

آنژیوگرافی قلب چیست و چه وقت لازم است

آنژیوگرافی قلب روشی است که کمک می کند میزان جریان خون در رگها بررسی شود، عروقی که به قلب منتهی می شوند عروق کرونری هستند این رگها در حقیقت خونی را که همراه با اکسیژن است به عضله قلب می برند تا از آنجا به کل بدن پمپاژ شود و وظیفه اکسیژن رسانی به بدن را انجام دهد، در مواردی تجمع چربی یا پلاک هایی که حاوی چربی و برخی دیگر عناصر موجود در خون هستند بر روی دیواره این رگهای کرونری رسوب می کند (آترواسکلروزیس) ، به این ترتیب با کاهش جریان خون می توانند بیمار را به خطراتی مانند آنژین یا همان حمله قلبی بکشانند.

پزشک در مواردی که احتمال تجمع پلاک در رگ را با توجه به علائم بیمار محتمل بداند و البته پس از انجام تست های تشخیصی دیگر که باعث شود تا شک بیشتری به این گرفتگی داشته باشد از روش آنژیوگرافی عروق قلبی برای بررسی استفاده می کند.

آنژیوگرافی به زبان ساده

روشی که با استفاده از یک ماده با کنتراست بالا و اشعه ایکس ری شرایط رگ ها و میزان جریان درون آنها تصویربرداری و کنترل می شود

آنژیوگرافی قلب از دو طریق (از طریق دست و از طریق پا) انجام می شود تفاوتها و ساز و کار انجام این پروسیجر را به بیان دکتر محسن صادقی قهرودی اینجا آورده ایم.

آنژیوگرافی قلبی چیست و چگونه انجام می شود ؟

تعریف : آنژیوگرافی قلب درحقیقت بازبینی و بررسی عروق تغذیه کننده قلب به وسیله دستگاه عکس برداری پیشرفته است.

در این روش با استفاده از وسایل خاص از طریق رگهای دست یا پا وسیله لوله مانند بسیار ظریفی (کنتر) به نزدیکی رگهای قلب برده میشود و ماده حاجب آنژیوگرافی که معمولاً از مشتقات یددار است در رگهای قلب به آرامی و سرعت مناسب تزریق میشود و تصویر برداری انجام میشود.

این رنگ باعث می شود تا خون موجود در رگها توسط تصویربرداری قابل مشاهده باشد و البته پس از آن رنگها از طریق ادرار و به وسیله کلیه دفع می شوند

این روش در حال حاضر روش استاندارد تشخیص بیماریهای عروق کرونر قلب می باشد. و معمولاً برای تشخیص قطعی و درمان بیماریها عروق کرونر در بسیاری از موارد لازم است.

چه کسانی نیاز به آنژیو گرافی قلب دارند :

- در حال حاضر مهمترین مورد لازم و واجب آنژیوگرافی در بیماران اورژانس است. بیمارانی که با درد سینه شدید و حاد و در مرحله اول سکته قلبی به اورژانس مراجعه میکنند باید سریعاً به بخش آنژیوگرافی منتقل شده و به صورت اورژانس آنژیوگرافی انجام شده و در صورت لزوم رگ مسدود توسط استنت (فنر) باز شود.
- بیمارانی که درد سینه اخیر شروع شده است و بررسی های اولیه نشان دهنده تنگی شدید رگهای قلب دارند باید در اولین فرصت آنژیوگرافی شوند
- بیمارانی که بر سی های اولیه مثل تست ورزش یا اسکن قلب نشان دهنده بیماری شدید و مهم رگهای قلب است، نیز باید جهت تعیین تشخیص قطعی و برنامه درمانی مناسب آنژیوگرافی شوند. بیمارانی که بررسی های اولیه بیماری شدید را نشان نمی دهد و علائم شدید قلبی ندارند معمولاً آنژیوگرافی توصیه نمیشود زیرا درمانهای تهاجمی مثل بالون و جراحی در پیش آگهی و کاهش عوارض تاثیر چندانی ندارد.
- بیمارانی که به هر دلیل نیاز به جراحی قلب دارند (مثل تعویض دریچه ...) نیز لازم است قبل از عمل به وسیله آنژیوگرافی وضعیت عروق قلب مشخص گردد.

این موارد اصلی لزوم آنژیوگرافی قلب است البته موارد دیگری نیز وجود دارد که باید توسط متخصص قلب و عروق تعیین شود.

