

значение индекса стресса остается на уровне стресс-реакции (рис. 2).

Показатели перекисного окисления липидов (МДА), окислительной модификации белков (SH-группы) и тиолдисульфидного отношения могут быть использованы в качестве дополнительных критериев выраженности патологических процессов при острой кровопотере. При легкой степени острой кровопотери не происходит значительных сдвигов адаптационно-дезадаптационных механизмов, а при средней и тяжелой степенях острой

кровопотери патофизиологические процессы имеют выраженный характер. При этом даже на седьмые сутки постгеморрагического периода показатели, характеризующие интенсивность процессов перекисного окисления липидов, неспецифическую резистентность организма и неспецифическую стрессовую реакцию не достигают нормальных значений, что требует продолжения проведения инфузионной, антиоксидантной, метаболической терапии более семи суток постгеморрагического периода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клизуненко Е.Н. Интенсивная терапия кровопотери. — М.: МЕДпресс — информ, 2005. — 112 с.
2. Корячкин В.А., Страшинов В.И. Интенсивная терапия угрожающих состояний. — СПб.: Санкт-Петербургское медицинское издательство, 2002. — 288 с.
3. Мазуркевич Г.С., Багненко С.Ф. Шок: Теория, клиника, организация противошоковой помощи. — СПб.: Политехника, 2004. — 539 с.
4. Мороз В.В., Остапченко Д.А., Мещеряков Г.Н. и др. Острая кровопотеря. Взгляд на проблему // Анестезиология и реаниматология. — 2002. — № 6. — С. 4-9.

Адрес для переписки: 664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, ИГИУВ.

Козиев Михаил Петрович — ассистент кафедры скорой медицинской помощи и медицины катастроф Иркутского государственного института усовершенствования врачей, к.м.н., e-mail: misha_doc77@rambler.ru

Горбачева Светлана Михайловна — заведующая кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф Иркутского государственного института усовершенствования врачей, д.м.н., профессор.

© НЕГРЕЙ В.Ф., ЧЕРНЯВСКИЙ В.В., КУКЛИН А.Г., ЗАЙЦЕВ С.В., ПИСАРЕНКО А.А. — 2009

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНЕВРИЗМ БРЮШНОЙ АОРТЫ

В.Ф. Негрей, В.В. Чернявский, А.Г. Кузнецов, С.В. Зайцев, А.А. Писаренко

(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор — д.м.н., проф. В.В. Шпрах), кафедра клинической ангиологии и сосудистой хирургии, зав. — к.м.н., доц. В.В. Чернявский)

Резюме. Анализируется опыт диагностики и лечения 464 больных с аневризмой брюшной аорты (АБА) в период с 1972 по 2008 гг. В диагностике АБА использован современный комплекс лучевых исследований. Соотношение мужчин и женщин было 5,5 : 1 в возрасте от 55 до 86 лет. Не осложненные формы АБА составили 59 %, с осложнениями — соответственно 41 %. Из первой группы хирургическое лечение выполнено 240 больным (операционная летальность составила — 6,6%, последние три года летальности при плановых операциях нет). В группе осложненных АБА угрозой или разрывом — 155 (с летальностью — 72%). Результаты лечения всех форм АБА позволяют сделать выводы, что единственным направлением позволяющим улучшить качество лечения больных является раннее выявление заболевания и своевременное хирургическое лечение.

Ключевые слова: аневризма брюшной аорты, хирургическое лечение.

SURGICAL TREATMENT OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM

V.F. Negrey, V.V. Chernjavsky, A.G. Kuklin, S.V. Zajtsev, A.A. Pisarenko
(Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education)

Summary. The experience of diagnostics and treatment of 464 patients with abdominal aortic aneurism (AAA) in the period from 1972 to 2008 years has been analysed. In diagnostics of AAA the modern complex of beam research was used. The correlation of men and women was 5,5:1, the age was 55 to 86 years. Not complicated forms of AAA amounted to 59%, AAA with complication - accordingly 41%. In the first group surgical treatment was conducted in 240 patients (operational lethality was 6,6%, for the last three years the lethality in scheduled operations are not present). In the group of complicated AAA with threat or break were 155 patients (with lethality — 72%). The results of treatment of all forms AAA allowed to conclude that the only way allowing to improve quality of treatment of a patient is early revealing of the disease and timely surgical treatment.

