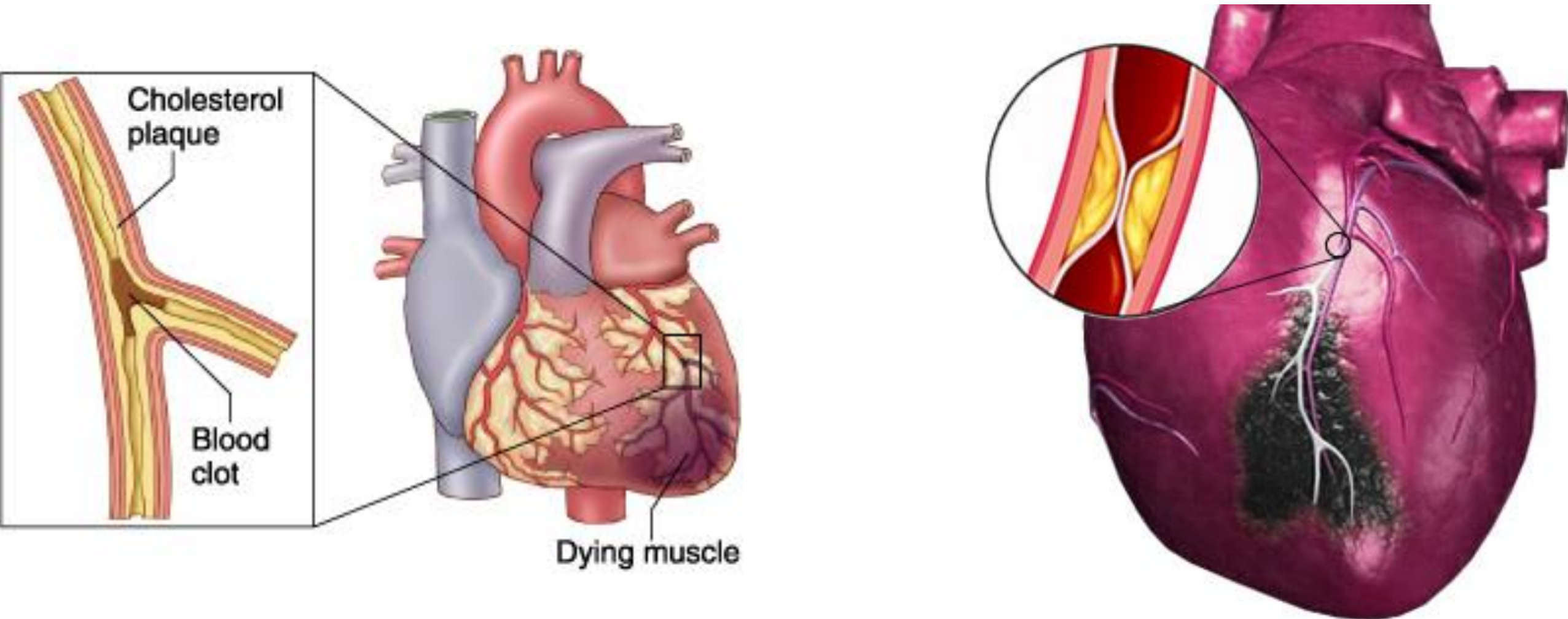


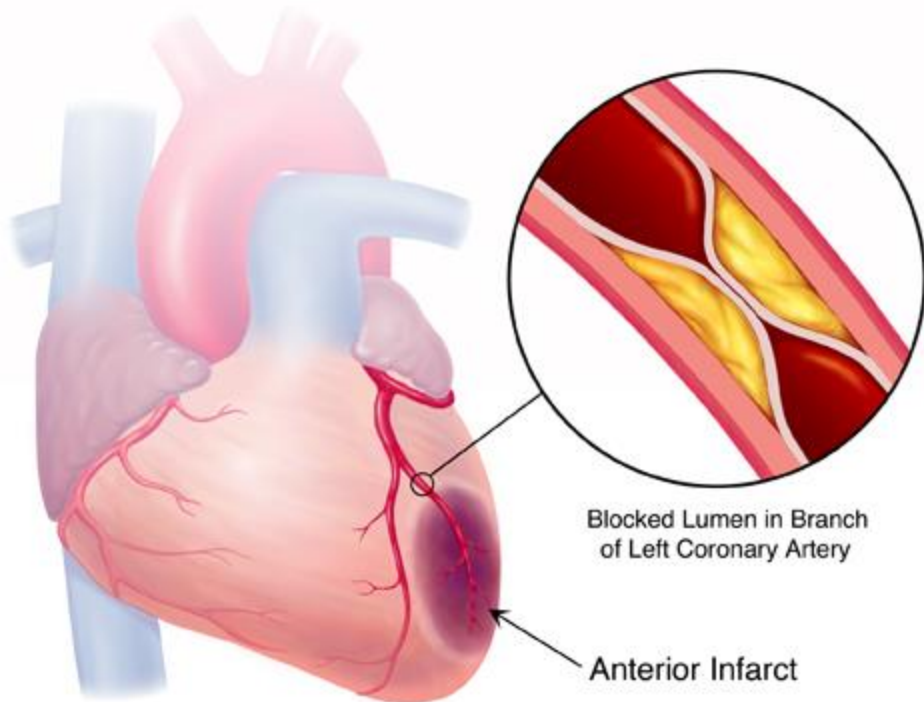
ورزش و بیماری قلبی



Myocardial infarction(MI)



