



دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی
تهران

راهنمای فعالیت جسمانی میانسالان مبتلا به بیماری قلبی

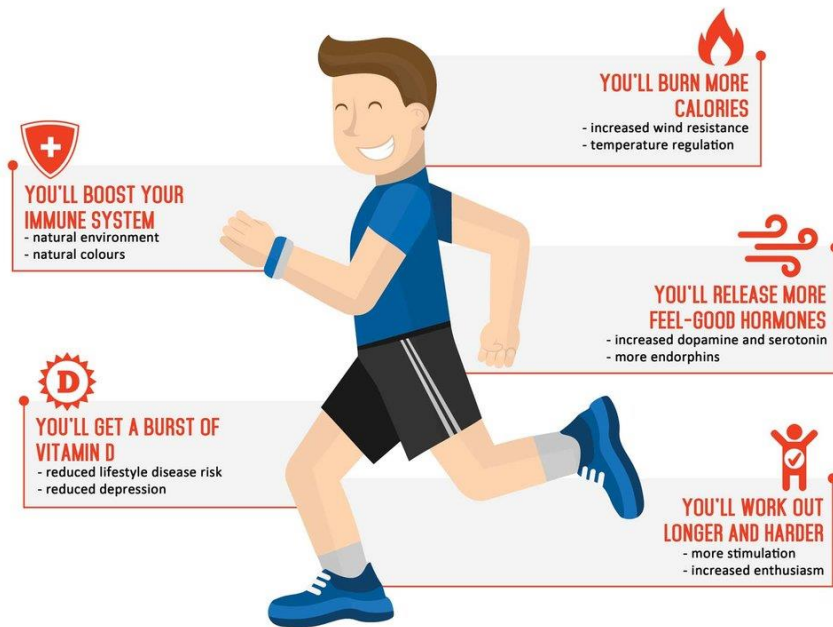
دکتر رضا مظاهری

متخصص پزشکی ورزشی

دانشیار گروه پزشکی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

مزایای ورزش و فعالیت جسمانی

THE 5 AMAZING BENEFITS OF OUTDOOR EXERCISE



Check out the research: bit.ly/PP-Outdoors

PRIMAL PLAY

- کاهش خطر وقوع بیماریهای قلبی-عروقی
- کنترل وزن
- کمک به کنترل قند خون و سطح انسولین
- بهبود سلامت روان و وضعیت خلقی
- کمک به ترک سیگار
- حفظ و ارتقاء عملکرد مغز با افزایش سن
- تقویت عضلات و استخوان ها
- کاهش ابتلا به سرطان
- پیشگیری از خطر سقوط
- بهبود وضعیت خواب
- افزایش طول عمر



خطرات مرتبط با ورزش

- خطر مرگ ناگهانی قلبی یا سکته قلبی
 - در ورزش با شدت متوسط در جمعیت سالم بسیار کم است.
 - در ورزش شدید افزایش گذرا به خصوص در بیماران قلبی-عروقی وجود دارد.
 - در میانسالان و افراد مسن خطر بیشتر است.
 - با ورزش شدید یک مرگ ناگهانی در سال در هر ۱۸-۱۵ هزار نفر گزارش شده است.
- در هنگام تست ورزش
 - ۶ حادثه قلبی در هر ۱۰ هزار تست (سکته، آریتمی، مرگ، بستری در بیمارستان)
- در حین بازتوانی قلب
 - یک ایست قلبی (۱۱۶ هزار بیمار/ساعت) و یک سکته (۲۱۹ هزار بیمار/ساعت)



قبل از تکمیل پرسش‌نامه مرتبط با فعالیت بدنی و در قدم اول اطمینان حاصل کنید فرد مبتلا به کدام بیماری است:

