

© А.О. Ніконенко, 2012

УДК 616.136-007.64-07-089

А.О. НИКОНЕНКО

*Запорізький державний медичний університет, кафедра госпітальної хірургії, Запоріжжя*

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ АНЕВРИЗМИ ІНФРАРЕНАЛЬНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ**

Діагностика аневризми інфраренального відділу аорти в даний час не є проблематичною, однак незважаючи на це летальність залишається досить високою. Дане дослідження проведено з метою вирішення питання про необхідність проведення спеціальних методів обстеження, розробки показань для виконання послідовності хірургічних втручань у групи хворих з поєднаними ураженнями, оцінки ефективності такого лікування. Обстежено 32 хворих аневризмою інфраренального відділу аорти. Розроблено діагностичний алгоритм, етапність хірургічного лікування, мініінвазивні хірургічні втручання, безшовні анастомози, консервативна терапія малих аневризм.

**Ключові слова:** аневризма інфраренального відділу аорти, діагностичний алгоритм, безшовні анастомози, мінідоступ, медикаментозне лікування аневризм

А.А. НИКОНЕНКО

*Запорожский государственный медицинский университет, кафедра госпитальной хирургии, Запорожье*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ АНЕВРИЗМЫ ИНФРАРЕНАЛЬНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ**

**Введение.** Аневризма инфраренального отдела аорты – одно из распространённых сосудистых заболеваний. Аневризмой брюшного отдела аорты принято считать увеличение диаметра аорты более 3.0–3.5см. [2]. Своевременная диагностика аневризмы инфраренального отдела аорты улучшилась в связи с доступными неинвазивными исследованиями. Однако, несмотря на высокую выявляемость, частота разрывов при этом остается соответственно от 4,4 до 13 на 100 000 населения [3, 8]. В связи с высокой послеоперационной летальностью у плановых больных (до 5–12%) в последнее время все больше внимания уделяется коррекции сопутствующих заболеваний и этапности операций [4, 5].

Успехи в лечении плановых аневризм инфраренального отдела аорты в ведущих клиниках мира в последние годы обусловлены своевременной диагностикой и внедрением в практику минилапаротомии, лапароскопической техники, робототехники и рентгенэндоваскулярного протезирования [1].

Аневризмы небольших размеров имеют низкий риск разрыва, но до сих пор не определена тактика их лечения, рандомизированные исследования не показали преимущества планового хирургического лечения, и в то же время до настоящего времени не разработана стратегия патогенетически обоснованного медикаментозного лечения [6, 7].

**Цель исследования.** Разработать комплексную программу диагностики и лечения аневризмы инфраренального отдела аорты.

**Материалы и методы.** Все больные поступали в плановом порядке. Обследованы в объеме: стандартные клинические и биохимические исследова-

ния, в том числе липидограмма, с-реактивный белок, фактор некроза опухоли, интерлейкин 6. А так же такие специальные методы обследования как – КТ с контрастным усилением аорты, ЭХО-КС, УЗДС экстракраниальных артерий, артерий нижних конечностей, по показаниям КАГ. По разработанной методике было обследовано 32 больных аневризмой инфраренального отдела аорты без аневризматического изменения подвздошных артерий. Все пациенты были мужчины, средний возраст составил  $67 \pm 5.3$  года. Согласно размеру аневризмы больные были разделены на 2 группы – 17 больных с аневризмой инфраренального отдела аорты со средним диаметром  $6,2 \pm 2,1$  см, и 5 больных с малой аневризмой –  $3,2 \pm 0,4$  см.

Учитывая современные тенденции к снижению травматичности вмешательства путем использования миниинвазивных и малотравматичных вмешательств мы усовершенствовали и внедрили специальные методы хирургической резекции аневризмы инфраренального отдела аорты – минидоступ, неполная лапаротомия с использованием специального инструмента – «миниассистент», технику бесшовного анастомоза. Минидоступ является малотравматичным методом резекции аневризмы, однако может быть применен не у всех больных, основным противопоказанием является ожирение, наличие аневризм подвздошных артерий. Минидоступ позволяет уменьшить кожный разрез до 7 см и осуществляется с помощью специального набора инструмента. У больных с ожирением или высокой весовой категории использовали неполную лапаротомию с набором инструмента «миниассистент». В 2012 году, в нашей клинике, была разработана методика

безшовного анастомоза аорты с аортальным протезом с помощью титанового перстня.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В результате обследования у 86% больных была выявлена сопутствующая патология. В 70% – ИБС, таким больным была выполнена коронароангиография, и из них в 23% потребовалось первичное хирургическое вмешательство – стентирование коронарной артерии (3 больных), открытая операция на сердце (2 больных), в остальных случаях была назначена кардиальная терапия в дооперационном периоде с последующим контролем ЭХО-КС. У 4 больных был выявлен атеросклероз сонных и позвоночных артерий, с выраженным нарушением гемодинамики – у 2 больных, которым было выполнено эндартерэктомия, резекция патологической извитости внутренней сонной артерии как первичное хирургическое вмешательство. Таким образом, у большинства больных была выявлена выраженная сопутствующая патология, которая требовала хирургической либо консервативной коррекции, это свидетельствует о том, что больные с аневризмой инфраренального отдела аорты требуют проведения дополнительного обследования с целью определения риска планового хирургического вмешательства и определения этапности операции.