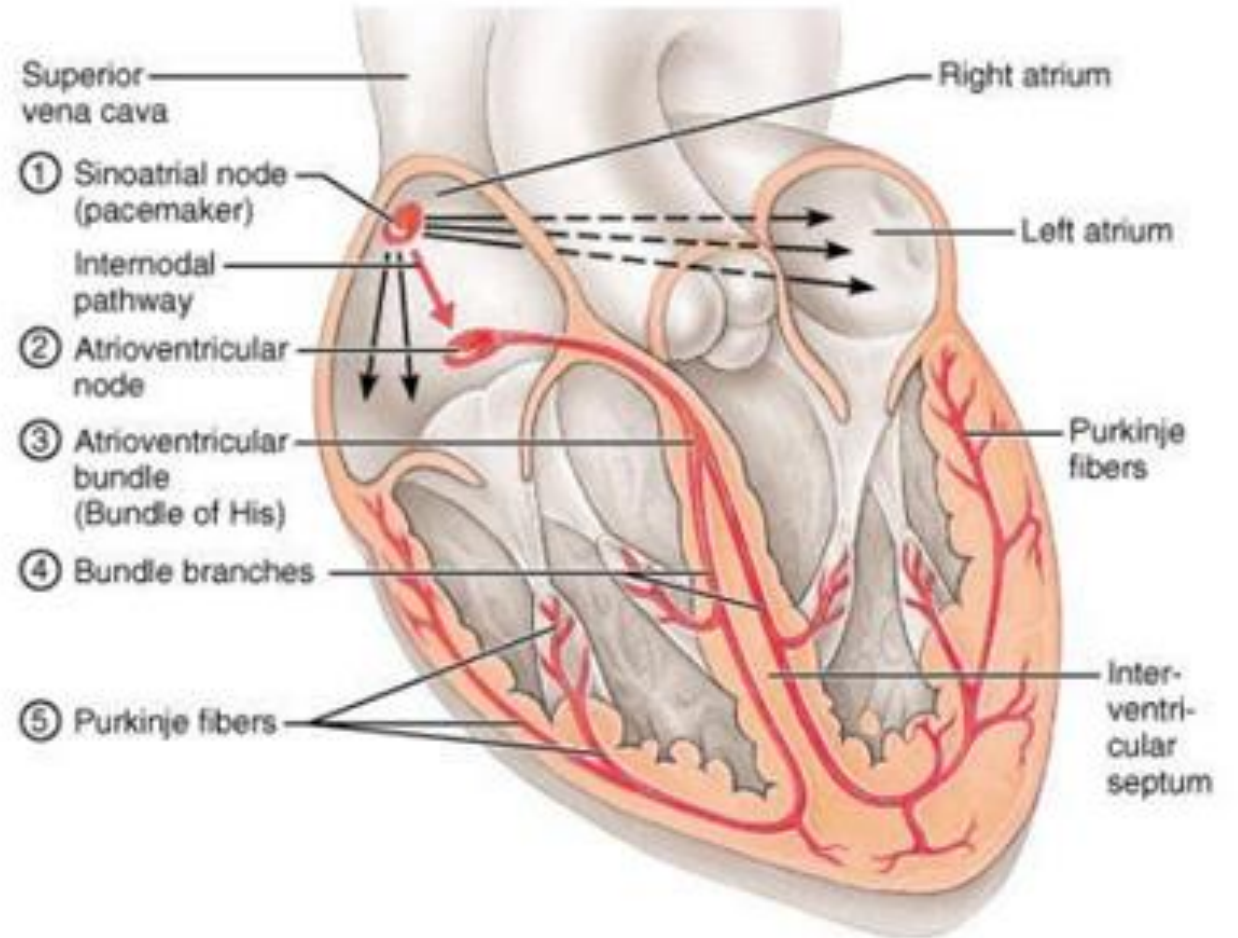
روش درمان



- بالون
- فنر
- بای پس

