

# تمدد الأوعية الدموية في الأبهر البطني وتشريحها

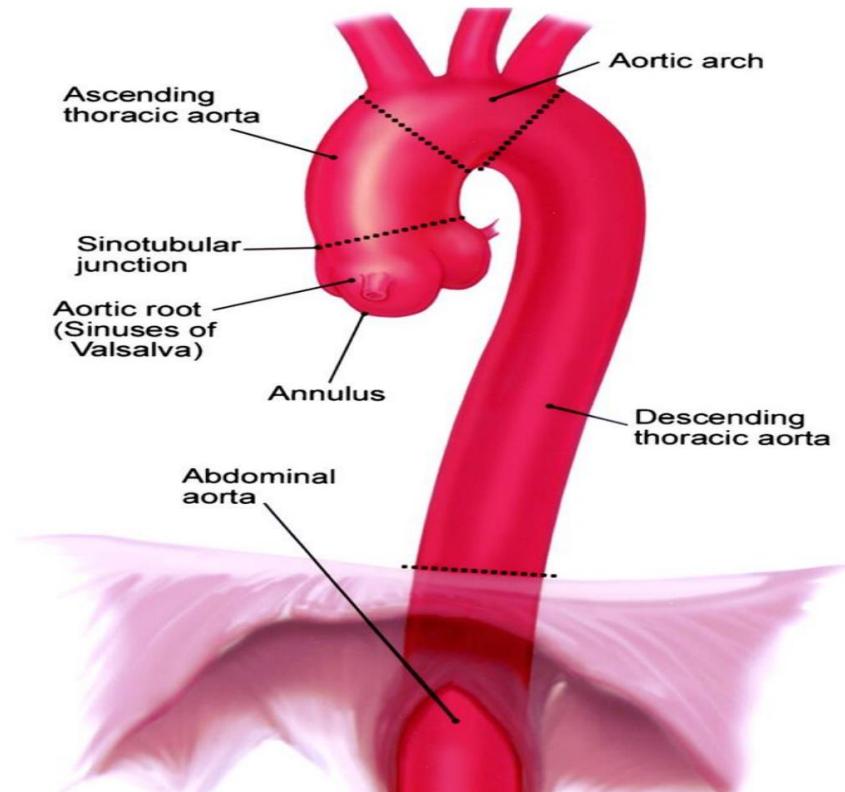
AAA

مروة البرماوي

مراجعة: د. مها صبيح



•الشريان الأبهري هو أكبر شريان في جسم الإنسان.