Хирургическое лечение аневризм выполнено 12 больным, 5 больных отказались от вмешательства в результате выраженной сопутствующей патологии и крайне высокого риска операции. Из 12 больных минидоступ был использован у 4 больных, неполная лапаротомия – 8 больных. Безшовный анастомоз – в одном случае.

У 5 больных с диаметром аневризмы до 3.5 см был проведен курс консервативной терапии: длительный прием статинов и антиоксидантов, ингибиторов ангиотензин превращающего фермента,

курсами 2 раза в год – селективные ингибиторы ЦОГ II, всем больным ежемесячно проводится УЗИ контроль за состоянием аневризмы.

При рутинном неинвазивном обследовании пациентов старше 55 лет необходимо определять диаметр аорты с целью верификации начальных стадий развития аневризмы инфраренального отдела аорты, для дальнейшего лечения у сосудистого хирурга по разработанной медикаментозной схеме лечения с динамическим контролем за возможным прогрессированием процесса. При плановой операции – резекции аневризмы брюшного отдела аорты необходимо обследовать пациентов по разработанной схеме для определения этапности выполнения хирургических вмешательств и снижения после операционных осложнений и летальности. Применение безшовного анастомоза позволяет сократить операционное время и кровопотерю.

#### **Выводы:**

1. Для своевременного выявления аневризм брюшного отдела аорты необходим ультразвуковой мониторинг пациентов возрастной группы старше 55.

2. Больным с малыми аневризмами инфраренального отдела аорты показан курс специфической консервативной терапии.

3. Комплексное обследование больных с аневризмой позволяет выявить сопутствующую патологию и определиться с этапностью операций

4. Соблюдение этапности хирургических вмешательств значительно снижает риск послеоперационных осложнений и летальности.

5. Разработка миниинвазивных хирургических вмешательств при резекции аневризмы брюшного отдела аорты и использование безшовного анастомоза значительно сокращает длительность операции, уменьшает послеоперационные осложнения.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Затевахин И.И. Исследования уровня матриксной металлопротеиназы-9 у больных с аневризмой абдоминального отдела аорты / И.И. Затевахин, В.Н. Золкин, А.В. Матюшкин [и др.] // Бюл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. — 2003. — Т.4, №11. — С. 113.
2. Спиридонов А.А. Хирургическое лечение аневризм брюшной аорты / А.А. Спиридонов, Е.Г. Тутов, В.С. Аракелян. — М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, 2000. — 206 с.
3. Ashton H.A. Multicenter aneurysm screening study group. The Multicentre Aneurysm Screening Study (MASS) into the effect of abdominal aortic aneurysm screening on mortality in men: a randomised controlled trial. / H.A. Ashton, M.J. Buxton, N.E. Day, L.G. Kim, T.M. Marteau, R.A. Scott [et al.] // Lancet. — 2002. — Vol. 360. — P. 531—539.
4. Blankensteijn J.D. Dutch randomised endovascular aneurysm management (DREAM) trial group. Two year outcomes after conventional or endovascular repair of abdominal aortic aneurysms / J.D. Blankensteijn, S.E. de Jong, M. Prinssen, A.C. van der Ham, J. Buth [et al.] // N Engl J Med. — 2005. — Vol. 52. — P. 2398—405
5. EVAR trial participants. Endovascular aneurysm repair versus open repair in patients with abdominal aortic aneurysm (EVAR trial 1): randomised controlled trial. / EVAR trial participants // Lancet. — 2005. — Vol. 365. — P. 2179—2186.
6. Lederle FA. Immediate repair compared with surveillance of small abdominal aortic aneurysms / F.A. Lederle, S.E. Wilson, G.R. Johnson, D.B. Reinke, Littooy F.N., C.W. Acher [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2002. — Vol. 346. — P.1437—1444.
7. The UK Small Aneurysm Trial Participants. Mortality results for randomised controlled trial of early elective surgery or ultrasonographic surveillance for small abdominal aortic aneurysms // Lancet. — 1998. — Vol. 352. — P.1649—1655.
8. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for abdominal aortic aneurysm: recommendation statement // Ann Intern Med. — 2005. — Vol. 142. — P. 198—202.

---

A.A. NIKONENKO

*Zaporozhsky State Medical University, Department of Hospital Surgery, Zaporizzhya*

CURRENT APPROACHES TO DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ANEURYSMS OF THE INFRARENAL AORTA

Diagnosis of aneurysm of the infrarenal aorta at the present time is not problematic, but despite this mortality remains high. This study is conducted to address the issue of the need for special methods of examination, the development of indications for surgery in the sequence of patients with combined lesions, evaluation of the effectiveness of such treatment. A total of 32 patients with infrarenal aortic aneurysm. Diagnostic algorithm, stages of surgical treatment, minimally invasive surgery, seamless anastomosis, conservative treatment of small aneurysms.

**Key words:** aneurysm of the infrarenal aorta, the diagnostic algorithm, seamless anastomosis, minimal access, medical treatment of aneurysms

**Стаття надійшла до редакції: 3.05.2012 р.**