

АЛГОРИТЪМ ЗА ПОВЕДЕНИЕ ПРИ СУСПЕКЦИЯ ЗА АОРТНА ДИСЕКАЦИЯ

1. Определение: Аортната дисекция се дефинира като увреждане на аортната медиа, предизвикано от интрамурален кръвоизлив, водещ до разслояване на аортната стена и последващо формиране на фалшив лumen, пенетрираща язва или интрамурален хематом.
2. Класификация: в зависимост от локализацията на първичната руптура - (Класификация на Станфордския университет):
 - 2.1 Тип А: руптура или интимален флеп проксимално от a. subclavia sin- 50% смъртност през първите 48 часа и до 90% смъртност за 1-ия месец при нетретирани пациенти - избор на лечение е специалната оперативна интервенция.
 - 2.2 Тип В: руптурата е локализирана в десцендентната аорта дистално от a. subclavia sin. При усложнените дисекции тип В (неовладаваща се болка, белези за крайна органна исхемия, руптура или заплашваща руптура) средство на избор е ендоваскуларната терапия (имплантране на стент - графт).
3. Анамнеза:
 - 3.1 Внезапно настъпила „раздираща“ гръден болка, болка в гърба между плешките, коремна болка, често с ирадиация по хода на аортата и с миграция към горен и/или долн краиник.
 - 3.2 Задух.
 - 3.3 Синкоп - вследствие на ангажиране на каротидна артерия от АД и/или хемодинамична нестабилност.
 - 3.4 Изтръпване и слабост на долн или горен краиник.
 - 3.5 Огнищна неврологична и общомозъчна симптоматика след настъпилата гръден болка - обърканост, затруднен говор, хемипареза, лицева асиметрия и други.
4. Клинични белези: в зависимост от типа на аортната дисекция, клиничните белези могат да варират (Таблица 1), като най-честите са:
 - 4.1. Гръден болка със специфичен характер (виж по-горе).
 - 4.2. Аортна регургитация - диастолен шум от аортна регургитация.
 - 4.3. Данни за миокардна исхемия (ЕКГ промени - ST елевации в зоната на засегнатата коронарна артерия, хемодинамична нестабилност, повишени маркери за миокардна некроза) - могат да бъдат резултат от разширяване на фалшивия лumen с последваща компресия или облитерация на коронарни остиуми или разпространение на дисекционния процес в коронарните артерии.
 - 4.4. Пулсов дефицит.
 - 4.5. Остра сърдечна недостатъчност
 - 4.6. Разлика в измерените стойности на артериалното налягане на двете ръце.
 - 4.7. Данни за мезентериална исхемия (болка в корема, мускулен дефанс, аускултаторно отслабена перисталтика). Прилежащите структури и органи могат да исхемизират поради компрометиране на аортните разклонения или да бъдат засегнати от механична компресия причинена от дисекиралата аорта или аортна хеморагия.
 - 4.8. Клинични данни за внезапно настъпила исхемия на горен/долен краиник (студен, блед, болезнен с намалени пулсации).
 - 4.9. Клинични и инструментални данни за нововъзникнал перикарден плеврален или медиастинален излив.

- 4.10. Огнищна неврологична и общомозъчна симптоматика
 4.11. Клинична картина на хеморагичен шок

Таблица 1. Най-чести симптоми и клинични прояви в зависимост от типа на аортната дисекция

Симптоми	Тип А	Тип В
Гръден болка	80%	70%
Болка в гърба	40%	70%
Внезапна болка	85%	85%
Мигрираща болка	<15%	20%
Аортна регургитация	40-75%	N/A
Сърдечна тампонада	<20%	N/A
Миокардна исхемия или инфаркт	10-15%	10%
Сърдечна недостатъчност	<10%	<5%
Плеврален излив	15%	20%
Синкоп	15%	<5%
Неврологичен дефицит (кома/инсулт)	<10%	<5%
Мезентериална исхемия	<5%	Няма данни
ОБН	<20%	10%
Исхемия на долните крайници	<10%	<10%

5. Високорискови състояния и високорискови белези, водещи до съспектция за диагноза аортна дисекция:

Високорискови състояния	Високорискови признания на болката	Високорискови признания на физикалния статус
Синдром на Марfan	Гръден или абдоминална болка със следните характеристики:	Дани за недостатъчна перфузия:
Фамилна анамнеза за АД		- Пулсов дефицит
Предшестваща аортна манипулация	- Внезапно начало - Режеща или разкъсваща - Много силна	- Разлика в АН на двете ръце - Неврологичен дефицит
Анамнеза за аортна клапна болест		Новооткрит диастолен шум на аортна клапа
Анамнеза за аневризма на торакалната аорта		Хипотония или шок

6. Транспорт - при съспектия за аортна дисекция вследствие на налични клинични и анамнестични данни е наложително пациентът да бъде транспортиран възможно най-бързо към болница с работещо и осигуряващо спешност отделение/клиника по кардиохирургия.
7. Цели по време на транспорт - основна цел е да се намали напречният стрес върху стената на аортата чрез постигане на адекватен контрол на систолното артериално налягане до 120-100mmHg (чрез нитропрепарат) и понижаване на сърдечната честота (чрез интравенозно приложение на бета-блокер).
8. При висока клинична съспектация за аортна дисекция - постъпване в лечебно заведение по т. 6, основната цел е потвърждаването или отхвърлянето на диагнозата аортна дисекция чрез лабораторни и образни методи.

