

УДК 616.45-006.6-089.12

ПОРІВНЯННЯ ДОСТУПІВ І МЕТОДІВ ДЛЯ ВИКОНАННЯ АДРЕНАЛЕКТОМІЇ У ХВОРИХ НА ПУХЛИНИ НАДНИРНИКОВИХ ЗАЛОЗ. ВЛАСНИЙ ДОСВІД

Я.І. Гавриш, Н.І. Бойко, Т.Є. Михайлишин, В.В. Хом'як,
І.В. Кравчук, М.П. Павловський

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Реферат. Мета – визначення показів для вибору методу та доступу у пацієнтів із патологією надниркових залоз (НЗ), порівняння впливу відкритих та ендоскопічних втручань при патології НЗ на стан пацієнта. Матеріал та метод Проаналізовано результати обстеження і лікування 56 пацієнтів із пухлинами НЗ яким виконана адреналектомія протягом 2000-2005 років. Пацієнтів розділено на 2 групи: I група – 32 хворі, яким проведена відкрита адреналектомія, з них у 30 люмботомним доступом, 2 лапаротомним; II група – 24 хворі, яким проведено ендоскопічну адреналектомію, з них черезочеревинним доступом 10 пацієнтів, позаочеревинним – 14. Проведено порівняння загальноклінічних аналізів при проведенні адреналектомії різними методами (відкрита та ендоскопічна) і різними доступами (через очеревинний та позаочеревинний). Результати обговорення. У хворих, яким виконана ендоскопічна адреналектомія, відмічено меншу кількість інтраопераційних ускладнень у порівнянні із відкритою: менший об'єм крововтрати. Відмічено менші зміни в загальних та біохімічних аналізах крові. Після ендоскопічної адреналектомії не було летальних випадків, після відкритої один. У 60% хворих, в яких розмір пухлини НЗ перевищував 6 см, при гістологічному дослідженні встановлено злоякісний процес. Висновки. Ендоскопічний метод видалення новотворів НЗ є безпечним (менша кількість інтра- та післяопераційних ускладнень) та ефективним методом лікування пацієнтів з патологією НЗ.

Ключові слова: адреналектомія, ендоскопія, пухлини надниркових залоз.

Операційне лікування хворих із пухлинами надниркових залоз (НЗ) було і залишається у центрі уваги хірургів. Починаючи від 1889 року, коли Thornton вперше виконав адреналектомію, хірургічне лікування пацієнтів із пухлинами НЗ розширилося та вдосконалювалося. Сприяло цьому покращення діагностики, зокрема, впровадження досліджень гормонів, використання ультразвукографії (УСГ), комп'ютерної томографії (КТ) і магнітно-резонансної томографії (МРТ), прогрес в анестезіологічному забезпеченні операцій, розвиток нових технологій у хірургії. Незважаючи на стрімкий розвиток хірургічної науки за останні роки, питання вибору методу (відкритий чи ендоскопічний) та доступу (черезочеревинний чи позаочеревинний) для проведення адреналектомії у пацієнтів із пухлинами НЗ, остаточно не

вирішене. Тривають дискусії щодо вибору тактики лікування (операційне чи активне спостереження) у хворих з пухлиною НЗ розміром до 3 см, а також вибору методу хірургічного втручання (відкритий чи ендоскопічний) при виявленні пухлин НЗ розміром понад 6 см.

Мета нашого дослідження – визначення показів для вибору методу (відкрита та ендоскопічна) та доступу (черезочеревинний або позаочеревинний) у пацієнтів із патологією НЗ у залежності від розміру та виду пухлини, тощо, порівняння впливу відкритих і ендоскопічних втручань при патології НЗ на стан пацієнта на основі вивчення загальноклінічних показників.

Матеріал та методи

В основу роботи покладено результати обстеження і лікування 56 пацієнтів із пухлинами НЗ, що протягом 2000-2005 років перебували на лікуванні у III хірургічному відділенні Львівської обласної клінічної лікарні – в одному з базових відділень кафедри хірургії №1 Львівського національного медуніверситету імені Данила Галицького.

