

ОСТРЫЙ АОРТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ (РАССЛАИВАЮЩИЕ АНЕВРИЗМЫ ГРУДНОЙ АОРТЫ)

Расслаивающая аневризма грудной аорты – пожалуй, самая драматичная ситуация в современной кардиохирургии. Эта патология встречается чаще у лиц старшего возраста. Она трудно диагностируется и сопровождается крайне высокой летальностью. В Санкт-Петербурге, по данным судебно-медицинских вскрытий, ежегодно умирает более 100 пациентов только от расслаивающей аневризмы грудной аорты еще до поступления в лечебное учреждение.

Среди причин разрыва аневризм аорты выделяют: атеросклероз, кистозный медианекроз аорты, синдром Марфана, сифилитический мезоартрит, неспецифический аортоартериит, синдром Элерса–Данло, синдром Луэца–Даеца и т. д.

Патоморфология. Стенка аорты состоит из трех слоев: интимы, меди и адвентиции (рис. 7). Интима – слой эндотелиальных клеток находится в непосредственном контакте с потоком крови. Следующий слой – медиа, который состоит из смеси эластичных волокон гладких мышц. Внешний слой – адвентиция состоит из соединительной ткани.

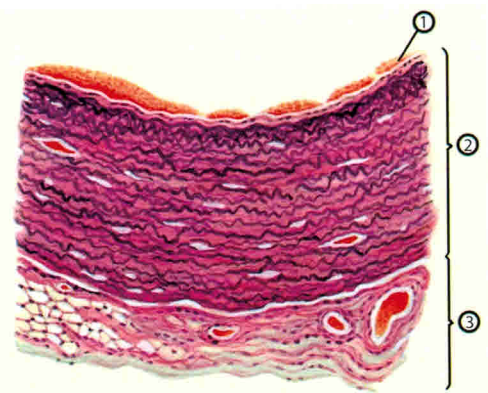


Рис. 7. Строение стенки аорты:

1 – внутренняя оболочка (интима); 2 – средняя оболочка (медиа); 3 – наружная оболочка (адвентиция)

При расслаивающей аневризме кровь проникает через разрыв интимы и входит в среднюю оболочку. За счет высокого давления происходит расслоение тканей меди в продольном направлении. Чаще всего расщепление разделяет стенку аорты следующим образом: на $\frac{2}{3}$ внутренней и $\frac{1}{3}$ внешней частей меди. Гематома может распространяться вдоль всей длины аорты дистально или в обратном направлении. Поток крови, который распространяется до бифуркации аорты, называют антероградным, а распространяющийся в сторону корня аорты – ретроградным. Разрыв, возникающий в зоне восходящей аорты (на протяжении 10 см от аортального клапана), нередко приводит к возникновению гемоперикарда и тампонады сердца. Антероградное расслоение аорты может распространяться вплоть до бифуркации аорты. Расслоение аорты может возникнуть в любом отделе аорты. В восходящей аорте оно встречается в 65 % случаев, в дуге аорты – в 10 %, а в нисходящей грудной аорте – в 20 % (рис. 8).

При наличии аневризмы аорты расслоение ее стенки возникает вследствие надрыва интимы и проникновения крови в пространство между оболочками. Разрыв аневризмы может быть одномоментным, и тогда летальный исход практически неизбежен. Но чаще разрывы бывают двухмоментными. В этих случаях после первого эпизода, сопровождающегося, как правило, коллаптоидным состоянием, выраженным болевым синдромом, слабостью и др., наступает «светлый» промежуток. Он может длиться несколько часов, а может – несколько дней и даже недель. Это время, отведенное хирургу для принятия решения, организации и проведения операции.

Классификация. Существует несколько классификаций, используемых для описания расслаивающих аневризм грудной аор-

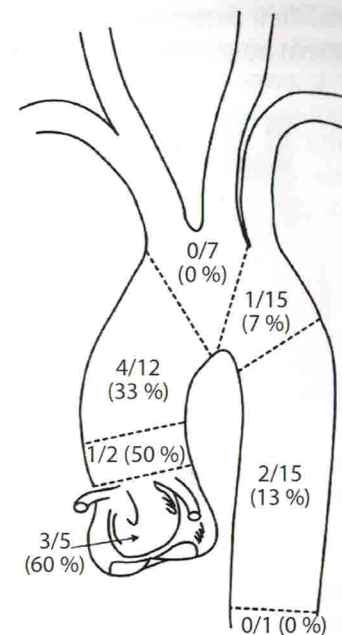


Рис. 8. Частота возникновения расслоения в различных отделах грудной аорты

ты. Они базируются на анатомии расслоения или продолжительности появления симптомов к расслоению.

