

تقييم وإدارة المرضى الذين يعانون من أمراض القلب الهيكلية والمعدية والالتهابية اضطرابات

بواسطة

د. سهير الغبيش

مراجعة: د. مها صبيح



اعتلال عضلة القلب

هو مرض في عضلة القلب يرتبط بخلل في عمل القلب. يتم تصنيفها حسب التشوّهات الهيكلية والوظيفية لعضلة القلب:

- اعتلال عضلة القلب التوسيع (DCM)
- اعتلال عضلة القلب الضخامي ، (HCM)
- اعتلال عضلة القلب المقيد أو المضيق وغيره.
- اعتلال عضلة القلب الإقفاري: تضخم القلب الناجم عن ، CAD مصحوبًا بفشل القلب.

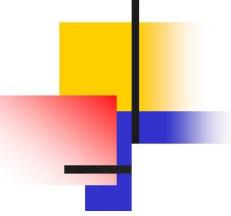
جميع أنواع اعتلال عضلة القلب قد تؤدي إلى فشل القلب الحاد،
عدم انتظام ضربات القلب القاتلة، والموت.

تمدد عضلة القلب

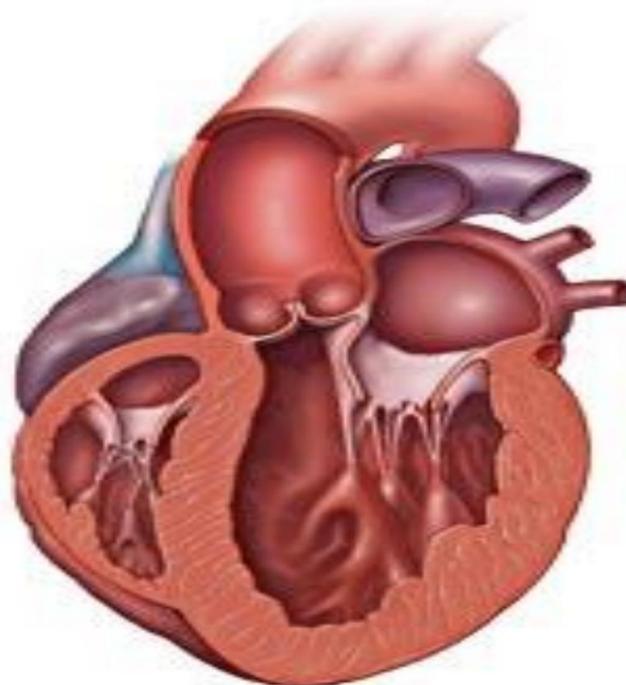
الشكل الأكثر شيوعاً لاعتلال عضلة القلب، يحدث في كثير من الأحيان عند الرجال والأمريكيين من أصل أفريقي، الذين يعانون أيضاً من ارتفاع معدلات الوفيات.

يتميز بتوسيع ملحوظ في البطينين الخارجيين تضخم والخلل الانقباضي.

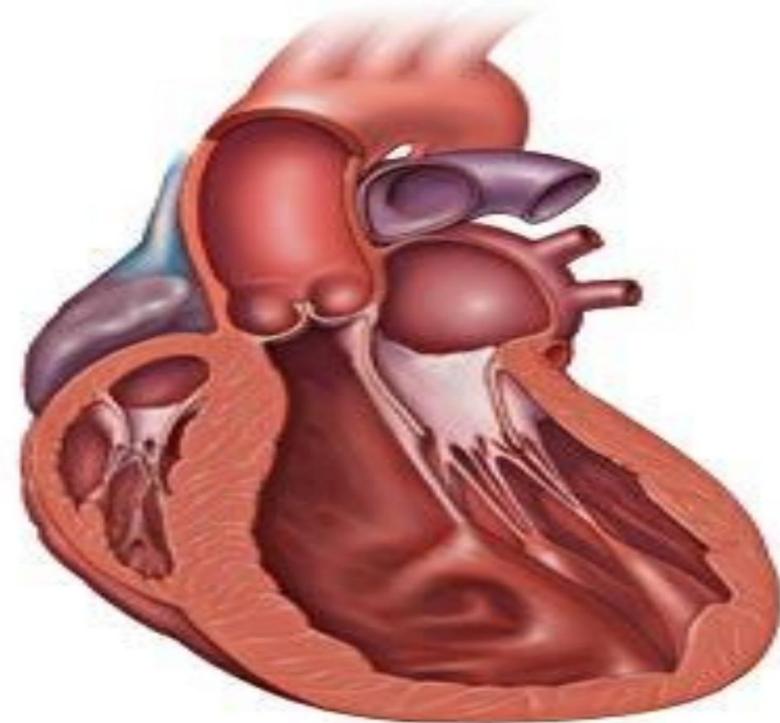
كان DCM تسمى سابقاً اعتلال عضلة القلب الاحتقاني، ولكن قد يوجد DCM بدون علامات وأعراض احتقان.



