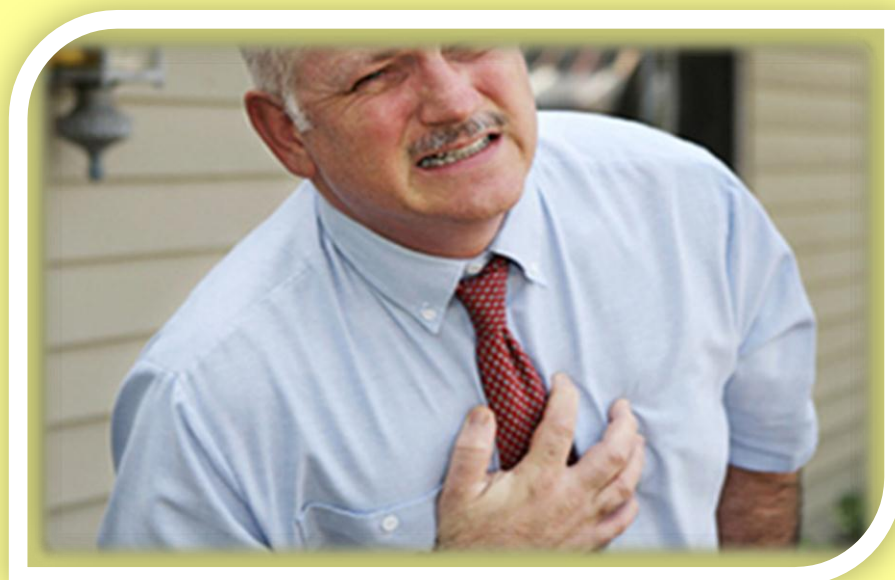




بیماری قلبی بہ روایت تصویر

دکتر علی اصغر صفری فرد [PhD]

نویسنده، مشاور و مدرس

Management & GXP

(GMP, GLP, GSP/GDP, HSE, Cleanroom)





بهترین سلام‌ها و درودهای خداوند، فرشتگان، عرفا و صلحا

تقدیم به روح مطهر خواجه دو عالم، حضرت رسول اعظم (ص) و خاندان گرانقدرش (ع)





بیماری قلبی به روایت تصویر
دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)

نویسنده، مشاور و مدرسِ
Management & GXP
(GMP, GLP, GSP/GDP, Cleanroom)

safarifardas@Gmail.com

۰۹۱۲۲۱۳۷۱۴۴

فرهیخته گرانمایه

مطالب ارائه شده در کتاب " بیماری قلبی به روایت تصویر " صرفاً جهت اطلاع رسانی و افزایش آگاهی عمومی تهیه شده، جایگزین توصیه‌ها و دستورات پزشکی فردی نمی‌باشد، لازم است در هر مورد با پزشک معالج خود مشورت نمایید.

سوابق تدریس دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)

Management & GXP (GMP, GLP, GSP/GDP, Cleanroom)

شرکت‌های تولیدی: دکتر عبیدی، نامن - مشهد مقدس، شهید قاضی - تبریز، هلال ایران (سها)، فارابی - اصفهان، شفا، ابوریحان، سینادارو، لقمان، بویش دارو، گروه دارویی برکت، کارخانجات داروبخش، تولید مواد اولیه داروبخش (تماد)، شیمی دارویی داروبخش، توزیع داروبخش، رازک، اکتوورکو، کوثر، فارما شیمی، ایران هورمون، جابرین حیان، توفیق دارو، شفا فارمد، کیمیاگران امروز - شازند، ارسطو - ساوه، آوه سینا - ساوه، اکسیر - بروجرد، نشاط دارو - ساوه، سه‌دال ناتو - ساوه، بهان‌سار - ساوه، نمک پارس کاوه - ساوه، رهاورد تامین - ساوه، صنایع دینه ایران - قزوین، دنون لبنی پارس (دنت)، لبنیات و بستنی دومینو، طیب درمان پژوهش قلب، پدیده شیمی جم، هستی آریا شیمی، آرین سلامت سینا، طبیعت سبز (سینره)، فارما زند، آنی درمان، نفس زیست فارمد، آرکا فن آزما، رستاک طب پارسه، البرز دارو - قزوین، آفا شیمی، روبان دارو - سمنان، فرآیند شیمی حکیم - تاکستان، مصون دارو، توسعه بن‌دا فرآور، صنایع غذایی ماستر فوده، سلامت پرمون امین، پیشگامان سنجش ایستاتیس، گروه درمان‌یاب، شرکت مادر تخصصی پالایش و پژوهش خون، مراکز پلاسمافرزیز تولیدی بیودارو، داروپلاسما ایرانیان - قائمیه، دایا آرین دارو - شهر ری، خوارزمی - اسلام‌شهر و فردیس - البرز

صنایع: صنایع الکترونیک ایران (صاایران) وزارت دفاع، سازمان پژوهش و نوآوری‌های دفاعی (سپند) وزارت دفاع، مجتمع فولاد چادرملو - اردکان یزد، فولاد غدیر ایرانیان - اردکان یزد، آهن و فولاد ارفع - اردکان یزد، گندله سازی سه چاهون - بافق یزد، خودرو سازی زامیاد، خودرو سازی پارس خودرو، خودرو سازی سیلان خودرو مایوان - اردبیل، نفت ایرانول، سرمایه‌گذاری دارویی تامین (تیبیکو)، گروه صنعتی مینو، مروارید پنبه‌ریز، گروه صنعتی مهریار، پیشرو صنعت سلامت ایرانیان (کارخانه نوآوری و صنایع خلاق البرز)، چاپ و بسته‌بندی کیسان پاک - فرودگاه پیام، پردازش تصویر رایان، تصویر نگار جاوید، بخش ممتاز، میلان پارس فارمد - تبریز

