

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12 и 87/13), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
АНЕУРИЗМА НА АОРТА И АОРТНА ДИСЕКЦИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот при анеуризма на аорта и аортна дисекција.

Член 2

Начинот на третман на анеуризма на аорта и аортна дисекција е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман при анеуризма на аорта и аортна дисекција по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третман, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-8969/2
30 ноември 2013 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Тодоров

АНЕУРИЗМА НА АОРТА И АОРТНА ДИСЕКЦИЈА

МЗД Упатства
8.11.2010

- Основни податоци
- Анеуризма на аорта
- Аортална дисекција
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Аорталната анеуризма треба да се дијагностицира пред руптурирање: речиси секоја анеуризма може да се третира хируршки. Малите анеуризми, откриени случајно или со скрининг програма, треба да се мониторираат, сè додека не добијат димензии кога бенефитот од хируршкиот зафат го надминува ризикот од интервенцијата.
- Ризикот за руптура е мал кај анеуризми со дијаметар помал од 5 цм.
- Општиот лекар може лесно да биде обучен да дијагностицира аортална анеуризма со помош на ехо-томографија во својата пракса.
- Аорталната дисекција секогаш треба да се има предвид во случај на јака градна болка која сугерира акутен миокарден инфаркт (АИМ), но без ЕКГ наод во прилог на АИМ.
- Пациент со руптурирана анеуризма или дисекција на аорта треба веднаш да биде префрлен во болничка установа.

АНЕУРИЗМА НА АОРТА

Анеуризма на торакална аорта (ТАА)

Инциденца

- Инциденцијата на ТАА е 5.9/100 000/година; преваленцата расте со употреба на испитувања.
- Мажите се 2-4 пати почесто засегнати од жените.

Ризични фактори:

- Пушење.
- Хипертензија.
- Атериосклероза.
- Генски заболувања на сврзното ткиво, како Марфановиот синдром, Loes- Dietz синдром и Etlers-Danlos синдром.

Микотични анеуризми (како, на пример, сифилис), кои денес се многу ретки.

- Бикуспидална или уникуспидална аортна валвула.

Знаци и симптоми:

- Обично е асимптоматска пред руптура.
- Некои пациенти имаат нејасни градни тегоби или болки.
- Засипнатост на гласот во некои случаи, што значи анеуризмата го засегнала рекурентниот ларингеален нерв.

- Физикалниот наод обично не открива значајни промени.
 - Васкуларниот статус на пациентот мора внимателно да се проследи за можна присутност на аневризма на абдоминалната аорта, периферно артериско заболување или дистална емболизација.
- Аускултацијата може да открие дијастолен шум за аортна регургитација, доколку ТАА на асцендентната аорта предизвикува секундарна аортна инсуфициенција.
- Студирање на слики:
 - Инцидентален наод на рендген граfiја на граден кош со проширување на медијастинумот во АП проекција. Дистендирана силултеа на десцендентната аорта може да се види во латерална проекција.
 - СТ или MRI скенирање се користи за потврда на дијагнозата.
 - Кај аневризми на асцендентната аорта, ехографски може да се процени морфологијата и функционалниот статус на аорталната валвула и коренот на аортата.

Индикации за елективна хирургија:

- Асцендентна аорта.
 - Дегенеративна аневризма $\geq 5,5$ цм во дијаметар.
 - Аневризма $\geq 5,0$ см на ниво на аортален корен, доколку хируршка процедура на заштеда на валкулата е возможна.
 - Марфанов синдром или други заболувања на сврзно ткиво, кога аневризмата е $\geq 4,5$ цм во дијаметар.
 - Доколку постои зголемување на аневризмата во дијаметар повеќе од 1 цм на година.
 - При друга хируршка интервенција на срцето, доколку дијаметарот на асцендентната аорта е $\geq 4,0-4,5$ см.
- Аортален лак и десцендентна аорта.
 - Дегенеративна аневризма $\geq 6,0$ цм во дијаметар.
 - По дисекција и генско заболување на сврзно ткиво кога аневризмата е $\geq 5,5$ см во дијаметар.

