

غربالگری بیماری های قلب

مترجم: احسان اسرافیلی دانشجوی کارشناسی تکنولوژی پر توشناسی 1400

زیر نظر : دکتر علی طریقت نیا

منبع: <https://www.radiologyinfo.org/en/info/screening-cardiacv>

غربالگری کاردیاک (قلب) چیست؟

معاینات غربالگری، بیماری را قبل از شروع علائم نشان می دهد. هدف غربالگری تشخیص بیماری در ابتدایی ترین و قابل درمان ترین مرحله آن است. برای اینکه یک برنامه غربالگری به طور گسترده توسط پزشکان پذیرفته و توصیه شود، باید تعدادی از معیارها، از جمله کاهش تعداد مرگ و میر ناشی از این بیماری را به همراه داشته باشد.

آزمایش های غربالگری ممکن است شامل تست های آزمایشگاهی باشد که خون و مایعات دیگر را بررسی می کند، آزمایش های ژنتیکی که به دنبال نشانگرهای ژنتیکی ارثی مرتبط با بیماری هستند، و آزمایش های تصویربرداری که تصاویری از داخل بدن تولید می کنند. این آزمایشات معمولاً در دسترس عموم مردم هستند. با این حال، نیازهای یک فرد برای آزمایش غربالگری خاص بر اساس عواملی مانند سن، جنسیت و سابقه خانوادگی، متفاوت است.

بیماری عروق کرونر (CAD) شایع ترین شکل بیماری قلبی است. در غربالگری قلب، پزشکان ممکن است افرادی را که هیچ علامت یا نشانه ای از CAD ندارند، آزمایش کنند تا موارد زیر را اندازه گیری کنند:

مقدار کلسترول خون شما این معیار شامل لیپوپروتئین های با چگالی کم (LDL) است. سطوح بالای LDL می تواند منجر به تجمع در شریان ها شود. همچنین شامل لیپوپروتئین های با چگالی بالا (HDL) است که کلسترول را جذب کرده و آن را به کبد برمی گرداند، جایی که از بدن خارج می شود.

مقدار قند موجود در خون شما (سطح گلوکز خون).

مقدار پروتئین واکنشگر C در خون شما، پزشک شما این را با یک سنجش پروتئین واکنشی C با حساسیت بالا آزمایش خواهد کرد. پروتئین واکنشی C زمانی که در جایی از بدن التهاب یا تورم وجود داشته باشد، در مقادیر بالاتر ظاهر می شود.

فشار خون شما، این نیروی خون در برابر دیواره شریان است، هم زمانی که قلب تپند (سیستولیک) و هم زمانی که در حالت استراحت است (دیاستولیک).

بسته به نتایج آزمایش غربالگری شما و اینکه آیا در معرض خطر ابتلا به CAD هستید، پزشک ممکن است آزمایش های بیشتری را تجویز کند، از جمله:

الکتروکاردیوگرافی (ECG یا EKG)، فعالیت الکتریکی قلب را اندازه گیری می کند و اطلاعات مربوط به ضربان و ریتم قلب را ثبت می کند.

ورزش تست استرس قلبی شامل راه رفتن روی تردمیل یا رکاب زدن دوچرخه ثابت با سطوح سختی فزاینده است. در طول این آزمایش، پزشک ضربان و ریتم قلب، فشار خون و فعالیت الکتریکی قلب شما را با استفاده از نوار قلب بررسی می کند. این کمک می کند تا بررسی کنید که آیا جریان خون کافی به قلب شما در هنگام استرس، وجود دارد یا خیر. اگر نمی توانید ورزش کنید، در عوض داروهایی دریافت خواهید کرد که ضربان قلب شما را سخت تر و سریع تر می کند.

اکوکاردیوگرافی از اولتراسوند برای ایجاد تصاویر متحرک از قلب استفاده می کند. در اکوکاردیوگرافی استرس، سونوگرافی قلب را قبل و بعد از استرس ناشی از ورزش یا دارو بررسی می کند.

