

## تست ورزش قلبی ریوی چیست؟

امروزه تست ورزش قلبی ریوی با نام علمی (CPET)، به هدف بررسی عملکرد قلب و دستگاه تنفسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به کمک این تست، میزان اکسیژن و دی‌اکسید کربن مصرفی بافت‌ها، چگونگی عملکرد قلب و ریه و محدوده فعالیت هوازی در هنگام فعالیت، در خصوص هماهنگی قلب، سیستم تنفسی، جریان خون و سیستم اسکلتی عضلاتی برای تامین انرژی عضلات حین فعالیت ارزیابی می‌شود.

این تست بسیار شبیه به تست ورزشی قلبی است. با این تفاوت که در تست قلبی-ریوی، امکان بررسی ریه نیز وجود دارد.

## تست ورزش قلبی ریوی چگونه انجام می‌شود؟

فرد در طی انجام این تست آزمون، به طور مداوم نظارت می‌شود و فعالیت بدنی، متناسب با سطح تحمل فرد افزایش می‌یابد. این فعالیت می‌تواند شامل راه رفتن روی تردمیل یا دوچرخه ثابت باشد.

در طی انجام تست، بر علائم و نشانه‌های مختلفی از قبیل فشارخون، ضربان قلب، تنفس و سطح اکسیژن خون نظارت صورت می‌شود. سپس پزشک یا تکنسین مسئول انجام تست، این علائم را در طول فعالیت بدنی ثبت می‌کند. همچنین تغییراتی که در طی انجام تست رخ می‌دهد مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

معمولاً این تست در محیط بالینی یا مرکز تمرینات ورزشی، زیر نظر پزشک یا تکنسین مسئول انجام تست، صورت می‌گیرد.



## کاربرد تست ورزش قلبی ریوی

- بررسی بیماران درگیر نارسایی قلبی
- بررسی محدوده فعالیت و شدت بیماری در بیماران مبتلا به بیماری انسداد ریوی و نارسایی قلبی
- مشخص کردن محدوده فعالیت برای بازتوانی ریوی
- بررسی بیماران مبتلا به تنگی نفس در هنگام انجام فعالیت‌ها بدون هیچ نوع دلیل خاصی
- بررسی بیماران درگیر فیبروز ریوی
- بررسی بیماری عروقی ریوی مثل فشارخون‌های ریوی
- بررسی بیمارانی که کاندیدای جراحی‌هایی که به برداشتن بخشی از ریه نیاز دارند.
- بررسی پیش از عمل جراحی پیوند ریه، قلب و پیوند ریه و قلب با هم
- بررسی مناسب بودن نوع ورزش برای ورزشکاران

- بررسی آسم ورزشی
- بررسی از کارافتادگی شغلی

## توصیه‌های لازم برای انجام تست ورزش قلبی

### ریوی

- مدارک لازم از جمله اکو و تست ریه
- موه‌های ناحیه قفسه سینه کاملاً تراشیده و تمیز شود.
- استراحت کافی: قبل از تست، به طور کامل استراحت کرده و از انجام فعالیت‌های سنگین، خودداری شود.
- حداقل ۲ ساعت قبل از تست، غذای سنگین خورده نشود. فرد می‌تواند مقدار کمی آب نوشیده و صبحانه سبک و مناسب و قوی بخورد.
- لباس‌هایی پوشیده شود که به راحتی عرق را جذب کند.
- کفش‌های ورزشی باکیفیت و مناسب استفاده شود.
- روز تست، نوشیدنی کافئین دار، شیرینی و سیگار مصرف نشود.

## توصیه‌های لازم در حین انجام تست ورزش

### قلبی ریوی

- گوش‌دادن به دستورات: به تمامی دستورات پزشک یا تست‌دهنده توجه کرده و آن‌ها را به دقت دنبال کنید.



دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
مرکز آموزشی درمانی شهید دکتر فقیهی



## تست ورزش قلبی ریوی (CPET)

ویژه آموزش به بیمار

### تهیه کننده:

رویا نیکنام- کارشناس پرستاری  
افسون توفیق- کارشناس ارشد پرستاری

### تایید کننده:

دکتر لیلا ظهیری  
(متخصص داخلی- فوق تخصص بیماریهای ریه و  
مراقبت های ویژه)

### منابع:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870255124000787/2024>

بهار ۱۴۰۴

EDU-PT-329/A



- بررسی عملکرد تنفسی و ریوی و ارزیابی حجم تنفسی، میزان قدرت تنفس، ظرفیت ریوی و دیگر پارامترهای مربوط به عملکرد تنفسی در شرایط ورزشی
- شناسایی مشکلات تنفسی در ورزشکاران و همچنین انجام اقدامات مناسب نیز برای مدیریت و پیشگیری از این مشکلات
- همچنین باتوجه به نتایج این تست، می توان تمرینات ورزشی را به شکلی طراحی کرد که ریسک آسیب ریوی کم شده و عملکرد ورزشی بهبود یابد.

### معایب تست ورزش قلبی ریوی

- لازم به توضیح است که انجام تست ورزش قلبی ریوی، معایب نیز خواهد داشت. برخی از معایب احتمالی آن عبارتند از:
- آریتمی قلبی و آنژین
- ایجاد حملات آسم
- ناراحتی و خستگی
- کاهش اکسیژن خون
- افزایش و یا کاهش فشار خون

- گزارش علائم نامطلوب: در صورتی که احساس درد یا خستگی می کنید، به طور مستقیم به پزشک خود اطلاع دهید.

### توصیه های لازم بعد از انجام تست ورزش قلبی

#### ریوی

- فرد بعد از تست، استراحت کافی داشته باشد و از انجام فعالیت های سنگین بپرهیزد.
- در صورت نیاز، با پزشک خود در خصوص نتایج تست و تمامی نکاتی که باید رعایت شود، مشورت نماید.

### موارد ممنوعیت انجام تست ورزش قلبی ریوی

- بیماری های قلبی مانند بیماری اخیر عروق کرونر، آریتمی قلبی کنترل نشده (بی نظمی در ضربان قلب) و نارسایی قلبی حاد
- مشکلات تنفسی مانند آسم، بیماری مزمن انسدادی ریه، بیماری های تنفسی التهابی و سابقه عفونت ریه
- بیماری فشار خون بالای ریوی
- موارد دیگر مانند فشارخون بالا، دیابت، بیماری های تیروئید کنترل نشده، بارداری در ماههای آخر، عفونت های حاد، آسیب های قلبی یا ریوی اخیر، مصرف برخی داروها

### مزایای تست ورزش قلبی ریوی

- تشخیص و پیش آگهی بیماری های ریوی