

© Коллектив авторов, 2013
УДК 616.136-007.64-007.251-089.168

В. Б. Мосягин¹, В. Ф. Рыльков¹, А. А. Моисеев¹, И. В. Карпатский²

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РАЗРЫВОМ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

¹ ГБУЗ Городская больница № 26 (главврач — проф. В. И. Дорофеев), Санкт-Петербург;

² кафедра общей медицинской практики (зав. — проф. А. В. Гостимский),
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Ключевые слова: аневризма брюшного отдела аорты, лечение, результаты, ангиохирургия

Введение. Острая расслаивающая аневризма — наиболее частое катастрофическое поражение аорты. Основным методом лечения аневризмы брюшного отдела аорты, осложненной разрывом, справедливо считается хирургический. Смертность составляет 28% в 1-е сутки, 50% — в течение 2 сут и 70% — к концу первой недели. В течение 3 мес умирают 90% таких больных. Мужчины заболевают гораздо чаще женщин. У подавляющего большинства имеется гипертензия. Надо отметить, что диаметр аневризмы брюшной аорты только относительно коррелирует с риском ее разрыва [7, 10] (таблица).

Корреляция диаметра аневризмы брюшной аорты с риском ее разрыва

Диаметр аорты, см	Частота разрыва, %	
	R. C. Darling и соавт. [7]	A. V. Sterpetti и соавт. [10]
Менее 4	9,5	1,5
4,1–5	23,4	5,3
5,1–7	25,3	39,0
7,1–10	45,6	65,4
Более 10	60,5	75

Согласно статистическим данным 1990 г., среди причин смерти взрослого мужского населения аневризма брюшной аорты занимала 10-е место [8]. Так, в 1990 г. в США разрыв аневризмы брюшной аорты унес 8700 жизней, а уже

в 1995 г., по данным R. F. Gillum [9], от него умерли более 10 000 человек. Неутешительной статистика остается и по сей день. Даже при условии своевременной и качественно выполненной экстренной резекции аневризмы результаты остаются неудовлетворительными, что связано с тяжелыми послеоперационными осложнениями.

Цель работы — поиск причин развития послеоперационных осложнений и неблагоприятного исхода у больных, оперированных в экстренном порядке по поводу аневризмы брюшной аорты, осложненной разрывом.

Материал и методы. В Городской больнице № 26 Санкт-Петербурга в период с 2001 по 2008 г. наблюдались 157 больных с различными типами аневризм аорты. Мужчин было 113 человек, что составило 72% от всех поступивших, женщин — 44 (28%). Из них по экстренным показаниям поступили 150 (95,5%), в плановом порядке — 7 (5%) человек. Аневризма грудного отдела имела место у 20 (12,7%) поступивших больных. Поражение торакоабдоминальной части аорты было у 12 и составило лишь 7,7%. По поводу осложнений аневризмы инфраренального отдела аорты (разрыв) было оперировано 18 пациентов в возрасте от 56 до 89 лет [средний возраст — (71±10,2) года]. Из них было 13 мужчин и 5 женщин. По нашим данным (рис. 1), диагноз разрыва аневризмы брюшной аорты на догоспитальном этапе был установлен в 65% случаев.

С другими диагнозами направления госпитализированы 35% больных, из них — острый живот, почечная колика, подозрение на внутреннее кровоизлияние, острый панкреатит, острый коронарный синдром наблюдались в одинаковом количестве — по 7%. Всем больным для подтверждения диагноза было выполнено УЗИ органов живота (рис. 2), по

Сведения об авторах:

Мосягин Вадим Борисович (e-mail: vbmosyagin@gmail.com), Рыльков Владимир Фёдорович (e-mail: v_rylkov@mail.ru),
Моисеев Алексей Андреевич (e-mail: moiseev85@mail.ru), Городская больница № 26, 196247, Санкт-Петербург, ул. Костюшко, 2;

Карпатский Игорь Владимирович (e-mail: ivspb@mail.333.com),
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2

