

WELCOME



الفصل الخامس



UNEXPEXTED DEATHS SUDDEN

وفيات الفجأة غير المتوقعة

• الموت المفاجئ.

• أسباب الموت المفاجئ عند البالغين.

• الموت الفجأة عند الأطفال وأسبابه.



الموت المفاجئ:

هي الموت الطبيعي المفاجئ الذي يحدث نتيجة تطورات مرضية سريعة غير متوقعة لشخص يبدو ظاهريا بحالة طبيعية و لم يشكو من أمراض ظاهرة قبل حدوث الوفاة. أو كما تم تعريفه من قبل منظمة الصحة العالمية و هو الموت الذي يحدث خلال 24 ساعة من لحظة بداية الأعراض السريرية للحالة المرضية ولا تكون ناشئة عن عنف خارجي.





الموت المشبوه :

هو الموت الذي تحيط به ظروف تدعو للشك فيه و إلى إمكان التسبب به بطريق العنف أو التسمم ، و أكثر الميتات المشبوهة هي ميتات مفاجئة و لا يمكن تشخيص سبب الوفاة بدون إجراء الصفة التشريحية للجثة و أخذ العينات اللازمة لإجراء الفحوص المكملة .
قد يدل التشريح للجثة على وجود علامات تؤكد سبب حدوث الوفاة مثل وجود خثرة في الشرايين التاجية أو يظهر وجود علامات إصابة مرضية يمكن أن تسبب الوفاة و لكنها لا تتنافى مع استمرار الحياة مثل التهاب رئوي أو تصلب في الشرايين التاجية و لا يمكن الجزم بأن هذه الأمراض كانت سبب الوفاة إلا بعد دراسة تفاصيل الحادث و التأكد من أنها تتفق مع هذا التفسير ، فقد تحدث الوفاة بسبب آخر مع وجود هذه الأمراض .



و قد لا يكشف التشريح سوى علامات مرضية بسيطة لا تفسر سبب
الوفاة كما هو الحال في الوفيات الناجمة عن الالتهابات الحادة و
غيوبة السكر أو النهي العصبي و هنا يجب إجراء الفحوص
المجهرية لمقاطع نسيجية من الأحشاء مثل القلب و الرئتين و
الكليتين و الدماغ و الكبد كما يجب زرع الدم المأخوذ من القلب
بحثاً عن الالتهابات و إجراء الفحوص السمية بواسطة أخذ عينات
من الدم و البول و الصفراء و السائل الزجاجي ، في بعض
الأحيان تبقى هذه الفحوص سلبية و لا يعرف السبب للوفاة و ذلك
بنسبة تقارب 5 % من الوفيات ، و لكن ما يهم الجهة القضائية في
هذه الحالات هو إثبات أو نفي وجود شبهة جنائية فيذكر الطبيب
أنه لم يعثر عند فحص الجثة على أية آثار لعنف خارجي و أن
الوفاة طبيعية .



- يحدث الموت المفاجئ عند الرضع غالباً بسبب التهابات المسالك التنفسية، أما في سن ما قبل المدرسة و اليافعين فيحدث بسبب التهابات الرئتين و تشوهات القلب الخلقية و الأنفلونزا.

- و عند الشباب يحدث بسبب ترسب الأثير وما في الشرايين التاجية المترافقة بخثرة أو بتشنج في الشرايين التاجية مما يؤدي إلى قصور حاد في عمل القلب و بالتالي إلى رجفان بطيني . و قد يحدث بسبب التهاب عضلة القلب أو انفجار أم الدم الدماغية الخلقية أو التهاب سحايا أو التهاب رئوي حاد.

- و تحدث الوفيات في البالغين و المسنين بسبب أمراض ارتفاع الضغط أو ترسب مادة الأثير وما في الشرايين التاجية أو باجتماع المرضين معاً .



أسباب الموت المفاجئ عند البالغين

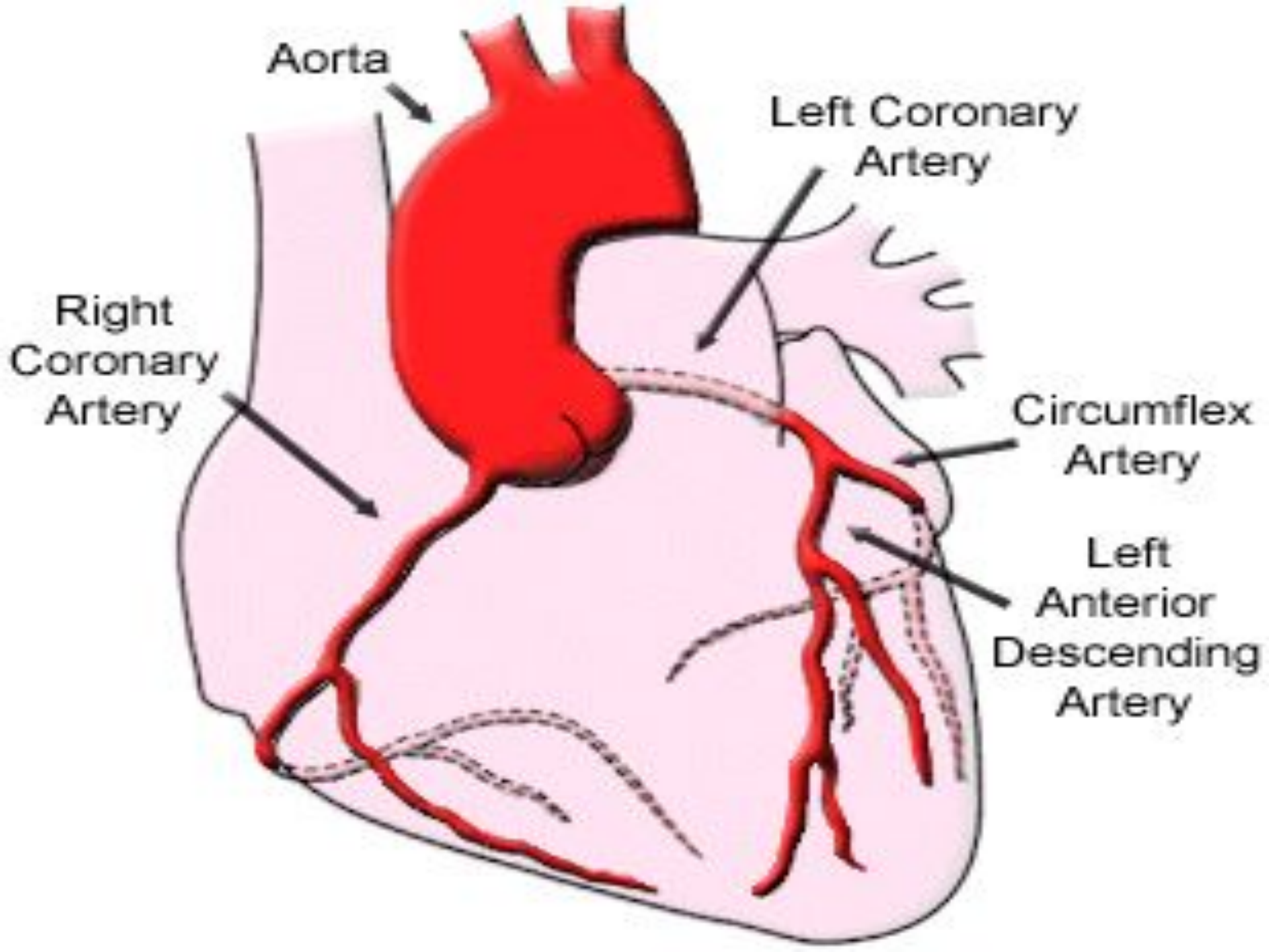
يحدث الموت المفاجئ عند الرجال بنسبة أكبر
من النساء؟؟؟ و يزداد وقوعه بتقدم العمر و في المواسم
الباردة و خاصة في التبدلات المفاجئة لحرارة الجو و
ضغطه و الجماع من أكثر الأسباب المهيئة للموت
المفاجئ .



و من أهم أسباب الموت المفاجئ عند البالغين ما يلي :

- أ- أمراض القلب و الأوعية الدموية .
- ب- أمراض الأوعية الدموية .
- ج- أمراض الجهاز العصبي .
- د- أمراض الجهاز التنفسي .
- هـ- أمراض الجهاز الهضمي .
- و- الأمراض النسائية .







أ- أمراض القلب و الأوعية الدموية :

تعد أمراض القلب و الأوعية الدموية من أكثر أسباب
الموت المفاجئ و من أهمها :

أولاً: أمراض نقص التروية القلبية
Ischemic Heart Disease

وتتضمن :

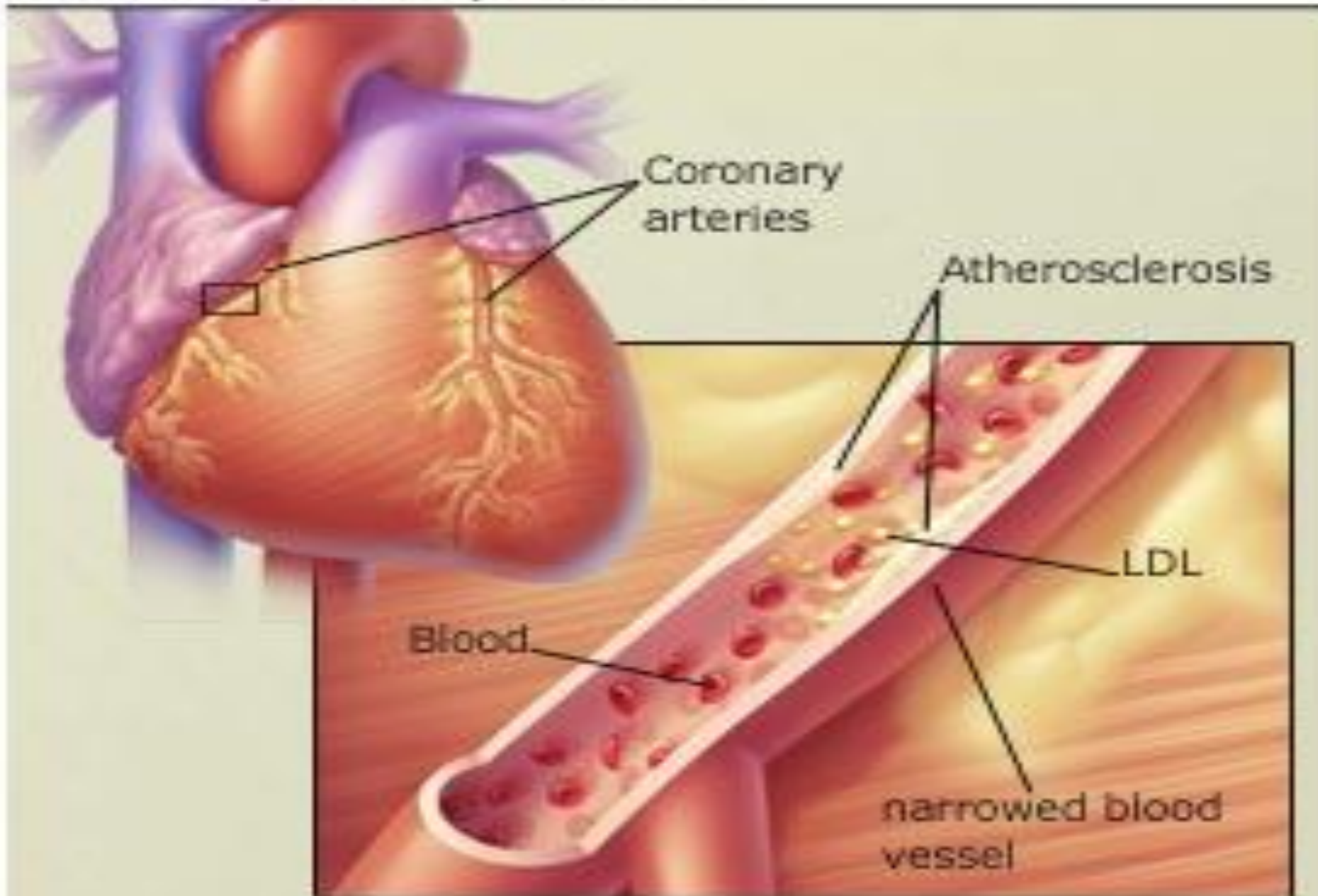


1. تصلب الشرايين التاجية (Coronary Atherosclerosis Atheroma)

إن أكثر الأمراض شيوعاً هي مادة الأثيروما (Atheroma) التي تضيق لمعة الشريان (بطانة) بشدة أو تسدها سداً كاملاً على شكل صفائح (Plaques) و غالباً ما يتوضع الكلس في هذه الصفائح مما يعطينا قواماً قاسياً و هذا ما نشاهده خلال التشريح للمسنين. و قد تتقرح بطانة الشريان بجوار الأثيروما مما يهيئ لتشكل الخثرات (Thrombus) أو قد يحدث نزف تحت بطانة الشريان المصاب مما يزيد في شدة التضيق و يسهل في حدوث الخثرة.