دکتر محسن صادقی قهرودی



عوارض آنژیوگرافی:

آنژیوگرافی قلب نیز مثل همه اقدامات تشخیصی و درمانی عوارضی دارد. با توسعه و پیشرفت وسایل مورد استفاده و انجام حجم زیاد آنژیوگرافی و آموزش بهتر پرسنل و پزشکان عوارض مهم بسیار کاهش یافته است اما همچنان به صورت نادر وجود دارد

عوارض مهم و خطرناک حدوداً پنج مورد در هر هزار بیمار اتفاق می افتد و شامل:

- سکته مغزی
- سکته قلبی

- خونریزی شدید نیازمند تزریق خون ، که در روش آنژیو از پا بیشتر اتفاق میافتد.
- عوارض با اهمیت کمتر ، شایعتر است و شامل حساسیت به ماده حاجب ، خونریزیهای کم ، کبودی و درد محل آنژیوگرافی قلب ، و..... که معمولاً خود به خود یا با درمانهای معمول بهبود میابد.

آنژیوگرافی چه مدتی طول می کشد

این تصویربرداری حدوداً یک ربع ساعت و یا کمی بیشتر زمان نیاز دارد و در طول آن یک مانیتور ضربان و ریتم قلب بیمار را کنترل می کند اگر نیازی به استنت گذاری وجود داشته باشد بیمار احتیاج به آنژیوپلاستی داشته باشد زمان بیشتری به طول می انجامد.

چه مدت پس از آنژیو به خانه بر می گردم

به طور معمول بیمار چند ساعت (از طریق دست هشت ساعت و از طریق پا دوازده ساعت) بسته به اینکه آنژیوگرافی قلب از طریق دست انجام شده است و یا از طریق پا پس از انجام آنژیوگرافی قلب از بیمارستان مرخص و به خانه بر می گردد

همچنین پس از ترخیص بیمار لازم است تا مراقبت ها و نکاتی را در منزل رعایت کند و البته این مراقبتها در زمانی که آنژیوگرافی از طریق کشاله ران انجام می شود کمی بیشتر خواهد بود، به زودی در یک مقاله کامل خواهیم گفت که چگونه در منزل و پس از آنژیوگرافی قلب از بیمار نگه داری شود و درباره مراقبتهای پس از آنژیو صحبت خواهیم کرد.

و البته اگر بیمار آنژیوپلاستی شده باشد برای یک شب در بیمارستان تحت نظر خواهد بود.

مواقعی که ممکن است پزشک برای شما آنژیو قلب تجویز کند

اگر با این علائم رو به رو شده باشید ممکن است نیاز به آنژیو قلب داشته باشید

- علائم بیماری شریان کروناری، مانند درد قفسه ی سینه (آنژین)
- درد در قفسه ی سینه، چانه، گردن یا بازو که با آزمایش های دیگری علت آن مشخص نشود
- افزایش درد قفسه ی سینه یا درد تازه در قفسه ی سینه (آنژین ناپایدار)
- ناهنجاری قلبی که با آن متولد شده باشید (اختلالات مادرزادی قلب)
- نتایج غیر طبیعی در تست ورزش بدون تهاجم
- دیگر مشکلات عروقی یا صدمه به قفسه ی سینه
- اختلال دریچه ی قلبی که نیازمند جراحی باشد

به دلیل خطر کوچک عوارض جانبی آن، معمولاً آنژیوگرافی تا بعد از آن که آزمایش های بدون تهاجم قلبی مانند نوار قلب، اکوی قلب و تست ورزش انجام شود، تجویز نمیشود.

انواع آنژیوگرافی

1- آنژیوگرافی کرونری

آنژیوگرافی کرونری تصویربرداری تشخیصی است، چیزی که در آن از رنگ و اشعه ایکس مخصوصی استفاده میشود تا درون شریان های کرونری (قلبی) نمایش داده شوند. این تصویرها برای یافتن تنگی های شریانی که ممکن است باعث ایجاد درد قفسه سینه یا حمله قلبی در آینده شوند؛ استفاده میشوند.

جهت عکس برداری، یک لوله خیلی کوچک (کاتتر) در عروق خونی کشاله ران یا بازوی بیمار وارد میشود و ماده ی خاصی تزریق میشود. این مایع خاص توسط اشعه ایکس قابل مشاهده است، چیزی که تنگی ها، انسدادها و دیگر اختلالات این شریان های خاص را نشان می دهد. این تصویرهایی که گرفته میشوند آنژیوگراف نامیده میشوند.