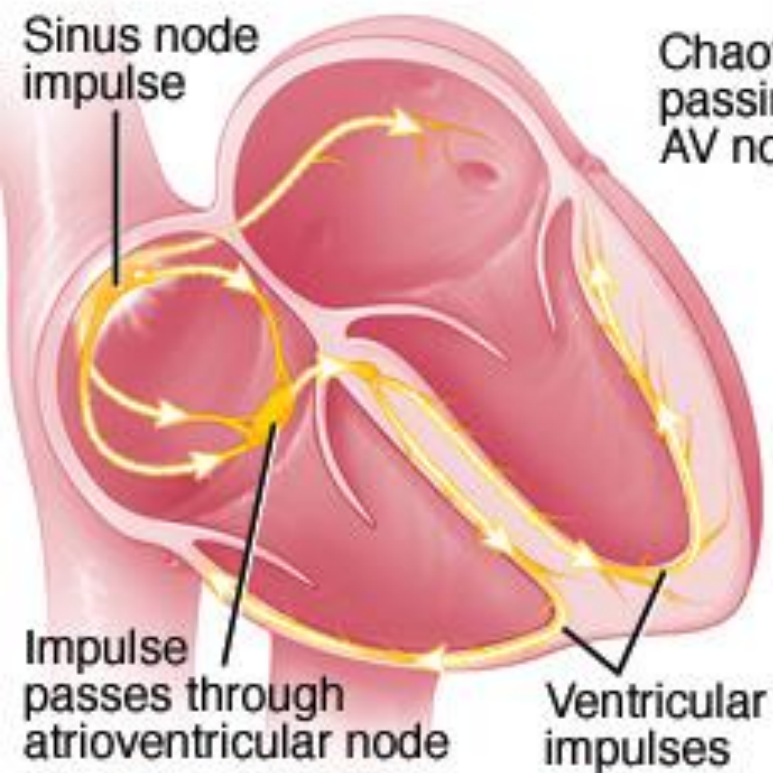
Heart arrhythmia

Cardiac Conduction System

