

Расслоение и разрыв аневризмы аорты

Код протокола: СП-020

Цель этапа: Восстановление функции всех жизненно важных систем и органов, поддержание стабильной гемодинамики

Коды МКБ-10:

I71.0 Расслоение аорты (любой части)

I71.1 Аневризма грудной части аорты разорванная

I71.2 Аневризма грудной части аорты без упоминания о разрыве

I71.3 Аневризма брюшной аорты разорванная

I71.4 Аневризма брюшной аорты без упоминания о разрыве

I71.5 Аневризма грудной и брюшной аорты разорванная

I71.6 Аневризма грудной и брюшной аорты без упоминания о разрыве

I71.8 Аневризма аорты неуточнённой локализации разорванная

I71.9 Аневризма аорты неуточнённой локализации без упоминания о разрыве

Определение: Аневризма аорты - постоянно существующее расширение аорты в 2 раза и более, чаще возникает в абдоминальном отделе (более 90% случаев). Разрыв и расслоение аневризмы аорты сопровождается гиповолемическим шоком и имеет крайне неблагоприятный прогноз.

Расслоение аорты - разрыв интимы с последующим расслоением стенки на различном протяжении и кровотечением в срединный слой.

Классификация:

По локализации расслоения аорты:

Проксимальное - разрыв интимы в восходящем отделе аорты с возможным распространением расслоения на нисходящую аорту.

Дистальное - вовлекается только нисходящий отдел грудной аорты. Разрыв аневризмы аорты чаще всего располагается в нисходящем отделе.

Диагностические критерии:

Симптоматика зависит от локализации и распространенности поражения.

Молниеносное начало сильной боли. При поражении грудного отдела аорты боль локализуется за грудиной или в межлопаточной области. Пациент описывает боль как нестерпимую, раздирающую, сверлящую (боль обусловлена разрывом интимы).

При поражении брюшного отдела аорты боль локализуется в животе (чаще в эпигастрии), иррадирует в спину, паховые области, может быть односторонняя.

В момент формирования разрыва интимы АД может быть повышено, а затем снижается. Симптомы гиповолемического шока (нарушение сознания, тахикардия, резкое снижение АД). Иногда клиническая картина представлена внезапной потерей сознания, что ещё больше затрудняет диагностику.

Общие симптомы: резкая слабость, головокружение, тошнота, икота, рвота. Симптомы ишемии различных органов: признаки инфаркта миокарда, инсульта, почечной недостаточности, отсутствие пульса на ногах и др.

Следует помнить, что не существует особого признака или симптома, способного помочь в диагностике расслоения и разрыва аорты.

Ведущим проявлением острого расслоения аорты является внезапный приступ очень интенсивной боли в груди (в 90% случаев). Наиболее часто боль локализуется по передней поверхности грудной клетки и иррадирует в межлопаточное пространство. Если боль ограничивается передней поверхностью грудной клетки, наиболее вероятно расслоение восходящей аорты, и если боль локализуется только в спине, наиболее вероятно расслоение нисходящей аорты.

Расслоение аорты клинически может также проявляться синкопальными состояниями, острой сердечной недостаточностью, обычно обусловленной тампонадой сердца, или острой недостаточностью аортального клапана, ДВС синдромом. Помимо того, могут на-

блюдаться разнообразные ишемические синдромы как следствие нарушения кровообращения по скомпрометированным расслоением артериям. Например, инфаркт миокарда, острая ишемия головного мозга, почечная недостаточность, реноваскулярная гипертензия, ишемия спинного мозга, обусловленная сдавлением передней спинномозговой артерии с моторным и сенсорным дефицитом, ишемия кишечника, ишемия конечностей, отсутствие или ослабление пульса на конечностях.

