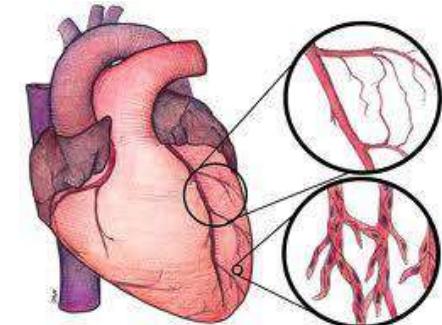
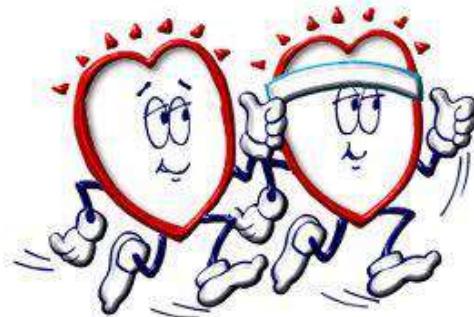
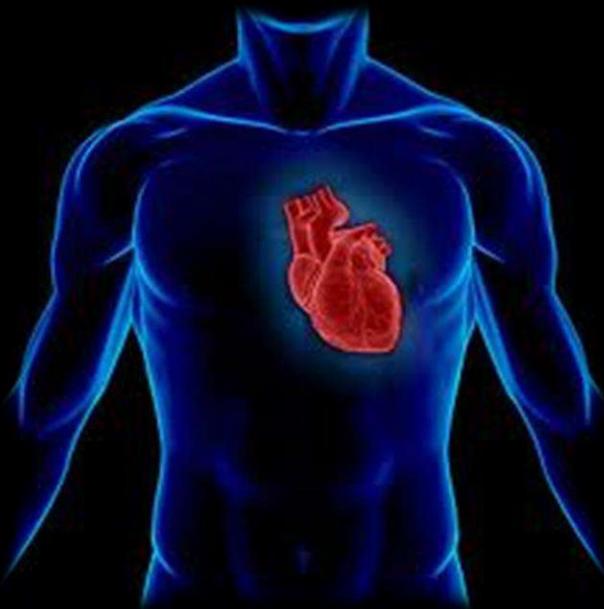
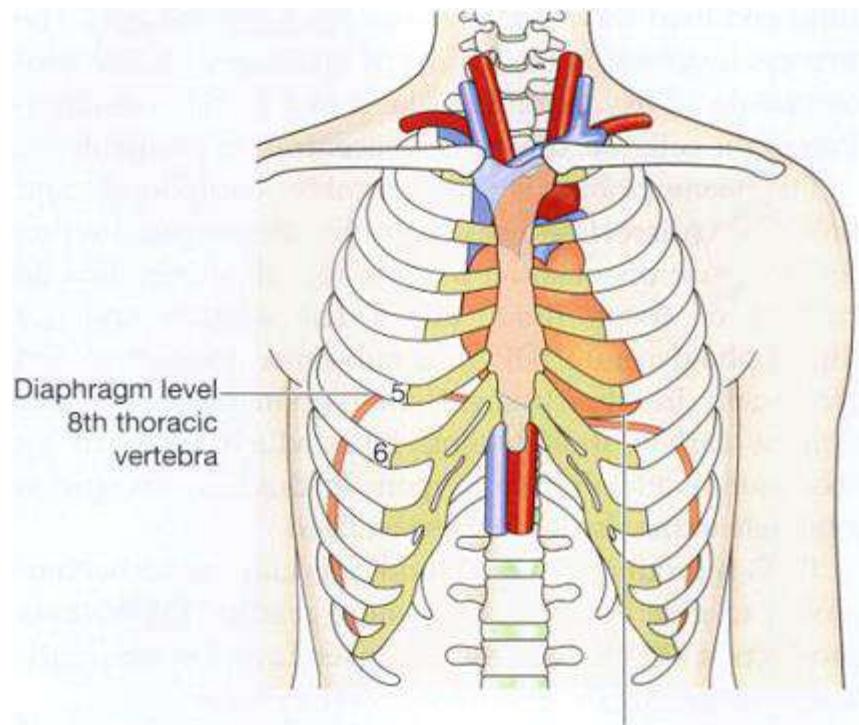


أمراض القلب و الأوعية



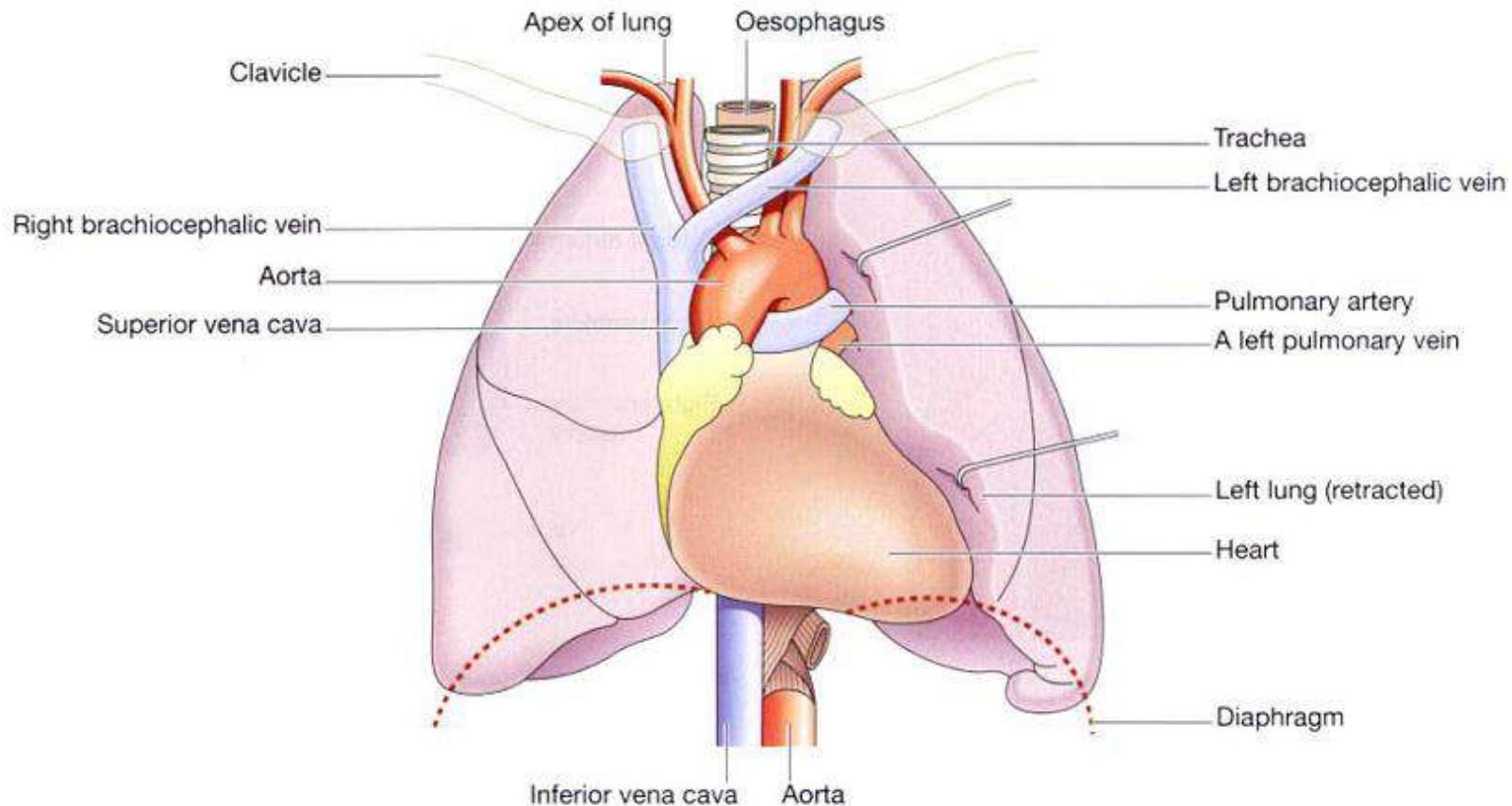


مقدمة تشريحية

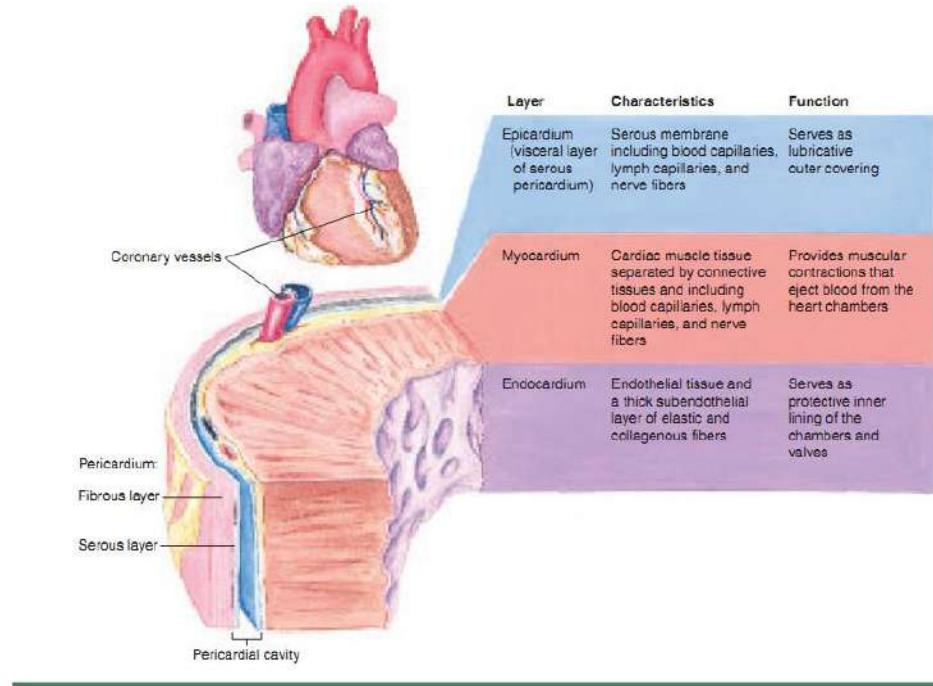
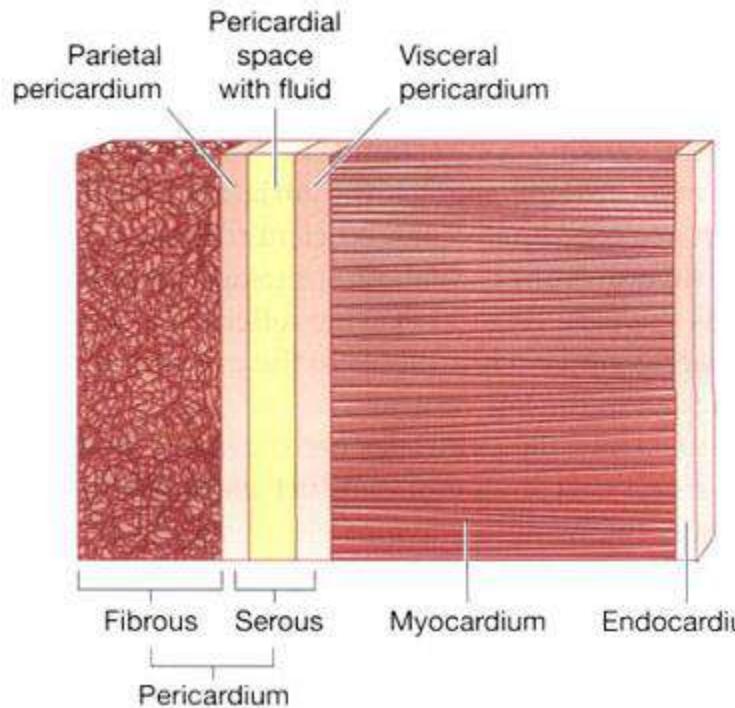


Apex of heart in 5th
intercostal space,
9cm from the midline

محاورات القلب

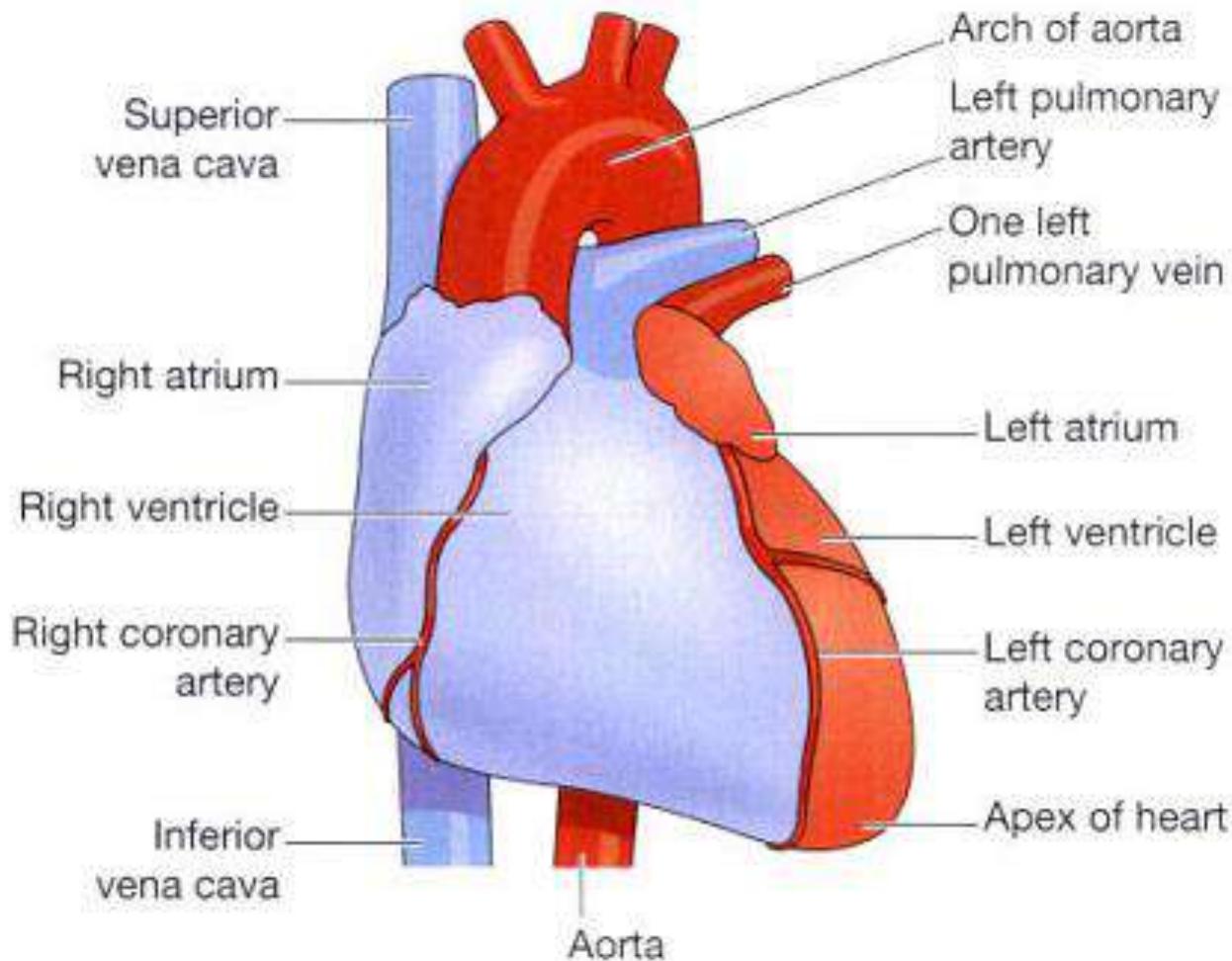


طبقات جدار القلب

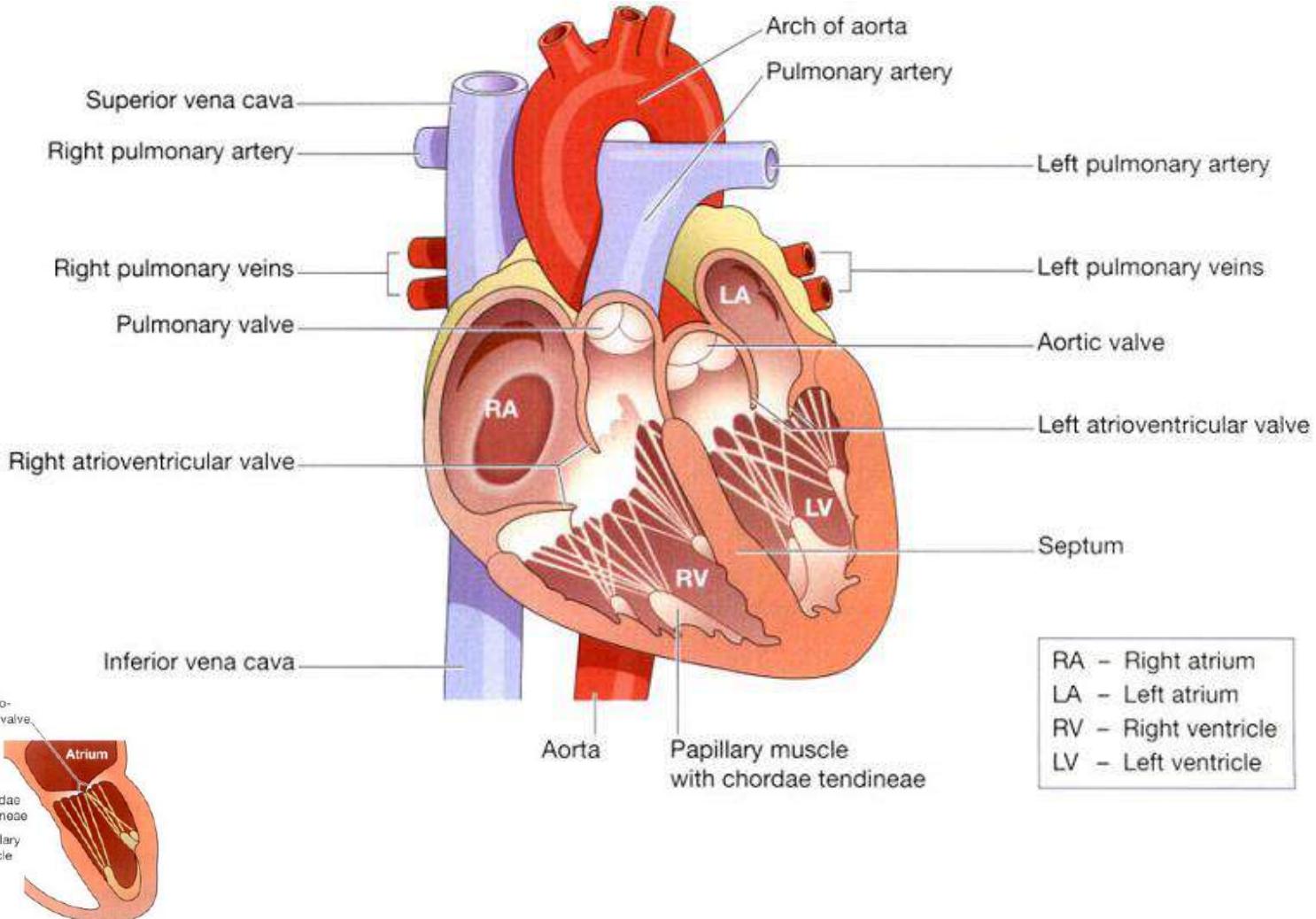


الطبقة العضلية
التامور: الغشاء الخارجي المغلف للقلب
الشغاف: الغشاء الداخلي المبطن للأجوف القلبية