Хирургија

- Асцендентна аорта.
 - Хируршката интервенција се изведува преку стернотомија.
 - Вклучува употреба на стандардни оперативни процедури за операции на отворено срце, кога срцето времено се запира.
 - Дилатираниот дел од асцендентната аорта и /или аорталниот корен се заменува со Дакронова васкуларна процедура.
 - При корекција на аорталниот корен, природната валвула може да се зачува кај селектирани случаи и да се реимплантира во Дакроновиот графт. Инаку, природните залистоци се заменуваат со механичка или со биолошка валвула.
- Аортален лак
 - Се изведува операција на отворено срце со привремен прекин на циркулацијата.
 - Циркулаторен арест во длабока хипотермија (ЦАДХ) се користи за да се заштити мозокот, а температурата на телото се намалува на 20 °Ц со помош на машината срце бел дрон (апарат за екстракорпорална циркулација).
 - Бројни додатни техники на времена перфузија на мозокот се користат за време на циркулаторниот арест, особено доколку се очекува корекцијата да трае подолго од 30 минути.
- Десцендентна аорта
 - Се пристапува до аортата преку лева торакотомија. Инцизијата, доколку е потребно, може да се прошири и во левиот ретроперитонеален простор.
 - Постои ризик за исхемични оштетувања на левобетниот мозок и на висцералните органи и тоа претставува посебен проблем.

- Ризикот за параплегија е 5-15 % со модерни хируршки техники, со поектензивен пристап на реконструкција ризикот е поголем.
- Ендоваскуларно пласирање на стент графт е сè почеста.
 - Ако постапката е технички возможна, стент графтовите се особено погодни за постари пациенти со лоша здравствена состојба, каде хируршкиот ризик за време на отворената операција на срцето се смета како екстремно висок.

Анеуризма на абдоминална аорта (AAA)

- Преваленцата на AAA е кај мажи на возраст од 64-75 години со 14% застапеност, а кај жени со 4%. (1)
- Причина за појава на AAA скоро секогаш е артериосклерозата.

Знаци и симптоми

- Неруптурирана анеуризма е обично асимптоматска.
- Болка е генерално знак на руптура и брза експанзија на анеуризмата. Изненадна болка во стомакот која ирадира кон назад е типичен знак за руптура. Болката понекогаш оди кон препоните, тестисите или кон горниот дел на бутовите. Несвестица, исто така, може да биде почеток на симптомите.
- Пулсирачка маса која може да се палпира во горен и среден абдомен е карактеристича за AAA. AAA се наоѓа инцидентно.
- Ртг граfiја на абдомен може да ги прикаже контурите на калцифицирана AAA (обична арадиографија или урографија).
- AAA лесно се детектира со ултрасонографија. Ултрасонографијата не може да се користи за дијагностички постапки, доколку анеуризмата е руптурирана. Доколку дозволува состојбата на пациентот, ЦТ скенирање се користи за потврда на руптурата.

Третман и мониторинг

- Ефективен третман на хипертензијата и на другите фактори на ризик од артериосклерозата.
- AAA помалку од 4,5 см во дијаметар треба да се мониторира во примарната здравствена заштита.
 - Одкако AAA ќе се дијагностицира, прв контролен преглед со ултрасонографија треба да е по 3-6 месеци.
 - За време на следење, ултрасонографија е индицирана на 24 месеци за анеуризми во дијаметар до 3,0-3,5 см, и на секои 12 месеци за анеуризми со дијаметар од 3,6-4,5 см .
 - Доколку се детектира дека не постои пораст, контролите треба да бидат поретки, или може и да се прекинат.
 - Анеуризми со дијаметар над 4,5 см обично се следат на секои 6 месеци.
- Хируршки третман е индициран, доколку дијаметарот на AAA надминува 5,0-5,5 см кај жени и 5,5 см кај мажи. Анеуризми кои предизвикуваат болки или емболизација се оперираат, независно од нивната големина. Уште повеќе анеуризми со дијаметар од 4,5-5,4 см со годишен пораст од 1 см мора исто така хируршки да се третираат.
 - Годишниот ризик за руптура на анеуризма со промер од 4,0-5,0 см е 0,5-5%, за анеуризма со дијаметар од 5,0-6,0 см е 3-15%, а за анеуризма со дијаметар од 6,0-7,0 см е 10-20%. (2)
 - Хируршките опции вклучуваат конвенционална отворена хирургија, каде проширениот дел се заменува со васкуларна протеза, како и поправка на дистендираниот дел со ендоваскуларен стент графт.

