

ставляется адаптивным и профилактическим с позиции развития гиперплазии интимы и стенотических осложнений.

2. Изменения показателей — компонентов системы могут служить прогностическими критериями течения послеоперационного периода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брюне Б., Сандау К., фон Кнетен А. Апоптотическая гибель клеток и оксид азота: механизмы активации и антагонистические сигнальные пути. Обзор // Биохимия. — 1998. — Том 63, № 7, — С. 966–975.
2. Волин М.С., Дэвидсон К.А., Камински П.М. и др. Механизмы передачи сигнала оксидант — оксид азота в сосудистой ткани. Обзор // Биохимия. — 1998. — Том. 63, № 7. — С. 958–965.
3. Затевахин И.И., Говорунов Г.В., Сухарев И.И. Реконструктивная хирургия поздней реконструкции аорты и периферических артерий. — М.: Медицина, 1993. — 157 с.
4. Клиническая ангиология: Руководство/Под ред. А.В. Покровского. В 2 томах. — М.: Медицина, 2004. — 1400 с.
5. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия: учеб. для вузов в 2 т. Т.1. — М.: Медицина, 2000. — 528 с.
6. Пальцев М.А., Иванов А.А., Северин С.Е. Межклеточные взаимодействия. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2003. — 288 с.

УДК 616.45–006.6:616.381–072.1–089.85

7. Протопопов А.В., Кочкина Т.А. Динамика морфологических изменений в сосудистой стенке и этапы формирования неинтимы после имплантации стента. // Сосудистое и внутриорганный стентирование: Руководство / Под ред. Л.С. Кокова. — М.: Издательский дом «Грааль», 2003. — С. 24–32.

8. More R.S. et al. A time sequence of vessel wall changes in an experimental model of angioplasty//J. Pathol. — 1994. — Vol.172, №3 — P.287–292.

9. Wang X et al. Effect of expression of c-myc gene on hyperplasia of smooth muscle cells in vein graft in rat // Zhonghua Yi Xue Za Zhi. — 1999 — Vol.79, №5 — P.381–383.

10. Westerband A. et al. Vein adaptation to arterialization in an experimental model// J. Vasc. Surg. — 2001 — Vol.33, — №3 — P.561–569.

Поступила 03.06.08.

SEVERAL COMPONENTS OF BODY RESPONSE TO DIFFERENT METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF OBLITERATING ATHEROSCLEROSIS OF ARTERIES OF THE LOWER EXTREMITIES

R.E. Kalinin, P.G. Shvalb

Summary

Carried out was a complex analysis of biochemical and metabolic changes in the blood of patients with obliterating atherosclerosis of arteries of the lower limbs before and after performing different methods of surgical treatment. The character of changes in response to the operation is supposed to be adaptive and is the development of intima hyperplasia and stenotic complications.

МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ ИЗ БОКОВОГО ДОСТУПА

Яков Наумович Шойхет¹, Владимир Андреевич Эленцлегер²
Николай Павлович Вильгельм², Александр Александрович Пантюшин²

¹Кафедра факультетской хирургии (зав. — проф. Я.Н. Шойхет) Алтайского государственного
медицинского университета, ²Отделенческая клиническая больница ст. Барнаул
(главврач — А.Г. Зальцман), г. Барнаул

Реферат

Проанализированы результаты хирургического лечения 110 больных с объемными образованиями надпочечников: 55 — открытым торакофренолюмботомическим доступом, 55 — путем ретроперитонеоскопической адrenaлэктомии боковым доступом. Показано, что ретроперитонеоскопическая адrenaлэктомия является малотравматичным хирургическим вмешательством, обеспечивает прямой доступ к надпочечнику и характеризуется минимальным количеством осложнений.

Ключевые слова: ретроперитонеоскопическая адrenaлэктомия, торакофренолюмботомический доступ, надпочечник.