الأوعية الكبيرة الخارجة من القلب



حِجَّاتُ الْقَلْبِ أَوْ أَجْوَافُهُ



الدورة الدموية

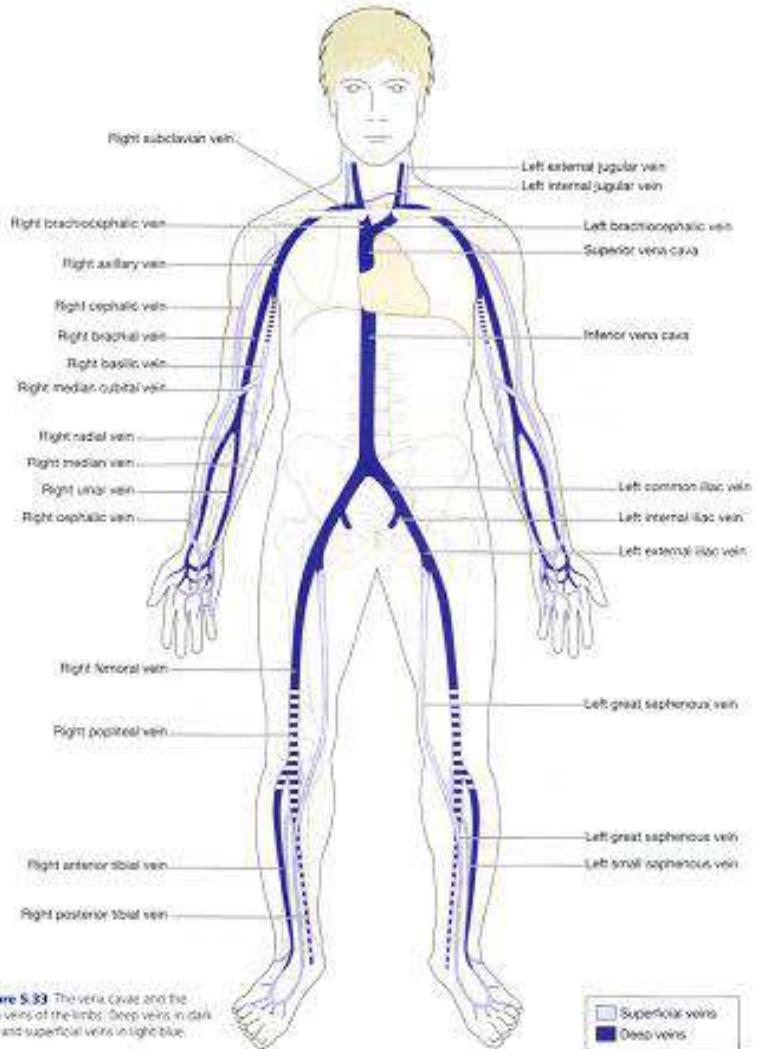
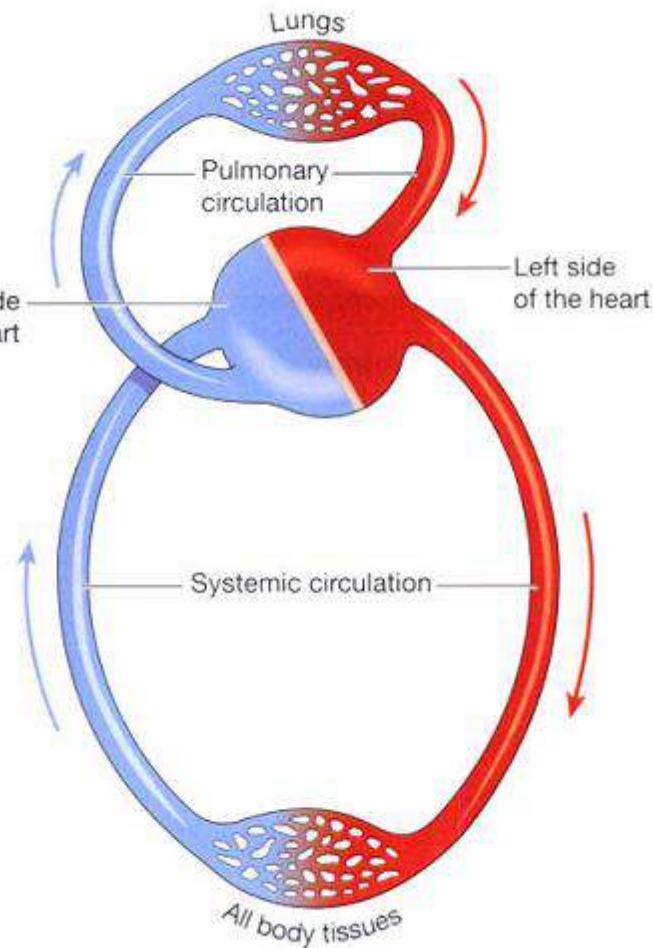
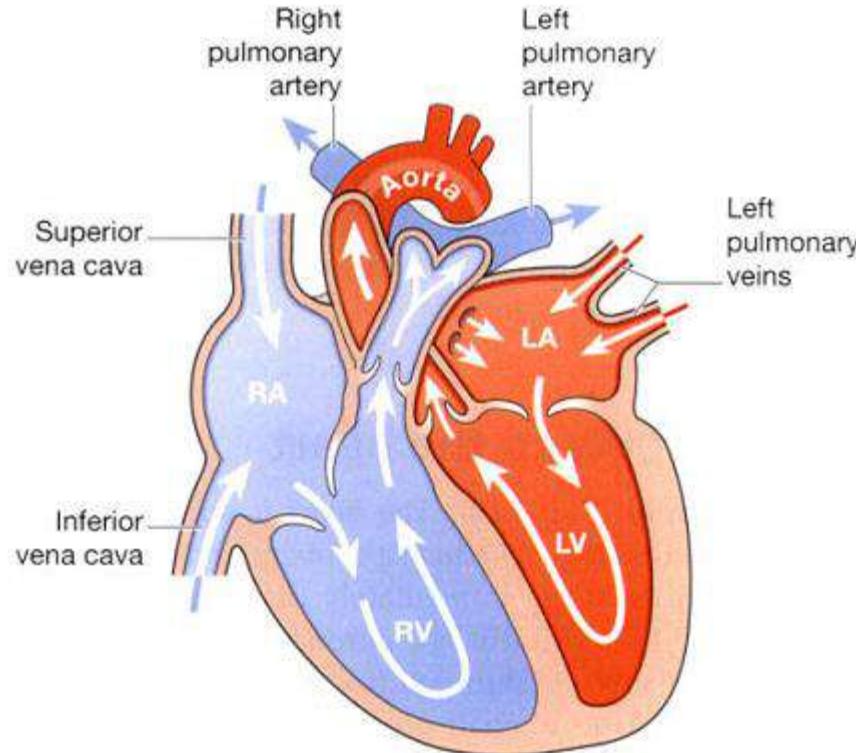
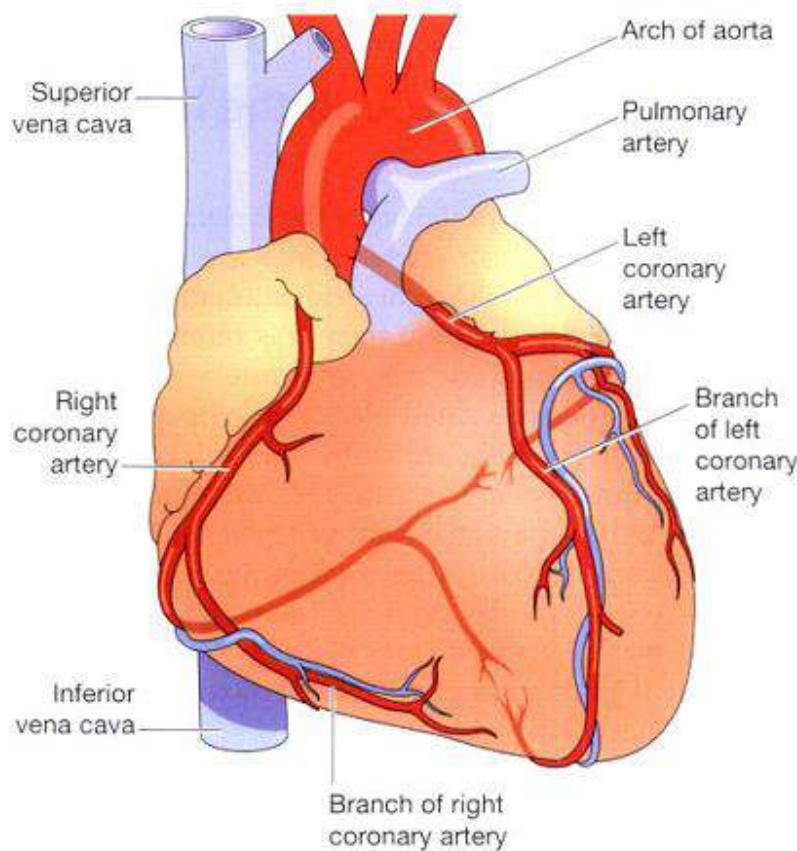


Figure 5.33 The veins, cavae and the main veins of the limbs. Deep veins in dark blue and superficial veins in light blue.

الدورة الدموية

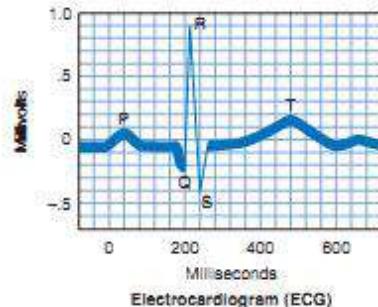
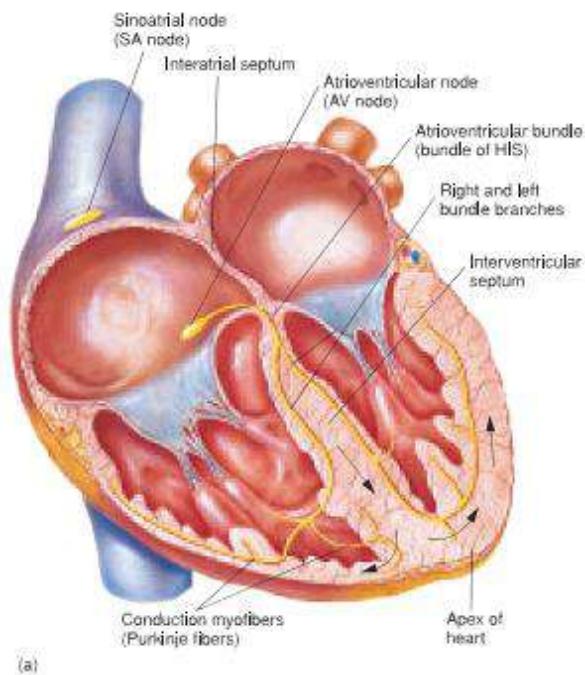
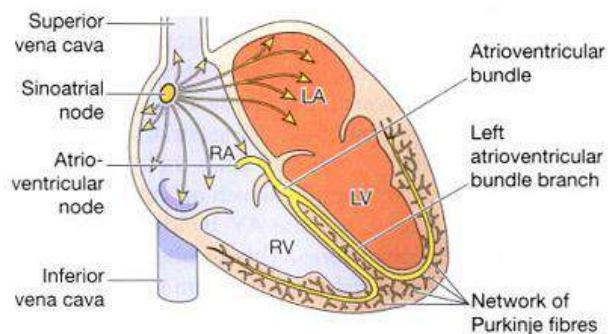


تروية القلب



عبر الشرايين الإكليلية
٥٥٪ من الدم المضخوه من القلب رغم أن القلب
لا يشكل إلا جزء صغير من وزن الجسم

الجهاز الناقل ضمن القلب

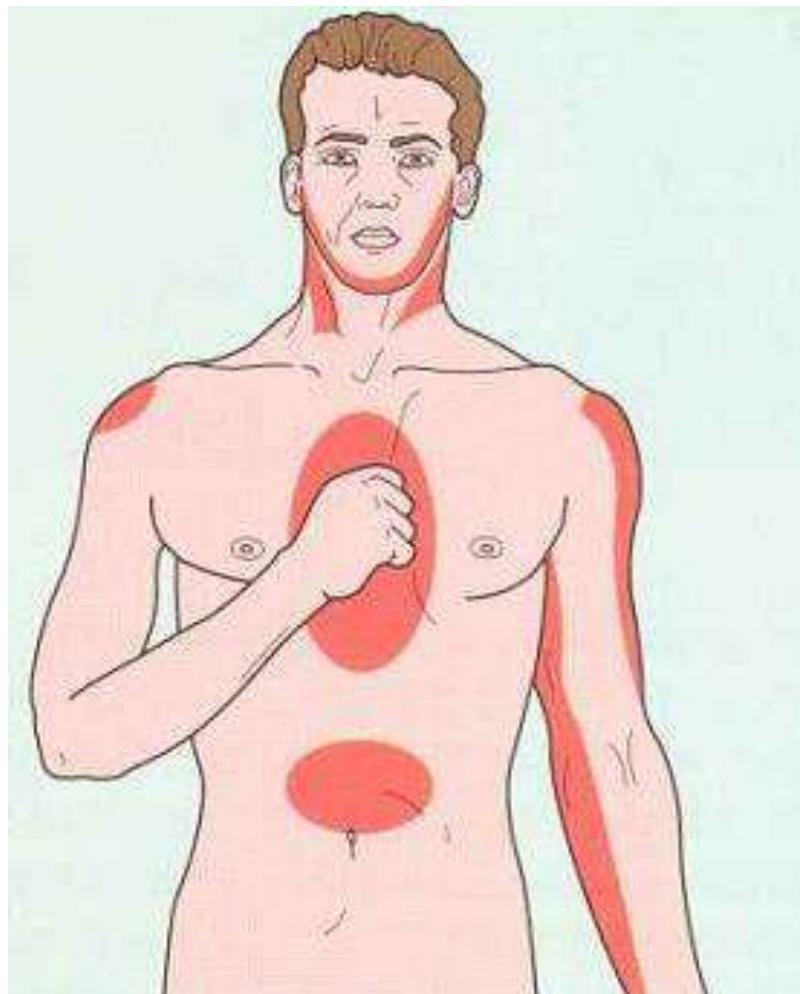


الأعراض القلبية

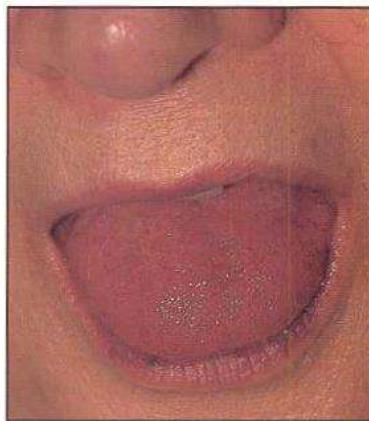
- الزلة التنفسية Dyspnea: هي الشعور المزعج بالتنفس ترجم عن أمراض قلبية أو رئوية
- الخفقان Palpitations: هو الشعور الشخصي بعدمة انتظام ضربات القلب - اضطرابات نظم القلب
- الوذمة Edema
- الألم الصدری Chest Pain
- الزرقة Cyanosis
- الغشی syncope

اللُّمُ الصُّدْرِيُّ

Chest Pain



الزرقة Cyanosis



الوذمة Oedema

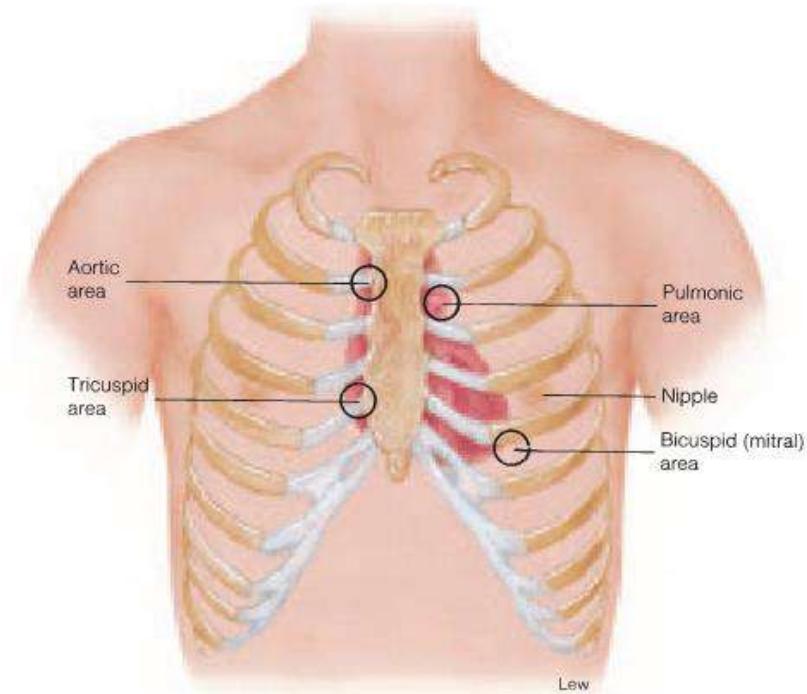
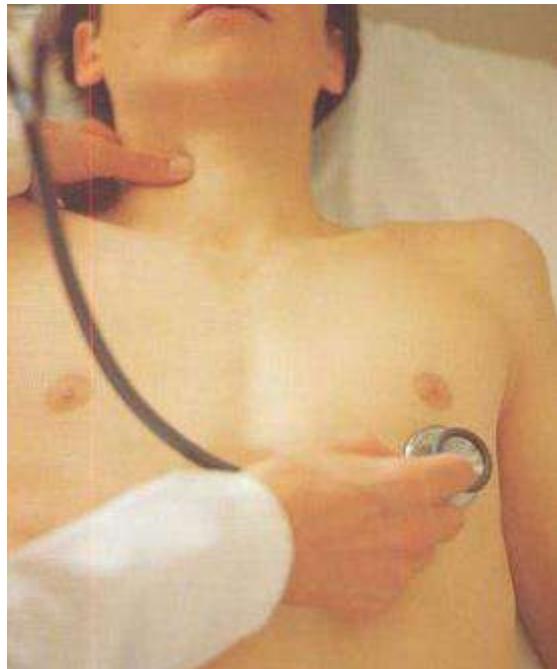