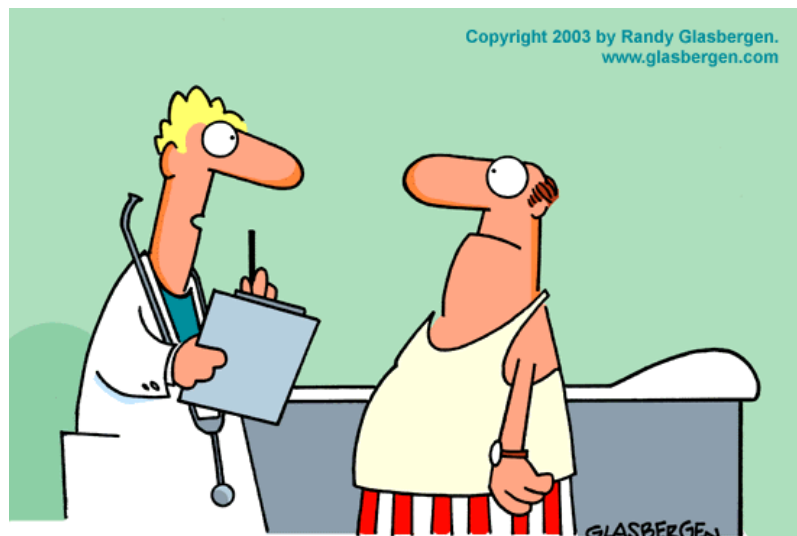
- دیابت
- بیماری ریوی (آسم، بیماری انسدادی ریه و ...)
- نارسایی مزمن کلیوی
- پوکی استخوان
- فشارخون بالا
- بیماری عروق مغزی
- سرطان
- درد زانو و کمر

در صورت وجود هر یک از بیماری‌های مذکور از دستورالعمل ویژه آن بیماری برای شروع فعالیت فیزیکی استفاده شود و یا در صورت وجود چندین بیماری، دستورالعمل‌های مرتبط در کنار هم پیش برده شوند.



از بیمار بپرسید که آیا در ۶ ماه گذشته به دلیل بیماری قلبی به متخصص مراجعه کرده است؟

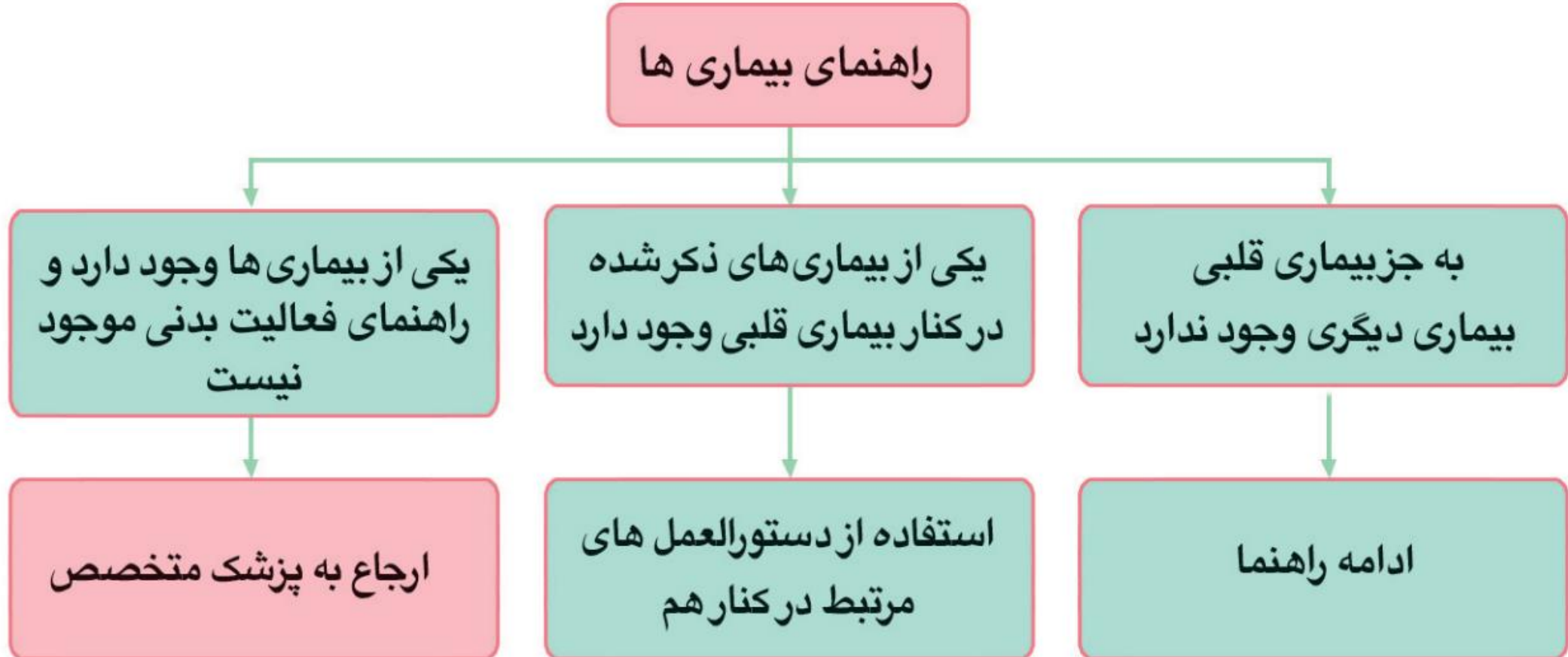
در صورت عدم مراجعه، وی را به متخصص ارجاع دهید و پس از ویزیت و درمان های مرتبط، مطابق راهنما فعالیت بدنی را تجویز نمایید.



