



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

آموزش خودمراقبتی در پرفشاری خون: فعالیت بدنی، ورزش و محدودیتهای مربوطه

سمیرا ثابت راسخ
کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی بالینی

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

السلامة الاجتماعية





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

بیماری های قلبی و عروقی

براساس آخرین بررسی وزارت بهداشت

➤ **43/9 درصد مردم اضافه وزن**

➤ **16-20 درصد مردم فشارخون بالا**

➤ **40 درصد مردم نیز فعالیت بدنی کافی ندارند**

➤ **10/8 درصد از افراد دخانیات مصرف می کنند. (21 درصد از مردان**

و یک درصد از زنان کشور)





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



بیماری های قلبی و عروقی

70 درصد هزینه های درمانی کشور صرف بیماریهای ناشی از قلب و عروق می شود.

50 درصد از افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود بی اطلاعند. (قاتل خاموش)

۸۵ درصد از افراد مطلع ، بیماریشان تحت کنترل نیست.

سالانه **هفت میلیون مرگ** به علت فشارخون در جهان رخ میدهد.





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



بیماری های قلبی و عروقی

70 درصد هزینه های درمانی کشور صرف بیماریهای ناشی از قلب و عروق می شود.

50 درصد از افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود بی اطلاعند. (قاتل خاموش)

۸۵ درصد از افراد مطلع ، بیماریشان تحت کنترل نیست.

سالانه **هفت میلیون مرگ** به علت فشارخون در جهان رخ میدهد.





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



بروز سکتہ قلبی

در افرادی که فشار خون دارند **2 برابر** افرادی که فشار خون و دیابت را با هم دارند، **6 برابر** افرادی که فشار خون، دیابت و چربی خون را با هم دارند حدود **18 برابر** بیشتر از جمعیت عادی کشور است.

کاهش **2 میلی متر جیوه** فشار خون سیستولی ریسک سکتہ مغزی **14%** و ریسک سکتہ قلبی **9%** کاهش میدهد.





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



پیشگیری و درمان فشار خون بالا



تغییر شیوه زندگی
تغذیه مناسب
کاهش وزن

افزایش فعالیت فیزیکی
و ورزش مناسب
درمان دارویی

...



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



چگونه ورزش به کاهش فشار خون کمک می کند

دلایل مختلفی برای این کاهش فشار خون وجود دارد از جمله:

➤ بهبود عملکرد قلب

➤ تغییرات هورمونی مثل کاهش نوراپی نفرین خون

➤ تغییرات غلظت خون

➤ افزایش عملکرد کلیه

➤ انبساط عروق خون





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



ورزش در بیماران فشار خون بالا

با افزایش سن، ریسک ابتلا به بیماری فشار خون بالا **افزایش** می یابد.

ورزش پیشگیری کننده برای ابتلا به فشار خون بالا و در نهایت بیماری های قلبی و عروقی را کاهش می دهد.

درمان و کنترل بیماری

توانبخشی و کاهش عوارض بیماری





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تغییرات فشار خون طی تمرینات ورزشی

بستگی به نوع ورزش:

- ▶ حاد یا مزمن
- ▶ ورزش هوازی یا ایروبیک
- ▶ ورزش مقاومتی
- ▶ ایزوتونیک (مرحله کانسنتریک - اکسنتریک)
- ▶ ایزومتریک



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تغییرات فشار خون طی تمرینات ورزشی هوازی

مقاومت عروق کاهش می یابد.

فشار خون دیاستولی بدون تغییر یا کاهش می یابد.

فشار خون سیستولی به ازای هر مت افزایش شدت ورزش (واحد اندازه گیری شدت ورزش) 2 ± 10 میلی متر جیوه افزایش می یابد.

سپس در اوج تمرین ثابت می ماند.





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تغییرات ضربان قلب طی تمرینات ورزشی هوازی

افزایش ضربان قلب
افزایش حجم ضربه ای
افزایش برون ده قلبی



2nafare.com

2nafare.com

2nafare.com



دونفره. کام

دونفره. کام





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



پس از یک جلسه برنامه ورزشی

فشار خون کاهش می یابد و ممکن است تا 22 ساعت بعد از ورزش این کاهش ادامه یابد.