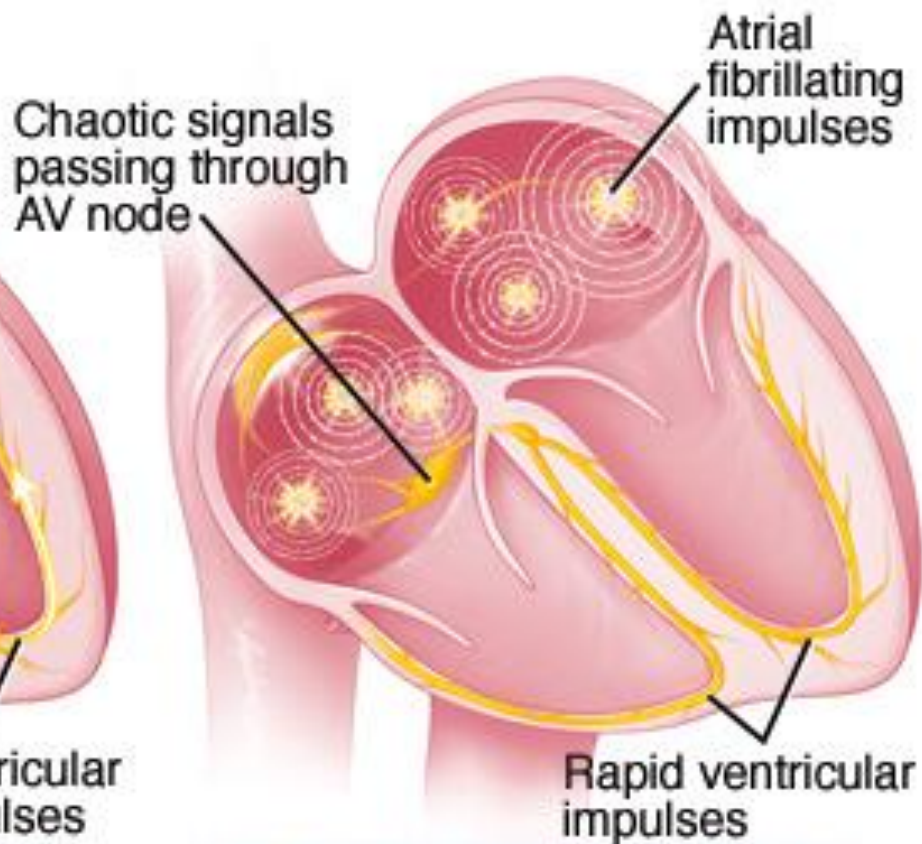


fibrillation