“What fits your busy schedule better, exercising one hour a day or being dead 24 hours a day?”



راهنمای بیماری ها



از بیمار سؤال کنید پرسش‌های عمومی:



"I have a question about my medication.
Why is the couple in the commercial
sitting outdoors in separate bathtubs?"

- آیا تاکنون پزشک به شما گفته است که فشارخون بالا دارید؟
- آیا هنگام استراحت یا انجام کارهای روزمره و یا حین انجام فعالیت فیزیکی در ناحیه قفسه سینه احساس درد می‌کنید؟
- آیا تا به حال تعادل خود را بخاطر سرگیجه یا سیاهی رفتن چشم‌ها از دست داده‌اید و یا تا به حال هوشیاری خود را طی ۱۲ ماه گذشته از دست داده‌اید؟
- اگر سرگیجه یا سیاهی رفتن چشم‌ها بدنبال نفس نفس زدن های بیش از حد (مثلا حین ورزش شدید) بوده است، پاسخ منفی به سؤال بالا بدهید.
- آیا تا به حال بیماری مزمن دیگری برای شما تشخیص داده شده است؟
موارد آن را بنویسید:-----



پرسش‌های عمومی:

- آیا در حال حاضر دارویی برای بیماری مزمن خود مصرف می‌کنید؟
لطفا بیماری‌ها و داروهایی را که مصرف می‌کنید، لیست فرمایید.
- آیا در حال حاضر یا در ۱۲ ماه گذشته مشکلی در استخوان‌ها، مفاصل یا بافت نرم (عضله، تاندون، لیگامان) داشته‌اید که با افزایش فعالیت فیزیکی بدتر شود؟
لطفا اگر در گذشته مشکلی داشته‌اید، ولی در حال حاضر فعالیت فیزیکی شما را محدود نمی‌کند، پاسخ منفی بدهید. لطفا مشکلات ذکر شده را بنویسید.
- آیا تا به حال پزشکتان به شما گفته است که فقط باید تحت نظارت پزشک فعالیت فیزیکی داشته باشید؟

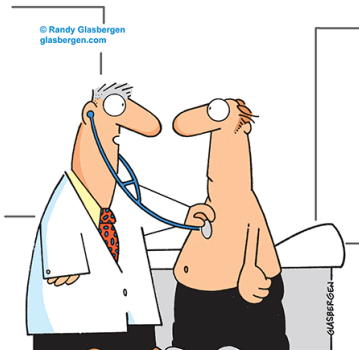
پرسش‌های اختصاصی:

• آیا تا به حال پزشک به شما گفته است که صدای اضافی در سمع قلب حین معاینه دارید؟

• وجود سوفل در سمع قلب که می‌تواند نشانه وجود بیماری مادرزادی قلب و یا بیماری اکتسابی دریاچه ای قلب باشد.

• وجود سابقه خانوادگی بیماری قلبی و یا بیماری‌هایی نظیر فشارخون بالا و کنترل نشده، پرکاری تیروئید، عفونت بافت‌های قلب (آندوکاردیت)، فشارخون بالا در ریه‌ها و نارسایی قلبی ممکن است همراه با سوفل قلبی باشند.

• سوفل‌های دیاستولیک پاتولوژیک بوده و نیاز به ارجاع به متخصص قلب دارند.



"It's easy to tell the difference between good cholesterol and bad cholesterol. Bad cholesterol has an evil laugh."