أسباب الوذمات:
قصور قلب
تشمع كبد
قصور كلوي



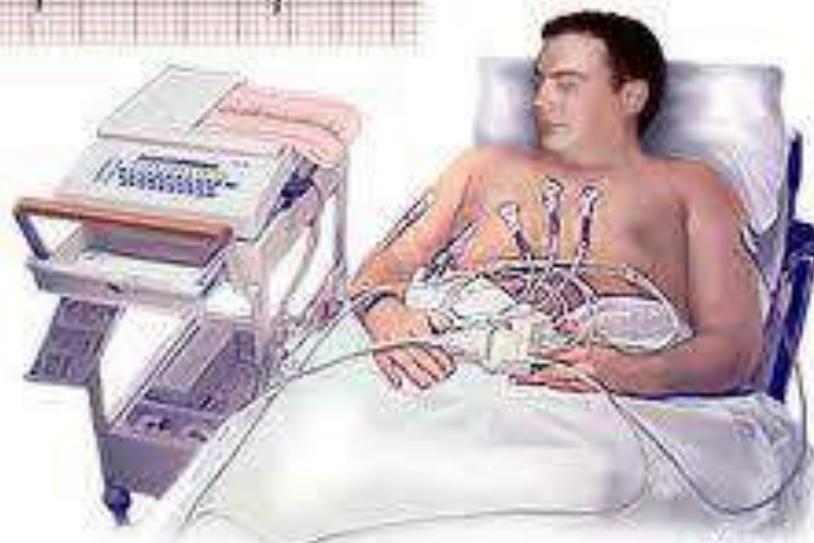
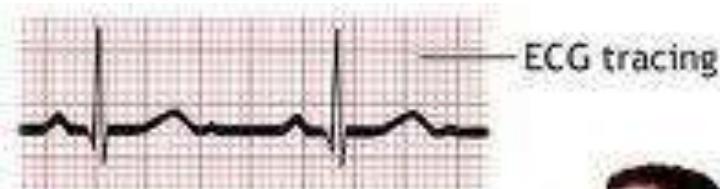
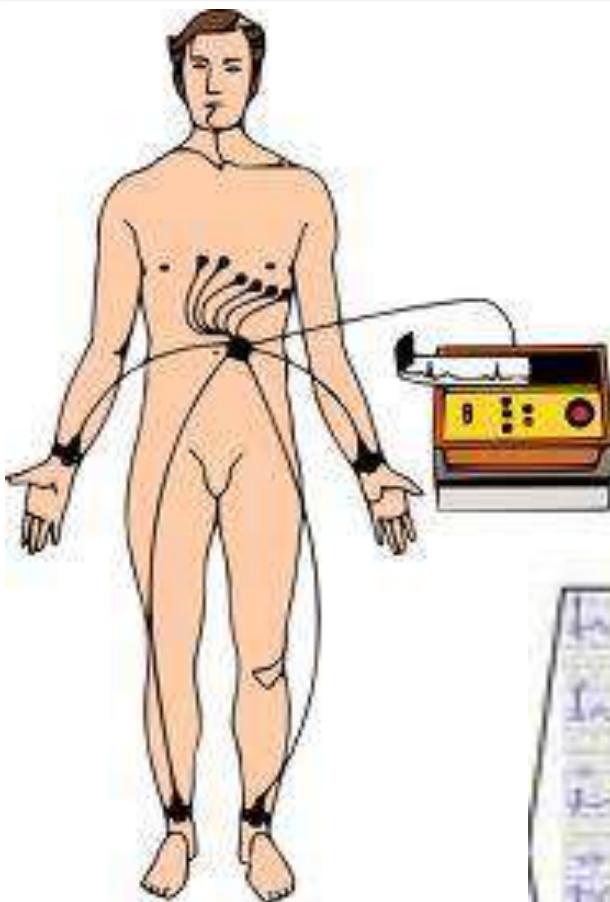
وسائل استقصاء أمراض القلب

فحص القلب - الإصغاء

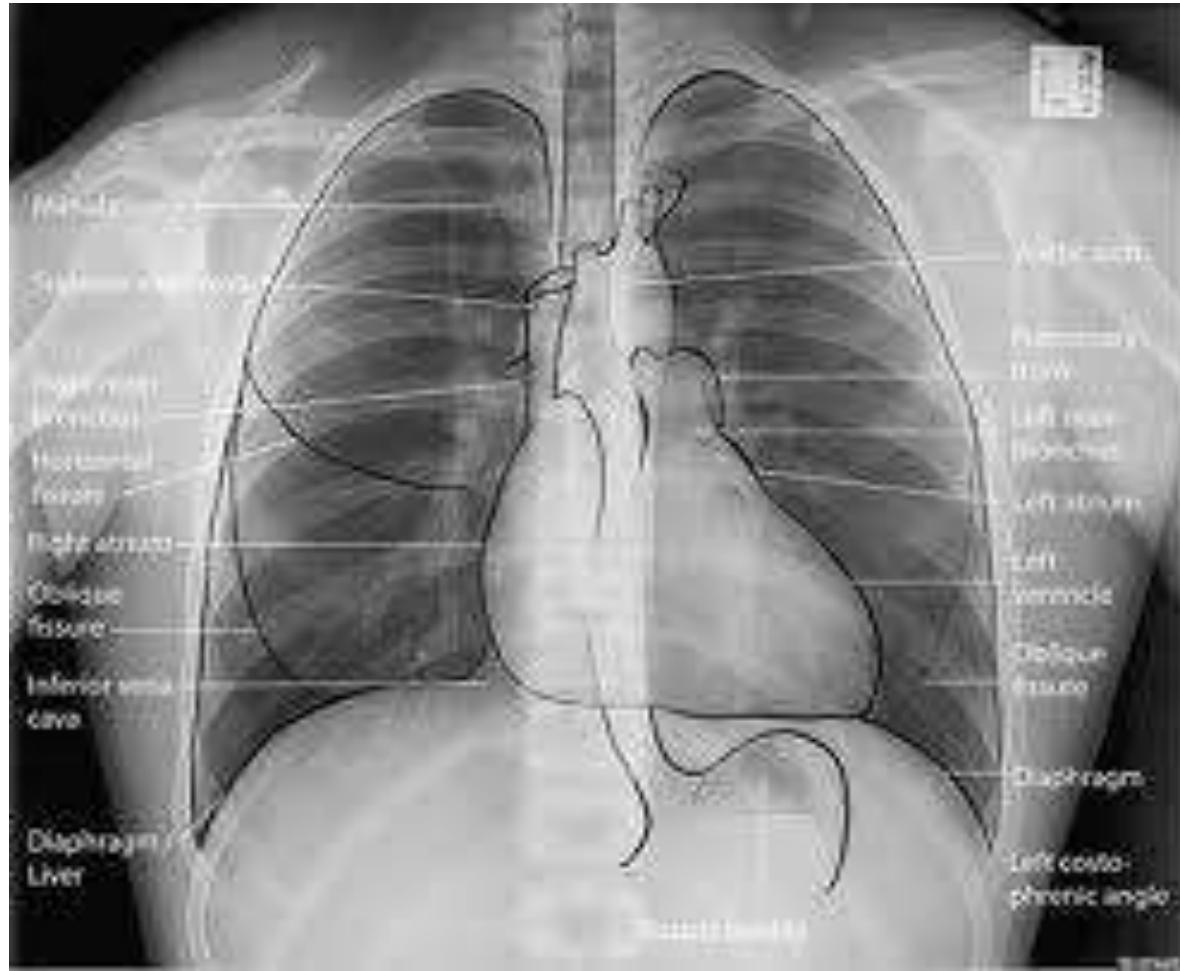


أصوات القلب الطبيعية $S_1 S_2$
أصوات القلب المرضية $S_3 S_4$

تخطيط القلب الكهربائي ECG



صورة الصدر البسيطة Chest x-ray

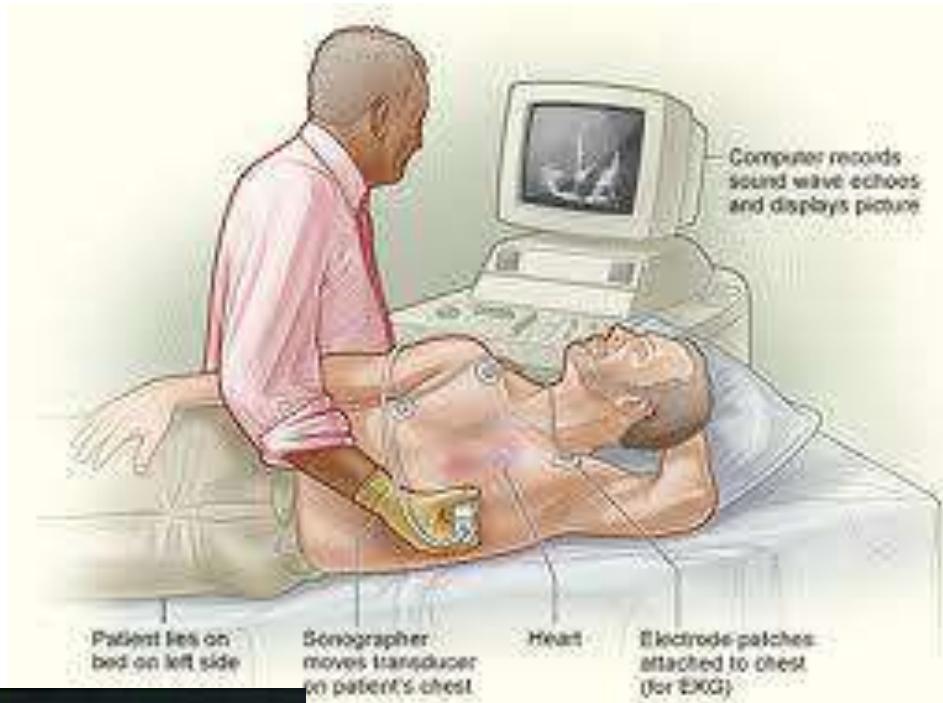
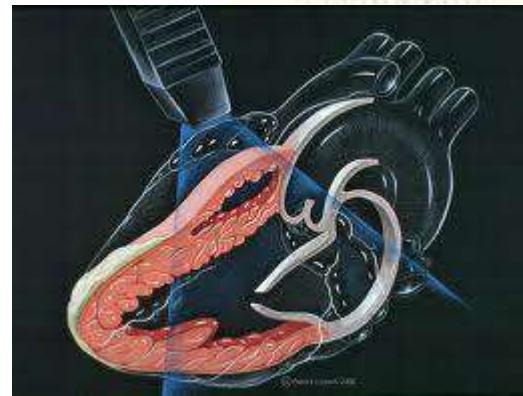
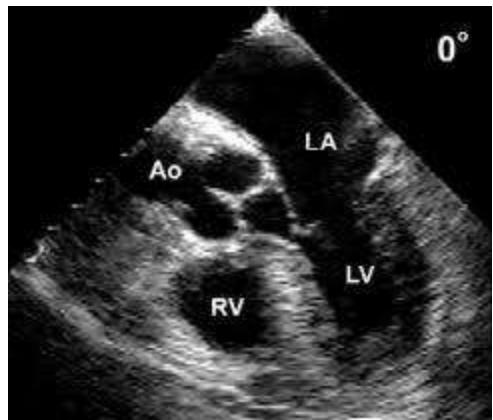
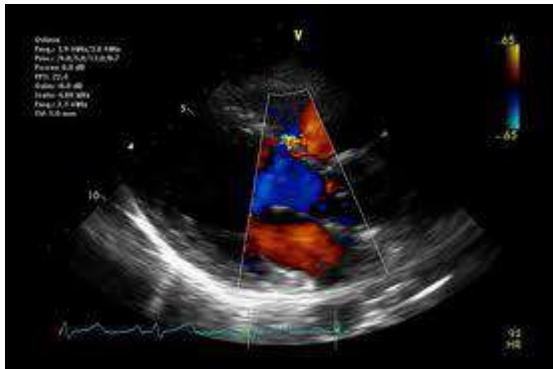


تخطيط القلب الجهدـي

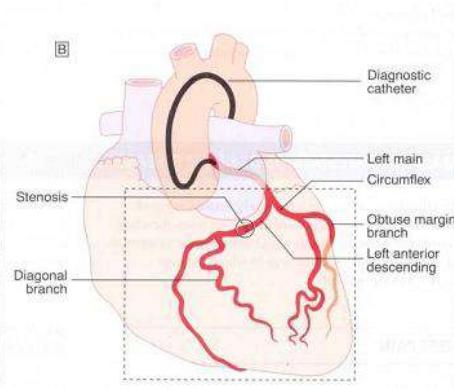
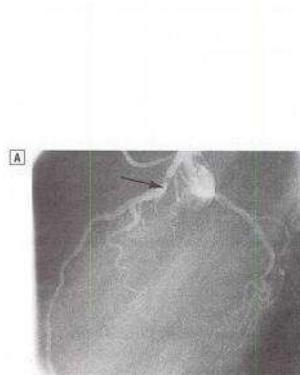
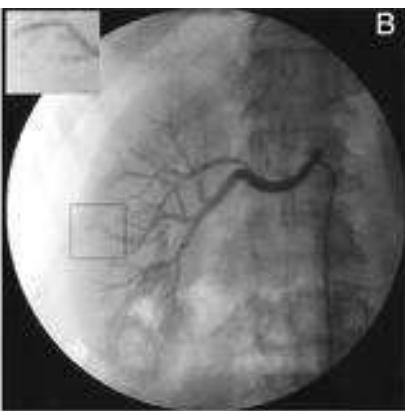
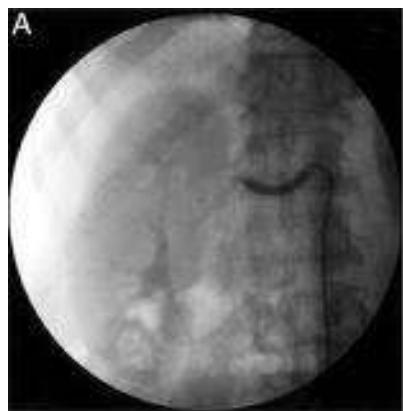
Exercise ECG



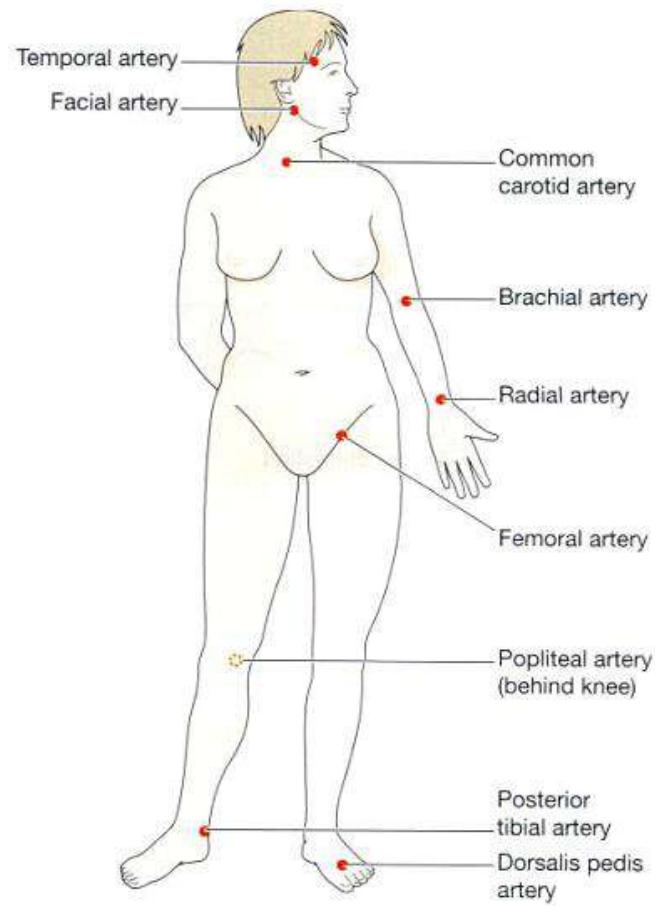
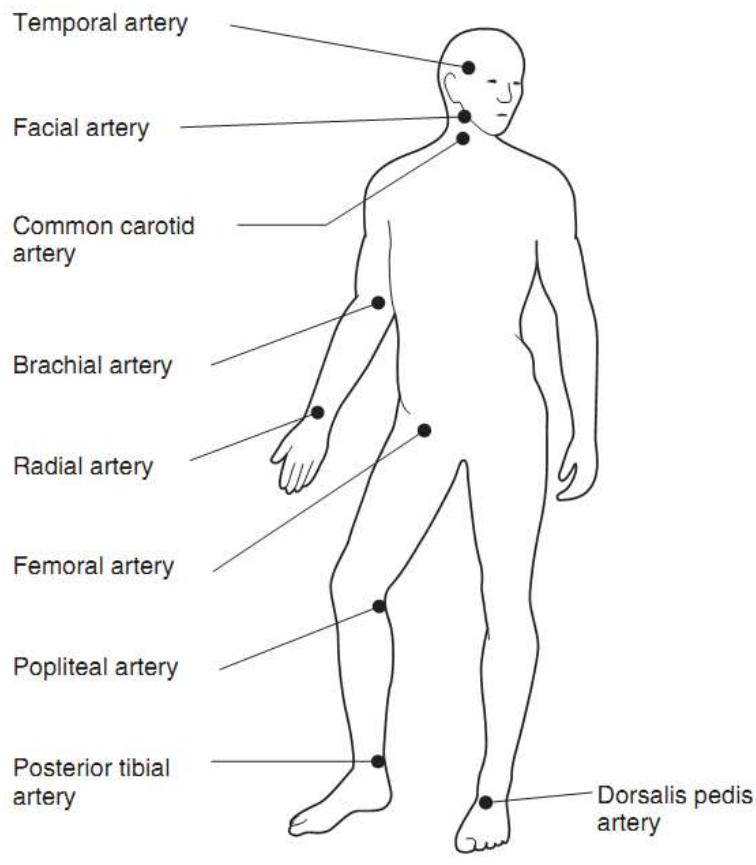
إيكو القلب Echocardiography



