

НЕОТЛОЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСТРОМ РАССЛОЕНИИ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Ситар Л.Л., Кравченко И.Н., Кравченко В.И., Литвиненко В.А., Третьак А.А.,
Ларионова Е.Б., Дуплякина В.Е., Рыбакова Е.В., Бондаренко А.В.,
Пантась О.В., Тарасенко Ю.Н., Сокур С.А. Нижна Я.В.

Национальный Институт сердечно-сосудистой хирургии

им акад. Н.М. Амосова АМН Украины

В работе представлен опыт хирургического лечения пациентов с острой расслаивающей аневризмой восходящего отдела аорты. Проанализированы методы диагностики, возможные варианты хирургического лечения. Приведены непосредственные и отдаленные результаты операций.

Ключевые слова: острая расслаивающая аневризма восходящей аорты, супракоронарное протезирование восходящей аорты, операция Bentall-De Bono.

Одной из наиболее сложных и актуальных проблем сердечно-сосудистой хирургии является острое расслоение восходящего отдела аорты (ВА). Частота возникновения острой расслаивающей аневризмы грудной аорты составляет 5-20 случаев на 1млн населения в год, при этом восходящая аорта поражается до 75% случаев [2,4]. При естественном течении острого расслоения большая часть пациентов погибает в первые часы развития этого состояния. Так, согласно данным Anagnostopoulos [3] при естественном течении острого расслоения ВА к концу вторых суток в живых остается лишь 50% больных, а к концу второй недели – лишь 20%. Причиной гибели больных с острым расслоением аорты чаще всего являются гемодинамические осложнения такие как развитие отека легких на фоне остро возникшей недостаточности аортального клапана, а также тампонада сердца вследствие разрыва аневризмы. Поэтому неотложное хирургическое лечение по

жизненным показаниям является единственным методом выбора для спасения жизни этой категории больных.

Цель – исследовать особенности хирургической тактики при остром расслоении восходящего отдела аорты.

В Национальном ИССХ им. Н.М. Амосова за период 1990-2009гг. выполнено 742 операции на восходящей аорте и дуге. Среди них расслаивающая аневризма имела место в 330 (44,5%) случаях: у 215 (29,0%) – острая, 115 (15,5%) – хроническая. Мужчин было 276 (83.6%), женщин – 54 (15.6%). Возраст больных колебался в пределах 20-75 лет в среднем $48 \pm 6,8$ лет. О тяжести состояния пациентов свидетельствует то, что абсолютное большинство больных до операции относились к IV функциональному классу по NYHA.

Типичным проявлением острого расслоения у большинства (93,5%) поступивших была остро возникшая боль в груди в момент физического или эмоционального потрясения, сопровождавшаяся в 76 (36,3%) случаях кратковременной потерей сознания, а в 38 (17.7%) развитием кардиогенного шока. Поэтому все больные с подозрением на острое расслоение восходящего отдела аорты госпитализировались в реанимационное отделение с постоянным мониторингом ЭКГ и АД, там же выполнялись необходимые диагностические процедуры: рентгенография, трансторакальная ЭхоКГ, доплер ЭхоКГ, забор материала для исследований анализов и одновременно проводилась подготовка к операции.

Согласно нашим данным диагностическая достоверность метода трансторакальной ЭхоКГ достигает 90%. В ряде случаев 8 (3,7%) были применены компьютерная томография и магнитнорезонансная (МРТ) томография. Основным диагностическим методом в нашем опыте остается аортография, позволяющая определить протяженность расслоения, наличие истинного и фальшивого каналов, состояние аортального клапана, особенности нарушения кровообращения в висцеральных органах. Она использована в 96,3% случаев.

В течение последних 5 лет срок с момента поступления в институт до операции

не превышает 5-6 часов.

Выбор метода оперативного лечения задача трудная и иногда решается непосредственно во время выполнения операции. Основополагающими факторами выбора типа оперативного вмешательства, как и у других авторов [1,7] служит патогенез и распространенность заболевания, морфология аневризмы, состояние стенки аорты и аортального клапана.

Все операции выполнялись через срединную стернотомию с конюляцией левой бедренной артерии. У пациентов с нестабильной гемодинамикой (обычно при тампонаде сердца) операцию начинали с параллельной веноартериальной перфузии через бедренные сосуды. Операции выполняли в условиях искусственного кровообращения и умеренной гипотермии 26-30°C. Коррекцию аневризм дуги (76 больных) выполняли в условиях глубокой (18-20°C) гипотермии и ретроградной церебральной перфузии через верхнюю полую вену.