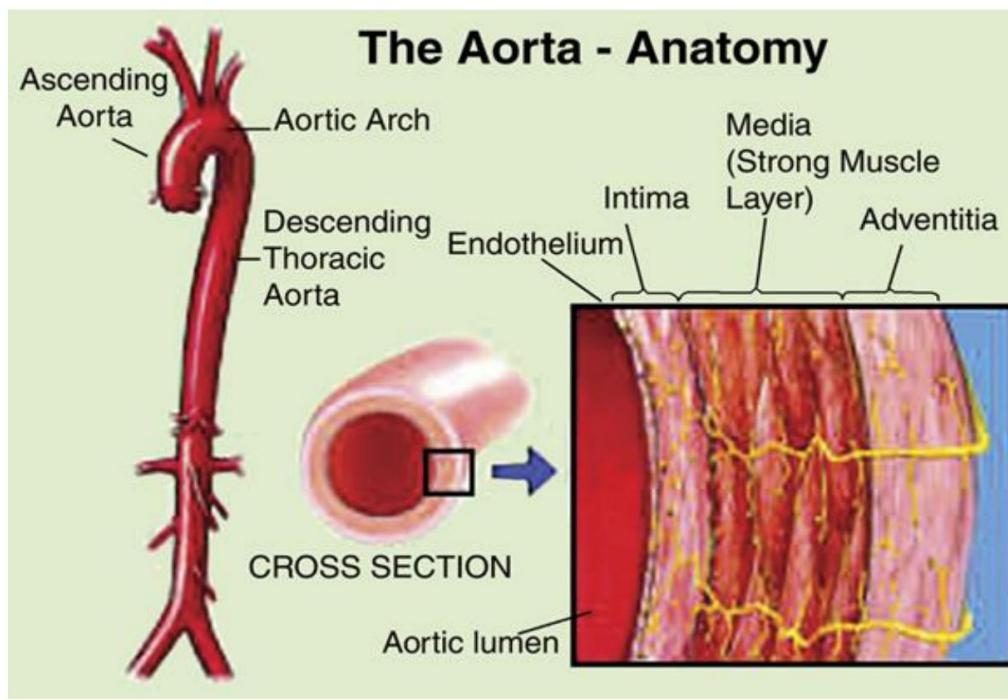


Circulation. 2005; 111: 816-828

•ينبع من البطين الأيسر ويمتد إلى الصدر  
ونزولاً إلى البطن.



ينقسم جدار الأبهر إلى ثلاث طبقات (من الخارج إلى التجويف):  
الغالة الخارجية (أو الغالة البرانية)، والغالة الوسطى، والغالة الباطنة

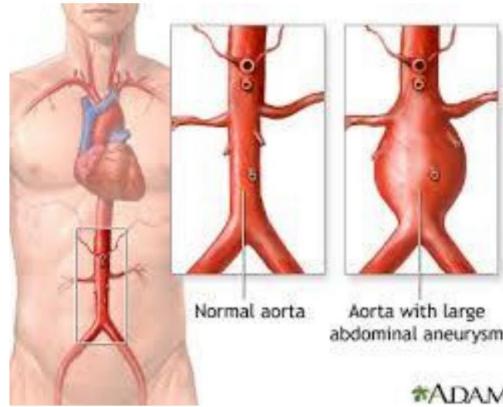


## الأبهر

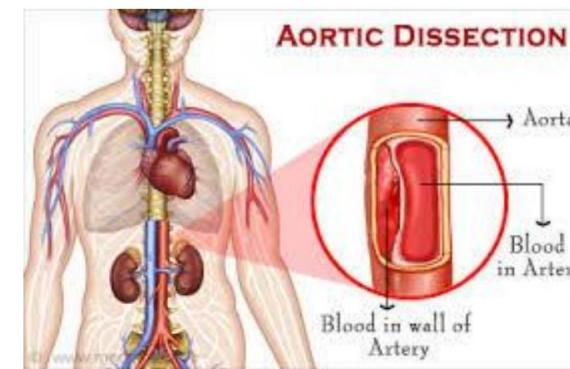
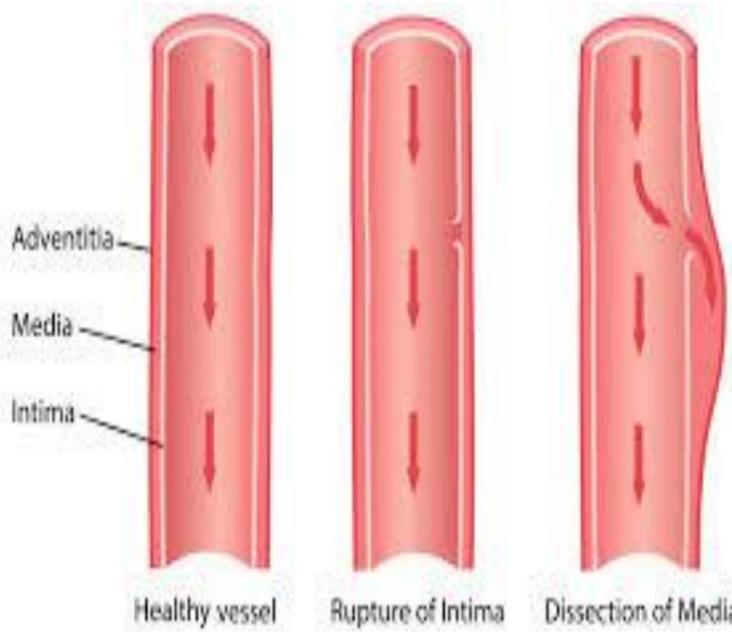
- يتدفق الدم عبر الشريان الأبهر على شكل نبضات بسبب انقباض البطين الأيسر.
- مرونة الشريان الأبهر تسمح له بالتوسيع والتقلص  
يُضخ القلب الدم من خلاله.
- تحتوي الغلالة الوسطى على خيوط الكولاجين والإيلاستين التي تسمح لها بالتمدد والتقلص  
استجابةً لتدفق الدم النابض، مما يساعد في دفع الدم عبر الجهاز الدوري