Coronary Artery Disease



ATHEROSCLEROSIS

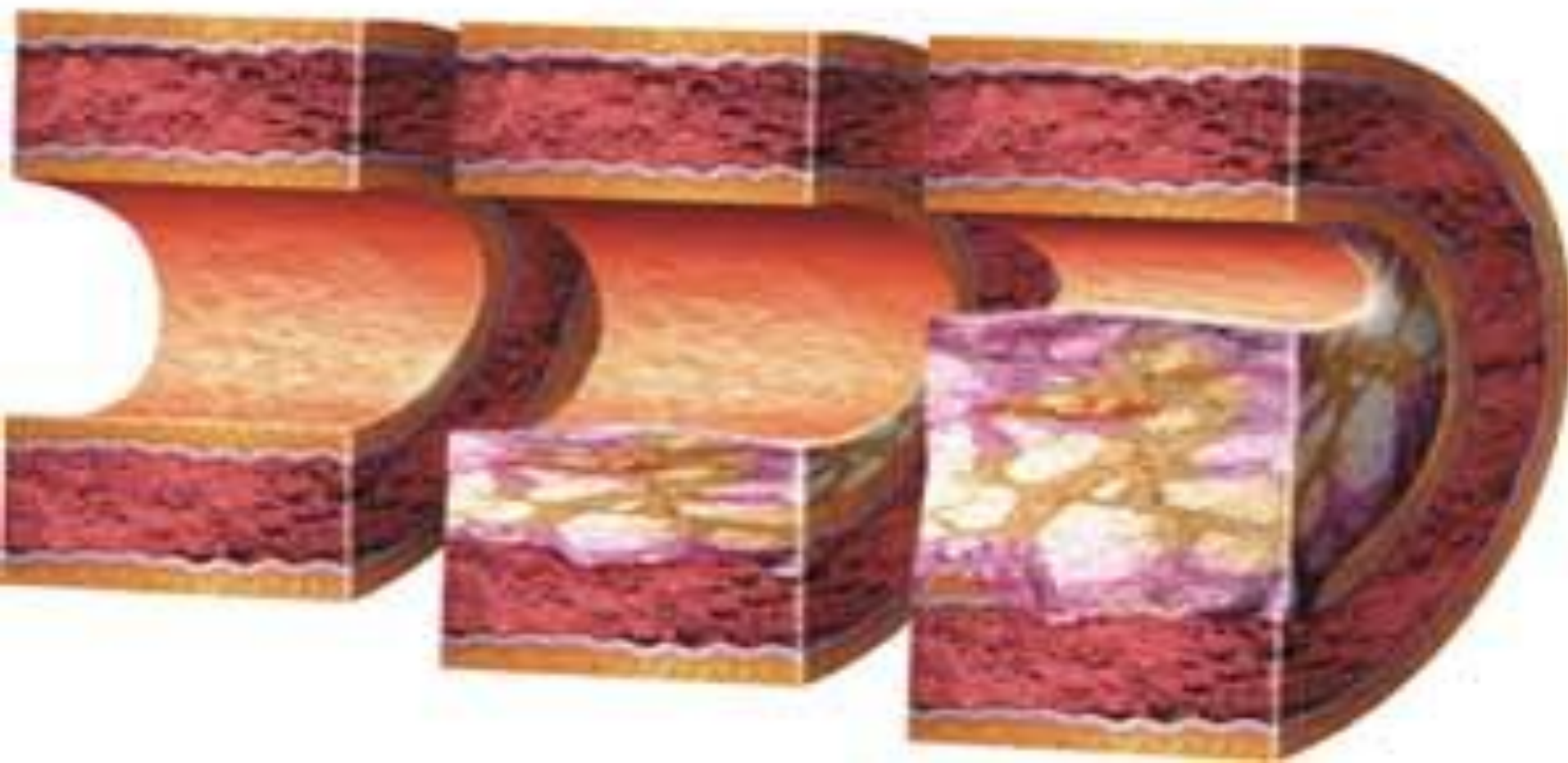
Normal
Artery

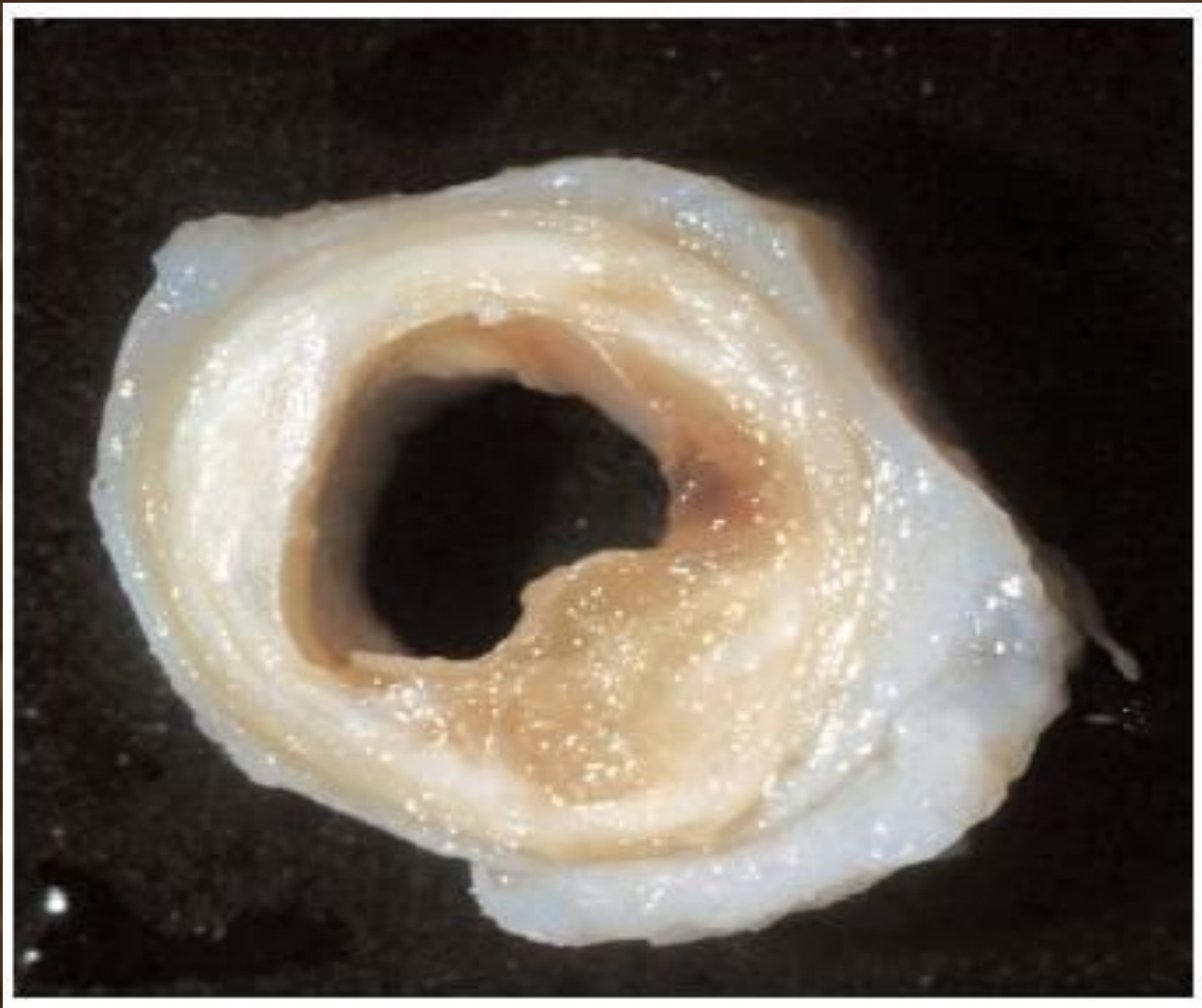


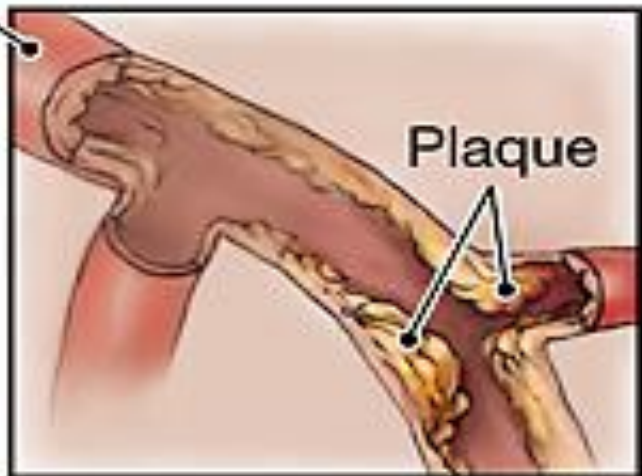
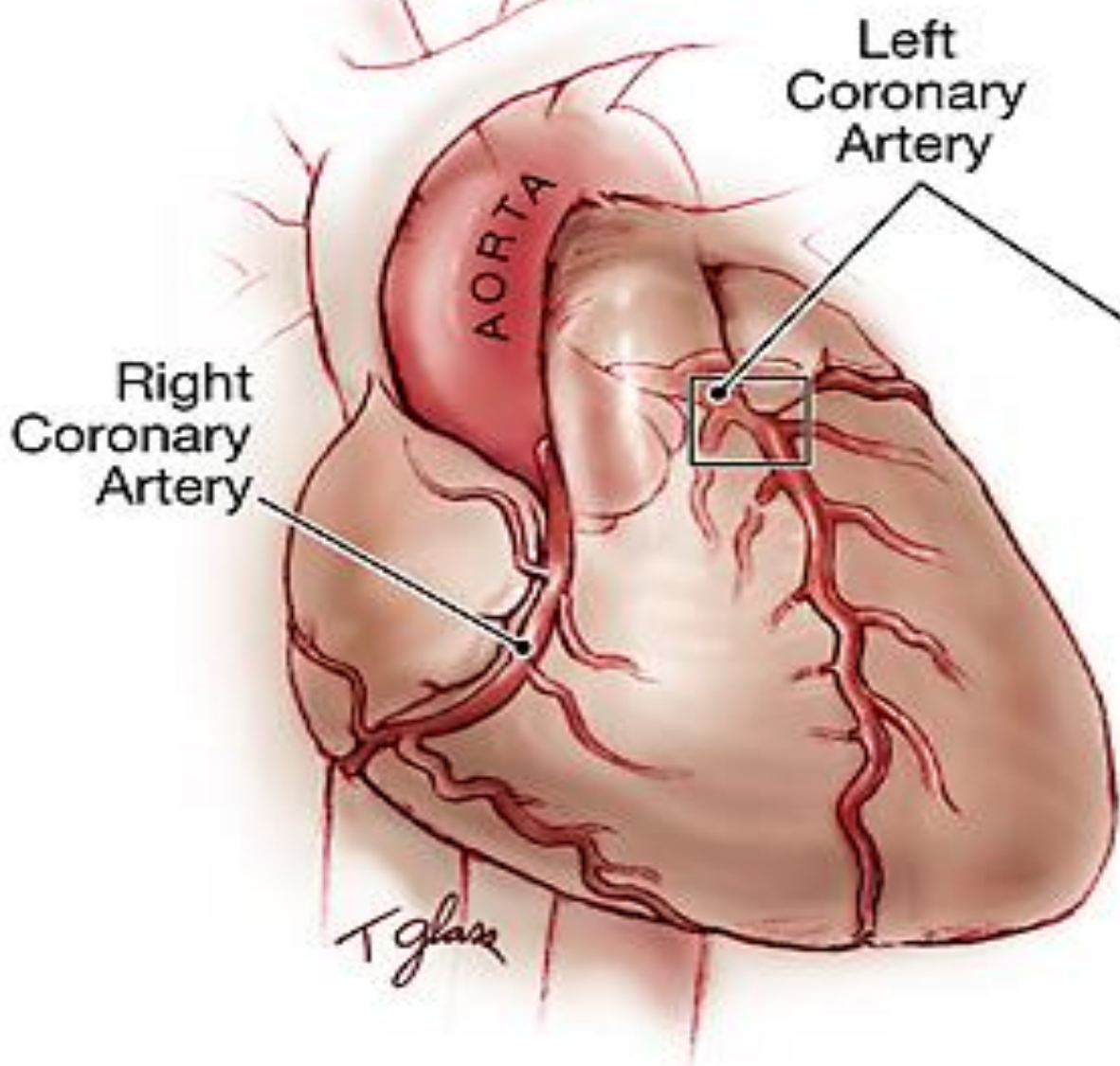
Mild
Atherosclerosis