Normal heart



Heart with
dilated cardiomyopathy



تمدد عضلة القلب

تناول العناصر الانقباضية للألياف العضلية

ونخر منتشر لخلايا عضلة القلب. والنتيجة هي ضعف وظيفة الانقباضي. تقلل هذه التغيرات الهيكيلية من كمية الدم الخارجة من البطين أثناء الانقباض، مما يزيد من كمية الدم المتبقية في البطين بعد الانقباض. ومن ثم يمكن كمية أقل من الدم من الدخول إلى البطين أثناء الانبساط، مما يؤدي إلى زيادة الضغط الانبساطي النهائي وزيادة الضغوط الرئوية في النهاية.

تمدد عضلة القلب

يمكن أن تنتج وظيفة الصمام المتغيرة عن تضخم **تمدد البطين**, مما يؤدي عادة إلى القلس.

الأحداث الصمية الناجمة عن البطين والأذيني قد تحدث أيضًا جلطات نتيجة لضعف تدفق الدم عبر البطين.

الحالات والأمراض التي قد تسبب مرض DCM بما في ذلك الحمل، وتناول الكحول بكثرة، والعدوى الفيروسية.

يتم استخدام تخطيط صدى القلب وتحطيط القلب للتشخيص DCM ويجب إجراؤه لجميع أقارب الدرجة الأولى.



عضلة القلب الضخامي

في HCM، يزداد حجم عضلة القلب وكتلتها، خاصة على طول الحاجز.

زيادة سمك عضلة القلب يقلل من حجمها

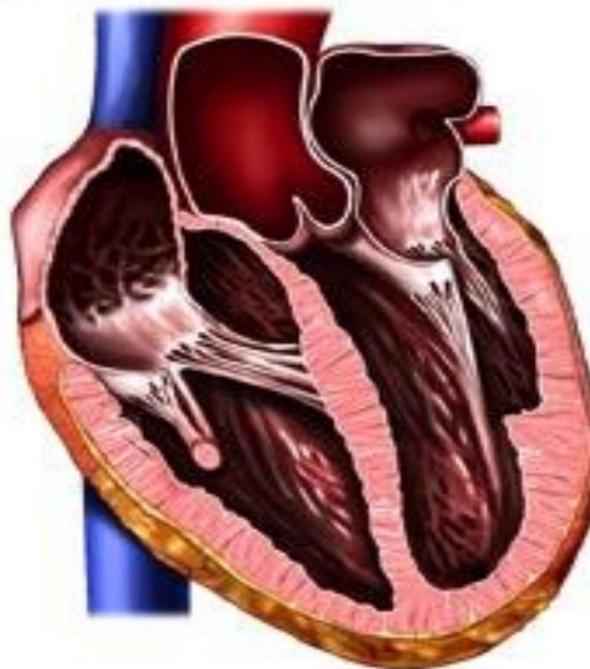
تجاويف البطين ويسبب في استغراق البطينين وقتاً أطول في الاسترخاء، مما يزيد من صعوبة امتلاء البطينين بالدم خلال الجزء الأول من الانبساط و يجعلها أكثر اعتماداً على الانقباض الأذيني في الامتلاء.

HCM انسدادي أو غير انسدادي.