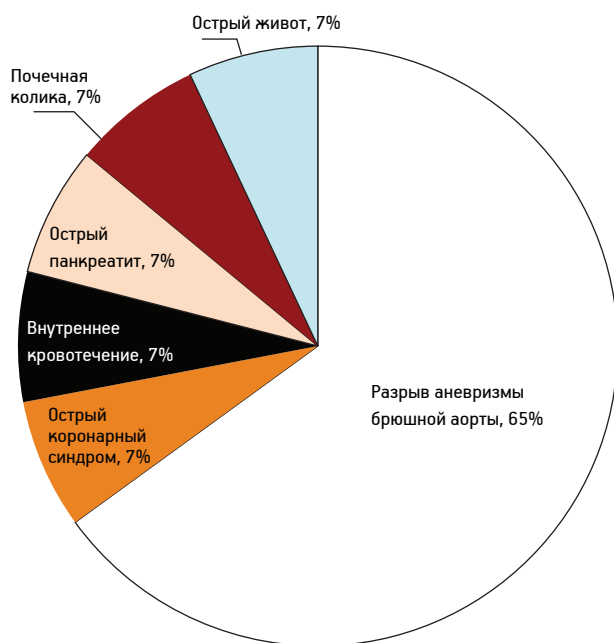


Рис. 1. Диагнозы при направлении в клинику

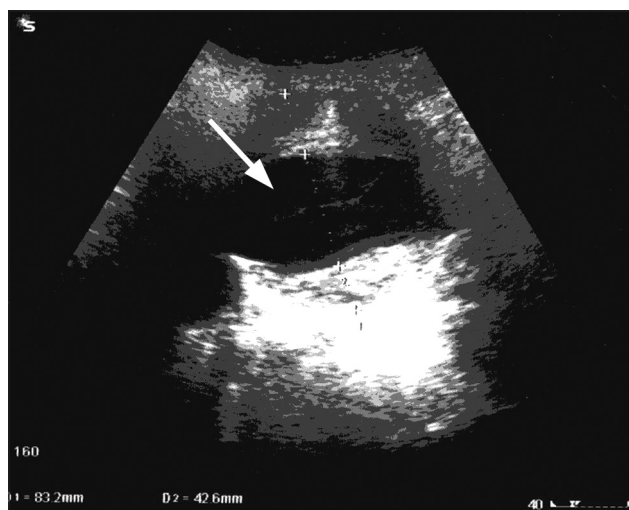


Рис. 2. Ультразвуковая сканограмма осложненной аневризмы брюшного отдела аорты с паравазатом (стрелка)

необходимости выполнялась магнитно-резонансная (рис. 3) либо компьютерная томография. Время с момента поступления больных в среднем составило $(4,6 \pm 0,54)$ ч, причем с момента подтверждения диагноза нарушения аневризмы до начала вмешательства прошло не более $(0,58 \pm 0,23)$ ч. Это время было затрачено на минимально необходимую предоперационную подготовку больных и организацию операционной.

Результаты и обсуждение. Постоянные и интенсивные боли в левой половине живота или болезненность без четкой локализации по всему животу, в левой половине грудной клетки, поясничной области, не меняющие свою интен-



Рис. 3. Магнитно-резонансная томография осложненной аневризмы (стрелка) субрентального отдела аорты

сивность при перемене положения тела, и, как правило, предшествующее синкопальное состояние, возраст больного старше 60 лет вынуждают пациента обратиться за медицинской помощью. Надо отметить, боли носят иррадиирующий характер, так как компартмент-синдром забрюшинного пространства вызывает сдавление соматических нервных окончаний, что может объяснить боль по ходу бедренного и седалищного нервов. Дефект стенки аневризматического мешка в нижнем отделе или области бифуркации может симулировать картину нарушения венозного оттока в связи с компрессией подвздошных вен. Как правило, трагедии предшествует подъем артериального давления, значительно выше «рабочего», затем давление снижается. Большинство больных доставляют в стационар с нестабильной гемодинамикой. За счет снижения перфузионного давления наступает период «замкнутого круга» — нарастающей полиорганной недостаточности.

Надо отметить, гибель больных в ранние сроки госпитализации связана не столько с кровотечением из перфорированной аневризмы, сколько из-за снижения объема циркулирующей жидкости. Поддержание должного объема внутрисосудистого русла является наиболее рациональным путем решения в условиях сниженного глобулярного объема. Благоприятный прогноз зависит от срока с момента наступления катастрофы, адекватности диагностики и времени начала хирургического лечения. Предоперационная подготовка должна проводиться в условиях операционной.