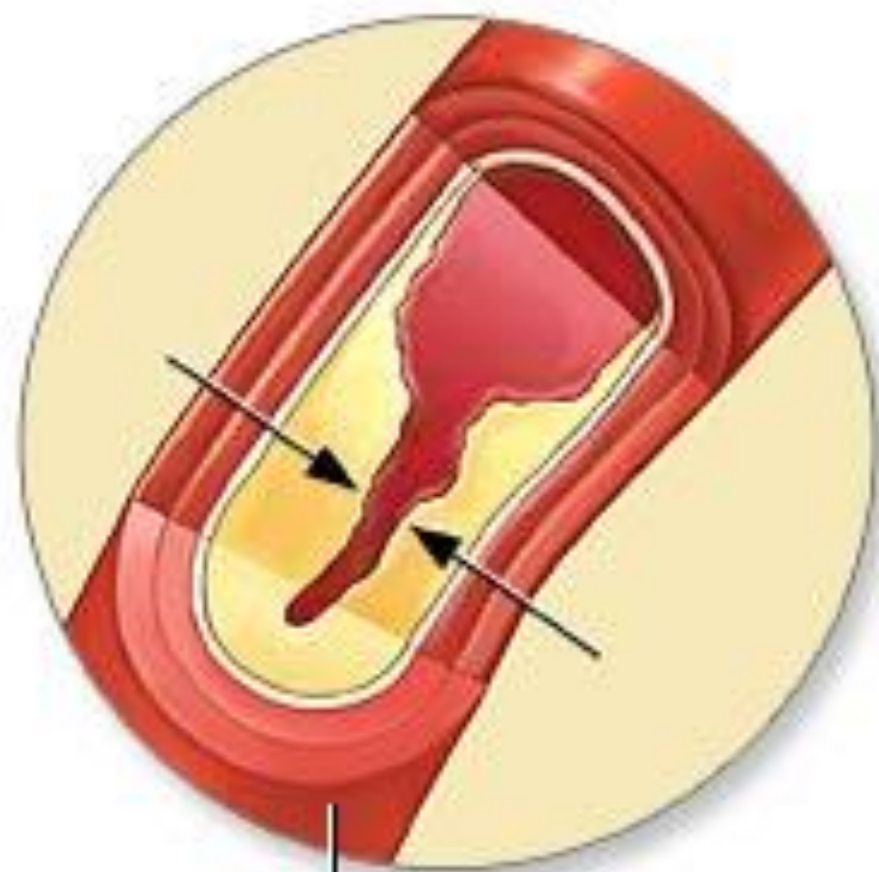


Severe
Atherosclerosis

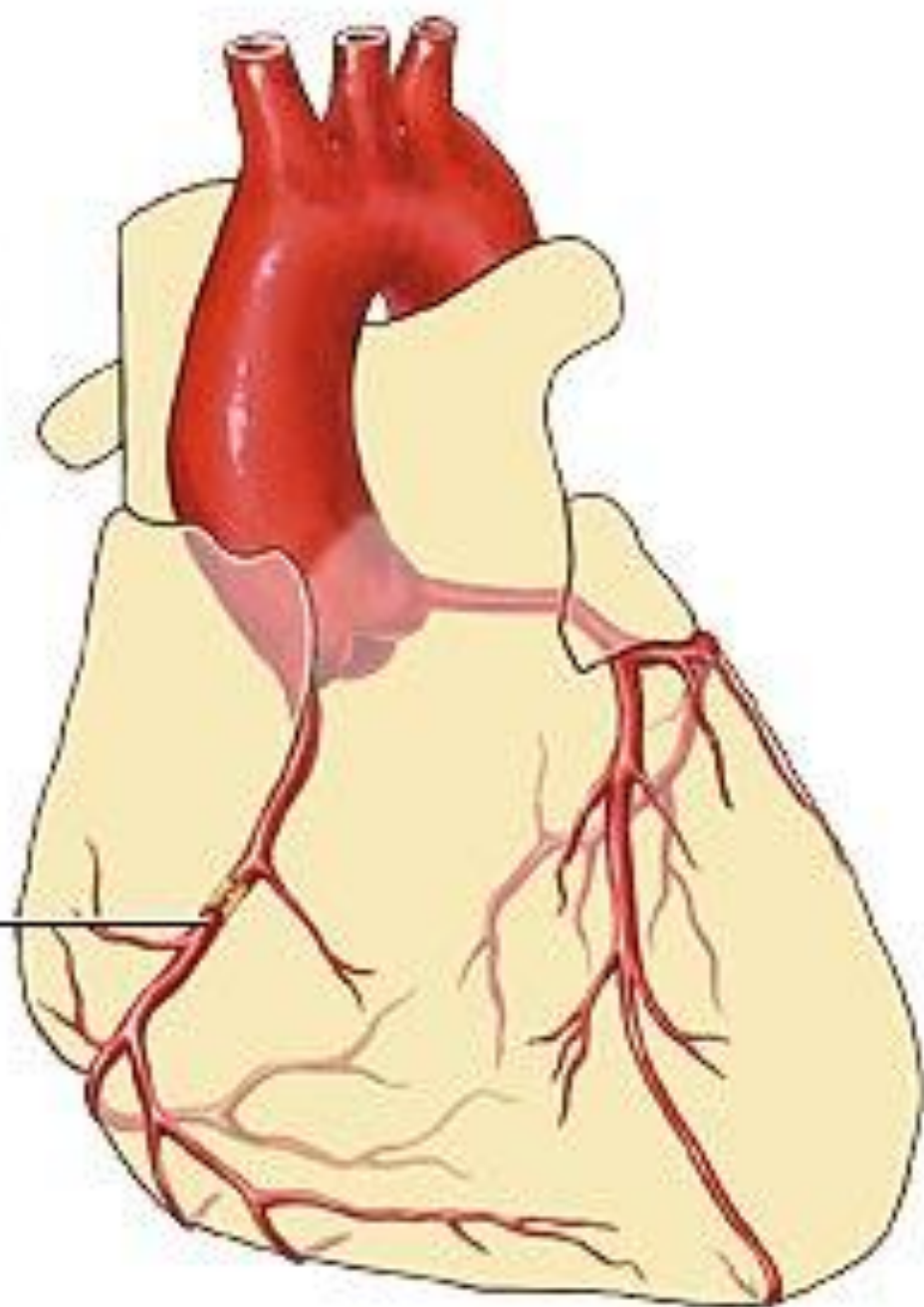








Right coronary
artery



إن أكثر المناطق إصابة بمادة الأثيروما هي
الجزء الأول من الشريان التاجي الأيسر يليها
الجزء الأول من الشريان التاجي الأيمن
؟؟؟



- و يؤدي انسداد الشرايين التاجية إلى إصابة الشخص باحتشاء عضلة القلب (Infarction) و الذي يختلف مكانه حسب الشريان المسدود ، و قد يؤدي الانسداد إلى الوفاة المفجأة بسبب الرجفان البطيني الناتج عن إصابة العقد القلبية أو النسيج الناقل . و قد ينتج الموت المفاجئ عن تمزق عضلة القلب في الأيام الأولى التالية للاحتشاء .

- يكشف تشريح الجثة في هذه الوفيات المفاجئة وجود إصابة بالأثير وما في الشرايين التاجية ، يضاف إلى ذلك في كثير من الحالات وجود خثرة حديثة في أحد الشرايين مصحوبة بعلامات الاحتشاء أو بدونها . وكثيراً ما يشاهد خثرات قديمة في الشرايين التاجية يرافقها تليفاً في العضة القلبية الموجود في الأماكن التي يغذيها الشريان المسدود . أما التليف المنتشر فينتج عن تضيق الشرايين التاجية الشديد و يشاهد في حالات ارتفاع الضغط الشرياني بسبب نقص التروية النسبي المرافق .



Heart Attack

© MedicineNet.com 2004

Blood clot

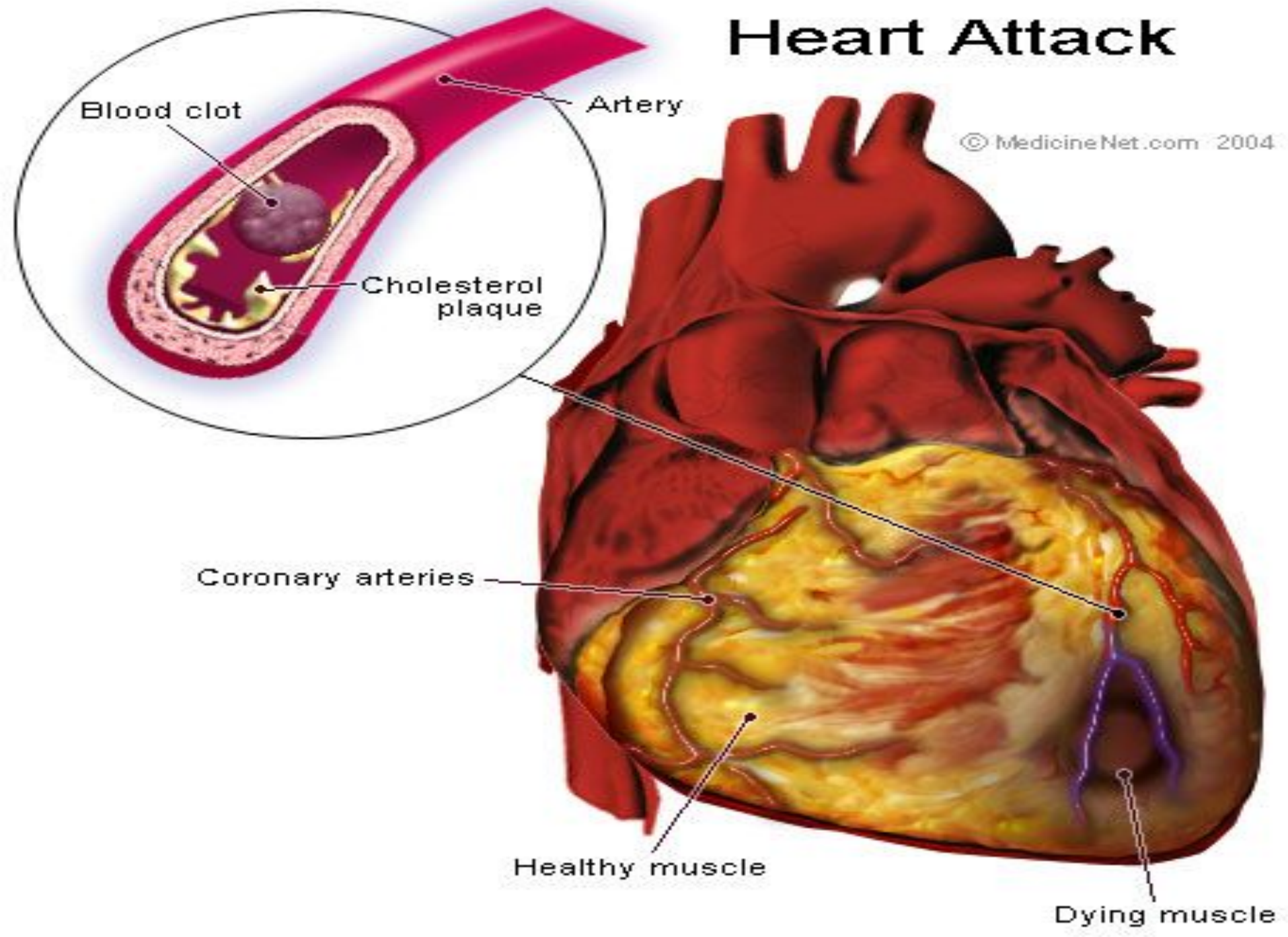
Artery

Cholesterol
plaque

Coronary arteries

Healthy muscle

Dying muscle



- لا تظهر على عضلة القلب في حالة الاحتشاء أية تغيرات مميزة إذا حدثت الوفاة مباشرة ، أما إن تأخرت فتحدث تغيرات عيانية و مجهرية تختلف باختلاف الفترة التي عاشها المريض بعد الإصابة . و تظهر التغيرات التي ترى بالعين المجردة بعد حوالي 18-24 ساعة على الإصابة على شكل منطقة بلون أحمر شاحب في البداية ثم يصبح بنياً محمراً و يرافقه احتقان المنطقة المجاورة ثم تصبح منطقة الإصابة قاسية الملمس و يتغير لونها تدريجياً فيصبح في اليوم الرابع بلون أصفر و يتشكل حولها نسيج حبيبي بلون أحمر و تتليف هذه المنطقة و تشكل ندبة خلال 4-8 أسابيع من الإصابة .



- يتوضع الاحتشاء في الجدار الأمامي للبطين الأيسر في 50-60 % من الحالات ، و في الجدار الخلفي بالقرب من قمة القلب في 30-40% منها و في 10-20 % من الحالات في الحاجز بين البطينين .
كما ويحدث تمزق في العضلة القلبية في 10-15% من الحالات و يؤدي للوفاة بعد 3-10 أيام من الإصابة الأولية عادة .



2- ارتفاع الضغط الشرياني :

يعد ارتفاع الضغط الشرياني من الأسباب الشائعة في حدوث الوفاة المفاجئة و غالباً ما يتزامن مع تصلب الشرايين و احتوائها على الأثيروما فيلتبس الأمر على الطبيب في تحديد سبب الوفاة.