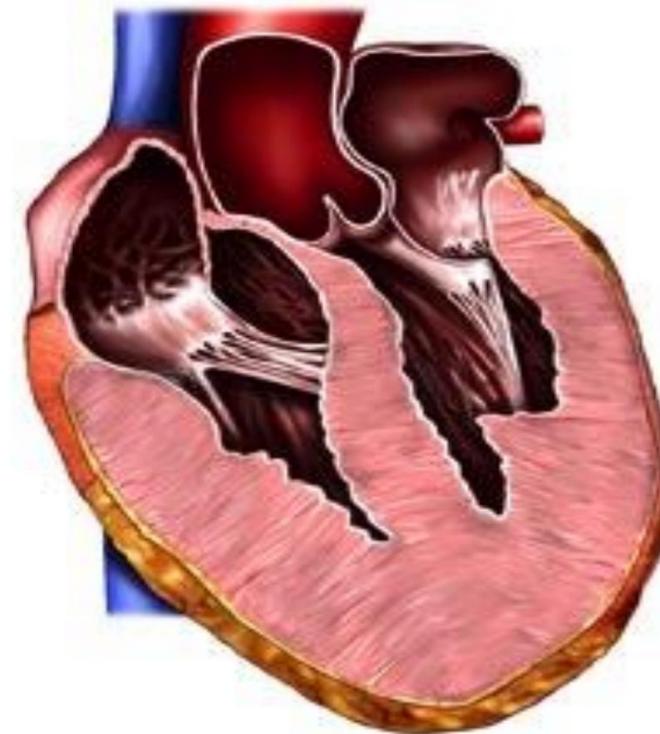
يسبب خللاً انبساطياً كبيراً، لكن الوظيفة الانقباضية يمكن أن تكون طبيعية أو مرتفعة، مما يؤدي إلى زيادة الكسر القذفي عن الطبيعي.

السكتة القلبية قد تكون المظاهر الأولية عند الشباب، بما في ذلك الرياضيين

• بما أن HCM هو مرض وراثي ، تتم مراقبة **أفراد الأسرة** عن كثب بحثاً عن العلامات والأعراض التي تشير إلى تطور المرض



Normal heart
(cross section)