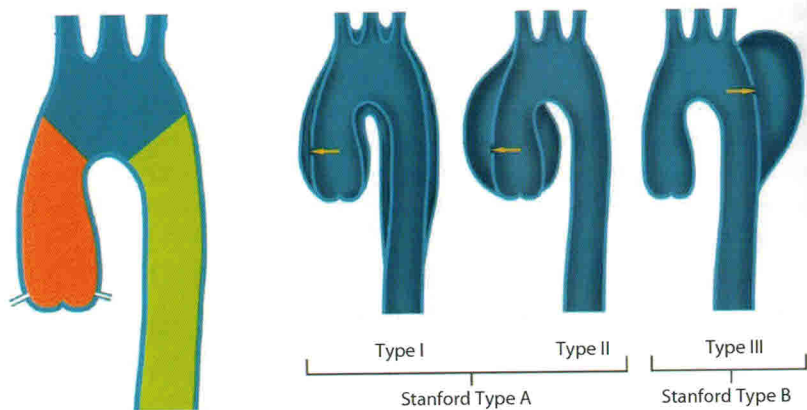


Рис. 9. Типы расслоения аорты по DeBakey (1965)

Наиболее приемлемой, на наш взгляд, является классификация расслаивающихся аневризм грудной аорты, предложенная М. Е. DeBakey (рис. 9), которая предусматривает анатомическое описание вариантов расслоения. Он разделяет расслоение в зависимости от места начала и степени расслоения (локализованные – восходящая или нисходящая аорты) или включает как восходящую, так и нисходящую части аорты: тип I – начало расслоения в восходящей части аорты, далее распространяется на дугу и часто дистально за ее пределы; тип II – ограничивается восходящей аортой; тип III – начало в нисходящей аорте, но распространяется дистально, редко распространяется проксимально.

Хроническим расслоение аорты считают в тех случаях, когда прошло более 14 дней от начала заболевания и если оно было обнаружено случайно.

Диагностические критерии. Диагноз основывается на характерной клинической картине, данных эхокардиографии и КТ в ангиорежиме.

Клиническая картина расслаивающихся аневризм аорты чрезвычайно разнообразна, диагностика их затруднена, правильный диагноз выставляется лишь в трети случаев. У 96 % пациентов с расслаивающимися аневризмами начало заболевания внезапное, с острыми, сильными, распирающими болями режущего харак-

тера. Локализация боли связана с топикой расслоения. У 17 % людей есть ощущение миграции боли вниз по ходу аорты. Боль в области сердца связана с поражением восходящей аорты, а в межлопаточном пространстве – нисходящей аорты. Плевральная боль может быть следствием острой тампонады сердца. Боль при расслаивающихся аневризмах подобна боли при инфаркте миокарда, но расслоение, как правило, не связано с другими признаками ИБС и изменениями на ЭКГ. Менее распространенными являются обмороки (9 %), признаки застойной сердечной недостаточности (7 %), нарушения мозгового кровообращения (3–6 %), ишемическая периферическая невропатия, паралич, остановка сердца и внезапная смерть. Если у пациента происходит обморок, то это в половине случаев связано с кровоизлиянием в перикард, что ведет к тампонаде сердца. Неврологические осложнения расслаивающихся аневризм (нарушение мозгового кровообращения, паралич) связаны с участием одной или нескольких артерий, снабжающих центральную нервную систему.

У многих пациентов (72–80 %) артериальная гипертензия предшествует расслоению аорты. АД коррелирует с локализацией и остротой расслаивающейся аневризмы и, как правило, выше у лиц с дистальным расслоением. У больных с поражением проксимального отдела аорты в 36 % имеется гипертензия, гипотензия – у 25 %, а с поражением дистального – 70 и 4 % соответственно. Тяжелая гипотензия является серьезным плохим прогностическим симптомом, что связано с разрывом аорты и тампонадой сердца, тяжелой недостаточностью клапанов аорты. Недостаточность клапанов аорты встречается у 50–75 % больных с расслоением восходящей аорты, а диастолический шум недостаточности можно слышать у 32 % больных.

Таким образом, из-за различных симптомов и признаков расслаивающихся аневризм установить правильный клинический диагноз иногда бывает трудно. При этом боль в груди с иррадиацией в спину нужно дифференцировать от боли при различных заболеваниях, а именно: при инфаркте миокарда, перикардите, костно-мышечных болях, опухолях средостения. Подробный собранный анамнез может позволить установить диагноз расслаивающихся аневризм. Перечень исследований, используемых для диагностики расслаивающихся аневризм, включает КТ грудной клетки с введением контраста и транспищеводную эхокардиографию. Могут быть использованы и другие тесты, включающие ангиогра-

фию или магнитно-резонансную ангиографию аорты. Каждый из этих методов имеет различные преимущества и недостатки, и они не имеют равной чувствительности и специфичности при диагностике расслаивающей аневризмы грудной аорты.

Биохимические маркеры в настоящее время не являются специфическими и не могут точно диагностировать расслаивающую аневризму аорты.

При рентгенографии грудной клетки (рис. 10) выявляются расширение средостения (у 67 %), признаки кальцификатов, плевральный выпот. У 12–20 % людей с расслаивающей аневризмой грудной аорты изменения на рентгенограмме отсутствуют.