در ادامه ی این مقاله در مورد این نوع از آنژیوگرافی صحبت شده است.

2- آنژیوگرافی تفریق دیجیتالی (DSA)

تصویرهایی از عروق خونی در مغز فراهم میکند تا هر مشکلی در جریان خون را مشخص کند. این فرآیند شامل وارد کردن کاتتر (یک لوله نازک و کوچک) در شریانی در پا و بالا فرستادن آن تا عروق خونی مغز است. رنگ کنتراست از طریق کاتتر تزریق میشود و تصویرهای اشعه ایکس از عروق گرفته میشوند.

3- آنژیوگرافی تشدید مغناطیسی (MRA)

این روش یک فرآیند تشخیص بدون تهاجم است که ترکیب MRI و تزریق درون وریدی رنگ کنتراست برای تصویرسازی از عروق است. رنگ کنتراست باعث ظاهر کدر در عروق خونی در تصویربرداری MRI میشود، که به پزشک اجازه می دهد عروق خونی که ارزیابی میکنند را ببیند MRA. اغلب برای بررسی قلب و دیگر بافت های نرم و برای رسیدن به جریان خون استفاده میشود.

4- آنژیوگرافی ریوی

تصویر برداری اشعه ایکس از عروق خونی برای بررسی مشکلات مختلفی مانند آنوریسم، استنوز (تنگی عروق خونی) یا انسداد آن ها است. رنگ (کنتراست) از طریق یک لوله منعطف که درون شریان وارد شده است تزریق میشود. این رنگ باعث میشود عروق بر روی عکس اشعه ایکس قابل مشاهده شوند.

5- آنژیوگرافی رادیونوکلئید

آنژیوگرافی رادیونوکلئید (RNA) نوعی فرآیند پزشکی هسته ای است. مقدار کمی از ماده رادیواکتیو، که رادیونوکلئید نامیده میشود، برای کمک به تشخیص بافت تحت بررسی استفاده میشود. به ویژه RNA حین استراحت حفره های قلبی را در حال حرکت بررسی میکند.

6- آنژیوگرافی کلیوی

آنژیوگرافی کلیوی (که همچنین آرتریوگرافی نامیده میشود) - تصویرهای اشعه ایکس سریالی است که از عروق خونی کلیه به همراه تزریق رنگ کنتراست از طریق کاتتر، چیزی که در عروق خونی کلیه قرار داده شده است، برای بررسی علائم انسداد یا اختلال خونرسانی به کلیه ها انجام میشود.

7- سی تی آنژیوگرافی

شرح کامل سی تی آنژیوگرافی قلب در مقاله ی زیر بیان شده است.

مطلب مرتبط: [سی تی آنژیو](#)

آماده شدن برای آنژیوگرافی قلب

در بعضی موارد، آنژیوگرافی کروناری در شرایط اورژانسی انجام میشود. گرچه در بیشتر موارد آنژیوگرافی با برنامه ریزی انجام شده و به شما زمان داده میشود تا آماده شوید.

توجه: لطفا تمام داروهایتان را با بسته بندی اصلی به همراه تمام مکمل ها و ویتامین هایی که مصرف میکنید را برای پزشکتان ببرید. همچنین بسیاری از بیماران ما دریافته اند که انجام موارد زیر میتواند مفید باشد:

- همراه داشتن یکی از اعضای خانواده یا دوستان برای نوشتن بعضی نکات یا پرسیدن سوالات
- بردن لیستی از پرسش هایتان برای اطمینان از این که تمام اطلاعات را دریافت کنید

آنژیوگرافی کجا انجام می شود

[آنژیوگرافی](#) در بخش آزمایش کاتتریزاسیون بیمارستان انجام میشود. پزشکتان به شما دستورالعمل ویژه ای می دهد و درمورد هر دارویی که مصرف میکنید با شما صحبت میکند. توصیه های معمولاً شامل موارد زیر است:

- از شب قبل از آنژیوگرافی چیزی نخورید و ننوشید.
- تمام داروهای خود را جای اصلی خودشان در بیمارستان به همراه داشته باشید. از پزشکتان بپرسید که آیا دوز مصرفی صبحگاهی داروهایتان را مصرف کنید یا خیر.
- اگر دیابت دارید، از پزشک خود بپرسید که آیا باید قبل از آنژیوگرافی انسولین یا داروهای خود را مصرف کنید یا خیر.
- ضدعفونی کردن و آماده کردن ناحیه ای کوچک در کشاله ران یا مچ دست خود.
- آزمایش خون و نوار قلب
- ارزیابی توسط یک پرستار که شامل اندازه گیری فشار خون و دیگر علائم حیاتی است.



