



# تعریف کم توانی

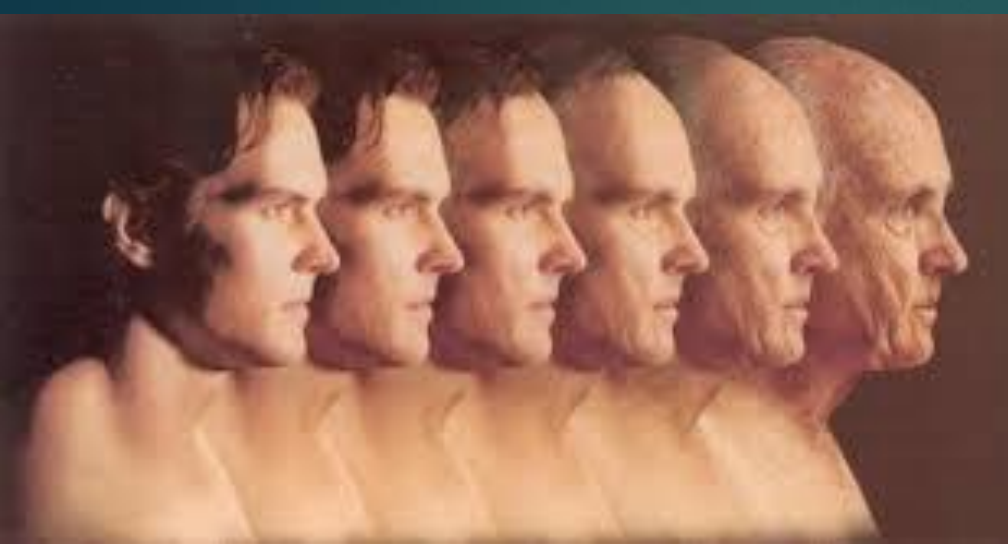
- ▶ کم توانی اصطلاحی است که برای هر فرد، جوان یا پیر قابل تعریف می باشد.
- ▶ کم توانی، به از دست دادن برخی از عملکردهای فیزیکی یا غیرفیزیکی همراه با اختلالات مزمن احتمالی و به از کار افتادگی اشاره دارد.

## Disability Impacts ALL of US



## علل کم توانی

- ▶ شرایط پزشکی
- ▶ از دست دادن یک یا چند حس
- ▶ اختلالات مزمن همراه با تشخیص شرایط پزشکی جدید
- ▶ تغییر سیستم عضلانی-اسکلتی
- ▶ سارکوپنیا (کاهش توده عضلانی)
- ▶ سن زیاد
- ▶ نداشتن فعالیت جسمانی

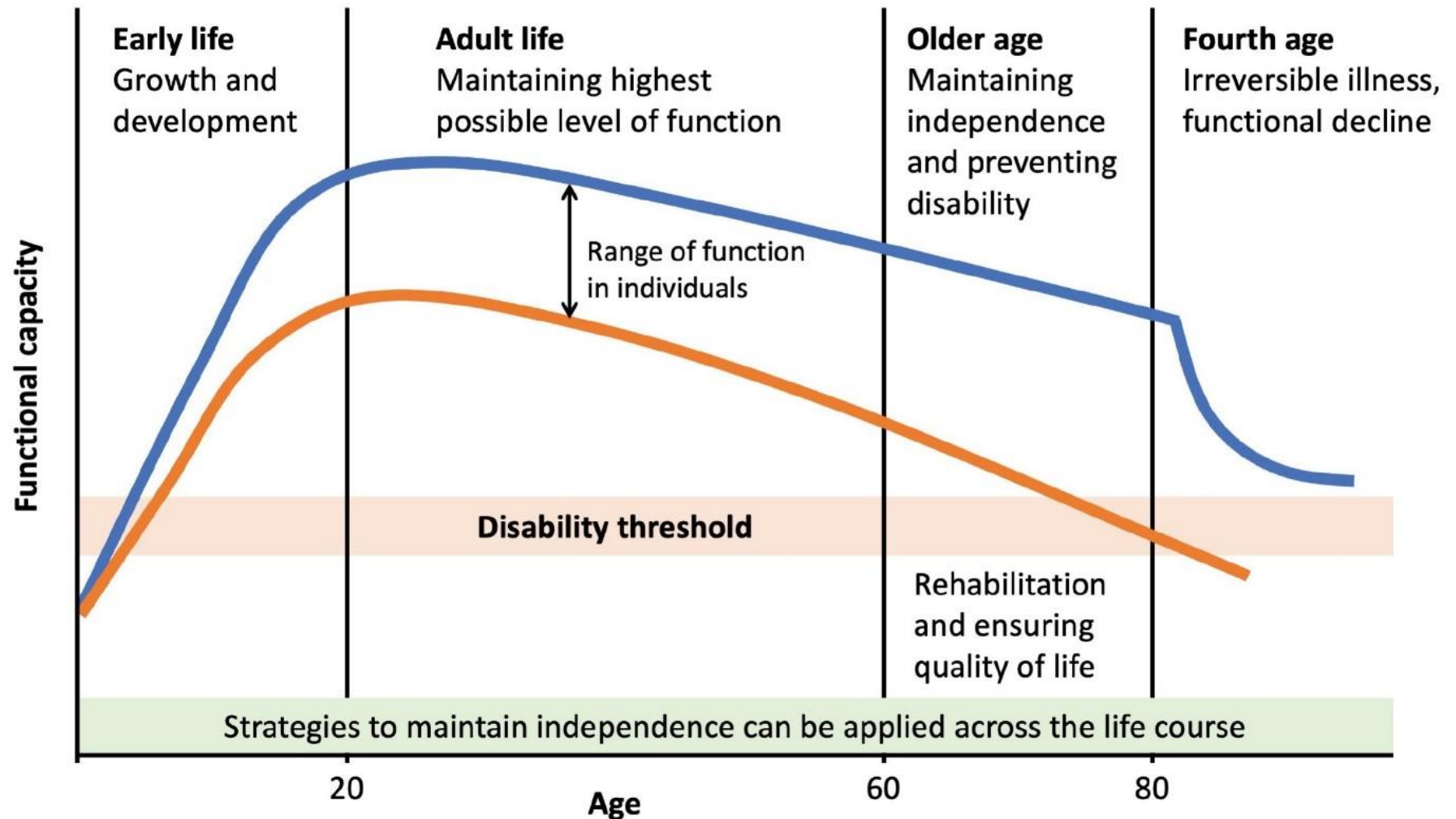


▶ واژه سالمند کم توان، به مجموع سن زیاد و ضعف گفته می‌شود. معمولاً این افراد بسیار پیر هستند و نمی‌توانند فعالیت‌های روزمره زندگی خود را بدون کمک دیگران انجام دهند.

▶ آگاهی از این مطلب که همه کم توانی‌ها، مزمن یا طولانی مدت نیستند اهمیت دارد.

▶ بعضی از افراد به علت جراحی شدن یا بیماری در شرایط ناتوانی قرار می‌گیرند. اما پس از بهبودی، ضعف و ناتوانی آنان کاهش می‌یابد یا ناپدید می‌شود.

# Functional capacity by age



Adapted from Eldemire-Shearer et al (West Indian Med J 2014;63[1]:3-8)



## تعریف نیازهای ویژه

- ▶ هر فرد، جوان یا پیر، می‌تواند نیازهای ویژه موقت یا دائمی داشته باشد.
- ▶ واژه "ویژه یا خاص" بیان‌کننده آن است که مربی آمادگی جسمانی نیاز دارد بیماری یا محدودیت افراد را قبل از آغاز یک برنامه تمرینی بشناسد.
- ▶ این بخش از نیازهای ویژه شامل تعداد زیادی از نیازها با علت‌های گوناگون است.



# نیازهای فردی

- ▶ مهم‌ترین عامل در آموزش ورزش به سالمندان کم‌توان و بزرگسالان با **نیازهای ویژه، شناسایی** این افراد است.
- ▶ همانند کل جمعیت افراد سالمند، گروه‌های **سالمندان نیز متفاوت** هستند.
- ▶ باید توانایی‌ها و محدودیت‌های هر فرد را بدانیم. با این اطلاعات می‌توانید **تمرین مناسب** را به یک فرد ویژه و یا کل گروه ارائه بدهید.