8.1 Лабораторни изследвания:

- 8.1.1 ПКК - за установяване на вероятна кръвозагуба.
- 8.1.2 Д-димер - маркер с висока отрицателна прогностична стойност при АД - (при ниска клинична съспектация и при отрицателен Д-димер се отхвърля диагнозата АД). Д-димерът има най-висока диагностична стойност през първия час от началото на оплакванията.
- 8.1.3 Креатин киназа - за установяване на мускулнаувреда.
- 8.1.4 Креатинин - установяване на бъбречнаувреда.
- 8.1.5 Тропонин - диференциална диагноза с оствър миокарден инфаркт.
- 8.1.6 Чернодробни ензими.
- 8.1.7 АКР.

8.2 Образна диагностика:

- 8.2.1 Лицева рентгенография на гръден кош – насочва към диагнозата при наличие на двоен контур на аортната дъга, разширение на срединната сянка, плеврален и/или перикарден излив.
- 8.2.2 ЕхоКГ.
 - 8.2.2.1 Трансторакална ЕхоКГ - изследване с по-ниска сензитивност.
 - 8.2.2.2 Трансезофагеалната ЕхоКГ - изследване с висока специфичност и сензитивност независимо от типа на аортната дисекция. Провежда се задължително под интервенозна анестезия, с цел намаляване риска от руптура.
 - 8.2.2.3 ЕхоКГ-критерии:
 - 8.2.2.3.1 Видим интимален флеп.
 - 8.2.2.3.2 Дилатирана аорта с различна локализация на дилатацията в зависимост от типа на дисекцията.
 - 8.2.2.3.3 Наличие на аортна регургитация.
 - 8.2.2.3.4 Перикарден излив.
- 8.2.3 Компютъртомографско изследване: компютърната томография е „Златен стандарт“ в диагностиката на аортна дисекция, даваща информация за размера на фалшивия лumen, наличието на компресирани съдове, както и за проходимостта на клоновете на аортата.

Образна диагностика при остра аортна дисекция:

Компютърната томография е надеждният и широко достъпен метод за потвърждаване или изключване на диагнозата остра аортна дисекция. Индицира се на базата на предходни клинични и лабораторни данни и ехографското изследване.

Протокол на изследването:

Надеждни диагностични образи се доставят с изследване с 16 и повече редов компютърен томограф с **нативно и контрастно усилено сканиране на цялата аорта, от нивото на супрааорталните (каротидни) съдове до нивото на общите фемурални артерии**, с общо количество и дебит на контрастното средство

(ml/sec) според стандартния за типа апарат протокол за артериална фаза и образи на тънки срезове. Автоматичното стартиране на експонацията при начален контраст в аортата (bolus chase) се регулира за високи стойности на Хънсфийлдовите единици (напр. над 170). ЕКГ-тригерирането (ако е технически осъществимо) намалява евентуални артефакти в образа и е особено полезно при съспектни промени във възходящата аорта.

Описанието на находката отразява:

- При нативното изследване – наличие или не на вкалявания в аортна стена и интрамурален хематом (локализация и степен на задебеляване на стената).
- При контрастното скениране - разпространение на болестта според сегментната анатомия на аортата, наличие (или не) на интимален флеп, наличие и степен на аортната клапна регургитация, наличие (или не) на фалшив и истински лumen, наличие (или не) на входно и изходно разкъсване (ако са налице), ангажиране на аортните клонове, наличие на slab кръвоток или липса на кръвоток - на орган на исхемия (мозък, миокард, черва, бъбреци и т.н.), наличие на перикарден излив и тежестта му, наличие плеврален излив и големината му, наличие на периаортен кръвоизлив, наличие на медиастинален кръвоизлив.

8.2.4 Магнитен резонанс – изследване с по-малка достъпност и по-голямо време за провеждане на изследването.

9. Лечение:

- 9.1 Аортна дисекация тип А по Станфорд - хирургията е метод на избор.
- 9.2 Неусложнена дисекация тип В по Станфорд - предимство има ендоваскуларното лечение чрез имплантиране на ендопротеза пред хирургичното лечение, като в някои случаи може да се предприеме и консервативно медикаментозно лечение.