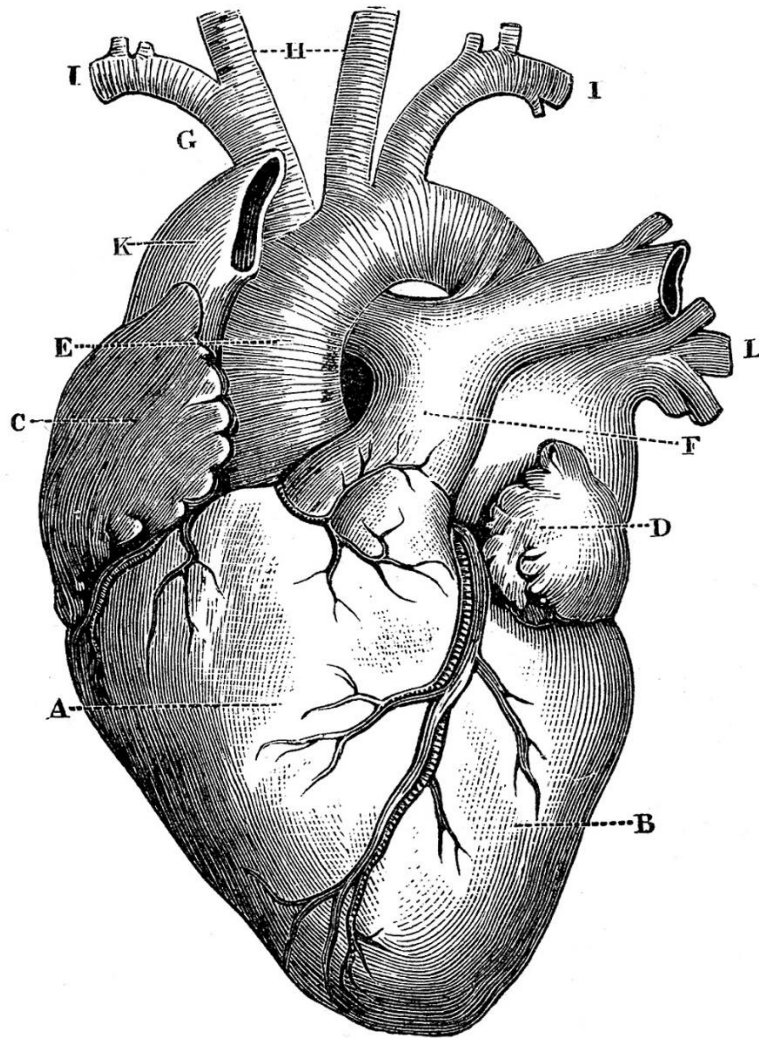


۱۰۵ نکته قلب زیست شناسی دهم

Fig. 37.



توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا



نکات شکل قلب | تهیه شده توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا (آلاخونه)

- ۱) سرخرگ کرونر راست از جلوی دریچه سه لختی عبور میکند
- ۲) سرخرگ کرونر چپ از جلوی دریچه دو لختی عبور میکند
- ۳) سرخرگ کرونر چپ از پشت دریچه سینی سرخرگ ششی عبور میکند برخلاف کرونر راست
- ۴) سرخرگ کرونر چپ جلوتر از کرونر راست از آئورت منشعب میشود
- ۵) دوشاخه شدن دسته تار عبوری از میان بطن ها زیر دریچه های قلبی هست
- ۶) جلویی ترین حفره قلب بطن چپ
- ۷) دهلیز راست جلو تر از دهلیز راسته
- ۸) دقت شود ما قطعا در گردش خون قلبی سیاه—رگهایی داریم ولی فقط یدونه سیاهرگ داریم که از اتصال اون سیاهرگ هایی قلبی بوجود میان بنام سیاهرگ کرونوری
- ۹) نوک قلب توسط کرونر چپ خون رسانی میشود
- ۱۰) ترتیب دریچه ها از بزرگ به کوچک : سه لختی < دو لختی < آئورت < ششی
- ۱۱) برجستگی ناشی از کرونر در همه عکس ها قابل مشاهده هستش
- ۱۲) بافت چربی قطعا اطراف سرخرگ های اصلی کرونری تراکم بیشتری دارند پس در نتیجه وابسته به خون هستند
- ۱۳) سرخرگ های اصلی کرونر تقریبا از مرز بین دو حفره عبور میکنند یعنی از روی دیواره میانی بطن ها و روی دریچه های ۲ و ۳ لختی
- ۱۴) سرخرگ ششی در سمت راست طویل تر است
- ۱۵) سیاهرگ ششی در سمت راست طویل تر است
- ۱۶) در ابتدا سرخرگ ششی روی آورد قرار دارد اما در قوس آئورت اینطور نیست ، و آئورت روی ششی قرار دارد (بیشتر روی سرخرگ ششی سمت راسته)