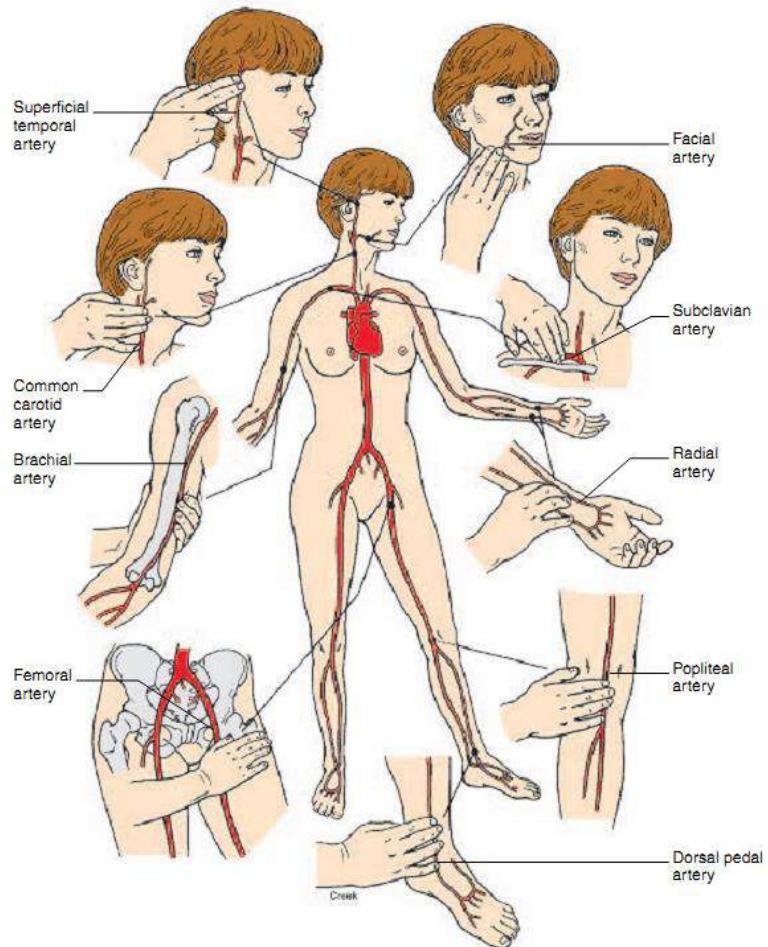
القثطرة القلبية



النبض الشرياني



مناطق جس النبض الشرياني



طريقة أخذ النبض الكعبي Radial Pulse

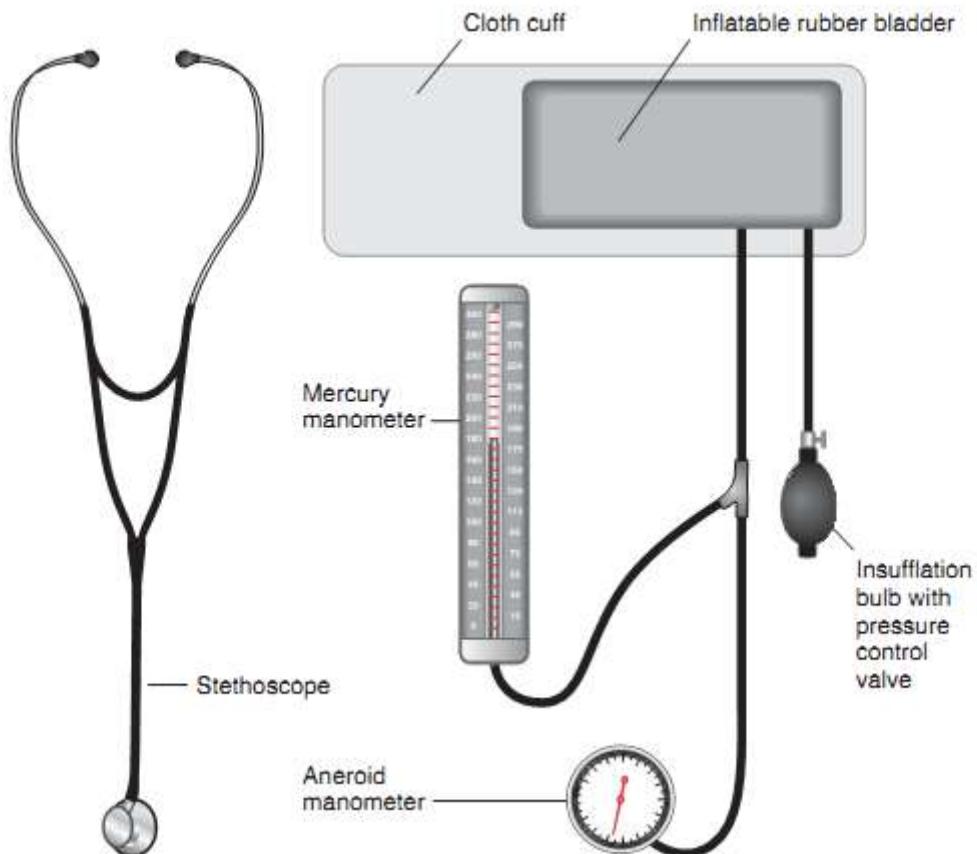


النبض الطبيعي ٦٠-١٠٠ نبضة/دقيقة
< ١٠٠ نبضة/دقيقة = تسرع قلب Tachycardia
> ٦٠ نبضة/دقيقة = بطء قلب Bradycardia

طريقة قياس الضغط الشرياني



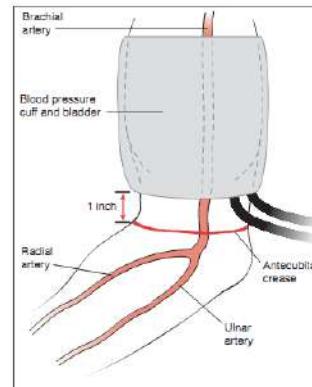
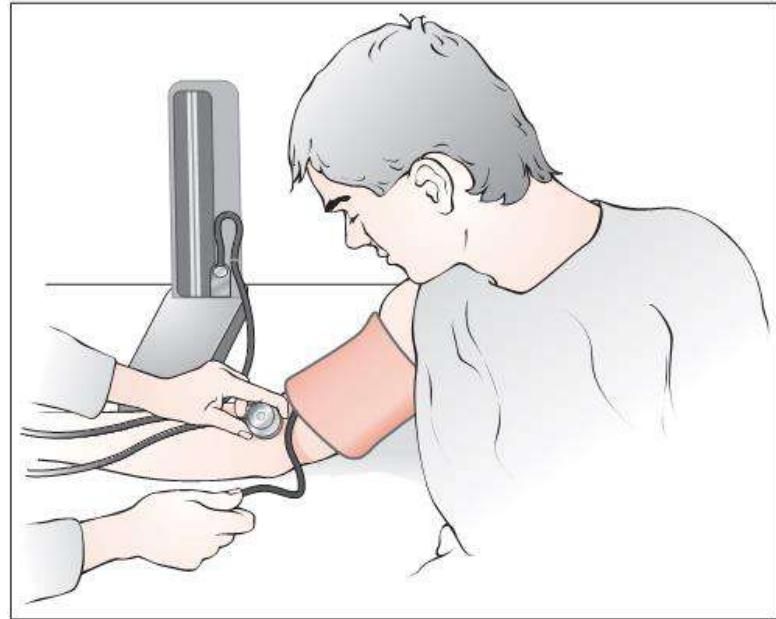
طريقة قياس الضغط الشرياني



طريقة قياس الضغط الشرياني



(a)





الأمراض القلبية

- ارتفاع الضغط الشرياني
- نقص التروية القلبية - احتشاء العضلة القلبية
- اضطرابات نظم القلب - خوارج الانقباض، الرجفان الأذيني
- قصور قلب - وذمة الرئة الحادة
- التهاب الوريد الخثري
- حالات أخرى:
 - التهاب العضلة القلبية
 - التهاب التأمور
 - التهاب الشغاف
 - أمراض القلب الدسamiّة

فرط التوتر الشرياني

Hypertension



ارتفاع الصغط (فرط التوتر) الشرياني

Hypertension

شائع - حوالي ربع البالغين



- عوامل الخطر:
- قصة عائلية
 - البدانة
 - الإفراط في تناول الملح
 - الإفراط في تناول الكحول
 - فرط شحوم الدم.

الضغط الانساطي Diastolic BP (mmHg)		الضغط الانقباضي Systolic BP (mmHG)	
٨٠ >	و	١٢٠ >	الضغط الطبيعي
٩٠ <	أو	١٤٠ <	الضغط المرتفع

أسباب ارتفاع الضغط الشرياني



ارتفاع الضغط الشرياني

ثانوي Secodary

١٠%

أساسي Primary

٩٥%

أسباب
كلوية

أمراض الكلية
المزمنة

تضيق
الشريان
الكلوبي

أسباب
غدية

تناول مانعات
الحمل الفموي

فرط نشاط
الدراق

أسباب أخرى

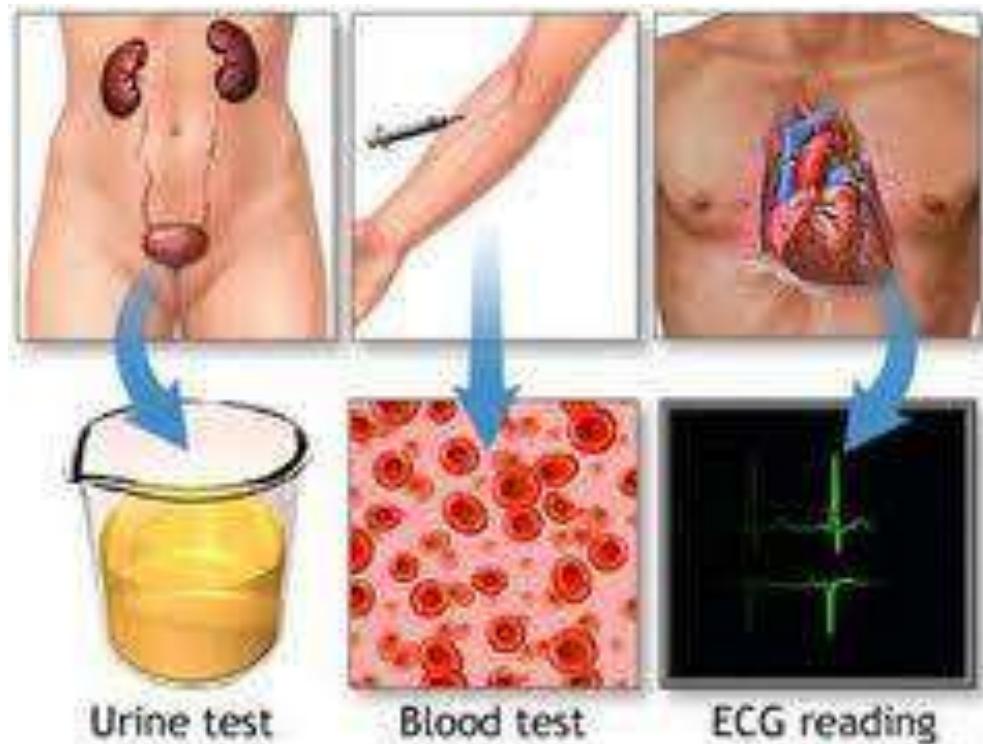
محظوظ
السبب

الأعراض و العلامات

- غالباً بدون أعراض
- يكشف أثناء فحص روتيني
- أحياناً: صداع، دوخة



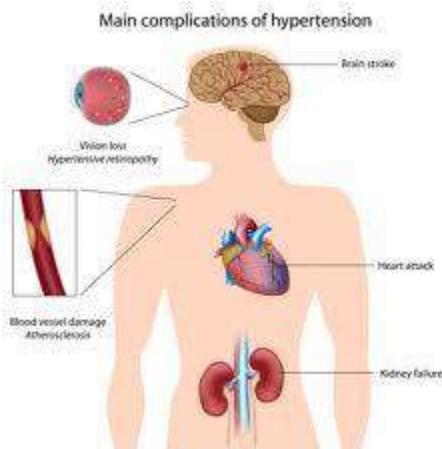
التقييم المخبري لمريض ارتفاع الضغط



- تخطيط قلب كهربائي
- فحص بول و راسب
- فحوص دموية: تعداد دم كامل ، سكر صيامي، كوليستيرول، شحوم ثلاثة بولة، كرياتنين، صوديوم و بوتاسيوم (Na, K)

احتلاطات ارتفاع الصغط الشرياني

- يزيد خطر أمراض القلب الإكليلية – نقص التروية واحتشاء العضلة القلبية
- يزيد خطر النزف الدماغي و السكتة الدماغية
- يزيد خطر قصور القلب
- يزيد خطر أمراض الكلية المزمنة – قصور الكلية

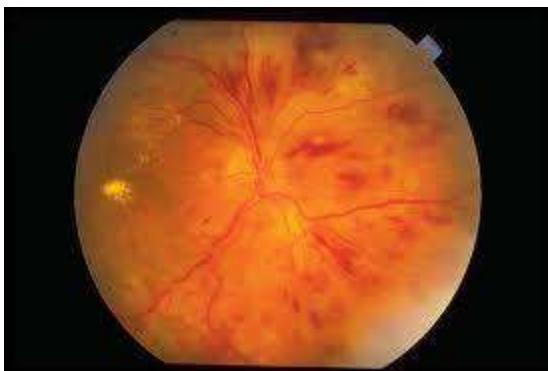


ارتفاع الضغط الشرياني الخبيث

Malignant Hypertension

▪ حالة إسعافية مهددة للحياة تتميز بارتفاع شديد في ضغط الدم $> 180/120$ ملمز. ترافق مع:

- إصابة عينية - وذمة حليمة ونزوف في الشبكية
- إصابة كلوية
- إصابة عصبية - وذمة دماغية



علاج ارتفاع الضغط الشرياني - ١

- تغيرات غذائية و في نمط الحياة:
 - إنقاص الوزن
 - إنقاص كمية الملح في الطعام
 - إيقاف التدخين
 - تجنب الإفراط في الكحول
 - رياضة ٣٠ دقيقة يومياً



Exercising 30 minutes a day, either in a row or broken up, is beneficial to your health

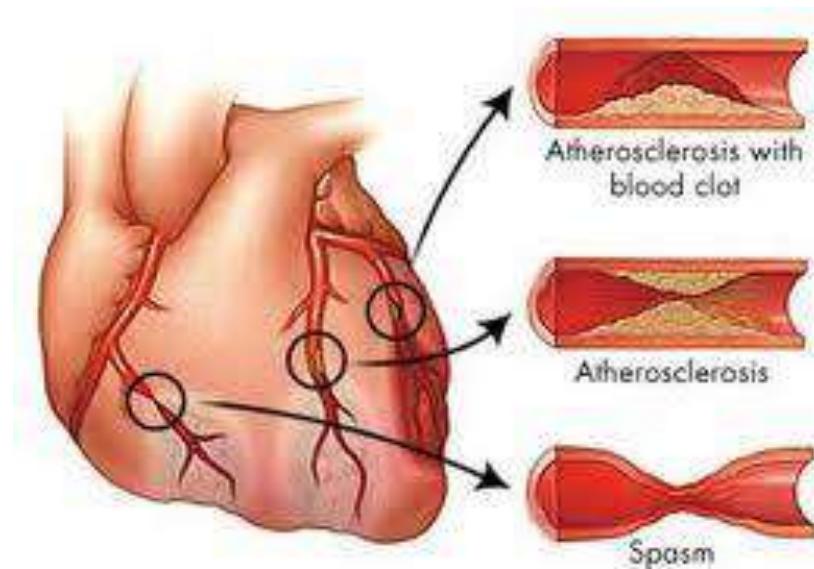
علاج ارتفاع الضغط الشرياني - ٢

- العلاج الدوائي:
 - المدرات البولية الثيازيدية Hydrochlorthiazide
 - حاصرات الكلس: أملوديبين Amlodipin
 - حاصرات بيتا: Atenolol, Metoprolol
 - مثبطات الخميرة القالبة للأنجيوتنسين ACEIs:
 - الكابتوبيريل، إينالاوبريل
 - ضادات مستقبلات الأنجيوتنسين II: لوسارتان، فالسارتان