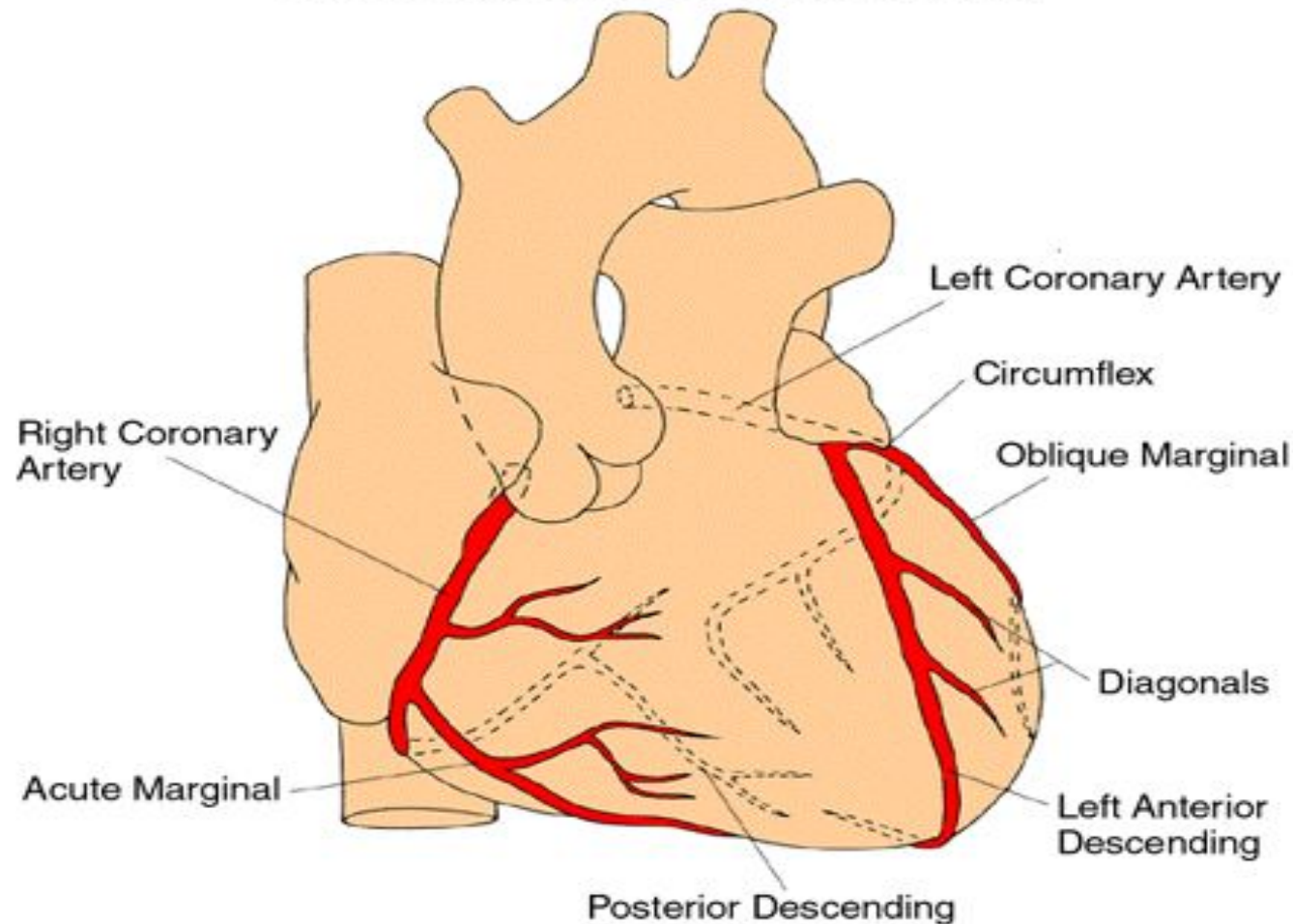
تشكل ضخامة القلب و خاصة الأيسر أهم علامات ارتفاع الضغط الشرياني فعندما يزيد وزن القلب عن 400غم و تزيد سماكة جدار البطين الأيسر عن 1.5سم يمكن حينها التفكير في ارتفاع الضغط، و قد يصل وزن القلب إلى ما يزيد عن 900غم و سماكة الجدار إلى 3سم .



