

Материал поступил в редакцию: 16-08-2014
материал принят к печати: 21-10-2014
УДК: 616-089;617.5;617.3

A rare case of traumatic false thoracoabdominal aortic aneurysm

Seidalin AO., Albazarov AB., Tojiboev RE., Sarsegaliev TI., Dikolayev VD., Erpashov AP.

National Scientific Medical Research Center, Astana, Kazakhstan

This message is clinical report of rare case of traumatic false aneurysm of a descending thoracic aorta as a result of blunt trauma and aneurysm of abdomen aorta and right iliac artery caused by injury of the right hip with formation of an arterio-venous fistula. Patient has been traumatized in a car accident. However, injury of thoracic and abdomen aorta were found much later (in 22 years) when there were symptoms of heart failure. In our clinic the patient was delivered "on a stretcher" with the expressed decompensation of heart function.

Key words: aneurysm of aorta, blunt belly trauma, arteriovenous fistula, surgical treatment, CT-angiography.

J Clin Med Kaz 2014; 3(33): 34-38.

Автор для корреспонденции: Диколаев Владимир Диколаевич, врач кардиохирургического отделения АО ННМЦ, Астана, Казахстан, телефон 87752249806, E-mail: dikolayevv@mail.ru

КЕУДЕ-ҚҰРСАҚ ҚОЛҚАСЫНЫҢ ЖАРАҚАТТАНУДАН БОЛҒАН СИРЕК КЕЗДЕСЕТІН ЖАЛҒАН АНЕВРИЗМАСЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Сейдалин А.О., Альбазаров А.Б., Тожибоев Р.Э., Сәрсенғалиев Т.И., Диколаев В.Д., Ерпашов А.П.
Ұлттық ғылыми медициналық орталық, Астана, Қазақстан

Бұл хабарлама жаракаттанудың әсерінен болған сирек кездесетін төменгі кеуде қолқасының жалған аневризмасы, құрсақ қолқасының аневризмасы және артерия-қоқтамырлық фистула түзілумен оң жаңбастың жабық жарақаты мен ойық жаралануы салдарынан туындаған оң жамбастың кемік басы артериясының аневризмасы жағдайы туралы клиникалық есеп болып табылады. Науқас жарақатты көлік апатына ұшырау кезінде алған. Алайда, кеуде және құрсақ бөлігіндегі қолқаның зақымдануы көп уақыттан кейін (22 жыл өткенде), жүрек жеткіліксіздігі белгілері пайда болған кезде ғана анықталды. Емделуші біздің клиникаға жүрек жеткіліксіздігінің айқын декомпенсациясы диагнозымен жедел жәрдеммен жеткізілді.

Маңызды сөздер: қолқа аневризмасы, іштің жабық жарақаты, артерия-қоқтамыр фистуласы, хирургиялық ем, КТ-ангиография

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНОЙ ЛОЖНОЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

Сейдалин А.О., Альбазаров А.Б., Тожибоев Р.Э., Сәрсенғалиев Т.И., Диколаев В.Д., Ерпашов А.П.
Национальный научный медицинский центр, Астана, Казахстан

Данное сообщение является клиническим отчетом редкого случая травматической ложной аневризмы нисходящей грудной аорты, аневризмы брюшной аорты и правой подвздошной артерии, возникшей вследствие тупой травмы и проникающего ранения правого бедра с формированием артерию-венозной фистулы. Травма получена пациентом при автоаварии. Однако, повреждение аорты в грудном и брюшном отделе были обнаружены позже (через 22 года), когда появились признаки сердечной недостаточности. В нашу клинику пациент доставлен «на носилках» с выраженной декомпенсацией сердечной деятельности.

Ключевые слова: аневризма аорты, тупая травма живота, артериовенозная фистула, хирургическое лечение, КТ-ангиография.