Діагноз пухлини НЗ встановлювали на підставі анамнезу, результатів клінічного, лабораторного й ультразвукографічного (УСГ) обстежень, комп'ютерної томографії (КТ) або магнітно-резонансної томографії (МРТ).

Усіх пацієнтів розділено на дві групи:

32 хворих (20 жінок і 12 чоловіків віком від 30 до 74 років) прооперовано відкритим методом (лапаротомія) – 1-ша група.

26 хворих (18 жінок і 8 чоловіків віком від 30 до 74 років) яких оперовано ендоскопічним методом (лапароскопія) – 2 га група.

У хворих діагностовано наступну патологію НЗ: феохромоцитома – 18 пацієнтів, із них у п'яти – малігнізована; аденома НЗ – 14 пацієнтів, із них у одного – малігнізована; адреналекторміальний рак – 8 пацієнтів; синдром Кона – 6 пацієнтів; синдром Кушінга – 4 пацієнтів; кіста НЗ – 3 пацієнтів; інциденталома – 2 пацієнтів; гангліонеурофіброма – 1 пацієнт (див. таб.).

Скарги хворих на момент надходження у клініку

Таблиця

Скарги							Рак НЗ
	С-м Кона	С-м Кушінга	Феохромоцитома	Аде-нома	Кіста	Інші	
Головний біль	1 (16,7%)	2 (50%)	7 (38,9%)	3 (21,4%)	2 (66,7%)	1 (50%)	2 (25%)
Підвищення АТ	6 (100%)	2 (50%)	15 (85,7%)	11 (78,6%)	2 (66,7%)	1 (50%)	5 (62,5%)
Біль в попереку	1 (16,7%)	1 (33,3%)	6 (33,3%)	3 (21,4%)	1 (33,3%)	1 (50%)	6 (75%)
Ніктурія	5 (83,3%)	-	1 (7,1%)	-	-	-	1 (12,5%)
Гірсутизм	-	2 (66,7%)	-	-	-	-	2 (25%)
Підвищена пітливість	2 (33,3%)	-	4 (22,2%)	-	1 (33,3%)	-	-
Задишка	-	-	2 (11,1%)	-	-	-	-
Зниження маси тіла	-	-	-	1 (7,1%)	-	-	2 (25%)
Ожиріння	-	3 (75%)	-	-	-	-	-
Парестезія	2 (33,3%)	-	-	-	-	-	1 (12,5%)
Стрії шкіри	-	3 (75%)	-	1 (7,1%)	-	-	-
Підвищення t° тіла	-	-	2 (11,1%)	-	-	-	-
Загальна слабкість	2 (33,3%)	-	2 (11,1%)	1 (7,1%)	1 (33,3%)	-	3 (37,5%)
М'язова слабкість	4 (66,7%)	-	-	-	-	-	1 (12,5%)

Із метою верифікації патології НЗ використовували дослідження рівнів гормонів та їх метаболітів. У пацієнтів зі синдромом Кушінга у сечі відзначено підвищення рівнів 17-кетостероїдів ($135,8 \pm 2,8$ мкМ/л) і 17-оксикортикостероїдів ($34,12 \pm 1,4$ мкМ/л); при синдромі Кона стверджено зростання вмісту альдостерону ($564,4 \pm 18,2$ нг/мл).

Результати досліджень показників загального аналізу крові статистично не відрізнялись у пацієнтів із різними видами новотворів НЗ.

При дослідженні біохімічних показників крові ствердили підвищений рівень білірубину у сироватці крові у 3 (12,5%) пацієнтів, зокрема у двох пацієнтів із синдромом Кона і в одного – з феохромоцитомою. Середні показники вмісту білірубину практично не відрізнялись у хворих з різною патологією НЗ.