• آیا دچار بیماری‌های **دریچه‌ای قلب** هستید؟

• تنگی یا نارسایی هر کدام از دریچه‌های قلب که ممکن است بدون علامت بوده و یا با علائم زیر همراه باشد:

• سوفل در سمع قلب

• خستگی

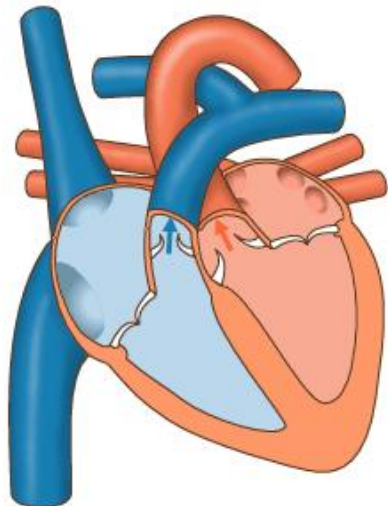
• تنگی نفس حین فعالیت یا هنگام دراز کشیدن

• ورم پا و مچ پا

• سرگیجه

• از حال رفتن

• ضربان قلب نامنظم





• آیا تا به حال احساس ضربان قلب شدید، تنگی نفس در حالت طاقباز و یا تنگی نفس شبانه که شما را از خواب بیدار کند، داشته‌اید؟

• **نارسایی قلب** اغلب بدلیل بیماری عروق کرونر یا فشارخون بالا ایجاد شده و با چاقی و دیابت نیز همراهی دارد.

• خستگی و ضعف شدید

• ادم اندام تحتانی

• ضربان قلب تند و یا نامنظم

• کاهش توان فعالیت بدنی

• افزایش نیاز به ادرار کردن هنگام شب

• کاهش اشتها و تهوع

• درد قفسه سینه و تنگی نفس





• آیا اخیراً علائم دیگری که در ارتباط با بیماری قلبی شما ایجاد شده باشد، داشته‌اید؟

• ایجاد هر علامت جدید و یا تغییر الگوی علائم قلبی در بیماران قلبی اهمیت داشته و باید جدی گرفته شود.

• سیانوز لب‌ها و یا ناخن‌ها

• ورم بدن و افزایش وزن ناگهانی

• وریدهای برجسته در ناحیه گردن

• بی‌اشتهایی و یا علائم بعد از صرف غذا

• از حال رفتن

• سرفه

• تعریق شدید با فعالیت کم





• آیا احساس سفتی و سنگینی در اندام‌های تحتانی خود به دنبال راه رفتن دارید؟

• کاهش جریان خون در پاها بدلیل **بیماری عروق محیطی** می تواند باعث لنگش باشد.

• اغلب علائم بیمار با فعالیت تشدید می شود ولی در صورت شدید بودن بیماری، ممکن است در حالت استراحت نیز بیمار علامت دار باشد.

• تغییر رنگ پوست پاها و سردی اندام هنگام لمس می تواند وجود داشته باشد.

• یکی از درمان های بسیار موثر در این بیماران ورزش است که پس از مشورت با پزشک متخصص باید تجویز بشود.

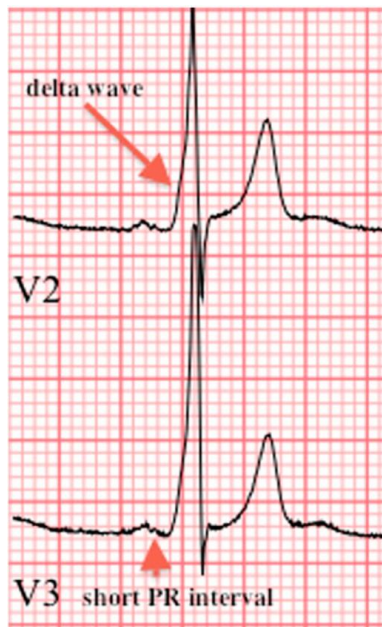
• آیا تا به حال دچار تورم دوطرفه اندام تحتانی شده‌اید؟



• بیماریهای مختلفی نظیر نارسایی احتقانی قلب،
بیماری های کلیوی و کبدی می توانند باعث ادم بشوند.