نکات شکل قلب | تهیه شده توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا (آلاخونه)

- (۱۷) بطن چپ سهم بیشتری در ایجاد صدای اول قلب دارد
- (۱۸) دریچه سینی ششی نسبت به آئورت بالاتر است.
- (۱۹) نکات سرخرگ کرونر
- (۲۰) سرخرگ کرونر چپ برخلاف راست ، از پشت سرخرگ ششی عبور میکند
- (۲۱) سرخرگ های اکلیلی در تماس با لایه چربی روی قلب هستند
- (۲۲) سرخرگ کرونر چپ سریعتر از کرونر راست منشعب شده و انشعابات بیشتری دارد کرونر چپ سه انشعاب راست دو انشعاب
- (۲۳) سیاهرگ اکلیلی یدونه است پس در تست ها سیاهرگ های اندازه
- (۲۴) لخته یا افزایش زیاد کلسیم به دنبال ترشح زیاد پاراتیروئیدی منجر به گرفتگی این سرخرگ ها و کاهش برون ده قلبی خواهد شد
- (۲۵) سرخرگ های کرونر بالاتر از دریچه سینی منشعب میشوند
- (۲۶) تو شکل دوم روی دریچه های سه لختی و دولختی رو بافت پیوندی پوشانده
- (۲۷) انشعاب راست سرخرگ ششی از زیر آئورت و پشت بزرگ سیاهرگ زبرین عبور میکند
- (۲۸) ضخامت بیشتر دهلیز و بطن چپ
- (۲۹) نکات سرخرگ و سیاهرگ های اصلی
- (۳۰) سرخرگ ششی از زیر قوس آئورت عبور میکند
- (۳۱) سرخرگ ششی چپ زودتر از راست منشعب میشه به علت مجاورت قلب با شش چپ
- (۳۲) به دهلیز چپ ۴ سیاهرگ ششی خون روشن میریزن و به دهلیز راست سه سیاهرگ خون تیره میریزن
- (۳۳) سرخرگ ششی راست از پشت بزرگ سیاهرگ زبرین عبور میکند
- (۳۴) در بزرگ سیاهرگ ها در کنار قلب جریان خون عمودی است درحالی که جریان خون سرخرگ های کرونر مورب میتونه باشه
- (۳۵) مدخل سیاهرگ های دهلیز راست مجاور گره سینوسی دهلیزی است

نکات شکل قلب | تهیه شده توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا (آلانوز)

- (۳۶) مدخل سیاهرگ های ششی در کنار دسته تار های دهلیزی قرار گرفته
- (۳۷) سرخرگ و سیاهرگ های کرونر در جاهایی هم مسیر هستند و در کنار هم دیده میشوند (همه جا نه)
- (۳۸) دقت کنید که سیاهرگ های کرونر از انتهای سرخرگ های کرونر ایجاد میشوند
- (۳۹) سرخرگ ششی چپ با بافتی به زیر چپ آئورت متصل است و آئورت از بالای سرخرگ ششی راست میگذرد
- (۴۰) از بالای آئورت سه انشعاب خارج می شود که وسطی به سمت چپ تمایل دارد و همچنین اولی اط دو تا بقیه کمی فاصله دارد
- (۴۱) هر دو دهلیز در قسمت عقب تر قلب قرار دارند چون دریچه ۳ و ۲ لختی عقب تر دیده می شود
- (۴۲) کرونر سمت چپ قطور تر از راست است
- (۴۳) دریچه لانه کبوتری آئورتی کمی قطور از دریچه لانه کبوتری ششی است
- (۴۴) فشار در کرونر بیشتر از آئورت است زیرا فشار خون وارد شده به دریچه بسته شده وارد به سرخرگ های کرونر اطراف این دریچه می شود
- (۴۵) برش عرضی قلب مورب است تا دریچه ها در یک راستا دیده شوند ، پس دریچه ها در یک راستا نیستند
- (۴۶) دور دهلیز ها باقت پیوندی متفاوت تری هم دیده می شود
- (۴۷) بزرگ سیاهرگ زبرین بیشتر حالت غیر گرد تر دارد (دلیلش فک کنم زیاد خارج کتاب باشه)
- (۴۸) دیواره در قسمت هایی از قلب که به رگ نزدیک تر است نازک تر میشود (طبق دیواره بین بطنی
- (۴۹) کرونر در زیر لایه خارجی دیواره قلب قابل مشاهده است و به نظر میرسد بر روی لایه ماهیچه‌های است
- (۵۰) رشته شبکه هادی در دهلیز از گره پیشاهنگ جدا میشه (که واضحه)
- (۵۱) رشته های شبکه هادی در بطن ها باعث تحریک و انقباض همزمان دو بطن میشه....
- (۵۲) دیده شدن شبکه ی هادی بصورت گسترده تر در بطن و دهلیز چپ
- (۵۳) در سطح شکمی قلب رگ های کرونری به صورت مورب (کج) قرار دارند