دانشگاه‌ها: دانشگاه فرماندهی و ستاد (دافوس) ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی تهران (مرکز تحقیقات و بانک فرآورده‌های پیوندی ایران - پژوهشکده زن، سلول و بافت)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز (مرکز رشد بیوتکنولوژی دارویی)، واحد آموزش الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی، سازمان جهاد دانشگاهی، موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون

مراکز تحقیقاتی و پژوهشی: مجتمع تولیدی تحقیقاتی انستیتو پاستور ایران، موسسه واکسن و سرم‌سازی رازی، مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران، پژوهشگاه روبان، شرکت، فن‌آوری بن‌یافته‌های روبان، شرکت زیست فن‌آوری کوثر

سازمان‌ها و انجمن‌ها: انجمن تولید کنندگان و صادرکنندگان تجهیزات و ملزومات پزشکی و دارویی، هیات امنای صرفه‌جویی ارزی (وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)، بسیج جامعه پزشکی ایران، بسیج جامعه پزشکی سازمان انتقال خون ایران، انجمن علمی جراحان عمومی ایران، انجمن علمی پیوندتولوژی ایران، انجمن تالاسمی ایران، انجمن پزشکان عمومی استان فارس، ستاد مرکزی سازمان انتقال خون ایران، ادارات کل انتقال خون استان‌های تهران، خراسان رضوی، کهگیلویه و بویراحمد، سمنان و خراسان شمالی

موسسه‌های آموزشی: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، مدیریت بهین آفرین رهیار یزد، افق فارمد، نوآوران صنعت پویای پیشرو، آفاق صنعت، دانش پویان، تسهیلگران توسعه تفکر، کاوشگران راستین، فیدار دانش، مرزبان کیفیت دانش، اکسیر دانش، معیار دانش اصفهان، بهینه پرداز آرتا قزوین، نوبانگ اندیشه زنجان، تکین سلامت یکتا، حامیان توسعه اصفهان، نوین پارسیان کرج و آکادمی مدیریت دانش نوین

دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)

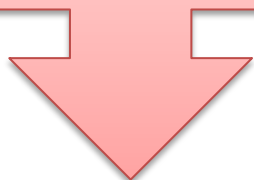
دارای سابقه تدریس در بیش از ۱۲۰ دانشگاه، مرکز آموزش عالی،

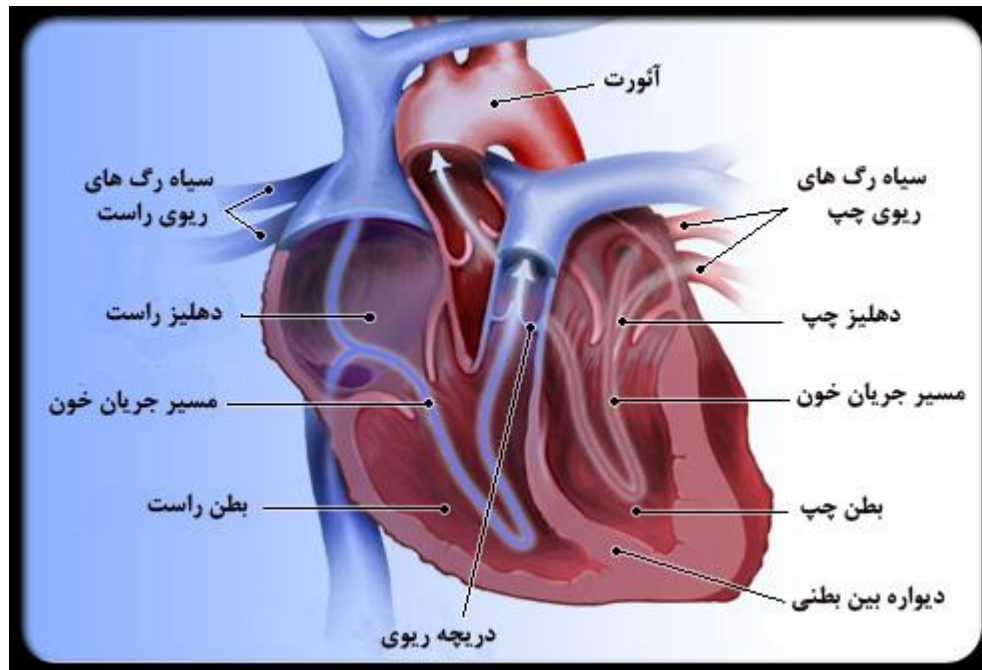
پژوهشگاه، انستیتو، نهاد، سازمان، شرکت تولیدی و موسسه آموزشی