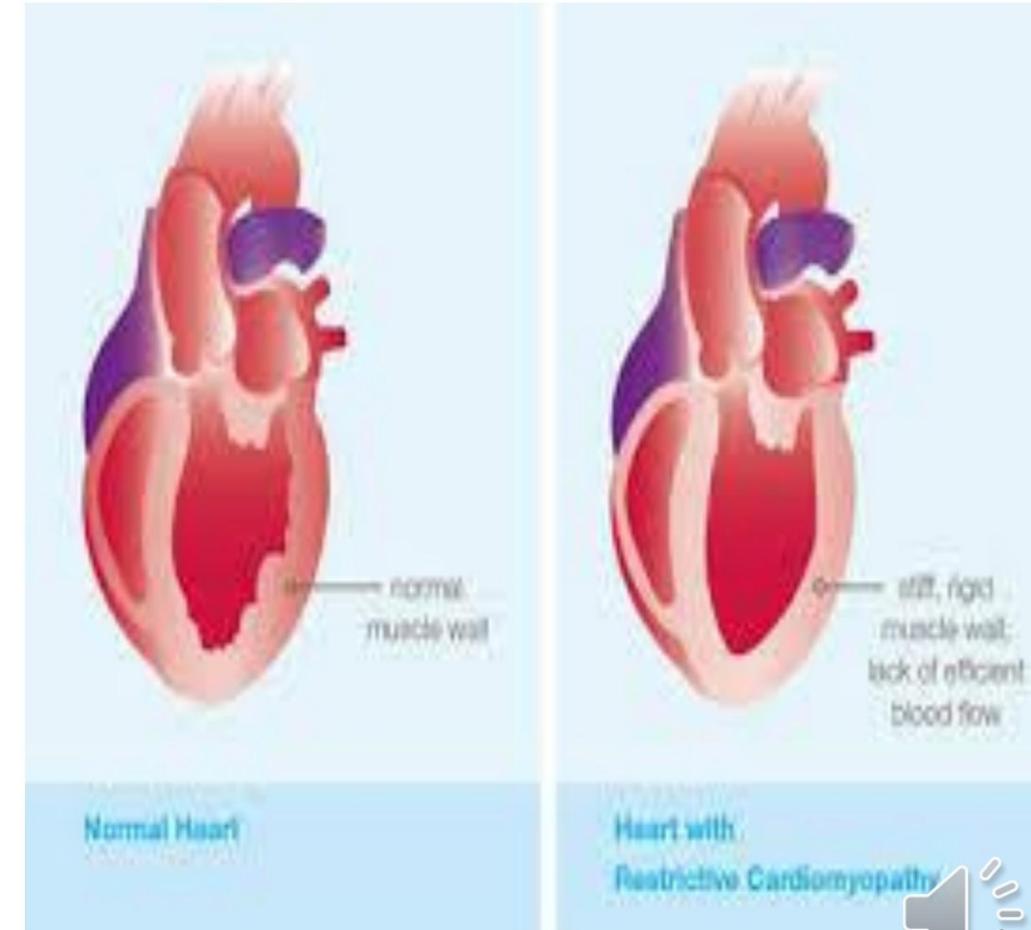


Hypertrophic
cardiomyopathy

اعتلال عضلة القلب المقيد

• يتميز بخلل وظيفي الانبساطي الناجم عن جدران البطين الصلبة التي تضعف تمدد البطين والامتلاء الانبساطي.

عادةً ما تكون الوظيفة الانقباضية طبيعية.



الاعراض المتلازمة



قد يبقى بدون اعراض لسنوات عديدة. اعراض مثل ضيق التنفس عند بذل مجهود، والتعب). - ضيق التنفس الليلي الانتيابي (PND) والسعال (خاصة عند بذل مجهود)، وضيق التنفس العظمي، مما قد يؤدي إلى تشخيص خاطئ لالتهاب الشعب الهوائية أو الالتهاب الرئوي.

احتباس السوائل، وذمة محيطية، غثيان، ألم في الصدر، خفقان، دوخة، إغماء مع بذل مجهود.

نتائج التقييم والتشخيص

الفحص البدني في المرحلة المبكرة قد يكشف عن عدم انتظام دقات القلب & أصوات القلب إضافية.

يعد مخطط صدى القلب أحد أكثر أدوات التشخيص فائدة

يوضح مخطط كهربية القلب عدم انتظام ضربات القلب وتضخم البطين الأيسر.

يكشف CXR عن تضخم القلب واحتقان الرئة. قسطرة القلب لاستبعاد مرض الشريان التاجي كعامل مسبب.

يمكن إجراء خزعة من بطانة عضلة القلب لتحليل خلايا أنسجة عضلة القلب.

الإدارة الطبية

□ موجه نحو تحديد الأسباب وإدارتها.

□ تصحيح قصور القلب باستخدام الأدوية، اتباع نظام غذائي منخفض الصوديوم، أدوية مضادة لاضطراب النظم ، وقد يتم زرع جهاز إلكتروني، مثل مزيل الرجفان ومقوم نظم القلب القابل للزرع (ICD) أو جهاز تنظيم ضربات القلب.

□ إذا ظهرت على المرضى علامات وأعراض الاحتقان، فقد يقتصر تناولهم للسوائل على 2 لتر يومياً.

□ الحد من النشاط البدني لتجنب اضطرابات النظم التي تهدد الحياة.

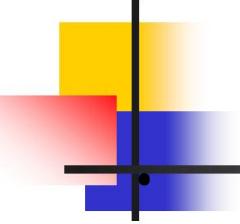
٤- التمريض:

المريض المصاب باعتلال عضلة القلب

١- التقييم:

١- تاريخ ظهور العلامات والأعراض: ضيق التنفس، واضطراب التنفس المحيطي، والإغماء أو ضيق التنفس مع المجهود.

٢- التاريخ النفسي والاجتماعي الذي يستكشف تأثير المرض على دور المريض داخل الأسرة والمجتمع.



يشمل التقييم الأساسي ما يلي:

- **العلامات الحيوية**

حساب ضغط النبض وتحديد مفارقة النبض
(ينخفض ضغط الدم عند الشهيق ويرتفع عند الزفير).

- **الوزن: تحديد زيادة أو نقصان الوزن**

الكشف عن طريق ملامسة نقطة النبض الأقصى (PMI)، غالبا ما تحولت إلى اليسار

- تسمع القلب في حالة النفخة الانقباضية 53 و 45.