سی تی قلب برای امتیازدهی کلسیم از توموگرافی کامپیوتری (CT) برای نشان دادن وجود کلسیم در عروق کرونر استفاده می کند. این آزمون، به پزشک شما این اطلاعات را می دهد که چقدر پلاک کلسیفیه در شریان های خود دارید. نکته مهم این است که نمره کلسیم فقط وجود پلاک کلسیفیه را اندازه گیری می کند. نمی تواند ارزیابی کند که عروق کرونر شما چقدر تنگ شده است، وضعیتی که تنگی نامیده می شود. نمی تواند ارزیابی کند که آیا پلاک غیرکلسیفیه (نوع دیگر پلاک) دارید یا خیر.

سی تی آنژیوگرافی کرونر (CCTA) از CT و مواد حاجب برای ایجاد تصاویر سه بعدی از عروق کرونر استفاده می کند. این آزمون، به پزشک کمک می کند تا محل دقیق، تختان تجمع پلاک (هم کلسیفیه و هم غیرکلسیفیه)، و اگر انسداد یا تنگی (به نام تنگی) شریان های کرونر شما وجود دارد را مشخص کند.

تصویربرداری پرفیوژن میوکارد (MPI) (تست استرس هسته ای)، مقدار کمی از مواد رادیواکتیو را به رگ شما تزریق می کند. مواد در عضله قلب شما جمع می شود. یک دوربین مخصوص در حالت استراحت و بعد از ورزش از قلب عکس می گیرد. این به تعیین تأثیر استرس فیزیکی بر جریان خون از طریق عروق کرونر به عضله قلب کمک می کند.

آنژیوگرافی کاتتر کرونر، از جریان خون در عروق کرونر عکس می گیرد. پزشک یک لوله پلاستیکی نازک به نام کاتتر را در شریان قرار می دهد. پزشک کاتتر را به سمت قلب هدایت می کند و ماده حاجب را از طریق آن تزریق می کند. اشعه ایکس تصاویری از قلب شما می گیرد. این به پزشک شما اجازه می دهد تا هرگونه انسداد یا باریک شدن عروق کرونر را مشاهده کند.

چه کسی باید غربالگری قلب را در نظر بگیرد - و چرا؟

درباره بیماری عروق کرونر قلب

با توجه به مؤسسه ملی بهداشت، بیماری قلبی عامل اصلی مرگ و میر و ناتوانی در ایالات متحده است. بیماری قلبی به اشکال مختلف ظاهر می شود. بیماری عروق کرونر (CAD) شایع ترین و یکی از علل اصلی حمله قلبی (سکته قلبی) است.

CAD زمانی رخ می دهد که پلاک در امتداد دیواره رگ های قلب ایجاد می شود. به این بیماری تصلب شرائین می گویند. پلاک مجموعه ای از چربی، کلسترول و سایر مواد است. با ایجاد پلاک، عروق کرونر باریک می شوند و ممکن است لخته های خون تشکیل شوند. این ممکن است جریان خون را محدود کند و خطر انسداد کامل رگ را ایجاد کند. این انسداد ممکن است منجر به حمله قلبی شود.

عوامل خطر

عامل خطر هر چیزی است که احتمال ابتلا به بیماری را افزایش دهد. عوامل خطر CAD عبارتند از:

سن

جنسیت

سابقه خانوادگی

سیگار کشیدن

کلسترول خون بالا

فشار خون بالا

عدم تحرک بدنی

چاقی

دیابت

توصیه های غربالگری

انجمن قلب آمریکا آزمایش های غربالگری زیر را برای بیماری عروق کرونر (CAD) از سن 20 سالگی توصیه می کند. غربالگری گلوکز خون باید از سن 45 سالگی شروع شود. ممکن است پزشک شما انجام این آزمایشات غربالگری را بیشتر توصیه کند.

کلسترول

افراد در معرض خطر طبیعی بیماری قلبی باید هر چهار تا شش سال یکبار آزمایش کلسترول انجام دهند. اگر در معرض خطر ابتلا به بیماری قلبی یا سکته هستید، با پزشک خود در مورد اینکه هر چند وقت یکبار باید این آزمایش را انجام دهید، صحبت کنید.

فشار خون

اگر فشار خون شما کمتر از 120/80 میلی متر جیوه است، باید حداقل هر دو سال یک بار این آزمایش را انجام دهید.

