

Л.В. Журавлєва, А.А. Янкевич,
И.В. Кузнецов*

Харьковский национальный
медицинский университет,
*Харьковская медицинская академия
последипломного образования

РАСЛАИВАЮЩАЯ АНЕВРИЗМА АОРТЫ (клинический случай)

Резюме

У статті, на підставі клінічного випадку, описано деякі діагностичні проблеми та підходи до ведення пацієнтів із розшаровуючою аневризмою аорти. Зокрема, аналізу підлягала роль ретельного клінічного обстеження, вивчення анамнезу хвороби й користі таких рутинних діагностичних тестів як електрокардіографія, рентгенографія органів грудної клітки та ультразвукове дослідження аорти. Дискусія стосувалася також процесу вибору кращої стратегії лікування. Певні міркування було зроблено щодо оптимального рівня артеріального тиску, частоти серцевих скорочень і застосування відповідних антигіпертензивних і таких препаратів, що понижують частоту пульсу.

Ключові слова

Розшаровуюча аневризма аорти, діагностичні тести, стратегія лікування.

Описание случая. Больной Ш., 62 года, был доставлен бригадой скорой помощи и госпитализирован в кардиологическое отделение в ургентном порядке. При поступлении предъявлял жалобы на быструю утомляемость, выраженную общую слабость, жгучую боль в межлопаточной области слева, повышение температуры тела до 37,4 °С.

При выяснении анамнеза болезни стало известно, что ухудшение самочувствия возникло внезапно утром за сутки до поступления в стационар, когда на фоне общего благополучия появилась острая жгучая боль в межлопаточной области слева, сопровождавшаяся резкой общей слабостью, ощущением нехватки воздуха, потливостью. Боли в межлопаточной области слева периодически повторялись с разной продолжительностью и интенсивностью на протяжении суток, в связи с чем больной вызвал скорую помощь и был доставлен в стационар.

Из анамнеза жизни известно, что сахарный диабет, вирусный гепатит, туберкулез больной у себя отрицает. Аллергических реакций не было. Курил около 40 лет около 10 сигарет в день, в связи с ухудшением самочувствия прекратил курение за 2 суток до поступления. Алкоголем не злоупотребляет. В прошлом была диагностирована язвенная болезнь 12-перстной кишки, в течение 2-х лет боли в животе не беспокоили. В течение многих лет страдает гипертонической болезнью, принимает препарат бисопролол 5 мг в сутки, на фоне этого лечения артериальное давление (АД) сохраняется в среднем на уровне 170/100 мм рт.ст. В прошлом периодически лечился по поводу пояснично-крестцового радикулита. В течение

нескольких лет наблюдается по поводу правосторонней паховой грыжи. Работал водителем автотранспорта. Наследственность не отягощена.

При исследовании объективного статуса: общее состояние – относительно удовлетворительное. Сознание – ясное. Кожные покровы и видимые слизистые обычного цвета. Периферически лимфоузлы и щитовидная железа не увеличены. Пальпация грудной клетки и паравerteбральных точек – безболезненна. Перкуторно – над легкими ясный легочный звук. Аускультативно-везикулярное дыхание. Частота дыхания (ЧД) – 19 в мин. Границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1 см. Тоны сердца – приглушены. Деятельность сердца – ритмичная. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – 78 уд/мин. АД – 140/100 мм рт.ст. Язык – влажный, покрыт тонким белым налетом. Живот не увеличен, при пальпации – мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный с двух сторон. Мочеиспускание и стул не нарушены. Отеков нет. В паховой области справа – вправимое грыжевое выпячивание.

На ЭКГ при поступлении (рис. 1) – ритм синусовый. ЧСС – 75 уд/мин. Имеются признаки интрамуральной ишемии миокарда передней стенки левого желудочка (ЛЖ) и признаки гипертрофии ЛЖ.