نقص التروية القلبية

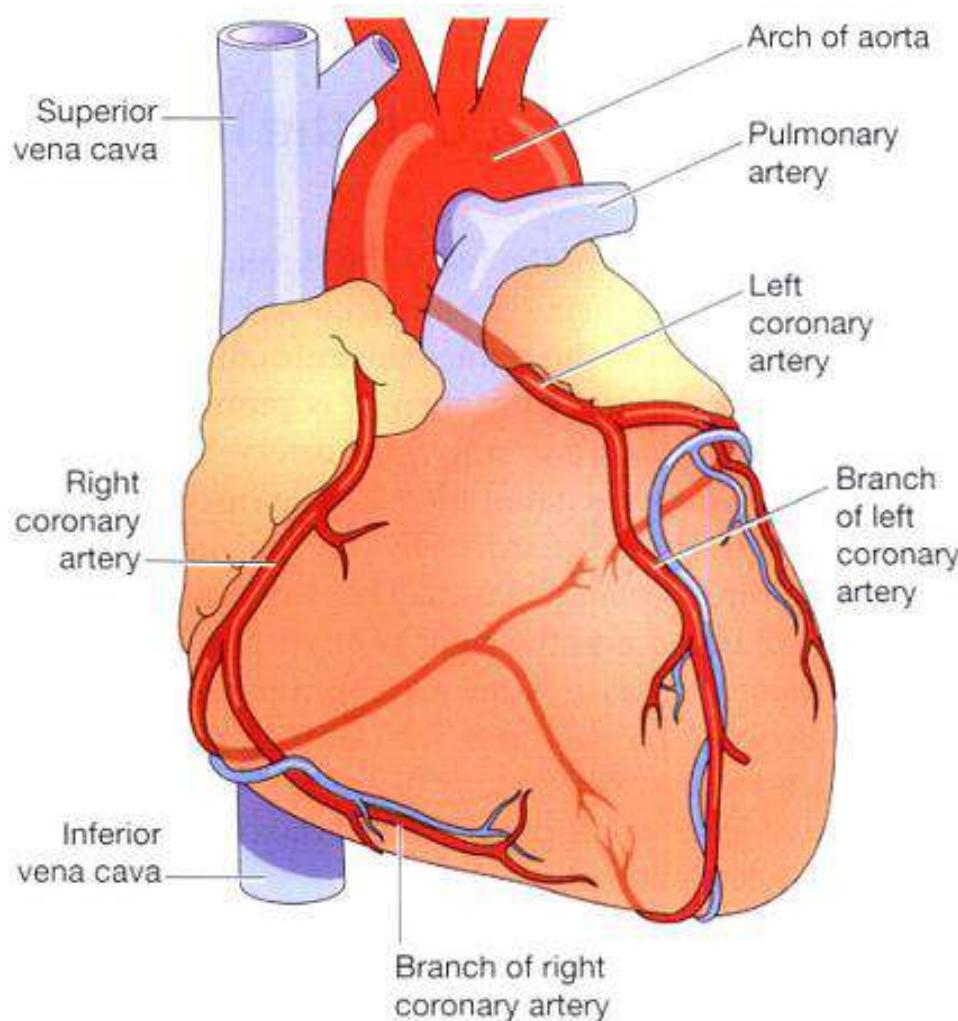
Ischemic Heart Disease



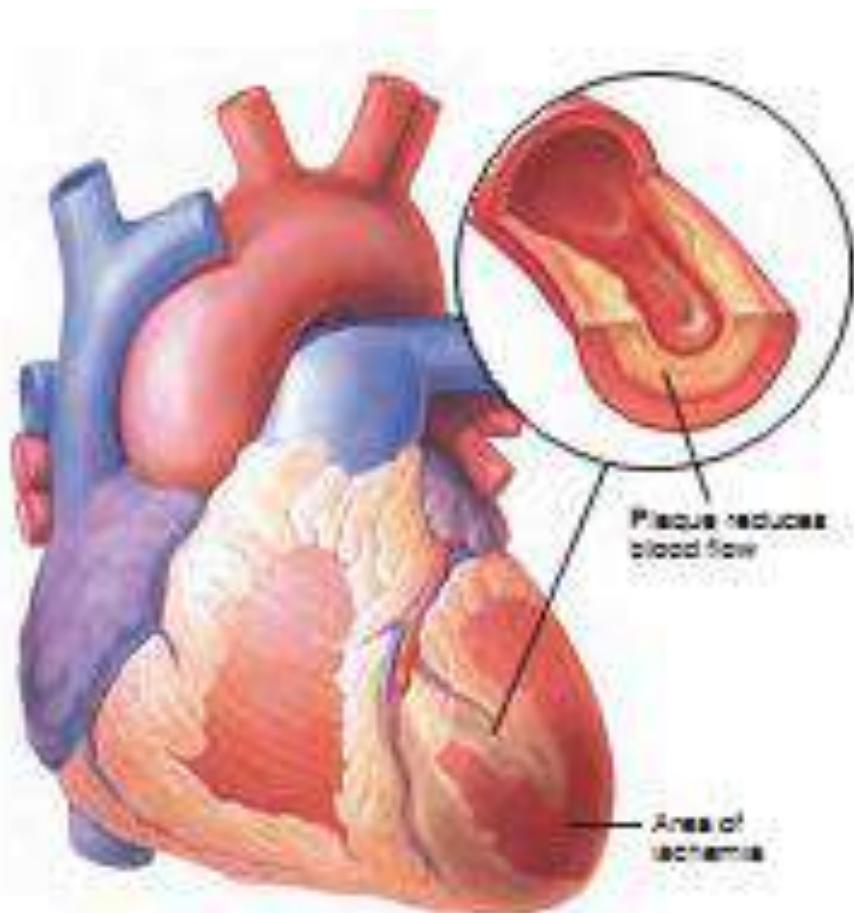
نقص التروية القلبية

Ischemic Heart Disease

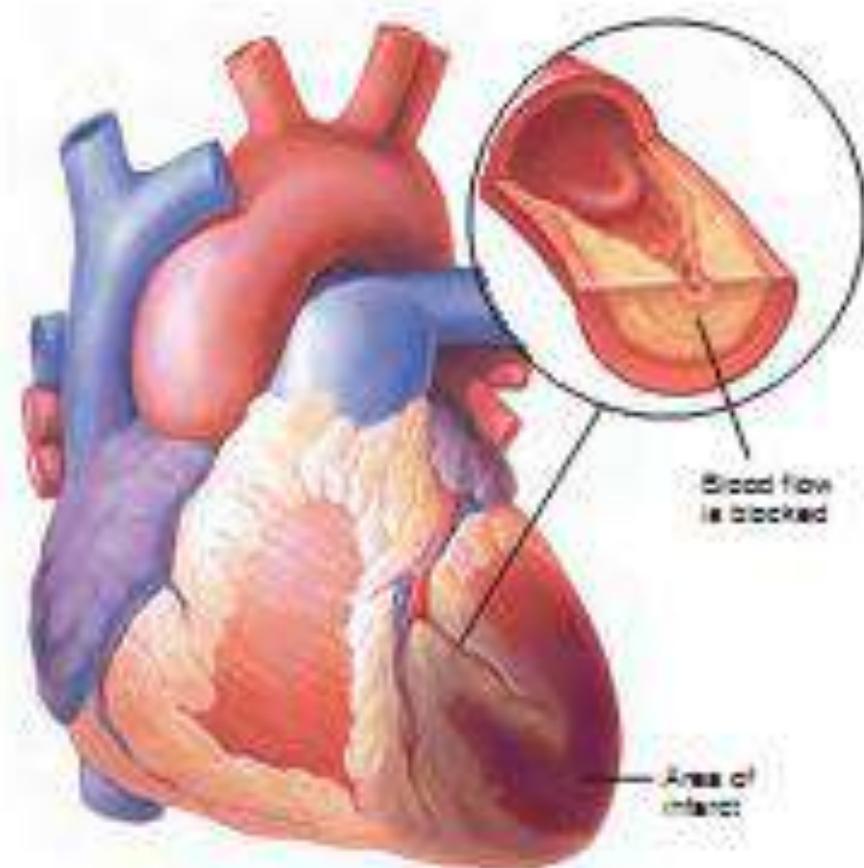
- الشكل الأكثر شيوعاً لأمراض القلب
- أهم أسباب الوفاة المبكرة
- دائماً ناجم عن تصلب عصيدي في الشرايين الإكليلية المغذية للعضلة القلبية



شرايين إكليلية مريضة



A. Partial occlusion



B. Total occlusion

التصلب العصيدي للشرايين الإكليلية

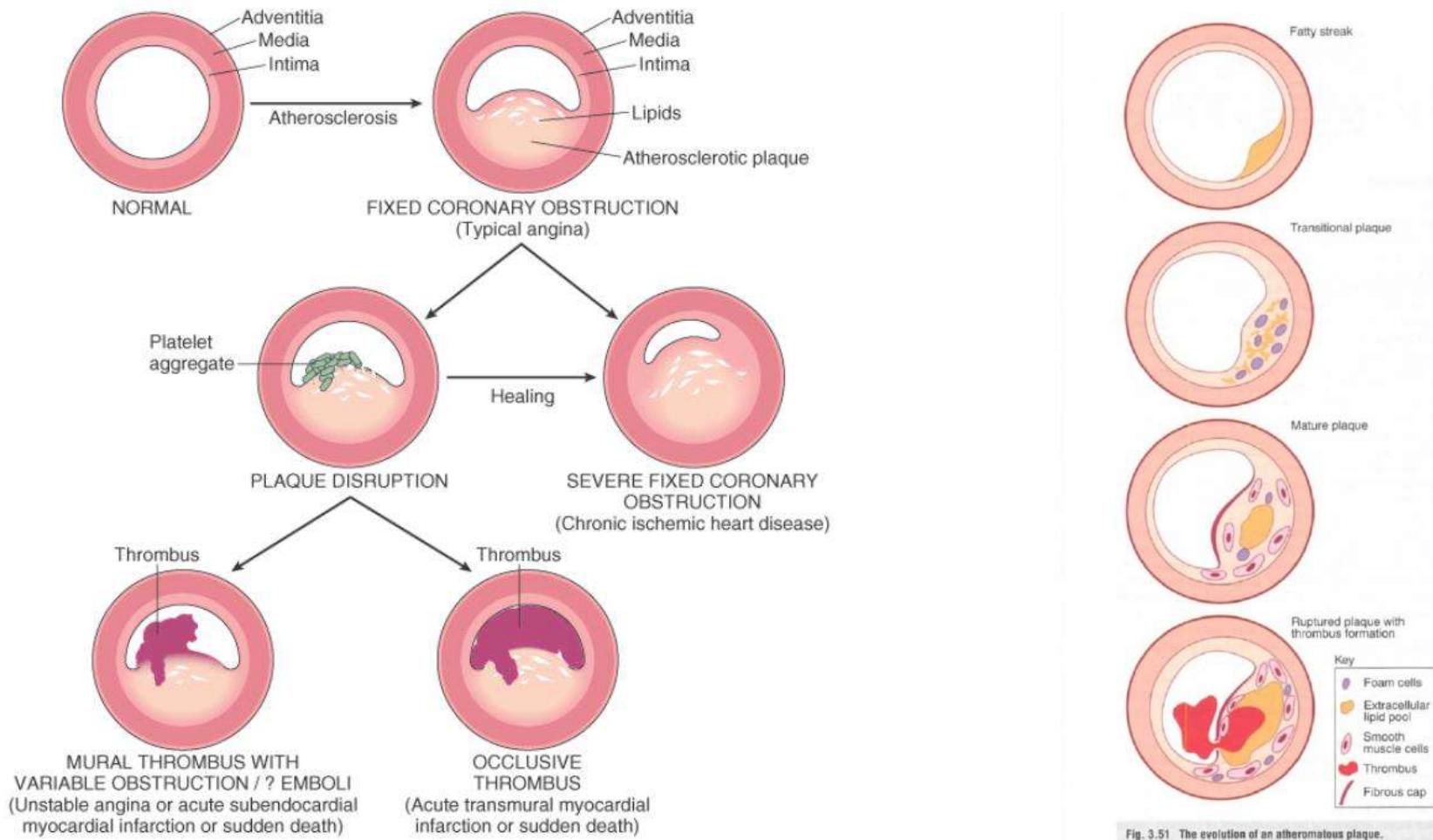


Fig. 3.51 The evolution of an atheromatous plaque.

التطاهرات السريرية لنقص التروية القلبية

المشكلة المرضية

حناق صدر مستقر stable Angina

حناق صدر غير مستقر Unstable Angina

احتشاء عضلة قلبية Myocardial Infarction

قصور قلب Heart Failure

اضطرابات نظم Arrhythmia

الموت المفاجئ Sudden Death

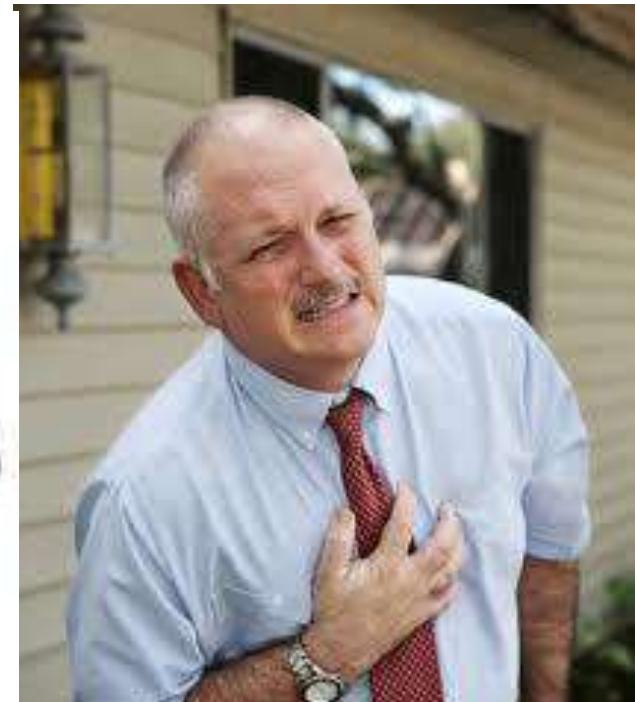
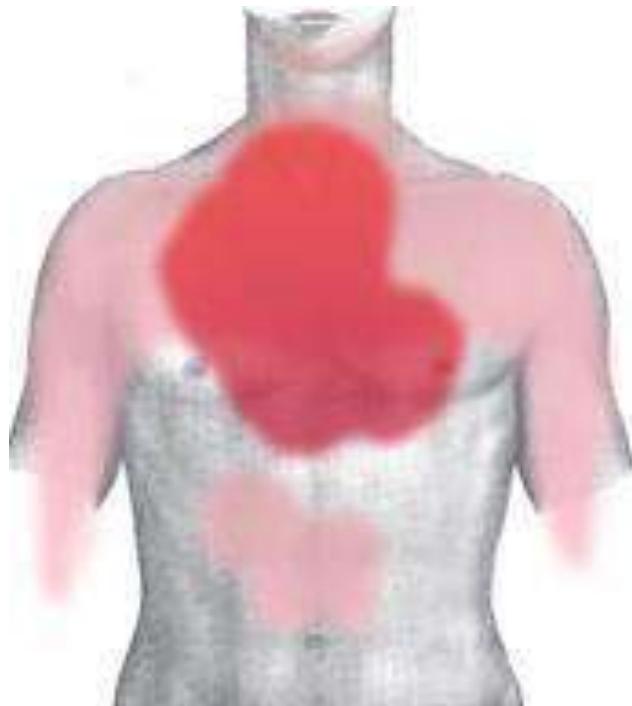
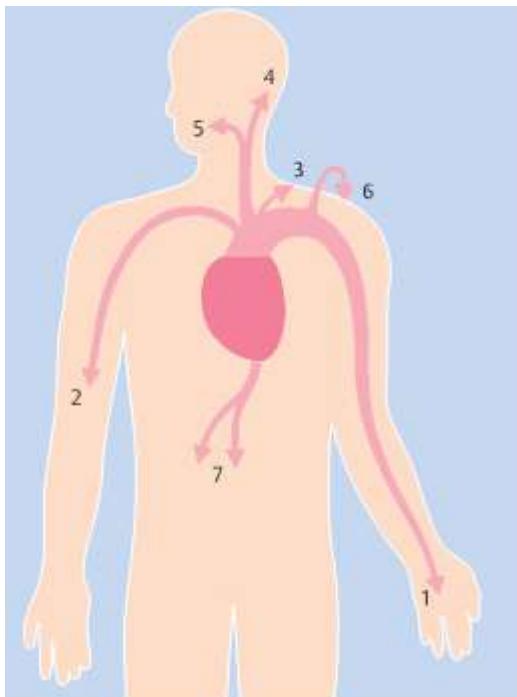
عوامل الخطر لداء الشريانين

الإكليلي

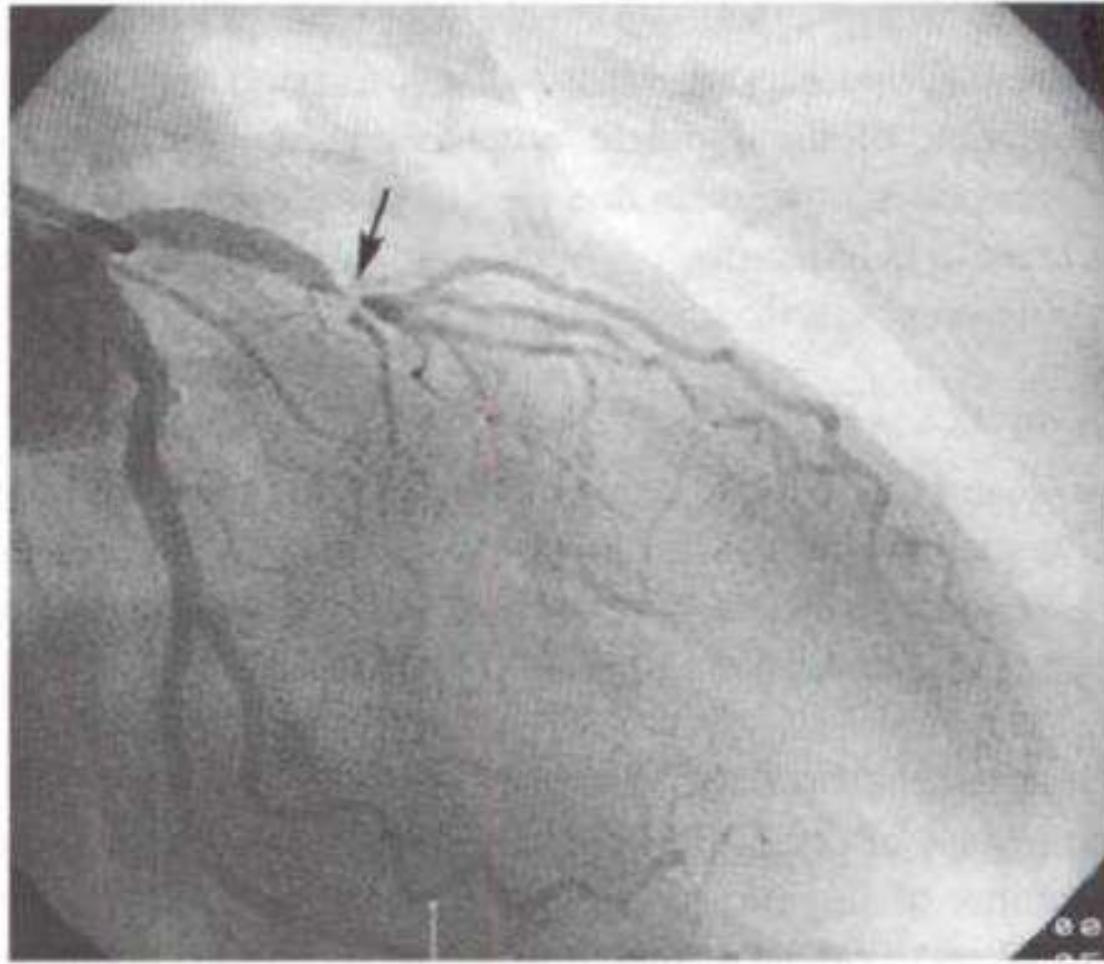
عوامل قابلة للتغيير	عوامل ثابتة
التدخين	العمر
ارتفاع الضغط الشرياني	الجنس الذكري
فرط شحوم الدم	القصة العائلية
الداء السكري	
البدانة	
الحياة السكوتية	