- **التسمع الرئوي للفرقعات**

- قياس انتفاخ الوريد الوداجي

- تحديد وجود وشدة الوذمة

2- التشخيص التمريضي

انخفاض الاضطرابات الهيكلية COP RT

عدم فعالية تروية الأنسجة القلبية والرئوية والدماغية والمحيطية والكلوية RT مما أدى إلى انخفاض تدفق الدم المحاطي

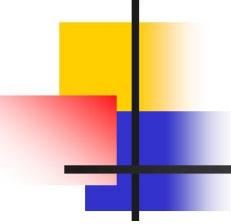
• خلل في تبادل الغازات IART الاختناق الرئوي

• عدم تحمل النشاط RT انخفاض COP أو حجم السوائل الزائد، أو كليهما

• القلق المتعلق بالتغيير في الحالة الصحية وفي أداء الدور

• العجز

• عدم الالتزام بالأدوية والعلاجات الغذائية



بناءً على بيانات التقييم، تشمل المضاعفات المحتملة ما يلي :

- فشل القلب الاحتقاني
- عدم انتظام ضربات القلب البطيني
- عدم انتظام ضربات القلب الأذيني
- عيوب التوصيل القلبي
- الانسداد الرئوي أو الدماغي
- خلل الصمامات

3-الخطيط والأهداف

تحسين أو الحفاظ على النتاج القلبي، وزيادة تحمل النشاط، والحد من القلق، والالتزام ببرنامج الرعاية الذاتية، وزيادة الشعور بالقوة في اتخاذ القرار، وغياب المضاعفات.

4-التدخلات التمريضية

□ تحسين النتاج القلبي □ زيادة تحمل النشاط □ تقليل القلق

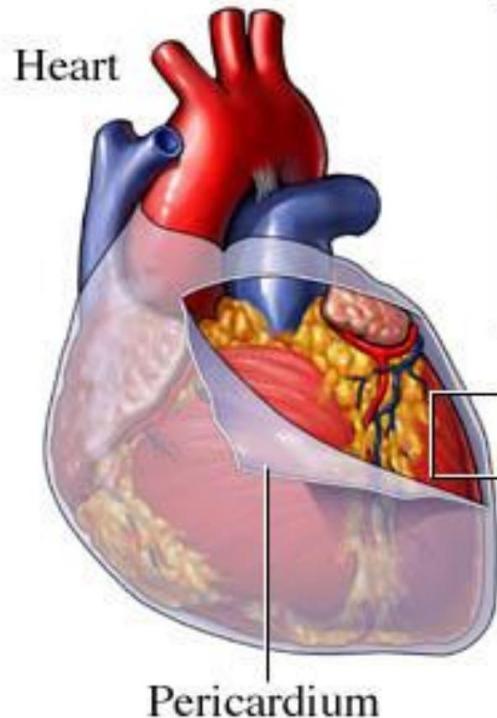
□ تقليل الشعور بالعجز □ تعزيز الرعاية المنزلية والمجتمعية

التهاب التامور

يشير التهاب التامور إلى التهاب التامور. ظائف التامور: دعم القلب وعزله

عن

الالتهابات

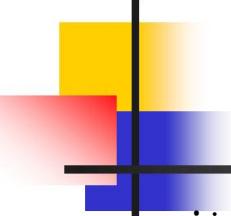


Normal pericardium



Inflamed pericardium





الفيزيولوجيا المرضية

يمكن أن يكون:

المرض الأساسي

مرض ثانوي

يمكن أن تؤدي النوبات المتكررة من التهاب التامور إلى تكوين التصاقات بين طبقات التامور والهيكل المجاورة، مما يؤدي إلى التهاب التامور التضيقي.

يؤدي التهاب التامور التضيقي إلى تقليل الامتداء الانبساطي، وهو ما قد يحدث يؤدي إلى HF.

في مثل هذه الحالة ينصح بالتدخل الجراحي لإزالة التصاقات

أسباب التهاب التامور

□ مجهول السبب

□ البكتيريا والفيروسات

□ الاضطرابات المناعية

□ أمراض الأنسجة الضامنة

□ الأورام

□ الفشل الكلوي

□ إصابة عضلة القلب والتأمُور

□ الإشعاع

□ المخدرات

متلازمة دريسler:

تطور التهاب التامور، والشعور
بالضيق، والحمى، وارتفاع

يظهر عدد كرات الدم البيضاء
(WBC) من أسابيع إلى أشهر بعد
أمي

تشخيص

التاريخ والفحص البدني **ألم في الصدر الأعراض الأولية (الشريحة التالية**

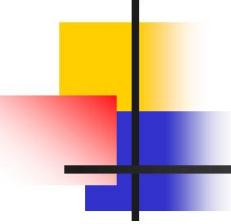
المميزة) ضيق التنفس بسبب الألم المرتبط بالتنفس **الأعراض العامة للعدوى الحمى أو السعال أو التوعك.**