در افراد مبتلا به فشار خون بالا، 30-45 دقیقه پس از پایان ورزش 10-20 میلی متر جیوه فشار خون کاهش می یابد.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



به طور کلی ورزش قسمتی از درمان است

**انواع مختلف تمرین ورزشی به صورت حاد باعث افزایش فشار خون
سیستولی می شوند**

**ولی اثر طولانی مدت تمرین ورزشی در افراد سالم و همچنین کسانی که
مبتلا به بیماری فشار خون بالا هستند کاهش فشار خون می باشد.**



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



فشارخون بالا و نقش ورزش در پیشگیری و درمان

▶ با ورزش منظم، نیاز به استفاده از داروهای پایین آورنده فشار خون در ورزشکاران کاهش می یابد.

▶ در فشار خون بالا و کنترل نشده از ورزش های قدرتی اجتناب شود.

▶ از زور زدن و مانور و السالوا جلوگیری شود.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



Level 5

decrease

physical inactivity

Level 4

at least 2,
preferably 3
days per week

resistance (strength) exercises:
15–30 minutes

Level 3

at least 3,
preferably 7
days per week

flexibility exercises: 5–10 minutes

Level 2

at least 3,
preferably 6
days per week

aerobic exercises: 20–60 minutes

Level 1

daily

low-intensity exercises: at least 30 minutes

16



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



ارزیابی پیش از شروع ورزش

ارزیابی و معاینه پزشکی برای شروع ورزش در این بیماران لازم است
تشخیص بیماری های مهم به خصوص بیماری های قلبی عروقی است

سلامتی سالمند

محدودیت ورزش نه ممنوعیت



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



ارزیابی پیش از شروع ورزش

به خصوص افرادی که دارای

سابقه بیماری قلبی عروقی

مردان بالای 45 سال و زنان بالای 55 سال

کسانی که چاق

سیگاری

کلسترول بالا

لازم است با پزشک خود قبل از شروع برنامه ورزشی مشورت نمایند.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



شروع برنامه ورزشی برای بیماران مبتلا به فشار خون بالا

برنامه هر جلسه تمرین ورزشی

شامل سه نوع ورزش

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. گرم کردن 10-5 دقیقه | 1. تمرینات هوازی یا ایروبیک |
| 2. ورزش اصلی 30 دقیقه (تمرینات هوازی-تمرینات تقویتی) | 2. تمرینات تقویتی |
| 3. سرد کردن 5 دقیقه | 3. تمرینات کششی یا انعطاف پذیری |



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



نسخه ورزشی

شامل سه نوع ورزش

تمرینات هوازی یا ایروبیک (بهبود وضعیت قلبی عروقی و ریوی)

تمرینات تقویتی (بهبود قدرت عضلات-افزایش تراکم استخوانی-متنوع تر -خستگی کمتر)

تمرینات انعطاف پذیری و دامنه حرکتی (بهبود حرکت مفاصل-کاهش سفتی عضلات و بهبود خون رسانی)

ورزش انتخابی هوازی است مثل پیاده روی



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تمرینات هوازی یا ایروبیک

- ▶ در بر گیرنده عضلات بزرگ
- ▶ بصورت ریتمیک یا تکرار شونده
- ▶ به مدت طولانی
- ▶ مثل: پیاده روی (بهترین تمرین هوازی برای اغلب سالمندان)- دوچرخه سواری -شنا



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



فواید تمرینات هوازی یا ایروبیکی

بیشتر فواید ورزش ناشی از این نوع تمرین است



▶ بهبود وضعیت قلبی عروقی و ریوی

▶ کنترل قند خون

▶ کاهش وزن بدن

▶ کاهش فشار خون

▶ کاهش چربی های خون

▶ کاهش خطر سکته و سرطان

▶ کاهش اضطراب و استرس و افسردگی



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



اصول یک برنامه ورزشی هوازی

اصل FITT

Frequency تناوب: تعداد جلسات در هفته حداقل 3 جلسه

Intensity شدت: ورزش بر اساس شرایط و میزان فعالیت قبلی فرد

Time زمان: هر جلسه تمرین در شروع 30 دقیقه و افزایش 5 دقیقه در هفته

Type نوع ورزش: پیاده روی، دوچرخه، شنا (در صورت ضعف عضلانی

و اختلال مفصلی)