Защиту миокарда на протяжении последних трех лет осуществляли раствором кустидиола, прямым введением его в устья коронарных артерий или ретроградно, через коронарный синус.

Для хирургического лечения острого расслоения восходящей аорты использовали следующие методики: супракоронарное протезирование восходящей аорты – 201 (93,5%), операцию Bentall-De Bono – 10 (4,7%), другие – 4 (1,8%).

Результаты и обсуждение. При развитии острого расслоения восходящей аорты развиваются анатомические повреждения, которые в течении нескольких минут или часов становятся необратимыми и приводят к смерти [3,5]. Так по данным Л.А. Бокерия [1] из 86 наблюдаемых ими больных на догоспитальном и дооперационном этапах умерли 24(30.1%) больных: в 17 случаях от разрыва аневризмы и в 7 от острой левожелудочковой недостаточности. Поэтому чрезвычайно важным является ранняя диагностика и своевременное направление больного в специализированное лечебное учреждение. Сегодня достигнуто согласие, что острое расслоение восходящей аорты требует экстренной операции с целью сохранения жизни больного [1,2,6,9,12].

Успех оперативного лечения в значительной степени обусловлен исходным состоянием больных. Так наличие острой левожелудочковой недостаточности, отека легких, кардиогенного шока, тампонады сердца в значительной степени, повышает риск операции [9,11,12,13]. В нашем опыте госпитальная летальность составила 22,8% (49 больных) что соответствует данным зарубежной литературы [4,8]. Высокая госпитальная летальность связана также с изменением аортальной стенки в результате расслоения и как следствие с трудностями создания герметичных анастомозов между сосудистым протезом и патологически измененной аортальной стенкой.

Кроме того, риск оперативного вмешательства повышается при распространении расслоения на сосуды дуги аорты и выполнении операции в условиях глубокой гипотермии [4,13]. Госпитальная летальность среди этой группы составила 23,7% (18/76). Риск операции также повышается при развитии острой почечной недостаточности, в случаях отрыва одной из почечных артерий от истинного канала, что мы наблюдали у 13 (6,1%) больных.

Анализируя причины госпитальной летальности мы, как и другие авторы [4,5,10] отмечаем, что наиболее частыми причинами смерти были острая сердечно-сосудистая недостаточность (4,5%), кровотечение (3,9%) (в основном на начальном этапе освоения хирургии аневризмы), мозговые осложнения (2,4%), почечная недостаточность (3,6%).

Отдаленные результаты изучены у 150 (90,4%) выписанных из клиники, в сроки 6 мес. – 18 лет, в среднем $60,8 \pm 8,8$ мес.

Хороший отдаленный результат зарегистрировано у 95 (63,3%) больных удовлетворительный у 23 (15,3%), неудовлетворительный у 12 (8,1%). Умерли в отдаленные сроки 20 (13,3%) больных.

Причины смерти в отдаленные сроки были: ложные аневризмы анастомозов – 3, септический протезный эндокардит у 5, острая почечная недостаточность у 3, разрыв аневризмы нисходящей грудной – 2 и брюшной – 1 аорты, хроническая сердечная недостаточность у 2, эмболия сосудов головного мозга – 1, причина

неизвестна – 3.

Протезный эндокардит и острую почечную недостаточность как результат распространения расслоения и разрыва аневризм в других сегментах аорты называют основной причиной отдаленной летальности и другие авторы [2,4,8].

Результаты наших исследований подтверждают необходимость постоянного диспансерного наблюдения за оперированными больными с целью выявления возможных специфических осложнений таких как поздний протезный эндокардит, аневризмообразование в других сегментах аорты, псевдоаневризма анастомозов и др. Устранение этих осложнений и повторное оперативное вмешательство в 15 (10,0%) случаях позволили их ликвидировать и спасти жизнь 11 (73,3%) пациентов.

Заключение

1. Острая расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты требует неотложного хирургического вмешательства.
2. При хирургическом лечении острого расслоения восходящей аорты операциями выбора являются супракоронарное протезирование (при неизменном аортальном клапане) или операция Bentall – De Bono (при аннулоаортальной эктазии; пороке аортального клапана).
3. Госпитальная летальность при хирургическом лечении острого расслоения аорты составила 22,8%. Отдаленные результаты хирургического лечения острого расслоения аорты у большинства больных (118-78.7%) хорошие и удовлетворительные
4. Для своевременной диагностики и хирургического лечения поздних осложнений оперированные больные нуждаются в пожизненном диспансерном наблюдении.