На рентгенограмме органов грудной клетки при поступлении (рис. 2) – легочные поля обычной прозрачности, корни структурны, синусы свободны. Сердце расширено влево, аорта удлинена, развернута. Гипертрофия миокарда левого желудочка.

Нестабильная стенокардия – такой предварительный диагноз при поступлении был установлен на основании того, что у больного впер-

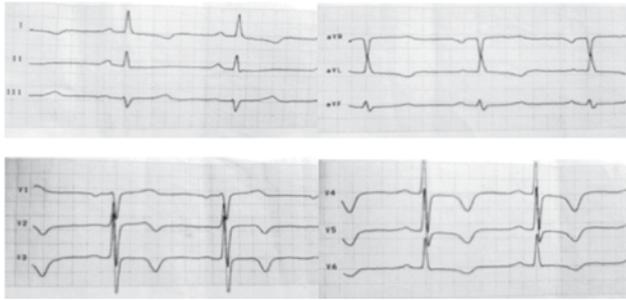


Рис. 1. Электрокардиограмма

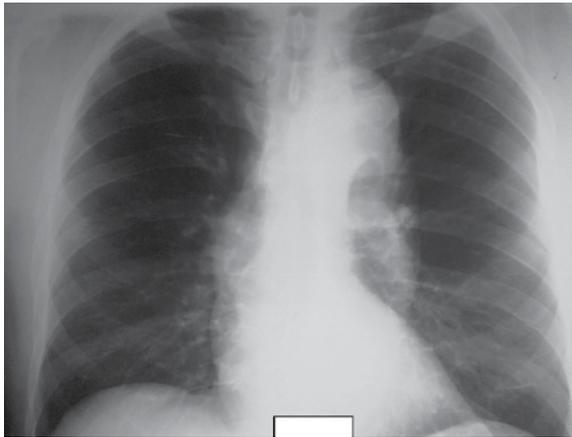


Рис. 2. Рентгенограмма органов грудной клетки

вые возникли боли в грудной клетке (впрочем, нетипичные для стенокардии), регистрировались изменения ЭКГ ишемического характера, а также был получен отрицательный результат тропонинового экспресс-теста.

При динамическом наблюдении и получении результатов дополнительных исследований появились существенные сомнения в верности предварительного диагноза. В частности, на фоне уменьшения интенсивности и снижения частоты болей, их локализация изменилась – боль распространилась ниже, и у больного появились жалобы на боль и дискомфорт в околопупочной области. Нитроглицерин не оказывал влияния на продолжительность болей, нестероидные противовоспалительные средства приносили некоторое облегчение. Характер боли не менялся в зависимости от поворотов и наклонов туловища. Однако, определенное положение тела на правом боку, которое больной находил интуитивно, способствовало прекращению болей. Ежедневно у больного повышалась температура тела до субфебрильных цифр, но симптомов инфекционного заболевания или другой очевидной причины для этого не было. Кроме того, больной предоставил несколько ЭКГ, сделанных 2 года назад, на которых зафиксированы изменения ишемического характера полностью аналогичные тем, что выявлены при нынешнем поступлении в стационар.

При клиническом анализе крови выявлено повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ)

– 55 мм в час. Количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов было нормальным.

Биохимический анализ крови (трансаминазы, креатинин, мочевины, электролиты, липиды, коагулограмма, тиреотропный гормон, глюкоза) не выявил отклонений. С-реактивный белок был умеренно повышен – 18 мг/л.

При клиническом анализе мочи изменений не было выявлено.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца, органов желудочно-кишечного тракта, почек, щитовидной железы: Эхо-признаки атеросклероза аорты и гипертрофии миокарда левого желудочка. Дегенеративные изменения створок аортального и митрального клапанов. Пролабирование митрального клапана 1 степени с митральной регургитацией 1 степени. Признаки диастолической дисфункции ЛЖ 1 типа. Трикуспидальная регургитация 0-1 степени (систолическое давление в легочной артерии 24 мм рт.ст). Признаки адипоза печени. Признаки хронического холецистита. Мочекислый диатез. Признаки диффузной патологии щитовидной железы с узлообразованием.