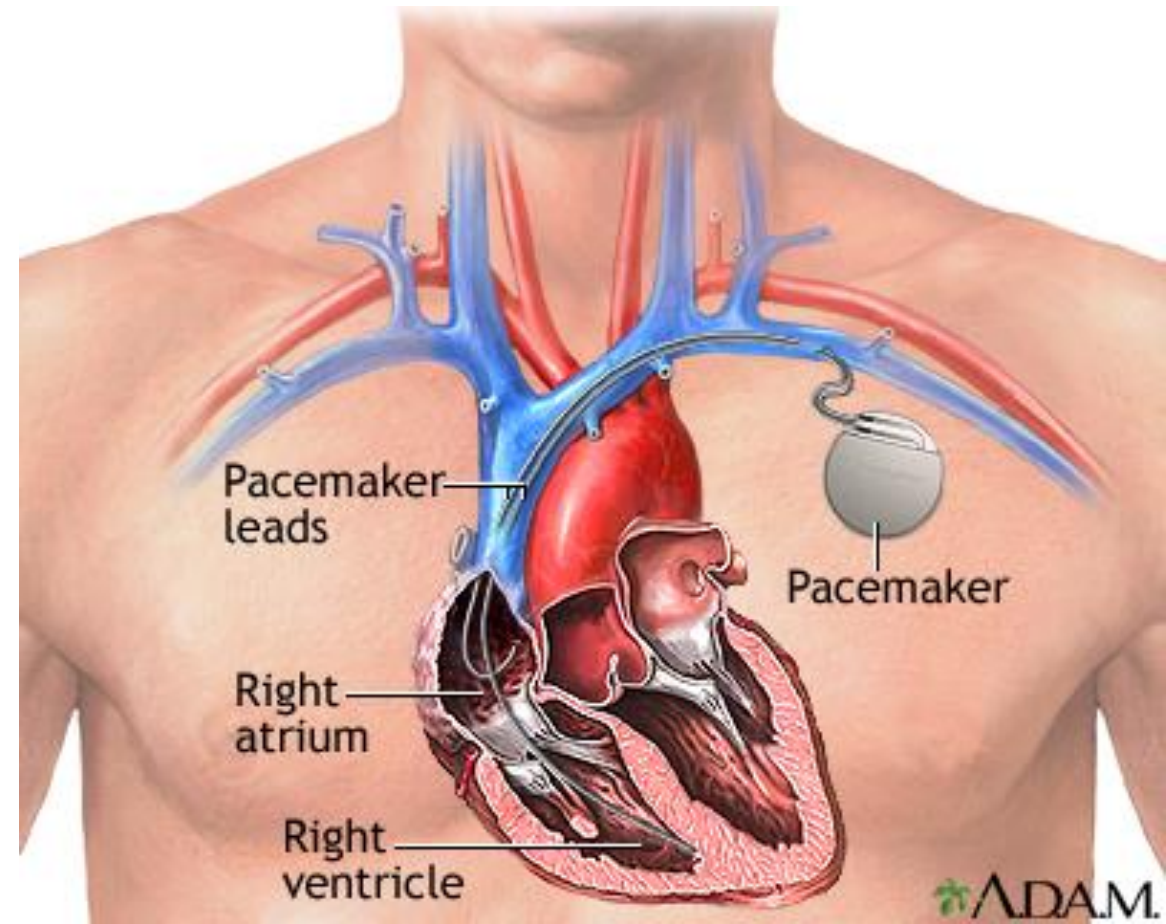
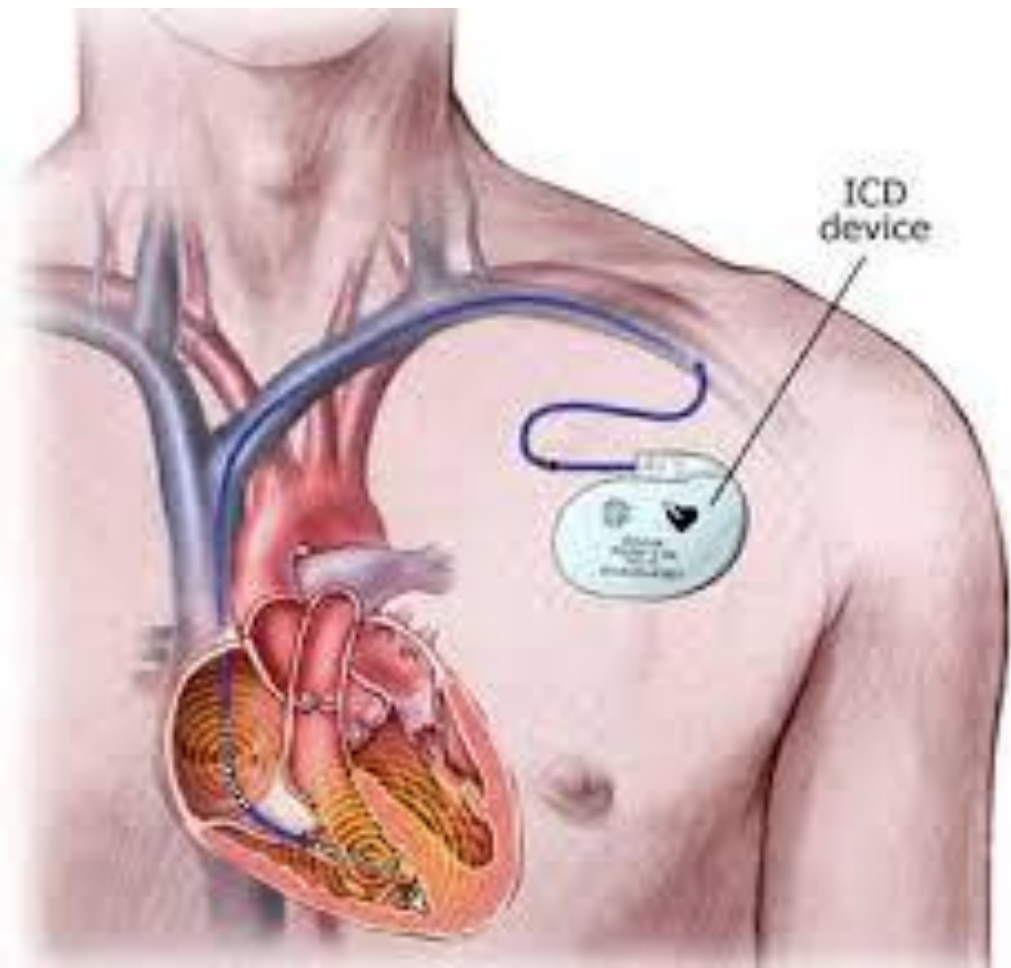
Normal heart