• آیا بیماری قلبی شناخته شده‌ای دارید؟

• بیماری‌های قلبی که با مرگ ناگهانی در فرد ارتباط دارند بطور خاص سوال شوند:



• کاردیومیوپاتی هایپرتروفیک (HCM)

• کاردیومیوپاتی آریتمی دهنده بطن راست (ARVC)

• کاردیومیوپاتی دیلاته (DCM)

• آنومالی‌های مادرزادی عروق کرونر

• WPW

• تنگی دریچه آئورت

• سندروم مارفان

• اختلالات کانال‌های یونی (LQTS)

• وجود بیماری‌های فوق در فرد بیمار و یا افراد خانواده وی می‌تواند باعث ممنوعیت تجویز ورزش باشد.



• آیا در یک ماه گذشته سابقه بستری در بیمارستان به دلیل مشکل قلبی داشته‌اید؟

• تشدید بیماری قلبی و یا انجام مداخلات تشخیصی-درمانی ممکن است با ممنوعیت و یا ملاحظات خاص در تجویز ورزش همراه باشد.

• پس از مشورت با پزشک متخصص در مورد امکان انجام فعالیت بدنی در بیمار، رعایت این نکته مهم است که حتی اگر بیمار قبل از بستری فعال بوده، برنامه ورزشی جدید باید از ابتدا و با شدت کم تا متوسط آغاز شود.



- آیا تاکنون احساس سرگیجه، ضعف فراگیر تنه یا اندامها، کرختی یا از دست دادن حس یک سمت بدن را داشته‌اید؟

- آیا تا به حال کاهش سطح هوشیاری و نابینایی گذرا داشته‌اید؟

- **حمله ایسکمیک گذرا (TIA)** علائمی مشابه سکته (Stroke) داشته و معمولاً تنها چند دقیقه ادامه دارد و آسیب دائمی ایجاد نمی‌کند.

- وجود این علائم نشانه خطر وقوع بیماری جدی در آینده بوده و لازم است بررسی‌های کامل برای بیمار انجام شود.



بررسی علامت ها در بیمار

توجه: هرگونه تغییر نسبت به یک ماه گذشته مثبت در نظر گرفته می شود.

- تنگی نفس در حالت استراحت یا با فعالیت اندک
- تنگی نفس در هنگام دراز کشیدن یا خواب
- تورم در ناحیه مچ پاها یا اندام تحتانی
- تپش قلب یا احساس نامنظمی ضربان قلب
- لنگش یا سنگینی در پاها
- خستگی یا تنگی نفس نامتناسب با فعالیت های معمولی
- افزایش یا کاهش وزن ناخواسته
- درد در ناحیه شکم یا بزرگ شدن دور شکم
- خستگی یا خواب آلودگی غیر معمول
- کاهش توان فعالیت بدنی



بر اساس پاسخ بیمار سوالات و علامت ها، طبقه بندی کنید:

- تمامی سوالات اختصاصی بالا منفی است و هیچ یک از علائم را ندارد:

ادامه راهنما

توجه:

- ✓ همواره قبل از تجویز فعالیت بدنی شدید با متخصص پزشکی ورزشی مشورت کنید.
- ✓ در صورتی که سن بیمار ۴۵ سال و یا بیشتر است و قبلاً فعالیت فیزیکی مداوم نداشته است، باید توسط پزشک عمومی مرکز بررسی شده و در مورد ارجاع بیمار به متخصص تصمیم گیری شود.



• اگر بیمار به یکی یا بیشتر از سوالات اختصاصی پاسخ مثبت داده یا اخیراً یک یا چند علامت بالا را تجربه کرده است:

✓ قبل از شروع فعالیت بدنی باید توسط پزشک عمومی مرکز بررسی شده و در مورد ارجاع بیمار به متخصص تصمیم‌گیری شود.



ارزیابی های تکمیلی و اندازه گیری ها

• سنجش سطح فعالیت بدنی

منظور از فعال بودن، انجام فعالیت بدنی با شدت متوسط برای حداقل ۳۰ دقیقه در روز و ۳ روز در هفته به مدت ۳ ماه است.

✓ در صورتی که فرد فعال باشد و علائم و نشانه های جدید و یا تغییر علائم قلبی وجود نداشته باشد، فرد می تواند علی رغم وجود بیماری قلبی فعالیت قلبی خود را در همان سطحی که انجام میداده داشته باشد.

افزایش سطح فعالیت نیازمند ملاحظات بیشتری است.