Магнитно-резонансная томография позвоночника: остеохондроз грудного отдела позвоночника.

Вертебролог: у больного миотонический синдром на фоне остеохондроза грудного отдела позвоночника. Левосторонняя торакалгия.

Подозрение о наличии у пациента расслаивающей аневризмы аорты, ранее существовавшее где-то в конце списка заболеваний для дифференциального диагноза, очень скоро всплыло на поверхность диагностического процесса, в первую очередь, из-за несоответствия клинической картины ожидаемым проявлениям ишемической болезни или скелетно-мышечным болям. Больной был направлен на спиральную компьютерную томографию (СКТ) – ангиографию аорты (для уточнения наличия аневризмы) и коронарных артерий (для уточнения наличия стенозирующего поражения).

СКТ-ангиография коронарных артерий и грудной аорты (рис.3, 4): КТ-признаки интрамуральной гематомы дуги, нисходящего отдела аорты, с частичным распространением на брюшную аорту (Стенфорд тип В). Атеросклеротическое поражение коронарных артерий, без видимого значимого их сужения. Небольшая веретенообразная аневризма инфраренального отдела аорты.

Сосудистый хирург: аневризма нисходящего отдела аорты, интрамуральная гематома в нисходящей аорте (III тип). Рекомендации: гипотензивная терапия (тщательный контроль систолического АД на уровне 100-120 мм рт.ст.). Контроль СКТ органов грудной клетки (ОГК) в ангиорежиме через 1-2 месяца.

В результате проведенного лечения достигнут контроль систолического АД на уровне < 120 мм



Рис. 3. Фрагмент спиральной компьютерной томографии с аортографией

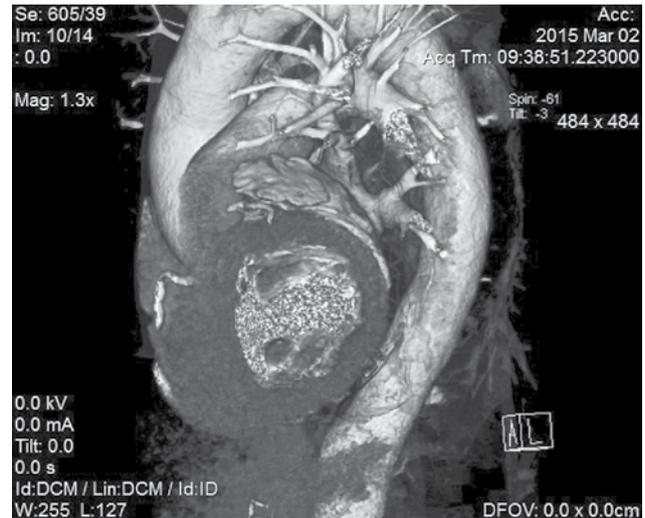


Рис. 4. Фрагмент объемной реконструкции результатов спиральной компьютерной томографии

рт.ст. и ЧСС на уровне 60-65 уд/мин. Существенных изменений в самочувствии больной не отмечал.

Заключительный диагноз: аневризма нисходящего отдела аорты, интрамуральная гематома в нисходящей аорте (III тип). ИБС. Безболевого форма на фоне сдавления ЛКА миокардиальным мостиком (СКТ-ангиография 02.03.2015). Гипертоническая болезнь III стадии, рефрактерная форма 3 степени. Гипертензивное сердце. Сердечная недостаточность (СН) IIA ст. с сохраненной фракцией выброса левого желудочка. II функциональный класс по NYHA.