Heart with atrial fibrillation

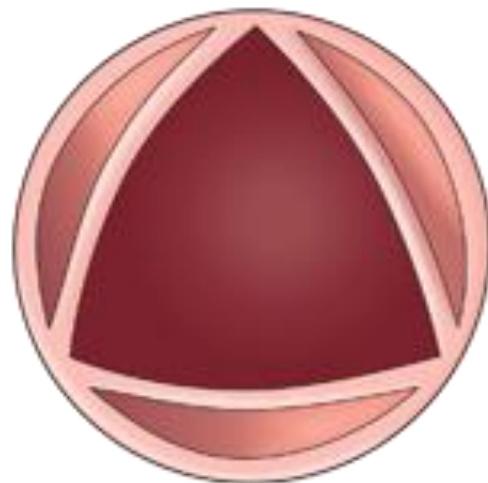


روش های درمانی

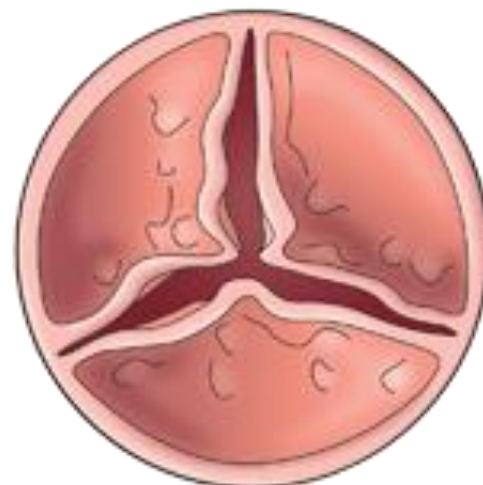


heart valve disease

**normal
aortic
valve**



**aortic
valve
stenosis**





Mechanic Valve



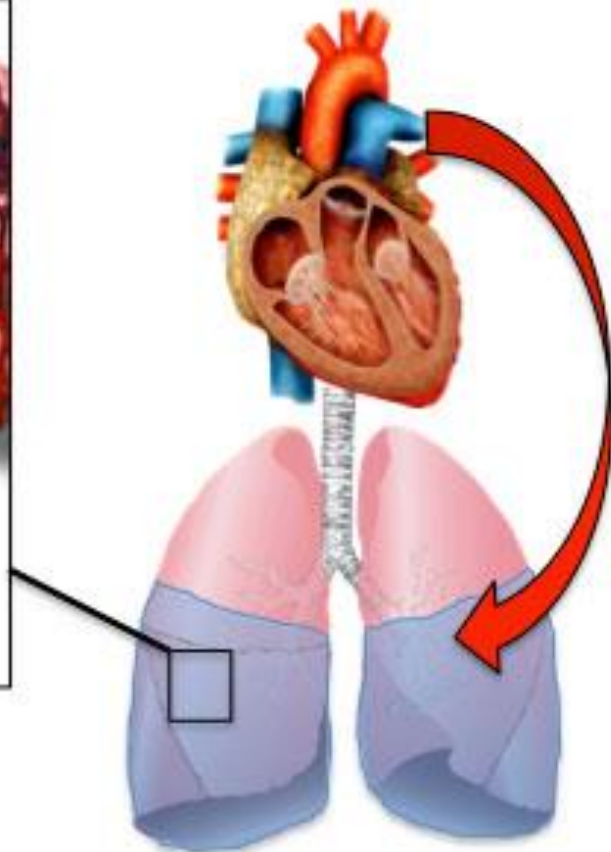
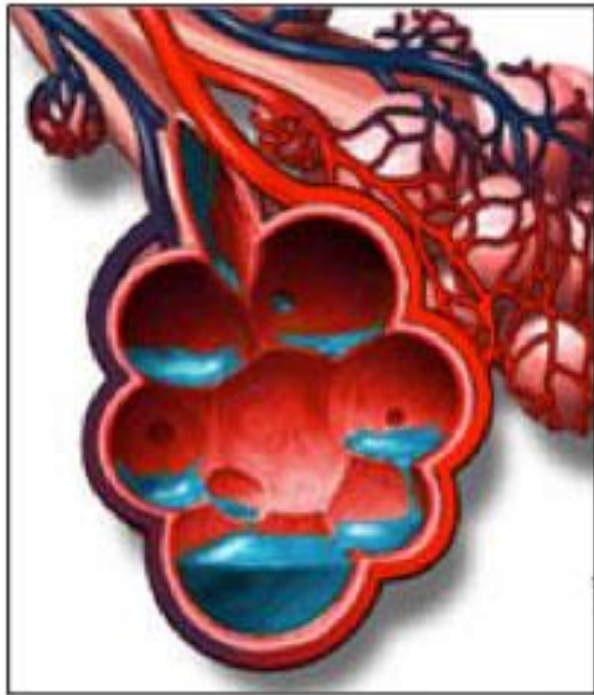
Biological Valve