✓ اگر فرد غیرفعال باشد،

ورزش با احتیاط بیشتر و با شدت کمتر باید تجویز شود.
پزشک مرکز به عنوان فرد تصمیم گیرنده برای ادامه راهنما یا ارجاع بیمار تصمیم گیری کند.

موارد منع شروع ورزش در بیماران

- فشار خون بالا در ورزش‌های هوازی: فشار سیستولی بیش از ۱۸۰ و/یا دیاستولی بیش از ۱۱۰ میلی‌متر جیوه
- فشار خون بالا در ورزش‌های قدرتی: فشار خون سیستولی بیش از ۱۶۰ و/یا دیاستولی بیش از ۱۰۰ میلی‌متر جیوه
- احساس سرگیجه، سیاهی رفتن چشم‌ها، سبکی سر حین تغییر حالت از حالت نشسته به ایستاده
- تپش قلب نامعمول، سردی انتهای اندام، تعریق سرد، کبودی لب‌ها و ناخن‌ها
- احساس درد، سوزش، سنگینی یا ناراحتی در قفسه سینه
- ضربان قلب بیش از ۱۲۰ ضربه در دقیقه
- تنگی نفس ناگهانی و تورم یا قرمزی اندام
- تب بیشتر از ۳۷/۸ درجه
- علائم بیماری سیستمیک از جمله ضعف و بی‌حالی یا علائم عفونت
- سرفه بیش از حد
- تشدید بیماری عضلانی اسکلتی با انجام ورزش

توجه: در صورت وجود موارد منع، ورزش را شروع نکرده و بیمار را به پزشک متخصص مربوطه ارجاع دهید.



اندازه‌گیری نمایید:

- فشار خون و ضربان قلب بیمار در حالت خوابیده و در دو نوبت با فاصله ۵ دقیقه اندازه‌گیری شود.
- فشار خون پس از ۳ دقیقه نشستن یا ایستادن اندازه‌گیری شود.
- اندازه‌گیری وزن
- اندازه‌گیری دور ساق پاها در ناحیه میانی و ثبت آن



در صورت وجود موارد زیر بیمار باید توسط پزشک به دقت معاینه شده و در مورد
ارجاع به پزشک متخصص تصمیم‌گیری شود:

- فشارخون $< 140/90$ میلی متر جیوه
- افت فشارخون ارتوستاتیک (سرگیجه، تهوع، تاری دید، گیجی، از دست رفتن هوشیاری، افت فشار سیستولی ≤ 20 میلی متر جیوه یا دیاستولی ≤ 10 میلی متر جیوه)
- ضربان قلب استراحت < 100 بار در دقیقه
- افزایش دور ساق پاها و ازدیاد وزن به دلیل ادم



برنامه ورزشی را تجویز نمایید:

• برنامه ورزش هوازی

۳ الی ۵ روز در هفته پیاده روی یا ورزش های معادل آن بر اساس جدول موجود در راهنمای ورزش میانسالان سالم

توصیه های عمومی قبل از شروع ورزش

- قبل از شروع ورزش به میزان کافی آب بنوشید.
- از نیم تا یک ساعت قبل از ورزش به میزان ۲ تا ۳ لیوان مایعات مصرف نمایید.
(به طور کلی به قدری آب بنوشید که احساس تشنگی نکنید.)
- داروی خود را طبق دستور پزشک و در فاصله زمانی مشخص و ثابت مصرف کنید.
- فشارخون خود را قبل از شروع ورزش چک کنید و در صورتی که در محدوده توصیه شده در دستورالعمل بود (فشارخون کمتر از 160/100 mmHg)، ورزش را شروع کنید.



بیمارانی که تاکنون فعالیت بدنی نداشته اند:



شروع برنامه:

- مدت هر جلسه ورزش: حداقل ۱۰ دقیقه فعالیت فیزیکی ممتد داشته باشید.
- تعداد جلسات ورزشی در روز: حداقل ۳ جلسه ۱۰ دقیقه‌ای باشد.
- شدت ورزش: پیاده روی با سرعت ۸۰-۱۰۰ گام در دقیقه با درجه سختی کار ۱۱ از ۲۰
- تعداد روزهای ورزش در هفته: ۳ الی ۵ روز در هفته



دو ماه بعد از شروع:

- مدت هر جلسه ورزش: حداقل ۲۰ دقیقه فعالیت فیزیکی ممتد
- تعداد جلسات ورزشی در روز: حداقل ۲ جلسه ۲۰ دقیقه ای باشد.
- شدت ورزش: پیاده روی با سرعت ۸۰-۱۰۰ گام در دقیقه با درجه سختی کار ۱۲ از ۲۰
- تعداد روزهای ورزش در هفته: ۵ روز در هفته



ToonClips.com #5290 service@toonclips.com

دو ماه بعد (۴ ماه بعد از شروع):

- مدت هر جلسه ورزش: حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت فیزیکی ممتد
- تعداد جلسات ورزشی در روز: حداقل ۱ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای باشد.
- شدت ورزش: پیاده روی با سرعت ۸۰-۱۰۰ گام در دقیقه با درجه سختی کار ۱۳ از ۲۰
- تعداد روزهای ورزش در هفته: ۵ روز در هفته



بیمارانی که فعالیت بدنی داشته اند و یا در ۶ ماه گذشته ورزش هوازی تجویز شده را بدون مشکل و بطور منظم انجام داده اند:

شروع برنامه:

- مدت هر جلسه ورزش: حداقل ۱۰ دقیقه فعالیت فیزیکی ممتد
- تعداد جلسات ورزشی در روز: حداقل ۳ جلسه ۱۰ دقیقه ای باشد.
- شدت ورزش: پیاده روی با سرعت ۱۱۰-۱۰۰ گام در دقیقه با درجه سختی کار ۱۳ از ۲۰
- تعداد روزهای ورزش در هفته: ۵ روز در هفته



دو ماه بعد:

- مدت هر جلسه ورزش: حداقل ۲۰ دقیقه فعالیت فیزیکی ممتد
- تعداد جلسات ورزشی در روز: حداقل ۲ جلسه ۲۰ دقیقه ای باشد.
- شدت ورزش: پیاده روی با سرعت ۱۱۰-۱۰۰ گام در دقیقه با درجه سختی کار ۱۳ از ۲۰
- تعداد روزهای ورزش در هفته: ۵ روز در هفته



دو ماه بعد (۴ ماه بعد از شروع):

- مدت هر جلسه ورزش: حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت فیزیکی ممتد
- تعداد جلسات ورزشی در روز: حداقل ۱ جلسه ۳۰ دقیقه ای باشد.
- شدت ورزش: پیاده روی با سرعت ۱۱۰-۱۰۰ گام در دقیقه با درجه سختی کار ۱۴ از ۲۰
- تعداد روزهای ورزش در هفته: ۵ روز در هفته



در صورتی که بیمار یک سال فعالیت فیزیکی با شدت و مدت تجویز شده (ورزش متوسط) را بدون مشکل و مطابق راهنما داشته باشد:

- جهت پیشرفت و ادامه فعالیت فیزیکی با شدت بیشتر توسط پزشک عمومی بررسی شده و در صورت عدم نیاز به ارجاع به متخصص، ورزش‌های با شدت بیشتر را برای بیمار تجویز نمایید.



ورزش قدرتی

- حداقل ۶ ماه پس از اجرای نسخه ورزشی هوازی می توان ورزش قدرتی را برای بیمار تجویز نمود.
- برای تجویز ورزش های قدرتی بیمار را به پزشک متخصص پزشکی ورزشی و یا متخصص بیماری مربوطه ارجاع دهید.

ملاحظات حین جلسه ورزشی

- از حبس کردن نفس حین انجام ورزش خودداری شود.
- هنگام ورزش هر ۲۰ دقیقه یک لیوان مایعات مصرف نمایید.