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



اتحادیه قلب و دیابت آمریکا توصیه کرده اند:

حداقل 150 دقیقه (30 دقیقه 5 روز در هفته) ورزش ملایم ایروبیک
یا 90 دقیقه (30 دقیقه 3 روز در هفته) ورزش سنگین ایروبیک انجام شود
بدون اینکه دو روز متوالی در انجامشان وقفه ای ایجاد شود



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تعیین شدت تمرین هوازی

انجام ورزش هوازی با **شدت متوسط** برای اکثر سالمندان **بی خطر** است
روش های مختلفی برای **تعیین شدت** وجود دارد

1- **آزمون حرف زدن Talk test**: شدت مناسب توانایی صحبت کردن با دیگران بدون نفس نفس زدن

2- **استفاده از ضربان نبض**: راه دقیق تر

3- **میزان بیشینه اکسیژن مصرفی Vo2max**: حداکثر ظرفیت مصرف اکسیژن هنگام ورزش بیشینه نیز حداکثر اکسیژن مصرفی یا **vo2max** نامیده می شود (بهترین روش)

$V =$ حجم (معمولاً به صورت لیتر یا میلی لیتر بیان می شود)

$O_2 =$ اکسیژن

25

$VO_2 =$ حجم گاز در هر واحد زمان (معمولاً "به صورت دقیقه بیان می شود).



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تعیین شدت تمرین هوازی

راه عملی:

تمرینات سبک: باعث افزایش مشخص تنفس نمیشوند- ضربان کمی افزایش می یابد

تمرینات متوسط: باعث افزایش تنفس میشوند و ضربان قلب بالای 100 میرسد

تمرینات شدید: باعث افزایش تنفس میشوند و ضربان قلب بالای 125 میرسد

توصیه: حداقل 30 دقیقه ورزش متوسط هوازی 5 روز در هفته یا 30 دقیقه ورزش شدید 3 روز در هفته انجام شود



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



ساده ترین وسالم ترین ورزش هوازی پیاده روی است





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



ورزش مناسب

▶ پیاده روی

▶ *Low impact aerobic class*

▶ شنا

▶ دوچرخه ثابت





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پر فشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تغییرات فشار خون طی تمرینات ورزشی مقاومتی

- ▶ افزایش فشار خون سیستولی و دیاستولی طی انقباضات عضلات به طور محسوس تر
- ▶ افزایش در تمرینات مقاومتی ایستا (ایزومتریک) زیادتر است.
- ▶ در طی مرحله کانسنتریک بیشتر از اکسنتریک
- ▶ افزایش ضربان قلب کمتر است





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)



به طور کلی انواع انقباض عضله را می توان به سه دسته تقسیم نمود:

ایزومتریک بدون حرکت

ایزوکینتیک

ایزوتونیک : درونگرا و برونگرا

انقباض ایزومتریک



(a)

انقباض کانسنتریک



(b)

انقباض اکسنتریک



(c)



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



انقباض ایزومتریک یا ایستا

بدون حرکت

(a)

عضلات می توانند بدون حرکت کردن، عمل کنند. در این حالت، عضله بدون این که تغییری در طولش به وجود آید، نیرو تولید می کند. به این حالت انقباض ایستا یا انقباض ایزومتریک عضله می گویند، زیرا زاویه‌ی مفصل تغییر نمی کند. انقباض ایزومتریک زمانی رخ می دهد که برای مثال، سعی شود جسمی بلند شود که سنگین تر از نیروی تولید شده توسط عضله باشد، یا زمانی که آرنج خم است و زنه ای برای مدتی به طور ثابت در دست نگه داشته شود.

(b)

انقباض اکسنتریک



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



بدون حرکت

انقباض ایزوکنتریک

(a)

انقباض کانستریک

نوع خاصی از فعالیت دینامیک است که شامل انقباض درونگرا و بیرونگرا می شود. سرعت انقباض در کل دامنه حرکت ثابت می باشد. در کل دامنه حرکت تنش عضله حداکثر است. بهترین نوع انقباض برای افزایش قدرت و سرعت عضله می باشد. میزان آسیب عضله حداقل است. دستگاه های آن گران قیمت است.