۰۹۱۲۲۱۳۷۱۴۴



بیماری قلبی به روایت تصویر





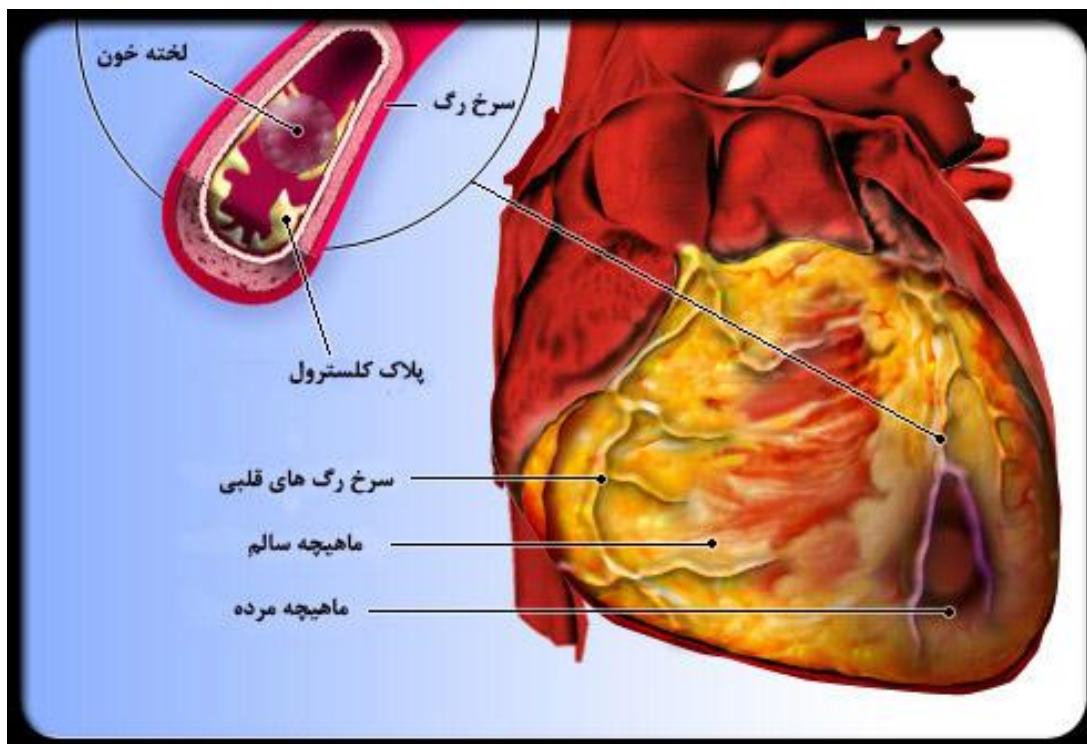
قلب چگونه کار می کند؟

برای آشنایی با بیماری قلبی، باید ابتدا با چگونگی کارکرد قلب آشنا شد. قلب مانند هر عضله دیگری، برای تامین اکسیژن و مواد غذایی مورد نیاز، جهت کار کردن و فعالیت، به خون احتیاج دارد. قلب هر روز در حدود ۱۰۰۰۰۰ بار می تپد و خون را به سرتاسر دستگاه گردش خون بدن پمپ می کند. خون پمپ شده از قلب، اکسیژن تازه را از ریه ها و همچنین مواد غذایی را به بافت های بدن می برد و مواد زائد و پسماندهایی مانند دی اکسید کربن را از بافت ها دریافت و از آن دور می سازد. بدون این عمل قلب، ادامه زندگی برای ما غیر ممکن است.



بیماری قلبی چیست؟

بیماری قلبی هنگامی شروع می‌شود که کلسترول، ترکیبات چرب و کلسیم در سرخ رگ‌ها انباشته شوند. در این هنگام، این مواد در داخل سرخ رگ‌هایی که خون را به عضله قلب می‌رسانند، تشکیل رسوب یا "پلاک" را می‌دهند. پلاک‌ها بتدریج باعث تنگ شدن مجرای سرخ رگ‌ها گردیده و میزان اکسیژن تحویلی به عضله قلب را کاهش می‌دهند. این امر منجر به بروز درد قفسه سینه که "آنژین صدری" هم نامیده می‌شود، می‌گردد.



ارتباط بین بیماری قلبی و حمله قلبی

هنگامی که گسیختگی و شکاف مواد رسوبی و پلاک‌های تشکیل شده در سرخ رگ‌ها آغاز گردد، لخته‌های خون در داخل سرخ رگ‌های خون رسان به قلب (عروق کرونر) تشکیل می‌شوند. این لخته‌های خون، جریان حرکت خون را مسدود نموده، باعث ایجاد وقفه در رسیدن خون به عضله قلب و متعاقب آن حمله قلبی می‌شوند. در بدترین حالت، ایست قلبی ناگهانی یا نامنظمی مرگ آور تپش قلبی می‌تواند رخ دهد.



بیماری قلبی: قاتل شماره یک

حدود ۱۴ میلیون مرد و زن در ایالات متحده مبتلا به بیماری قلبی می باشند. بیماری قلبی بالاترین میزان مرگ و میر را دارا بوده و در حقیقت بیشتر از مجموع هفت عامل بعدی مرگ، جان انسان‌ها را می‌گیرد.