Key words: abdominal aortic aneurism, surgical treatment. Актуальность:

Одним из морфологических проявлений атеросклероза аорты и крупных магистральных артерий является их аневризматическое расширение. Частота аневризм брюшной аорты (АБА) выявляется у 3,2% взрослого населения во время ультразвукового исследования (УЗИ). У 5% больных ишемической болезнью сердца (ИБС), и у 10% больных заболеванием периферических артерий конечностей [1-3,5,9-11]. Сопутствующие, аневризме брюшной аорты, окклюзионные локализации, их циркуляторные последствия в зоне коронарных, мозговых и периферических артерий в конечном итоге определяют витальную судьбу пациента после операции АБА [9,11]

Цель исследования: изучить возможности инструментальных методов диагностики и хирургического лечения аневризм брюшной аорты выполненных в клинике кафедры клинической ангиологии и сосудистой хирургии. Наметив, таким образом, меры профилактики возможных после операционных осложнений.

Материалы и методы

В период с 1972 по 2008 гг. наблюдалось 464 больных АБА в возрасте от 55 до 83 года. Больным проводился комплекс обще клинических и по мере внедрения в

Таблица 1

Факторы риска фатального исхода не оперированных больных с разрывом АБА (n= 35)

№ п/п	Фактор риска		Количество (n)	%
1	Возраст	Более 70 лет	28	80
2	Длительность острого периода	12-24 часа	17	48,5
		24 часа и более	16	45,7
3	*Не коррегируемое АД	90 мм. рт. ст. и ниже	23	65,7
4	Аритмия		14	40
5	Гематокрит	30 и ниже	26	74,2
6	Гемоглобин	100 г/л и ниже	27	77,1
7	Количество эритроцитов	< 3.0 x 10.12	24	68,5
8	Анурия		18	51,4
9	Повышение креатинина	> 80 ммоль/л	15	45
10	Снижение сердечного выброса	<50%	8	24
11	*Острый период инфаркта миокарда		12	36
12	*Ишемический инсульт		3	9
13	*Левожелудочковая недостаточность	Средняя и тяжёлая стадии	9	27
14	Полиорганная недостаточность		24	72
15	*Отсутствие необходимого обеспечения операции	Отсутствие крови, кровезаменителей, сосудистого протеза и др.	4	
	Всего не оперированных больных с разрывом АБА	Мужчин 28, женщин 5	33	100%

* Ведущие факторы.

практику инструментальных методов (УЗДГ, дуплексное сканирование, контрастное МРТ и КТ, спиральная томография, ЭхоКГ, лабораторные исследования). Соотношение женщин и мужчин было 1:5,5. Из них не осложненные аневризмы составили 274 случая (59%), 1905 больных (41%) были с осложненными формами АБА, в виде угрозы или свершившегося разрыва аневризмы.

Следует заметить, что наибольший процент осложненных форм АБА приходится на первые этапы работы до появления массовой возможности УЗ исследования органов брюшной. Последние годы количество больных с осложненными проявлениями АБА несколько уменьшилось до 30%. Однако и это количество больных надо считать достаточно большим.

Из группы осложненных АБА 29 % (54) составили пациенты с угрозой разрыва АБА. Это состояние характеризуется прогрессированием болевого синдрома в области опухолевидного выпячивания и поданным лучевых методов (УЗИ, КТ) расслоением тромботических масс полости аневризмы.

Основная локализация АБА были II тип — 290 случая и III-IV типы — 145, 1 тип — 7, торакоабдоминальная — 12 случаев.

Сопутствующая патология отмечена по следующим формам: артериальная гипертензия — 208 (45%), ИБС — 232 (50%), хронические заболевания легких — 157 (34%), Хронические заболевания почек — 111 (24%), язвенная болезнь желудка и 12п. кишки — 27 (6%), хроническая ишемия органов брюшной полости 54 (12%). Окклюзионно-стенотические поражения ветвей дуги аорты выявлены у 46 больных (10%), поражение нижней брыжеечной артерии у 190 больных (41%), артерии конечностей — 139 (30%).

Такое разнообразие сопутствующей патологии у больных АБА является значительным препятствием по-

лучения сколько-нибудь положительных результатов выживания в хирургии осложненных аневризм. Отчетливая клиническая симптоматика АБА появляется при значительных размерах аневризмы и обусловлена сдавлением органов и структур, прилежащих к аорте, и нарушением их функции (Почек, желудочно-кишечного тракта). Нередко диагноз устанавливают лишь после разрыва аневризмы.