(b)

انقباض اکسنتریک



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



انقباض ایزوتونیک

بدون حرکت

(a)

شامل تولید تنش در عضله به منظور ایجاد یا کنترل حرکت در مفصل است. تغییرات تنش در عضله به واسطه تغییر در زاویه مفصل رخ می‌دهد. انقباض ایزوتونیک شامل انقباض درونگرا (کانسنتریک) و برونگرا (اکسنتریک) می‌باشد.

درونگرا

(b)

انقباض اکسنتریک



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



انقباض برون گرا و درون گرا چیست؟

(a)

انقباض درون گرا یعنی موقعی که عضله جمع می شود و انقباض برون گرا یعنی موقعی که عضله طویل می شود. مثلاً در تمرین جلو بازو هالتر موقعی که هالتر به سمت بالا آورده می شود عضله جلو بازو جمع می شود؛ نوع انقباض درون گرا است و موقعی که هالتر به سمت پایین برده می شود؛ نوع انقباض عضله جلو بازو برون گرا می باشد.

(b)

انقباض اکسنتریک



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



انقباض درونگرا

بدون حرکت

(a)

عمل اساسی عضله که کوتاه شدن است، انقباض درونگرا است که آشناتر از انواع دیگر انقباض است. از آن جایی که حرکت در مفصل ایجاد می‌شود به انقباض درونگرا، انقباض پویا نیز می‌گویند.

در انقباض درونگرا هنگام تولید تنش طول عضله کوتاه می‌شود.

هنگامی رخ می‌دهد که نیروی عضله برای غلبه بر مقاومت موجود کافی باشد.

منجر به تغییر زاویه مفصل در راستای نیروی به کار رفته توسط عضله می‌شود.

دلیل حرکت بر علیه جاذبه یا نیروی مقاوم است.

به عنوان کار مثبت عضلات توصیف می‌شود.

انقباض اکسنتریک



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



انقباض برونگرا

بدون حرکت

عضلات می توانند حتی در حال طویل شدن هم نیرو تولید کنند. این عمل را انقباض برونگرا می گویند. از آن جایی که حرکت در مفصل وجود دارد، این عمل نیز یک انقباض پویا است. مثالی از این انقباض، می تواند عمل عضله ی دوسر بازویی به هنگام پایین آوردن یک جسم سنگین توسط ساعد باشد. در این حالت، رشته های نازک بسیار دورتر از مرکز سارکومر کشیده می شوند و بنابر ضرورت در آن کشش ایجاد می کنند.

در انقباض برونگرا در هنگام تولید تنش طول عضله افزایش می یابد. هنگامی رخ می دهد که نیروی عضله برای غلبه بر نیروی مقاوم کافی نباشد. منجر به تغییر زاویه مفصل در راستای نیروی مقاوم می شود. باعث حرکت قسمتی از بدن توسط نیروی جاذبه یا نیروی مقاوم می شود. به صورت کار منفی عضله توصیف می شود.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تغییرات فشار خون طی تمرینات ورزشی مقاومتی

به طور مثال در ورزش های مقاومتی سنگین مثل وزنه برداری در کسانی که زمینه فشار خون نیز دارند ممکن است **فشار خون سیستولی به 320 و فشار خون دیاستولی به 250 میلی متر جیوه برسد.**