# برای کار کردن بی خطر و موثر



از اختلالات رایج ▶  
پزشکی و مفاهیم  
آنها آگاهی داشته  
باشیم

# برخی از نیازهای ویژه :

- ▶ بیماری
- ▶ از دست دادن حواس (بینایی، شنوایی، لامسه)
- ▶ مشکلات ارتباطی (آفازیا: از دست دادن یا کاهش توانایی تکلم، فهم، خواندن و یا نوشتن) یا لکنت زبان (عدم تکلم به زبان رایج در آن فرهنگ)
- ▶ اختلالات شناختی
- ▶ زندگی بدون تحرک
- ▶ سارکوپنیا
- ▶ نیاز ویژه می تواند به دلایل مشروحه زیر باشد:
- ▶ تجهیزات ویژه پزشکی (به عنوان مثال، اکسیژن، امکانات تزریق ریوی مثل سرنگ)
- ▶ حمایت های عاطفی که در اثر عوامل ذهنی ایجاد می شود (افسردگی)
- ▶ امکانات دارویی ویژه
- ▶ تجهیزات تطبیقی
- ▶ کمک جسمانی با حرکت



# بیماری‌های رایج در سالمندان

## بیماری

## سیستم

پر فشار خونی، کم فشار خونی، بیماری شریان کرونر، بیماری دریچه‌های قلب، نقص قلب، به هم خوردن ریتم قلب، بیماری شریان‌های محیطی قلب

قلبی - عروقی

بیماری انسداد مزمن ریوی، ذات الریه

ریوی

آرتریت، بیماری تخریب دیسک مهره‌ای، پلی میالژیا، پوکی استخوان، بیماری تخریب کننده مفصلی

عضلانی - اسکلتی

دیابت، کلسترول بالای خون

متابولیک - غدد درون ریز

بیماری‌های دندان، سوء تغذیه، تنگی نفس، اسهال

معدة ای - روده ای

عفونت شدید ادراری، سرطان

ادراری - تناسلی

آنمی، سرطان خون، سرطان

خونی - ایمنی

جنون، بیماری آلزایمر، بیماری مغز و عروق آن، پارکینسون، M.S

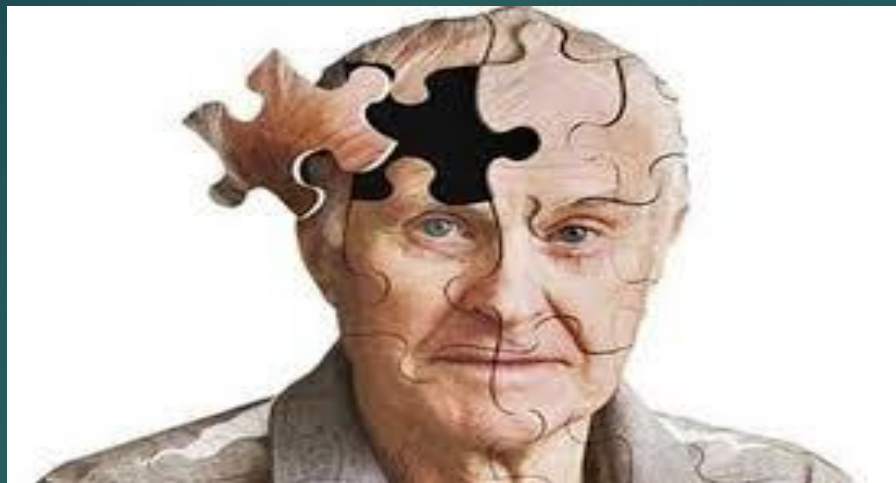
عصبی

آب مروارید، آب سیاه، بیماری‌های شنوایی

چشم و گوش

بیماری‌های اضطراب و نگرانی، هاپوکندریا (اضطراب و اندیشه بیهوده راجع به سلامتی خود) افسردگی، سوء مصرف الکل

روانی



# آلزایمر

- ▶ زوال عقل (Dementia)، یک بیماری عصب شناختی پیش رونده و تخریب کننده است. **تعریف متداول آن از دست رفتن پیشرونده عملکرد عقلی است .**
- ▶ با علائم و نشانه‌های از دست دادن حافظه که **شروع به افزایش و بدتر شدن می کند**، آغاز می شود.
- ▶ علاوه بر از دست دادن حافظه، فرد مبتلا به بیماری آلزایمر **اضطراب** را تجربه می کند، که روز به روز باعث از دست دادن استقلال عملکرد زندگی فرد می گردد.
- ▶ **افسردگی** با پیشرفت از دست دادن حافظه بروز می کند.
- ▶ ترکیب این مشکلات روان شناختی، با ناتوانی در بیان خویشتن یا درک دیگران در می آمیزد که اغلب دلیلی برای رفتارهای مشکل زا همراه دمنیتیا است.
- ▶ برخی از رفتارهای متداول که احتمال مشاهده آن وجود دارد عبارتند از: ناآرامی، سرگردانی، گریه کردن، تجاوز و حمله کردن.

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به بیماری آلزایمر

| ویژگی             | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| از دست دادن حافظه | مهارت‌های مرحله به مرحله را زودتر از موقع آموزش ندهید.<br>از تمریناتی استفاده کنید که مهارت‌های جاری را بهبود بخشند.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| محدوده کوتاه توجه | تکرار کردن، به یادگیری و حافظه کمک می‌کند.<br>دستورالعمل‌ها را به طور شفاهی و دیداری تکرار کنید.<br>شمردن و دست زدن در تمرینات، سطح توجه را افزایش می‌دهد.                                                                                                                                                                                                                           |
| واکنش بیش از حد   | صدا و رفتار آرام و مطمئن خود را حفظ کنید.<br>به جای گیج کردن شرکت‌کنندگان، به آنها آرامش دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| سوء تفاهم         | بیش از حد شرکت‌کننده را تحریک نکنید. دستورالعمل‌های ساده و قابل پاسخگویی بدهید. موزیک، صدای خیلی بلند، دستورالعمل‌های بسیار زیاد و گیج کننده می‌توانند اضطراب را افزایش دهند، آسان بگیرید.                                                                                                                                                                                           |
| مشکلات ارتباطی    | همیشه تماس دیداری داشته باشید.<br>به زبان بدن، بیشتر از صحبت کردن اعتماد کنید.<br>به معانی لغات گوش کنید.<br>از زبان ساده و آسان بهره بگیرید. از سؤالات ساده‌ای که به پاسخ بله یا خیر نیاز دارند، استفاده کنید. هنگامی که می‌خواهید فردی را بهتر بشناسید، می‌توانید از شکل‌های ارتباطی ویژه بیشتری استفاده کنید.<br>مرحله ای از یک تمرین را با راهنمایی‌های بصری و شفاهی ارائه دهید. |

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به بیماری آلزایمر

| تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ویژگی                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| روی توانایی‌ها و نیروهای تمرکز کنید که شرکت‌کننده هنوز در آنها کامل است. به شرکت‌کننده کمک کنید در کارهایی که خوب انجام می‌دهد، ترقی نماید. اگر شرکت‌کننده احساس کند دوست واقعی او هستید، در سطحی بالاتر به تمرین پاسخ خواهد داد. فعالیت بدنی به کاهش ناآرامی و اضطراب کمک می‌کند.                                   | اضطراب و افسردگی                                                   |
| محیط را آرام و به دور از هیاهو نگه دارید، چون درک عمق و توانایی در تشخیص فاصله‌ها با این بیماری دگرگون می‌شود. از تجهیزات و لباس‌های تمرین با رنگ‌های روشن استفاده کنید. روبان‌های رنگی، روسری‌ها، توپ‌ها، بالن‌ها، بازی‌های باچتر و انواع باندها و نوارهای چسبنده، پاسخ‌های بیشتری را در این مخاطبان ایجاد می‌کنند. | مشکلات ادراکی و فاصله‌ای                                           |
| تحرك برای ثبات عملکرد بسیار مهم است. از تمریناتی استفاده کنید که بر اساس حرکات روزمره مثل «رفت و برگشت روی زمین»، «رسیدن»، «انجام حرکات موزون» و غیره بنا شده باشد. این فعالیت‌ها وابسته به حافظه، دراز مدت است که هنوز در بسیاری از افراد مبتلا به دمنتیا سالم است.                                                 | آپراکسیا<br>(کم توانی در انجام حرکات هدفمند بدن در ارتباط با محیط) |
| شرکت‌کنندگان دچار دمنتیا به دستورات بدنی خوب پاسخ می‌دهند (مثل تمرینات دست بالای دست) و برای لمس کردن، به یاد داشته باشید که قبل از لمس کردن، از آنها اجازه بگیرید.                                                                                                                                                  | نیاز به علائم لمسی و بینایی                                        |
| کاهش قدرت عضلانی خطر سقوط را افزایش می‌دهد.                                                                                                                                                                                                                                                                          | مشکلات تعادلی (به علت کاهش رفلکس‌های بدنی)                         |



# آرتريت

- ▶ آرتريت، یک واژه عمومی است که به **بیماری‌های روماتیسمی که با درد، سفتی و تورم مفاصل و بافت‌های همبند** همراه است اشاره دارد
- ▶ استئوآرتريت و روماتوئيد آرتريت شايع‌ترين نوع آرتريت هستند. بسياری از علائم اين دو نوع آرتريت مشابه اند.
- ▶ نوع ديگري از آرتريت که شيوع کمتری دارد، فيبرومالژيا است.



# استئوآرتریت

- ▶ استئوآرتریت با درد مفصلی توصیف می شود. درد به علت **تخریب غضروف های مفصلی** (بافت هایی که انتهای استخوان را می پوشانند و از آن حمایت می کنند) رخ می دهد.
- ▶ بدون این بافت ها **لبه های استخوان سخت** می شوند و به راحتی نمی توانند روی یکدیگر حرکت کنند.
- ▶ به علاوه، استئوفیت های استخوانی نیز ممکن است رشد کنند. استئوآرتریت همیشه علائم التهاب را ندارد.