Клиническая симптоматика АБА скудная. Примерно 40% аневризм являются случайной находкой при клиническом, УЗИ или рентгенологическом исследовании.

Разрыв АБА чаще проявляется забрюшинной гематомой (по нашим данным 92%) , желудочно-кишечным (5%) или внутрибрюшным кровотечением (3%). Протекать он может и почти бессимптомно (редко), и бурно, сопровождается коллапсом, болевыми ощущениями различной локализации и интенсивности. Сроки поступления после начала разрыва наших больных в 78% были от 4 до 24 часов.

Результаты и обсуждение

Результаты обзорной рентгенографии грудной и брюшной полости, эхографического измерения диаметра аорты в месте предполагаемого расширения, ультразвуковой и компьютерной томографии дают наиболее достоверные данные. Рентгенологическое распознавание аневризмы брюшной части аорты по обычным снимкам брюшной полости возможно лишь при наличии обызвествления стенок аневризмы или характерной узурации тел позвонков.

Поэтому при подозрении на аневризму брюшной части аорты (пальпируемая в брюшной полости пульсирующая опухоль) прибегают к ультразвуковому исследованию и компьютерной томографии. Аортография, как уточняющий метод в последние годы выполняется в исключительных случаях. Эхография и компьютерная томография позволяют установить факт АБА, протяженность, наличие в ней тромбов, отслоение интимы и образование гематомы при расслаивающей аневризме.

Диагноз АБА основывался на данных клинического обследования (пульсирующая опухоль иногда слева от позвоночника), обзорной рентгеноскопии брюшной полости (кальциноз стенки аневризматического мешка), ультразвукового исследования, компьютерной рентгеновской (или спиральной) томографии. Больному с бессимптомным течением при аневризмах брюшной части аорты диаметром более 40 мм необходимо плановое оперативное лечение. Риск оперативного вмешательства значительно ниже частоты фатальных исходов при разрыве АБА, поэтому противопоказания к хирургическому лечению всегда относительны. В последние годы диагностика АБА не вызывает каких либо затруднений. Это стало возможно при накоплении опыта и широком использовании УЗИ, КТ и спиральной томографии.

Хирургическое лечение как основной метод лечения АБА предусматривает комбинированное обезболивание, отработанную технику оперативного вмешательства, полноценную послеоперационную реабилитацию.

В группе симптомных АБА из 274 хирургическое лечение выполнено 241 больным, умерло 16 (6,6%). Последние три года летальности после плановых операций АБА не отмечено.

При разрывах аневризмы из 190 случаев было оперировано 155 больных, умерло после операции 112 (72,3%), 35 больных погибли без операции. Операция была не возможна в связи с декомпенсированным геморрагическим шоком, сердечной и другой полиорганной недостаточностью не поддающихся коррекции (табл. 1).

Прогностические факторы риска разрыва АБА
(А.А. Спиридонов с соавт., 2000)

№ п/п	Фактор риска	Прогностическая значимость	Количество разрывов по нашим данным n-120, (%)
1	Диаметр более 5 см	++	24(20%)
2	Динамика роста аневризмы более 5 мм в 6 мес.	++	30(25%)
3	Табакокурение	++	72(60%)
4	Отсутствие периферических окклюзий	+	84(70%)
5	Повышение диастолического АД	+	54(45%)
6	Хирургические вмешательства на других органах	+	7(5,8%)
7	Хронические заболевания легких	++	40(34%)
8	Боль в области аневризмы	++	112(94%)
9	Веретенообразная форма аневризмы	+	104(87%)
10	Наличие дочерних аневризм	++	12(10)

Примечание: + — относительная значимость, ++ — значимые.

Эти факторы риска на момент поступления пациента оказались почти не управляемы. Учитывая исходы лечения, можно предполагать что у пациентов исчерпан биологический ресурс жизнедеятельности. Наличие 3-х и более факторов можно считать неблагоприятным для сохранения жизни.

Эта категория больных стала появляться в последние годы, когда разумное отношение к фатальным результатам, стало доминировать над хирургией разрыва АБА любой ценой.

Решение этого вопроса требует глубокого научного разрешения и правовой поддержки.

Следует отметить, что смертность после операций при разрыве АБА в последние 10 лет не снижается, а наоборот увеличивается. Это возможно связано с увеличением возраста и тяжестью соматической патологии больных АБА. В 85 % летальных исходов причиной были геморрагический шок и острая коронарная недостаточность.