• تمدد الأوعية الدموية في الأبهر البطني (AAA) هو تضخم موضعي داخل تجويف البطن



©ADAM



## الفيزيولوجيا المرضية

• هو تضخم بؤري موضعي (توسيع) لقسم من الشريان الأورطي البطني يبلغ 3 سم AAA أو أكثر، أو عندما يكون قطر التوسيع أكبر بنسبة 50% من الطبيعي

• يحدث توسيع في جدار الأبهر عند الغلالة وسائل الإعلام تضعف.

• تؤدي قوة نبض الدم عبر الشريان الأبهر إلى تمدد وتتوسيع الغلالة الداخلية والخارجية.

• مع ضعف طبقات جدار الوعاء الدموي تدريجياً، يستمر تمدد الأوعية الدموية في التضخم، مما يؤدي غالباً إلى تمزق مميت.



## عوامل الخطر

• مسببات AAA غير معروفة.

1- التدخين

2- ارتفاع ضغط الدم وارتفاع ضغط الدم المزمن (الضغط الانقباضي أقل من 160 ملم زئبق، والضغط الانبساطي أقل من 95 ملم زئبق)

3- الجنس: معدل انتشار AAA بين الرجال الذين تزيد أعمارهم عن 50 عاماً يزيد بنسبة 4 إلى 6 مرات عن النساء في العالم.

نفس العمر

4- تأثير الوراثة على تطور AAA لدى التوائم وغيرهم من الأقارب.



## العلامات والأعراض

- لا تظهر أعراض تمدد الأوعية الدموية إلى أن تتوسع بما يكفي للضغط على الأعضاء المحلية أو التمزق
- آلام مستمرة وعميقة في الظهر والبطن قد تمتد إلى الخاصرتين والفخذ
- قد يشعر المريض بألم نابض حول السرة. ومع ذلك، غالباً ما يكون هذا الألم ملحوظاً فقط عند الفحص.



- يمكن الخلط بين الألم في البطن أو الظهر وبين حصوات الكلى، أو التهاب الرتج، أو الفتق.
- قد يظهر هذا الألم الشديد فجأة ثابت أو ينتشر إلى الفخذ أو الأرداف أو الساقين أو كيس الصفن.
- عدم انتظام دقات القلب والدوخة عند الوقوف.
- وتشمل الأعراض الأخرى الإغماء، وفقدان الوعي، والجلد المتعرق/الرطب، والغثيان، والقيء
- يمكن أن يؤدي النزيف الداخلي الناتج عن تمزق AAA إلى صدمة نقص حجم الدم مع أعراض مثل انخفاض ضغط الدم، وزرقة، وتبقع الجلد، وتغير الحالة العقلية.