# Osteoarthritis symptoms to **never** ignore

Clicking or  
cracking sounds

Slow onset of  
symptoms

Mild swelling

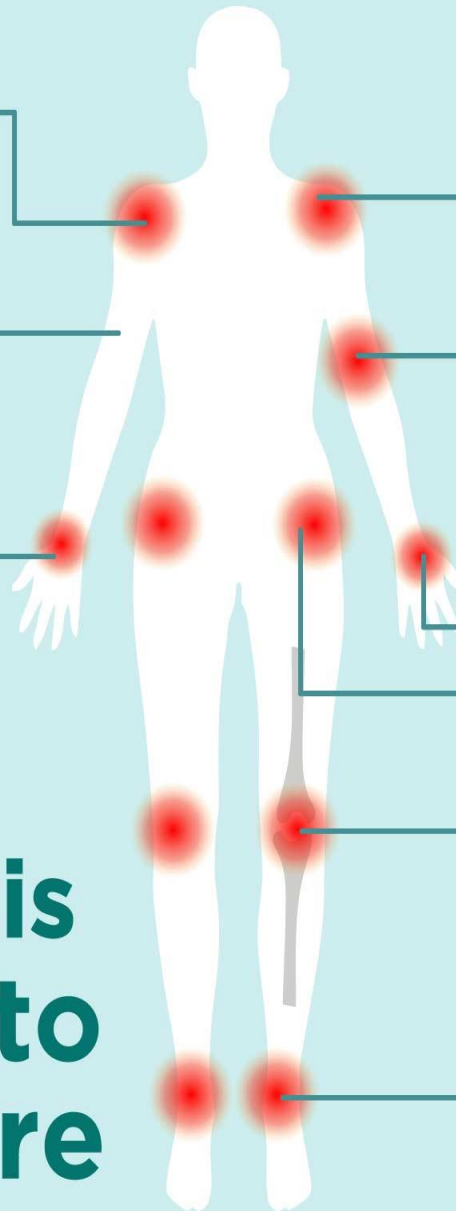
Asymmetry (affects a  
joint on one side but  
not the other)

Stiffness

Pain in a joint (hips,  
knees, and hands are  
most common)

Bone spurs

Reduced flexibility  
(hard to bend down or  
climb stairs)



# روماتوئید آرتریت

- ▶ یک بیماری التهابی، چند مفصلی و چند سیستمی است که به عنوان اختلال سیستم ایمنی خودکار شناخته شده است. (عکس العمل ایمنی یا آلرژیک بدن در برابر خودش)
- ▶ چون نه فقط روی مفاصل، بلکه بر دیگر اندامها و سیستمها نیز اثر میگذارد (سیستمهای قلبی - عروقی و ریوی).
- ▶ در روماتوئید آرتریت تورم همراه با درد و خشکی روی می دهد.
- ▶ آرتریت روماتیسمی باعث درد شدید مفاصل و التهاب می شود.
- ▶ طول دوره عود متفاوت است. ممکن است دوره عود کوتاه بوده و یا بدون دوره عود باشد،
- ▶ افراد مبتلا به روماتوئید آرتریت بیشتر از دیگران خسته می شوند.

# Rheumatoid Arthritis symptoms to **never** ignore

Numbness and tingling in hands and feet

Joints feel warm to the touch

- Disrupted sleep
- Low-grade fever
- Fatigue
- Depression and mood changes

Dry eyes and mouth

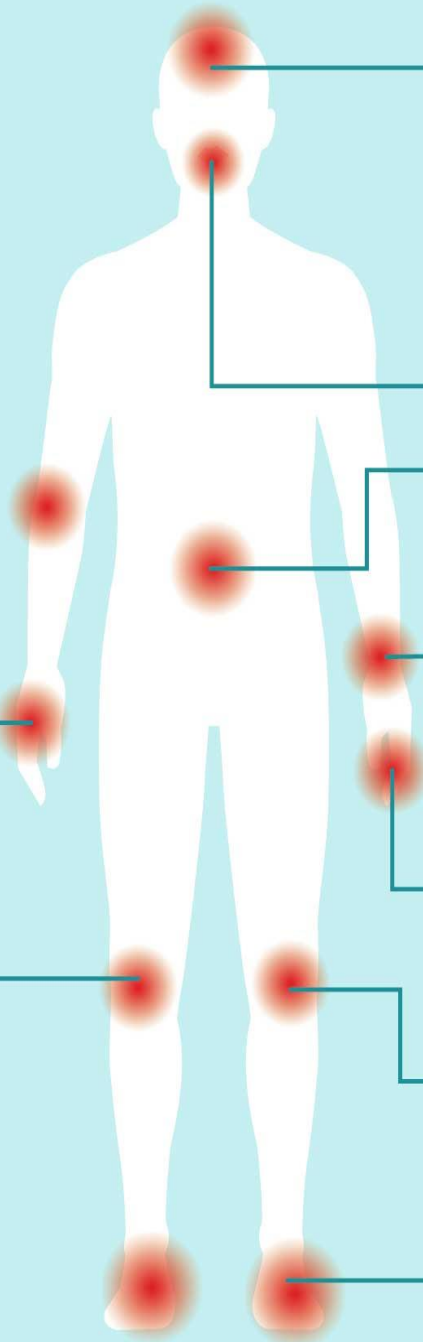
Weight loss

Joint pain, swelling, and stiffness that's often symmetrical

Pain often starts in fingers and toes and spreads to other joints

Joints look red and discolored

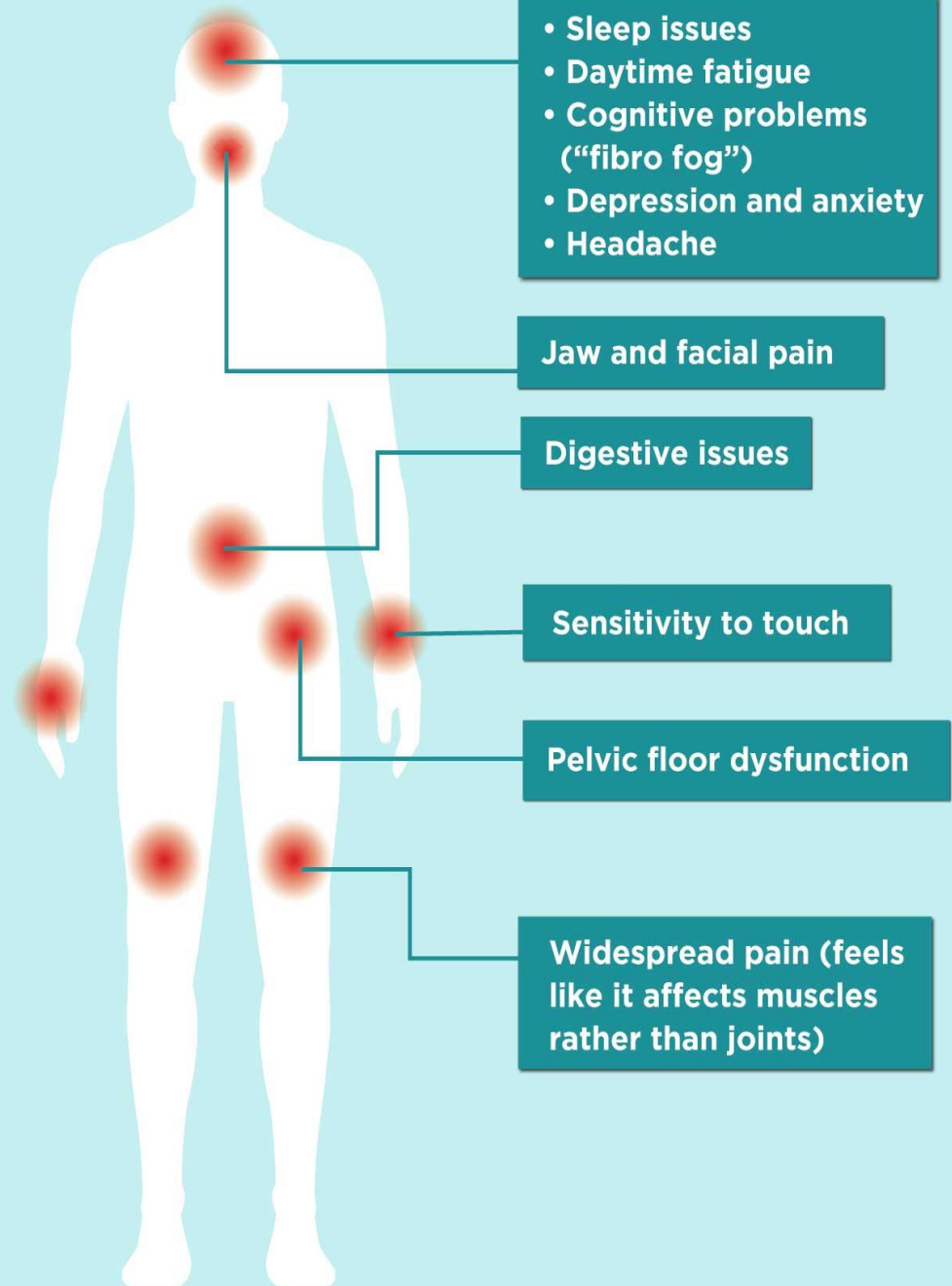
Pain in the big toe



# فیبرومالژیا

- ▶ فیبرومالژیا درد مزمن بافت‌های نرم (لیگامان‌ها و تاندون‌ها) و عضلات مجاور مفصل است.
- ▶ درد، اغلب در **شانه** و ناحیه **لگن** تجربه می‌شود.
- ▶ درمان این اختلال چند بخشی است و در این زمینه از فعالیت بدنی و تکنیک‌های آرام‌سازی و تغییر روش زندگی و حذف عواملی که باعث بیماری مجدد می‌گردد (استرس، فعالیت بیش از حد، کمبود خواب و...)، استفاده می‌شود.

