



**ЗАПОВЕД**

№ *РФ-01-4* / *08.01.2016г.*

На основание чл. 5, ал. 1, т. 1, 2 и 3 от Закона за здравето, чл. 25, ал. 4 от Закона за администрацията и чл. 5, ал. 2, т. 20 от Устройствения правилник на Министерството на здравеопазването

**НАРЕЖДАМ:**

1. Утвърждавам Методическо указание за приложимия алгоритъм на поведение при подозрение за аортна дисекция, съгласно приложението.
2. Методическото указание по т. 1 да се публикува на интернет страницата на Министерството на здравеопазването.
3. Регионалните здравни инспекции да запознаят лечебните заведения на територията на съответната област с методическото указание.
4. Копие от заповедта да се изпрати за сведение и изпълнение на директорите на регионалните здравни инспекции, и за сведение - на Българския лекарски съюз и Националното сдружение на общопрактикуващите лекари в Република България.
5. Контрола по изпълнението на заповедта възлагам на д-р Ваньо Шарков – заместник-министър на здравеопазването.

**Д-Р ПЕТЪР МОСКОВ**

Министър на здравеопазването



## АЛГОРИТЪМ ЗА ПОВЕДЕНИЕ ПРИ СУСПЕКЦИЯ ЗА АОРТНА ДИСЕКАЦИЯ

1. **Определение:** Аортната дисекация се дефинира като увреждане на аортната медия, предизвикано от интрамурален кръвоизлив, водещ до разслояване на аортната стена и последващо формиране на фалшив лумен, 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 а. subclavia sin- 50% смъртност през първите 48 часа и до 90% смъртност за 1-ия месец при нетретирани пациенти - избор на лечение е спешната оперативна интервенция.
  - 2.2 **Тип В:** руптурата е локализирана в десцендентната аорта дистално от а. subclavia sin. При усложнените дисекации тип В (неовладяваща се болка, белези за крайна органна исхемия, руптура или заплашваща руптура ) средство на избор е ендоваскуларната терапия (имплантиране на стент - графт).
3. **Анамнеза:**
  - 3.1 Внезапно настъпила „раздираща“ гръдна болка, болка в гърба между плешките, коремна болка, често с ирадиация по хода на аортата и с миграция към горен и/или долен крайник.
  - 3.2 Задух.
  - 3.3 Синкоп - вследствие на ангажиране на каротидна артерия от АД и/или хемодинамична нестабилност.
  - 3.4 Изтръпване и слабост на долен или горен крайник.
  - 3.5 Огнищна неврологична и общомозъчна симптоматика след настъпилата гръдна болка - обърканост, затруднен говор, хемипареза, лицева асиметрия и други.
4. **Клинични белези:** в зависимост от типа на аортната дисекация, клиничните белези могат да варират (Таблица 1), като най-честите са:
  - 4.1 Гръдна 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 лумен с последваща компресия или облитерация на коронарни остии или разпространение на дисекационния 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 крайник (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 дисекация

Симптоми	Тип А	Тип В
Гръдна 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 долни крайници	<10%	<10%

5. Високорискови състояния и високорискови белези, водещи до суспекция за диагноза аортна дисекация:

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

6. Транспорт - при суспекция за аортна дисекация 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-блокери).
8. При висока клинична суспекция за аортна дисекация - постъпване в лечебно заведение по т. 6, основната цел е потвърждаването или отхвърлянето на диагнозата аортна дисекация 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 суспекция 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 мускулна увреда.
    - 8.1.4 Креатинин - установяване на бъбречна увреда.
    - 8.1.5 Тропонин - диференциална диагноза с остър 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 дисекация. 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 дисекацията.
        - 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 дисекация, даващ информация за размера на фалшивия лумен, наличието на компресирани съдове, както и за проходимостта на клоновете на аортата.

#### **Образна диагностика при остра аортна дисекация:**

Компютърната томография е надеждният и широко достъпен метод за потвърждаване или изключване на диагнозата остра аортна дисекация. 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 суспектни промени във възходящата аорта**.

**Описанието на находката** отразява:

- При нативното изследване – наличие или не на вкалцявания 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 флеш, наличие и степен на аортната клапна регургитация, наличие (или не) на фалшив и истински лумен, наличие (или не) на входно и изходно разкъсване (ако са налице), ангажиране на аортните клонове, наличие на слаб 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 ендovasкулярното лечение чрез имплантиране на ендопротеза пред хирургичното лечение, като в някои случаи може да се предприеме и консервативно медикаментозно лечение.