ВВЕДЕНИЕ

Травматическое повреждение аорты после непроникающих тупых травм с последующим формированием ложных аневризм является грозным состоянием, в 80-90%

случаев приводящем к летальному исходу. К сожалению, приходится констатировать факт, что приблизительно у 2% этих пациентов при первом осмотре врача поврежде-

ние аорты не диагностируется. Этому способствует то, что нет специфических симптомов повреждения аорты, и пациенты часто отмечают общие симптомы такие как кашель, осиплость голоса, боль. Недооценка состояния пациента при первичном обследовании приводит к тому, что спустя длительный срок у пациента выявляется ложная

аневризма торакоабдоминальной локализации, требующая хирургической коррекции: этапной или одномоментной. 90% ложных аневризм грудной аорты располагаются в зоне истмуса. Это связано с кинетикой травмы. Но травматические аневризмы аорты могут располагаться в любой зоне грудного и брюшного отделов.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пациент К, 1972 г.р. (41 год), житель Костанайской области, Алтынсаринского района поступил в отделение кардиохирургии Национального научного медицинского центра г.Астана 14.02.2014г. Пациент доставлен санавиацией в 13.00 час. в вынужденном горизонтальном положении, «на носилках». При поступлении жалобы на одышку, возникающую при минимальной физической нагрузке, купирующуюся покоем, отеки на нижних конечностях, более выраженные справа, изменение цвета кожи правой голени и стопы, наличие незаживающих трофических язв на правой голени и стопе, увеличение в объеме живота и выраженную общую слабость.

Из анамнеза: В 1992 году попал в дорожно-транспортное происшествие. Стоя на обочине дороги, был сбит проезжавшим колясочным мотоциклом. В результате аварии получил черепно-мозговую травму с субдуральной гематомой, перелом костей правой голени, множественные ушибы мягких тканей. Длительное время находился в коме. Общая продолжительность лечения после ДТП - 6 месяцев в стационаре. За это время

Данные объективного исследования: состояние тяжелое за счет декомпенсации сердечной деятельности. Сознание: ясное. Конституция: нормостеник, вес -85 кг, рост - 175 см, индекс массы тела - 27,8. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Слизистые розовые, гиперпигментация кожи голеней с обеих сторон. Трофические раны на боковой, передней поверхности правой голени покрыты коркой, обработанные зеленкой. Подвижность правого голеностопного сустава ограничена. Отечность обеих голеней. Лимфоузлы в правой паховой области увеличены. Мышечный тонус: гипотрофия мышц правой нижней конечности, нормотонус, D=S. В верхней трети правого бедра на коже имеются втянутые рубцы по передне-боковой поверхности. Над общей бедренной артерией справа выслушивается систолический шум. Слева - без особенностей.

Данные инструментальных методов исследования при поступлении:

КТА грудной и брюшной аорты: картина аневризмы в/3 нисходящей грудной аорты (рис.1). Аневризматическое расширение инфраренального отдела брюшной аорты. Выраженная дилатация ствола легочной артерии и его ветвей, правого предсердия. Добавочная почечная артерия справа. Экссудативный плеврит слева. ВОА - 33 мм, дуга - 29 мм, аневризма нисходящей грудной аорты в области истмуса до 70 мм, с протяженностью 90 мм. ЛА - 44 мм, правая ветвь ЛА - 28 мм, левая ветвь

несколько раз оперирован по поводу субдуральной гематомы, произведена трахеостомия. В первые 2 месяца после аварии помнит лишь отрывочные сведения. После выхода из комы множественные раны на лице и теле уже зажили. Далее у пациента с 2006 года развился остеомиелит большеберцовой кости с нарушением функции правого голеностопного сустава. С октября 2013 года стал отмечать появление вышеперечисленных жалоб. Находился несколько раз на стационарном лечении с кратковременным улучшением состояния. Ухудшение состояния с января 2014 года. Отмечает появление выраженной одышки в покое, нарастание отеков на нижних конечностях, увеличение живота. Находился на стационарном лечении, обследован и выставлен диагноз: дилатационная кардиомиопатия, хроническая аневризма нисходящего отдела аорты. В связи с чем консультирован кардиохирургом, рекомендовано оперативное лечение в АО ННМЦ г.Астана в плановом порядке - коррекции порока трикуспидального клапана, аневризмы нисходящего отдела аорты. Госпитализирован для хирургического лечения.