Опухолевые поражения надпочечников длительное время считались относительно редко встречающимися

заболеваниями. Широкое внедрение в клиническую практику таких высокотехнологических методов, как ультразвуковое исследование, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, и их дальнейшее совершенствование привели к значительному увеличению числа пациентов с диагностированными опухолями надпочечников [2]. Хирургическое вмешательство на надпочечниках необходимо проводить при первичном гиперальдостеронизме, феохромоцитоме, болезни и синдроме Иценко-Кушинга, а также при гормонально неактивных опухолях, которые нередко оказываются злокачествен-

Таблица 1

Характеристика новообразований надпочечников

Виды новообразований	Всего (n=110)		Группы больных			
			основная группа (n=55)		сравнения (n=55)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Альдостерома	64	58,2	33	60	31	56,5
Феохромоцитома	11	10	4	7,3	7	12,5
Кортизолпродуцирующая	10	9	7	12,7	3	5,5
Гормонально неактивная	22	20	11	20	11	20
Ракловая опухоль	3	2,8	0	0	3	5,5

ными [1]. Традиционные абдоминальные или торакофренолюмботомические доступы к надпочечникам сопровождаются большой травматичностью из-за пересечения мышц, нервов, диафрагмы, вскрытия плевральной или брюшной полостей, что увеличивает длительность послеоперационного периода и риск развития нередко фатальных осложнений [3].

Новый этап развития хирургического лечения заболеваний надпочечников наступил в связи с внедрением в практику малоинвазивных технологий и эндовидеохирургии [4, 7]. Наибольшее распространение получила трансабдоминальная лапароскопическая адреналэктомия, сочетающая преимущества открытых трансабдоминальных операций с малой травматичностью мягких тканей и органов брюшной полости. Однако наряду с преимуществами, она не лишена таких недостатков, как необходимость вскрытия париетальной брюшины, мобилизации ободочной кишки, рассечения сращений верхнего этажа брюшной полости, возникших после ранее перенесенных открытых операций, опасность ранения селезенки и поджелудочной железы, воздействие углекислого газа на органы брюшной полости [6].

Снижение частоты интра- и послеоперационных осложнений достигается путем разработки новых, альтернативных способов малотравматичных хирургических вмешательств на надпочечниках [5].

Многолетний опыт открытых операций на надпочечниках и видеолапароскопических вмешательств на органах брюшной полости позволил нам разработать ретроперитонеоскопическую адреналэктомию из бокового доступа с применением 3-троакарной методики.

В основу работы положены данные

о 110 пациентах с новообразованиями надпочечников. В 1-ю (основную группу) вошли 55 больных, оперированных ретроперитонеоскопическим методом из бокового доступа, во 2-ю (группу сравнения) — 55 пациентов, у которых адреналэктомия выполнялась традиционным торакофренолюмботомическим доступом. По характеру поражения надпочечников обе группы были аналогичными. Из 110 больных у 64 была альдостерома, у 11 — феохромоцитома, у 10 — кортизолпродуцирующая опухоль, у 22 — гормонально-неактивная опухоль, у 3 — рак надпочечников (табл. 1).

Операции проводили с использованием эндовидеохирургической стойки фирмы GIMMI (Германия) и набора инструментов этой же фирмы и фирмы «МФС» (Казань).

При проведении оперативных вмешательств на надпочечниках ретроперитонеоскопическим доступом больного укладывали на бок на операционном столе, под поясничную область подкладывали валик на уровне XI ребра. Производили максимально целесообразное с учетом изменений позвоночника разгибание больного путем опускания головного и ножного концов операционного стола. Именно такая укладка больного позволяет увеличить угол наклона оси операционного действия в условиях малого пространства.

Видеоэндоскопическую стойку устанавливали у головного конца операционного стола. Оперировавший хирург становился со стороны живота пациента, первый и второй ассистенты — со стороны спины. При ретроперитонеоскопической адреналэктомии применялись три 10-миллиметровых троакара как на левой стороне, так и на правой. Первый разрез кожи длиной 3–3,5 см, который использовался



Рис.1. Расположение введенных троакаров.

