

# آناتومی قلب

قلب اندامی است عضلانی، توخالی و مخروطی شکل که درون پریکارد قرار گرفته است. این عضو در درون قفسه سینه بین ریه ها و در عقب جناغ سینه جای داشته و بیشتر به طرف چپ قفسه سینه تمایل داشته و نوک قلب در پنجمین فضای بین دنده ای چپ قرار دارد.

ساختمان قلب: قلب از نظر ساختمانی از سه لایه تشکیل شده است که از داخل به خارج عبارتند از: اندوکار دیوم - میوکار دیوم - اپیکار دیوم.

اندوکار دیوم/ لایه نازکی است که سطح داخل قلب را پوشانده که در محل سوراخهای دهلیزی - بطنی دریچه های قلبی را بوجود می آورد. در زیر اندوکار دیوم بافت هدایتی قلب قرار می گیرد.

میوکار دیوم/ ضخیم ترین لایه قلب است و همان عضله قلبی است که این الیاف عضلانی به سه دسته تقسیم می شوند: الیاف عضلانی دهلیزها - الیاف عضلانی بطن ها - و الیاف عضلانی تغییر شکل یافته که عمل هدایتی دارند.

اپیکار دیوم/ همان لایه احشایی پریکارد است.

پریکارد/ کیسه ای است که قلب و ریشه عروق را در بر گرفته و از دو لایه تشکیل شده است. یکی لایه ای که روی قلب چسبیده و همان اپیکار دیوم است و یک لایه دیگر بنام لایه جداری بین این دو لایه توسط مایعی اشغال شده است و باعث تسهیل حرکات قلب می شود.

حفرات و دریچه های قلبی / قلب بواسطه دیواره ای به دو بخش راست و چپ تقسیم می شود. در حالت طبیعی هیچگونه رابطه ای بین این دو قسمت وجود ندارد. هر یک از بخش های راست و چپ به دو حفره جداگانه تقسیم می شوند؛ حفره فوقانی دهلیز و حفره تحتانی بطن نامیده می شود.

دهلیز راست، مکعبی شکل که از دهلیز چپ بزرگتر و دیواره آن نازکتر می باشد. بزرگ سیاهرگ زبرین و بزرگ سیاهرگ زیرین به این دهلیز باز می شوند که خون را از بافت های مختلف بدن وارد آن می کنند. دهلیز راست توسط دریچه ای بنام دریچه سه لتی با بطن راست مرتبط می شود.

قسمت های مختلف دهلیز راست: یک حفره اصلی در عقب بنام سینوس وریدی و یک کیسه مخروطی در جلو بنام اوریکول راست.

دیواره سینوس وریدی توسط دو سیاهرگ ضخیم سوراخ شده و خون سر و اندام های بالا و پایین را به داخل آن می ریزند که خون سر و اندام های فوقانی بدن به بزرگ سیاهرگ زبرین و خون قسمت تحتانی بدن به بزرگ سیاهرگ زیرین تخلیه می شوند. روریکول از شبکه های عضلانی نامنظم درست شده است.

بطن راست: از قسمت فوقانی بطن راست شریان ریوی منشأ می گیرد که در ابتدای این شریان دریچه ریوی وجود دارد که سه لتی می باشد.

بخش های مختلف بطن راست : 1/سوراخ دهلیزی - بطنی راست ؛ که ارتباط دهلیز و بطن راست است و توسط دریچه سه لتی محافظت می گردد. 2/دریچه دهلیزی - بطنی راست ؛ این دریچه ها بصورت سه برگ مثلثی شکل نازک بوده که به دیواره بطن راس متصل و در داخل بطن شناور می باشند و به لبه های آنها طناب های وتزی وصل و این طنابهای وتزی به عضلات وصل می گردند. هنگامی که بطن ها منقبض می شوند ؛ لت ها که داخل بطن ها شناورند بطرف بالا حرکت کرده و روی هم قرار می گیرند و سبب بسته شدن دریچه می شوند و مانع برگشت خون به داخل دهلیزها می شوند. 3/ سوراخ شریان ریوی یا سرخرگ ششی ، یک سوراخ حلقوی است که از این سوراخ شریان ریوی خارج و خون تصفیه نشده را از بطن راست به ریه ها هدایت می کند. 4/ دریچه ریوی یا ششی ؛ این دریچه سه لتی در هنگام انقباض بطن راست از برگشت خون از شریان ریوی به داخل بطن راست جلوگیری می کند.

عضلات پاپیلاری : باندهای نامنظم عضلانی بوده که از سطح داخلی بطن ها برجسته شده و از برگشت خون به داخل دهلیزها جلوگیری می کنند.