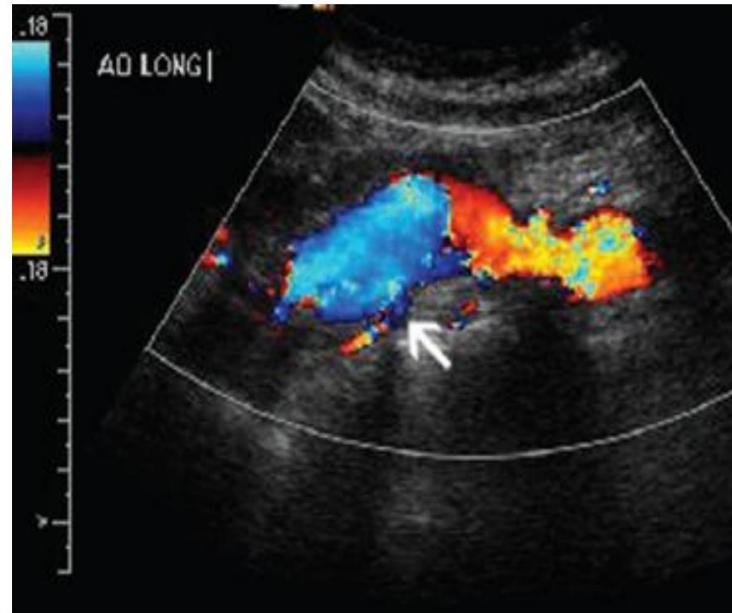


## إجراءات التشخيص

• التصوير بالموجات فوق الصوتية المزدوجة الملونة • تصوير الأوعية  
بالتصوير المقطعي المحوسب • (CTA) تصوير الأوعية بالرنين  
المغناطيسي • (MRA) تصوير الصدر الشعاعي • تخطيط صدى  
القلب عبر المريء



Aortic Aneurysm Dissection.



## تقدير

• لغط انقباضي فوق الشريان الأورطي

• الألم عند الجس العميق

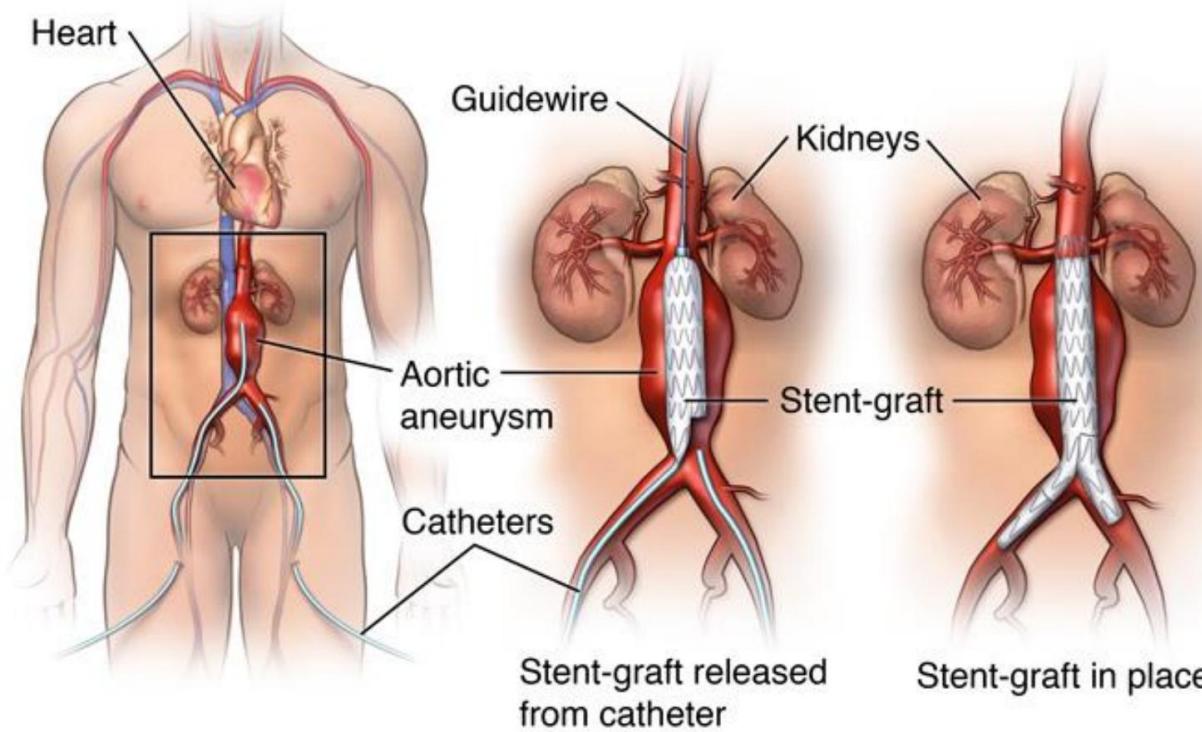
• آلام في البطن أو أسفل الظهر



## الإدارة الطبية

يتوفر نوعان من علاج تمدد الأوعية الدموية: الإصلاح الجراحي المفتوح وإصلاح تمدد الأوعية الدموية داخل الأوعية الدموية (EVAR)