ЛА - 25 мм. Инфраренальный отдел брюшной аорты 33 мм, расширен на протяжении 45 мм.

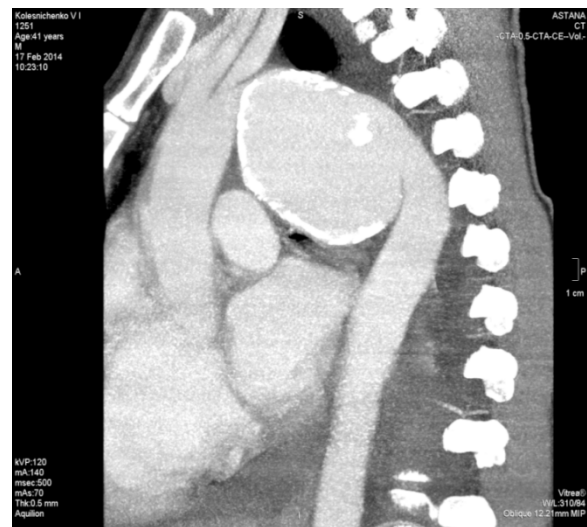


Рис.1 КТА грудного отдела аорты до 1-й операции. Аневризматический мешок в области перешейка с кальцинированными стенками

КТА артерий нижних конечностей: дилатация общей и наружной подвздошной артерии справа, проксимальных сегментов поверхностной бедренной артерии

справа (рис.2). Окклюзия правой поверхностной бедренной артерии. Фистула между правой поверхностной бедренной артерией и бедренной веной. Остеомиелит большеберцовой кости справа. Асцит.



Рис. 2. КТА брюшного отдела аорты. Расширение брюшной аорты, удлинение и расширение подвздошных вен и артерий

ЭхоКГ: выраженная дилатация правых отделов. Дилатация фиброзного кольца ТК - 6 см. Псевдоаневризма нисходящего отдела аорты размером 6,2 см. Трикуспидальная недостаточность 4 ст. TABS 22 мм, Сепарация листков перикарда по ЗСЛЖ 2,8 см. Экссудативный плеврит слева - 580 мл свободной жидкости. Глобальная систолическая функция удовлетворительная ФВ 65%, ПЖ - 44%. КДО - 153 мл, КСО - 47 мл, КДР - 59 мм, КСР 39 мм, ЛП 53 мм, ПЖ 49 мм, МЖП 14 мм, ЗСЛЖ 15 мм. ВОА 38 мм, СВ 41 мм, ОА - 30 мм, РСДЛА - 80 мм.рт.ст. Объем ПП 350 мл, ЛП 80 мл.

УЗИ органов брюшной полости и почек: Гепатомегалия (16,2 см правая доля, левая доля 11,2 см). Эхоплотность повышена, эхоструктура неоднородная. Диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы. Гипотоничный желчный пузырь с умеренно утолщенной стенкой. Признаки вторично сморщенной почки справа.

На основании жалоб, анамнестических данных, результатов клинического, лабораторного и инструментального обследования пациента был выставлен следующий клинический диагноз:

Посттравматическая хроническая аневризма нисходящего отдела грудной аорты, брюшного отдела аорты и правой подвздошной артерии. Артерио-венозная фистула между бедренной артерией и веной. Дилатация правых отделов сердца. Недостаточность трикуспидального клапана 4 степени.

Осложнения: СН ФК III (NYHA). Асцит. Анасарка. Полисерозит.

Сопутствующий: Артериальная гипертензия 3 степени, риск 4. Хронический вирусный гепатит С, неактивная фаза.