Mechanical Valve



Congestive heart failure



Normal foot



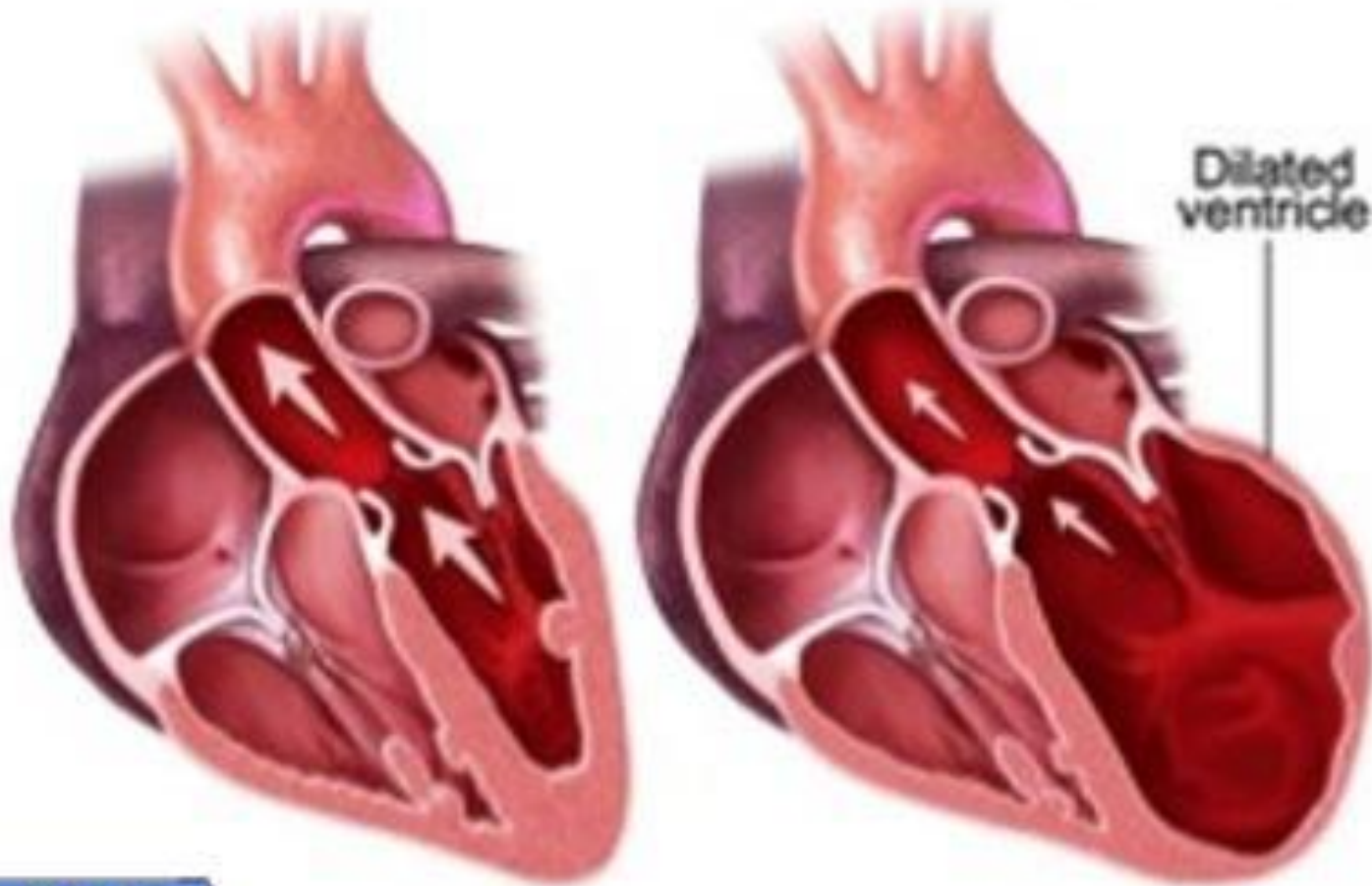
Foot with edema



Hypertrophic cardiomyopathy

Normal Heart

Dilated Cardiomyopathy



- موجب کاهش کسر تزریقی (ejection fraction) می شود.
- به صورت خودبخودی ایجاد می شود که نیمی از بیماران آن را به ارث می برند.
- این افراد نباید بیش از ۶۵ درصد حداکثر توانایی ورزش کنند زیرا احتمال مرگ ناگهانی در آنها زیاد است.
- این بیماری که حدود ۰.۲ درصد در مردم دیده می شود شایعترین علت مرگ ناگهانی در جوانان است.

اثر ورزش در پیشگیری و درمان بیماری های قلبی عروقی

- آنژیوپلاستی (افزایش عروق زایی)
- تقویت عضله قلب
- کاهش LDL و افزایش HDL
- کاهش فشار خون
- کاهش غلظت خون
- کاهش استرس
- کاهش چربی بدن و متعاقب آن کاهش عوامل التهابی
- کاهش قند خون (در بیماران دیابتی)
- تقویت سیستم آنتی اکسیدانی بدن
- رفع افسردگی پس از سکته یا جراحی قلبی
- کاهش زمان بستری

تجویز ورزش برای بیماران قلبی

- پیشگیری
- درمان یا بازتوانی

تقویت قلب و عروق

- ضربان قلب هدف برای بهبود قلبی عروقی باید نسبتاً بالا باشد تا قلب و عروق تحریک شوند.
(حدود ۱۶۰ ضربه در دقیقه)

نکته

- از آنجایی که جریان خون کرونر در فعالیت تا ۵ برابر افزایش می یابد فردی که در طول فعالیت درد احساس می کند بیش از ۵۰ تا ۷۰ درصد انسداد در عروق کرونر دارد.