### Endovascular aneurysm repair (EVAR), abdominal aortic aneurysm (AAA)



## التدخل غير الجراحي

- تتعديل عوامل الخطر.
- مراقبة ضغط الدم.
- زيارات الطبيب المنتظمة لمتابعة حجم تمدد الأوعية الدموية.
- قم بإرشاد العميل أنه في حالة حدوث ألم شديد في الظهر أو البطن أو الامتلاء، أو ألم فوق السرة، أو تغير مفاجئ في اللون في الأطراف، أو ارتفاع مستمر في ضغط الدم، يجب إخطار الطبيب على الفور.
- اطلب من العميل المصاب بتمدد الأوعية الدموية الصدرى أن يبلغ فوراً عن حدوث آلام في الصدر أو الظهر، أو ضيق في التنفس، أو صعوبة في البلع، أو بحة في الصوت.



## إدارة التمريض

### التشخيص التمريض:

- خطر نقص حجم السوائل المرتبطة بالنزيف
- الألم الحاد المرتبط بصدمات الأنسجة الجراحية
- القلق المتعلق بالتهديد على الحالة الصحية
- انخفاض COP المتعلق بالتغييرات في حجم الأوعية الدموية
- نقص المعرفة (رعاية ما قبل الجراحة وبعدها) المتعلقة بالحاجة المحددة حديثاً لجراحة الأبهر



## تدخل التمريض

### • مراقبة العلامات الحيوية.

• تقييم عوامل الخطر لعملية مرض الشرايين.

• الحصول على معلومات بخصوص آلام الظهر أو البطن.

• سؤال العميل فيما يتعلق بالإحساس

نبض في البطن.

• فحص الجلد لوجود أمراض الأوعية الدموية أو الانهيار.

• فحص الدورة الدموية الطرفية، بما في ذلك النبضات.

درجة الحرارة، واللون.

• مراقبة علامات التمزق.

• ملاحظة أي ألم في البطن.

• مراقبة انتفاخ البطن.



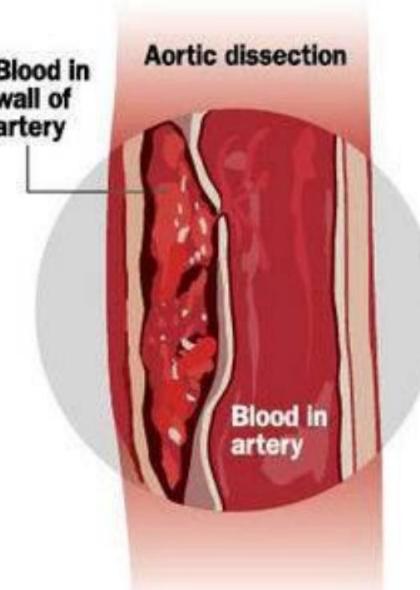
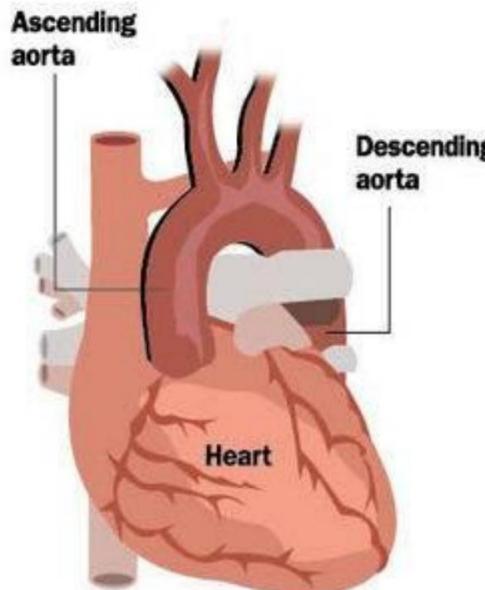
# تشريح الأبهر