قبل از انجام آنژیوگرافی قلب ، ممکن است از شما خواسته شود که در یک بررسی بیمارستانی شرکت کنید تا مشخص شود آیا میتوانید آنژیوگرافی انجام دهید یا خیر.

این بررسی ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- پرسش در مورد پیشینه ی پزشکی شما، شامل اینکه به چه چیزی حساسیت دارید
- درمورد تمام داروهایی که مصرف میکنید از شما پرسیده میشود، و اگر لازم باشد که قبل از آنژیوگرافی قلب ، مصرف آن ها را متوقف کنید به شما اطلاع می دهند.
- برای بررسی سلامت کلی شما چند آزمایش شامل آزمایش خون و معاینه جسمانی برایتان انجام می دهند
- صحبت در مورد آنژیوگرافی، شامل این که این کار شامل چه چیزی میشود، خطرات احتمالی آن چه چیزهایی هستند، پیش از آن نیاز است چه کاری انجام دهید و این که آیا علاقمند هستید که در روز آزمایش برای کمک به آرامستان به شما داروی آرام بخش بدهند.
- اگر بخواهید که به شما آرام بخش بدهند، از شما خواسته میشود که چند ساعت قبل از آزمایش چیزی نخورید.
- همچنین باید شخصی شما را در بیمارستان همراهی کند، زیرا نمیتوانید خودتان برای برگشت به خانه رانندگی کنید.

مطلب مرتبط: [آنژیوگرافی برای افراد مسن](#)

انجام آنژیوگرافی قلب چه مدتی طول میکشد؟

معمولا انجام آنژیوگرافی قلب کمتر از یک ساعت زمان می برد. اگر فرآیندهای دیگری مانند آنژیوپلاستی یا امبولیزاسیون نیز برای شما انجام شوند، این زمانی طولانی تر خواهد شد.

ممکن است نیاز باشد بعد از انجام این فرآیند حدود 4 ساعت در اتاق بهبودی (ریکاوری) بمانید.

روش فرآیند آنژیوگرافی قلب

شما معمولاً در هنگام انجام آنژیوگرافی قلب هوشیار می‌مانید، گرچه ممکن است در کودکان کم سن بیهوشی عمومی استفاده شود.

برای این فرآیند:

- ممکن است به شما داروهایی بدنند تا به آرامشتان کمک کنند، اما شما در حین عمل هوشیار خواهید بود تا بتوانید دستورات و توصیه‌های پزشک و پرستاران را انجام دهید.
- پزشک کشاله ران یا مچ دست شما را ثابت خواهد کرد.
- از شما خواسته میشود که لباس مخصوصی (گان) بپوشید و روی میز مخصوصی دراز بکشید
- یک برش کوچک روی یکی از شریان‌های شما ایجاد میشود، معمولاً نزدیک به کشاله ران یا مچ دست -بیحسی موضعی در این محل استفاده میشود در نتیجه دردی نخواهد داشت
- یک لوله‌ی دراز، انعطاف پذیر و نازک (کاتتر) به درون شریان وارد خواهد شد و با دقت به محلی که قرار است بررسی شود فرستاده میشود، ممکن است در این هنگام احساس فشار و کشش داشته باشد، اما نباید دردناک باشد.

در ادامه آنژیو قلب

- نوعی رنگ مخصوص (ماده‌ی کنتراست) از طریق کاتتر تزریق میشود -ممکن است احساس گرمی و گر گرفتگی به شما دست بدهد و همینطور چند لحظه بعد از آن احساس دفع داشته باشید.
- در هنگام جریان یافتن رنگ در عروق خونی شما، عکس‌های اشعه‌ی ایکس پرتعدادی گرفته میشوند.
- بعضی اوقات ممکن است نیاز باشد که در همین هنگام درمان انجام شود، مانند بالن گذاری یا تیوب کوچکی برای باز کردن شریان تنگ شده.
- زمانی که این فرآیند به پایان برسد، کاتتر خارج شده و برای توقف هرگونه خونریزی روی محل خروج آن فشار وارد میکنند. نیازی به بخیه نیست.
- بیشتر افراد هنگامی که رنگ تزریق میشود احساس گر گرفتگی میکنند یا نیاز به دفع ادرار پیدا میکنند.
- در حین فرآیند، ممکن است از شما خواسته شود که تنفس عمیق داشته باشید و نفسستان را چند ثانیه نگه دارید، یا سرفه کنید.

