обеспечивает достаточную визуализацию надпочечников и смежных с ним органов, а также достаточно надежный контроль возможных интраоперационных кровотечений.

Революционные изменения произошли в хирургии надпочечников с началом использования (M. Gagner в 1992 году) лапароскопической техники для выполнения адреналэктомии у пациентов с феохромоцитомой и кортикальными опухолями. В 1997 году выполнена первая ретроперитонеальная видеолaparоскопическая адреналэктомия (M. Walz). Первая лапароскопическая адреналэктомия (правосторонняя) в клинике Центра выполнена 22.04.2003.

С момента внедрения до нынешнего времени не разработаны четкие показания и противопоказания для использования малоинвазивных методик. Часть исследователей склоняется к мнению, что определяющий фактор при выборе вида операции – размер опухоли: большие новообразования технически сложнее удалить и эвакуировать, сохраняется риск их неполного удаления, к тому же опухоли большего размера,

как правило, носят злокачественный характер, а значит в процесс могут быть вовлечены близлежащие органы и регионарные лимфатические узлы, что требует выполнения открытой операции с мануальным контролем резектабельности и возможности быстрой остановки критических кровотечений. Некоторые авторы утверждают, что размер новообразований значения не так важен, как наличие инфильтративного роста опухоли: были опубликованы сообщения об успешном удалении опухолей от 10 до 16 см.

Цель исследования: оценить результаты клинического применения лапароскопических операций у больных с новообразованиями надпочечников в специализированном отделении эндокринной хирургии.

Материал и методы

В хирургическом отделении УНПЦЭХТЭОТ с 1995 по 2013 годы прооперировано 17000 пациентов по поводу патологии эндокринных желез. Из них 760 (4,5%) операций выполнено на надпочечниках. 552 (72,6%) операции выполнены эндоскопически (начиная с 2003 года): 543 (98%) – трансперитонеальным доступом и 9 случаев (2%) – ретроперитонеально. Открытым способом (в основном – ретроперитонеальным люмботомическим доступом) выполнено 208 адреналэктомий, что составило 27,4% от всех операций на надпочечниках. Следует отметить абсолютное и относительное увеличение лапароскопических адреналэктомий относительно открытых оперативных вмешательств. Если в 2003 году из 20 операций на надпочечниках только 4 (20%) выполнено лапароскопически, а остальные открытым методом; в 2005 году вы-

полнено 29 операцій, из них 16 (55%) лапароскопически и 13 (45%) открытым методом; в 2007 году выполнено 46 операций, из них 41 (89%) лапароскопически и 5 (11%) открытым методом; в 2009 году выполнено 84 операции, из них 78 (93%) лапароскопически и 6 (7%) открытым методом; в 2012 году выполнено 109 операций, из них 105 (96%) лапароскопически и 4 (4%) открытым методом. Следует отметить, что в последние годы открытые операции выполнялись или при очень больших размерах опухоли (более 12 см), либо при КТ-признаках инвазии опухоли в окружающие органы и ткани. Особую группу открытых операций составляют конверсии (переход с эндоскопического на традиционный способ операции с визуальным контролем), которые по сути дела отражают чаще всего попытки выполнить малоинвазивное вмешательство при имеющихся косвенных дооперационных признаках инвазивного роста или возможных технических трудностей, связанных с анатомическими взаимоотношениями либо размерами опухоли. В нашей практике выполнено 9 (1,6%) конверсий, из них в 3 случаях – вследствие выраженного спаечного процесса (повторные операции на брюшной полости), в 2 случаях – в результате интраоперационного кровотечения (краевое повреждение нижней полой вены, соскальзывание клипс с крупных сосудов на поверхности феохромоцитомы) и в 4 случаях вызвано инвазивным процессом в окружающие органы (почка) и магистральные сосуды (нижняя полая вена, брюшная часть аорты, селезеночная артерия, сосуды почечной ножки).

Показательным является сокращение средней продолжительности лапароскопических адреналэктомий по мере совершенствования техники вмешательства: начиная с 125 минут в первые два года до 74 минут в 2006–2008 годы и 48 мин в последней серии операций. При этом продолжительность открытых адреналэктомий не менялась с годами, составляя 119 минут в среднем. Интраоперационной летальности при эндоскопических адреналэктомиях не было; при открытых вмешательствах умерло 2 (1%) больных вследствие сердечно-сосудистой недостаточности на фоне геморрагического и катехоламинового шока при больших злокачественных феохромоцитомах. В раннем послеоперационном периоде умерла 1 (0,2%) пациентка после лапароскопической адреналэктомии по поводу феохромоцитомы вследствие инфаркта миокарда. Ранняя смертность после открытых операций составила 2% (4 пациента, умерших от сердечно-сосудистых осложнений: 3 с феохромоцитомами больших размеров, 1 – с адренокортикальным раком и выраженным гиперальдостеронизмом).

Патогистологические заключения опухолей надпочечниковых желез, после лапароскопических операций, имели следующее распределение: кортикостерома – 380 (68,8%), узловатая ги-

перплазия коркового слоя надпочечника – 123 (22,3%), феохромоцитома доброкачественная – 83 (15,0%), феохромоцитома злокачественная – 15 (2,7%), инцидентома – 45 (8,2%), адренокортикальный рак – 10 (1,8%), злокачественная невролемома, шваннома – 6 (1,1%). Определенное количество пациентов имели комбинированные заболевания надпочечников.