حنق الصدر Angina pectoris

حنق الصدر: حس شد مزعج خلف القص قد ينتشر للفك و الذراع الأيسر وقد يحدث أحياناً في الشرسوف يتلو الجهد الفيزيائي أو وجبات الطعام



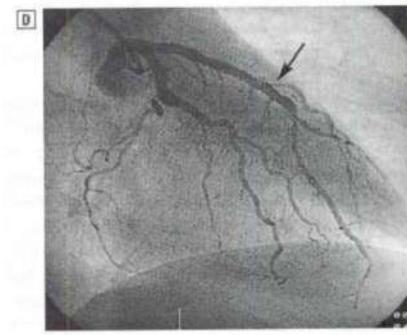
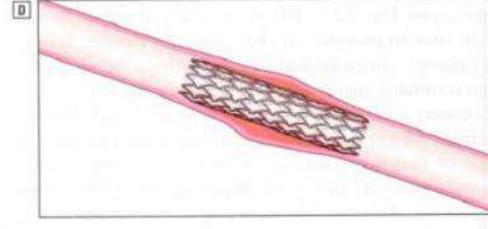
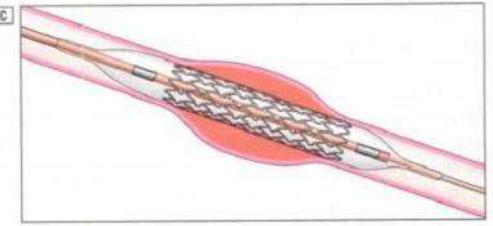
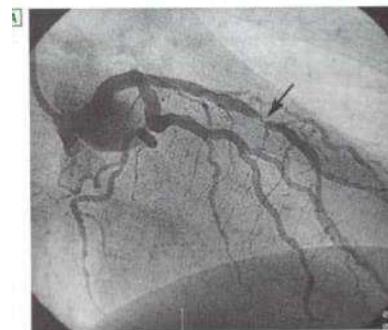
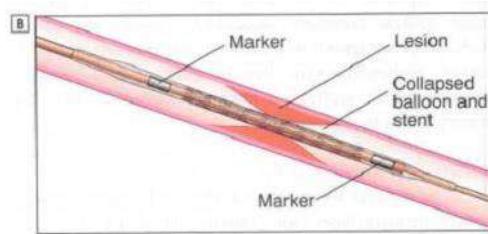
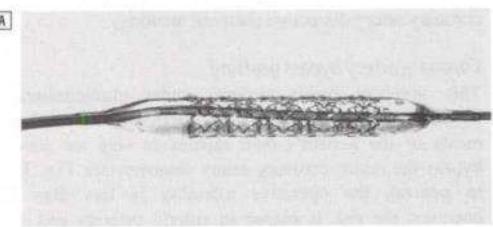
القثطرة القلبية في خناق الصدر



العلاج الدوائي

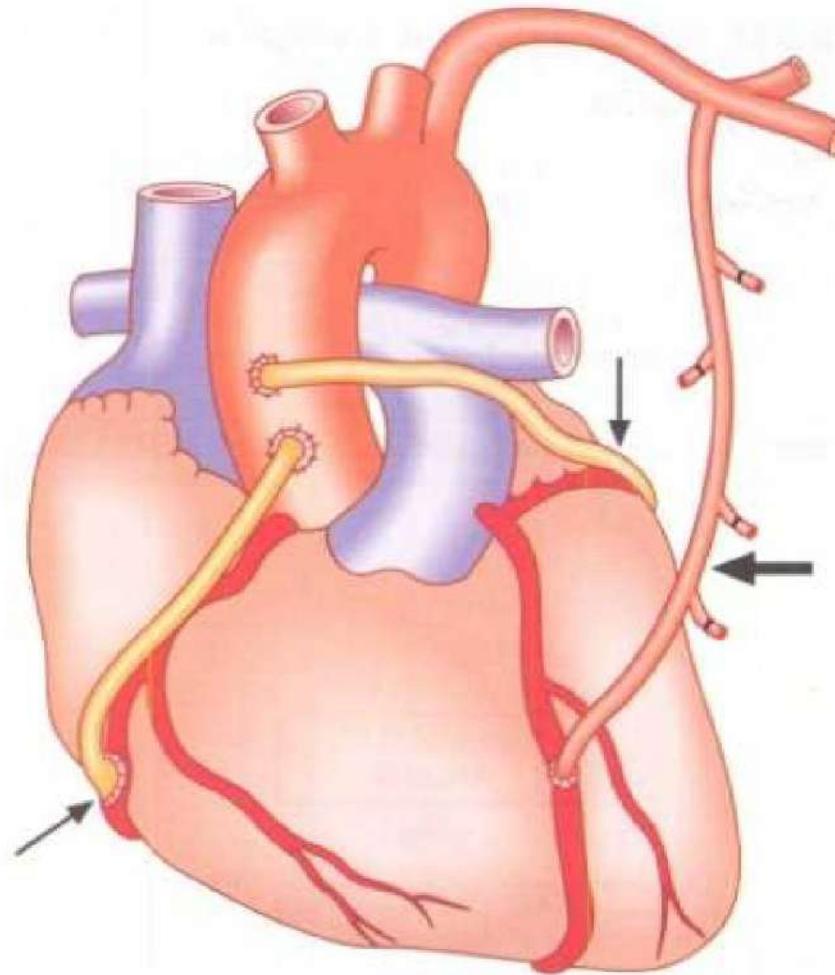
- النيتروغليسيرين :Nitroglycerine
▪ تحت اللسان أو فموي
- الأسيرين Aspirin ٣٠٠ - ٧٥ ملغم/يوم
- حاصرات β : Metoprolol, Bisoprolol, Atenolol
- حاصرات الكلس: Nifedipin, Diltiazem
- تعديل نمط الحياة – تمارين منتظمة – إنقاص الوزن- إيقاف التدخين

توسيع الشرايين الـ Coronary Angioplasty (PTCA)



الجراحة

Coronary artery bypass grafting



خناق الصدر غير المستقر

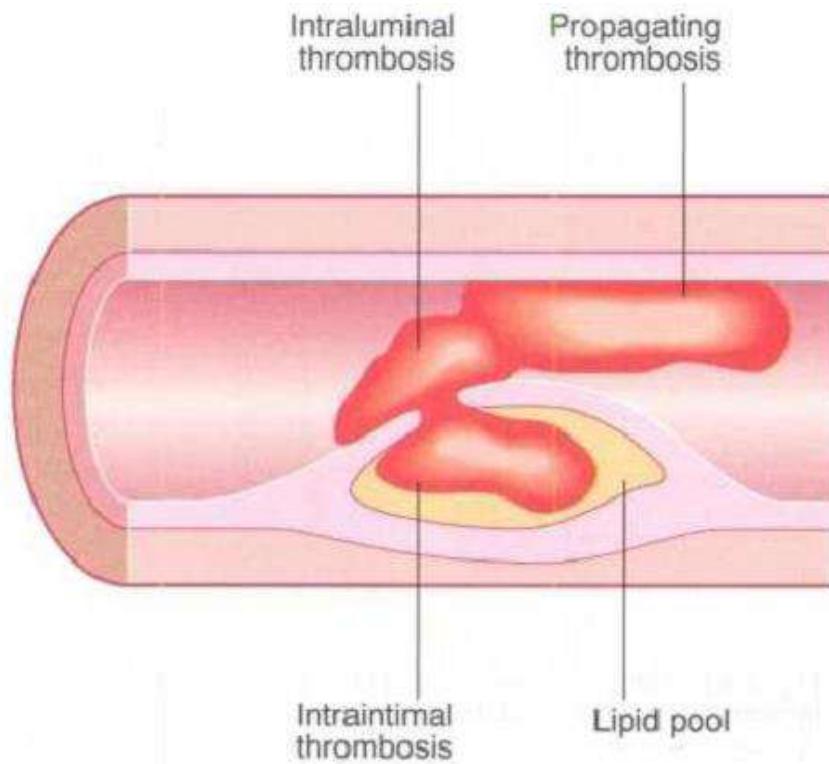
Unstable angina

- خناق صدر شديد يتفاقم بسرعة أو يحدث أثناء الراحة أو لمدة طويلة دون العلامات التخطيطية أو المخبرية لاحتشاء العضلة القلبية
- التدبير:
 - إدخال المشفى - خطر الاحتشاء و الموت
 - علاج دوائي: أسيبرين، حاصرات بيتا، هيبارين
 - قثطرة قلبية علاجية - عمل جراحى

احتشاء العضلة القلبية

Myocardial Infarction

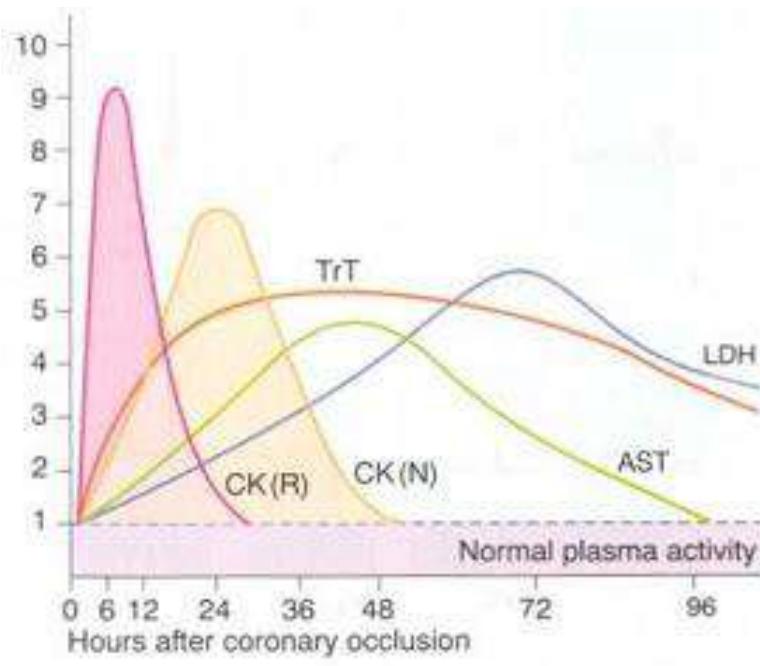
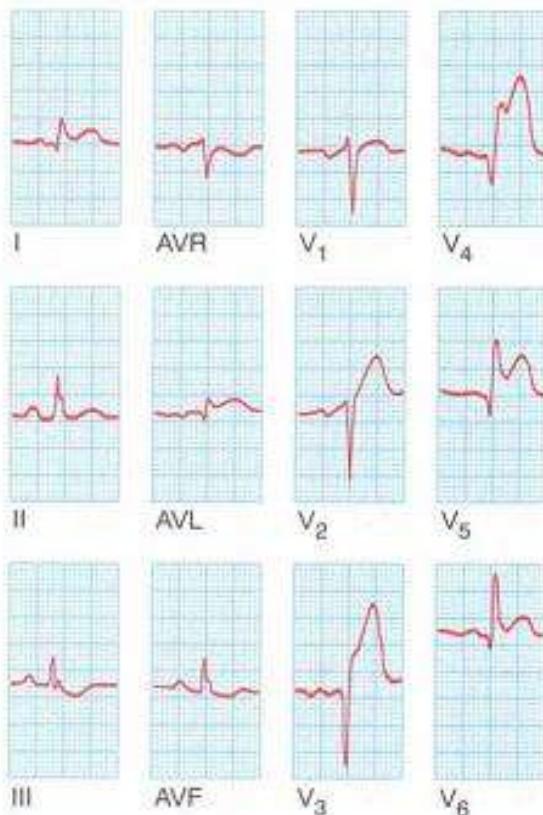
ألم صدری شدید مستمر رغم الراحة مع
شحوب و تعرق و أحياناً غثيان و إقياء



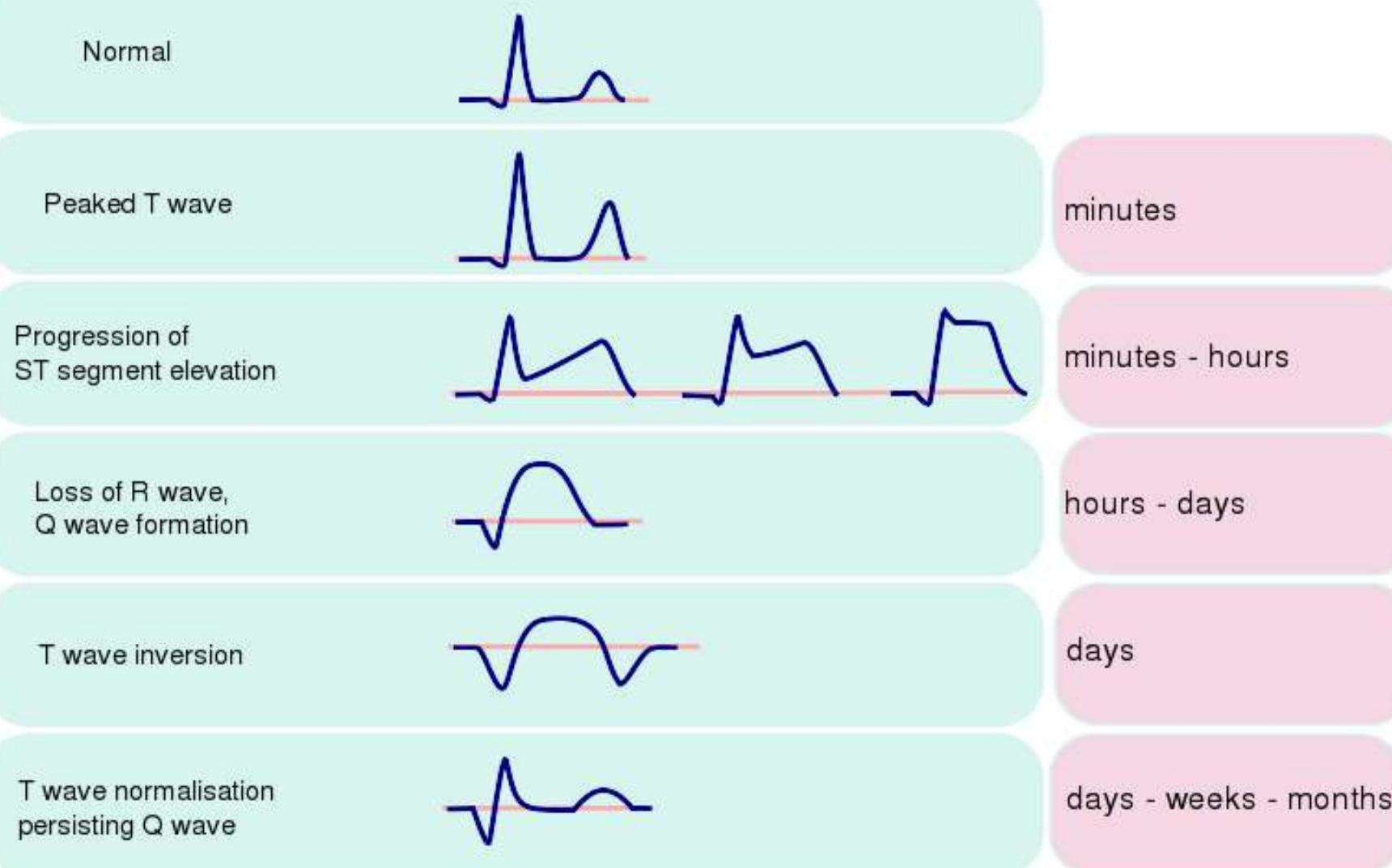
التشخيص

يتم تشخيص الاحتشاء اعتماداً على:

- التبدلات الوصفية في تخطيط القلب الكهربائي و /أو
- ارتفاع حمائر العضلة القلبية (CK, LDH, AST) والأكثر حساسية و نوعية التروبونين Troponin



ECG evolution in non-reperfused myocardial infarction



التدبير

- عند الشك إدخال المريض إلى العناية المشددة ICU القلبية
- راحة تامة في السرير مع مراقبة تحطيط قلب مستمرة
- أوكسيجين
- خط وريدي
- مسكنات مورفينية
- حالات الخثرة :Thrombolysis مثل Streptokinase
- حاصرات بيتا
- معالجة الاختلالات مبكراً

القثطرة القلبية

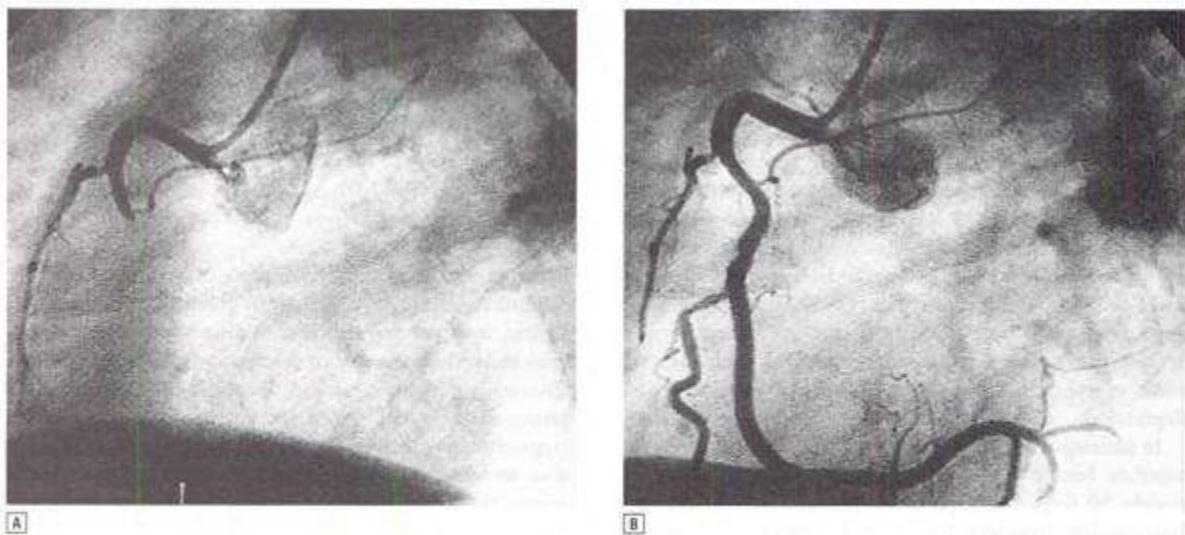
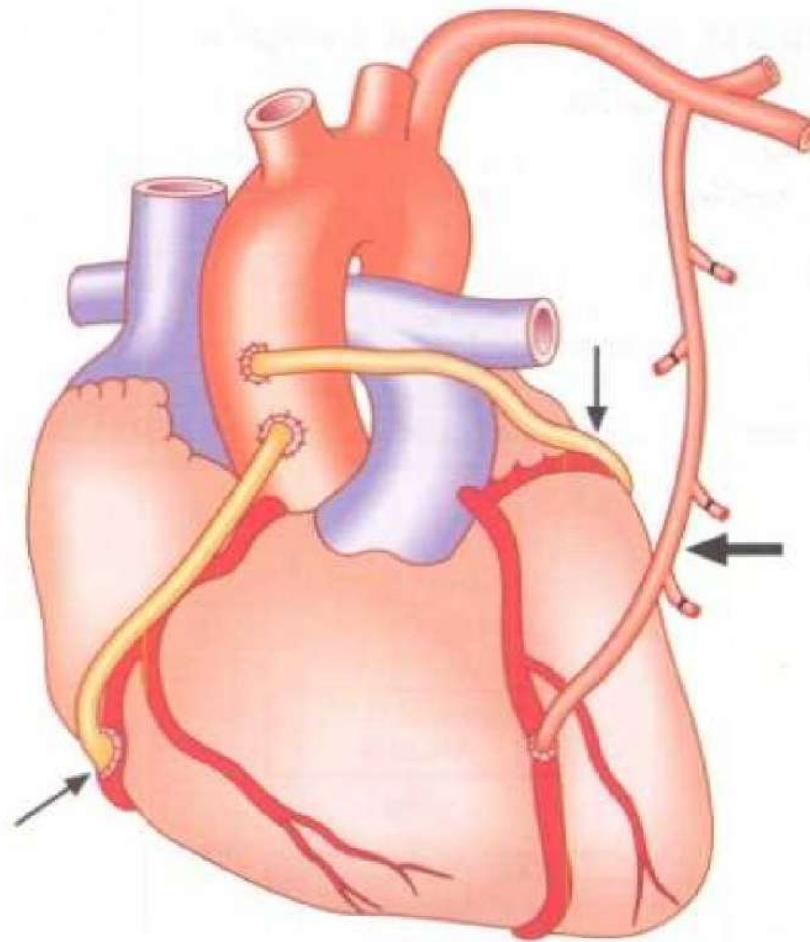


Fig. 3.69 Coronary angiograms from a patient with acute inferior myocardial infarction. **A** Complete occlusion of the proximal right coronary artery. **B** Appearance of the right coronary artery following successful thrombolytic therapy.