گلوکز خون

گروه ویژه خدمات پیشگیرانه ایالات متحده (USPSTF) توصیه می کند در صورت اضافه وزن یا چاق بودن، غربالگری دیابت نوع 2 را از 40 سالگی شروع کنید. اگر نتایج شما نرمال است، هر سه سال یک بار آزمایش را تکرار کنید. انجمن دیابت آمریکا توصیه می کند غربالگری سالانه را از 45 سالگی شروع کنید. اگر در معرض خطر بالاتر دیابت هستید، با پزشک خود در مورد زمان شروع غربالگری صحبت کنید.

تست پروتئین واکنشی c با حساسیت بالا (hs-CRP).

انجمن قلب آمریکا و مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری، آزمایش پروتئین واکنشی c با حساسیت بالا (hs-CRP) را به عنوان یک ابزار اختیاری برای ارزیابی بیماران توصیه می کنند. این آزمایش برای کسانی که در معرض خطر متوسط (10 تا 20 درصد احتمال) حمله قلبی در 10 سال آینده هستند، بسیار مفید است. پزشک شما می تواند در تعیین اینکه آیا شما در معرض خطر هستید یا خیر و اینکه آیا باید این آزمایش را انجام دهید کمک کند.

اگر آزمایشات اولیه علائم بیماری قلبی را نشان دهد یا عوامل خطر خاصی برای CAD داشته باشید، مانند کلسترول غیرطبیعی، فشار خون بالا، دیابت، سیگار کشیدن، یا سابقه خانوادگی ابتلا به CAD در سنین نسبتاً جوان، پزشک ممکن است توصیه کند:

الکتروکاردیوگرافی (ECG یا EKG)

تست استرس قلبی ورزش

اکوکاردیوگرافی یا اکوکاردیوگرافی استرسی

سی تی قلب برای نمره دهی کلسیم

سی تی آنژیوگرافی عروق کرونر (CCTA)

تصویربرداری پرفیوژن میوکارد (MPI) (تست استرس هسته ای)

آنژیوگرافی کاتتر کرونر

روش ها چگونه انجام می شود؟

سی تی قلب برای امتیازدهی کلسیم (کلسیم اسکورینگ)

تکنولوژیست شما را صاف به پشت روی تخت آزمون سی تی قرار می دهد. پزشک ممکن است از باند و بالش برای کمک به شما در حفظ وضعیت صحیح و ثابت ماندن در طول معاینه استفاده کند. شما دستان خود را بالای سر خود خواهید برد. تکنولوژیست الکترودها (دیسک های کوچک و چسبنده) را به قفسه سینه و دستگاه ECG متصل می کند. دستگاه فعالیت الکتریکی قلب شما را ثبت می کند. تکنولوژیست به شما می گوید چگونه و چه زمانی نفس خود را حبس کنید. هنگامی که اسکنر سی تی تصاویر را ضبط می کند، جدول آزمون چندین بار جابه جا می شود.

سی تی آنژیوگرافی عروق کرونر (CCTA)

یک پرستار یک خط داخل وریدی (IV) را در رگ بازوی شما وارد می کند. ممکن است دارو را از طریق IV یا خوراکی برای کمک به کاهش ضربان قلب دریافت کنید. از طریق IV ماده حاجب به شما تزریق خواهد شد. همچنین ممکن است نیتروگلیسرین (از طریق اسپری یا قرص زیر زبان) برای بزرگ کردن عروق کرونر و بهبود تصاویر دریافت کنید. شما روی تخت آزمون دراز می کشید در حالی که تکنولوژیست الکترودها را به قفسه سینه شما و به دستگاه ECG که فعالیت الکتریکی قلب شما را ثبت می کند وصل می کند. در تمام طول آزمون دستان خود را بالای سرتان بالا می برید. تکنولوژیست به شما می گوید چگونه و چه زمانی نفس خود را حبس کنید. هنگامی که اسکنر سی تی تصاویر را ضبط می کند، جدول آزمون چندین بار جابه جا می شود.