Рекомендации по дальнейшему ведению больного основывались на консервативной тактике:

- диспансерное наблюдение семейного врача и кардиолога по месту жительства; контроль КТ ОГК в ангиорежиме через 1 месяц;
- контроль систолического АД на уровне 100-120 мм рт.ст.;
- бисопролол 10 мг × 2 раза в сутки, амлодипин 10 мг × 2 раза в сутки; вальсартан/гидрохлортиазид 320 мг/25 мг × 1 раз в сутки; урапидил 60 мг × 2 раза в сутки; пантопразол 40 мг × 1 раз в сутки; аторвастатин 20 мг × 1 раз в сутки.

В настоящее время известно, что спустя 1 месяц наблюдения состояние больного оставалось относительно стабильным, отмечались кратковременные эпизоды болей в спине, уменьшающиеся в покое, лежа в положении, найденном больным интуитивно. При измерении АД больным не менее двух раз в сутки – уровень систолического АД оставался в пределах 100-120 мм рт.ст., однако субъективно переносился плохо из-за ощущения общей слабости и частого головокружения.

Обсуждение. Основными факторами риска расслаивающей аневризмы аорты являются атеросклероз и артериальная гипертензия [1]. В целом прогноз для жизни при расслаивающей аневризме аорты III типа (рис. 5) по классификации

de Bakey (тип B по классификации Stanford) лучше, чем при типах I и II (тип A).

По течению расслоения аорты выделяют острое (до 2-х недель) и подострое (более 2-х недель). По данным А. Hirst и соавт., 1958, 65-75% больных умирает в течение первых 14 суток с момента появления симптомов заболевания (Е.Н. Амосова, 1998).

Выживаемость в течение 1 года при типе B колеблется от 70 до 85%, что приблизительно в два раза выше, чем при типе A. Частота положительных результатов при оперативной тактике больше при типе A расслоения аорты, в то время как при консервативной тактике больше благоприятных исходов наблюдается при типе B.

При медикаментозном лечении выздоровлением считается исчезновение ложного хода аневризмы и утолщение стенки аорты. Такой исход заболевания, по разным данным, возможен в 4-31% случаев [2].

В данном клиническом случае диагностика аневризмы аорты типа B базировалась на клини-

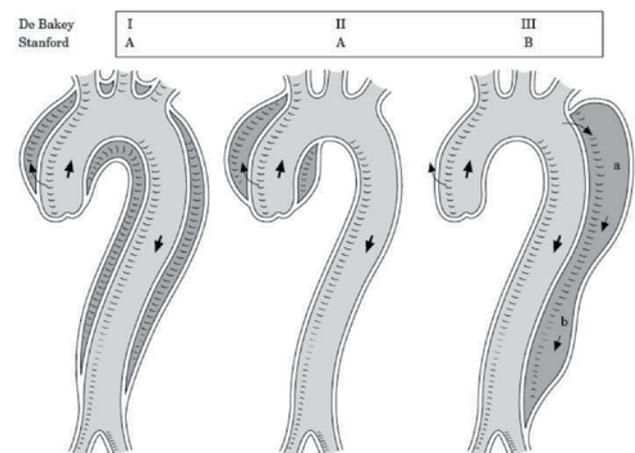


Рис. 5. Схема разных типов расслоения аорты

ческой картине: внезапное начало заболевания, острая боль в межлопаточной области, постепенное распространение боли в проекции грудной и брюшной аорты, отсутствие эффекта от нитратов, повышение температуры тела без очевидной причины, длительный анамнез неконтролируемой артериальной гипертензии. Кроме того, альтернативные диагнозы острого коронарного синдрома и костно-мышечной торакалгии не нашли убедительного подтверждения при дополнительных исследованиях. По данным литературы, у больных с острой расслаивающей аневризмой отмечается множество клинических симптомов, которые встречаются с различной частотой (табл.).