Все операции производились внебрюшинным доступом по Робу (рис. 4). Выполнялось линейное и бифуркационное протезирование синтетическим

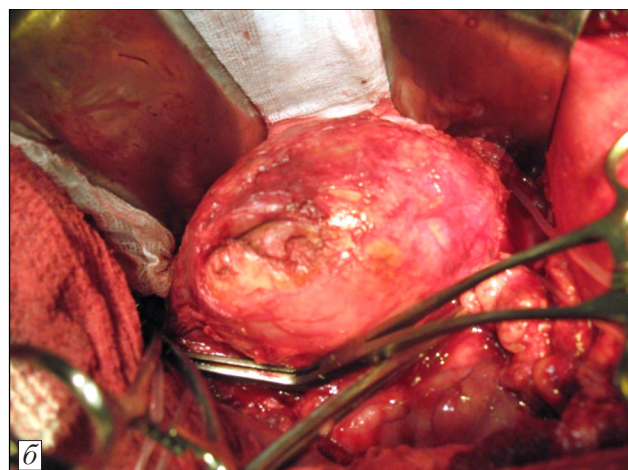
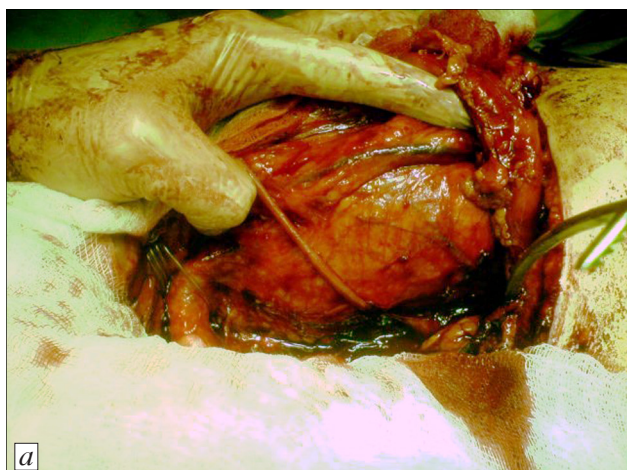


Рис. 4. Гигантская аневризма дистального отдела аорты (а, б — этапы мобилизации)

протезом с сохранением ретроградного кровотока по внутренним подвздошным сосудам. У подавляющего числа больных была выявлена окклюзия ствола нижней брыжеечной артерии, у всех она была перевязана.

При проведении ангиографического исследования по поводу атеросклеротического поражения брюшной аорты вовлечение чревного ствола и брыжеечных артерий выявляется в 1,1–86,4% случаев [1, 4, 6]. По данным аутопсии, частота окклюзий составляет от 1,5 до 70% от общего числа больных с поражением брюшной аорты и ее ветвей [1, 2, 6]. Отечественные исследователи сообщают, что частота атеросклеротических окклюзий непарных висцеральных ветвей выходит на пятое место после поражения коронарных артерий, аорты, брахиоцефальных и почечных артерий [5].

После хирургического лечения 6 (33,3%) из 18 оперированных пациентов были выписаны в удовлетворительном состоянии: 1 — женщина и 5 — мужчин. У большинства из этих больных отмечалось достаточно медленное нарастание симптоматики нарушения аневризмы. Гемодинамика на момент поступления была относительно стабильна, уровень гемоглобина крови находился в пределах 103–128 г/л, признаков гипопроteinемии не отмечалось. Это позволило выполнить более полноценное обследование на момент операции, включая компьютерную либо магнитно-резонансную томографию. Возраст выживших больных не превышал 76 лет. У всех отмечались признаки выраженного атеросклеротического поражения сосудистого русла. В анамнезе длительно отмечалась гипертониче-