Скрининг

- Бројни студии утврдиле значајно намалување на смртност кај мажи поради AAA, но не и значајна редукција на морталитетот од анеуризми кај жени. (ннд- А)
- Во моментов, постојат сугестивни докази дека мажи на возраст од 65 години треба да се подвргнат еднаш на скрининг. Во другата популација, треба да се скринира ризична група

која опфаќа пациенти со артериосклеротични заболувања на долните екстремитети или каротидни артерии, хипертензија, пушачи или со фамилна историја за аневризма.

Аортна дисекција

- Дисекција се дефинира како расцеп на внатрешниот слој на ѕидот на крвните садови (туника интима), што резултира со навлегување на крв во средниот слој (туника медија), создавајќи лажен лумен со различна должина помеѓу слоевите. Лажниот лумен може да тромбозира или да формира постојан лумен со континуиран проток во него.
- Како дисекцијата се шири, таа може да ја оштети аортната валвула или да ја прекине циркулацијата во аорталните гранки. Во тие случаи пациентите може да страдаат со исхемија на одреден орган во кои може да се вклучени срце, мозок, `рбетен мозок, висцерални органи или долни екстремитети.
- Инциденцата е 2-3/100 000/годишно.
- Станфордската класификација е најчесто користен класификационен систем.
 - Тип А потекнува од (интраперкардниот) дел на асцендентна аорта и може да се пропагира кон аорталниот лак и понатаму да ја вклучи десцендентната аорта.
 - Раната смртност е на високо ниво, обично се должи на срцева тампонада, прекинат проток во коронарните крвни садови или ненадејна тешка инкомпетентност на аорталните записци на аорталната валвула.
 - Тип Б потекнува од десцендентната аорта, но може ретроградно да оди во аорталниот лак.
 - Раниот морталитет е околу 10-20% и смртта се должи на намалена перфузија на висцералните органи или на долните екстремитети, но аортална руптура е ретка.

Симптоми

- Ненадејна појава на болка во градите или позади, при што локацијата на болката може да се менува, што укажува на прогрес на дисекцијата.
- Нарушена перфузија од гранки на аорта може да предизвика многу променливи симптоми, зависни од зафатениот целен орган.

Клинички наоди

- Општо, пациентот изгледа како критично болен.
- Кај тип А дисекција, клиничката слика наликува на слика на кардиоген шок.
- Крвниот притисок е или низок кај тип А или висок кај тип Б.
- Недостаток на пулс е типичен.
- Шум укажува на аортна регургитација.
- Ртг граfiја на граден кош.
 - Проширен медијастинум.
 - Плеврален излив.
- ЕКГ може да покажува знаци за исхемија (да не се третира со тромболиза!).

Третман

- Тип А
 - Хируршката интервенција е секогаш неопходна, асцендентната аорта се реконструира со васкуларен графт.
 - Доколку примарната дисекција се проширува надвор од аорталниот лак на аортата или аорталниот лак е аневризмално променет, мора да се промени аорталниот лак.
 - Неопходен е третман на аорталниот корен доколку аорталниот корен е проширен или аорталната валвула е инкомпетентна.
 - Потребно е да се изведе коронарно премостување доколку е оштетена коронарната циркулација.
- Тип Б

- Некомплицираните случаи може да се третираат конзервативно. Главен пристап во третманот подразбира агресивна контрола на притисок во раните стадиуми, вообичаено се користи инфузија на нитропрусид и/или бета блокер.
- Хирургија се планира доколку:
 - Дисекцијата го загрозува протокот на крв.
 - Аортата е сериозно проширена или постои опасност за руптура.
 - Хипертензија или болката не може да се контролира со лекови.