В пользу аневризмы аорты свидетельствовало также расширение сосудистого пучка на рентгенограмме органов грудной клетки, которое изначально было расценено как изменение пространственного расположения – разворот аорты, но на самом деле являлось следствием аневризмы. Между тем, диагностическая ценность рентгенографии хорошо известна [3]. Дополнительным косвенным критерием аневризмы явилось изменение диаметра восходящей аорты по результатам УЗИ с промежутком в 1 год: расширение с 34 мм до 40 мм, всего на 6 мм (разница в < 3 мм считается допустимой погрешностью [4]). В то же время, непосредственно расслаивающая аневризма при УЗИ обнаружена не была.

Известно, что более чем в 50% случаев развития расслоения аорты на ЭКГ выявляются не специфические изменения в виде депрессии сегмента ST ишемического характера (горизонтальный или косонисходящий тип) или инверсии зубца T, что в ряде случаев требует проведения дифференциальной диагностики с не Q инфарктом. Не менее чем у 10% больных развивается инфаркт миокарда как осложнение расслоения аорты. Механизм развития связан со сдавлением устья коронарной

артерии субинтимальной гематомой. Ввиду особенностей анатомического строения коронарных синусов и восходящего отдела аорты наиболее часто поражается правая коронарная артерия с соответствующими ЭКГ изменениями в кардиографических отведениях задне-базальных отделов левого желудочка и реципрокными изменениями в области передней стенки левого желудочка. Несмотря на отсутствие признаков стенозирующего атеросклероза коронарных артерий, нарушение реполяризации передней стенки левого желудочка (по данным ЭКГ) получило возможное объяснение. Вероятно, сочетание не менее двух факторов, а именно рефлекторного сосудистого спазма с развитием интрамуральной ишемии и сдавление дистального отдела передней нисходящей артерии выявленным при СКТ-коронарографии миокардиальным мостиком, привели к развитию коронарной недостаточности.

Исходя из рекомендаций для проведения перкутанных вмешательств, ангиография коронарных артерий проводится больным с расслоением аорты (класс IIA, уровень C) [5]. Целесообразность такого подхода подтверждается в хирургических клиниках для определения объема последующего оперативного вмешательства и при клинико-инструментальных признаках ишемии миокарда. Следует отметить, что в данном случае проведение СКТ-ангиографии коронарных сосудов было безусловно оправданным, так как инвазивная коронарография при наличии расслаивающей аневризмы аорты несет в себе риск дополнительной травмы сосуда, даже при самом осторожном ее выполнении [6].

Программа терапии больного с расслоением аорты включает обезболивание, гипотензивную терапию и снижение частоты сердечных сокращений. При выраженном болевом синдроме возможно применение наркотических анальгетиков. Для снижения уровня артериального давления применяются препараты с периферическим вазодилатирующим эффектом в сочетании с блокаторами бета-адренорецепторов. Для экстренного снижения артериального давления применимы инъекционные формы (метопролол, ультракороткий эсмолол или урапидил). Для хронического применения используются препараты стандартной гипотензивной терапии в сочетании с бета-адреноблокаторами. Целевой уровень систолического артериального давления 100-120 мм.рт.ст. или среднего артериального давления 60-75 мм рт.ст., частоты сердечных сокращений 60-80 ударов в 1 минуту, данное сочетание гемодинамических показателей приводит к оптимально низкой скорости повышения давления в аорте (отношение dp/dt). В противном случае рефлекторное увеличение ЧСС приводит к возрастанию скорости повышения давления в аорте

Таблица. Острая расслаивающая аневризма аорты

Симптомы	%
Боль неопределенного характера	96
Появление боли средней интенсивности или усиление ранее существовавшей боли до интенсивной	91
Впервые возникшая острая боль	87
Боль в грудной клетке	76
Резкая боль	64
Расширение органов средостения при рентгенографии грудной клетки, боль в спине	60
Повторяющаяся разрывающая боль	54
Шум аортальной недостаточности	51
Пульс слабого наполнения	32
Рентгенография органов грудной клетки без патологии	28
Очаговые неврологические симптомы	16
Синкопы	14
Мозговые инсульты	13
Тампонада сердца	6

и способствует прогрессированию расслоения, несмотря на достаточный гипотензивный эффект (Артур К. Гайтон, 2008 г.).