Учитывая то, что декомпенсация сердечной деятельности обусловлена наличием артерио-венозной фистулы на уровне магистральных сосудов бедра и наличием угрозы разрыва ложной аневризмы грудной аорты решено первым этапом хирургического лечения выполнить удаление фистулы и аневризмы грудной аорты. Вторым этапом решено резецировать аневризму инфраренального отдела брюшной аорты и правой подвздошной артерии.

20.02.2014г. выполнена операция: Разбиение артерио-венозной фистулы между поверхностной бедренной артерией и глубокой веной бедра, протезирование нисходящего отдела аорты синтетическим протезом Vascutec №28.

На операции: Обнажена общая бедренная, поверхностная бедренная артерии справа, артерии резко расширены в диаметре, около 3 см, стенки истончены. Выделена глубокая вена бедра. Она также расширена, при пальпации отмечается ее систолическое дрожание. Дистальнее на 10 см от бифуркации общей бедренной артерии обнаружено соустье между поверхностной бедренной артерией и глубокой веной бедра. Поверхностная бедренная артерия пересечена выше фистулы. Последняя ушита из просвета артерии. Далее обнажена поверхностная бедренная артерия в Гунтеровом канале для шунтирования ее, но при наложении проксимального анастомоза с линейным сосудистым протезом, отмечается прорезывание швов, разрыв артерии в месте пережатия ее зажимом. Учитывая невозможность наложения анастомоза из-за неудовлетворительного качества артерии, решено воздержаться от протезирования. Поверхностная бедренная артерия ушита.

Пациент повернут на правый бок, 45 градусов. Торакотомия в 5 межреберье. Аневризматический мешок находился в области перешейка грудной аорты, диаметр до 5см. Стенки мешка кальцинированы. После резекции участка грудной аорты с дефектом стенки имплантирован синтетический сосудистый протез Vascutec №28 непрерывным швом (пролен 3/0). Вскрыт перикард, эвакуировано около 500 мл серозной жидкости. Послойные швы на рану. Время пережатия аорты 47 мин.

Послеоперационный период протекал без осложнений. На 2 сутки пациент переведен из отделения реанимации в кардиохирургическое отделение. На 3 сутки удалены дренажи. Заживление раны первичным натяжением.

Данные инструментальных методов исследования при выписке:

Контрольная ЭхоКГ от 26.02.2014 г.: Выпот полости перикарда в объеме 200,0 мл. Трикуспидальная регургитация уменьшилась (++) . В области нисходящего отдела аорты визуализируется сосудистый протез.

Контрольная КТА грудного и брюшного отдела аорты: протез грудной аорты в области перешейка, окутанный остатками аневризматического мешка, аневризма инфраренального отдела брюшной аорты. Расширенная и удлиненная брюшная аорта, правая подвздошная артерия (рис. 3-4).



Рис. 3. 3D-реконструкция КТА грудной и брюшной аорты после 1-ой операции. Протез грудной аорты в области перешейка, окутанный остатками аневризматического мешка. Аневризма инфраренального отдела брюшной аорты

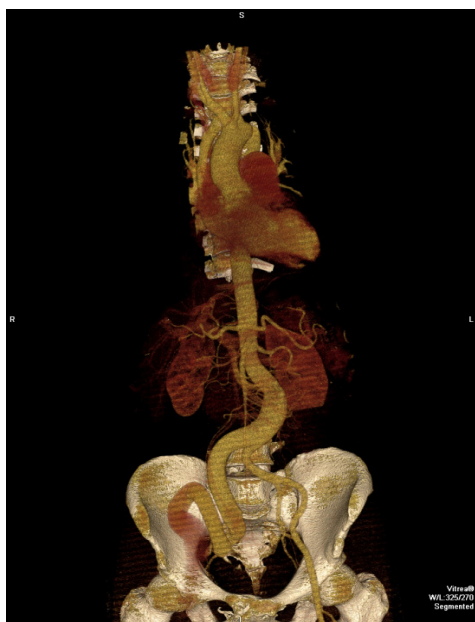


Рис. 4. 3D-реконструкция аорты после 1-ой операции. Расширенная и удлиненная брюшная аорта, правая подвздошная артерия

Пациент в относительно удовлетворительном состоянии выписывается для дальнейшего наблюдения по месту жительства. Рекомендован второй этап хирургического лечения – резекция аневризмы брюшной аорты и правой подвздошной артерии.