فرك احتكاك التامور يؤكد التشخيص؛ ومع ذلك، فإن عدم وجود فرك لا يستبعد التهاب التامور.

table 19-1 ■ Differential Diagnosis of Chest Pain

Diagnosis	Onset of Pain	Quality of Pain	Relieved by
Angina pectoris	Sudden, after heavy meal or exertion	Crushing Squeezing Choking	Rest, nitrates
Acute myocardial infarction	Varies, may be associated with feeling of doom	Similar to angina, but more severe	No relief with rest
Pericarditis	Varies, may be preceded by "flu-like" symptoms for several days to weeks	Pleuritic Sharp, stabbing	Sitting up Shallow breathing NSAIDs
Acute aortic dissection	Sudden, may be associated with syncope Intense from the onset	Ripping Tearing Worst pain in patient's life	No relief





الدراسات المخبرية والتشخيصية

□ تصوير الصدر بالأشعة السينية غير مفيد

□ قد يُظهر تخطيط كهربية القلب ارتفاع الجزء ST باتجاه الأعلى
تقعر والاكتئاب قطاع العلاقات العامة

□ (كثرة الكريات البيضاء) CBC

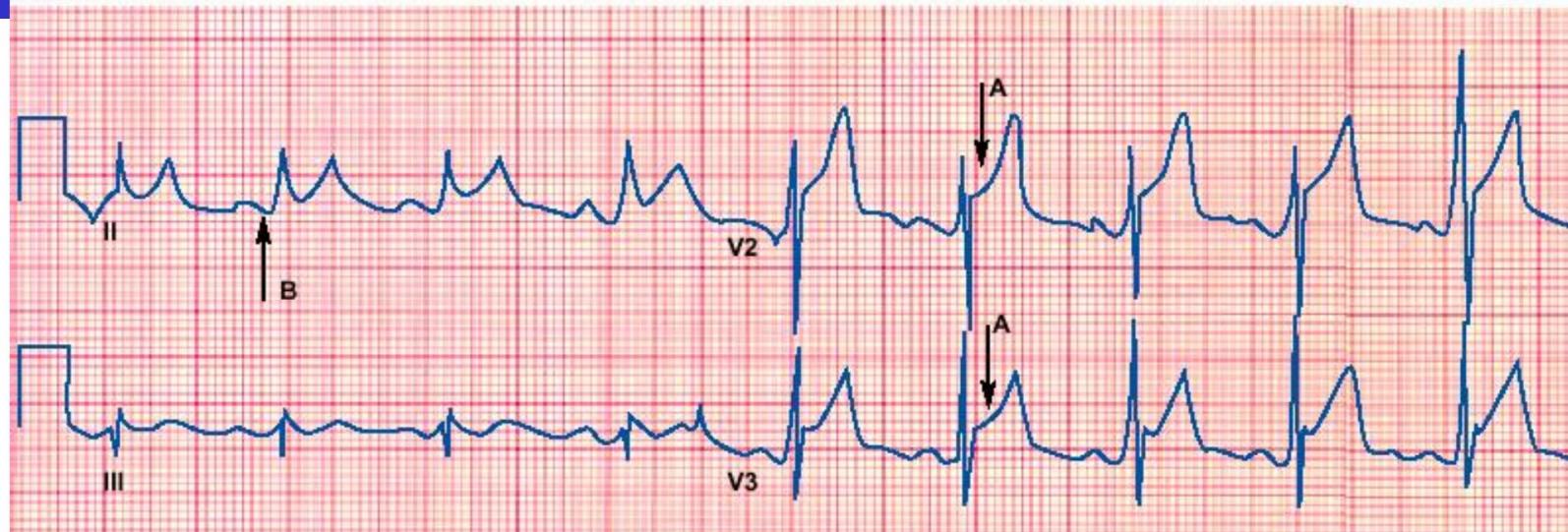
□ إنزيمات القلب □ إذا امتد الالتهاب إلى عضلة القلب

□ عوامل الروماتويد

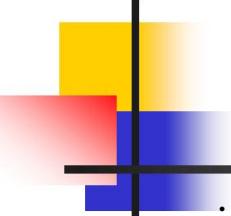
□ ثقافات الدم

□ الدراسات الفيروسية

تغييرات تخطيط القلب في التهاب التامور



- (أ) تغيرات ST التصاعدي
(ب) الاكتئاب قطاع العلاقات العامة



إدارة

الأهداف

١- تخفيف الأعراض

٢- القضاء على العوامل المسببة (المضادات الحيوية)

٣- يجب تجنب مضادات التخثر. ~~٤- نادراً ما يعاني المرضى من نوبات متكررة.~~

١- تختفي معظم نوبات التهاب التامور خلال فترة تتراوح من 2 إلى 6 أسابيع.