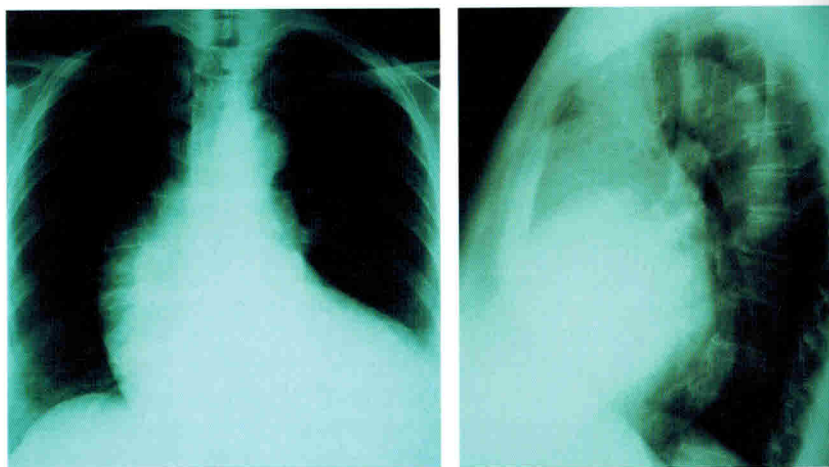


Рис. 10. Рентгенография грудной клетки у пациента с острой аневризмой грудного отдела аорты

Электрокардиография не показывает конкретных изменений, связанных с расслаивающими аневризмами. У 35 % больных могут быть признаки гипертрофии левого желудочка, что связано с артериальной гипертензией. Могут быть выявлены ишемические изменения, свидетельствующие о поражении коронарных артерий.

Чреспищеводная эхокардиография является хорошим методом при диагностике расслаивающих аневризм, с чувствительностью до 98 % и специфичностью до 97 % (рис. 11). Недостатком метода является неспособность визуализации дистальной восходящей аорты (начало дуги аорты) и брюшной аорты, которая находится ниже желудка.

Коронарная компьютерная томографическая ангиография особенно полезна при дифференциальной диагностике больных с острой болью в груди.

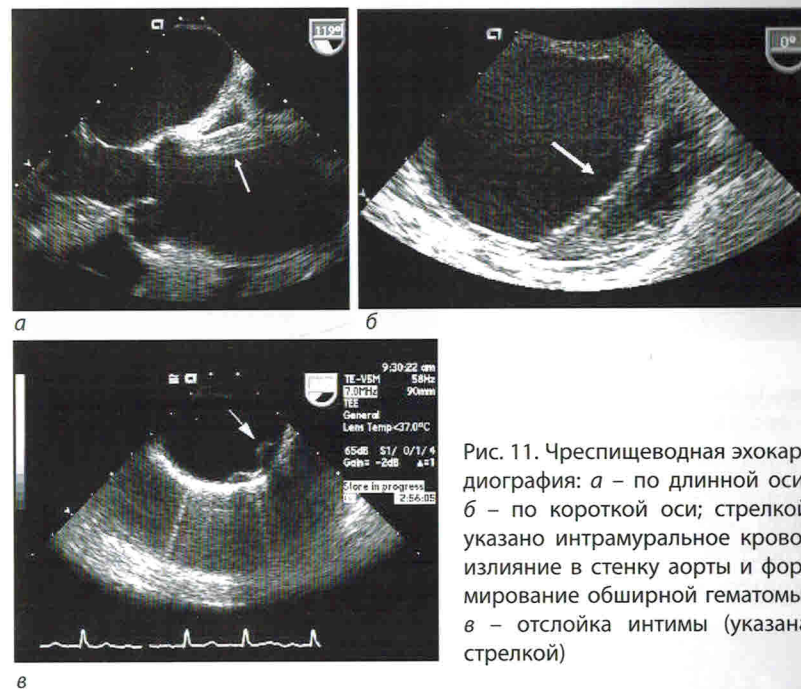


Рис. 11. Чреспищеводная эхокардиография: а – по длинной оси; б – по короткой оси; стрелкой указано интрамуральное кровоизлияние в стенку аорты и формирование обширной гематомы; в – отслойка интимы (указана стрелкой)

Аортография включает введение катетера в аорту с последующим контрастированием (рис. 12).

Компьютерная томографическая ангиография с ЭКГ синхронизацией (важно) является быстрым неинвазивным (малоинвазивным – устанавливается венозная флексуля для введения контраста) методом, который дает точную трехмерную визуализацию аорты (рис. 13). Он

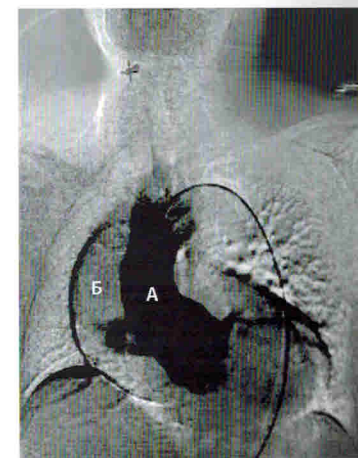


Рис. 12. Аортография: А — истинный канал; Б — ложный канал