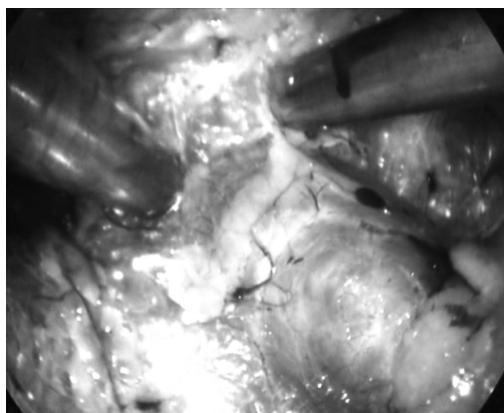


Рис.2. Мобилизация верхнего полюса правой почки.

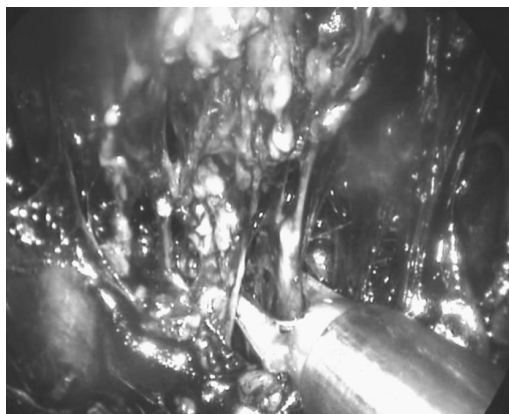


Рис.3. Мобилизация правого надпочечника.

для лапароскопа, делали на 1-1,5 см ниже конца XII ребра. Края раны разводили крючками Фарабефа, волокна прилежащих слоёв мышц тупо расслаивали в направлении, перпендикулярном кожной ране. В том случае, если в ране прилежал нижний край плеврального синуса, его отслаивали пальцем кверху. При пальцевой ревизии раны отделяли клетчатку от мышц боковой стенки живота, создавая полость, достаточную для дальнейших ма-

нипуляций и безопасного введения двух рабочих троакаров. Первый, латеральный троакар вводили через прокол ближе к наружному краю мышцы, выпрямляющей позвоночник, второй медиальный — через прокол по верхнему краю конца XI ребра (рис.1). Пневмоперитонеум осуществляли инфуляцией углекислого газа под давлением 12-14 мм Нг.

При ретроперитонеоскопической операции справа после установки троакаров осуществляли поиск надпочечника, ориентируясь на наружный край мышцы, выпрямляющей позвоночник, по направлению к верхнему краю почки (рис.2).

После рассечения эндоабдоминальной фасции надпочечник, как правило, находился в углу, образованном поясничной частью диафрагмы, задней поверхностью правой доли печени и верхним полюсом почки. Мобилизацию надпочечника начинали с нижнего края медиальной ножки вверх вдоль латеральной поверхности нижней полой вены (рис.3).

Постепенно подходили к месту впадения центральной вены надпочечника в нижнюю полую вену. Выделяли центральную вену надпочечника (рис. 4), клипировали (рис.5) и пересекали.

Культи клипировали не менее чем 2 раза. Во многих случаях центральную вену удалось идентифицировать и клипировать только после мобилизации большей части опухоли. Надпочечник с опухолью помещали в полиэтиленовый контейнер и удаляли через троакарную рану для оптики. При удалении опухолей большого размера требовалось расширение троакарного разреза.

При ретроперитонеоскопической адреналэктомии из бокового доступа слева после установки троакаров осуществляли поиск надпочечника, ориентируясь на наружный край мышцы, выпрямляющей позвоночник, по направлению к верхнему краю почки. Важным моментом были манипуляции в соответствующем слое между хвостом поджелудочной железы и левым надпочечником с опухолью. После рассечения фасции у верхнемедиальной поверхности левой почки, как правило, находили надпочечник. Мобилизацию начинали с медиальной ножки. По возможности старались первоначально найти и клипировать центральную вену над-