نگات شکل قلب | تهیه شده توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا (آلاخونه)

- (۵۴) در سطح پشتی قلب رگ های کرونری به صورت عمود هستند
- (۵۵) کرونر چپ و راست ابتدا هر کدام دو شاخه ولی یکی از شاخه های کرونر چپ بعدش خودش دو شاخه همیشه
- در کل یک تستم بود که کرونر چپ سه شاخه راست دو شاخه گوشه جیب بزاریمش
- (۵۶) از قسمت ابتدایی آئورت ۵ سرخرگ منشعب میشه دوتا سرخرگ اکلیلی + سه تا سرخرگ در قوس آئورت که به گردن و دست ها می روند
- (۵۷) پایین ترین دریچه سه لختی
- (۵۸) دریچه سه لختی عقبی ترین دریچه ست
- (۵۹) دریچه سینی سرخرگ ششی جلوترینه و همینطور کوچکترین
- (۶۰) سرخرگ کرونر راست تا سطح عقب تری نسبت به کرونر چپ خون رسانی میکنه

حفراتی که بیشترین تعداد رگ بهش متصله:

- (۶۱) دهلیز چپ : چهار تا سیاهرگ ششی
- (۶۲) دهلیز راست: سه تا / بزرگ سیاهرگ زبرین + زیرین + یک سیاهرگ اکلیلی
-
- (۶۳) از هر بطن فقط یک سرخرگ خارج می شود
- (۶۴) یک دسته تار، پیام الکتریکی مربوط به انقباض دهلیزها رو از سمت (نازک تر) از گره اول دریافت کرده و به دهلیز چپ می بره)
- (۶۵) بلند ترین (دسته تار بین گرهی دسته تار) سمت راست هست
- (۶۶) گره دوم نسبت به گره اول به سمت چپ بدن متمایل تره
- (۶۷) دقت کنید که بالای دخیلیز راست نازکه و نازک تره به نسبت به بالا دهلیز چپ و همه جای همه دهلیزها

نکات شکل قلب | تهیه شده توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا (آلاخونه)

- ۶۸) قسمتی از آئورت و سرخرگ های ششی درون قلب دیده میشوند (مخصوصا در نمای شکمی و جلویی)
- ۶۹) ضخامت دو دیواره بطن متفاوت ولی حجم آن دو یکسان است (حدود ۱۲۰ ml)
- ۷۰) در محدوده کتاب درسی فقط سیاهرگ های ششی و سیاهرگ های بند ناف هستند که دارای خون روشن می باشند (سرخرگ هایشان خون تیره دارند) و در بقیه جا ها سرخرگ خون روشن و سیاهرگ خون تیره
- ۷۱) خون موجود در همه حفرات قلبی دارای مواد غذایی فراوان است
- ۷۲) ماهیچه بطن چپ قطورتره نوک قلب به سمت چپ متمایله تاثیر گذار بود ☹️
- ۷۳) دریچه سینی سرخرگ ششی اندکی پایین تر و چپ تر از سینی آئورتی هست
- ۷۴) ضخامت در یک طرف بطن هم هموار نیست و دارای پستی و بلندی های متعددی هستش
- ۷۵) گره دهلیزی بطنی در دیواره پستی دهلیز راسته پشت دیواره دهلیز راست
- ۷۶) در نمای شکمی و جلویی تنهای حفره ای که به طور کامل دیده نمی شود وبا چیزی پوشانده شده (مثلا رگ دهلیز چپ هست برای سرعت تست ها مفیده / این نکته)
- ۷۷) خون از بالا یا پایین وارد میشود ، دهلیز راست
- ۷۸) خون از طرفین یا چپ و راست وارد میشود دهلیز چپ
- ۷۹) دهلیز راست بزرگتر از دهلیز چپه
- ۸۰) دلیل کوچک (زیاد کوچک) دیده شدن دریچه دو لختی نسبت به سه لختی در نمای جلویی موازی بودن منفذ (وسط دریچه)دریچه دولختی نسبت به دید ماست ، در ۳ لختی ، منفذ ، عمود به دید ماست
- منفذ ؟ <--- وسط دریچه یا همون محل به هم چسبیدن لخت ها
- ۸۱) زاویه قرار گیری دریچه سینی خیلی فاحش هستش مراقب باشید
- ۸۲) خون خارج شده از بطن چپ ، کمی راست تر میره
- ۸۳) و خون خارج شده از بطن راست ، کمی چپ تر میره