عوامل خطر ساز برای بیماری قلبی کدامند ؟

برخی از عوامل خطر ساز شایع عبارتند از:

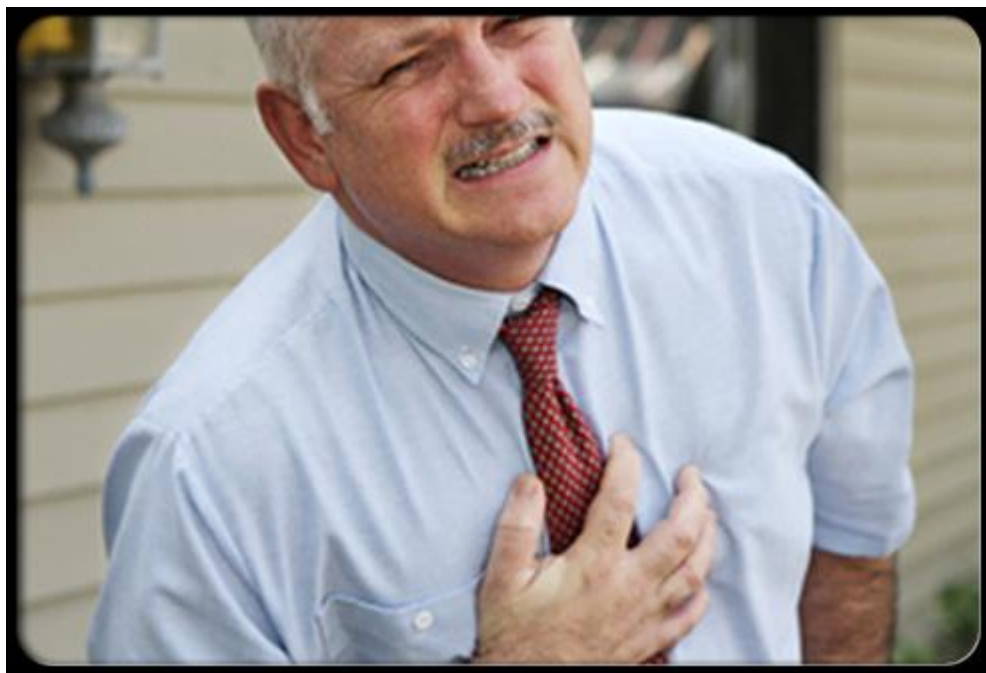
- ✓ استعمال دخانیات
- ✓ بالا بودن فشار خون (پر فشاری خون)
- ✓ کلسترول بالا
- ✓ دیابت یا بیماری قند
- ✓ داشتن سابقه ابتلا به بیماری قلبی در اعضای خانواده
- ✓ بیماری سرخ رگ های محیطی
- ✓ ... و چاقی



شیوه زندگی خطر ساز

این چند عامل، به دلیل شیوه زندگی اشتباه، در بروز بیماری قلبی موثرند:

- ✓ ورزش نکردن
- ✓ رژیم غذایی پر چرب
- ✓ اضطراب و فشار عصبی و روحی
- ✓ داشتن شخصیت نوع A (تهاجمی، بی حوصله و رقابتی)



مرگ ناگهانی، پی آمد کشنده بیماری قلبی

تجربه ابتلا به بیماری قلبی در هر فرد متفاوت است. برخی دچار تنگی نفس یا درد سینه می شوند. به این دلیل، این افراد به موقع برای درمان به بیمارستان مراجعه می کنند. اما در کسانی که خوش شانس نیستند، اولین نشانه می تواند ایست ناگهانی قلب باشد که اگر بلافاصله و بسرعت درمان نشود، منجر به مرگ می گردد.



نشانه‌های رایج بیماری قلبی کدامند؟

نشانه‌های بیماری قلبی اغلب در هنگام کار و فعالیت بدنی یا ورزش بروز می‌کنند. این امر بدین دلیل است که عضله قلب در هنگام فعالیت بدنی، به اکسیژن و مواد غذایی بیشتری نیاز دارد و در بیمار قلبی به دلیل تنگی سرخ رگ‌های قلب (عروق کرونر)، این نیاز بدرستی پاسخ داده نمی‌شود. در این هنگام نشانه‌های بیماری نمایان می‌گردند. چند نشانه بیماری قلبی عبارتند از:

✓ درد سینه (آنژین)

✓ تنگی نفس

✓ درد فک

✓ و درد پشت به ویژه در قسمت چپ بدن



نشانه‌های دیگر

سایر نشانه‌های بیماری قلبی می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