# Fibromyalgia symptoms to **never** ignore



# نیازهای ویژه مبتلایان به آرتрит

| ویژگی                  | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درد مفصل               | <p>از <b>خستگی</b> عضلات جلوگیری کنید، زیرا خستگی درد مفاصل را افزایش می دهد.</p> <p>تمرینات سبک <b>ایزومتریک</b> می توانند به رشد عضلات کمک کنند و فشار روی مفاصل را کاهش دهند.</p> <p>در عین حال این نوع تمرینات به علت اینکه <b>موجب بالا رفتن فشارخون</b> می شوند، باید مورد تأیید پزشک معالج قرار گیرند.</p> <p>توصیه می شود تمرینات ایزومتریک به صورت فردی انجام شوند نه گروهی</p> <p>به افراد توصیه کنید که <b>مسکن های خوراکی</b> را یک ساعت قبل از تمرین مصرف کنند.</p> <p>هر تمرینی که منجر به درد مفصل شود و درد آن بیش از دو ساعت طول بکشد، باید بعد از کلاس تمرین اصلاح یا با تمرین دیگری جایگزین شود.</p> <p>به فرد شرکت کننده یادآوری کنید در زمان استراحت در منزل بالشی را زیر مفصل مبتلا قرار دهد. این روش به کاهش درد مفصل کمک می کند.</p> |
| استرین و بی ثباتی مفصل | <p>با کاهش وزن بدن، یک شرکت کننده می تواند فشار روی مفاصل را کاهش دهد.</p> <p>از قرارگرفتن در وضعیت هایی که می تواند منجر به تغییر شکل مفصل شود پرهیز کنید</p> <p>(به عنوان مثال گرفتن محکم یک دمبل یا یک بار خارجی در یک طرف بدن برای مدت طولانی)</p> <p>شرکت کننده مبتلا به آرتريت باید از کشش بیش از حد خودداری کند، چون این میزان کشش می تواند به لیگامان های حمایت کننده آسیب بزند.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| خشکی                   | <p>همیشه قبل از تمرین، زمانی که مفاصل سرد و خشک هستند بدن را به آرامی گرم کنید.</p> <p>شرکت کنندگان باید سعی کنند مفاصل را در یک وضعیت یکنواخت به مدت طولانی نگاه ندارند، زیرا در این گونه موارد، بازشدن کامل و بدون درد مفاصل با مشکل مواجه می شود.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| کاهش دامنه حرکتی       | <p>به شرکت کننده یادآوری کنید تنها در دامنه هایی که درد ندارد حرکت کند. باید زیر آستانه درد بماند.</p> <p>اگر شرکت کننده دردی را احساس کند تمرین باید متوقف شود.</p> <p>تمرینات مربوط به دامنه حرکتی قبل از خواب می تواند در کاهش خشکی صبح مؤثر باشد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



# نیازهای ویژه مبتلایان به آرتрит

| ویژگی                             | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استقامت محدود و خستگی             | جلسات تمرین کوتاه مدت و مداوم قابل تحمل ترند.<br>انجام تمرینات هوازی و استقامتی را به صورت متنوع در روزهای هفته تقسیم کنید.<br>انجام تمرینات را در اوقات مختلف روز امتحان کنید. افراد مختلف انعطاف پذیری و انرژی بیشتری را در ساعات مختلف روز احساس می کنند. ایجاد استقامت زمان می برد. هر شرکت کننده باید با سرعت خودش حرکت کند.                                                       |
| ضعف عضله                          | در طول تمرین، برای جلوگیری از التهاب مفصلی استراحت های کوتاه مدت در نظر بگیرید.<br>تمرین می تواند مفاصل و عضلات، لیگامان ها و تاندون های حمایت کننده را تقویت کند.                                                                                                                                                                                                                      |
| بروز درد شدید در روماتوئید آرتريت | هنگام بروز درد شدید، تمرین مفصل مبتلا را متوقف کنید.<br>در مرحله بروز درد شدید، انجام تمرینات انعطاف پذیری توصیه می شود.<br>بعضی از شرکت کنندگان مبتلا به روماتوئید آرتريت ممکن است هرگز نتوانند تمرینات استقامتی را انجام دهند. برای این افراد تمرینات با وزنه پیشنهاد شده است (به فصل ۶ مراجعه کنید).                                                                                 |
| کم حوصلگی و کمبود انرژی           | تمرین می تواند خلق و خو را بهبود ببخشد و به کاهش افسردگی کمک کند.<br>تمرین همچنین می تواند باعث افزایش انرژی و کاهش افسردگی و اضطراب شود.                                                                                                                                                                                                                                               |
| درد پایین پشت                     | بسیاری از افراد مبتلا به استئوآرتريت و فیبروماآلژیا این درد را تجربه می کنند. شرکت کنندگان را به انجام حرکات آهسته و تمرینات مربوط به کمر که توسط پزشک یا درمانگر ورزشی توصیه شده اند، تشویق کنید.<br>از دست ندادن آمادگی برای شرکت کنندگان اهمیت ویژه ای دارد. چون می تواند میزان درد پشت را بیشتر کند. شرکت کننده را به انجام تمرین به شکل بی خطر در دامنه حرکتی بدون درد تشویق کنید. |
| پایایی وضعیت مطلوب قرارگیری بدن   | تمرینات پوسچرال را برای افزایش عملکرد آموزش دهید.<br>پوسچر ضعیف و حرکات بدنی ناخواسته روی راه رفتن اثر می گذارند و احتمال سقوط و خستگی شرکت کننده، را افزایش می دهند. تمرین مناسب با این اثرات منفی مقابله می کند.                                                                                                                                                                      |

# سکته مغزی



- ▶ عارضهٔ سربروواسکولار (CVA) یا سکته مغزی، عارضه‌ای در گردش خون است که منجر به اختلال عصبی می‌شود
- ▶ زمانی اتفاق می‌افتد که جریان خون غذا دهنده به مغز قطع شود

# سکته اسکمیک

- ▶ زمانی اتفاق می افتد که یک سرخرگ مسدود شود و هیچ خونی از طریق آن نتواند به بخشی از مغز برسد.
- ▶ دو نوع مختلف از سکته اسکمیک وجود دارد.
- ▶ یکی به علت یک لخته شدن خون ثابت یا ترومبوز به وجود می آید.
- ▶ دیگری به علت وجود لخته خون متحرک یا آمبولی به وجود می آید.
- ▶ سکته اسکمیک شایع ترین نوع سکته مغزی است.
- ▶ هر دو نوع این سکته ها به علت نشست چربی به وجود می آید که منجر به پلاک های تصلب شرائین در عروق خونی گردن و سر می گردد.
- ▶ یک سکته می تواند منجر به حمله مغزی شود. مثل حمله قلبی که به علت تشکیل پلاک های تصلب شرائین رگ های کرونری قلب به وجود می آید

## سکته هموراژیک

- ▶ (مربوط به خونریزی، وابسته یا ناشی از خونریزی) زمانی روی می‌دهد که یکی از شریان‌های اصلی مغز پاره شود.
- ▶ این پارگی، جاری شدن خون در مغز یا نواحی مجاور بین سطوح بیرونی مغز یا به عنوان خونریزی مغزی شناخته شده است.
- ▶ در برخی از موارد وجود یک لخته خون مادرزادی که آنوریسم نامیده می‌شود، ممکن است منجر به این نوع سکته شود.

- 
- ▶ سکته، بخشی از مغز را تحت تأثیر قرار می دهد که خون رسانی به آن متوقف می شود (ایسکیمیک) یا به خاطر پارگی رگ های خونی باعث افزایش فشار درون جمجمه می گردد.
  - ▶ به علاوه، ممکن است در اثر تورم منجر به فشار آمدن به مغز شود.
  - ▶ با توجه به ناحیه ای که دچار سکته شده است و همچنین براساس و گسترش آسیب دیدگی بافت مغز، علائم و محدودیت های فرد مبتلا به سکته متفاوت خواهد بود.
  - ▶ اگر سکته در سمت راست مغز رخ داده باشد، سمت چپ بدن ضعف یا فلج را نشان می دهد و برعکس.