Таблица 2

Осложнения при удалении опухолей надпочечников

Осложнения и летальные исходы	Группы больных				p
	основная группа (n=55)		сравнения (n=55)		
	абс.	%	абс.	%	
Интраопераци- онные	1	1,8	45	82,5	<0,001
кровотечение	—	—	3	5,5	—
вскрытие плев- ральной полости	1	1,8	41	75	<0,001
ранение нижней полной вены	—	—	1	1,8	—
Послеоперацион- ные	3	5,5	6	10,9	>0,05
нагноение пос- леоперационной раны	—	—	3	5,5	—
подпечёчный абсцесс	—	—	1	1,8	—
гематома	1	1,8	2	3,6	>0,05
пневмоторакс	2	3,6	—	—	—
Летальные исходы	—	—	2	3,6	—

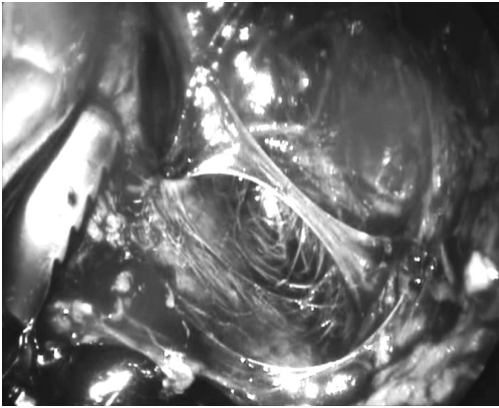


Рис. 4. Выделение центральной вены правого надпочечника.

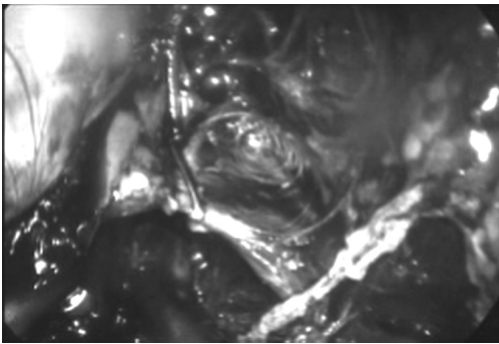


Рис. 5. Клипирование центральной вены правого надпочечника.

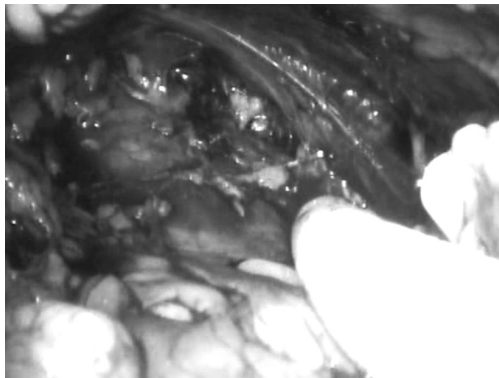


Рис. 6. Установка дренажа в ложе удаленного надпочечника.

почечника. Препарат удаляли из забрюшинного пространства аналогичным образом. Операцию заканчивали установлением силиконового дренажа в ложе удалённого надпочечника под контролем лапароскопа (рис.6).

У 27 из 55 больных основной группы новообразование надпочечника было слева, у 28 — справа. Среди пациентов было 45 женщин и 10 мужчин. Размеры опухо-

лей надпочечников варьировали от 10 до 80 мм. Продолжительность хирургического вмешательства у больных на этапе освоения составляла 130 минут, в дальнейшем сократилась до 50 минут. На этапе освоения методики были две конверсии. На 2-й день после операции все больные самостоятельно вставали, не нуждались в наркотических анальгетиках. Дренажи удаляли через 24–48 часов после операции.

В основной группе больных число осложнений при удалении опухолей надпочечников было на 89,7% ($< 0,001$) меньше, чем в группе сравнения (табл.2).

Число интраоперационных осложнений в основной группе было меньше, чем в группе сравнения, на 80,7% ($p < 0,001$), прежде всего за счёт частого вскрытия плевральной полости у больных группы сравнения. Кроме того, у 3 пациентов группы сравнения возникли кровотечения из ложа удалённого надпочечника, и у одного была повреждена нижняя полая вена.