✓ سرگیجه ناگهانی

✓ غش

✓ ضعف و بی‌حالی در هنگام استراحت

✓ ضربان نامنظم قلب

✓ حالت تهوع

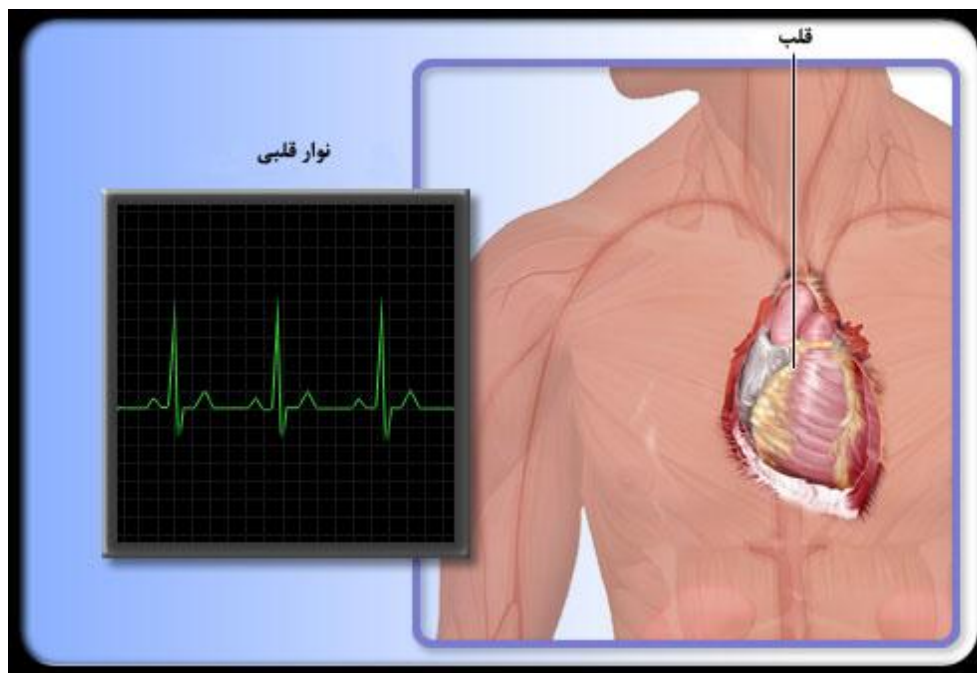
✓ و درد شکم



نشانه‌های بیماری قلبی در بانوان، کهنسالان

و مبتلایان به دیابت کدامند؟

به هیچ وجه درد یکی از نشانه‌های بیماری قلبی در بسیاری از بانوان، سالخوردگان و مبتلایان به دیابت نمی باشد. آن‌ها به جای احساس ناراحتی رنج آور، اغلب احساس ضعف، کسالت و خستگی می کنند.



نوار قلبی یا الکترو کاردیوگرام (EKG)

یک قلب سالم مانند یک " پمپ الکتریکی " است که برای هدایت جریان الکتریسیته به خون رسانی قوی نیاز دارد. در بیماران مبتلا به بیماری قلبی که دارای خون رسانی ناکافی هستند، قلب نیز به طور ضعیفی هدایت الکتریسیته را انجام می دهد. بررسی نوار قلب، یک آزمون غیر تهاجمی می باشد که میزان فعالیت الکتریکی قلب را ارزیابی می کند. گرفتن نوار قلب معمولاً پنج دقیقه زمان می برد و بدون درد است. بسیاری از بیماری های قلبی دیگر، می تواند با یک EKG تشخیص داده شود، مانند:

- ✓ نظم غیر طبیعی قلب
- ✓ شواهدی از حمله قلبی در گذشته
- ✓ شواهدی از یک حمله قلبی در حال وقوع
- ✓ آنژین ناپایدار

✓ ناهنجاری‌های مادرزادی قلب

✓ موارد غیر طبیعی الکترولیت‌های خون

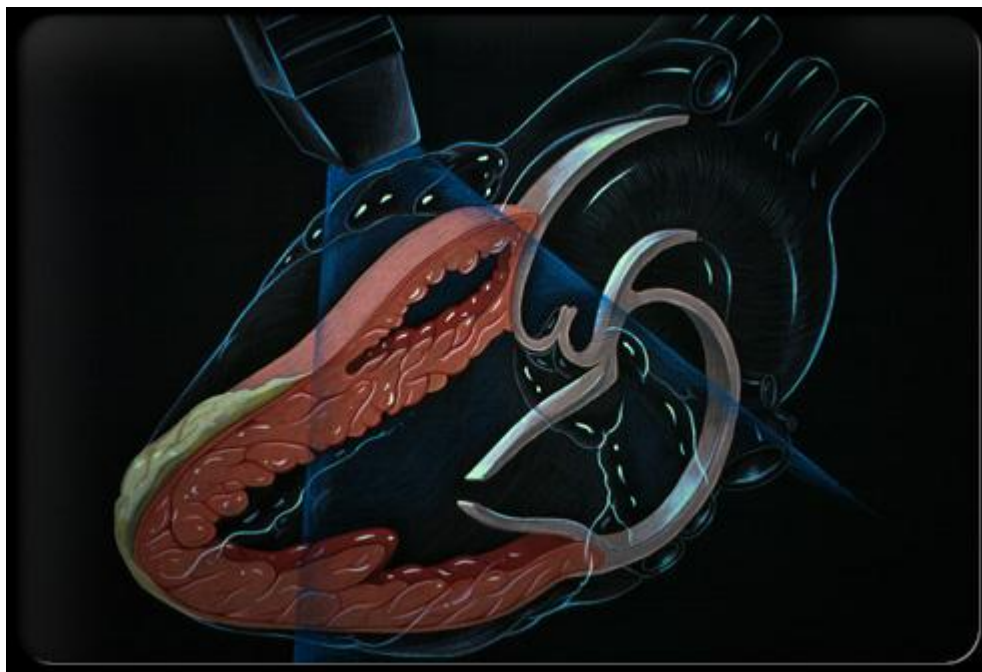
✓ و شواهدی از التهاب قلبی (میوکاردیت و پری کاردیت)



تست ورزش

هنگامی که شخص شروع به فعالیت بدنی یا ورزش می کند، نشانه های بیماری قلبی خود را بهتر نشان می دهند. زیرا با افزایش فعالیت، عضله قلب به مقادیر بیشتری از اکسیژن نیاز پیدا می کند و در فردی که گرفتگی سرخ رگ های قلبی (عروق کرونر) دارد، اکسیژن مورد نیاز قلب، به میزان کافی تامین نمی شود. در تست ورزش، شخص تحت نظر پزشک، در معرض یک فعالیت بدنی شدید (راه رفتن یا دویدن بر روی ترد میل) قرار می گیرد. یک نوار قلبی از بیمار، قبل، حین و بعد از تست ورزش گرفته می شود. این تست ۶۰ تا ۷۰٪ قادر به تشخیص صحیح انسداد سرخ رگ های قلب است.