M: 300 -350g

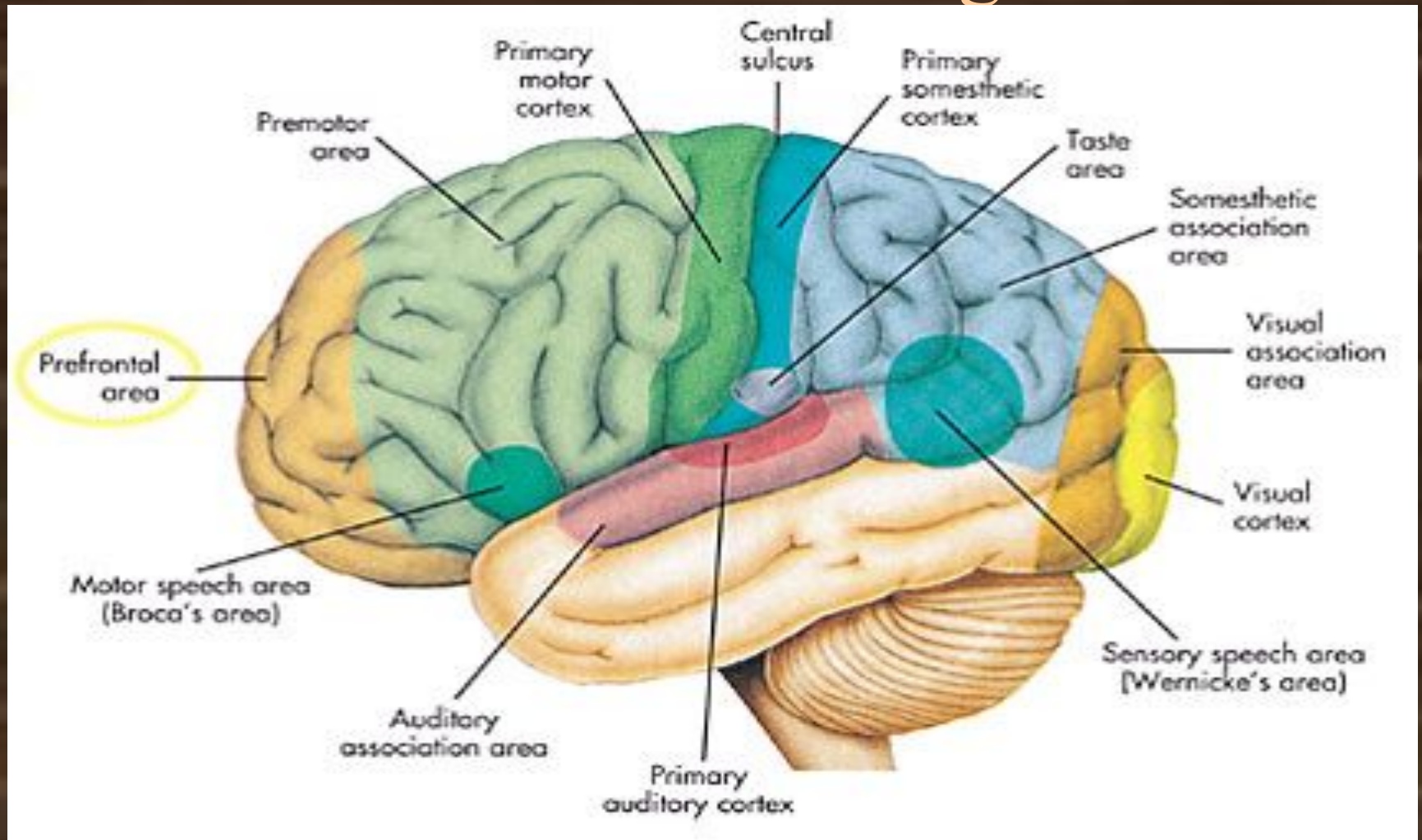
F: 250 -300g

Coronary Arteries of the Heart

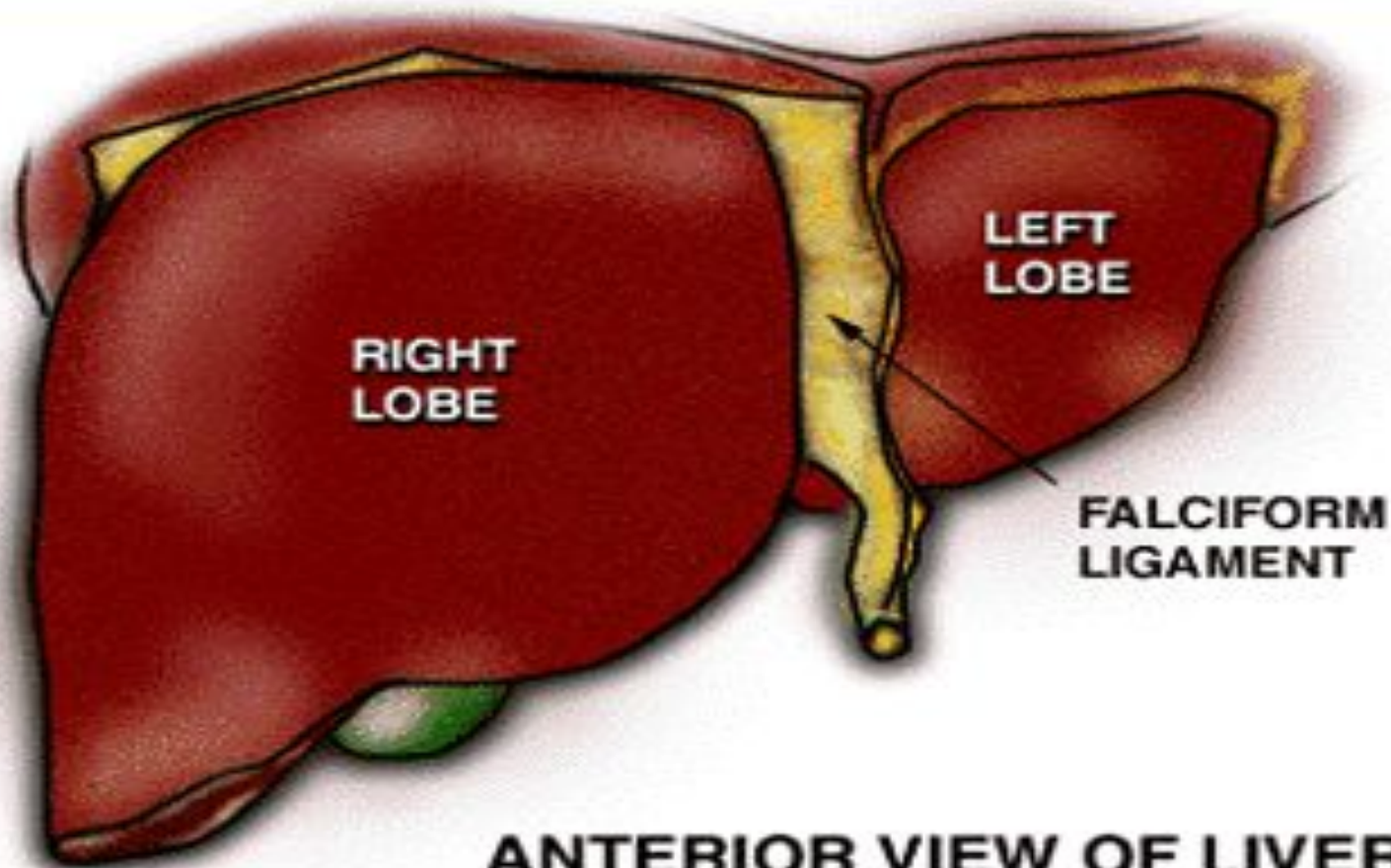


M: 1300 -1350g

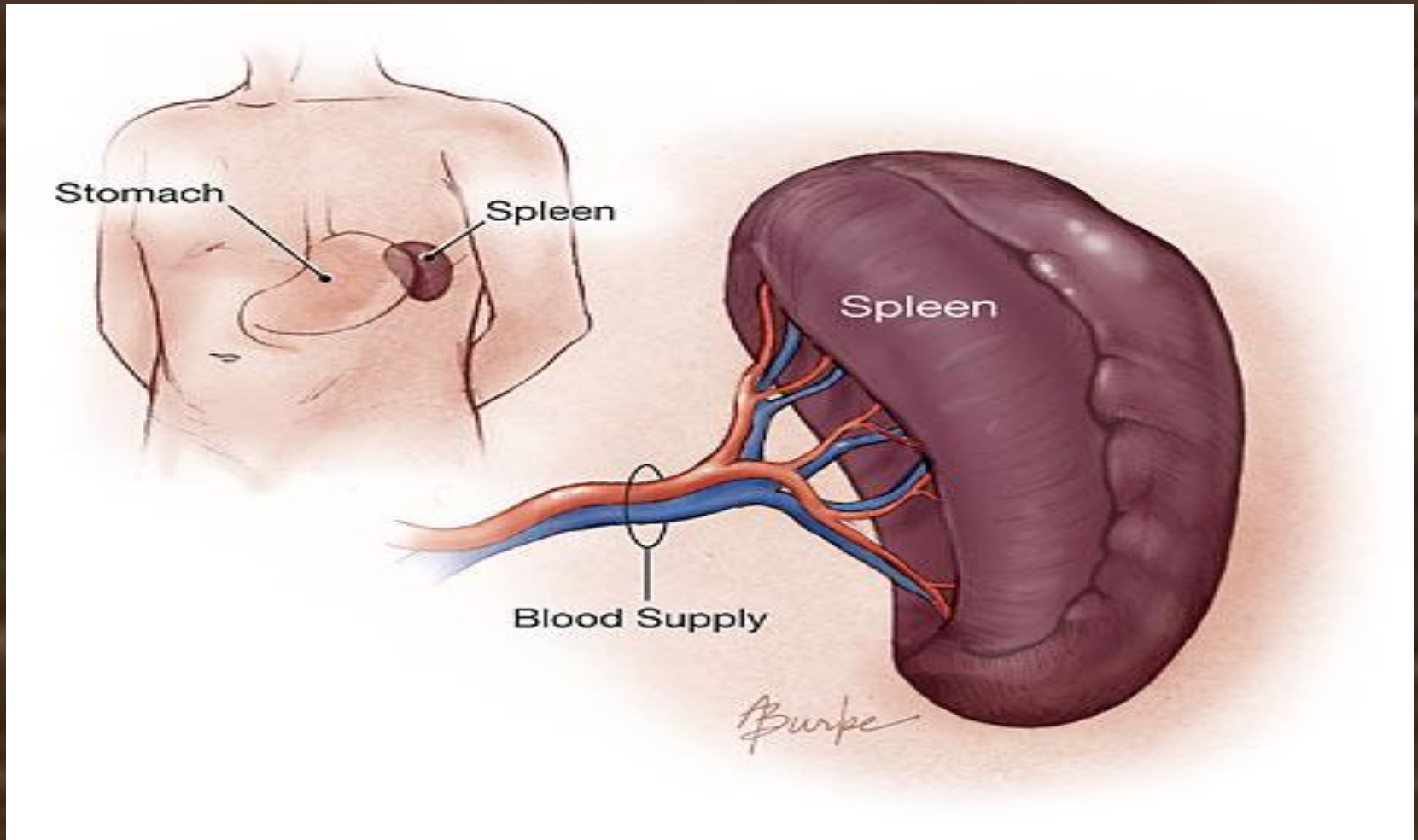
F: 1200 -1250g



1500g

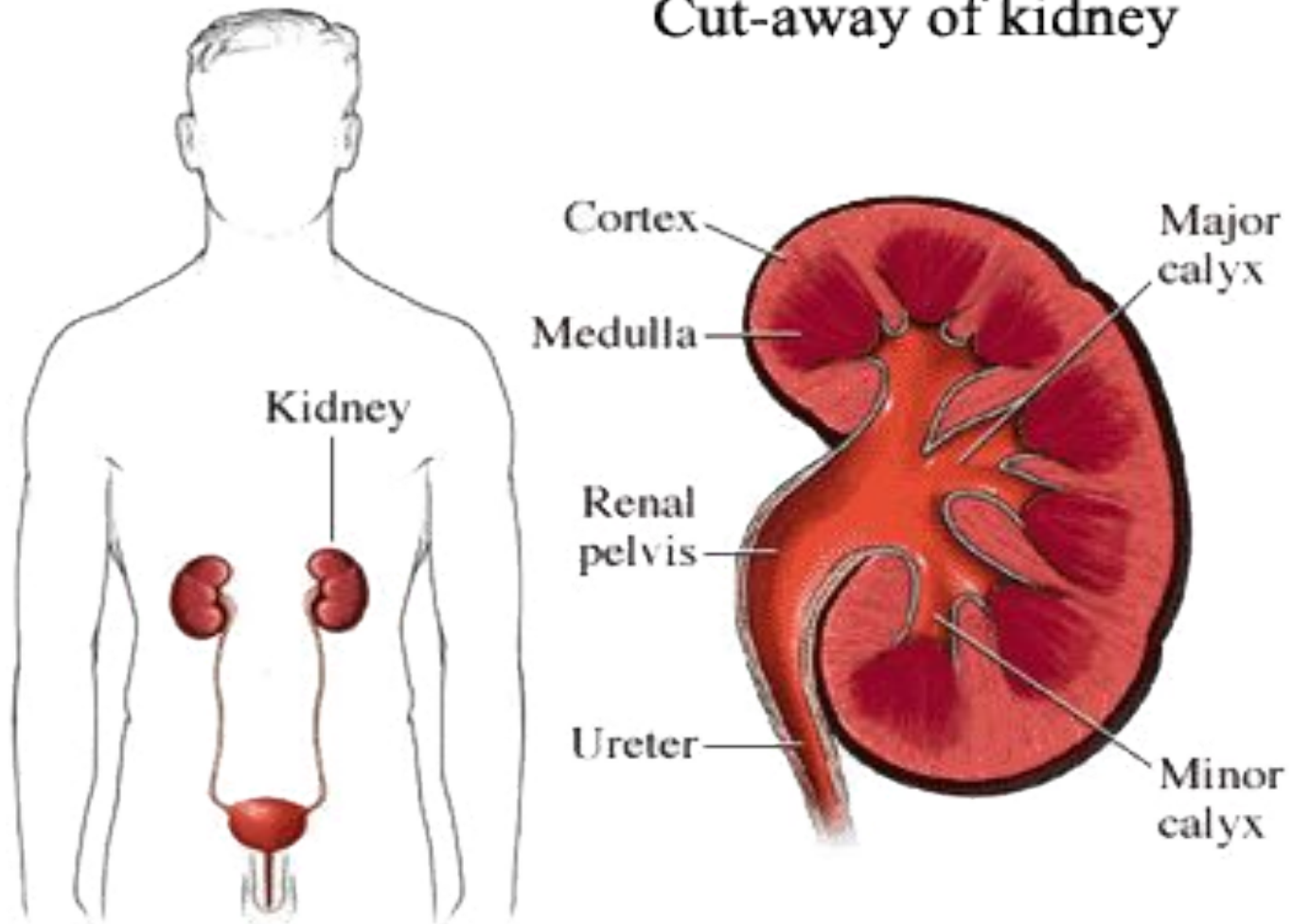


130-150g



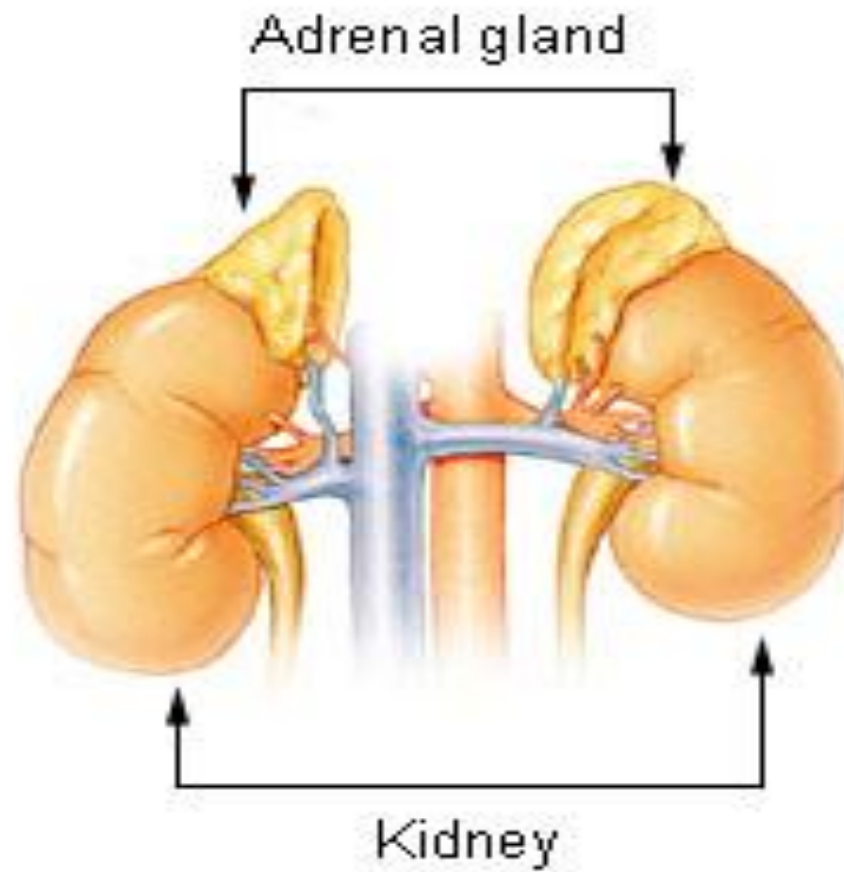
130-150g

Cut-away of kidney

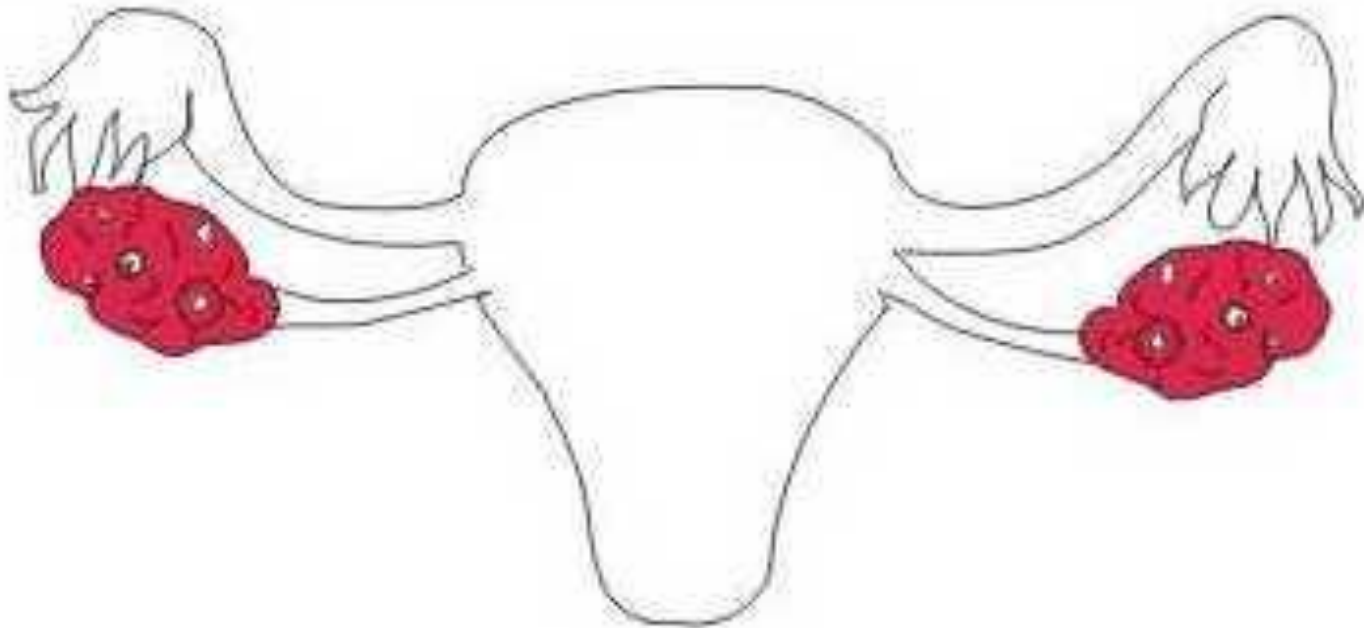


10g

Adrenal Gland



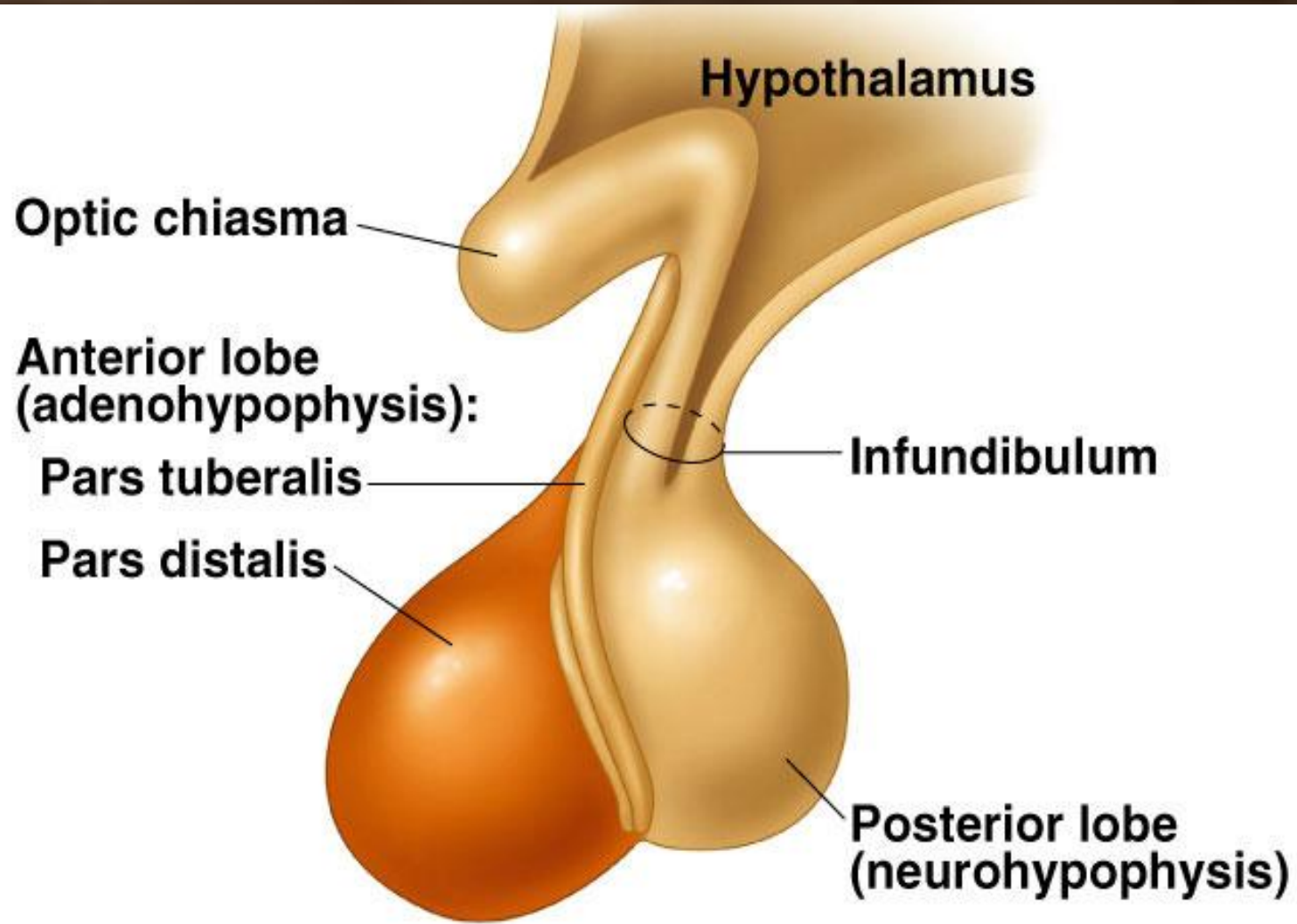
8g



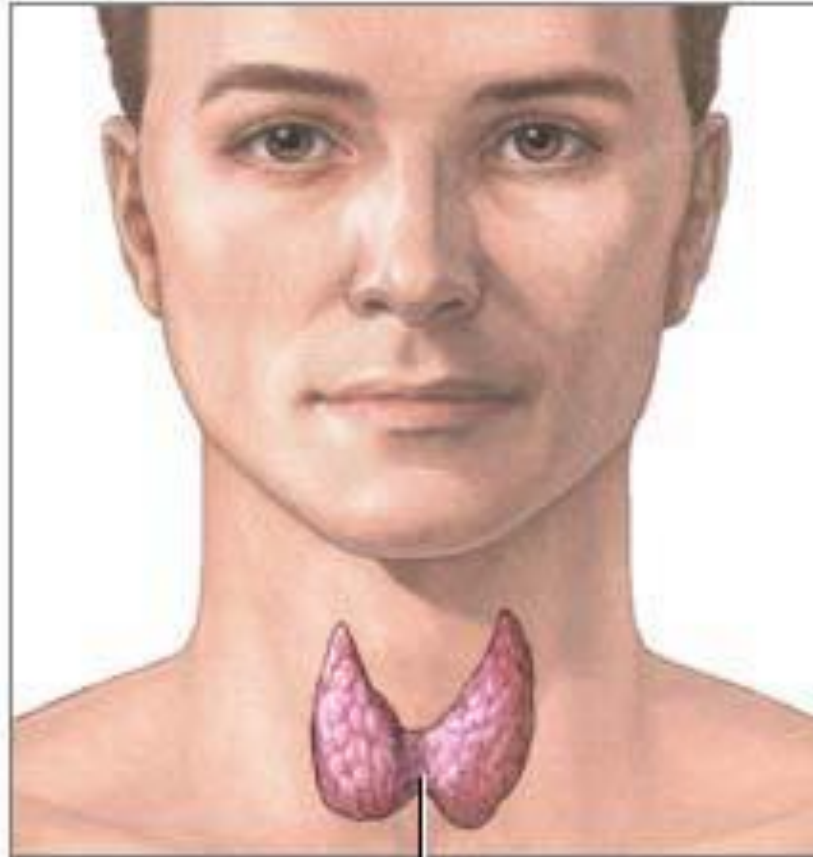
Ovaries



Pituitary: 0.8g



21g



Thyroid

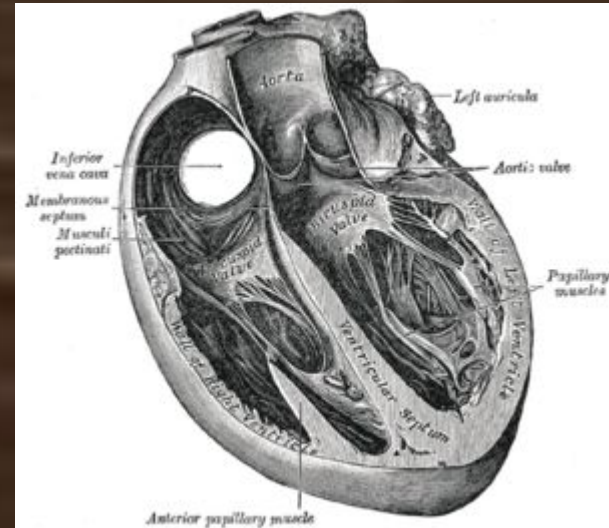


إن ضخامة القلب تشاهد في حالات عدة غير ارتفاع الضغط الشرياني و لذلك يعتمد على علامات أخرى على علامات أخرى في شرايين