Преимуществами метода ретроперитонеоскопической адреналэктомии из бокового доступа являются прямой доступ к надпочечнику без мобилизации органов брюшной полости; одинаковая приемлемость при лево- и правосторонней локали-

зации опухоли; возможность выполнения адреналэктомии при спаечном процессе у лиц, ранее оперированных на органах брюшной полости; возможность перехода (конверсии) на открытую адреналэктомию традиционным торакофренолумботомическим доступом без дополнительной укладки больного.

Таким образом, ретроперитонеоскопический метод хирургического вмешательства на надпочечниках из бокового доступа является малотравматичной операцией, обеспечивающей прямой доступ к надпочечнику, сопровождается небольшим количеством осложнений и может служить методом выбора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богатырев О.П., Каменев А.А. Модифицированный метод адреналэктомии // Методические рекомендации. — М., 1999.
2. Ветшев П.С. и др. Возможности компьютерной томографии в диагностике новообразований надпочечников. // Хирургия. — 2002. — № 6. — С. 9–13.
3. Калинин А.П., Н.А. Майстренко Хирургия надпочечников // Медицина. — 2000. — 215 с.

4. Майстренко Н.А., Вавилов А.Г., Довганюк В.С. Современные аспекты хирургии надпочечников // Хирургия. — № 5. — С. 21–26.

5. Майстренко Н.А. Эндовидеохирургия надпочечников. — СПб, 2003. — 143 с.

6. Майстренко Н.А. Эндовидеохирургия надпочечников. — СПб, 2003. — С. 8–9.

7. Цуканов Ю.Т., Цуканов А.Ю. Технические аспекты адреналэктомии из бокового внебрюшинного доступа // Эндоскоп. хирургия. — 2002. — № 6. — С. 55–58.

Поступила 03.07.08.

MINIMALLY INVASIVE SURGERY OF ADRENAL SPACE-OCCUPYING LESIONS USING LATERAL EXPOSURE

Ya.N. Shoyhet, V.A. Elenshleger, N.P. Wilhelm,
A.A. Pantyushin

Summary

Analyzed were the results of surgical treatment of 110 patients with adrenal space-occupying lesions: 55 — using open thoraco-phrenico-lumbotomical access, 55 — using retroperitoneoscopic adrenalectomy with lateral exposure. Shown is the fact that retroperitoneoscopic adrenalectomy is a minimally traumatic operation which provides direct access to the adrenal gland and is characterized by minimum complications.

УДК 616.149-008.331.1-089.8:611.136.42

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ЭМБОЛИЗАЦИИ СЕЛЕЗЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ В ПРОЦЕССЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Андрей Юрьевич Анисимов, Савр Борисович Сангаджиев, Андрей Геннадьевич Филимонов,
Адель Фоатович Галимзянов, Михаил Николаевич Малиновский,
Фарид Шарифович Галяутдинов

Кафедра медицины катастроф (зав. — проф. Ш.С. Каратай) Казанской государственной медицинской академии, Межрегиональный клинико-диагностический центр
(ген. директор — канд. мед. наук Р.Н. Хайруллин) МЗ РТ, г. Казань, e-mail: aanisimov@icdc.ru

Реферат

Описан результат первого клинического опыта предоперационной эндоваскулярной эмболизации селезеночной артерии у больной циррозом печени с выраженной спленомегалией и гиперспленизмом. Эндоваскулярная эмболизация позволяет эффективно снизить риск интраоперационного кровотечения у больных циррозом печени, осложненным спленомегалией и гиперспленизмом.

Ключевые слова: портальная гипертензия, цирроз печени, эндоваскулярная эмболизация.

В настоящее время преобладает весьма сдержанное отношение к спленэктомии как к методу хирургического лечения портальной гипертензии (ПГ), тем

не менее в отдельных случаях её можно признать оправданной операцией, благотворно влияющей на состояние больных и способствующей улучшению функции печени [2]. Однако при ПГ, когда многократно увеличенная селезенка нередко занимает более половины объема брюшной полости, при наличии выраженного периспленита спленэктомия превращается в очень сложное и ответственное вмешательство, требующее от хирурга большого мастерства и опыта [4]. Такая операция, как правило, сопровождается большой интраоперационной кровопотерей с воз-