# برخی از مشکلات مربوط به محل CVA:

| CVA در سمت چپ                     | CVA در سمت راست                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| اختلال در تکلم و گفتار            | مشکلات ادراکی و فاصله‌ای                  |
| کاهش حافظه                        | کاهش حافظه                                |
| مشکل با کارهای جدید               | رفتار انگیزشی و دست بالا گرفتن توانایی‌ها |
| محدودیت میدان دید در سمت راست     | محدودیت میدان دید در سمت چپ               |
| ایجاد مشکل در تشخیص سمت چپ و راست | ناآگاهی از سمت چپ بدن                     |
| ایجاد ضعف یا فلج شدن سمت راست بدن | ایجاد ضعف یا فلج شدن سمت چپ بدن           |



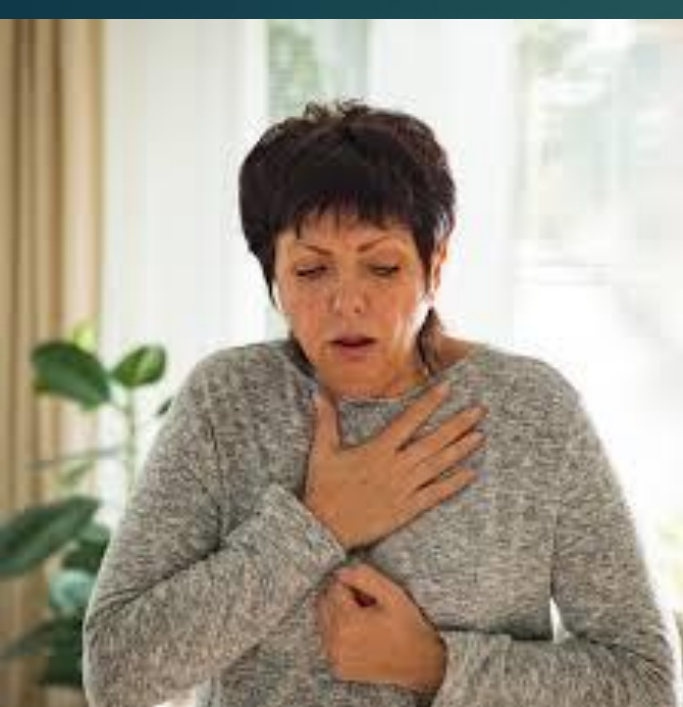
# نیازهای ویژه بعد از عارضه سکته مغزی

| ویژگی                                     | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| همی پلژی یا همی پارسی                     | شرکت کننده را به انجام تمرین روی بخش آسیب دیده تشویق کنید و به او بگویید از طریق اندام سالم، عضو آسیب دیده را حرکت دهد.<br>از وضعیت شرکت کننده روی صندلی هنگام انجام تمرینات نشسته آگاه باشید، زیرا ممکن است نتواند در وضعیت نشسته درد را احساس کند.<br>به شرکت کننده یادآوری کنید که بازوی آسیب دیده را روی دست دیگر قرار دهد تا از آویزان شدن آن به یک سمت صندلی جلوگیری کند. |
| سقوط کردن در راه رفتن                     | برای جلوگیری از بروز آسیب، مطمئن شوید شرکت کننده از جای پایش آگاه است (زیر صندلی یا میز)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ضعف یا از دست دادن حواس                   | اگر دست یا پای شرکت کننده آسیب دیده باشند، او ممکن است گرما، سرما و یا درد را احساس نکند.<br>به شرکت کننده توصیه کنید، جهت اطمینان یافتن از ایمنی، محل قرارگیری دست یا پای آسیب دیده را بررسی کند.                                                                                                                                                                              |
| عدم توانایی در کنترل خنده یا گریه بی دلیل | پاسخهای عاطفی شرکت کنندگان را به آنها یادآوری کنید که این پاسخها در نتیجه سکته مغزی تجربه می شوند.<br>تنفس عمیق را برای آرامش و تمرکز مجدد تشویق کنید.                                                                                                                                                                                                                          |
| مشکلات یادگیری جدید                       | در طول توصیف یک حرکت، برای افزایش یادگیری، به جای نوشتن روی تخته از آموزش شفاهی استفاده کنید.<br>به شرکت کننده برای پاسخ دادن به حرکت جدید زمان اضافی بدهید، چون ممکن است در تلاش برای انجام حرکات جدید با احتیاط برخورد کند و به اطلاعات جدید با تأخیر پاسخ دهد.                                                                                                               |

# نیازهای ویژه بعد از عارضه سکته مغزی

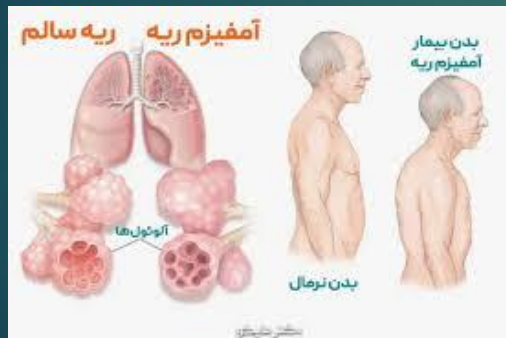
| ویژگی                                                                                                                         | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عدم آگاهی از قرارگیری وضعیت بدن                                                                                               | <p>شرکت کنندگان را تشویق کنید که هنگام نشستن روی صندلی بر پوسچر خود تمرکز کنند. آنها باید در تمام مواقع به پشت تکیه دهند. اگر به یک سمت افتادند یا دست آسیب دیده از یک طرف صندلی آویزان شد به طور شفاهی به آنها یادآوری کنید در وضعیت صحیح قرار گیرند. برای بلند کردن دست آسیب دیده و قرار دادن در وضعیت اول آنها را مجبور کنید تا از دست سالم استفاده کنند.</p> <p>از تمریناتی استفاده کنید که هر دو سمت بدن را درگیر کنند. این تمرینات، تعادل و هماهنگی را افزایش می دهند. تمرینات برهم زدن تعادل کنترل تعادل فرد را افزایش می دهند. پرتاب توپ و ضربه زدن به آن، نمونه ای از این تمرینات است. برای افزایش تعادل و آگاهی بدنی سعی کنید با سمت آسیب دیده به توپ ضربه بزنید.</p> <p>از هرگونه وضعیت که سر بیش از اندازه پایین قرار می گیرد مثل لمس کردن پنجه پا خودداری کنید، چون ممکن است به مغز فشار وارد آید.</p> |
| نقص ارتباطی، شامل آفازیای بیانی (کم توانی در تکلم)، آفازیای دریافتی (کم توانی در دریافت واضح اطلاعات)، آفازیای ترکیبی (هر دو) | <p>مسیرهای ساده ایجاد کنید، و توضیحات شفاهی به آنها دهید.</p> <p>به شرکت کنندگان در مقابل عملکردشان بازخورد مثبت دهید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| اسپاستیسیتی (افزایش تون عضله و عضلات خشک که در مقابل کشش مقاومت می کند) فلاسیدیتی (کاهش تون عضله، عضلات شل)                   | <p>تمرینات باز گرداننده تحرک و انقباض طبیعی عضله توصیه می شود. وقتی که بازو شل باشد، احتمال آسیب دیدگی شانه به خاطر دررفتگی شانه بیشتر است. (جدا شدن سطوح مفصلی)</p> <p>یک تخته تا شده، گوی پلاستیکی یا بالش را می توانید در اطراف یا روی صندلی قرار دهید تا هنگام نشستن حمایت را برای بازو فراهم کنید و از آویزان شدن آن جلوگیری کنید. این کار از شانه حفاظت می کند.</p> <p>در مورد تمرینات بالای سر احتیاط کنید، زیرا انجام این تمرینات می تواند باعث بدتر شدن دررفتگی های ناقص شوند.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

- 
- ▶ معمولاً، بیشترین بهره‌ تمرینات و بازتوانی در دو سال اول بعد از اولین سکتہ بدست می‌آید.
  - ▶ آسیب و توانبخشی افراد مختلف با هم فرق دارد.
  - ▶ برای بسیاری از افراد دوره‌ زمانی ویژه ای وجود ندارد که با انجام تمرینات مداوم در این دوره بهبود عملکرد را تجربه کنند.
  - ▶ تمرین، جریان خون، استقامت و قدرت بدنی را افزایش می‌دهد.



# بیماری انسداد ریوی مزمن

## Chronic Obstructive Pulmonary Disease



▶ از دسته اختلالات ریوی است که شامل آمفیزیم، برونشیت مزمن و آسم می‌شود.

▶ در تمامی این اختلالات ریه‌ها کیفیت عملکردی خود را از دست می‌دهند و یا تهویه (مسیر عبور هوا به داخل و یا خارج دستگاه تنفس) متوقف می‌شود.





▶ COPD در طول شب روی نمی دهد و آهسته پیشرفت می کند.

▶ به علت توقف تهویه، فرد مبتلا به COPD، برای به دست آوردن هوا بیهوده نفس می کشد و دارای تنگی نفس، سرفه و نفس بریده بریده خواهد بود. این مشکل تنفسی دیسپنیا نامیده می شود.