Хирургическое лечение разрывов АБА, не смотря на развитие технологий, как проблемная ситуация не имеет тенденции в улучшению результатов. Из факторов риска разрыва АБА по данным А.А. Спиридонова с соавт. (2000) и др. (табл. 2) преобладают её размеры, динамика роста аневризмы, болевой синдром и курение.

Альтернативой открытой хирургической операции при АБА у тяжелых больных может служить эндопротезирование аорты, которое широко внедряется за рубежом.

Предлагаемый алгоритм раннего УЗ выявления АБА на этапе профилактического обследования и своевременное их хирургическое лечение является профилактикой разрывов аневризм брюшной аорты. Реализация этой задачи позволит улучшить общие результаты хирургического лечения АБА.

Пятилетняя выживаемость больных после операции составила 51%. Не оперированные больные все погибли в течение 5 лет. Основными причинами отдаленной смертности больных после операции АБА были инфаркт миокарда, инсульт, онкозаболевания.

Снижению смертности способствуют раннее выявление аневризм и выполнение оперативного вмешательства до возникновения разрыва аневризмы.

В отдаленном периоде после операции необходима реабилитация в плане контроля общего состояния больного и вторичной профилактики циркуляторных осложнений.

Любые стоматологические, урологические, гинекологические манипуляции и операции этих больных выполняются на фоне применения антибиотиков широкого спектра действия. Выявление гемодинамических расстройств и их коррекция в сопутствующих АБА бассейнах должна предшествовать или проводиться с этапом резекции аневризмы, а системный, последовательный подход в решении этих вопросов может гарантировать улучшение результатов лечения и мультифокального атеросклероза и аневризм брюшной аорты.

Таким образом, в связи с широким внедрением УЗ исследования органов брюшной полости на всех уровнях диагностики количество больных АБА увеличивается. Ежегодно в отделении лечится от 15 до 25 больных АБА.

Осложненные АБА составляют 30 % поступающих больных этой категории. Доминирующими факторами риска разрыва аневризмы являются её размеры, динамика роста аневризмы, болевой синдром и курение. Лечение их проблемно и имеет 60-80% летальности. Единственный путь улучшения ситуации — плановое хирургическое лечение больных, не осложненных АБА. Летальность после этих операций в течение 3-х лет отсутствует. Внедрение технологических вмешательств эндопротезирования области АБА является перспективной оказывая помощь более тяжелым соматическим больным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амбулаторная ангиология. Руководство для врачей / Под редакцией А.И.Кириенко, В.М.Кошкина, В.Ю.Богачева. — М.: Литера, 2007. — 327 с.
2. Евдокимов А.Г., Тополянский В.Д. Болезни артерий и вен. — М.: Медицина, 2006. — 254 с.
3. Клиническая ангиология: Руководство для врачей в двух томах. / Под ред. Акад. РАМН В.В.Покровского // Т. 1. — М.: Медицина, 2004. — 803 с.
4. Клиническая ультразвуковая диагностика, под ред. И.М. Мухарлямова. — Т. 1. — М., 1987. — С. 201.
5. Покровский А.В. Заболевания аорты и ее ветвей, 235. — М., 1979. — С. 199.
6. Руководство по сосудистой хирургии. Белов Ю.В. — Москва, «ДеНово», 2000. — 446 с.
7. Савченко А.П. и др. Компьютерная томография в диагностике аневризм брюшной аорты. Клини. мед. — Т. 63. — №8. — 1985. — С. 126.
8. Спиридонов А.А., Тутов Е.Г., Арвакелян В.С. Хирургическое лечение аневризм брюшной аорты. / Изд. ИЦССХ им. А.Н. Бакулева. — Москва. — С. 205.
9. Deville C., Kerdi S., Madonna F., de la Renaudiere D.F., Labrousse L. //Infrarenal abdominal aortic aneurysm repair: detection and treatment of associated carotid and coronary lesions. Ann Vasc Surg 1997 Sep;11(5):467-72.
10. Zarins C.K., Harris E.J. Jr. // Operative repair for aortic aneurysms: the gold standard. J Endovasc Surg 1997 Aug;4(3): 232-41.
11. Sayers R.D., Thompson M.M., Nasim A., Healey P., Taub N., Bell P.R. //Surgical management of 671 abdominal aortic aneurysms: a 13 year review from a single centre. Eur J Vasc Endovasc Surg 1997 Mar;13(3):322-7.

Адрес для переписки: 664046, Иркутск, ул. Байкальская, 118
Негрей Владимир Федорович — доцент.