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



اصول یک برنامه ورزشی مقاومتی

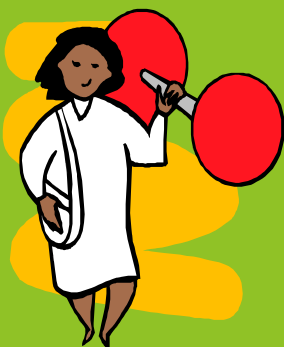
اصل FITT

Frequency تعداد جلسات در هفته 2 جلسه

Intensity شدت ورزش 10-12 ست یک ست 10-12 تکرار - به خستگی نزدیک شود

Time زمان

Type نوع ورزش با استفاده از وزن بدن - وزنه - باند





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



ایمنی تمرینات قدرتی

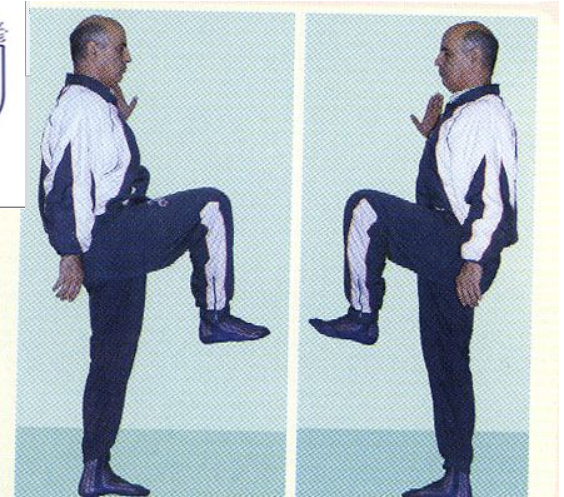
- ▶ تکنیک صحیح بلندکردن
- ▶ تنفس صحیح
- ▶ محدودیت و السالوا (زور زدن)
- ▶ دستگاه یا وزنه آزاد
- ▶ پوکی استخوان دارد یا خیر؟



عنوان وبتار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری برفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خاتم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹

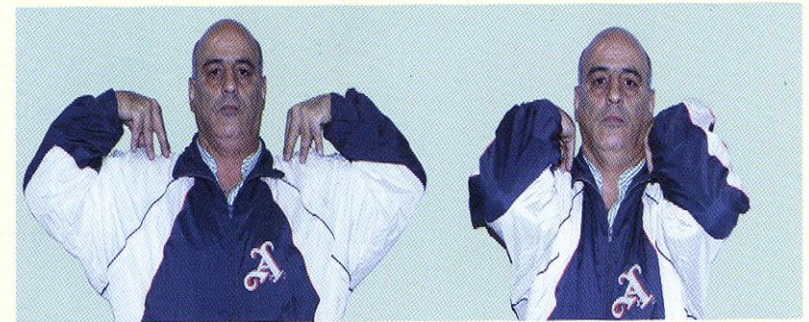
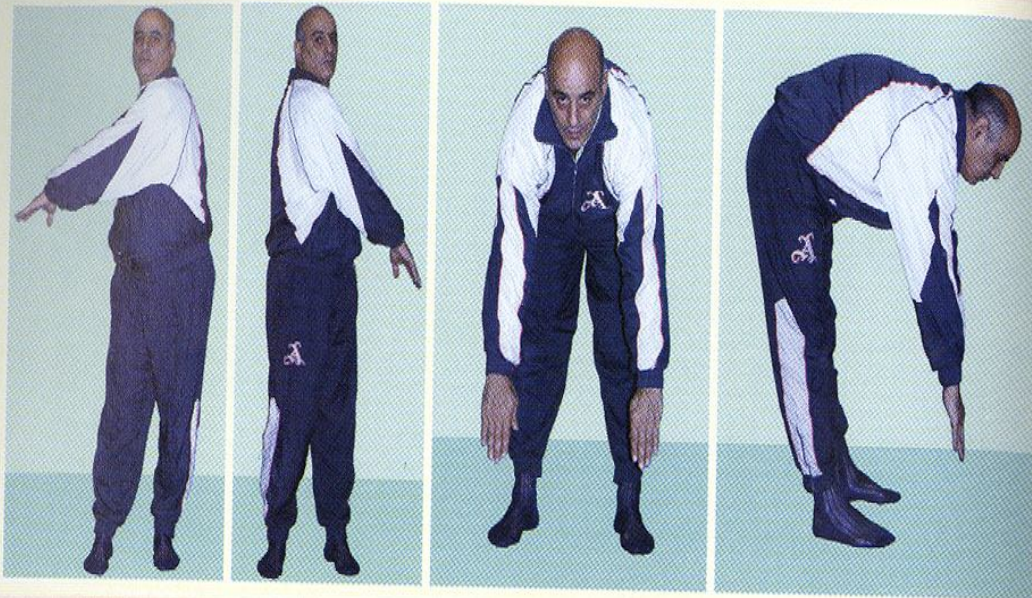