تصویربرداری پرفیوژن میوکارد (تست استرس هسته ای)

پزشک مقدار کمی ماده رادیواکتیو به نام رادیو ردیاب را در رگ شما تزریق می کند. رادیو ردیاب دارویی است که رادیواکتیو ساطع می کند. تقریباً 20 تا 40 دقیقه استراحت خواهید کرد. در مرحله بعد، روی یک تخت تصویربرداری متحرک دراز می کشید در حالی که یک پرستار یا تکنولوژیست یک خط IV را در رگ دست یا بازوی شما وارد می کند. ممکن است لازم باشد در طول آزمون یک یا هر دو دست را بالای سر خود ببرید. پس از تصویربرداری، چند دقیقه روی تردمیل راه می روید یا با دوچرخه ثابت رکاب می زنید. در حین ورزش، ضربان قلب و فشار خون شما اندازه گیری می شود. هنگامی که جریان خون به قلب به اوج خود رسید، دومین تزریق رادیو ردیاب را از طریق IV دریافت خواهید کرد. بعد از 20-40 دقیقه، به جدول تصویربرداری بازمی گردید، جایی که تکنولوژیست سری دوم تصاویر را ضبط می کند. اگر نمی توانید ورزش کنید، دارویی برای افزایش جریان خون به قلب دریافت خواهید کرد. برای اطلاعات بیشتر به صفحه پزشکی هسته ای قلب مراجعه کنید.

آنژیوگرافی کاتتر کرونر

یک پرستار یا تکنولوژیست یک خط IV را در رگ کوچک دست یا بازوی شما وارد می کند. تکنولوژیست ناحیه ای از کشاله ران یا بازوی شما را با یک بی حس کننده موضعی تراشیده، تخت و بی حس می کند. پزشک یک برش کوچک در پوست ایجاد می کند، کاتتر را وارد می کند و آن را از طریق عروق کرونر هدایت می کند. هنگامی که پزشک ماده حاجب را از طریق کاتتر تزریق می کند، تکنولوژیست چندین عکس با اشعه ایکس از عروق کرونر می گیرد. برای اطلاعات بیشتر به صفحه آنژیوگرافی کاتتر مراجعه کنید.

فواید و خطرات آزمایش قلب چیست؟

سی تی قلب برای امتیازدهی کلسیم

مزایا

سی تی قلب برای امتیازدهی کلسیم روشی مناسب و غیرتهاجمی برای نشان دادن اینکه آیا در معرض خطر حمله قلبی هستید یا خیر.

معاینه زمان کمی می برد، درد ایجاد نمی کند و نیازی به تزریق ماده حاجب ندارد.

پس از معاینه CT هیچ تشعشعی در بدن شما باقی نمی ماند.

اشعه ایکس مورد استفاده در سی تی اسکن استاندارد عوارض جانبی فوری ندارد.

CT قلب برای امتیازدهی کلسیم می تواند وجود پلاک کلسیفیه در شریان های کرونر را تأیید یا رد کند - نشانگر CAD.

معاینه می تواند درمان پزشکی را راهنمایی کند.

خطرات

زنان در صورت بارداری همیشه باید به پزشک و تکنولوژیست خود اطلاع دهند. برای اطلاعات بیشتر در مورد بارداری و اشعه ایکس به صفحه ایمنی سی تی در دوران بارداری مراجعه کنید.

سی تی به طور کلی برای زنان باردار توصیه نمی شود، مگر اینکه از نظر پزشکی به دلیل خطر احتمالی برای جنین ضروری باشد.

نمره کلسیم بالا ممکن است گاهی با آزمایش های دیگری برای بیماری قلبی همراه باشد. این آزمایش های دیگر ممکن است نتایج بالینی ارزشمندی ارائه نکنند و می توانند با عوارض جانبی همراه باشند.

تابش ممکن است کمی خطر ابتلا به سرطان را در طول زندگی شما افزایش دهد. با این حال، مزیت تشخیص صحیح به طور کلی بیشتر از خطر است. پزشک تا حد امکان تختان تابش را به حداقل می رساند.

مقدار تابش برای این روش متفاوت است. برای اطلاعات بیشتر به صفحه دوز تشعشع مراجعه کنید.

سی تی آنژیوگرافی عروق کرونر (CCTA)

مزایا

CTA عروق کرونر تهاجمی نیست. یک آزمایش جایگزین، کاتتریزاسیون قلبی با آنژیوگرافی عروق کرونر، تهاجمی است. این آزمایش همچنین دارای عوارض بیشتری مربوط به قرار دادن کاتتر طولانی در عروق، حرکت کاتتر در عروق خونی و زمان بهبودی است.

CTA عروق کرونر می تواند انسداد عروق کرونر و ایجاد پلاک را تشخیص دهد یا از آن حذف کند.