Характерные симптомы расслоения и разрыва аневризмы аорты

- внезапная сильная боль в грудной клетке или брюшной полости
- изменение цвета кожных покровов (бледность, мраморность, цианоз);
- холодный липкий пот;
- возбуждение или угнетение больного;
- двигательное беспокойство;
- отсутствие или ослабление пульса на конечностях;

При объективном клиническом обследовании выявляется:

Физикальное обследование

При помощи простых методов физикального обследования можно выявить повышение артериального давления, характерное для многих пациентов с расслаивающей аневризмой аорты. В случае острой сердечной недостаточности, в т.ч. при тампонаде сердца, выявляются снижение артериального давления, тахикардия, повышение центрального венозного давления, растяжение шейных вен, парадоксальный пульс. Отсутствие или ослабление пульса, которое является критерием расслоения аорты.

Аортальная недостаточность обнаруживается у большинства пациентов с расслоением восходящей аорты. Реже ретроградное распространение расслоения дуги или нисходящей аорты может вовлекать аортальный клапан, но в целом, она указывает на начало расслоения в восходящей аорте. Наружный разрыв расслаивающей аневризмы в левую плевру обуславливает тупость при перкуссии легких и ослабление дыхательных шумов. Неврологическая симптоматика в виде гемиплегии может быть обусловлен поражением сонных артерий, и в виде параплегии - передней спинномозговой артерии. Значительная ишемия конечностей проявляется потерей глубоких сухожильных рефлексов, анестезией и параличом

Возможные лабораторные исследования

1. Определение тропонина Т с помощью экспресс теста для дифференциальной диагностики с инфарктом миокарда.

Инструментальные исследования

Электрокардиограмма. Специфических электрокардиографических признаков расслоения аорты нет. На электрокардиограмме можно обнаружить признаки сопутствующей патологии или следствия расслоения аорты - гипертрофии и тампонады перикарда. В случае расслоения, вовлекающего коронарные артерии, на ЭКГ возникают изменения, типичные для ишемии или инфаркта. С другой стороны, отсутствие патологических изменений на ЭКГ с продолжающимся приступом интенсивной боли в грудной клетке позволяет исключить острый инфаркт миокарда.

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

1. Мониторирование сердечного ритма и АД
2. Пульсоксиметрия.

Тактика оказания медицинской помощи:

Целью медикаментозной терапии является предотвращение дальнейшего расслоения и наружного разрыва аорты:

- Успокоить больного;
- Уложить больного на спину, слегка приподняв головной конец;
- Не разрешать больному вставать (полная иммобилизация);
- Дать больному нитроглицерин (1-2 таблетки под язык или 1-2 дозы спрея);
- Не давать больному есть и пить;

- При потере сознания, остановке кровообращения и/или дыхания проводят сердечно-лёгочную реанимацию;
- Положение больного со слегка приподнятым головным концом;
- Оксигенотерапия, при необходимости ИВЛ. Обеспечение венозного доступа;

Важной целью медикаментозной терапии на догоспитальном этапе является адекватное обезболивание. Боли при расслаивающей аневризме аорты очень интенсивные и требуют введения наркотических анальгетиков.

Для купирования болевого синдрома применяются наркотические анальгетики: морфин 1 % - 1 мл развести раствором 0,9% натрия хлорида до 20 мл и вводить в/в дробно по 4-10 мл (или 2-5 мг) каждые 5-15 мин до устранения болевого синдрома и одышки, либо до появления побочных эффектов (гипотензии, угнетения дыхания, рвоты), Фентанил обладает быстро развивающейся, мощной, но непродолжительной обезболивающей активностью, вводят внутривенно по 2 мл 0,005% раствора через каждые 20-40 минут. Прометазин вводят в дозе 50 мг внутривенно медленно в два этапа.

- Быстрое снижение АД до 100-120/80 мм рт. ст. (или на 25% от исходного за 5-10 мин, а в дальнейшем до указанных цифр) и уменьшение сократительной способности миокарда.

- Препараты выбора: β-адреноблокаторы - пропранолол в/в медленно вводят в начальной дозе 1 мг (0,1 % - 1 мл), каждые 3-5 мин повторяют ту же дозу (до достижения ЧСС 50-60 в минуту, уменьшения пульсового давления до 60 мм рт. ст., появления побочных эффектов или достижения общей дозы 0,15 мг/кг).

