

УДК 616.132-007.64-089

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАССЛАИВАЮЩИХ АНЕВРИЗМ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА, ДУГИ И НИСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА ГРУДНОЙ АОРТЫ

А.П. Шкет, В.В. Шумовец, С.В. Спиридонов, Л.Г. Шестакова,
Д.И. Крачак, А.В. Коржова, В.А. Токунов, Ю.П. Островский,
А.А. Комаровский, В.О. Одинцов, Н.Н. Шетинко,

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск

Островский Юрий Петрович – e-mail: youryost@yahoo.com

В статье приводится опыт хирургического лечения 215 больных с расслаивающей аневризмой грудной аорты типа А по Стенфордской классификации. Приводятся показатели госпитальной и отдаленной, в течение пятилетнего периода наблюдения, летальности. Проводится сравнение между тремя группами пациентов в зависимости от объема операции: протезирование восходящей аорты, восходящей аорты и полудуги, восходящей аорты и дуги аорты.

Ключевые слова: расслаивающая аневризма грудной аорты, протезирование дуги аорты, имплантация стент-графта аорты, селективная перфузия мозга.

The article gives the experience of surgical treatment of 215 patients with thoracic dissecting aneurysms of A type according to Stanford classification. There are given the indices of hospital and remote (within 5 years of observation) lethality. Three groups of patients are compared depending on the operation volume: the prosthesis of ascending aorta, ascending aorta and half-arch, ascending aorta and aortic arch.

Key words: thoracic dissecting aneurysms, prosthesis of aortic arch, implantation of aortic stentgraft, selective brain perfusion.

Введение

Расслаивающая аневризма типа А по Стенфордской классификации является той патологией, которая требует обязательного оперативного лечения. В случае острого расслоения, как правило, необходимо проведение экстренной операции, в случае выявления хронической расслаивающей аневризмы вмешательство проводится после дооперационной подготовки. Независимо от сроков проведения операции вмешательства являются технически сложными и включают в себя ряд модальностей, которые касаются методов восстановления или замещения аортального клапана, восходящей аорты, дуги аорты и ее сосудов, нисходящей аорты с применением различных схем искусственного кровообращения, методов защиты миокарда, мозга и висцеральных органов. В последние годы активно внедряются системы стент-графта аорты, имплантируемые как открытым способом, так и эндоваскулярным. Вместе с тем, за последние два десятилетия, несмотря на разнообразие методик и внедрение нововведений, большинство центров сообщают о летальности приблизительно 20% после хирургической коррекции расслаивающих аневризм типа А [1]. Не менее интересными являются вопросы, касающиеся выживаемости, осложнений и частоты реопераций в отдаленном периоде. Все это диктует необходимость в продолжении изучения непосредственных и отдаленных результатов лечения этой сложной категории больных.

Целью исследования является проведение анализа результатов хирургического лечения больных с расслаивающей аневризмой аорты типа А в Республиканском научно-практическом центре «Кардиология» (Минск, Беларусь) за последнее десятилетие.

Материалы и методы

С 2001 по 2013 год на базе РНПЦ «Кардиология» прооперировано 215 пациентов, у которых было диагностировано расслоение аорты типа А по Стэнфорду. Возраст пациентов составил от 22 до 76 лет (средний возраст – 49 лет), мужчин – 172, женщин – 43.

У 138 (64,2%) пациентов отмечалось острое расслоение, у 77 (35,8%) – хроническое. В 154 случаях (71,6%) выявлено расслоение аорты 1-го типа по классификации Де Бейки, у 61 (28,4%) пациента – 2-го типа. В структуре этиологических причин расслоения аорты основной явилось атеросклеротическое поражение в сочетании с артериальной гипертензией, которое было выявлено у 143 пациентов (66,7%), синдром дисплазии соединительной ткани (включая с-м Морфана) – 45 пациентов (20,8%), у 19 пациентов (8,8%) – врожденный 2-створчатый клапан, хроническая ревматическая болезнь с поражением аортального клапана выявлена в 6 случаях (2,8%), в 2 случаях причиной расслоения явилось сифилитическое поражение аорты (0,9%).

Все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от объема оперативного вмешательства.

Группа А: 82 (38,2%) пациента с протезированием восходящей аорты. У 49 больных проведено протезирование восходящей аорты с сохранением аортального клапана (супракоронарное протезирование у 32 пациентов, у 17 реимплантация аортального клапана по Дэвиду). Протезирование восходящей аорты и аортального клапана кондуитом выполнено у 33 пациентов.

Группа В: 32 (14,9%) пациента с протезированием восходящей аорты и дуги по типу «hemiarch». Сохранение аортального клапана выполнено у 21 пациента (супракоронарное протезирование и ресуспензия створок – 12, процедура Дэвида – 9).