CT می تواند استخوان، بافت نرم و رگ های خونی را به طور همزمان مشاهده کند. بنابراین، سی تی می تواند در یافتن دلایل دیگر ناراحتی شما، مانند آسیب به آئورت یا لخته شدن خون در ریه ها، مفید باشد.

معاینه سی تی سریع است.

سی تی برای طیف وسیعی از مشکلات پزشکی مقرون به صرفه است.

CT نسبت به MRI حساسیت کمتری به حرکت بیمار دارد.

برخلاف MRI، پزشک شما می تواند از سی تی اسکن استفاده کند، حتی اگر دستگاه پزشکی کاشته شده داشته باشید.

پس از معاینه CT هیچ تشعشعی در بدن شما باقی نمی ماند.

اشعه ایکس مورد استفاده در سی تی اسکن استاندارد عوارض جانبی فوری ندارد.

خطرات

در برخی افراد با عملکرد غیر طبیعی کلیه، ماده حاجب CT ممکن است عملکرد کلیه را بدتر کند.

ماده کنتراست ممکن است از رگ تزریق شده نشت کند و در زیر پوست جایی که IV قرار می گیرد پخش شود. اگرچه بعید است، اما ممکن است به پوست، عروق خونی یا اعصاب آسیب برساند. در صورت احساس درد در بازوی خود در محل IV در حین تزریق ماده حاجب، فوراً به تکنولوژیست اطلاع دهید.

مقدار تابش برای این روش متفاوت است. برای اطلاعات بیشتر به صفحه دوز تشعشع مراجعه کنید.

زنان در صورت بارداری همیشه باید به پزشک و تکنولوژیست خود اطلاع دهند. برای اطلاعات بیشتر در مورد بارداری و اشعه ایکس به صفحه ایمنی سی تی در دوران بارداری مراجعه کنید.

سی تی به طور کلی برای زنان باردار توصیه نمی شود، مگر اینکه از نظر پزشکی به دلیل خطر احتمالی برای جنین ضروری باشد.

سازندگان ماده حاجب IV می گویند که مادران نباید به مدت 24 تا 48 ساعت پس از دریافت ماده حاجب به نوزاد خود شیر دهند. با این حال، کالج آمریکایی رادیولوژی (ACR) و انجمن اروپایی رادیولوژی دستگاه تناسلی ادراری خاطرنشان می کنند که داده های موجود نشان می دهد که ادامه شیردهی پس از دریافت حاجب IV بی خطر است. برای اطلاعات بیشتر، لطفاً به راهنمای ACR در مورد مواد کنتراست (در یک برگه جدید باز می شود) و مراجع آن مراجعه کنید.

واکنش های آلرژیک جدی به مواد حاجب CT بسیار نادر است و بخش های رادیولوژی برای مقابله با آن ها مجهز هستند. اگر واکنش شناخته شده ای به CT کنتراست دارید، ممکن است برای محدود کردن خطر واکنش دیگر نیاز به پیش دارو با استروئید قبل از معاینه داشته باشید.

تابش ممکن است کمی خطر ابتلا به سرطان را در طول زندگی شما افزایش دهد. با این حال، مزیت تشخیص صحیح به طور کلی بیشتر از خطر است. پزشک شما دوز تابش را تا حد امکان به حداقل می‌رساند.

تصویربرداری پرفیوژن میوکارد (تست استرس هسته ای)

مزایا

پزشکی هسته ای اطلاعات منحصر به فردی مانند جزئیات عملکرد و ساختار عضله قلب شما را ارائه می‌دهد. این اطلاعات اغلب با استفاده از روش‌های تصویربرداری دیگر دست نیافتنی است.

پزشکی هسته ای مفیدترین اطلاعات را برای تشخیص بیماری ایسکمیک قلب و تعیین درمان مناسب در صورت وجود ارائه می‌دهد.

خطرات

اگر مبتلا به CAD هستید، ممکن است هنگام ورزش یا زمانی که دارویی برای تست استرس دریافت می‌کنید، درد قفسه سینه را تجربه کنید. با این حال، پزشک قلب شما را کنترل می‌کند. در صورت لزوم، پزشک می‌تواند برای درد قفسه سینه شما دارو تهیه کند.