- Для обеспечения быстрого снижения АД и при ишемии миокарда показано применение нитратов:

- нитроглицерин внутривенно капельно 0,1% - 10 мл развести в 100 мл 0,9% раствора хлорида натрия и вводить с начальной скоростью 1 мл/мин. Скорость введения можно увеличивать каждые 5 мин на 2-3 капли в зависимости от реакции больного (при этом нужно следить за АД, ЧСС, ЭКГ и диурезом).

При противопоказаниях к β-адреноблокаторам (бронхиальная астма) могут быть использованы блокаторы кальциевых каналов: верапамил в/в болюсно за 2-4 мин 2,5-5 мг (0,25% - 1-2 мл), с возможным повторным введением 5-10 мг через 15-30 мин., нифедипин 10-20 мг внутрь.

Диагностика. Основывается на обнаружении пульсирующей опухоли в животе.

Тактика оказания медицинской помощи

Госпитализация всех больных с подозрением на расслоение и разрыв аневризмы аорты в отделение сосудистой хирургии или при его отсутствии в хирургическое отделение.

Перечень основных и дополнительных медикаментов:

1. *Нитроглицерин: таблетка 0,0005 г; раствор 0,1% для инъекций в ампулах по 10 мл, аэрозоль.
2. *Фентанил раствор для инъекций 0,005% 2,0.
3. *Прометазин раствор для инъекций в ампуле 50 мг/2 мл
4. *Морфин раствор для инъекций в ампуле 1% по 1 мл
5. *Кислород: для ингаляций (медицинский газ)
6. *Пропранолол 0,1 % - 1,0, таблетка 40 мг
8. *Нифедипин таблетки 10-20 мг

Индикаторы эффективности оказания медицинской помощи:

- Купирование болевого синдрома.
- Стабилизация артериального давления.

Список использованной литературы:

1. Клинические рекомендации, основанные на доказательной медицине: Пер. с англ. / Под ред. Ю.Л. Шевченко, И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хаитова. — 2-е изд., испр. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 1248 с.: ил.

2. Ситар Л.Л. Слета А.А., Расслаивающая аневризма аорты [www. Medicus Amicus](http://www.MedicusAmicus)
 3. Заболевания аорты [www. Cardioline.ru](http://www.Cardioline.ru)
 4. Дж. Спиттель, П. Спиттель. Аневризмы аорты. [www. Cardioline.ru](http://www.Cardioline.ru)
 5. Биртанов Е.А., Новиков С.В., Акшалова Д.З. Разработка клинических руководств и протоколов диагностики и лечения с учетом современных требований. Методические рекомендации. Алматы, 2006, 44 с.
 6. Приказ Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2004 года № 883 «Об утверждении Списка основных (жизненно важных) лекарственных средств».
 7. Приказ Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2005 года №542 «О внесении изменений и дополнений в приказ МЗ РК от 7 декабря 2004 года № 854 «Об утверждении Инструкции по формированию Списка основных (жизненно важных) лекарственных средств».
- * препараты, входящие в «Список основных (жизненно важных) лекарственных средств»

Список разработчиков:

Заведующий кафедрой скорой и неотложной медицинской помощи, внутренних болезней №2 Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова - д.м.н., профессор Турланов К.М. Сотрудники кафедры скорой и неотложной медицинской помощи, внутренних болезней №2 Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова: к.м.н, доцент Воднев В.П.; к.м.н., доцент Дюсембаев Б.К.; к.м.н., доцент Ахметова Г.Д.; к.м.н., доцент Бедельбаева Г.Г.; Альмухамбетов М.К.; Ложкин А.А.; Маденов Н.Н.

Заведующий кафедрой неотложной медицины Алматинского государственного института усовершенствования врачей – к.м.н., доцент Рахимбаев Р.С. Сотрудники кафедры неотложной медицины Алматинского государственного института усовершенствования врачей: к.м.н., доцент Силачев Ю.Я.; Волкова Н.В.; Хайрулин Р.З.; Седенко В.А.