نکات شکل قلب | تهیه شده توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا (آلاخونه)

- ۸۴ ترکیبی تنفس و قلب: همونطور که میدونم ماهیچه های قلبی استراحت پیوسته ندارند و برای شش ها و همچنین ماهیچه ی بین دنده ای خارجی هم اما دقیقا همینطور (و خب ماهیچه های موثر در تنفس هم از ماهیچه ی اسکلتی ساخته شدن) پس هم ماهیچه اسکلتی در شش ها و در ماهیچه ی بین دنده ای خارجی و هم ماهیچه ی قلبی در قلب فاقد استراحت و انقباض پیوسته هستن!
- ۸۵ می توان گفت در محل ارتباط ماهیچه ی دهلیز ها به ماهیچه ی بطن ها صفحات بینابینی دیگر وجود ندارند!
- ۸۶ صفحات بینابینی و هسته(ها) در سلول های قلبی پررنگ تر از سیتوپلاسم سلول ها مشاهده میشن نوار قلب در بیشتر (زمانی که قلب در) استراحت عمومی قرار داره، در نوار قلب موجی ثبت نمیشه! بر اساس نوار قلب می شه گفت:
- سرعت انتشار جریان الکتریکی مربوط به استراحت قلب کندتر از سرعت انتشار جریان الکتریکی مربوط به انقباض ماهیچه هاست.
- ۸۷ حجم دهلیز ها با هم برابر نیست ، دهلیز چپ حجم کمتری داره
- ۸۸ ضخامت لایه ماهیچه ای دهلیز راست در حال تغییر است
- ۸۹ دهلیز راست ۳ منفذ دارد
- ۹۰ دهلیز چپ ۴ منفذ دارد
- ۹۱ در قلب امکان اتصال ماهیچه صاف به ماهیچه مخطط وجود دارد.
- ۹۲ حجم آزاد بطن راست بیشتر است
- ۹۳ بطن چپ :افزایش قطر از بالا به پایین
- ۹۴ بطن راست : افزایش قطر از پایین به بالا
- ۹۵ عضلات کف بطن راست بیشتر است زیرا طناب های ارتجاعی بیشتری دارد .هر چه طناب های آویخته بیشتر ، طناب های ارتجاعی بیشتر است
- ۹۶ در سطح برجستگی ها علاوه بر بافت ماهیچه ای بافت پیوندی نیز وجود دارد

نکات شکل قلب | تهیه شده توسط جمعی از دانش آموزان انجمن آلا (آلاخونه)

۹۷) برای دریچه های سینی لفظ قطعات آویخته به کار نبره ! (فقط مخصوص دریچه های دهلیزی بطنی است)

۹۸) آئورت نسبت به سرخرگ ششی در سمت راست تر قرار گرفته

۹۹) فاصله بین انشعاب های قوس سرخرگ آئورت برابر نیست

۱۰۰) تار های آویزی بیشتری به دریچه سه لختی نسبت به دولختی متصله و دریچه های سینی تار های آویزی ندارند!

۱۰۱) حفرات بالای قلب نسبت به حفرات پایینی ، به اندام هایی نظیر تیموس و تیروئید نزدیک تر

هستند ولی در عوض از اندام هایی نظیر کبد و دیافراگم فاصله بیشتری دارند

۱۰۲) دریچه های موجود در دستگاه گردش خون شامل دریچه های قلبی و دریچه های لانه کبوتری است

۱۰۳) دقت داشته باشید که تشکیل لخته در سرخرگ های یا سخت شدن دیواره آن ها ممکن است (نه همواره!) باعث بروز سکته قلب شود

۱۰۴) سرخرگ اکلیلی چپ قطور تره وهمینجور که گفتن زود تر منشعب میشه

۱۰۵) سطح شکمی قلب محدب و سطح پشتی قلب صاف

عرق هایی که برای پیروزی نریخته ایم همان اشک هایی هستند که بعد از شکست میریزیم .

با سپاس و قدردانی فراوان از :

Dex / Forouhar / MVetta / SiliS / Deleted Account0 / M Tina / Reza / پرستو بابایی