پزشک شما همیشه خطرات و مزایای بالقوه روش‌های پزشکی هسته ای را ارزیابی می‌کند. پزشک شما در مورد تمام خطرات مهم قبل از درمان به شما می‌گوید و به شما فرصتی می‌دهد که سؤالات خود را بپرسید.

واکنش‌های آلرژیک به ردیاب‌های رادیویی بسیار نادر و معمولاً خفیف است. به پرسنل پزشکی در مورد هر گونه آلرژی شناخته شده یا مشکل قبلی با پزشکی هسته ای بگویید.

تزریق رادیوترایسر ممکن است باعث درد خفیف و قرمزی شود. این باید به سرعت حل شود.

زنان در صورت بارداری همیشه باید به پزشک و تکنولوژیست خود اطلاع دهند. برای اطلاعات بیشتر در مورد آزمایشات بارداری، شیردهی و پزشکی هسته ای به صفحه ایمنی در برابر اشعه مراجعه کنید.

تابش ممکن است کمی خطر ابتلا به سرطان را در طول زندگی شما افزایش دهد. با این حال، مزیت تشخیص صحیح به طور کلی بیشتر از خطر است. پزشک تا حد امکان تختان تابش را به حداقل می‌رساند.

آنژیوگرافی کاتتر کرونر

مزایا

آنژیوگرافی کاتتر تصاویر دقیق، واضح و صحیحی از رگ‌های خونی ارائه می‌دهد. این به ویژه زمانی مفید است که پزشک شما مداخله جراحی یا از راه پوست را در نظر دارد.

برخلاف سی تی آنژیوگرافی (CTA)، استفاده از کاتتر تشخیص و درمان را در یک روش ممکن می‌سازد. به عنوان مثال، اگر ناحیه ای با تنگی یا تنگی شدید دارید، پزشک ممکن است آنژیوپلاستی را انجام دهد و استنت قرار دهد. برای اطلاعات بیشتر به صفحه آنژیوپلاستی و استنت گذاری عروق مراجعه کنید.

آنژیوگرافی کاتتر سطحی از جزئیات را نشان می‌دهد که ممکن است با هیچ روش غیرتهاجمی دیگری در دسترس نباشد.

پس از معاینه اشعه ایکس، هیچ اشعه ای در بدن بیمار باقی نمی ماند.

اشعه ایکس معمولاً در محدوده تشخیصی معمولی برای این معاینه عوارض جانبی ندارد.

خطرات

اگر آلرژی شناخته شده ای به ماده حاجب دارید، پزشک ممکن است برای کاهش خطر واکنش آلرژیک، پیش دارو را به مدت 24 ساعت توصیه کند. یا ممکن است پزشک معاینه دیگری را تجویز کند که از ماده حاجب استفاده نمی کند.

ماده کنتراست ممکن است از رگ تزریق شده نشت کند و در زیر پوست جایی که IV قرار می گیرد پخش شود. اگرچه بعید است، اما ممکن است به پوست، عروق خونی یا اعصاب آسیب برساند. در صورت احساس درد در بازوی خود در محل IV در حین تزریق ماده حاجب، فوراً به تکنولوژیست اطلاع دهید.

زنان در صورت بارداری همیشه باید به پزشک و تکنولوژیست خود اطلاع دهند. برای اطلاعات بیشتر در مورد بارداری و اشعه ایکس به صفحه ایمنی سی تی در دوران بارداری مراجعه کنید.

سازندگان ماده حاجب IV می گویند که مادران نباید به مدت 24 تا 48 ساعت پس از دریافت ماده حاجب به نوزاد خود شیر دهند. با این حال، کالج آمریکایی رادیولوژی (ACR) و انجمن اروپایی رادیولوژی دستگاه تناسلی ادراری خاطرنشان می کنند که داده های موجود نشان می دهد که ادامه شیردهی پس از دریافت حاجب IV بی خطر است. برای اطلاعات بیشتر لطفاً به راهنمای ACR در مورد مواد کنتراست (در یک برگه جدید باز می شود) و مراجع آن مراجعه کنید.

واکنش های آلرژیک جدی به مواد حاجب ید بسیار نادر است و بخش های رادیولوژی برای مقابله با آن ها مجهز هستند.