В плановом порядке Пациент К., 1972 г.р. поступил 01.04.2014 г. с жалобами на наличие незаживающих трофических язв на правой голени, изменение цвета кожи голени справа, пульсирующее образование в животе.

Данные объективного исследования: положительная динамика после 1-ой операции Сознание: ясное. Положение активное. Уменьшились отеки на нижних конечностях, пульсация артерий левой стопы отчетливая,

справа не определяется из-за отека. Гиперпигментация кожи голени с обеих сторон. Трофические раны на боковой, передней поверхности голени покрыты коркой. Функция правого голеностопного сустава нарушена.

После полного лабораторного и инструментального обследования выполнен второй этап хирургического лечения: Аорто-подвздошно-бедренное протезирование бифуркационным синтетическим сосудистым протезом Vascutek № 18.

На операции: Продольный разрез в 1/3 правого бедра в проекции сосудисто-нервного пучка, с иссечением рубца первичной операции. Обнажена общая и глубокая артерии бедра. Поверхностная бедренная артерия ушита сразу дистальнее устья глубокой при первичной операции. Лапаротомия. Доступ к инфраренальному отделу аорты, подвздошным артериям. Инфраренальный отдел аорты расширен до 3,5 см с переходом расширения на общую и наружную подвздошные артерии справа. Правая подвздошная артерия значительно расширена, удлинена, образует множественные петли, заполняющие полость малого таза справа. Обнажен участок брюшной аорты под почечными артериями, наложен зажим. Произведено аорто-подвздошно-бедренное протезирование синтетическим сосудистым бифуркационным протезом Vascutek № 18 с реинплантацией нижней брыжеечной артерий, внутренней подвздошной артерий справа конец в бок. Левая бранша протеза анастомозирована левой общей подвздошной артерией. Правая бранша выведена в бедренную область и анастомозирована конец в конец с глубокой бедренной артерией. Восстановлен пульсирующий кровоток.

Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. Отмечался умеренный парез кишечника. Переведен через сутки в соматическое отделение. Заживление ран первичным натяжением.

Данные КТ брюшной аорты и артерий нижних конечностей при выписке от 15.04.2014г.: Бифуркационный протез в позиции инфраренального отдела брюшной аорты. Аортосклероз. (рис.5).

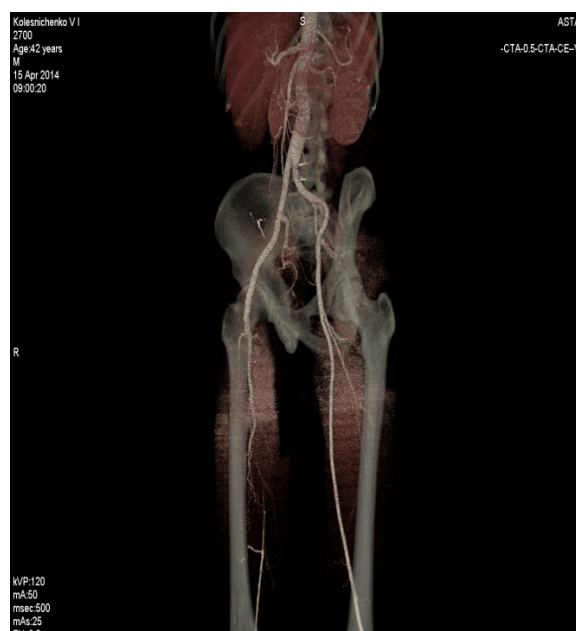


Рис. 5. 3D-реконструкция брюшной аорты после 2-ой операции. Реимплантированная правая внутренняя подвздошная артерия в бок бранши протеза

Пациент в относительно удовлетворительном состоянии выписывается для дальнейшего наблюдения по месту жительства.

