

УДК 616.45-006.6-089.12

© М. А. КАШТАЛЬЯН, В. Ю. ШАПОВАЛОВ, О. Б. ТЫМЧУК, О. С. ГЕРАСИМЕНКО

Военно-медицинский клинический центр Южного региона  
Одесский национальный медицинский университет

## Видеолапароскопия в лечении новообразований надпочечников

M. A. KASHTALYAN, V. YU. SHAPOVALOV, O. B. TYMCHUK, O. S. HERASYMENKO

Military Medical Clinical Center of the Southern Region  
Odessa National Medical University

### VIDEOLAPAROSCOPY IN THE TREATMENT OF TUMORS OF THE ADRENAL GLANDS

Выполнены 92 операции по поводу опухолей надпочечников. 53 больных оперированы лапароскопически, из них правосторонняя адреналэктомия выполнена у 45 пациентов, левосторонняя – у 8 больных. Конверсий было 4. Перевязка центральной вены на первом этапе операции позволяет предупредить опасное кровотечение и катехоламиновый криз.

The first experience of unilateral adrenalectomies is described. 92 patients were operated, 53 of them – with using of laparoscopic technique. Diagnosis of pheochromocytoma is verified in 18 cases. The features of performance, technical aspects, advantages of laparoscopic approach are represented.

**Постановка проблемы и анализ последних исследований и публикаций.** Вопреки ранее существовавшей точке зрения о казуистической редкости заболеваний надпочечников (1 на 1 млн населения), установлено, что опухоли надпочечников встречаются значительно чаще: 3–9 на 100 000 населения [4]. Гормонально-неактивные опухоли могут длительно протекать бессимптомно, клиническая картина при наличии гормонально-активных опухолей более выраженная, особенно при феохромоцитоме [3, 5]. Диагностика новообразований надпочечников улучшилась в связи с внедрением в клиническую практику ультразвуковых методов, компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной (МРТ) томографии.

В 1889 г. Торнтон (Thornton) опубликовал сообщение об удалении крупного опухолевидного образования у женщины с симптомами вирилизации. В 1914 г. Саргент (Sargent) выполнил первую плановую адреналэктомию у пациента с синдромом Кушинга. В 1927 г. Мейо (Mayo) и Ру (Roux) опубликовали сообщение об удалении феохромоцитомы через поясничный доступ [1, 9]. В настоящее время открытые операции чаще выполняются из лапаротомного доступа [2, 6]. Однако особенности анатомического расположения надпочечников обуславливают травматичность открытых операций. Поэтому поиск малотравматичных подходов к надпочечникам остается актуальным [1, 7]. Лапароскопическая адреналэктомия впервые была

выполнена в 1992 г. Хигашихара (E. Higashihara) с соавт. у пациента, страдающего первичным альдостеронизмом [9]. Гагнер (M. Gagner) и соавт. выполнили эту операцию у больных с синдромом Кушинга и феохромоцитомой в том же году [8]. В настоящее время хирурги, располагающие значительным опытом эндоскопических вмешательств, считают лапароскопическую адреналэктомию методом выбора [1, 5, 8, 9].

**Материалы и методы.** В течение последних лет (2001–2015 гг.) нами оперировано 92 больных по поводу различных опухолей надпочечников. Мужчин было 37, женщин – 55. Возраст больных – от 28 до 72 лет.

В ходе обследования больным выполнялись анализы крови и мочи на содержание гормонов надпочечников. Исследовали кортизол, норадреналин, адреналин, альдостерон, АКТГ. В большинстве наблюдений (62) имело место повышение того или иного гормона в зависимости от морфологического строения опухоли. КТ у всех больных позволила четко локализовать процесс, а у 20 пациентов – выявить опухоли надпочечников, клинически ничем себя не проявлявшие. Подготовка больных к операции проводилась с участием эндокринолога, кардиолога, анестезиолога. При наличии артериальной гипертензии проводилась корригирующая терапия до стабилизации артериального давления.