اگر بیمار توانایی راه رفتن روی ترد میل را نداشته باشد، این تست با استفاده از دارو انجام می گیرد. این داروها عملکرد ورزش را، بدون این که نیاز به راه رفتن بیمار باشد، تقلید می کنند. سپس با استفاده از فن آوری های هسته ای یا فرا صوت، از قلب تصویر برداری صورت می گیرد. این روش به همان خوبی تست ورزش، کارایی دارد.



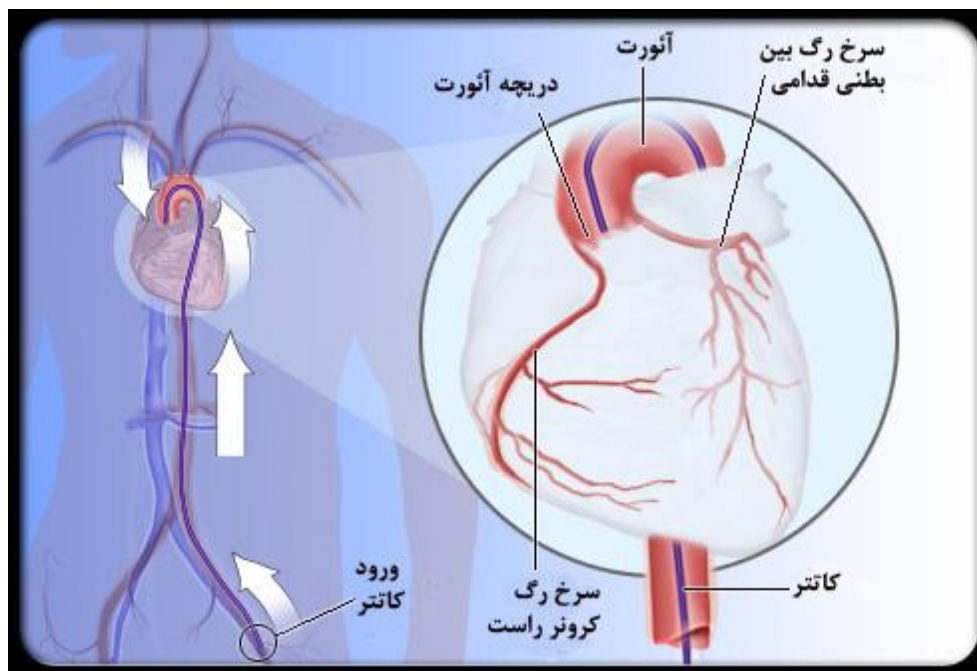
اکو کاردیوگرافی

پزشکان ممکن است برای تشخیص بیماری قلبی، از اکو کاردیوگرافی استفاده کنند. در اکو کاردیوگرافی، از امواج صوتی برای تولید تصاویری از قلب استفاده می شود. این آزمون، به عنوان یک ابزار تشخیصی برای بررسی کارکرد عضله قلب به کار می رود. یک قلب طبیعی، در هر تپش خود، حداقل ۵۰ تا ۶۰٪ خون داخل بطن ها را به سمت اعضای بدن پمپ می کند. اکو کاردیوگرافی می تواند نشان دهد که آیا عضله قلب، توانایی پمپ کردن این مقدار خون را دارد یا خیر. فقدان این توانایی می تواند بیانگر بیماری قلبی باشد.



استفاده از سی تی اسکن برای چیست؟

سی تی اسکن یا "آزمون توموگرافی رایانه ای"، به منظور نشان دادن تنگی رگ های خونی، تصاویر دقیق و واضحی از آن ها بدست می دهد. بطور کلی این بررسی، برای نشان دادن اینکه بیماری قلبی وجود ندارد، به کار می رود.



چرا آنژیوگرافی سرخ رگ‌های قلب در مقایسه با سایر

روش‌های تشخیصی، با ارزش تر است؟

پزشکان در حین آنژیوگرافی سرخ رگ‌های قلب، ابتدا یک ابزار میله مانند به نام "کاتتر" را به درون سرخ رگ‌های قلب هدایت می‌کنند. پس از آن مقدار کمی از ماده حاجب (یک محلول حاوی ید، که به آسانی توسط تصاویر اشعه X قابل مشاهده است) به داخل هر یک از سرخ رگ‌های قلب تزریق می‌شود. به تصاویر تهیه شده توسط اشعه X، "آنژیوگرام" می‌گویند. تصاویر آنژیوگرافی گسترش و شدت انسداد سرخ رگ‌های قلب را به درستی نشان می‌دهند.



یک روش درمانی منحصر به فرد برای بیماری قلبی وجود ندارد!