- ▶ برای فراهم کردن سطوح اکسیژن مورد نیاز، تنفس ممکن است کوتاه و سریع انجام شود.
- ▶ به خاطر این کمبود اکسیژن، استقامت و قدرت بدنی به شدت کاهش می‌یابد.
- ▶ دیسپنیا، در صورت ترس فرد از انجام فعالیت بدنی بدتر می‌شود.
- ▶ به خاطر مشکل تنفسی، بسیاری از افراد دوره‌های متوالی از اضطراب را تجربه می‌کنند.
- ▶ شخصی که دارای استرس شدید است، نمی‌تواند نفس بکشد.
- ▶ شخص مبتلا به COPD ممکن است از شرایطی که منجر به پاسخهای احساسی مثل خنده یا گریه می‌شود، اجتناب کند.
- ▶ افراد مبتلا به COPD معمولاً در فضاها یا گروه‌های بزرگ احساس راحتی نمی‌کنند.
- ▶ آنها نیاز دارند تا به هر سهمی که منجر به بدتر شدن شرایطشان می‌شود توجه گردد



- 
- ▶ ورزش کردن نسخه خوبی برای افراد مبتلا به COPD باشد.
  - ▶ تمرین می تواند بازده تنفسی و کارکرد قلبی - عروقی را افزایش دهد
  - ▶ بر قدرت عضلات بیفزاید.
  - ▶ تمامی این مزیت ها عملکرد تنفسی را افزایش می دهد
  - ▶ به کاهش اضطراب وابسته به دیسپنیا کمک می کند.
  - ▶ تمرین از اجزاء لازم در برنامه تمرینات توانبخشی ریوی است.
  - ▶ تمریناتی که منجر به قوی شدن عضلات بازو و شانه می شوند نه تنها باعث می شوند تنفس راحت تر انجام شود، بلکه موجب فراهم شدن استقلال عملکردی نیز می گردند.



# نیازهای ویژه شرکت کنندگان مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه

| تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ویژگی                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| شرکت کننده را مجبور کنید تمرین را متوقف کند. شرکت کننده را به تنفس عمیق و راحت بودن تشویق کنید.                                                                                                                                                                                                                                                   | حملات سرفه                   |
| شرکت کننده را مجبور کنید تمرین را متوقف کند<br>شرکت کننده یک اسپری تنفسی همراه خود داشته باشد تا در هنگام نیاز از آن استفاده کند.<br>مواد سمی یا آلوده کننده های محیطی که باعث اختلال تنفس می شوند را بشناسید.<br>اجازه ندهید شرکت کننده مایعات سرد بنوشد، چون ممکن است سینه را محکم کند و تنفس را سخت سازد. یک نوشیدنی گرم می تواند مفیدتر باشد. | کم توانی در تنفس (دیسپنیا)   |
| در دوره های استراحت، فرد را برای حفظ انرژی و تنفس تشویق کنید.<br>مسیرهای تمرینی باید شامل بخش های کوتاه پنج تا شش ست تمرینی و یک الی دو دقیقه استراحت بین آنها باشد.<br>شرکت کننده باید تمرین را آهسته شروع کند و در صورت امکان نهایتاً پیشرفت تمرین را به ۲۰ دقیقه برساند.                                                                       | کاهش سطح استقامت و قدرت بدنی |
| آگاهی از در دسترس بودن اکسیژن، به بعضی از افراد در هنگام تمرین اطمینان می دهد.<br>از فراهم شدن فضای مناسب برای مخزن اکسیژن قابل حمل در طول کلاس های تمرین گروهی مطمئن شوید.                                                                                                                                                                       | استفاده اکسیژن               |

## ► نیازهای ویژه شرکت‌کنندگان مبتلا به بیماری انسداد مزمن ریه

| ویژگی               | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تنفس سطحی           | از انجام تمرینات ایزومتریک یا تمرینات با وزنه بالاتر از سطح سینه، خودداری کنید. شرکت‌کنندگان را به انجام دم و بازدم تشویق کنید. در بسیاری از تمریناتی که از وزنه‌های بالای سر استفاده می‌شود فشار خون و فشار قفسه سینه افزایش یافته و این می‌تواند نفس کشیدن را مشکل‌تر کند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| اضطراب و حمله پانیک | از علائم و نشانه‌های مشکلات عاطفی آگاهی داشته باشید. اگر اضطراب مشکلی را در تنفس ایجاد کرد، به شرکت‌کننده یادآوری کنید که بازویش را محکم کند و در محدوده سطح اتکا به جلو خم شود. فرد می‌تواند دست‌هایش را روی زانو قرار دهد یا به یک واکر یا میله دستی تکیه دهد. این وضعیت به شانه‌ها کمک می‌کند تا از اندام فوقانی حمایت کند به نحوی که قفسه سینه به راحتی منبسط شده و تنفس کاراتر شود. این وضعیت همچنان به فرد احساس امنیت و کنترل می‌دهد. شرکت‌کنندگان را به انجام تنفس‌های عمیق و تمرینات آرام‌سازی تشویق کنید. (از شرکت‌کننده بپرسید آیا مایل است یک پنکه را در نزدیکی او قرار دهید. میزان اضطراب در برابر جریان هوا کاهش می‌یابد. انجام تمرینات گرم کردن و سرد کردن به سیستم تنفسی برای سازگاری با افزایش سطح فعالیت کمک می‌کند. این تمرینات به کاهش اضطراب کمک می‌کند. |



# بیماری سرخرگ کرونری

## Coronary Artery Disease



- ▶ بیماری سرخرگ کرونری (CAD) زمانی اتفاق می افتد که این سرخرگ (میوکاردیوم) که خون عضله قلب را فراهم می کند، به طور پیشرونده ای تنگ شود.
- ▶ این تنگ شدن، سرخرگ ها منجر به آترواسکلروز می شود.
- ▶ تنگ شدن در نتیجه پلاک های آترواسکلروز می باشد که از چربی و کلسیم ساخته شده است و روی دیواره سرخرگ کرونری قرار می گیرند، شبیه آنچه که باعث سکتۀ ایسکیمیک می شود و سرانجام جریان خون به عضله قلب را قطع می کنند.
- ▶ بخشی از قلب که جریان خون و اکسیژن رسانی به آن مختل گردد، ایسکیمیک نامیده می شود.
- ▶ ایسکیمی که منجر به درد شود، آنژین ریوی نامیده می شود. این شرایط می تواند پیشروی کند و نهایتاً خونرسانی به قلب را قطع کند و منجر به بروز آنفارکتوس یا سکتۀ قلبی شود.



- ▶ آسیب، بسته به محل و شدت مرگ بافتی می‌تواند کم، متوسط یا شدید باشد.
- ▶ دو عامل ژنتیک و شیوه زندگی مثل رژیم غذایی، سطح فعالیت بدنی، استرس و سابقه سیگار کشیدن بر بیماری یاد شده اثر دارد.
- ▶ هر عاملی که تشکیل پلاک‌های آترواسکلروز را کمتر کند، خطر CAD را نیز کاهش می‌دهد.
- ▶ افزایش فشارخون، کلسترول بالا و دیابت می‌تواند خطر CAD را افزایش دهد.

- 
- ▶ به طور کلی، توانبخشی قلب در سه مرحله صورت می گیرد.
  - ▶ مرحله اول در بیمارستان است. تیم توانبخشی روی مهارت‌های پایه زندگی روزانه کار می کند.
  - ▶ مرحله دوم به صورت سرپایی اجرا می شود؛ بیمار به خانه بر می گردد ولی برای برنامه‌های توانبخشی به بیمارستان می رود.
  - ▶ مرحله سوم، برنامه فردی است که بیمار در خانه به صورت مستقل دنبال می کند. این مرحله به طور معنی داری استقامت تمرینی را بالا می برد و تحمل را افزایش می دهد و خطر حمله قلبی را در آینده کاهش می دهد.

# نیازهای ویژه افراد دارای بیماری انسداد شریین

| ویژگی                      | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کمبود استقامت و انرژی      | نیاز به سازگاری با تمرینات برای افزایش انرژی و استقامت را به شرکت کننده یادآوری کنید.                                                                                                                          |
| سرگیجه                     | شرکت کننده باید به آرامی بدن خود را گرم کند و از حرکات ناگهانی و تغییرات وضعیتی خودداری کند.                                                                                                                   |
| علائم و نشانه‌های درد بدنی | دنبال این نشانه‌ها بگردید: ناراحتی قفسه سینه، کوتاهی غیر معمولی نفس، ریتم غیرعادی قلب، اگر اینها اتفاق افتادند شرکت کننده را مجبور کنید فوراً تمرین را متوقف کند مطمئن شوید که اتاق بیش از حد سرد یا گرم نیست. |
| استرس عاطفی                | به شرکت کننده آموزش دهید که چگونه به صورت عمیق نفس بکشد. شرکت کننده را به انجام تمرینات آرام سازی تشویق کنید                                                                                                   |
| سختی تنفس                  | به شرکت کننده یادآوری کنید که تمرین را متوقف کند و به عمیق و آهسته نفس بکشد. مطمئن شوید که اتاق بیش از حد سرد یا گرم نیست.                                                                                     |



# افسردگی

- ▶ افسردگی، بخش طبیعی از فرآیند پیری نیست و به عنوان یکی از .
- ▶ اختلالات خلق و خویی دسته بندی می شود
- ▶ افسردگی در مراکز مراقبتی و نگهداری برای طولانی مدت، دومین اختلال متداول روحی بعد از دمنیتیا است.
- ▶ 15 تا 60 درصد از بزرگسالان سالمند که به تنهایی زندگی طولانی در خانه داشتند و آنهایی که دارای مشکلات سلامتی جدی هستند.
- ▶ برای بسیاری از افراد مسن، شکست ها به همراه سن، بیماری و تغییرات می تواند موجب وقوع یکی از انواع افسردگی ها شود.
- ▶ مهم این است که بفهمیم بیش از 80 درصد از همه افسردگی ها قابل درمان هستند.
- ▶ ناراحتی ویژه یا عوارض جانبی بعضی از داروها به افسردگی مبتلا می شوند.
- ▶ افسردگی در برخی از افراد هم ممکن است تشخیص داده نشود زیرا علائمی چون کاهش حافظه، کمی اشتها و ایجاد اختلال در خواب را به همراه ندارد.
- ▶ افسردگی يك بیماری پیچیده است. تمرین درمان خوبی برای انواع افسردگی هاست.