Мониторинг

- Околу една третина од пациентите со дисекција на десцендентната аорта ќе развијат аортална дилатација и имаат потреба од хирургија во наредните 5 години.
- По хоспитализација, контрола со ЦТ или НМРИ скен на аортата на 3, 6 или 12 месеци по дисекција, а потоа еднаш годишно во наредните 5 години.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Кохранови прегледи
- Други резимиња со доказ
- Литература

Референци

1. Singh K, Vønaa KH, Jacobsen BK, Bjørk L, Solberg S. Prevalence of and risk factors for abdominal aortic aneurysms in a population-based study : The Tromsø Study. Am J Epidemiol 2001 Aug 1; 154(3):236-44. [PubMed](#)
2. Scermerhorn ML, Cnonenwett JL. Abdominal aortic and iliac aneurysms. In book: Rutherford R, toim. Vascular Surgery. 6. edition. Philadelphia: Elsevier Saunders 2005, pp. 1408-52.
3. Greenhalgh R, Powell J. Screening for abdominal aortic aneurysm. BMJ 2007 Oct 13; 335(7623):732-3. [PubMed](#)

Автори:

Leo Ihlberg и Ilkka Kantonen

Article ID: ebm00086 (005.063)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

АНЕУРИЗМА НА АОРТА И ДИСЕКЦИЈА- ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

Поврзани докази

1.11.2012

- Кохранови прегледи
- Други резимиња со доказ
- Литература

КОХРАНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Нема доволно докази за медицинскиот третман (антибиотици или бета-блокатори) за малите абдоминални анеуризми на аорта. (ннд- Д).
- Раната реопарација (преку отворена или ендоваскуларна хирургија) на малите абдоминални анеуризми на аорта (4,0-5,5 см) не ја намалува подоцната смртност и се чини дека ја

зголемува раната смртност (поради 30-дневната оперативна смртност со хируршки третман), во споредба со активното следење со ултразвук. (ннд-)А

- Нема доволно докази за да се направи дефинитивен заклучок за користење на антикоагулантни лекови (со или без механички уреди) за профилакса на длабока венска тромбоза кај пациенти, подложени на абдоминална аортна хирургија (ннд-Д).

ДРУГИ РЕЗИМИЊА СО ДОКАЗ

- Абдоминалната палпација има умерена чувствителност за откривање на аневризма на абдоминалната аорта, доволно голема за да биде насочена за хирургија, но палпацијата не може да се користи за да се исклучи ААА, особено ако постои можност за руптура (ннд-Ц).
- Постарите браќа од пациентите со аневризма на абдоминалната аорта може да бидат изложени на зголемен ризик за аневризма (ннд- Ц).
- Ендоваскуларно поправка на големи аневрими на абдоминалната аорта се чини дека се поврзани со пониска оперативна смртност, проследени се со слична среднорочна смртност од сите причини и се подложни на почести реинтервенции, споредбено со отворена корекција. Долгорочната смртност и други долгорочни резултати на ендоваскуларните поправки се непознати (ннд- Б).

Литература

- Schermerhorn M. A 66-year-old man with an abdominal aortic aneurysm: review of screening and treatment. JAMA 2009 Nov 11; 302(18):2015-22. [PubMed](#)
- Brinster D Ri , Rizzo R Ji , Bolman R Mi III . Ascending Aortic Aneurysms. Cohn Lh, ed. Cardiac Surgery in the Adult. New York: McGraw-Hill, 2008:1223-1250.
- Golledge J, Eagle KA. Acute aortic dissection. Lancet 2008 Jul 5; 372(9632):55-66. [PubMed](#)
- Mortality results for randomised controlled trial of early elective surgery or ultrasonographic surveillance for small abdominal aortic aneurysms. The UK Small Aneurysm Trial Participants. Lancet 1998 Nov 21; 352(9141):1649-55. [PubMed](#)
- Salo JA, Soisalon-Soininen S, Bondestam S, Mattila PS. Familial occurrence of abdominal aortic aneurysm. Ann Intern Med 1999 Apr 20; 130(8):637-42. [PubMed](#)
- Hellmann DB, Grand DJ, Freischlag JA. Inflammatory abdominal aortic aneurysm. JAMA 2007 Jan 24; 297(4):395-400. [PubMed](#)

Автори:

Тимот за ажурирање на МЗД упатствата

Article ID: rel00101 (005.063)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 08.11.2010 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до декември 2014 година.**