- درد قلبی در استراحت نشانه بیش از ۹۰ درصد انسداد کرونر است.
- همچنین درد قلب در هنگام ناراحتی های عصبی به دلیل تنگ شدن کرونر است.

بازتوانی

- انجام حرکات دامنه مفصل در طول دوره بستری
- مرحله اول ایستادن
- چند گام دو تا چهار بار در روز با فاصله استراحت (در صورت بروز علائمی مثل درد، بی نظمی قلبی، افت فشار و ... باید متوقف شود)
- انجام تست ورزش قبل از شروع ورزش و در طول مدت تمرین الزامی می باشد.
- شدت بر اساس توان فرد با مقیاس بورگ (۱۱ تا ۱۳ مقیاس ۶ تا ۲۰ امتیازی)

نکته مهم

- گرم کردن

- سرد کردن (برای فعال ماندن پمپ عضلانی)

- تعداد ضربان قلب ۲۰ ضربه بالاتر از ضربان استراحت نرود اما پس از بهبود می تواند ۴۰ درصد ضربان ذخیره باشد و تا ۸۵ درصد هم برود.

- برای تجویز آخرین ظرفیت عملکردی باید مدنظر قرار گیرد.

تمرینات مقاومتی

- حداقل ۲ تا ۳ هفته از وقوع سکته گذشته باشد.
- فشار دیاستولی کمتر از ۱۰۵ و سیستولی کمتر از ۱۶ میلیمتر جیوه باشد.
- علائم بالینی قلبی با ورزش مشاهده نشود.
- نارسایی احتقانی نداشته باشد.
- شدت ۴۰ تا ۶۰ درصد یک تکرار بیشینه به طوری که آخرین تکرار هر دوره برایش متوسط تا کمی سخت باشد.
- در صورت بروز علائم تمرین باید قطع شود.
- از انقباض های ایستا استفاده نشود.
- نفس گیری صحیح برای جلوگیری از مانور والسالوا