بعض الأحشاء و ما يتبعها من تغيرات مرضية في هذه الأعضاء فمثلاً تنتشع جدر الشرايين الكلوية و الدماغية بالبلازما و الهياالين مما يؤدي إلى تلف بعض النفرونات المتأذية و تشكل نسيج ضام مكانها و حدوث تصلب أثيرومي في الكلية ، فيصغر حجم الكلية و يصبح سطحها محبباً بحبيبات صغيرة . أما في الدماغ فتؤدي إصابة شرايينه و شعيراته الدموية إلى اضطراب حاد في التروية الدماغية و حدوث الوفاة الفجأة و خاصة بسبب النزف أو ما يعرف بالسكتة الدماغية ، و هكذا فإن الوفاة الفجائية عند مريض بارتفاع الضغط الشرياني تحدث نتيجة قصور حاد في عمل القلب أو عن نزف دماغي .



3- اعتلال عضلة القلب

(Cardiomyopathies) بأنواعه الثلاثة :



التضخمي (Hypertrophic).

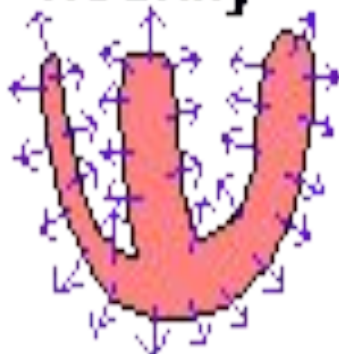
التوسعي (Dilated).

المحدود (Restrictive).