Открытая адrenaлэктомия выполнена 39 больным (слева – 23, справа – 16). Лапароскопическая адrenaлэктомия выполнена 53 больным (правосторонняя – у 45 пациентов, левосторонняя – у 8 больных). Опухоли коркового вещества выявлены у 69, мозгового – у 23 больных. Величина опухоли колебалась от 0,8 до 14 см в диаметре. Гормонально-активных опухолей было 55, гормонально-неактивных – 37. При гистологическом исследовании аденомы надпочечников (темноклеточные, светлоклеточные или смешанные) выявлены у 37 пациентов; кисты надпочечников – у 13; феохромоцитомы – у 22; рак надпочечника – у 20 (злокачественная феохромоцитомы – 12; злокачественная кортикоостерома – 8).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Все открытые операции выполняем лапаротомным доступом под эндотрахеальным наркозом.

Правостороннюю адrenaлэктомию выполняем после мобилизации печеночного угла толстой кишки и двенадцатиперстной кишки по Кохеру. Центральная вена правого надпочечника короткая и впадает в заднебоковую поверхность нижней полой вены, могут быть и дополнительные вены [2]. При неосторожных манипуляциях может произойти отрыв вены с опасным кровотечением. Левостороннюю адrenaлэктомию выполняем через желудочно-ободочную связку, смещаем вниз селезеночный угол толстой кишки, а поджелудочную железу – вверх. В последнее время мы осуществляем доступ к левой почечной вене и центральной вене левого надпочечника через брыжейку ободочной кишки, проведя разрез брюшины параллельно нижней брыжеечной вене. Данный доступ позволяет выйти на центральную вену надпочечника, нанося минимальную травму поджелудочной железе. Левая центральная вена надпочечника, более длинная, впадает в почечную. Мы всегда пытаемся выйти на центральную вену и приступаем к манипуляциям на органе после ее перевязки или клипирования [4]. Предварительная перевязка (клипирование) вен надпочечника оправдана не только опасностью кровотечения, но и предупреждением катехоламинового криза [3, 5]. После перевязки центральной вены мы ни разу не отмечали скачков артериального давления или интраоперационных кровотечений. Множественные мелкие артерии, отходящие от аорты, почечных и нижних диафрагмальных артерий, легко перевязываются или коагулируются. Адrenaлэктомию завершаем обязательным дренированием ложа надпочечника.

53 больным выполнена лапароскопическая адrenaлэктомия, правосторонняя – у 45 пациентов, левосторонняя – у 8 больных. При правосторонней лока-

лизации процесса операцию выполняем из переднего или переднебокового доступа. Используем 4–5 лапаропортов: в области пупка, под мечевидным отростком, по среднеключичной линии на уровне пупка, в эпигастрии слева и, при необходимости, в правом подреберье по переднеподмышечной линии. Мобилизация двенадцатиперстной кишки не представляет трудностей, легко определяется правая почка и нижняя полая вена. В одном случае опухоль уходила под вену, что вынудило перейти на лапаротомию.

После выделения надпочечника мы помещаем его в контейнер и извлекаем из брюшной полости через расширенный прокол в правом подреберье, который затем используем для адекватного дренирования.

При выполнении открытой и лапароскопической адrenaлэктомии проводим антибиотикопрофилактику цефуроксимом по общепринятой методике. Для профилактики тромбоземболических осложнений применяем низкомолекулярные гепарины, отдавая предпочтение эноксипарину. Для профилактики послеоперационного панкреатита, особенно при левосторонней адrenaлэктомии, применяли квамател и октрестатин. В случае возникновения паренхиматозного кровотечения применяем тахокомб.

Продолжительность открытой адrenaлэктомии составляет (120±20) мин, лапароскопической – (90±15) мин.