الجراحة





اضطرابات النظم

■ اضطراب في الفعالية الكهربائية للقلب

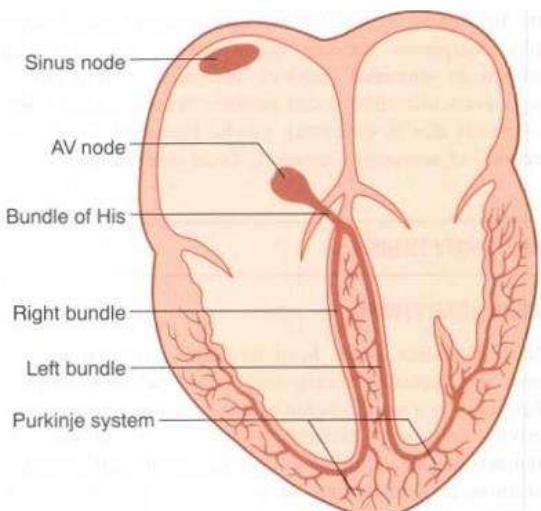
■ الأسباب:

- آفات قلب دساممية

- آفات قلب إكليلية (نقص تروية قلبية)

- أدوية

- مجهرولة السبب



أعراض اضطرابات النظم

- خفقات
- دوخة
- غشى و فقد وعي

الرجفان الأذيني Atrial fibrillation



- عدم انتظام غير منتظم في ضربات القلب
- يرافق آفات القلب الدسامية: تضيق الدسام التاجي
- يؤهّب لتشكل الحثرات Thrombi في الأذيني اليسرى و بالتالي احتمال انطلاق صمامات Emboli
- العلاج: مضادات اضطراب النظم، ممیعات الدم

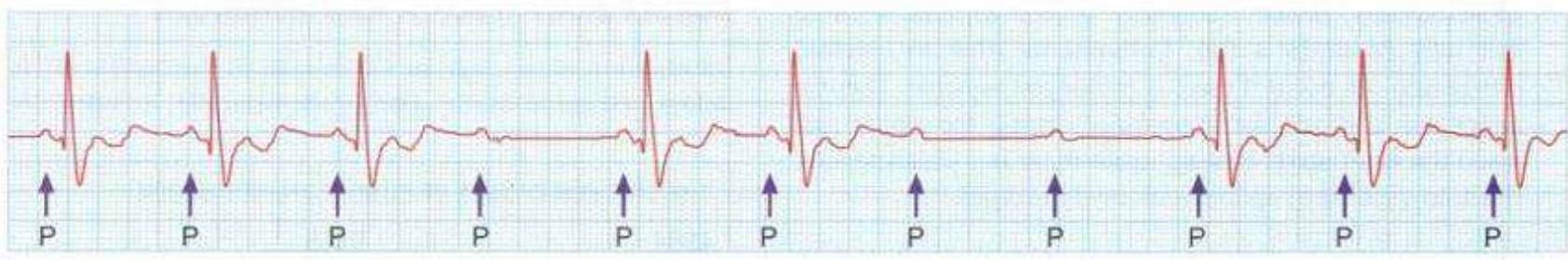
خوارج الانقباض البطينية

Ventricular Ectopic Beats



قد تحدث بدون وجود مرض قلبي : قلق ، إفراط بالمنبهات
الأسباب: أمراض قلبية مختلفة - أدوية

Heart Block حصار القلب





قصور القلب Heart Failure

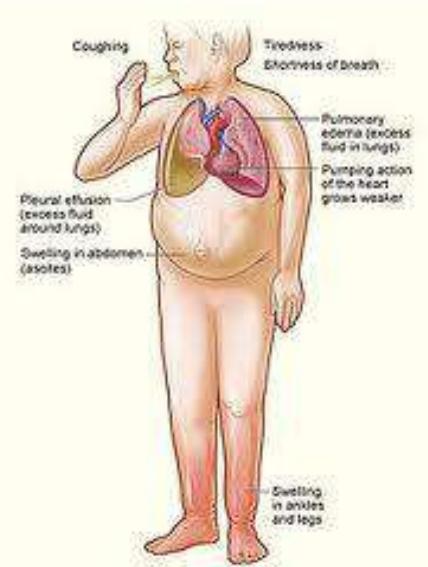
- مصطلح يطلق عندما يعجز القلب عن تأمين حضيل قلبي كافي.
- كل أمراض القلب يمكن أن تنتهي بقصور قلبي.
- في الحالات الخفيفة قد لا تظهر الأعراض إلا عند الجهد
- الأعراض و العلامات: زلة تنفسية جهدية، تعب، خفقان، وذمة في الطرفين السفليين
- العلاج: مدرات بولية - موسعات أوعية، علاج السبب



وذمة الرئة الحادة

Pulmonary Edema

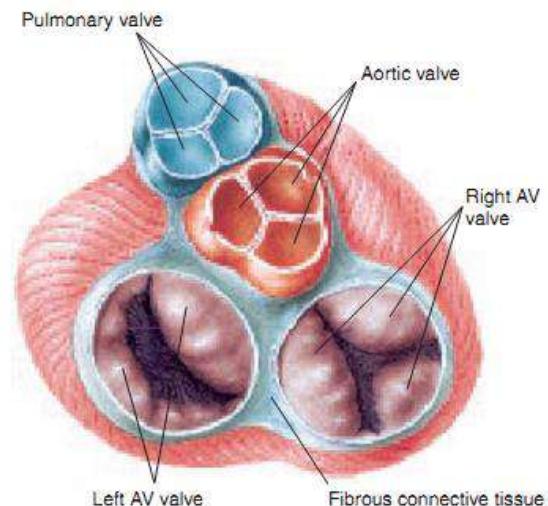
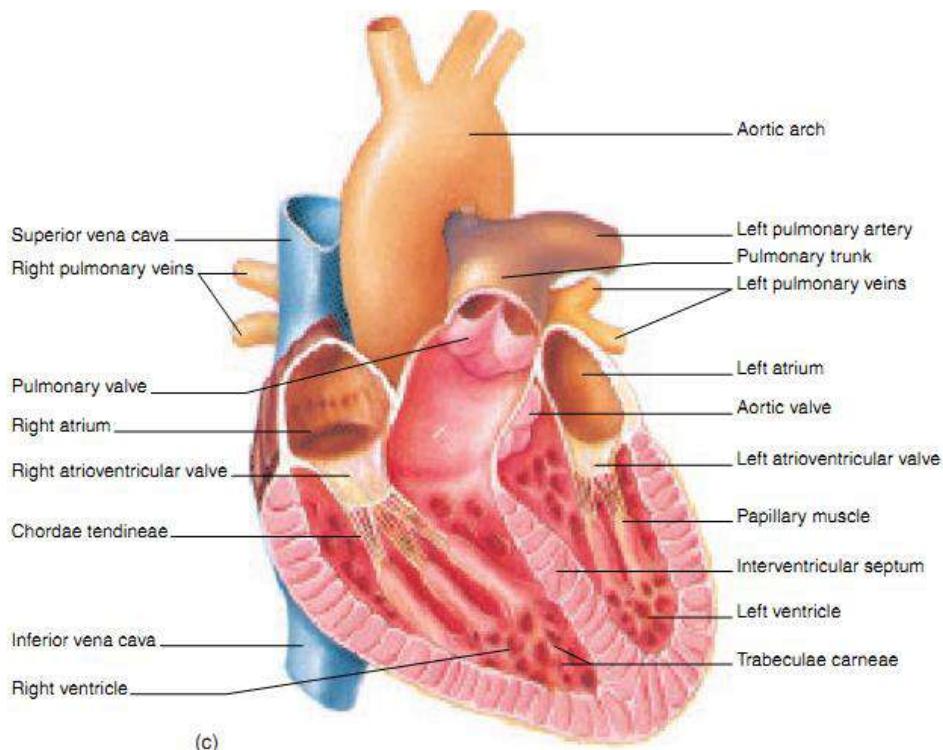
- قصور قلب حاد يؤدي لاحقان رئوي شديد
- أسباب مختلفة: أمراض قلب دسامية، نقص تروية قلبية، أمراض القلب الخلقية



- زلة تنفسية شديدة، زرقة
- علاج إسعافي في المشفى

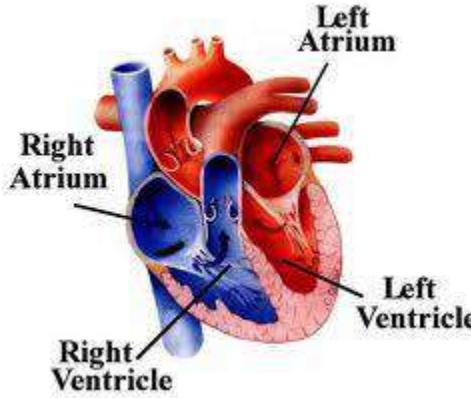


الدسامات القلبية



أمراض القلب الدسامية

Valvular Heart Disease



أمراض القلب
الدسامية

مكتسبة
Aquired

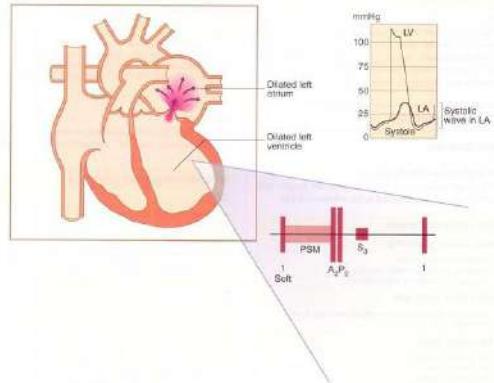
خلقية
Congenital

نقص التروية

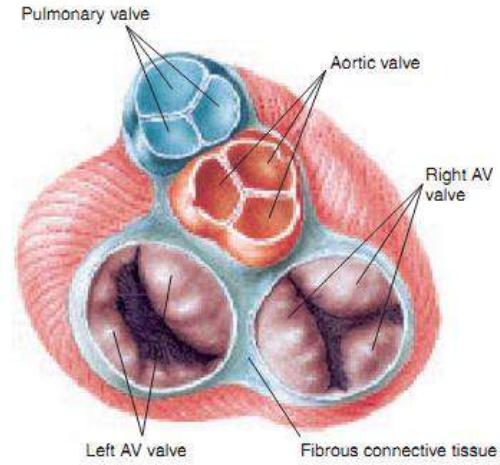
حمى رثوية

التهاب
الشغاف

أمراض القلب الدسامية



أمراض القلب الدسامية



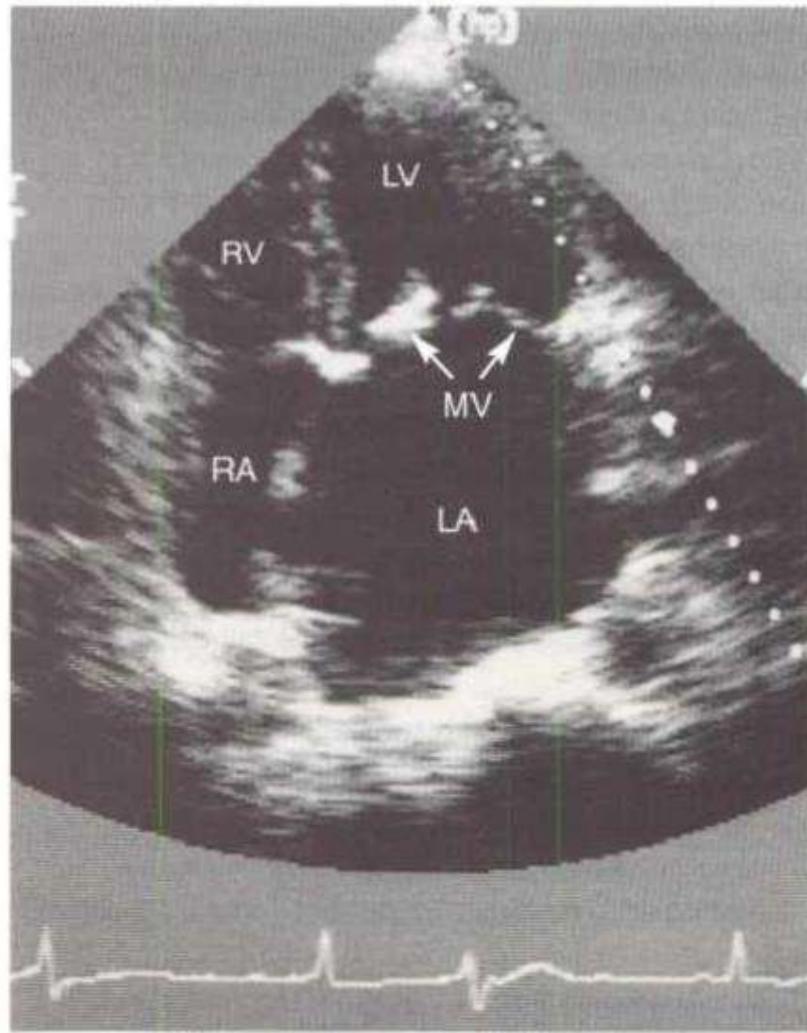
قصور
Regurgitation

تضيق
Stenosis

الأعراض و العلامات

- زلة تنفسية
- تعب و عدم تحمل الجهد
- نفث دم (تضيق تاجي)

التشخيص



إيكو قلب

العلاج

- إصلاح جراحي أو بالقثطرة القلبية

الحمى الرثوية Rheumatic Fever

- ترجم عن خمج infection بلعومي بالعقديات Streptococci

- تصيب الأطفال
- تتميز: التهاب عضلة قلبية، التهاب مفاصل، أعراض عصبية (داء الرقص)، أعراض جلدية (حمامى هامشية)، حمى



الحمى الرثوية

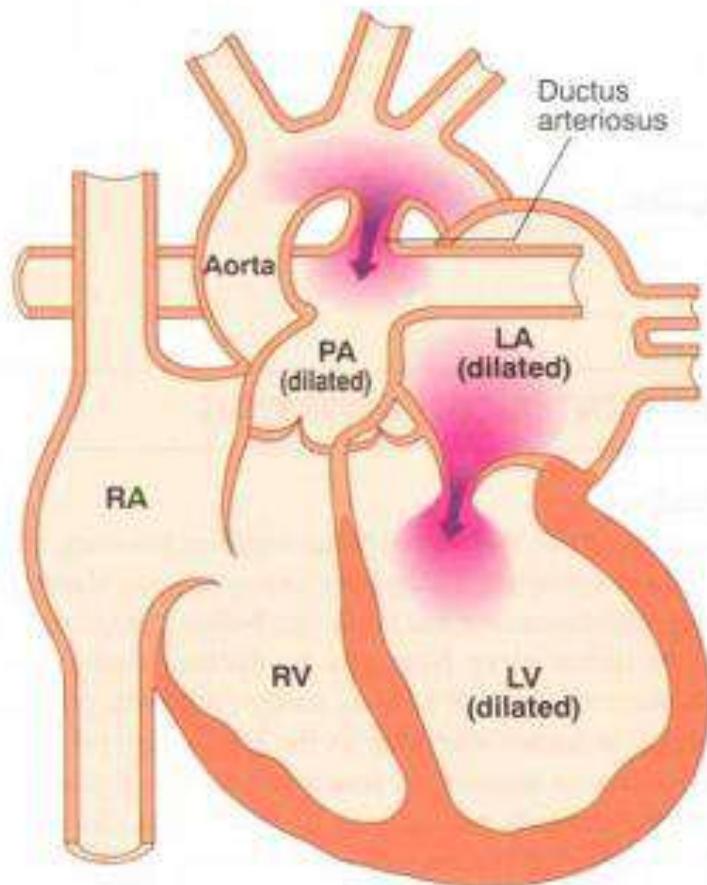
- الاختلاطات: تخرب الدسamsات القلبية
- العلاج: الأسبيرين، الستيروئيدات القشرية، الصادات الحيوية المؤثرة في العقديات (بنسيلين)