У 10 (17,9%) пацієнтів діагностовано порушення вуглеводного обміну: гіпоглікемія – у 4 пацієнтів; гіперглікемія – у 6 хворих, серед них 2 (14,3%) – із феохромоцитомою, 2 (14,3%) – із синдромом Кушінга і 2 (12,5%) – із аденомою НЗ.

В одного (7,1%) пацієнта з феохромоцитомою визначена гіперкаліємія, гіпокаліємію

стверджено у чотирьох пацієнтів із синдромом Кона та в одного пацієнта з адренкортикальним раком.

Помірно виражену гіпокальціємію діагностовано у 12 (25%) пацієнтів, серед них 4 (28,6%) пацієнтів із феохромоцитомою, 3 (50%) – із синдромом Кона. В одного пацієнта зі синдромом Кона виявлено гіперкальціємію.

Також використовували інструментальні методи дослідження: УСГ (56 пацієнти), включаючи УСГ з кольоровою доплерографією, КТ (25 пацієнти), а у 2 хворих – МРТ.

За результатами наших досліджень чутливість УСГ склала 84%, а специфічність – 90%. Чутливість КТ дорівнювала 91%, а специфічність – 100%. МРТ дозволила чітко відокремити хворих з адренкортикальним раком від пацієнтів з аденомою НЗ або феохромоцитомою.

Усіх пацієнтів оперували в плановому порядку. Для відкритої адреналектомії у 30 (93,75%) пацієнтів використовували люмботомію, у двох (6,25%) – лапаротомію, оскільки супровідним у них був хронічний калькульозний холецистит.

Середня крововтрата при відкритих втручаннях становила $282,3 \pm 37,4$ мл, при цьому найбільшу середню крововтрату відзначено при видаленні кортикостероми ($194,6 \pm 55,8$ мл) і феохромоцитомі ($169,8 \pm 37,2$ мл).

У 24 пацієнтів для видалення пухлини НЗ використовували мініінвазивну технологію: боковий заочеревинний доступ застосований у 14 (58,3%); трансабдомінальний – у 10 (41,7%) пацієнтів.

Результати та обговорення

На 1 та 3 добу після операції хворим проведений аналіз загальноклінічних показників крові.

При відкритій адреналектомії середнє зниження показника гемоглобіну становило $31,9 \pm 2,7$ г/л, при ендоскопічній – $12,7 \pm 1,8$ г/л ($p < 0,05$). Під час відкритої адреналектомії введення колоїдних розчинів вимагав 21 (65,6%) хворий, а переливання еритроцитної маси або плазми – 4 (12,5%) хворих, під час ендоскопічної адреналектомії – у жодного разу їх не використовували.

Кількість лейкоцитів зростала від 0,1 до $19,2 \times 10^9$ /л (в середньому $3,1 \pm 0,9$ на 10^9 /л) після відкритої адреналектомії, а після малоінвазивної – від 0,1 до $1,2 \times 10^9$ /л (в середньому $0,5 \pm 0,1$ на 10^9 /л) ($p < 0,05$).

Протягом першої доби після втручання кількість лімфоцитів знижувалась на 19% після відкритої адреналектомії і лише на 2,4% ($p < 0,05$) після ендоскопічної адреналектомії.

Нагноєння післяопераційної рани, відзначено у 8 (25%) пацієнтів після відкритої адреналектомії та у 2 (8,3%) хворих ($p < 0,05$) після ендоскопічних втручань, в одного (3,1%) хворого після відкритої лівобічної адреналектомії розвинувся гострий деструктивний панкреатит. У двох (6,25%) пацієнтів після відкритої адреналектомії діагностовано піддіафрагмальні абсцеси.

Після відкритої адреналектомії сироватковий рівень глюкози збільшувався в 1,6 рази ($4,5 \pm 0,1$ перед операцією і $7,3 \pm 0,5$ ммоль/л після операції), після ендоскопічної – в 1,2 рази ($4,5 \pm 0,2$ і $5,5$ ммоль/л, відповідно).