سرد کردن

5 دقیقه (یک دهم کل زمان تمرین)

با دویدن آرام و حرکات کششی و نرمش

۳- خم و باز کردن و چرخش کمر



۲- خم و باز کردن آرنج ها





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تداوم ورزش

حفظ تاثیرات سودمند ورزش در مدت زمان بیش از 3 ماه کار مشکلی است. (حدود 28% مبتلایان پایبند هستند)

لذت بخش بودن

همراه با خانواده یا دوستان

ساعت مناسب

محیط شادی اور

انگیزه مناسب





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



طول زمان ورزش و شدت آن باید به تدریج متناسب با تحمل بیمار افزایش یابد. شروع فعالیت ورزش آهسته و پیشرفت تدریجی می باشد. موقع ورزش به **بدن خود گوش دهید**: اگر خسته هستید شدت را کم - اگر راحت هستید میتوانید شدت را بیشتر کنید.

بتدریج بدن شما با ورزش سازش میکند و نیاز به افزایش شدت ورزش دارید.

ورزش باید به طور منظم انجام شود. **(حداقل سه بار در هفته)**

خوردن مایعات تقریباً به میزان زیاد قبل، در خلال ورزش و بعد از آن الزامی است.



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



زمان مناسب برای تمرین ورزشی

▶ ورزش ۱-۲ ساعت بعد از غذا

▶ فاصله جلسه ورزش بیش از ۲ روز نباشد

▶ در تابستان بین ساعت ۱۷-۱۰ برای ورزش مناسب نیست





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



موانع انجام ورزش

بیحالی و خستگی

عدم وقت مناسب

فقدان انگیزه

فقدان اطلاعات کافی

عادت به زندگی بی تحرک





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



Contraindication Absolute ورزش مطلقا ممنوع

تغییرات اخیر ECG

آنژین ناپایدار

MI اخیر در 2 روز گذشته

بلوک درجه III قلبی-آریتمی کنترل نشده

نارسایی حاد قلبی

آنوریسم آئورت-تنگی شدید آئورت-آمبولی ریه-میوکاردیت حاد

بیماری و عفونت های حاد-مشکلات رفتاری



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



ورزش ممنوع



▶ در هوای خیلی گرم و سرد

▶ موقع تب بالای 38/5

▶ موقع درد

▶ فشارخون بالای 160/100

▶ قند خون زیر 100 mg/dL

▶ قند خون بالای 250 mg/dL





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



منع نسبی ورزش **Contraindications Relative**

- ▶ **کار دیومیوپاتی**
- ▶ **بیماری های درجه قلبی**
- ▶ **برادی کاردی یا تاکی کاردی**
- ▶ **بیماری های متابولیک کنترل نشده**
- ▶ **بیماری فشار خون کنترل نشده**
- ▶ **آنوریسم بطنی**
- ▶ **عفونت های مزمن**
- ▶ **مشکلات عضلانی اسکلتی**



اعلامی که یادورزش را متوقف کنید

دبیر علمی: دکتر پوریا خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)



دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



تنگی نفس ➤

درد قفسه سینه ➤

نامنظمی ضربان قلب ➤

سرگیجه و تهوع ➤

تاری دید ➤

گرفتگی عضلات ساق پا ➤

درد و فشار در گردن و فک ➤

خستگی ➤





عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامائی، مسئول کمیته آموزش بیمارستان شهکاه)
دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمارستان شهکاه) پنجشنبه ۱۳ شهریور ۱۳۹۹



▶ **کسانیکه طی ورزش دچار:**

▶ **افزایش فشار خون سیستولیک بالای 220 شدید میلی متر جیوه می شوند**

▶ **یا دچار افزایش فشار دیاستولیک بیشتر از 10 میلی متر جیوه از حد پایه**

▶ **یا افت فشار خون سیستول طی شروع ورزش بیشتر از 10 میلیمتر می شوند، باید ورزش را قطع نمایند**



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



بیمار از حسن توجه شما