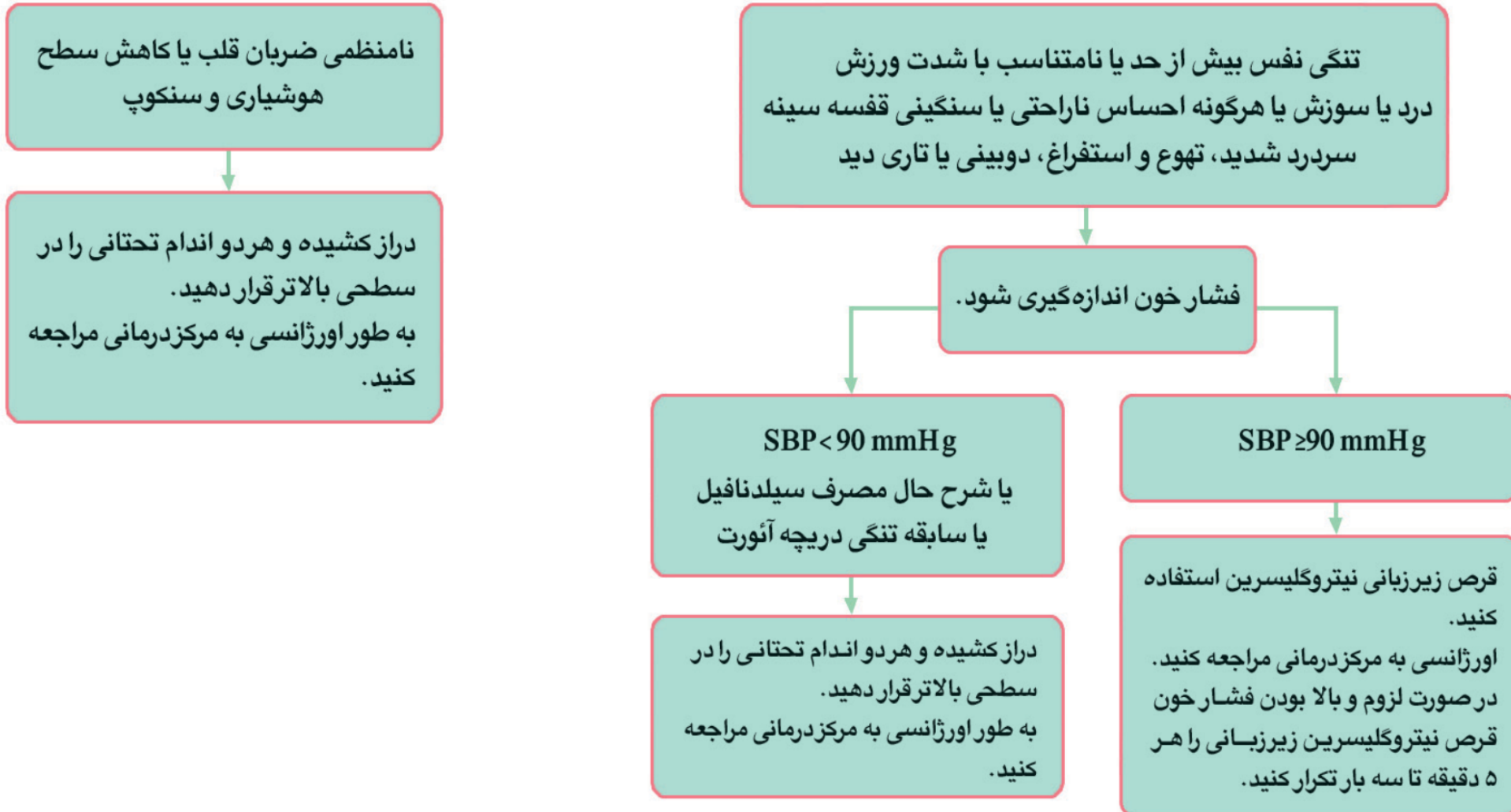
آموزش دهید:

موارد قطع ورزش در بیماران قلبی

- درد یا سوزش یا هرگونه احساس ناراحتی یا سنگینی قفسه سینه
- تنگی نفس بیش از حد یا نامتناسب با شدت ورزش
- سردرد شدید، تهوع و استفراغ، دوبینی یا تاری دید
- سرگیجه یا سبکی سر یا سیاهی رفتن چشمها
- رنگ پریدگی، کبودی زبان و لبها و یا زیر ناخنها
- احساس عدم تعادل
- تعریق سرد، لرز، سردی بیش از حد انتهای دست و پا، لرزش غیر طبیعی دستها
- تپش قلب غیر معمول یا نامتناسب با شدت ورزش
- وجود هرگونه احساس نامنظمی در ضربان قلب یا نبض
- لنگش پا یا گرفتگی عضلات پشت ساق پا
- خستگی شدید و نامتناسب با شدت ورزش
- وجود هرگونه علامتی که منجر به عدم تحمل ورزش یا ضعف و بی حالی شود.



اقدامات لازم در موارد نیاز به قطع ورزش



Thank You



دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی
تهران