Результаты и обсуждение

Большинство 548 (99,3%) миниинвазивных адреналэктомий в нашей клинике было выполнено трансперитонеальным лапароскопическим доступом. Технология и методика данной операции была достаточно полно разработана к моменту освоения нами эндоскопических доступов к надпочечникам. Сама операция проходит в привычных для глаза хирурга условиях с привязкой к четким анатомическим ориентирам в брюшной полости и возможностью надежной визуализации опухоли и других анатомических структур, быстрого доступа к центральной вене надпочечника. Предпринятые попытки выполнять адреналэктомию боковым внебрюшинным доступом (4 операции) или задним ретроперитонеальным доступом после создания рабочего пространства с помощью специального баллона-расширителя (5 операций), хотя и продемонстрировали потенциальную возможность удаления небольших (до 4–5 см) доброкачественных опухолей надпочечников в случаях выраженного спаечного процесса в брюшной полости, однако не привлекли хирургов в силу «слепого» подхода к опухоли, отсутствия стабильных анатомических ключевых опорных точек, ограниченного рабочего пространства для маневра инструментами, невозможности удалять опухоли больших размеров.

Показаниями к адреналэктомии служили опухоли с любой степенью повышения гормональной активности, опухоли больше 4 см в диаметре (т. к. 96% раков имеют размеры более 4 см и только 2% раков – менее 3 см), опухоли меньше 4 см, но растущие в течение наблюдения (по данным КТ, УЗИ), подозрение на злокачественный процесс надпочечника, независимо от размера опухоли по данным КТ, МРТ, сцинтиграфии, FDG-PET, ТАПБ.

Противопоказания к лапароскопической адреналэктомии можно разделить на абсолютные и относительные. К абсолютным противопоказаниям мы относили: рак с инвазией в смежные структуры, регионарные метастазы, существенную деформацию анатомических взаимоотношений из-за воспалительных и рубцовых изменений, опухолевые процессы в зоне вмешательства. Относительными противопоказаниями мы считали: большие размеры опухоли (более 11–12 см), предыдущие вмешательства на брюшной полости (спаечный процесс), дока-

заний рак надпочечникової залози (данні пункційної біопсії, наявність віддалених метастазів). В той же час, більша частина (не менше 90%) всіх ендоскопічних втручань, прийнятих в умовах спайного процесу (як зліва, так і справа) закінчилися благополучно без конверсії в відкриту операцію. Розміри пухлини також не мали вирішального значення, якщо відсутня інвазія або окологрунтова інфільтрація тканин. Найбільший розмір видаленої лапароскопічною пухлини надпочечника мала правостороння феохромоцитома розміром 16,5×12×10 см.

Сравнительные исследования результатов открытых и лапароскопических адреналектомий показали несомненные преимущества эндоскопического метода по всем изучаемым критериям: уменьшение кровопотери более чем в 5 раз (в среднем с 290 до 55 мл), частоты ранних осложнений с 12% до 1,3%, поздних осложнений с 23% до 0,5%, периоперационной смертности (с 3% до 0,2%), существенное снижение выраженности

болевого синдрома, сокращение времени пребывания в больнице, сроков возврата к нормальному питанию, срока восстановления активности и работоспособности.

Выводы

Преимущества лапароскопической адреналектомии над открытыми оперативными вмешательствами на надпочечниковых железах не требуют дальнейших доказательств при операциях по поводу доброкачественных и неинвазивных злокачественных опухолей. Надлежащий опыт хирургов и адекватная их мастерству селекция пациентов гарантируют стабильные благоприятные результаты хирургического лечения пациентов с гиперпластическими заболеваниями надпочечников. С 2000 года лапароскопическая адреналектомия стала «золотым стандартом» в хирургии доброкачественных опухолей надпочечников в мире, а с 2005 года – и в УНПЦЭХТЭОТ.

Стаття надійшла до редакції: 04. 08. 2013

С. М. Черенько, О. С. Ларін, О. А. Товкай

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ

ПІДСУМКИ ДЕСЯТИРІЧНОГО ДОСВІДУ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ АДРЕНАЛЕКТОМІЙ

В хірургічній клініці Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України (УНПЦЕХТЭОТ) з 2003 по 2013 роки виконано 552 лапароскопічні адреналектомії. Порівняльні дослідження показали основні переваги методу порівняно з відкритими (люмботомією, лапаротомією) адреналектоміями: зменшення крововтрати (більш ніж у 5 разів), більшого синдрому, частоти ранніх і пізніх ускладнень (з 12% до 1,3% і з 23% до 0,5% відповідно), періопераційної смертності (з 3% до 0,2%), тривалості операції (більш ніж у 2 рази), часу перебування в лікарні, строків повернення до нормального харчування, відновлення активності і працездатності. За останні 10 років у світовій практиці та клініці УНПЦЭХТЭОТ лапароскопічна адреналектомія стала методом вибору в хірургії доброякісних і неінвазивних пухлин надниркових залоз.

Ключові слова: пухлини надниркових залоз, лапароскопічна адреналектомія.

S. M. Cherenko, A. S. Larin, O. A. Tovkai

Ukrainian Research and Practical Centre of Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine Organs and Tissues of the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv

RESULTS OF TEN YEARS EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC ADRENALECTOMY

More than 550 laparoscopic adrenalectomies were performed in the surgical clinic of Ukrainian Research Center for Endocrine Surgery from 1995 to 2013 years. Comparative studies have shown the main advantages of the methodics against open approaches (lumbotomy, laparotomy) operations: reduction of blood loss (more than 5 times), pain, rates of early and late complication (from 12% to 1,3% and from 23% to 0,5% correspondingly), perioperative mortality (from 3% to 0,2%), operation time (more than twice), term of hospital stay, time of recovery. Since 2000, in world practice and in our hospital laparoscopic adrenalectomy has become the «gold standard» in surgery of benign and non-invasive adrenal tumors.

Keywords: adrenal tumors, laparoscopic adrenalectomy .