Важным остается вопрос выбора профильного учреждения, где должно осуществляться лечение данной категории больных. При инструментально обоснованном подтверждении диагноза и остром течении больной, безусловно, госпитализируется или переводится в отделение реанимации и интенсивной терапии клиники с кардиохирургической службой. В случае принятия решения в пользу консервативного ведения больного при подостром течении дальнейшее обследование и лечение проводится в отделении кардиологии. Программа постгоспитального наблюдения включает контрольное СКТ-обследование (через 1 месяц после выписки из стационара) с целью оценки тромбирования ложного канала. Ультразвуковое обследование сердца, инфраренального отдела аорты, состояние почечных сосудов, ЭКГ, клинический осмотр и обследование, оценка эффективности принимаемой гипотензивной и

пульсурежающей терапии необходимо не реже 1 раза в 6 месяцев, или при ухудшении течения заболевания, или появления новых необъяснимых симптомов у больного.

Выводы

В диагностике расслаивающей аневризме аорты основную роль играет анализ клинической картины. Кроме того, доступные в широкой практике рутинные исследования – рентгенография органов грудной клетки и ультразвуковое исследование аорты – позволяют заподозрить наличие расслаивающей аневризмы и обосновать применение более сложных методов. СКТ-аортография дает возможность оценить размеры и характер расслоения аорты, что важно для выбора тактики лечения. Консервативный подход к лечению типа В расслаивающей аневризмы оправдан при условии обеспечения жесткого контроля АД и ЧСС. Терапией выбора является сочетание бета-адреноблокаторов с другими классами гипотензивных препаратов.

Список использованной литературы

1. Erbel R., Aboyans V., Boileau C. et al. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. // *European Heart Journal*. – 2014. – Vol. 35. – P. 2873-2926.
2. Erbel R., Alfonso F., Boileau C. et al. Recommendations of the Task Force on Aortic Dissection, European Society of Cardiology Diagnosis and management of aortic dissection. // *European Heart Journal*. – 2001. – Vol. 22. – P. 1642-1681.
3. von Kodolitsch Y., Nienaber C.A., Dieckmann C. et al. Chest radiography for the diagnosis of acute aortic syndrome. // *Am. J. Med.* – 2004. – Vol. 116. – P. 73-77.
4. Evangelista A., Flachskampf F.A., Erbel R. et al. Echocardiography in aortic diseases: EAE recommendations for clinical practice. // *Eur. J. Echocardiogr.* – 2010. – Vol. 11. – P. 645-658.
5. Levine G.N., Bates E.R., Blankenship J.C. et al. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention // *Circulation*. – 2011. – Vol. 124. – P. 574-651.
6. Januzzi J.L., Sabatine M.S., Eagle K.A. et al. Iatrogenic aortic dissection. // *Am. J. Cardiol.* – 2002. – Vol. 89. – P. 623-626.

Надійшла до редакції 17.04.2015

CLINICAL CASE: DISSECTING AORTIC ANEURISM

L.V. Zhuravlyova, A.A. Yankevich, I.V. Kuznetsov

Summary

Some diagnostic problems and approaches to management of patients with aortic aneurism were described based on this clinical case. In particular, the role of careful clinical examination, history taking and usefulness of routine diagnostic tests like electrocardiography, chest X-ray and aortic ultrasound underwent analysis. Discussion included decision-making process for selection of the best treatment strategy. Definite considerations were made concerning target levels of blood pressure, heart rate and use of appropriate antihypertensive, pulse lowering medications.

Keywords: dissecting aortic aneurism, diagnostic tests, treatment strategy.