

## تست ورزش قلب چیست؟

تست ورزش قلب (exercise ECG) برای ارزیابی پاسخ قلب به استرس یا ورزش انجام می‌شود. در این آزمایش تغییرات نوار قلب در تست ورزش یا نوار قلب شما در زمان ورزش روی تردمیل یا دوچرخه‌ی ثابت ثبت می‌شود. در نقاط خاصی در طول تست، برای مقایسه‌ی اثرات افزایش استرس روی قلب، تست ردیابی نوار قلب انجام می‌شود.

در این آزمایش شیب و سرعت تردمیل به صورت دوره‌ای افزایش می‌یابد تا در طول آزمایش، سطح ورزش دشوارتر شود. اگر در تست از دوچرخه استفاده شود، از شما خواسته می‌شود که سریع‌تر رکاب بزنید. فعالیت شما باید به گونه‌ای باشد که تا رسیدن به ضربان قلب هدف (که بر اساس سن و وضعیت جسمانی توسط متخصص قلب و عروق تعیین می‌شود) یا تا زمانی که بر اثر خستگی، تنگی نفس، درد قفسه‌ی سینه یا سایر علائم، دیگر قادر به ادامه دادن نباشید، ورزش کنید.

در تست ورزش، فرد با ورزش کردن ضربان قلب خود را افزایش می‌دهد.

### جواب تست ورزش به زبان ساده

همان‌طور که گفته شد، تست استرس می‌تواند به شما در تعیین این که اقدام بعدی شما و پزشک تان در خصوص سلامت قلب چیست کمک کند. به صورت کلی سه نتیجه از تست ورزش گزارش می‌شود؟

#### ۱- منفی بودن تست ورزش

ممکن است نتیجه تست ورزش شما منفی باشد، اما منفی بودن جواب تست ورزش یعنی چه؟! اگر جواب تست ورزش شما منفی شد، به این معناست که خطر ابتلا به بیماری شریان کرونری (انسداد در عروق قلب) پایین است و احتمالاً نیازی به انجام آزمایش‌های دیگری نداشته باشید.

## ۲- جواب تست ورزش نامشخص

گاهی اوقات ممکن است الکتروکاردیوگرام یا ECG که به‌عنوان بخشی از یک تست استرس انجام می‌شود، اطلاعات کافی را برای ارزیابی خطر ابتلا به بیماری قلبی در بیمار، ارائه ندهد. در موارد خاص، ممکن است متخصص قلب و عروق نوع حساس‌تری از تست استرس را برای شما توصیه کند که شامل تصویربرداری از قلب است (مانند اکوکاردیوگرام استرس یا آزمایش استرس هسته‌ای).

## ۳- مثبت بودن تست ورزش

علت مثبت بودن تست ورزش ممکن است وجود یک بیماری عروق کرونری یا بیماری قلبی باشد. ممکن است پزشک برای تشخیص دقیق‌تر آزمایش‌های بیشتری را انجام دهد. نتایج تست استرس شما نقش مهمی در تشخیص و تعیین برنامه‌ی درمانی شما دارد. بدن بعضی از افراد حین انجام تست ورزش، بیش از حد عکس‌العمل نشان می‌دهد. در نتیجه با اینکه قلبشان سالم است ولی نتیجه مثبت را نشان می‌دهد. به این نتیجه، در اصل مثبت کاذب گفته می‌شود.

### علت انجام تست ورزش قلب

متخصص قلب و عروق تست ورزش قلب را به دلایل مختلفی انجام می‌دهد که عبارت‌اند از:

- \* اگر پزشک مشکوک به بیماری گرفتگی رگ قلب باشد، برای ارزیابی استرس یا تحمل ورزش، تست ورزش را توصیه می‌کند.
- \* قبل از شروع برنامه‌ی توان‌بخشی قلبی یا هنگام بهبودی از یک عارضه‌ی قلبی، همچون حمله‌ی قلبی (سکته قلبی)، یا جراحی قلب، تست ورزش به تعیین محدوده‌ی ایمن ورزش کمک می‌کند.
- \* برای ارزیابی ریتم قلب و عملکرد الکتریکی قلب در حین ورزش
- \* برای ارزیابی ضربان قلب و فشار خون در طول ورزش.

البته ممکن است دلایل دیگری هم وجود داشته باشد که بر اساس آنها متخصص قلب و عروق، انجام تست ورزش را برای شما لازم بداند.

تست ورزش برای بررسی میزان تحمل استرس و فعالیت قلب انجام می‌شود.

## خطرات عوارض تست ورزش

به دلیل این که در حین آزمایش کمی فشار بر قلب وارد می‌شود، احتمال کوچکی برای بروز موارد زیر وجود دارد:

- درد قفسه‌ی سینه
- حمله‌ی قلبی
- فشار خون بالا
- ضربان نامنظم قلب
- سرگیجه
- حالت تهوع
- خستگی
- از حال رفتن
- ایست قلبی
- مشکلات جدی در ریتم قلب.

وقتی الکترودهای چسبناک از روی پوست برداشته می‌شوند ممکن است کمی اذیت شوید. اگر پیچ‌های الکتروود به مدت طولانی روی پوست باقی بمانند ممکن است باعث تخریب بافت یا سوزش پوست شوند.

بسته به اختلالات پزشکی خاص، ممکن است خطرات دیگری هم وجود داشته باشد. اطمینان حاصل کنید که قبل از انجام این تست، تمام اطلاعات پزشکی و دارویی خود را در اختیار متخصص قلب و عروق بگذارید.