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به افسردگی

| ویژگی              | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خستگی              | آهسته شروع کنید و اهداف واقع بینانه و قابل دستیابی ایجاد نمایید.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| نگرش منفی          | شرکت کننده را تشویق کنید تا از تمرینات به عنوان راهی برای از بین بردن احساسات منفی استفاده کند. یک پیاده روی سرزنده یا یک تمرین هوازی یا هر تمرینی که بتواند به کاهش این علائم کمک کند را به آنها توصیه کنید. گروه حمایت کننده نیز می تواند در کاهش این علائم به شرکت کنندگان کمک کند. سعی کنید گوش فرا دهید بدون اینکه نصیحت کنید و یا قضاوت نمایید. |
| مشکل در تصمیم گیری | طرز برخوردی مثبت داشته باشید و افراد افسرده را برای شرکت در فعالیت تشویق کنید. بیاد داشته باشید که همواره بازخورد و تعریف مثبت ارائه دهید. سعی کنید که عکس العمل شما در برابر شرکت کننده با نشاط باشد.                                                                                                                                                |
| بی خوابی           | از شرکت کننده بپرسید که شب قبل از تمرین چگونه خوابیده است. اگر ابراز خستگی کرد، تمرینی سبک تر از حد معمول را پیشنهاد کنید. مراقب علائم بیش تمرینی باشید. شرکت کننده را تشویق کنید تا وقت خود را در طول روز بیرون از خانه بگذراند، چون تابش نور خورشید به بهبود کیفیت خواب کمک می کند.                                                                 |

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به افسردگی

| ویژگی                                             | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خستگی                                             | آهسته شروع کنید و اهداف واقع بینانه و قابل دستیابی ایجاد نمایید.                                                                                          |
| کاهش میزان علاقه و لذت در انجام فعالیت‌های روزانه | به شرکت‌کننده به صورت خصوصی یادآوری کنید که این یک نشانه از افسردگی است و تمرین می‌تواند کمک کند. همچنین، روابط اجتماعی با دیگر اعضای کلاس را تشویق کنید. |
| کاهش تحریک تابش خورشید                            | بسیاری از افراد افسرده، بیشتر مدت روز را داخل خانه، به دور از تابش خورشید. می‌گذرانند نه تنها کیفیت خواب را افزایش می‌دهد، بلکه باعث کاهش افسردگی می‌شود. |
| کمبود فعالیت بدنی                                 | تمرین منظم (هم تمرین هوازی و هم تمرین مقاومتی) اندروین و سرتونین مغز را افزایش می‌دهد. این مواد شیمیایی می‌توانند علائم افسردگی را کاهش دهند.             |
| اضطراب                                            | تنفس عمیق (به فصل ۴ مراجعه شود) و تمرینات آرام سازی (به فصل ۷ مراجعه شود) به کاهش اضطراب کمک می‌کنند.                                                     |



# دیابت

- ▶ دیابت، یک اختلال شدید متابولیکی است که با کمبود انسولین در سیستم خونی تشخیص داده می شود.
- ▶ این کمبود در نتیجه هاپیرگلیسمی (افزایش قند خون) است.
- ▶ هاپیرگلیسمی می تواند منجر به استرس بیمار و آسیب کلیه ها، قلب، اعصاب، چشم ها و رگ های خونی شود.
- ▶ به علاوه، جریان خون نیز تحت تأثیر قرار می گیرد.
- ▶ ساق و پا نواحی هستند که در اثر بیماری یاد شده در معرض عفونت قرار می گیرند.



# دیابت نوع اول

- ▶ دیابت نوع اول یا دیابت وابسته به انسولین، که با کمبود مطلق انسولین مشخص می گردد
- ▶ و در هر سنی دیده می شود.
- ▶ این نوع دیابت وابسته به انسولین است و به هر حال اختلال سیستم ایمنی خودکار است.

# دیابت نوع دوم

- ▶ دیابت نوع دوم یا دیابت غیر وابسته به انسولین متداول ترین نوع دیابت است که بیشتر افراد مسن، به خصوصاً چاق باشند، دچار آن می‌شوند.
- ▶ افراد مبتلا به دیابت نوع دوم، نسبت به انسولین مقاومت سلولی دارند و ممکن است دارای سطحی پائین، نرمال و یا متغیر از سطوح انسولین باشند.
- ▶ مربیان آمادگی جسمانی باید بدانند که تمرین و کاهش وزن به همراه رژیم و درمان دارویی می‌تواند کنترل گلوکز خون در نوع دوم دیابت را بهبود بخشد.
- ▶ انجام تمرین علاوه بر کاهش چربی، تأثیر انسولین دوستی، روی سیستم دارد.
- ▶ بالای ۷۵ درصد از دیابتی‌ها، در معرض خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و سکته قرار دارند.
- ▶ انجام تمرین می‌تواند با ساخته شدن کلسترول (LDL عامل مسدود کننده شریان) مقابله کند که با پایداری انسولین در لیپیدهای خونی افزایش می‌یابد،

# علائم دیابت



تشنگی زیاد



خستگی شدید



گرسنگی همیشگی



نیاز به دفع ادرار زیاد



حالت تهوع



کاهش وزن ناگهانی



مشکلات جنسی



دیر خوب شدن زخم‌ها



تاری دید



# نیازهای ویژه افراد دیابتی

| ویژگی                                                           | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عدم تحمل سرما یا گرما                                           | از تمرین کردن در محیط‌های گرم اجتناب کنید، چون خطر ایجاد گرم‌زدگی را برای افراد مبتلا به نئوروپاتی به همراه دارد.<br>از تمرین کردن در محیط سرد اجتناب کنید، چون ممکن است در جریان خون اشکال ایجاد کند. |
| جریان خون ضعیف در ساق و پا                                      | به شرکت‌کنندگان، پوشیدن کفش‌های راحت و مناسب را یادآوری کنید.<br>شرکت‌کننده باید از وضعیت پا و ساق خود آگاه باشد.<br>شرکت‌کننده باید از روی هم قرار دادن ساق و پا خودداری کند.                         |
| مشکلات بینایی                                                   | از تمریناتی که فشار خون را افزایش می‌دهند (تمرینات ایزومتریک یا حرکاتی که بازو بالای سر قرار می‌گیرد و به شبکه رگ‌های خونی آسیب می‌رساند) اجتناب کنید                                                  |
| ضعف و سستی، سرگیجه، گرسنگی، کاهش هماهنگی حرکتی، نبض تند یا گیجی | به بخش «موارد اضطراری» در فصل ۲ مراجعه کنید و از روش کار در موارد اضطراری پزشکی مطمئن شوید.<br>به شرکت‌کنندگان توصیه کنید که ID کارت پزشکی خود را همراه داشته باشند.                                   |

# نیازهای ویژه افراد دیابتی

| ویژگی                                 | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استقامت محدود                         | به شرکت کنندگان یادآوری کنید که به خود استراحت بدهند و خود را بیش از حد خسته نکنند                                                                                                                                                                                                                                                               |
| امکان کاهش قند خون<br>(دیابت نوع اول) | به شرکت کنندگان یادآوری کنید که سطوح گلوکز خونشان را قبل از شرکت در کلاس بررسی کنند. اگر پائین بود (زیر ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر)، باید قبل از انجام هر فعالیت بدنی خوراک مختصری میل کنند. برای فعالیت بدنی بیشتر، کربوهیدرات پیچیده تر باید خورده شود. در طول فعالیت بدنی دامنه سطوح گلوکز خون باید بین ۱۰۰ تا ۲۵۰ میلی گرم در هر دسی لیتر باشد. |
| مصرف بتابلوکرها برای مشکلات قلبی      | به طور ویژه، از شرکت کنندگانی که این داروها را مصرف می کنند مراقبت کنید، چون آنها نشانه های عکس العمل انسولین را می پوشانند.                                                                                                                                                                                                                     |
| کم شدن آب بدن                         | به شرکت کنندگان یادآوری کنید برای مصرف آب تمرین را متوقف سازند.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



## شکستگی یا دررفتگی لگن و زانو

► بعضی از شرکت کنندگان ممکن است برای شکستگی مفصل لگن، دررفتگی ناقص یا کامل مفصل ران یا دررفتگی زانو، از تمرین درمانی استفاده کنند.