هر شخصی، بیماری قلبی را به گونه ای متفاوت تجربه می کند و یک روش درمانی یکسان که در همه بیماران قلبی مؤثر باشد، وجود ندارد. بسته به وضعیت منحصر به فرد بیماران و نیازهای آن‌ها، یک درمان ترکیبی و چند وجهی، مشتمل بر تغییر رژیم غذایی، تغییر شیوه زندگی و انجام فعالیت‌های ورزشی که ممکن است با درمان‌های دارویی همراه شوند، توصیه می گردد.



رایج ترین داروهای مورد استفاده برای بیماران قلبی

- ✓ مسدود کننده‌های بتا، که تعداد ضربان قلب و فشار خون را کاهش می دهند.
- ✓ نیترو گلیسرین، که سرخ رگ‌های قلبی را گشاد و جریان خون را آسان تر می کند.
- ✓ مسدود کننده‌های کانال کلسیم، که تپش قلب را آهسته و ضربان آن را موثرتر می نمایند.
- ✓ مهار کننده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین، که رگ‌های خونی را به منظور افزایش جریان خون گشاد و میزان فشار وارده به قلب را کاهش می دهند.
- ✓ و استاتین‌ها، که میزان چربی‌های خون را کاهش می دهند (ذوب کلسترول)، تا احتمال تشکیل رسوب چربی یا پلاک در سرخ رگ‌ها کمتر شود.

✓ آترکتومی: یک وسیله مته مانند یا لیزر است که پلاک‌های تشکیل شده در داخل سرخ رگ را بریده و بر می دارد.

✓ براکی تراپی: تشعشعی است که در محل انسداد بکار می رود تا آن را از عود مجدد پس از آنژیوپلاستی، دور نگه دارد.



کلید پیشگیری از بیماری قلبی

انتخاب شیوه زندگی سالم، همراه با تغذیه صحیح

هر چند توارث و داشتن سابقه خانوادگی، یک عامل خطر را برای ابتلا به بیماری قلبی است و افراد نمی‌توانند آن را تحت کنترل داشته باشند، سایر عوامل را می‌توان تغییر و خطر بیماری قلبی را کاهش داد. آن چه شما می‌خورید، می‌تواند شانس ابتلا به بیماری قلبی را کم کند. یک غذای خوب برای سلامتی قلب، شامل مقادیر فراوانی از انواع حبوبات تازه، سبزیجات و میوه‌ها است. فرآورده‌های سویا، نخود و لوبیا، همچنین روغن زیتون، سیر و آووکادو در کاهش کلسترول مؤثر هستند. مغزها از قبیل بادام و گردو می‌توانند میزان کلسترول خوب (HDL) را افزایش دهند. باید توجه داشت که مغزها کالری بالایی دارند، بنابراین بهتر است به اندازه مصرف شوند. بهتر است چند بار در هفته ماهی و غذاهای دریایی را در برنامه غذایی خود بگنجانید و تا آن‌جا که ممکن است از خوردن شیرینی‌ها پرهیز نمایید.



تغییر سبک زندگی:

عدم استفاده از مشروبات الکلی و ترک سیگار

برای افزایش سطح کلسترول خوب (HDL)، عدم مصرف نوشیدنی‌های الکلی و یا به حداقل رساندن و ترک آن‌ها توصیه می‌شود. استعمال دخانیات ارتباط مستقیمی با بیماری قلبی دارد، بنا براین بهتر است هر چه زودتر این عادت ناپسند را ترک کنید. جالب است بدانید که تنها پس از گذشت سه سال از ترک سیگار، خطر ابتلا به بیماری قلبی در شما، برابر با شخص غیر سیگاری خواهد شد.



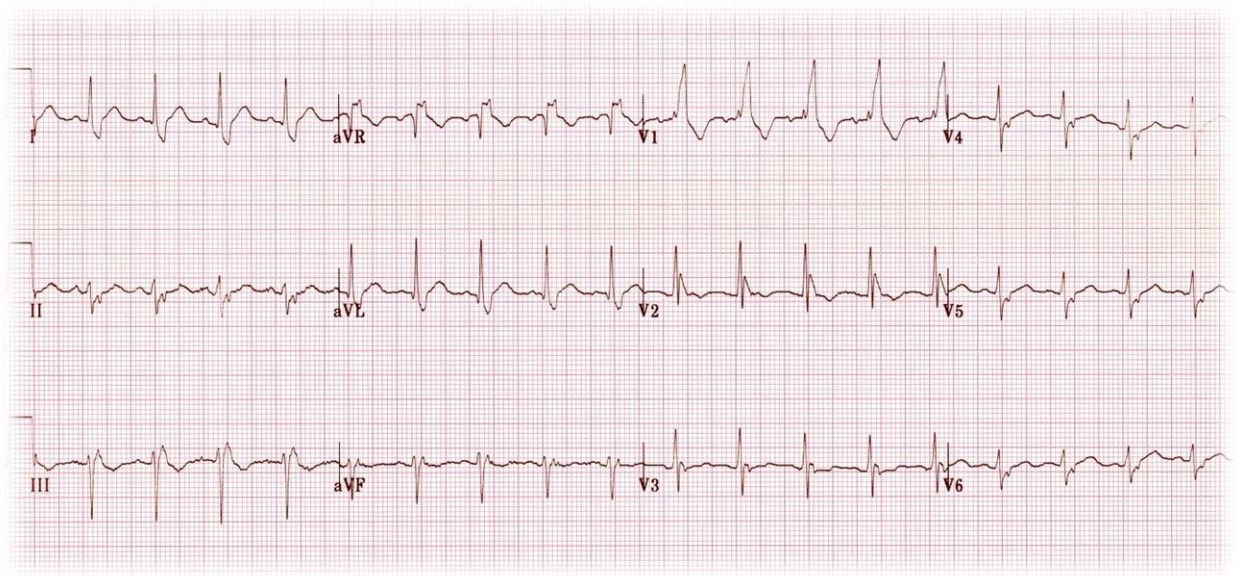
خطر بیماری قلبی را با ورزش، مصرف آسپرین و کنترل فشار بالای خون و دیابت کاهش دهید!