شریان های قلب : قلب توسط دو شریان کرونری راست و چپ تغذیه می شود. این شریان ها از آئورت منشعب می شوند.

وریدهای قلب به سینوس کروناری تخلیه شده و از طریق این سینوس به دهلیز راست می ریزند.

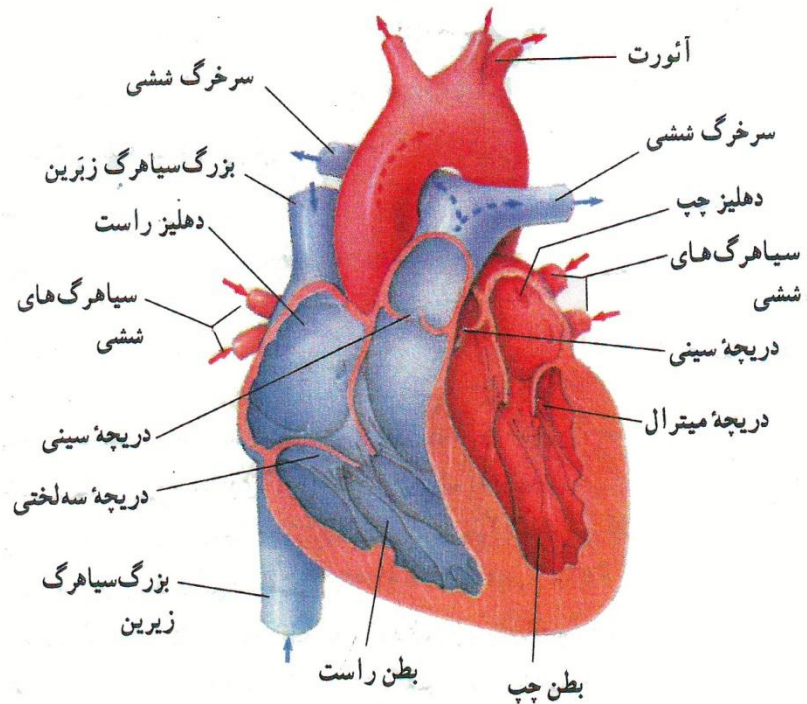
سینوس کروناری ، بزرگترین ورید قلب است و در قسمت خلفی و چپ شیار کروناری قرار دارد.

شبکه های عصبی قلب : اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک ؛ شبکه های سطحی و عمقی را تشکیل داده که شاخه های آن به میوکاردیوم می روند.

دستگاه هدایتی قلب : دستگاه هدایتی قلب از عضلاتی تخصص یافته ای تشکیل شده که دارای اجزای زیر می باشد: 1/ گره سینوسی -دهلیزی ؛ این گره در دیواره دهلیز راست و در نزدیک سوراخ بزرگ سیاهرگ زیرین قرار دارد. 2/ گره دهلیزی -بطنی ؛ این گره در سمت راست دیواره بین دهلیزی ، نزدیک سوراخ سینوس کروناری قرار دارد. از این گره رشته های هیس شروع شده ، وارد دیواره بین بطنی شده و سپس به شاخه های راست و چپ تقسیم و الیاف پورکنز را تشکیل می دهند ؛ که در بطن های راست و چپ پراکنده می شوند.