• تسلخ الأبهر هو حالة خطيرة يصيب فيها الجزء الداخلي

طبقة من تمزق الشريان الأورطي

## AORTIC DISSECTION

The aorta is the major blood vessel that carries oxygenated blood from the heart to the rest of the body. Three layers of tissue give the aorta a durable wall. In an aortic dissection, a tear occurs in the inner layer of tissue, causing it to strip from the middle layer, in effect dividing or dissecting the aorta.



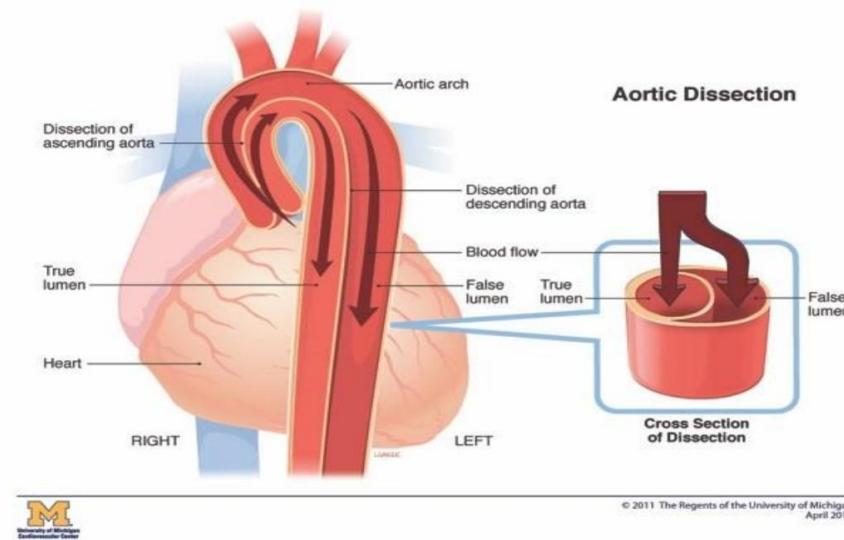
SOURCES: americanheart.org; adam.com

DAVE CROY, MATT HANEY/THE WORLD-HERALD



• يتذبذب الدم عبر التمزق، مما يؤدي إلى انفصال الطبقات الداخلية والمتوسطة من الشريان الأبهري (تسليخ). غالباً ما يكون تشريح الأبهري مميتاً إذا كانت القناة مملوقة بالدم بداخله

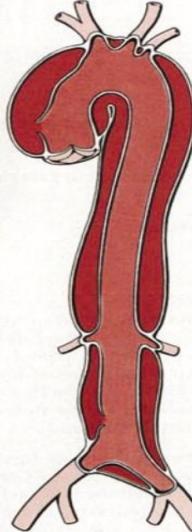
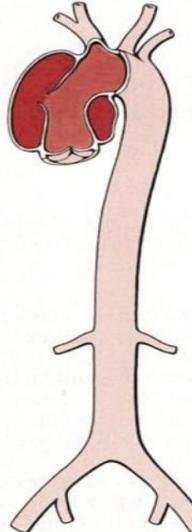
يتمزق جدار الأبهري حتى يصل إلى جدار الأبهري الخارجي (وهذا ما يسمى تمزق الأبهري).