Литература

1. Бокерия Л.А. Малашенков А.И. Русанов Н. И. и др. Неотложные операции при остром расслоении восходящей аорты – сердечнососудистая хирургия – выпуск 12 2004г. 46-49
2. Ситар Л.Л., Кравченко И.Н., Кравченко В.И., и др. Острая расслаивающая аневризма аорты типа А – проблемы диагностики и организации экстренной

- помоци. // Серцево-судинна хірургія. – Вип. 17. – Київ. – 2009. – С. 413-416.
3. Anagnostopoulos C.E., Prabhakar M.J.S., Vittle C.E. Aortic dissections and dissecting aneurysms // Am. J. Cardiology – 1972. – V. 30. – P. 263-273.
 4. Bachet J. Goudot B, Dreyfus G Surgery for acute type A dissection: the hospital Foch experience \Ann Thorac Surg/ 199 v 67 2006-2009
 5. Bachet J. Acute Type Aortic Dissection: Can We Dramatically Reduce the surgical mortality? experience \Ann Thorac Surg/ 2002 м 73 701-703
 6. Bayegan K. Domanovits H. Schillinger M. et al. Acute type A aortic dissection the prognostic impact at preoperative cardiac tamponade Eur. J. Card.Vasc. Surg. 2001 20 1194-1198
 7. Ehrlich M. P. Ergin A. McCullough J. N. Result of immediate surgical treatment of all acute type A dissections \Circulation 2000; 102 (suppl III): 248-52
 8. Fann J.J. Smith J.A. Miller D. C. et al. Surgical management of aortic dissection during a 30-years period \Circulation 1995 v 92 S12 113-122
 9. Kawada T. Acute aortic dissection: Who is to blame for it's subsequent catastrophe ? // Ann. Thorac. Surg. 2007, 13. №147-149.
 10. Shiono M., Hata M., Sezai A. et al. Surgical results in acute type A aortic dissection. // Ann. Thorac. Surg. 2005, 11, p. 29-34.
 11. Sinatra R., Melina G., Pulitani J. et al., Emergency operation for acute type A aortic dissection: Neurologic complications and early mortality. // Ann. Thorac. Surg. 2001. 71, p. 33-38.
 12. Tan M. E. Sh., Morshuis W. J. Dossche K.M. et al. Long-term Results after 27-years et Surgical treatment of acute type A Aortic dissection – Ann Thorac Surg. 2005 80; 523-29
 13. Tanaka H., Okade K., Yamashita T. et al. Surgical results of acute aortic dissection complicated with cerebral malperfusion.// Ann. Thorac. Surg. 2005 80, p. 72-76.

**НЕВІДКЛАДНІ ОПЕРАЦІЇ ПРИ ГОСТРОМ РОЗШАРУВАННІ
ВИСХІДНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ**

**Ситар Л.Л., Кравченко І.М., Кравченко В.І., Литвиненко В.А., Третяк О.А.,
Ларіонова О.Б., Дуплякіна В.Є., Рибаківа О.В., Бондаренко А.В.,
Пантась О.В., Тарасенко Ю.Н., Сокур С.А. Ніжна Я.В.**

В роботі наведено досвід хірургічного лікування пацієнтів з гострою розширюючою аневризмою висхідної аорти. Виконано аналіз методів діагностики, можливі варіанти хірургічного лікування. Наведені безпосередні та віддалені результати операцій.

Ключові слова: гостра розширююча аневризма, висхідної аорти, супракоронарне протезування висхідної аорти, операція Bentall-De Bono.

URGENT OPERATION IN ACUTE DISSECTIONS OF THE ASCENDING AORTA

**L.L. Sitar, I.N. Kravchenko, V.S. Kravchenko, V.A. Litvinenko, A.A. Tretyak,
E.B. Larionava, V.E. Duplyakina, E.V. Rybakova, A.V. Bondarenko,
O.V. Pantas, Yu.N. Tarasenko, S.A. Sokur, Ya.V. Nizhna**

In work experience of surgical treatment of patients with acute aortic dissection of ascending aorta is presented. Diagnostics methods, possible variants of surgical treatment are analyzed. The direct and remote results of operations are resulted.

Key words: acute dissecting aneurysm of the ascending aorta, supracoronary grafting of the ascending aorta, Bentall-De Bono operation.