Группа С: 101 (46,9%) пациент, спротезированием восходящей аорты и всей дуги. Протезирование восходящей аорты и изолированно дуги – 7 пациентов, операция Борста – 59 больных, имплантация стент-графта в нисходящую аорту – 35 пациентов. Из них сохранение аортального клапана выполнено у 63 пациентов (супракоронарное протезирование и ресуспензия створок – 27, процедура Дэвида – 36).

Таким образом, при расслаивающих аневризмах типа А всего выполнено 135 (62,7%) операций с сохранением аортального клапана: 62 – процедура Дэвида, 72 – супракоронарное протезирование с ресуспензией створок клапана.

ТАБЛИЦА 1.
Клапансохраняющие операции

	Группа А (82)	Группа В (32)	Группа С (101)		
			Операция Борста (59)	Stent-graft (35)	Тотальное протезирование дуги (7)
Протезирование АК	33	11	26	10	1
Процедура Дэвида	17	9	18	16	2
Супракоронарное протезирование, ресуспензия створок	32	12	15	9	4

Оперативное пособие осуществлялось с использованием гипотермии от 22 до 34°C. Искусственное кровообращение осуществлялось по схеме: правая подключичная артерия – полые вены, с использованием дополнительного контура непосредственно в нисходящую аорту, что позволяет осуществлять адекватную перфузию ЦНС и висцеральных органов во время манипуляций на дуге аорты. Для интраоперационной оценки перфузии головного мозга использовался метод цереброоксиметрии. Селективная перфузия головного мозга применялась при снижении показателей перфузии левой половины (rSO₂) более чем на 20% от исходного уровня.

Результаты исследования

В послеоперационном периоде были отмечены такие осложнения, как послеоперационное кровотечение (11%), почечная недостаточность (10%) (наибольшее количество в группе С), отек головного мозга (6%), инфаркт спинного мозга (2%).

Общая госпитальная летальность составила 16,7%, умерло 36 пациентов: 5 (6,1%), 4 (12,5%), 27 (26,7%) в группах А, В, С соответственно. В структуре причин летальности преобладала острая сердечная и полиорганная недостаточность. В отдаленном периоде 1- и 5-летняя выживаемость составила: группа А – 93,1% и 87,9%; группа В – 82,1% и 78,5%; группа С – 89,1% и 85,1%.

Всем пациентам в послеоперационном периоде выполнялась КТ-ангиография с контрастным усилением. По данным контрольного исследования в группах А и В сохранялся ложный просвет в дуге или нисходящей части аорты.

В то время, как при использовании гибридной техники с имплантацией стент-графта в подавляющем большинстве случаев отмечалось закрытие ложного просвета в проксимальной части нисходящей аорты.

ТАБЛИЦА 2.
Отдаленная выживаемость

	1-летняя выживаемость	5-летняя выживаемость
Группа А	93,10%	87,90%
Группа В	82,10%	78,50%
Группа С	89,10%	85,10%

Обсуждение и выводы

Несмотря на достаточно большой опыт, хирургическое лечение расслаивающей аневризмы аорты типа А остается сложной задачей во всем мире. Результаты операций, как показывает собственный опыт, зависят в первую очередь от сложности хирургической коррекции. Чем обширнее операция с точки объема реконструкции, продолжительности гипотермии, остановки кровообращения либо селективной перфузии, тем выше показатели ранней госпитальной летальности. В отдаленном периоде показатели выживаемости пациентов в пределах пятилетнего периода примерно одинаковы и интерес представляет дальнейший мониторинг. В связи с этим, в настоящее

время продолжают оставаться актуальными выводы, сделанные рядом авторов, о необходимости расширения объема операции более чем протезирование восходящей аорты и полудуги только при необходимости [2]. На наш взгляд, такая необходимость возникает при наличии выраженных разрушений в области дуги аорты в виде фенестраций, вовлечении брахиоцефальных сосудов и угрозе неконтролируемого кровотечения.

Вместе с тем прогресс в методиках перфузии, улучшение технической оснащенности кардиохирургии, накопление опыта могут постепенно сдвигать пределы объема операций в сторону большей радикальности. Так, имплантация стент-графта пациентам с расслаивающей аневризмой грудной аорты типа А в ходе операции на открытом сердце является одной из таких опций и позволяет выполнить реконструкцию восходящей аорты, дуги, нисходящей аорты и эффективно элиминировать ложный просвет одноэтапно на максимальном участке. Применение этой методики является обещающей.



ЛИТЕРАТУРА

1. Островский Ю.П. Хирургия сердца. М.: Мед. литература, 2007. С. 387-401.
2. Jone Elefteriades. Acute dissection. P. 258-266. Aortic arch surgery, Josef Cosselli, Scott Lemaire, Viley-Blackwel. 2008.