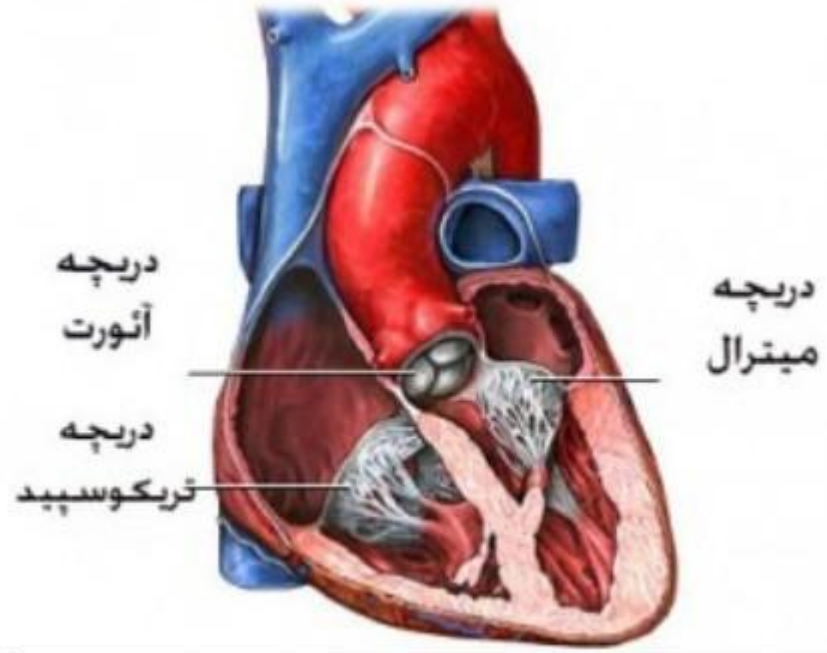
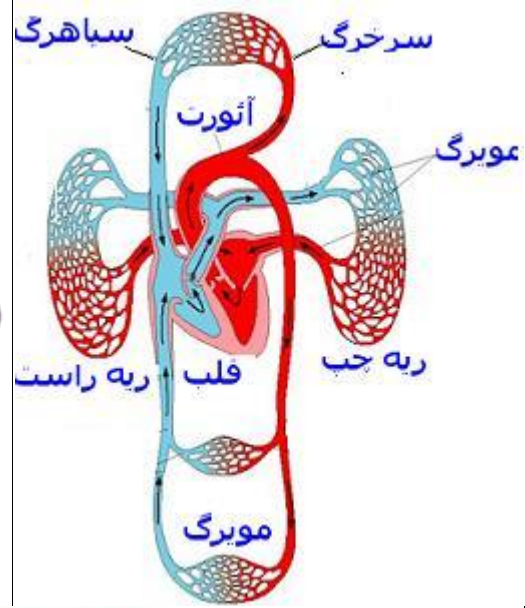
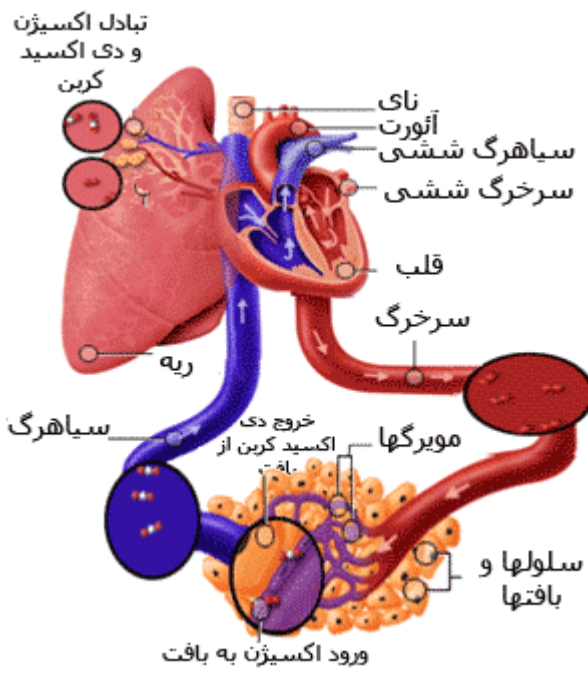
گردش خون عمومی : از بطن چپ توسط شریان آئورت به تمام قسمتهای مختلف بدن رفته و در برگشت از بافتهای مختلف ؛ از طریق دو ورید بزرگ و اصلی یعنی بزرگ سیاهرگ زیرین و بزرگ سیاهرگ زیرین به دهلیز راست برمی گردند.

گردش خون ششی : از بطن راست و توسط شریان ریوی آغاز که این شریان به سمت ریه ها رفته و پس از تبادلات اکسیژن و دی اکسید کربن از طریق وریدهای ریوی به دهلی چپ تخلیه می شوند.

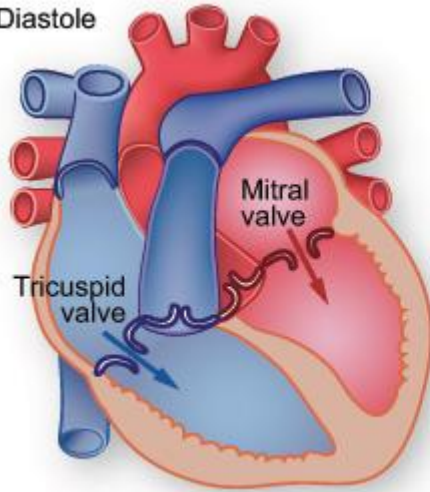


شکل ۶-۶- قلب انسان

بطن چپ که گردش خون سیستمیک را دارا میباشد، خون حاوی اکسیژن را به تمام بدن در جریان می اندازد و دیواره آن ضخیم تر از دیواره بطن راست می باشد. ارتباطش با دهلیز چپ توسط دریچه ای بنام میترال می باشد.



Diastole



Systole