Зниження рівня загального білка у сироватці крові після відкритої адреналектомії було більш істотне. Інші біохімічні показники не зазнавали відчутних змін.

Специфічних ускладнень зумовлених ендоскопічною технікою операції, таких як пошкодження внутрішніх органів голкою Veress або троакарами, підшкірна емфізема, пневмоторакс – не було

При виконанні ендоскопічної адреналек-

томії інтраопераційні ускладнення виникли у 6 (25%) хворих: 5 (20,8%) – незначна кровотеча із оточуючих НЗ тканин, яку було зупинено під час втручання, і у жодного хворого не було конверсії.

Летальних випадків після ендоскопічних адреналектомій не було. При відкритій адреналектомії померла одна хвора 3,1% (1 хвора) – проростання гангліонейрофіброми НЗ у нижню порожнисту вену.

За результатами наших досліджень, лише у 60% пацієнтів, у яких розмір пухлини перевищував 6 см, гістологічно підтверджено злоякісний характер новоутвору НЗ. У 10,7% наших пацієнтів, прооперованих ендоскопічно, розмір пухлини був ≥ 6 см, проте при гістологічному дослідженні ознак малігнізації не виявлено.

У 5 пацієнтів, після ендоскопічної адреналектомії гістологічно стверджено злоякісний характер процесу. Протягом першого року після операції в одного хворого діагностовано ракове ураження в місці введення троакара.

Тривалість ендоскопічної адреналектомії у нашому дослідженні була довшою у порівнянні з відкритою, однак необхідно зазначити, що, в міру зростання досвіду тривалість ендоскопічних втручань зменшувалась.

З а к л ю ч е н н я

Ендоскопічний метод видалення новоутворів НЗ є безпечним (менша інтраопераційна крововтрата, менша кількість інтра- та післяопераційних ускладнень) та ефективним методом лікування пацієнтів з патологією НЗ.

Ендоскопічна адреналектомія показана пацієнтам з пухлинами НЗ незалежно від їх функціонального стану, розміром не більше 8 см. Наявність, ознак злоякісної пухлини у НЗ є показом до відкритої адреналектомії. Вибір доступу до НЗ залежить від уподобання хірурга, розмірів пухлини і загального стану пацієнта. Наявність попередніх хірургічних втручань на органах черевної порожнини не є протипоказом до виконання ендоскопічної адреналектомії.

Ендоскопічний черезочеревинний доступ доцільний при видаленні пухлин, які розташовані у правій НЗ або при необхідності виконання симультанних операцій.

Ендоскопічний ретроперитонеальний доступ можна використовувати для видалення новоутворів лівої НЗ, у пацієнтів, що перенесли операційні втручання на верхніх відділах черевної порожнини, а також метастатичних пухлинах НЗ.

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ И ДОСТУПОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ АДРЕНАЛЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ НАДПОЧЕЧНИКОВ. СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ

Я.И. Гавриш, Н.И. Бойко, Т.Е. Михайлишин,
В.В. Хомяк, И.В. Кравчук, М.П. Павловский

Реферат. Цель. Определить показания для выбора метода операции и доступа у пациентов с патологией надпочечников, сравнить влияние на общее состояние пациента открытых и эндоскопических операций. Материалы и методы. Анализировали результаты обследования и лечения 56 больных с опухолями надпочечников, которым выполнили адrenaлэктомию в течение 2000-2005 годов. Пациентов разделили на две группы: I группа – 32 больных оперированных открыто, из них 30 пациентов оперировано люмботомным доступом, двум выполнено лапаротомию; II группа – 24 больных оперированных эндоскопически: 10 больных лапароскопически, 14 – забрюшинно. Анализировали результаты общеклинических лабораторных исследований после открытых и эндоскопических операций, у пациентов с разными доступами (абдоминальный или забрюшинный). Результаты и обсуждение. У больных после эндоскопической адrenaлэктомии мы наблюдали меньшее количество интраоперационных осложнений: меньший объём кровопотери. Наблюдали меньшие изменения в общем и биохимическом анализе. После эндоскопических операций не было летальных исходов, после открытых операций – один случай. У 60% больных с опухолями более 6 см диаметром гистологически установлено злокачественных характер опухоли. Выводы. Эндоскопическое удаление опухолей надпочечников – безопасный (меньшее количество интра- и послеоперационных осложнений) и эффективный метод лечения пациентов с опухолями надпочечников.