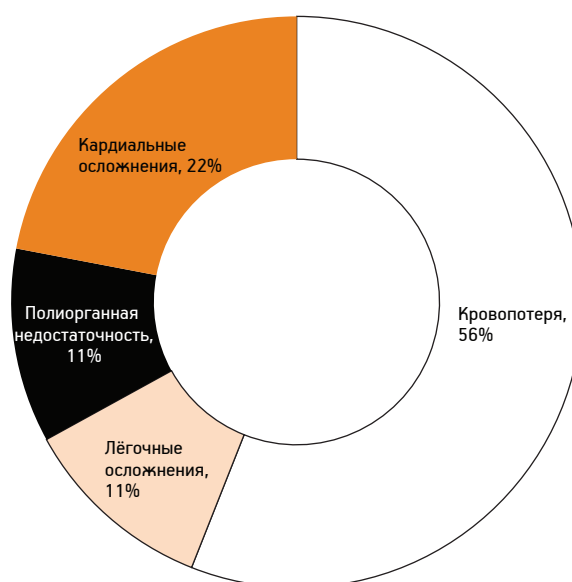


Рис. 5. Причины смерти больных, оперированных по поводу разрыва аневризмы брюшной аорты

ская болезнь II–III стадии. У 4 больных ранее отмечались явления стенокардии, однако инфарктов диагностировано не было. У 1 пациента в послеоперационном периоде наблюдался эпизод асистолии, а позже развилось острое нарушение мозгового кровообращения.

В послеоперационном периоде умерли 12 (66,7%) больных. Структура летальных исходов представлена на рис. 5.

Возраст умерших пациентов составлял в среднем ($72 \pm 8,4$) года. Отмечено, что наибольшее количество летальных исходов (8 из 12) наблюдалось в пределах 1-х суток. В 1 случае смерть больного на операционном столе была вызвана массивной кровопотерей на этапе завершения

фиксации протеза. Еще у 1 пациента 80 лет с нарушенной аневризмой супраренального сегмента в связи с тяжестью общего состояния, размерами, локализацией аневризмы пришлось ограничиться лишь эксплоративной лапаротомией, дренированием забрюшинного пространства и брюшной полости. Ведущими факторами, определившими исход лечения в ранние сроки, оказались кровопотеря и последующая гемическая гипоксия. В 1 наблюдении к гибели больного привел синдром реперфузии, еще в 1 — тромбоз бифуркационного протеза. От кардиальных осложнений умерли 4 пациентов, в том числе 1 — через 8 ч после операции от острого инфаркта миокарда и 3 — при нарастающих явлениях сердечной недостаточности.

В сроки от 1 до 8 сут умерли 4 больных. Причинами смерти были острая внутрибольничная пневмония, кардиальные осложнения, прогрессирующая почечная недостаточность. В 1 наблюдении имелись острые клинические признаки нарушения мозгового кровообращения, однако окончательно верифицировать диагноз не удалось, так как патологоанатомическое вскрытие не производилось. Крайне неблагоприятным фактором для прогноза оказалось отсутствие самостоятельной двигательной активности у больных на момент возникновения нарушения аневризмы. У всех 3 таких больных отмечены летальные исходы.

Таким образом, наиболее значимыми факторами, оказавшими влияние на результаты лечения, по данным статистического анализа клинических наблюдений, оказались (в порядке убывания значимости): объем кровопотери, наличие и характер сопутствующей патологии, признаков органной недостаточности, характер интраоперационных изменений гемодинамики (наличие эпизодов стойкой гипотонии), сроки поступления в стационар. Также важной для исхода была продолжительность операции и послеоперационной искусственной вентиляции лёгких.

В 1 (6,2%) случае у пациентки 69 лет на 7-е сутки после резекции и протезирования аортобедеренным протезом разорвавшейся аневризмы инфраренального сегмента аорты был выявлен ишемический колит левой половины ободочной кишки с формированием толстокишечного свища. После наложения трансверзостомы и проведения массивной антибактериальной терапии больная была выписана на амбулаторное лечение и скон-

чалась через 4 года после операции от острого инфаркта миокарда.

Подобные описания клинических наблюдений ишемического колита после перевязки нижней брыжеечной артерии встречались нами в изученной литературе, однако чаще всего они заканчивались летальным исходом. М. И. Лыткиным и соавт. [3] был изучен объемный кровоток по нижней брыжеечной артерии у больных после аортобедеренного бифуркационного шунтирования или протезирования. Кровоток по нижней брыжеечной артерии до реконструкции в аортоподвздошном сегменте колебался от 89 до 360 мл/мин, в среднем — 193,5 мл/мин. После основного этапа операции он был равен 22–200 мл/мин у разных больных, в среднем — 112,25 мл/мин. Таким образом, в ряде наблюдений кровоток по нижней брыжеечной артерии падал более чем в 3 раза, т. е. был объективно установлен «синдром обкрадывания», который может в 1–2% случаев привести к некрозу части толстой кишки, а именно, к сбросу большой массы крови в более мощное новое сосудистое русло и наступающему в результате перераспределения крови и нарушения питания кишечника [3].