خطر کوچکی وجود دارد که یک لخته خون در اطراف نوک کاتتر تشکیل شود. این می تواند شریان را مسدود کند و جراحی برای باز کردن مجدد رگ را ضروری کند.

اگر دیابت یا بیماری کلیوی دارید، ماده حاجب ممکن است باعث آسیب کلیه شود. در بیشتر موارد، کلیه ها در عرض پنج تا هفت روز عملکرد طبیعی خود را بازیابند.

به ندرت کاتتر شریان را سوراخ کرده و باعث خونریزی داخلی می شود. همچنین ممکن است نوک کاتتر مواد را از پوشش داخلی شریان جدا کند. این می تواند باعث انسداد پایین دست در رگ خونی شود.

تابش ممکن است کمی خطر ابتلا به سرطان را در طول زندگی شما افزایش دهد. با این حال، مزیت تشخیص صحیح به طور کلی بیشتر از خطر است. پزشک تا حد امکان تختان تابش را به حداقل می رساند.

اگر چیزی در معاینه غربالگری من شناسایی شود چه اتفاقی می افتد؟

اگر آزمایش های غربالگری CAD را نشان دهد، می توانید خطر حمله قلبی یا بدتر شدن بیماری قلبی را کاهش دهید. پزشک ممکن است رژیم غذایی سالم، ورزش و ترک سیگار را توصیه کند. دارو نیز ممکن است لازم باشد. دارو می تواند عوامل خطر CAD مانند کلسترول بالا، فشار خون بالا، ضربان قلب نامنظم و جریان خون پایین را درمان کند. در برخی موارد، درمان های پیشرفته و جراحی می تواند به بازگرداندن جریان خون به قلب کمک کند.

CT قلب منفی برای نمره کلسیم به این معنی است که شما کلسیفیکاسیون در عروق کرونر خود ندارید. این نشان می دهد که CAD وجود ندارد یا بسیار کم است که این تکنیک نمی تواند آن را ببیند. در این شرایط، خطر حمله قلبی در طی دو تا پنج سال آینده بسیار کم است.

CT قلب مثبت برای نمره کلسیم به این معنی است که CAD وجود دارد، صرف نظر از اینکه آیا علائمی را تجربه می کنید یا خیر. مقدار کلسیفیکاسیون به صورت نمره کلسیم بیان می شود. یک امتیاز از:

1-100 شواهد خفیف CAD را نشان می دهد.

100-300 شواهد متوسطی را نشان می دهد.

301-999 شواهد شدیدی از بیماری را نشان می دهد.

نمره 1000 یا بیشتر شواهد گسترده ای از CAD را نشان می دهد.

نمره کلسیم شما به پیش بینی احتمال حمله قلبی در سال های آینده کمک می کند. همچنین به پزشک شما کمک می کند تا تصمیم بگیرد که آیا داروهای پیشگیرانه یا سایر اقدامات مانند رژیم غذایی و ورزش را برای کاهش خطر حمله قلبی تجویز کند.

اگر CAD وجود داشته باشد، می توانید خطر حمله قلبی خود را کاهش دهید و علائم را با استفاده از تغییرات سبک زندگی، داروها و در صورت لزوم مداخلات جراحی مانند:

آنژیوپلاستی و استنت گذاری: در آنژیوپلاستی از اشعه ایکس برای هدایت کاتتر با نوک بالون به داخل شریان کرونر و پیشبرد آن به جایی که رگ باریک یا مسدود شده است استفاده می کند. پزشک بالون را باد می کند تا رگ باز شود، سپس باد را خالی کرده و خارج می کند. در طی آنژیوپلاستی، پزشک ممکن است یک لوله سیمی کوچک به نام استنت را برای همیشه در داخل شریان قرار دهد تا به باز نگه داشتن آن کمک کند. استنت ها ممکن است فلزی (مشبک سیمی) یا ترشح کننده دارو (پوشش داده شده با دارو) باشند.

جراحی پیوند عروق کرونر (CABG): جراحی CABG خون را در اطراف عروق بیمار تغییر مسیر می دهد. در طی این جراحی، یک شریان یا ورید سالم از جای دیگری در بدن به یک شریان کرونر پیوند داده می شود تا انسداد را دور بزند. این یک مسیر جدید برای جریان خون غنی از اکسیژن به عضله قلب ایجاد می کند.