• تسلخ الأبهر غير شائع نسبياً. • يحدث في أغلب الأحيان عند الرجال في السنيات والسبعينيات من عمرهم. • أعراض تسلخ الأبهر قد تناكي أعراض أمراض أخرى، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى تأخير في التشخيص. • ومع ذلك، عند اكتشاف تسلخ الأبهر مبكراً

ومع علاجه على الفور، تتحسن فرصة البقاء على قيد الحياة بشكل كبير



<b>De Bakey Type I</b>	<b>Type II</b>	<b>Type III</b>
		
<b>De Bakey</b>		
Type I	Originates in the ascending aorta, propagates at least to the aortic arch and often beyond it distally	
Type II	Originates in and is confined to the ascending aorta	
Type III	Originates in the descending aorta and extends distally down the aorta or, rarely, retrograde into the aortic arch and ascending aorta	
<b>Stanford</b>		
Type A	All dissections involving the ascending aorta, regardless of the site of origin	
Type B	All dissections not involving the ascending aorta	



## عوامل الخطر للتشريح

- ارتفاع ضغط الدم غير المنضبط (ارتفاع ضغط الدم)
- تصلب الشرايين (تصلب الشرايين)
- الشريان الضعيف والمنتفخ (تمدد الأوعية الدموية الأبهري الموجود مسبقاً)
- عيب في الصمام الأبهري (الصمام الأبهري ثنائي الشرفات)
- ضيق في الشريان الأبهري عند الولادة



## عوامل الخطر للتشريح

- الجنس. الرجال لديهم حوالي ضعف معدل الإصابة بتسلخ الأبهر.
- عمر. تصل حالات الإصابة بتسلخ الأبهر إلى ذروتها في السنيات والستينيات.  
الثمانينيات.
- تعاطي الكوكايين. قد يكون هذا الدواء عامل خطر لتسلخ الأبهر لأنه يرفع ضغط الدم بشكل مؤقت.
- حمل. وفي حالات نادرة، يحدث تسلخ الأبهر في حالات أخرى  
النساء الأصحاء أثناء الحمل.
- رفع الأثقال عالي الكثافة



## أعراض

• ألم شديد مفاجئ في الصدر أو الجزء العلوي من الظهر، وغالبًا ما يوصف بأنه إحساس بالتمزق أو التمزق، وينتشر إلى الرقبة أو أسفل الظهر

• فقدان الوعي

• ضيق في التنفس

• صعوبة مفاجئة في التحدث، فقدان الرؤية، الضعف أو شلل في جانب واحد من الجسم، مشابه لشلل السكتة الدماغية

• ضعف النبض في إحدى الذراعين مقارنة بالأخرى



## المضاعفات

يمكن أن يؤدي تشريح الأبهر إلى:

- الوفاة بسبب نزيف داخلي حاد
- تلف الأعضاء، مثل الفشل الكلوي أو تلف الأمعاء الذي يهدد الحياة
- سكتة دماغية
- تلف الصمام الأبهري (قلس الأبهر) أو تمزق البطانة المحيطة بالقلب (دكاك القلب)



فيما يلي بعض النصائح لتقليل خطر الإصابة بتسخ الأبهر:

- السيطرة على ضغط الدم. إذا كنت تعاني من ارتفاع ضغط الدم، احصل على جهاز قياس ضغط الدم المنزلي ليساعدك على مراقبة ضغط دمك.
- لا تدخن. إذا كنت تدخن، فاتخذ الخطوات الازمة للتوقف.
- الحفاظ على الوزن المثالي. اتبع نظاماً غذائياً قليلاً الملح مع الكثير من الفواكه والخضروات والحبوب الكاملة ومارس الرياضة بانتظام.
- اربط حزام الامان. وهذا يقلل من خطر الإصابة المؤلمة لديك منطقة الصدر.
- إذا كان لديك تاريخ عائلي للإصابة بتسخ الأبهر، أو اضطراب النسيج الضام، أو الصمام الأبهري ثنائي الشرف، فأخبر طبيبك. إذا كنت تعاني من تمدد الأوعية الدموية الأبهري، فاكتشف عدد المرات التي تحتاج فيها إلى المراقبة وما إذا كانت الجراحة ضرورية لصلاح تمدد الأوعية الدموية.



## إجراءات التشخيص

- مخطط صدى القلب عبر المريء . (TEE) التصوير المقطعي
- المحoscop . (CT) تصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي (MRA).



## الفحص البدني

### •المظاهر: قلق، شحوب، قلق

•العلامات الحيوية: قد يصل ارتفاع ضغط الدم إلى أكثر من 150 ملم زئبق

إذا كان نقص **نخاع الدم** (نفخة الأبهر) أو القلب

يتطور الدكاك.