Выводы. 1. Разрыв аневризмы инфраренального сегмента аорты остается тяжелой патологией и, несмотря на своевременную диагностику и операцию, сопровождается неблагоприятными результатами лечения (66,7% летальных исходов).

2. Основными причинами неблагоприятных результатов лечения больных с аневризмой брюшной аорты, осложненной ее разрывом, являются: преклонный возраст больных, имеющих комплекс сопутствующих заболеваний, а также послеоперационные осложнения: внутрибольничная пневмония, кардиальные осложнения и полиорганная недостаточность вследствие массивной острой кровопотери.

3. Одним из возможных осложнений, существенно ухудшающих качество жизни больных после экстренной резекции аневризмы брюшной аорты в связи с ее разрывом является ишемический колит левой половины ободочной кишки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гавриленко А. В., Косенков А. Н. Диагностика и хирургическое лечение хронической абдоминальной ишемии. М.: Медицина, 2000.
2. Казанчан П. О., Попов В. А. Осложнения в хирургии аневризм брюшной аорты. М.: МЭИ, 2002.

3. Лыткин М. И., Лебедев Л. В., Перегудов И. Г. и др. Кишечная ишемия после аортоподвздошных реконструкций // Вестн. хир. 1980. № 9. С. 3–7.
4. Марстон А. Сосудистые заболевания кишечника: Патофизиология, диагностика и лечение: Пер. с англ. М.: Медицина, 1989.
5. Мясников А. Л. Атеросклероз / Под ред. Н. М. Штуцера. М.: Медгиз, 1960.
6. Cunningham C. G., Reilli L. M., Rapp J. H. et al. Chronic visceral ischemia // J. Cfrdiovasc. Surg. 1984. Vol. 148. P. 138–142.
7. Darling R. C., Messina C. R., Brewster D. C., Ottinger L. W. Autopsy study of unoperated abdominal aortic aneurysms. The case for early resection // Circulation. 1977. Vol. 56. Suppl. II. P. 161–164.
8. Gillum R. F. Epidemiology of aortic aneurysm in the United States // J. Clin. Epidemiol. 1995. Vol. 48, № 11. P. 1289–1298.
9. Lederle F. A., Johnson G. R., Wilson S. E. et al. Prevalence and associations of abdominal aortic aneurysm detected through screening. Aneurysm Detection and Management (ADAM) Veterans Affairs Cooperative Study Group // Ann. Intern. Med. 1997. Vol. 126. P. 441–449.
10. Sterpetti A. V., Cavallaro A., Cavallari N. et al. Factors influencing the rupture of abdominal aortic aneurysms // Surg. Gynecol. Obstet. 1991. Vol. 173. P. 175–178.

Поступила в редакцию 22.05.2013 г.

V. B. Mosyagin¹, V. F. Rylkov¹, A. A. Moiseev²,
I. V. Karpatsky²

THE RESULTS OF TREATMENT OF THE PATIENTS WITH THE RUPTURE OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSMS IN MULTIFIELD HOSPITAL

¹ Municipal hospital № 26, Saint-Petersburg; ² Pediatric Medical University, Saint-Petersburg

The rupture of infrarenal segment of aorta is the severe pathology in spite of modern diagnostics and the operation. This case is accompanied by negative results of treatment (lethality consists of 56,3%). The article presents the experience of treatment of 157 patients with the rupture of infrarenal segment of aorta in conditions of multifield hospital (Municipal hospital № 26). The authors highlighted the postoperative complications, their influence on negative outcome. It was shown, that the main reasons of negative outcome of such patients with abdominal aortic aneurism, complicated by the rupture, were an advanced age of patients, who had the complex of concomitant diseases and postoperative complications such as nosocomial pneumonia, cardiac problems and multiple organ failure due to massive acute hemorrhage.

Key words: *abdominal aortic aneurism, treatment, results, angiosurgery*