## بعد از تست ورزش قلب چه اتفاقی می‌افتد؟

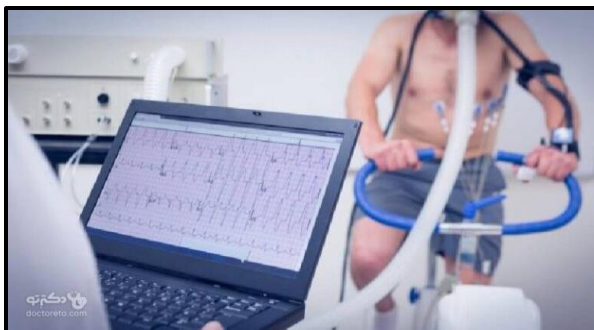
بعد از تست ورزش می‌توانید به رژیم غذایی و فعالیت‌های عادی خود بازگردید، مگر این که متخصص قلب و عروق توصیه‌ی

## باسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

بیمارستان امام حسن مجتبی (ع) شهرستان داراب

### تست ورزش



تهیه کننده: زهرا نیکخواه

کارشناس پرستاری بخش CCU

تابستان ۱۴۰۲

منابع:

برونر سوهارث پرستاری داخلی جراحی ۲۰۲۲

مسئول علمی بخش:

دکتر امیر عباس صادقی

کد مستند سازی: pph.ccu.18

بار کد

این تست‌ها دقیق‌تر هستند و اطلاعات بیشتری را در مورد عملکرد قلبتان ارائه می‌دهند، اما گران‌قیمت‌ترند.

اگر نتایج تست استرس شما نشان دهد که ممکن است به بیماری شریان کرونری مبتلا باشید یا نشان‌دهنده‌ی وجود آریتمی باشند، پزشکتان از این اطلاعات برای تدوین یک برنامه‌ی درمانی استفاده می‌کند. در این صورت ممکن است به آزمایش‌های دیگری همچون آنژیوگرافی عروق کرونری نیاز داشته باشید.

اگر از تست استرس برای تعیین برنامه‌ی درمان بیماری قلبی استفاده کرده باشید، پزشک از این نتایج برای برنامه‌ریزی برای درمان یا تغییر آن استفاده می‌کند.

### نوار قلبی که در تست ورزش گرفته می‌شود

#### چیست؟

الکتروکاردیوگرام (نوار قلب) یک آزمایش ساده و سریع برای ارزیابی عملکرد قلب است. برای این آزمایش، الکترودها (پچ یا وصله‌های پلاستیکی کوچکی که به پوست می‌چسبند) در نقاط خاصی از قفسه‌ی سینه، بازوها و پاها قرار می‌گیرند. این الکترودها از طریق سیم به دستگاه نوار قلب متصل می‌شوند. سپس عملکرد الکتریکی قلب اندازه‌گیری، تفسیر و چاپ می‌شود. در این تست هیچ الکتریسیته‌ای به بدن منتقل نمی‌شود.

سیگنال‌های الکتریکی قلب، باعث انقباض قسمت‌های مختلف قلب می‌شود تا جریان خون را به‌درستی هدایت شود. نوار قلب در واقع این سیگنال‌ها و فعالیت الکتریکی قلب را ثبت می‌کند تا سرعت تپش قلب، ریتم ضربان قلب (ثابت یا نامنظم) و قدرت و زمان سیگنال‌های الکتریکی هنگام عبور از قسمت‌های مختلف قلب را مشخص شود. تغییرات در نوار قلب می‌تواند نشان‌دهنده‌ی بسیاری از اختلالات مرتبط با قلب باشد. در واقع نوار قلب در تست ورزش گرفته می‌شود تفاوتی با نوار قلب عادی ندارد.

متفاوتی کند. به‌طورکلی، بعد از تست ورزش به هیچ مراقبت خاصی نیاز نخواهید داشت.

ممکن است چند ساعت پس از تست احساس خستگی کنید (خصوصاً اگر معمولاً ورزش نمی‌کنید). باید ظرف چند ساعت پس از تست ورزش احساس طبیعی داشته باشید. اگر بیشتر از یک روز بعد از تست احساس خستگی کردید، با پزشک‌تان تماس بگیرید. پزشک ممکن است بسته به شرایط خاص شما، بعد از تست دستورالعمل‌های دیگری را به شما ارائه دهد.

### در چه شرایطی نباید تست ورزش انجام داد؟

- سندرم حاد کرونری (سکته قلبی در عرض ۴۸ ساعت یا آنژین ناپایدار کنترل نشده)
- پارگی آئورت در صورت حاد بودن
- در صورتی که فرد علائم تنگی آئورت را داشته باشد و در موارد ابتلای شدید به تنگی آئورت
- در صورت وجود علائم آریتمی یا همودینامیکی قابل توجه
- نارسایی قلبی
- میوکاردیت حاد
- پریکاردیت حاد
- آمبولی ریه حاد
- انفارکتوس ریه حاد.

### تست استرس چه چیزی را نشان می‌دهد؟

اگر اطلاعات جمع‌آوری‌شده در طول تست استرس ورزش شما نشان دهند که عملکرد قلبتان طبیعی است، ممکن است به هیچ آزمایش دیگری نیاز نداشته باشید.

بااین‌حال، اگر نتایج طبیعی هستند و علائم در حال تشدید شدن هستند، ممکن است پزشک انجام تست استرس هسته‌ای یا سایر انواع تست استرس را توصیه کند که شامل اکوکاردیوگرام قبل و بعد از ورزش یا داروهای برای افزایش جریان خون به قلب هستند.