Пациент осмотрен повторно через 3 месяца после лечения. Состояние удовлетворительное. Трофические язвы на правой голени эпителизовались. Активен.

ОБСУЖДЕНИЕ

По утверждению Tasoglu [1], ложные аневризмы грудной аорты в отдаленном периоде после тупой травмы выявляются довольно редко. Автор приводит 8 наблюдений за 4-летний период работы кардиохирургического отделения. Сразу после окончания Второй мировой войны Strassman сообщил о 72 случаях травматических аневризм аорты, что составило 1%. Эти данные приводит Beslic [2].

По мнению Sethi [3], ложные аневризмы брюшного отдела аорты в результате тупой травмы также относятся к редкой патологии и не всегда своевременно диагностируются. Однако все авторы солидарны в том, что хирургическое лечение является единственным методом лечения этой патологии, независимо от давности травмы [4, 5, 6].

ВЫВОДЫ

Представленный случай хирургической коррекции торакоабдоминальной аневризмы травматического генеза спустя 22 года после травмы является казуистически редким, учитывая распространенность повреждений сосудистой системы, тяжесть осложнений (формирование артерио-венозной фистулы с сердечной декомпенсацией) и отдаленности сроков.

Легко переносит физические нагрузки средней степени тяжести. Данный клинический случай демонстрирует эффективность этапной хирургической коррекции сложного травматического повреждения торакоабдоминальной аорты спустя 22 года от первичной травмы (дорожно-транспортного происшествия).

Numataa [7] отмечает, что хирургическое лечение аневризм грудной аорты в результате тупой травмы сопряжено с высоким процентом неврологических осложнений. Это связано с особенностями анатомии артерии Адамкевича, которая часто попадает в зону повреждения. В этом случае необходима реимплантация артерии в бок протеза для обеспечения кровоснабжения спинного мозга. Также автор, ссылаясь на Bennet, говорит о том, что при естественном течении заболевания ложные аневризмы разрываются. В частности, приводится случай разрыва ложной аневризмы грудной нисходящей аорты через 20 лет после травмы. О высокой эффективности КТА в диагностике ложных аневризм аорты сообщает Marcu [8].

Предпринятая этапная тактика показала свою состоятельность: первым этапом устранены жизнеугрожающие состояния (аневризма грудной аорты и артерио-венозная фистула), вторым этапом – резекция аневризмы брюшной аорты и коррекция хронического нарушения артериального кровообращения нижних конечностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tasoglu I, Sert D.E., Lafci G, Genc B. Thoracic aortic aneurysms after blunt trauma. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery* 2013; 19 (4):343-347.
2. Beslic S., Beslic N., Beslic S., et al. Diagnostic imaging of traumatic pseudoaneurysm of the thoracic aorta. *Radiol. Oncol.* 2010; 44(3): 158-163.
3. Sethi G. *Ann. Surg.* 1975; 182 (1): 33-36.
4. Chai P., MRCP; Mohiaddin R., FRCR, FESC. Traumatic Pseudoaneurysm of the Descending Thoracic Aorta. *Circulation.* 2005; 112: e260-e26.
5. Goncalves L., Pinon M., de Sousa R., Bastos P. Post-Traumatic False Aneurysm of the Descending Thoracic Aorta. *Rev Port Cardiol* 2002; 21 (9):1045-1048.
6. Bizzarri F., Mattia C., Ricci M. et al. Traumatic aortic arch false aneurysm after blunt chest trauma in a motocross rider. *Journal of cardiothoracic surgery* 2008; 3:23.
7. Numataa S., Ogino H., Sasakia H., Motomi. Traumatic pseudoaneurysm located at distal descending aorta. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery* 2003; 2: 452-453.
8. Marcu C. MD, Nijveldt R. MD, Van Rossum A. MD PhD. Unsuspected chronic traumatic aortic pseudoaneurysm – what to do about it. Late post-traumatic aortic pseudoaneurysm. *Can. J Cardiol.* February 2008; Vol. 24 No 2: 143-144.