Средний койко-день после лапароскопической адrenaлэктомии составил 4,5±1,7 (после открытой – 9,3±2,8). В послеоперационном периоде у двух больных после левосторонней адrenaлэктомии наблюдался послеоперационный панкреатит, купированный консервативно. В 4 случаях пришлось прибегнуть к лапаротомии – в 2-х из них причиной конверсии стало кровотечение из центральной вены надпочечника, и в 2-х случаях – анатомические особенности, связанные с близостью опухоли к нижней полой и почечной вене.

Летальных исходов не было.

Отдаленные результаты контролированы у 54 пациентов. Больные, оперированные по поводу гормонально-активных опухолей, страдавшие до операции артериальной гипертензией, субъективных жалоб не предъявляют, гипотензивных препаратов не принимают. 3 больных, оперированных по поводу злокачественной кортикоостеромы, умерли в течение 1 года от прогрессирования основного заболевания.

**Выводы.** 1. Больных с опухолями надпочечников, особенно гормонально-активными, необходимо готовить к операции в условиях стационара с обязательным участием кардиолога, эндокринолога и анестезиолога.

2. Перевязка центральной вены на первом этапе операции позволяет предупредить опасное кровотечение и катехоламиновый криз.

3. Лапароскопия является альтернативным доступом для лечения опухолевых заболеваний надпочечников.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баулин А. А. Эндохирургия надпочечников / А. А. Баулин, Е. А. Баулина, Н. А. Баулин // Эндоскопическая хирургия : материалы X съезда по эндоскопической хирургии. – 2007. – № 1. – С. 7–8.
2. Эндовидеохирургия органов брюшного пространства / [А. Е. Борисов, В. П. Земляной, В. А. Кашенко и др.]. – СПб. : ЭФА, 2000. – 204 с.
3. Клиническая анатомия для хирургов, выполняющих лапароскопические и торакоскопические операции ; пер. с англ. – М. : Медицина, 2000. – 360 с.
4. Кэттфл В. М. Патология эндокринной системы / В. М. Кэттфл, Р. А. Арки ; пер с англ. – СПб. : Бином, 2001. – 336 с.
5. Луцевич О. Э. Роль малоинвазивных хирургических вмешательств при лечении доброкачественных новообразований надпочечников / О. Э. Луцевич, Г. Г. Кондратенко // Эндоскопическая хирургия : материалы VIII съезда по эндоскопической хирургии. – 2005. – № 1. – С. 76–77.
6. Майстренко Н. А. Эндовидеохирургия надпочечников / Н. А. Майстренко : Элби, 2003. – 119 с.
7. Майстренко Н. А. Хирургическая эндокринология / Н. А. Майстренко, А. П. Калинин, П. С. Ветшев : Питер, 2004. – 221 с.
8. Прудков А. И. Возможности эндохирургии в лечении опухолей надпочечников / А. И. Прудков, Б. Л. Мейлах // Эндоскопическая хирургия : материалы VIII съезда по эндоскопической хирургии. – 2005. – № 1. – С. 110.
9. Франтзайдес К. Лапароскопическая и торакоскопическая хирургия / К. Франтзайдес ; пер. с англ. – СПб. : Бином, 2000. – 320 с.
10. Brunt L. M. Minimal access adrenal surgery / L. M. Brunt // Surg. Endosc. – 2006. – № 20(3). – P. 351–361.
11. Prospective comparison of early and late experience with laparoscopic adrenalectomy / J. E. Chan, A. T. Meneghetti, R. M. Meloche, O. N. Panton // Am. J. Surg. – 2006. – № 191 (5). – P. 682–686.
12. Gagner M. A case report of laparoscopic adrenalectomy / M. Gagner, A. Lacroix, E. Bolte // Nipp Hinyok Gakk Zasshi. – 1992. – Vol. 83. – P. 1130–1133.
13. A case report of laparoscopic adrenalectomy / E. Higashihara, Y. Tanaka, S. Horie [et al.] // Nipp Hinyok Gakk Zasshi. – 1992. – Vol. 83. – P. 1130–1133.

Получено 21.01.15