برنامه ورزشی منظم، سبب تقویت قلب، کاهش کلسترول بد (LDL)، افزایش کلسترول خوب (HDL) و کم شدن فشار خون می گردد. پزشکان حداقل ۳۰ دقیقه ورزش را برای سه تا پنج روز در هفته، توصیه می کنند. همچنین:

✓ مراقب فشار خون بالا و دیابت خود باشید. اگر مبتلا به دیابت هستید، قند خون خود را تحت کنترل قرار دهید.

✓ روزانه دوز پایینی از آسپرین را میل کنید، این امر می تواند خطر حمله قلبی را در شما کاهش دهد.

✓ قبل از مصرف هر داروی جدید و یا شروع یک برنامه ورزشی، با پزشک خود مشورت نمایید.



Heart Disease (Coronary Artery Disease)

Benjamin C. Wedro

www.emedicinehealth.com



دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)

نویسنده، مشاور و مدرس

Management & GXP

(GMP, GLP, GSP/GDP, HSE, Cleanroom)

دارای سابقه تدریس در بیش از ۱۲۰ دانشگاه، مرکز آموزش عالی،
انستیتو، پژوهشگاه، نهاد، سازمان، شرکت تولیدی و موسسه آموزشی

۰۹۱۲۲۱۳۷۱۴۴



























































































منتخبی از سوابق تدریس دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)
Management & GXP (GMP, GLP, GSP/GDP, Cleanroom)
 دربیش از ۱۲۰ دانشگاه، مرکز آموزش عالی، پژوهشگاه،
 انستیتو، نهاد، سازمان، شرکت تولیدی و موسسه آموزشی
۰۹۱۲۲۱۳۷۱۴۴

بسمه تعالی شانه

معرفی دوره‌های آموزشی دکتر علی اصغر صفری فرد (PhD)

QMS, GMP, GLP, GSP/GDP, HSE & Cleanroom

- ✓ سیستم مدیریت کیفیت (QMS)
- ✓ عملیات صحیح ساخت (GMP) محصولات دارویی - مقدماتی
- ✓ عملیات صحیح ساخت (GMP) محصولات دارویی - تکمیلی
- ✓ GMP ویژه صنایع مختلف (محصولات غذایی، آرایشی بهداشتی، زیستی، مواد اولیه دارویی و موارد مرتبط)
- ✓ GMP ویژه تولید داروهای استریل در شرایط آسپتیک
- ✓ GMP ویژه مراکز پلاسمافرزس تولیدی
- ✓ خطاهای رایج در عدم پیروی از الزامات GMP
- ✓ ده قانون طلایی GMP
- ✓ عملیات صحیح آزمایشگاهی (GLP)
- ✓ عملیات صحیح انبارداری (GSP)
- ✓ عملیات صحیح توزیع (GDP)
- ✓ مدیریت ریسک کیفی (QRM)
- ✓ اصول بازرسی و خودبازرسی (Self-Inspection)
- ✓ رفتار درست کارکنان در اتاق تمیز (Cleanroom Discipline)
- ✓ گانینگ (Gowning) و فرآیندهای ورود/ خروج در فضاهای تمیز
- ✓ نظافت و پاک‌سازی (Cleaning) فضاهای تمیز
- ✓ شناسایی آلودگی و کنترل آلودگی در اتاق تمیز
- ✓ رفتار درست کارکنان در بخش‌های تولید، آزمایشگاه و انبار
- ✓ بهداشت فردی و حرفه‌ای کارکنان در شرکت‌های تولیدی
- ✓ تحلیل خطر و کنترل نقاط بحرانی (HACCP) در صنایع غذایی
- ✓ کلیات نظام آراستگی (5S)
- ✓ نظام آراستگی (5S) در بخش‌های اداری، تولید، انبار و آزمایشگاه
- ✓ اصول بهداشت و ایمنی شغلی (HSE)
- ✓ بهداشت و ایمنی شغلی (HSE) در بخش‌های تولید، آزمایشگاه و انبار
- ✓ آشنایی با برگه‌های ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)
- ✓ مدیریت بحران
- ✓ اصول نظافت، تمیزکاری و پاک‌سازی بخش‌های تولید، آزمایشگاه و انبار



شبکه آموزشی "دنیای شکوفا"

**Management & GXP
(GMP, GLP, GSP/GDP, Cleanroom)**



t.me/shokofa_world



eitaa.com/shokofa_world

www.ShokofaWorld.blogfa.com

www.ShokofaOnline.blogsky.com