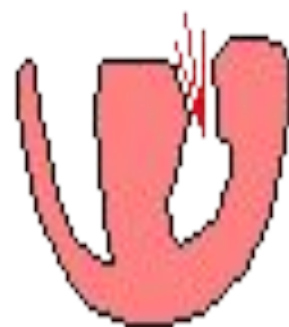


The Cardiomyopathies

Healthy

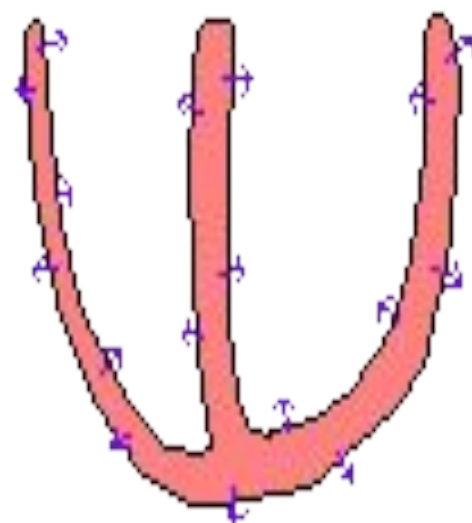


Hypertrophic: Muscle-Bound



Mutated
muscle

Dilated: Weak-Flabby

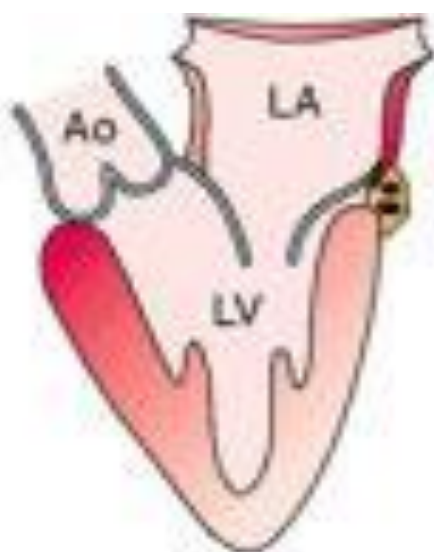


Everything else

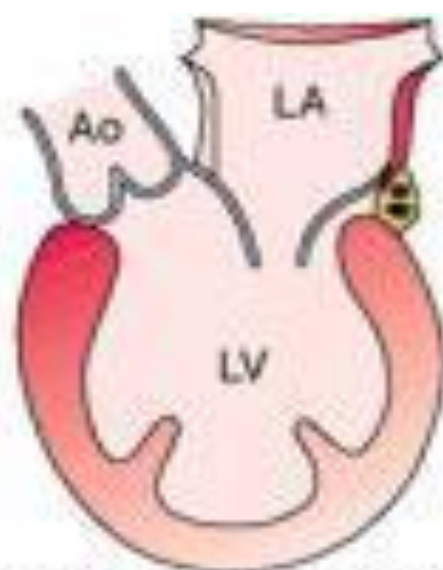
Restrictive: Stiff



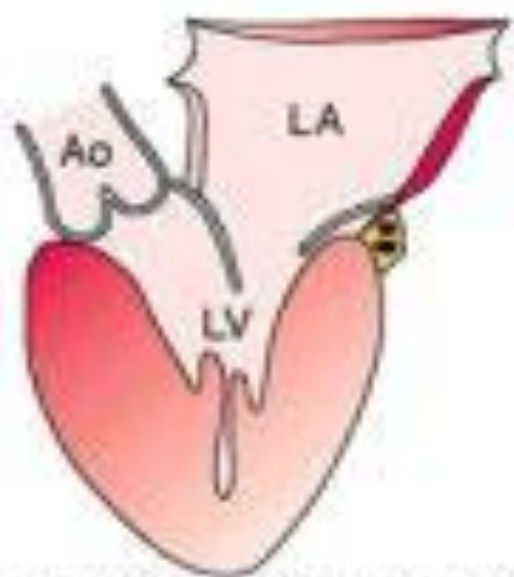
Amyloid
A, few others



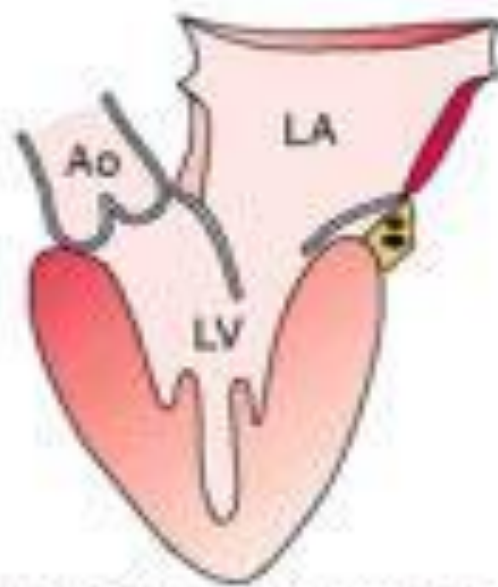
Normal



Dilated cardiomyopathy

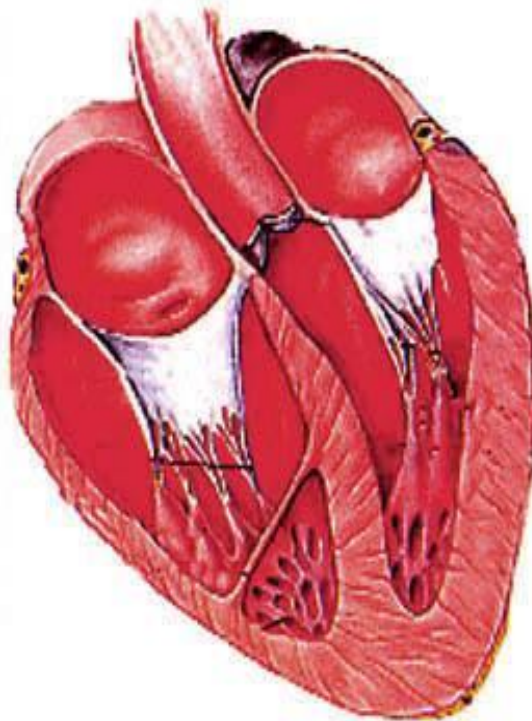


Hypertrophic cardiomyopathy

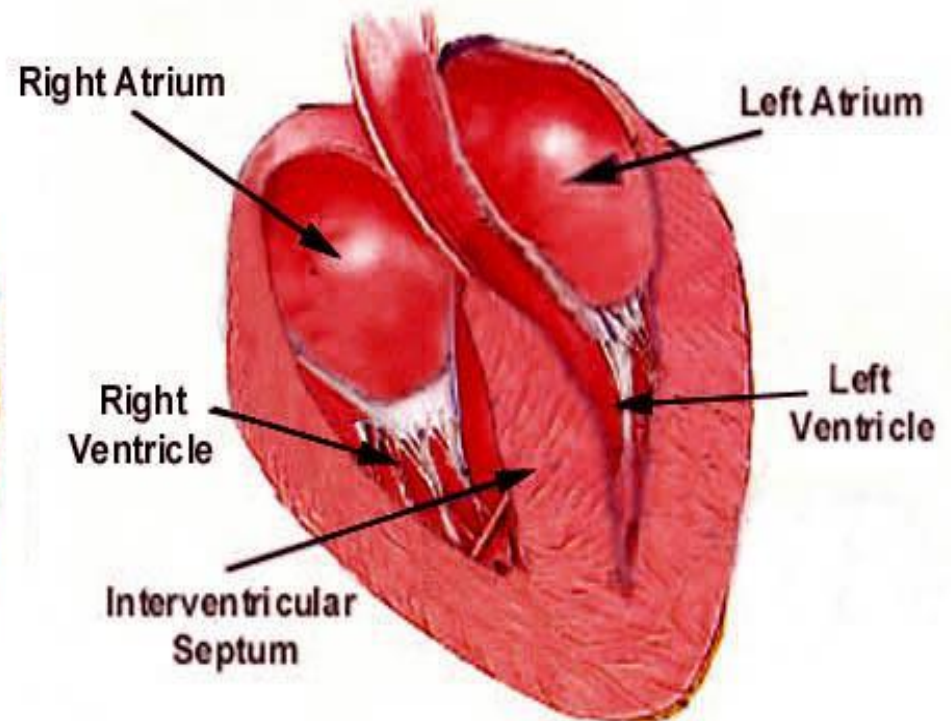


Restrictive cardiomyopathy

Hypertrophic Cardiomyopathy



Normal Heart



Hypertrophied Heart



A Normal



B Dilated congestive



C Hypertrophic obstructive



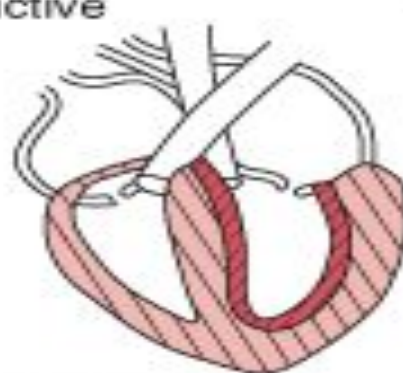
D Hypertrophic nonobstructive



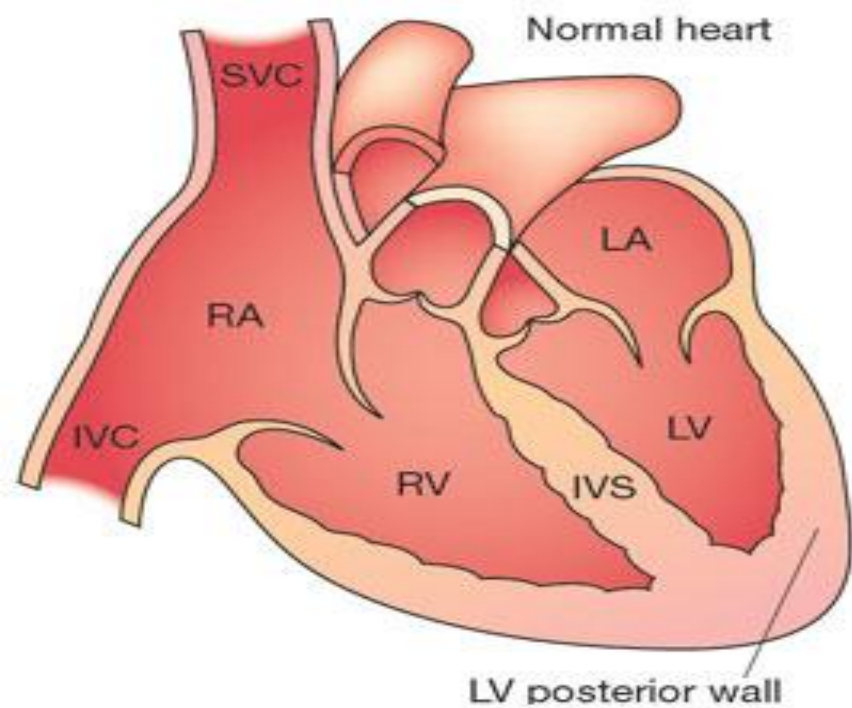
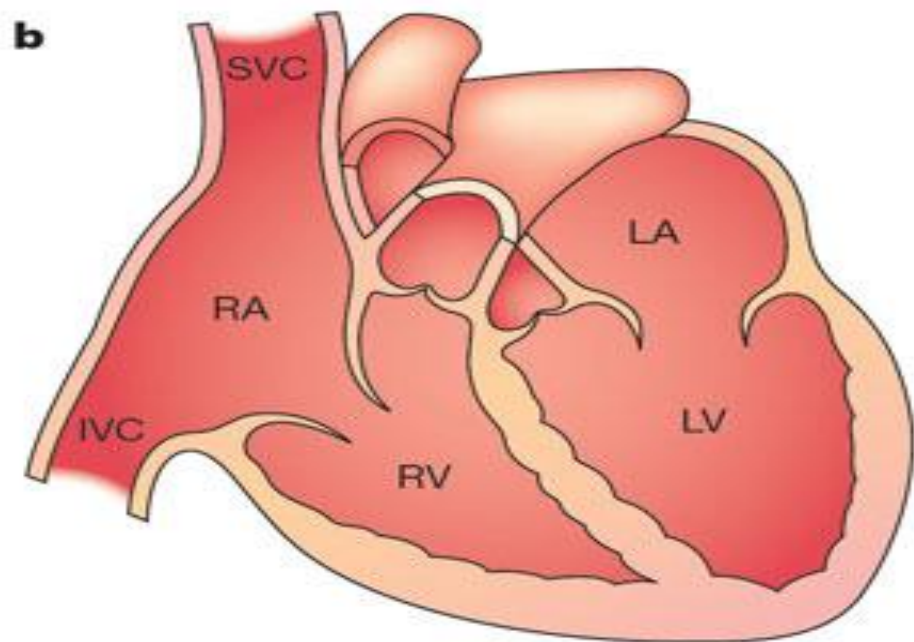
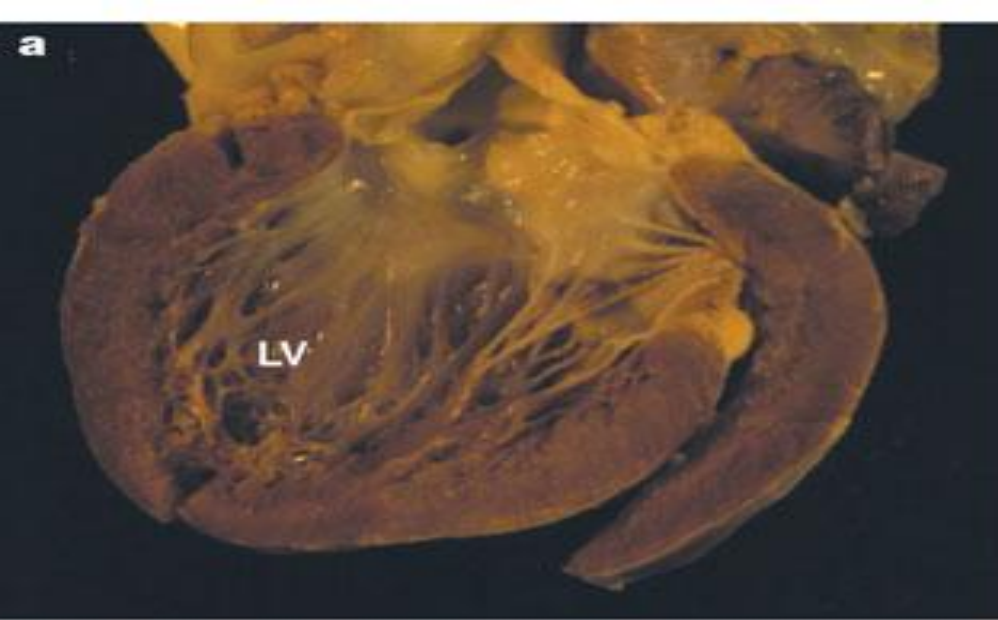
E Hypertrophic oblitative apical



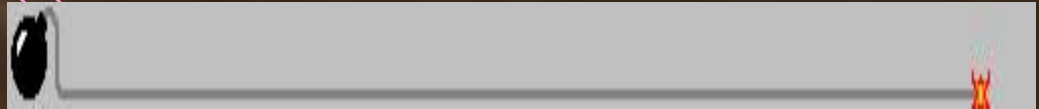
F Restrictive diffuse nonoblitative



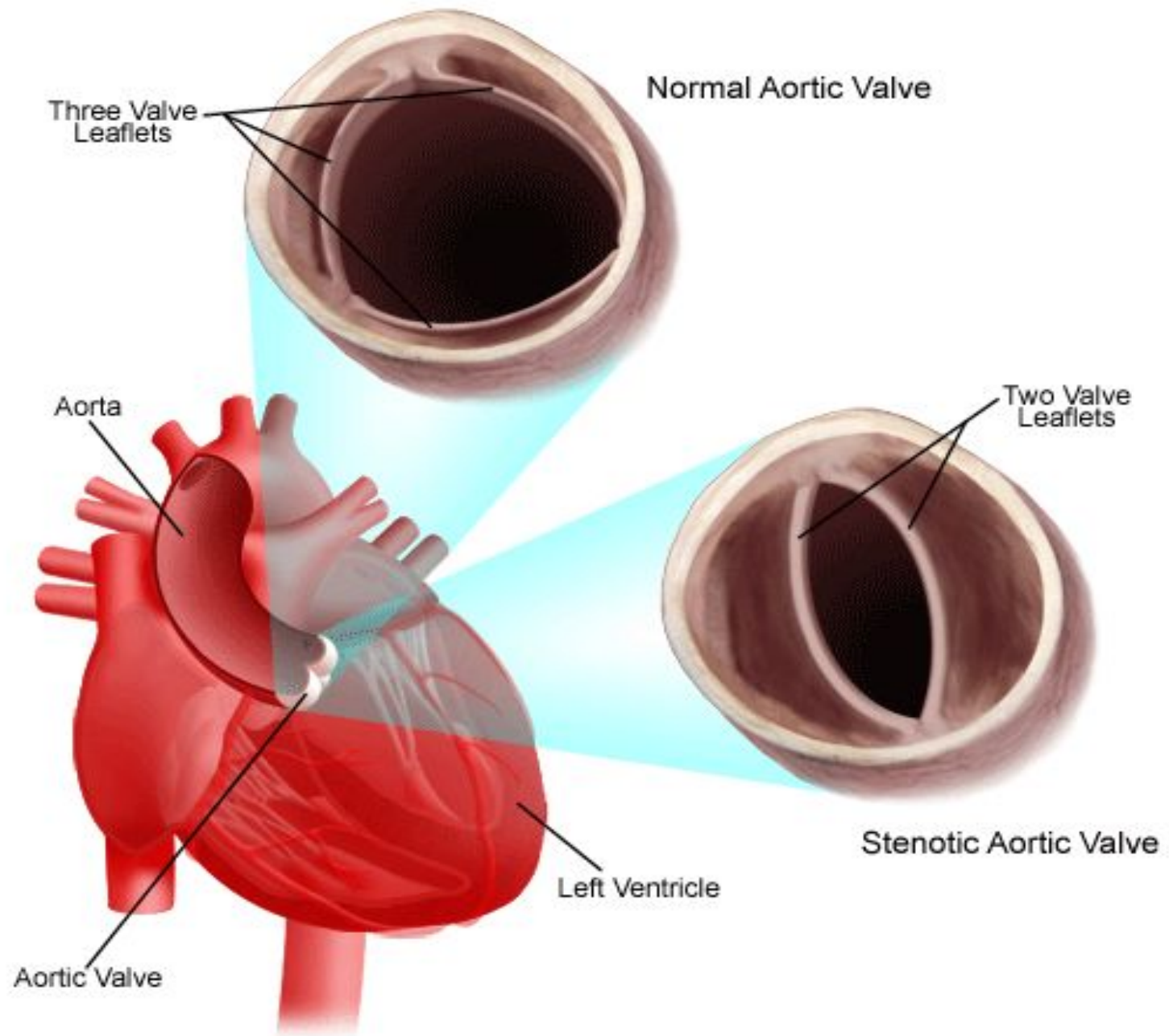
G Restrictive oblitative



4- أمراض الصمامات القلبية ((Valvular Heart Disease.