•عصبية: دوار متقطع، تغيرات في مستوى الوعي، ضعف، أعراض السكتة الدماغية

•القلب والأوعية الدموية: قد يكون هناك نفخة انبساطية (قصور الأبهر)، كما يمكن ملاحظة عجز في النبض واختلاف في ضغط الدم بين الأطراف اليمنى واليسرى أو الأطراف العلوية والسفلى.



## إدارة

### اكتب تشريح الأبهر

• جراحة. يقوم الجراحون بإزالة أكبر قدر ممكن من الشريان الأورطي المسلح، ويعملون على إيقاف دخول الدم إلى جدار الأبهر، ويعيدون بناء الشريان الأورطي باستخدام أنبوب اصطناعي يسمى الطعم.

• إذا كان الصمام الأبهري يتسرّب نتيجة تلف الأبهر، فيمكن استبداله في نفس الوقت. • يتم وضع الصمام الجديد داخل الطعم المستخدم لإعادة بناء الشريان الأبهر.

• الأدوية. مثل حاصرات بيتا والنيتروبروسيد (Nitropress)، يقلل معدل ضربات القلب ويُخفض ضغط الدم، مما قد يمنع تفاقم تسلخ الأبهر قبل الجراحة.



## إدارة

- تشريح الأبهر من النوع ب  
جراحة. الإجراء مشابه لتلك المستخدمة في  
تصحيح تشريح الأبهر من النوع أ.
- في بعض الأحيان الدعامات —أنابيب شبكية سلكية صغيرة  
بمثابة نوع من السقالات -يمكن وضعها في الشريان الأورطي لإصلاح تسلخات  
الأبهر المعقّدة من النوع ب.
- الأدوية. ونفس الشيء يستخدم لعلاج النوع A بدون جراحة.
- بعد العلاج، الأدوية الخافضة للضغط مدي الحياة، ومتابعة الأشعة المقطعيّة أو  
التصوير بالرنين المغناطيسي بشكل دوري.



NG DX1: تروية الأنسجة غير الفعالة (المحيطية، العصبية، الكلوية)  
RT يعرض للخطر تدفق الدم الشرياني الثانوي لتسرب الدم عن طريق تشريح الأبهر.

- تقييم الحالة العصبية: قد يشير الارتباك أو التغيرات في الإحساس والقوة الحركية إلى ضعف تدفق الدم في المخ. (CBF)
- تسمع التغيرات في صوت القلب وعلامات وأعراض قصور القلب، والتي قد تشير إلى أن التسلخ يشمل الصمام الأبهري.
- قارن بين ضغط الدم والنبض في الذراعين والساقيين لتحديد الاختلافات.



- مراقبة ضغط الدم الشرياني بشكل مستمر خلال المرحلة الحادة لتقدير استجابة المريض للعلاج.
- مراقبة كمية البول كل ساعة لأن الانخفاض في كمية البول قد يشير إلى تسلخ الشريان الكلوي أو انخفاض تدفق الدم في الشرايين.
- مراقبة تخطيط القلب بشكل مستمر للتأكد من عدم انتظام ضربات القلب تشكيلاً، تغيرات في شريحة ST أو موجة T، مما يشير إلى عقابيل تاجية أو انخفاض في تدفق الدم الشرياني.



- مراجعة مسلسل KFT وأنزيمات القلب بسبب أ قد يؤدي التسريح الذي يشمل الشرايين التاجية إلى احتشاء عضلة القلب.
- مراجعة تخطيط القلب لمعرفة أنماط نقص التروية، والإصابة، والاحتشاء.
- مراجعة نتائج اختبارات الأشعة مثل الأشعة المقطعيّة والرنين المغناطيسي.
- إدارة العلاج بالأكسجين حسب الطلب.
- إبقاء المريض على السرير لمنع المزيد من التسريح.
- قد يُطلب استخدام Nitroprusside لخفض ضغط الدم.