بعد از آنژیوگرافی قلب

بعد از آزمایش، از شما خواسته میشود که در بخش بهبود بمانید، جایی که باید برای چند ساعت استراحت کنید و دراز بکشید تا از ایجاد خونریزی در محل برش پیشگیری کنید.

معمولاً در همان روز میتوانید به خانه بازگردید، گرچه ممکن است بعضی اوقات نیاز باشد که شب را در بیمارستان بمانید.

امکان دارد که قبل از رفتن به خانه نتیجه ی آزمایش را به شما بگویند، اما اغلب نیاز است که عکس های اشعه ی ایکس با جزئیات بررسی شوند و نتایج تا چند هفته در دسترس نیست.

هنگام بهبودی در خانه

- مدت زمان باقی مانده ی روز را استراحت کنید - ایده ی خوبی است که حداقل 24 ساعت کسی کنار شما بماند تا مشکلی پیش نیاید
- به محض این که احساس کردید آماده هستید شروع به خوردن و نوشیدن کنید - رنگ کنتراست از طرق ادرار دفع میشود، پس نوشیدن مقدار زیادی آب به دفع سریع تر آن کمک میکند

- معمولا شما روز بعد میتوانید به فعالیت روزانه ی خود بازگردید، گرچه ممکن است نیاز باشد در روزهای ابتدایی از بلند کردن اجسام سنگین و ورزش پرهیز کنید.
- شاید در روزهای ابتدایی دچار کبودی و سوزش شوید.

با پزشک خود تماس بگیرید اگر

- متوجه خونریزی، کبودی جدید یا تورم در محل کاتتر شدید
- درد یا ناراحتیتان در محل کاتتر افزایش یافت
- علام عفونت، مانند قرمزی، ترشح (چرک) یا تب داشتید
- در دست یا پای که کاتتر از آن وارد شده بود تغییر دما یا رنگ ایجاد شد
- در دست یا پای که کاتتر از آن وارد شده بود ضعف یا بیحسی داشتید
- دچار درد قفسه ی سینه یا تنگی نفس شدید
- اگر محل ورود کاتتر خونریزی فعال داشت و با وارد کردن فشار بند نیامد، با اورژانس تماس بگیرید. اگر محل ورود کاتتر ناگهانی دچار تورم شد، با اورژانس تماس بگیرید.

تفاوت بین آنژیوگرافی قلب و سیتی آنژیو قلب

یکی از سوالاتی که معمولا با آن مواجه می شویم این است که بیماران می خواهند بدانند آیا تفاوتی بین آنژیو قلب و سیتی آنژیو هست، باید این نکته را در نظر بگیرید که این دو پروسه از هم جدا بوده و در حقیقت سی تی آنژیو یک روش تصویربرداری است که در آن کنتری وارد بدن بیمار نشده و تصویربرداری از خارج از بدن بیمار انجام می شود، این کار بر خلاف آنژیوگرافی که در بیمارستان و توسط پزشک انجام می شود در مراکز تصویربرداری انجام می شود و در مواردی مورد نیاز است که احتمال بسیار زیاد برای گرفتگی عروق وجود نداشته باشد و یک احتمال متوسط برای چنین گرفتگی وجود دارد.

برای آنژیوگرافی و سی تی آنژیو به کجا مراجعه کنم

بیماران محترم می توانند برای دریافت نوبت آنژیوگرافی با مطب دکتر صادقی ([دکتر قلب](#)) در تماس بوده و اگر سوالی باقیمانده مطرح و نوبت دریافت کنند ولی برای سی تی آنژیو باید با مراکز تصویربرداری که امکان انجام سی تی آنژیو در آنها فراهم است در تماس باشند.

دکتر محسن صادقی قهرودی استادیار دانشگاه [متخصص قلب و عروق](#) در تهران و فوق تخصص بالون آنژیوپلاستی و والوپلاستی