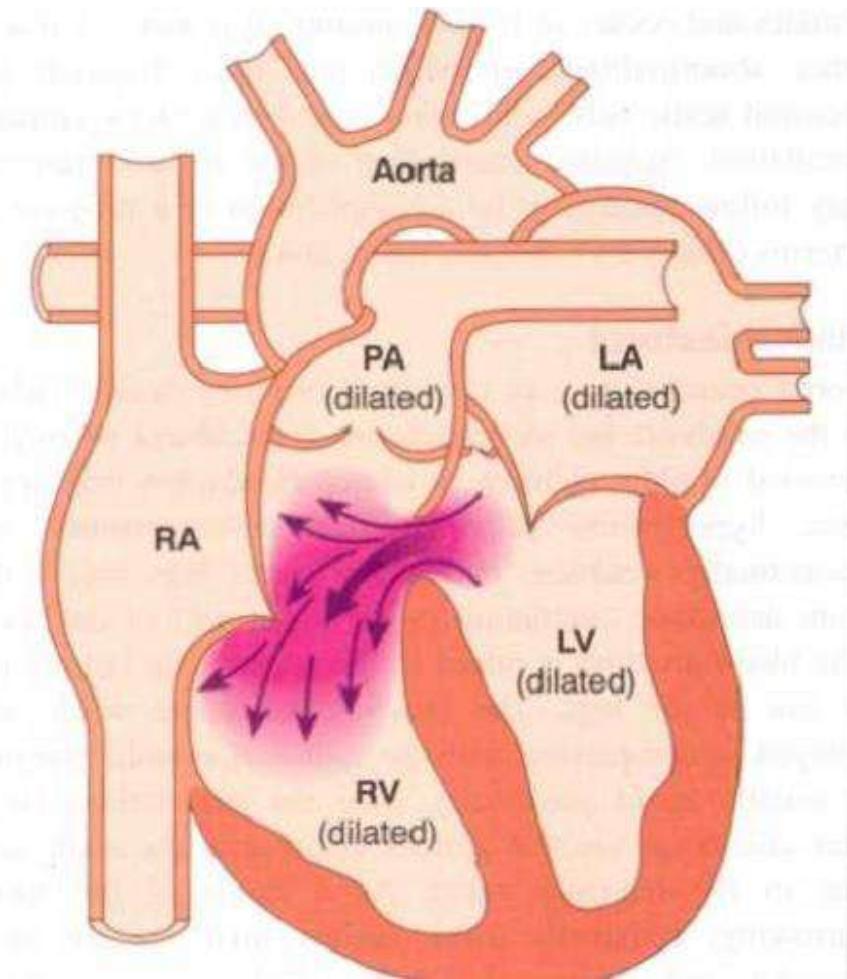
أمراض القلب الخلقية

- الأعراض السريرية
 - أحياناً لاعرضية تكشف صدفة عند الفحص - سماع نفخة
 - زلة تنفسية جهدية
 - اضطرابات نظم
 - قصور قلبي
 - زرقة أحياناً
- التشخيص: إيكو القلب أو القنطرة القلبية

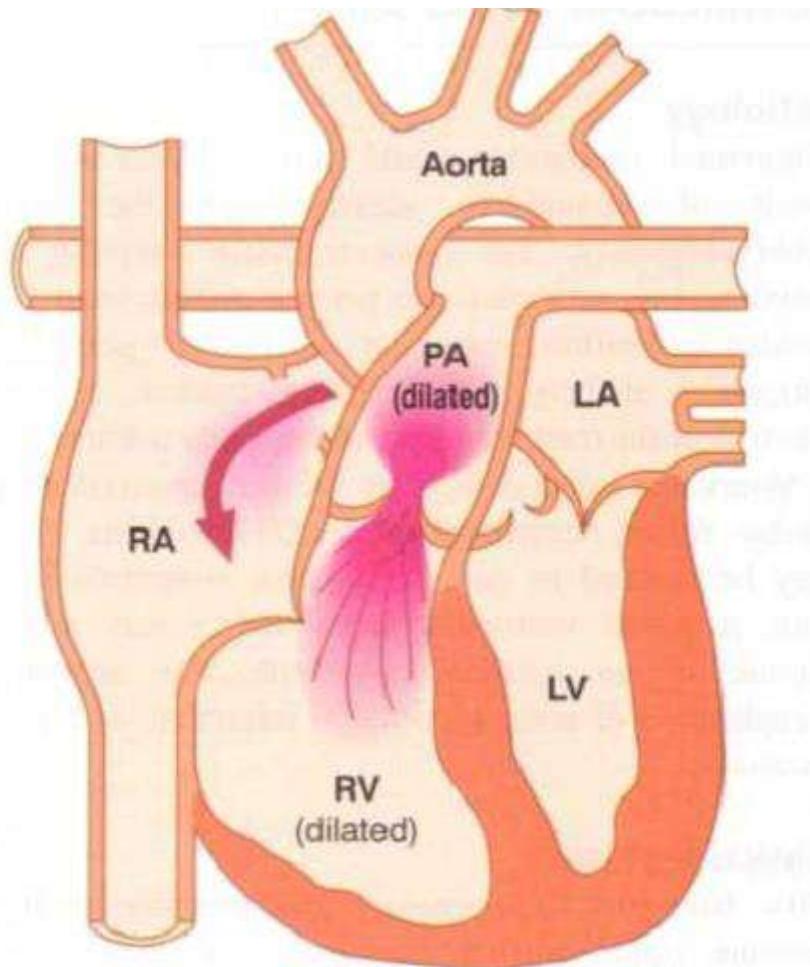
بقاء القناة الشريانية



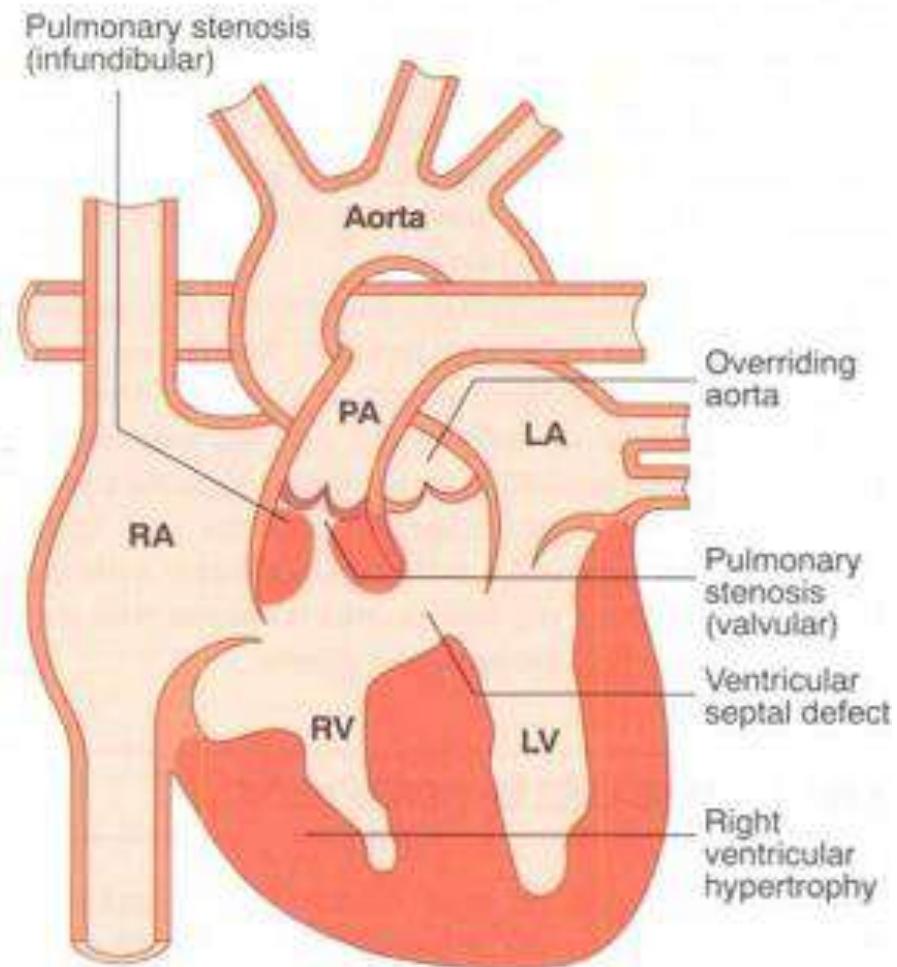
الفتحة بين البطينين



الفتحة بين الأذينتين



رباعي فالو

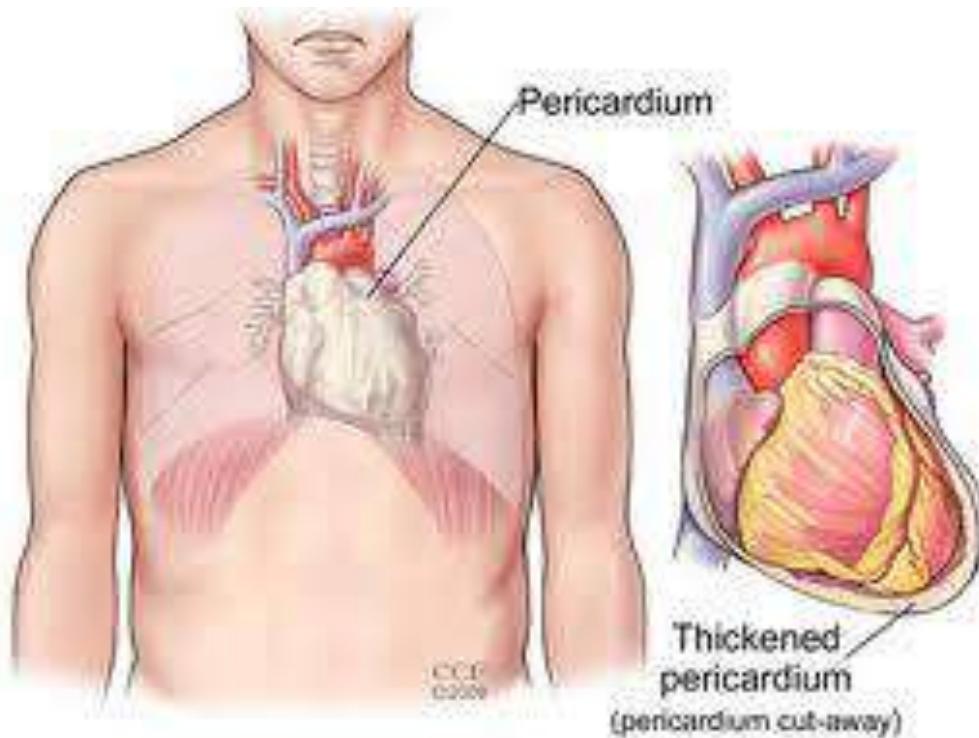


العلاج

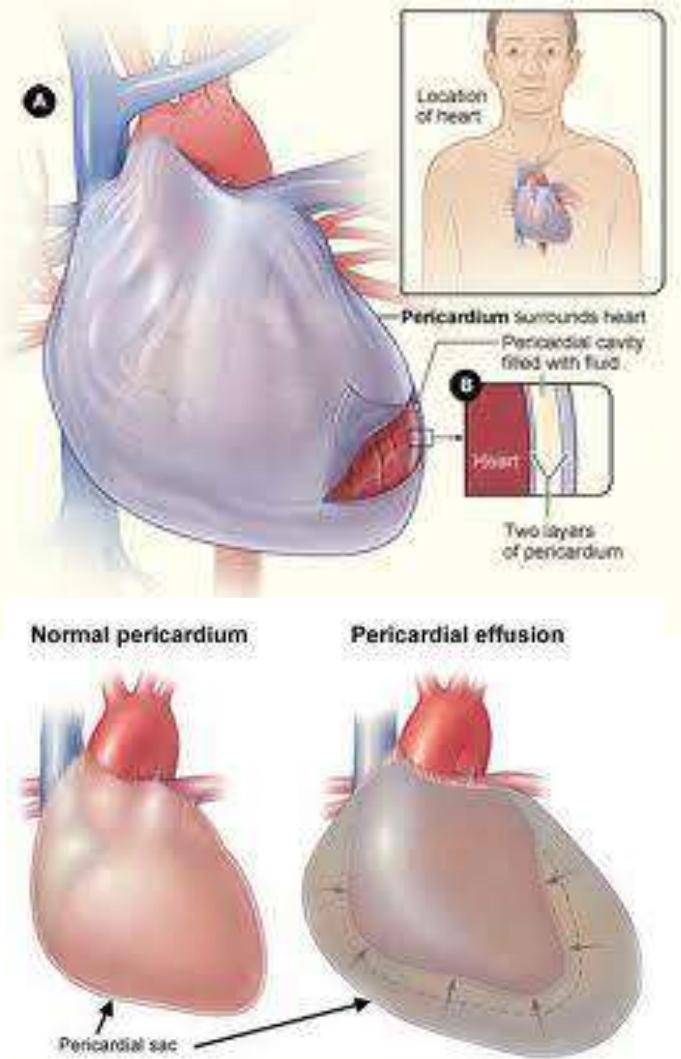
- جراحي أو بالقثطرة القلبية



التهاب التأمور Pericarditis



الأسباب



- احتشاء العضلة القلبية
- فيروسات Coxsacki B
- الرضوض
- التدرن Tuberculosis

المظاهر السريرية

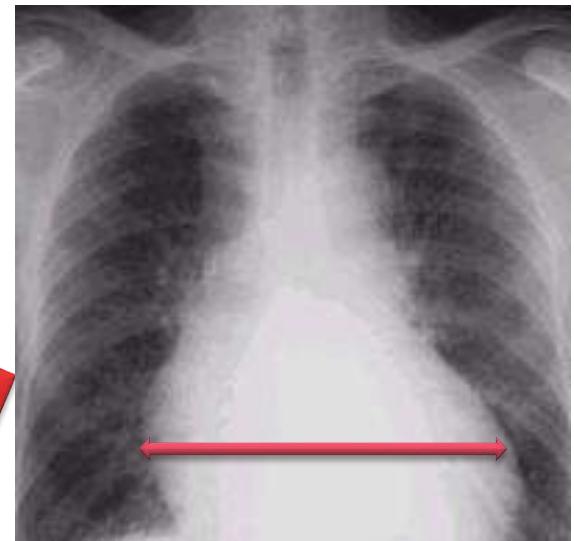
- ألم صدرى خلف القص ينتشر للظهر و الكتفين
يزداد بالتنفس و تغيير الوضعية
- حمى خفيفة
- بالفحص السريري: احتكاكات تامورية

التشخيص

إيكو القلب



سائل حول القلب



صورة الصدر الشعاعية البسيطة
ضخامة ظل القلب

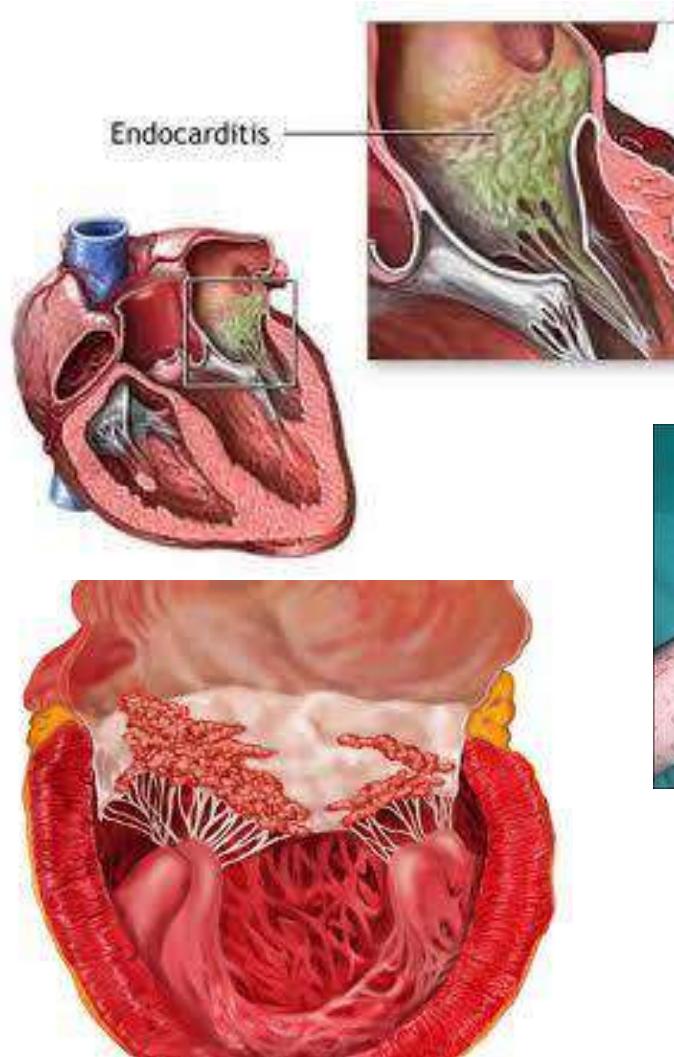
- حسب السبب
- عرضي symptomatic: دوائي
- بزل تأمور في الحالات الشديدة
- جراحة نادراً



التهاب الشغاف

Infective Endocarditid

المظاهر السريرية و التشخيص



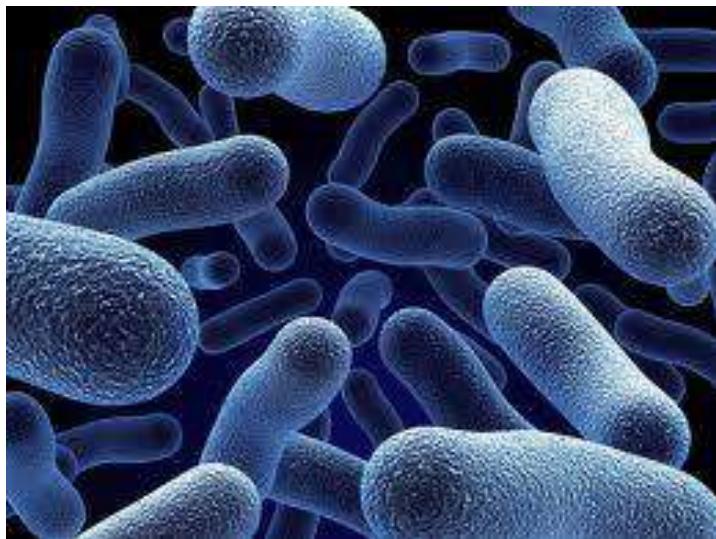
العوامل المؤهبة: آفات قلب دسامية أو خلقية

الأعراض و العلامات:

حمى و تعرق
نفخة قلبية Heart murmur
ضخامة طحال
طفح جلدي

التشخيص:
زرع الدم
إيكو قلب عبر المري---تنببات في الدسamsات

العلاج



العوامل الممرضة :

العقديات Streptococci

العنقوديات Staphylococci

العلاج بالصادات الحيوية: Penicilline- gentamycine- vancomycin وريدياً
نادرًاً جراحة