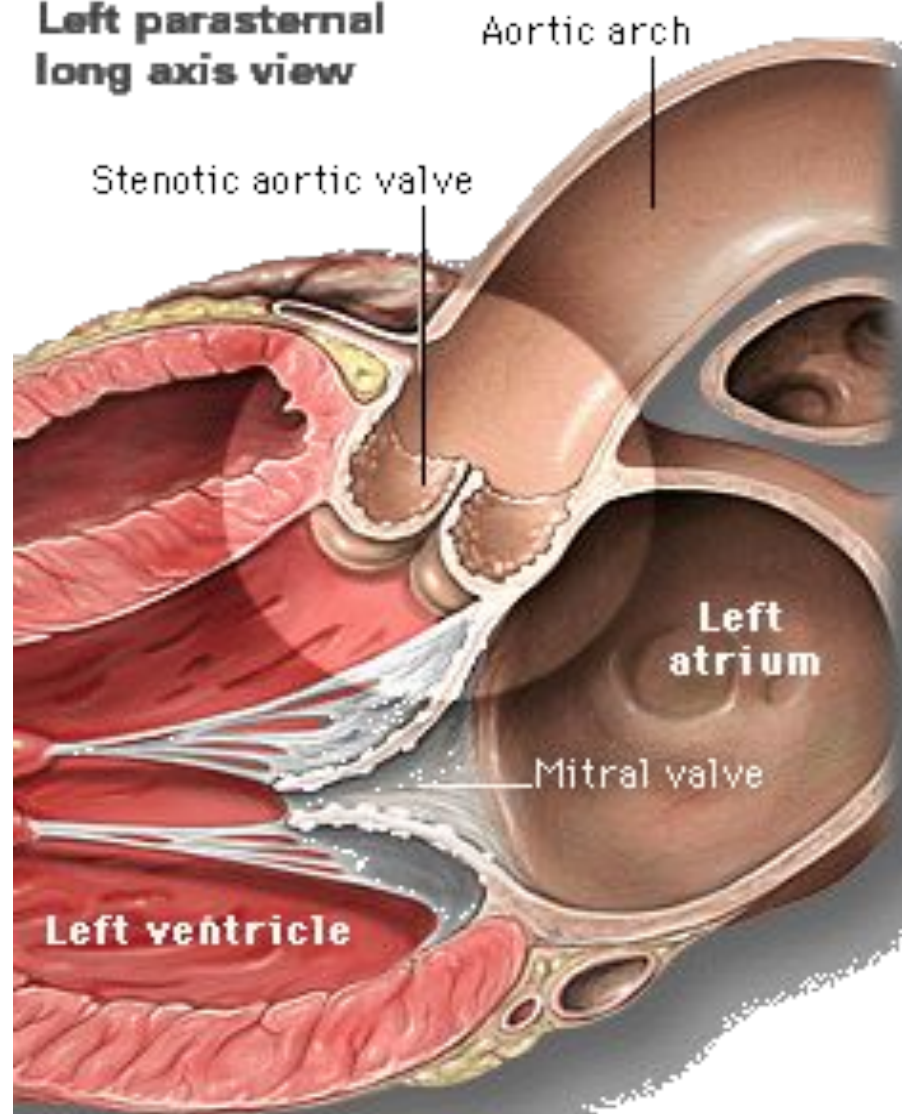


An Example of Aortic Stenosis



**Short axis views from
above aortic valves**

**Left parasternal
long axis view**



Senile aortic stenosis



Bicuspid aortic stenosis



5 - إلتهاب عضلة القلب (Myocarditis).





6- إتهاب بطانة القلب الخمجية (Infective Endocarditis).



ب- أمراض الأوعية الدموية:

• انفجار أم الدم الأبهرية وكذلك أم الدم المسلخة الأبهرية.

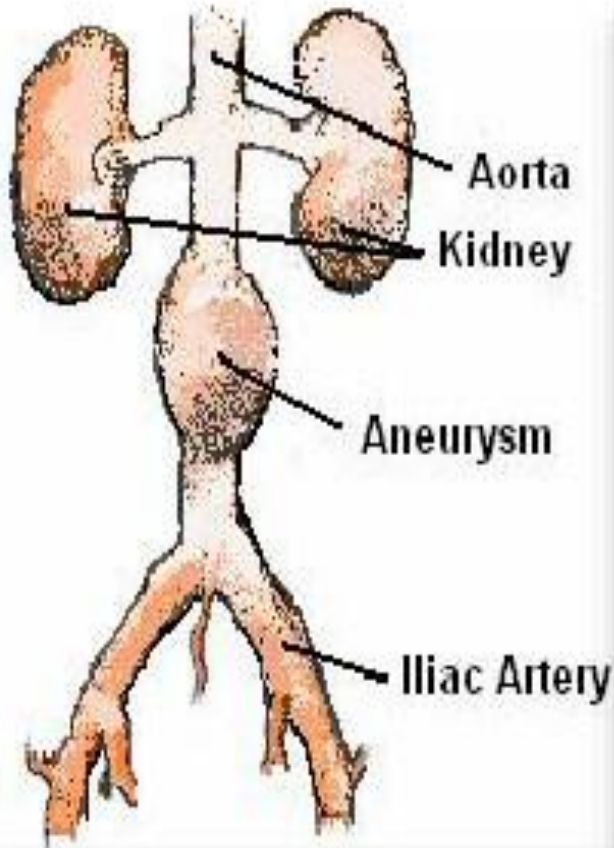
• أم الدم التاجية.

• تصلب شرايين الدماغ.

• تصلب شرايين الكلى.

• تصلب شرايين الأمعاء.

• تصلب شرايين الأطراف السفلية.



ج - أمراض الجهاز العصبي و أهمها:-

- الصرع.
- نزف تحت عنكبوتية الدماغ بسبب انفجار أم الدم.
- نزف داخل مادة الدماغ بسبب تشوه خلقي في الأوعية الدموية.
- التهاب السحايا.
- أورام دماغية.



د- أمراض الجهاز التنفسي وأهمها:-

- صمة (سدة) رئوية دموية في الشريان الرئوي
الرئيسي Pulmonary Thromboembolism.
- الأزمة الشعبية Asthma.
- الالتهاب الرئوي Pneumonia.
- نزف داخل الرئة.



هـ- أمراض الجهاز الهضمي وأهمها:-

- نزف دموي حاد بسبب إنتقاب قرحة معدية أو قرحة
الأثني عشر.

- التهاب البيريتون Peritonitis.

- انسداد الشرايين المساريقية الحاد بخرثرة دموية
وتتخر جزء من الأمعاء.

- التهاب البنكرياس النزفي

.(Haemorrhagic Pancreatitis)



و- الأمراض النسائية و أهمها:-

- انفجار أنبوب فالوب في حالة الحمل خارج الرحم.
- انفجار الرحم بسبب أمراض مختلفة .
- الصمة الهوائية.







الموت الفجأة عند الأطفال و أسبابه

تختلف نسبة الوفيات الفجأة عند الأطفال من بلد إلى آخر و تتراوح ما بين 0.5-20% من وفيات الأطفال بشكل عام و تحدث معظمها في السنة الأولى من العمر بسبب عدم الاستقرار الفيزيولوجي الذي يكون عليه الطفل في هذا العمر فيموت فجأة بسبب أمراض بسيطة .

و من أهم الأسباب للموت المفاجئ عند الأطفال :



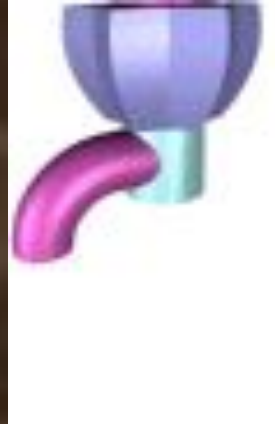
1. التهابات الجهاز التنفسي :

مثل التهابات البلعوم و الحنجرة و الرغامى و القصبات و ذات الرئة و التهاب الأذن الوسطى و تعد هذه الالتهابات مسئولة عن اكبر نسبة من الوفيات بحيث تسير الآفة سيرا سريعا يقضي على حياة الطفل قبل ظهور أية أعراض سريرية و يكشف تشريح الجثة وجود احتقان رئوي و علامات التهاب و يكشف الفحص النسيجي الآفة الالتهابية.



2. الجفاف الشديد :

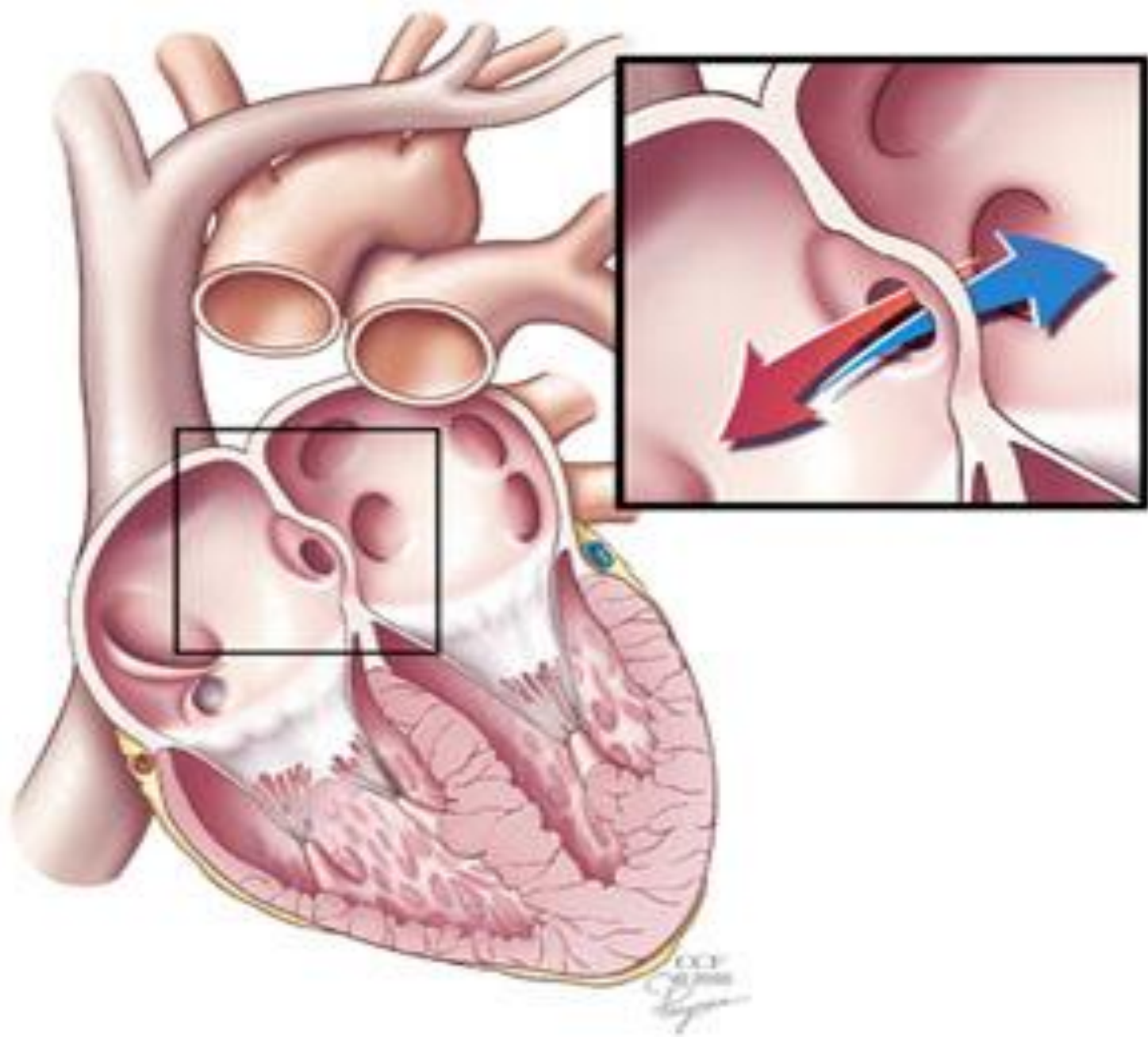
قد يصاب الأطفال بالتهابات معوية فيروسية أو جراثومية فتحدث الوفاة بسرعة بسبب الجفاف.



3. التشوهات الخلقية :

و أكثرها مصادفة تشوهات القلب و الجملة العصبية و
الرئتين و الكلى و الجهاز الهضمي بحيث يكون
التشوه ظاهرا و يثبط وظيفة العضو.





4. الأمراض الاستقلابية:

كداء خزن الغليكوجين التي تمتاز بوجود خلايا بارانشيمية رغوية أو حويصلة في الكبد و الطحال و الدماغ , و داء تخزين الشحوم و الغلوكوز في العضلة القلبية حيث يكون القلب متضخما و كروي الشكل , أو نقص سكر شديد يؤدي إلى الموت المفاجئ عند الأطفال المصابين بأورام في خلايا بيتا لانغرهانس.





SIDS

Sudden
Infant
Death
Syndrome

متلازمة الموت المفاجئ عند الرضع

(Sudden Infant Death Syndrome (SIDS)

تعرف هذه المتلازمة بأنها الوفاة المفجأة لرضيع بعمر اقل من سنة كان يتمتع بصحة لا يتوقع معها حدوث الوفاة و لا يكشف سبب الوفاة رغم تشريح الجثة و إجراء كل التحاليل و الفحوص المتتمة. و تحدث معظم حالات إل SIDS بين عمر 3 أسابيع إلى 6 شهور من قمة حدوث بين 2-4 شهور.