Ключевые слова: адrenaлэктомия, эндоскопия, опухоли надпочечников.

ADRENALECTOMY METHODS AND OPERATIVE APPROACHES COMPARISON IN PATIENTS WITH TUMORS OF ADRENAL GLANDS. OUR EXPERIENCE

J.I. Gavrysh, N.I. Bojko, T.J. Mykhajlyshyn,
V.V. Khomyak, I.V. Kravchuk, M.P. Pavlovskyj

Abstract. The aim – to find out indications for different methods of adrenalectomy and operative approaches

to adrenal glands, to learn the influence of open and endoscopic operations at patients condition in postoperative period. Results of examination and treatment of 56 patients with adrenal tumors, who underwent adrenalectomy during 2000-2005, were analysed. We divided patients into 2 groups: group #1 – 32 patients performed open adrenalectomy: 30 with retroperitoneal approach and 2 with transabdominal approach; group #2 – 24 patients operated endoscopically: 10 cases of transabdominal approach, 14 patients with retroperitoneal. We compared results of laboratory studies in cases of open and endoscopic surgery, abdominal and retroperitoneal approaches. After endoscopic operations the number of intraoperative complications (blood loss) was smaller, than in cases of open surgery. Lesser changes were marked in CBC and biochemical blood tests. The mortality rate after endoscopic operations was 0, one patient died after open adrenalectomy. The tumors were malignant in 60% of patients with neoplasms more than 6 cm in diameter. Endoscopic adrenalectomy is safe (less amount of intra- and postoperative complications) and efficient method of adrenal tumors treatment.

Key words: adrenalectomy, endoscopy, adrenal tumors.

ЛІТЕРАТУРА

1. Калинин А.П., Куликов Л.К. Хирургические доступы к надпочечникам: лекция // Пробл. Эндокр. – 2001. – №1. – С.28 – 30.
2. Кваченюк А.М. Аналіз результатів лікування феохромобластом // Клін. хірургія. – 2004. – №3. – С.41 – 43.
3. Павловский М.П. Бойко Н.И. Опухоли надпочечных желез у детей // Вестн. Хирургии. – 1988. – №6. – С.70 – 74.
4. Gagner M., Lacroix A., Bolte E. Laparoscopic adrenalectomy in Cushing's syndrome and pheochromocytoma // N. Engl. J. Surg. – 1992. – Vol.327. – P.1033 – 1036.
5. Kazaryan A.M., Kuznetsov N.S., Shulutko A.M. et al. Evaluation of endoscopic and traditional open approaches to pheochromocytoma // Surg. Endosc. – 2004. – Vol.18. – P.937 – 941.
6. Lezoche E., Guerrieri M., Feliciotti F. et al. Anterior, lateral, and posterior retroperitoneal approaches in endoscopic adrenalectomy // Surg. Endosc. – 2002. – Vol.16. – P.96 – 99.
7. Marescaux J., Mutter D., Vix M., Leroy J. Endoscopic surgery: ideal for endocrine surgery? // World J. Surg. – 1999. – Vol.23. – P.825 – 834.
8. Van Heerden J.A., Young W.F., Grant C.S., Carpenter P.C. Adrenal surgery for hypercortisolism – surgical aspects // Surgery. – 1995. – Vol.117. – P.466 – 472.