٢- دكاك القلب من المضاعفات النادرة.

التهاب عضل القلب

هي عملية التهابية تصيب عضلة القلب. يمكن أن يسبب التهاب عضلة القلب تمدد القلب، والخثارات على جدار القلب (الخثرات الجدارية)، وارتشاح خلايا الدم المنتشرة حول الأوعية التاجية وبين ألياف العضلات، وانحطاط ألياف العضلات نفسها.

تسببها العديد من العوامل المعدية يمكن أن يحدث في أي فئة عمرية.

في بعض الحالات، يمكن أن يكون تلف عضلة القلب مرضاً مدمراً يتطور إلى مرض مزمن وتقديمي مع تشخيص سيئ.

المضاعفات: عدم انتظام ضربات القلب، أو قصور القلب الاحتقاني، أو الوفاة.

إدارة

يعتمد على المسببات والعرض السريري

مثيل البنسلين لعلاج العقديات الانحلالية) ويتم وضعه على السرير لتقليل عبء العمل على القلب. تساعد الراحة في الفراش أيضًا على تقليل تلف عضلة القلب ومضاعفات التهاب عضلة القلب. يجب أن تكون الأنشطة، خاصة الرياضة لدى المرضى الصغار المصابين بالتهاب عضلة القلب، محدودة لمدة 6 أشهر أو على الأقل حتى يعود حجم القلب ووظيفته إلى طبيعته.

لا يزال استخدام الكورتيكosteroidات مثيرًا للجدل

لا ينبغي استخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية مثل الأسبرين والإيبوبروفين خلال المرحلة الحادة أو إذا أصيب المريض بقصور القلب، لأن هذه الأدوية يمكن أن تسبب المزيد من الضرر لعضلة القلب.

التهاب داخلي بالقلب

إصابة سطح الشغاف بالقلب، بما في ذلك الصمامات.

التهاب الشغاف المعدى

معدلات الوفيات تترواح بين 20% إلى 30% (أعلى عند الأفراد الأكبر سناً من 60 سنة).

التشخيص السريع وبدء العلاج المناسب هما مفتاح النتائج الجيدة.

الفيزيولوجيا المرضية

في الماضي، **معظم الحالات** كانت بسبب أمراض القلب **الروماتيزمية**. حالياً، **الصممات الاصطناعية**

تعاطي **المخدرات** عن طريق الوريد **هبوط الصمام التاجي** **الكائنات المعدية الشائعة** **العقديات والمكورات** المعاوية والمكورات العنقودية الذهبية.

الفيزيولوجيا المرضية

أولاً

١- يؤدي تلف البطانة التي تكشف الغشاء القاعدي للصمam إلى اضطراب تدفق الدم.

٢- يؤدي هذا التعرض إلى ظهور جلطة على وريقات الصمام مكونة من الصفائح الدموية والفيبرين.

ثانية

٣- يجب أن تتعرض الجلطات للبكتيريا عن طريق نقلها إلى مجرى الدم

٤- تتكاثر البكتيريا ثالثاً

٥- تتدخل عملية الالتهاب مع الصمام الطبيعي وظيفتها ويؤدي في النهاية إلى إتلاف بنية الصمام.

٦- تؤدي الصمامات غير الفعالة في النهاية إلى فشل القلب.

٧- يمكن أن تنفصل الجزيئات من الأنسجة المصابة وتسبب الصمات المحيطية (عقد أوسلر).

عقد أوسلر



box 19-5 Signs and Symptoms of Endocarditis

- Fever
- Heart murmurs
- Splenomegaly
- Petechiae

Splinter hemorrhages

Osler's nodes (small, raised, tender nodules that occur on the fingers or toes)

Janeway lesions (small erythematous or hemorrhagic lesions on the palms or soles)

- Musculoskeletal complaints
- Systemic or pulmonary emboli
- Neurological manifestations

Headache

Mycotic aneurysms