► مهم ترین نکته در مورد افرادی که مشکلات زانو و ران دارند این است که عمل جراحی آنها درچه زمانی انجام شده است توصیه های پزشکی شما چیست و اینکه برای رسیدن به اهداف درمانی چگونه می توانید به آنها کمک کنید.

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به شکستگی و دررفتگی لگن و زانو

| ویژگی                     | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاهش عملکرد حرکتی         | به شرکت کننده یادآوری کنید آهسته و با تأمل حرکت کند.<br>به شرکت کننده یادآوری کنید که از تعادل خود آگاهی داشته باشد.                                                                                                                                                                                                                                         |
| خطر افتادن                | به جابه جایی سالم و شکل صندلی توجه داشته باشید. تمرینات تعادلی و قدرتی را افزایش دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| درد                       | شرکت کنندگان باید تنها در دامنه بدون درد تمرینات را انجام دهند.<br>تمرینات تنفس عمیق را به همراه تکنیک های آرام سازی، برای کنترل و کاهش درد آموزش دهید.                                                                                                                                                                                                      |
| جابه جایی جزئی یا کلی هیپ | برای پیشگیری از دررفتگی هیپ شرکت کنندگان از این توصیه ها باید پیروی کنند، مگر آنکه پزشک یا درمانگر بدنی موارد غیر از آن را پیشنهاد کند:<br>روی هیپ بیش از ۹۰ درجه خم نشوید.<br>از نشستن روی صندلی های با نشیمنگاه پایین خودداری کنید. زانو ها را پایین تر از ران نگه دارید.<br>پاها را از روی هم عبور ندهید<br>از چرخش داخلی پرهیز کنید. (شست پا رو به داخل) |
| جابه جایی کلی هیپ         | درد با جابه جایی زانو می تواند مشکل ساز شود.<br>در مورد تمرینات اندام فوقانی، محدودیت وجود ندارد.<br>شرکت کنندگان ممکن است به طور کامل تمرینات را در وضعیت تحمل وزن انجام دهند.                                                                                                                                                                              |

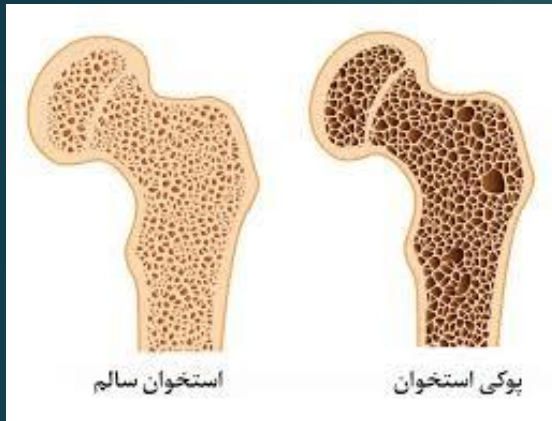


# پر فشار خونی

- ▶ فشار خون بالا، قاتل خاموش نامیده می شود، چون در مراحل ابتدایی، برای آن علامتی وجود ندارد.
- ▶ در بزرگسالان هر فشار خون بالاتر از ۹۰/۱۴۰ بالا به حساب می آید. ۱۴۰ بیان کننده فشار سیستولیک (بالاترین فشار در شریان در هر لحظه) و ۹۰ فشار دیاستولیک (پایین ترین فشار در شریان در هر لحظه). وقتی فشار خون از میانگین بالاتر باشد، قلب نیاز دارد شدیدتر کار کند.
- ▶ نتیجه احتمالی آن بزرگ شدن قلب و آرترواسکلروز خواهد بود.
- ▶ پر فشار خونی همچنین خطر سکته مغزی را افزایش می دهد.
- ▶ این بیماری، به شیوه زندگی و رژیم غذایی فرد مربوط می شود.
- ▶ به علاوه، برخی از داروها، مثل قرص های کنترل بارداری، استروئیدها، قرص های ضد لخته خون و داروهای ضد التهاب، خطر فشار خون بالا را افزایش می دهند.

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به پر فشار خونی

| ویژگی                    | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تنفس کم عمق              | به شرکت کنندگان استراحت متناوب را توصیه کنید. آنها نباید بیش از حد خود را تحت فشار قرار دهند.                                                                                                                                                                                                                                 |
| مقاومت محدود             | شرکت کنندگان را به انجام تمرینات هوازی تشویق کنید، چون فشار خون سیستولیک را کاهش می دهد و همچنین به افزایش استقامت کمک می کند. اما از تمرینات شدید باید اجتناب شود.                                                                                                                                                           |
| افزایش فشار خون در تمرین | از فعالیت بالای سر با و بدون وزنه پرهیز کنید، چون فشار خون را بالا می برند.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| توصیه های عمومی          | افراد دارای فشار خون بالاتر از ۱۸۰/۱۱۰ باید درمان دارویی را قبل از شروع انجام تمرینات مقاومتی آغاز کنند. تمرینات آرام سازی و کاهنده استرس را توصیه کنید.<br>به شرکت کنندگان یادآوری کنید هنگام تمرین برای جلوگیری از بالارفتن فشار خون نفس بکشند.<br>از انجام تمرینات ایزومتریک باید پرهیز شود، چون فشار خون را بالا می برند. |



# پوکی استخوان

- ▶ بیماری است که با ویژگی کاهش چگالی استخوان شناخته می‌شود. این کاهش چگالی، منجر به شکنندگی و متخلخل شدن استخوان‌ها می‌شود. پوکی استخوان مهم‌ترین عامل تهدید کننده سلامتی است که ۸۰ درصد از آنان را زنان تشکیل می‌دهند.
- ▶ پوکی استخوان اپیدمی خاموش نامیده می‌شود، زیرا در مراحل ابتدایی نشانه‌هایی مثل کاهش قد، خم شدن بالاتنه به جلو، شکستگی استخوان هیپ، مچ و یا ستون مهره‌ها ظاهر نمی‌گردد، بنابراین بیماری تشخیص داده نمی‌شود.
- ▶ تست چگالی استخوان می‌تواند به تشخیص زود هنگام کمک کند.
- ▶ علائم ظاهری بیشتری با پیشرفت بیماری ظاهر می‌شود. بسیاری از افراد درجاتی از کاهش توده استخوانی (اوستئوپنی) دارند که به عنوان عامل پیشرو پوکی استخوان شناخته شده است.
- ▶ با افزایش سن، توده استخوانی به طور طبیعی کاهش می‌یابد. به علاوه، کاهش توده استخوانی می‌تواند ناشی از کمبود فعالیت بدنی یا کمبود کلسیم در رژیم غذایی باشد.





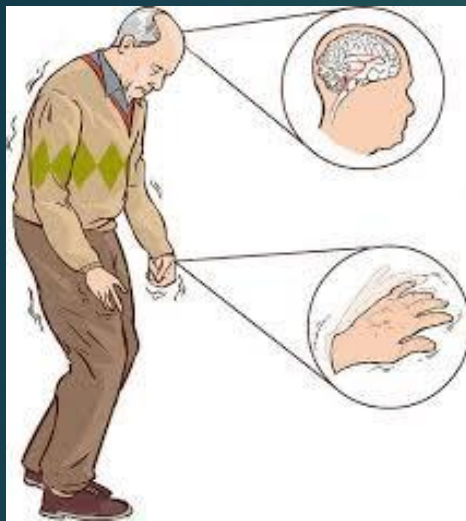
- ▶ پوکی استخوان، بیماری است که تحت تأثیر دوره قاعدگی زنان می باشد. پوکی استخوان در این زنان ناشی از سطح استروژن است.
- ▶ با کاهش سطح استروژن بدن، استخوان ها لاغر می شوند و کاهش استخوان ظاهر می شود.
- ▶ بیشترین کاهش استخوان در مراحل ابتدایی دوره قاعدگی رخ می دهد.
- ▶ در اواخر دوره قاعدگی کاهش توده استخوانی کمتری رخ می دهد. اما هنوز کاهش استخوان بیشتر از میزانی است که سیستم بتواند جبران کند.
- ▶ بقیه افراد، کاهش استخوان را به علت استفاده از استروئیدها، کاهش ویتامین و مواد معدنی، مصرف زیاد مشروبات الکلی، سیگار کشیدن، استخوان بندی کوچک و ضعیف بودن بدن و کافی نبودن انجام تمرینات با وزنه تجربه می کنند.
- ▶ صرف نظر از دلایل یاد شده، دوره قاعدگی زنان بالاترین خطر را در شکستگی های استخوانی ناشی از پوکی استخوان ایجاد می کند.
- ▶ وقتی استخوان ها ضعیف شوند، پتانسیل آسیب در طول تمرین افزایش می یابد.
- ▶ بیشتر شکستگی ها در قسمت های ستون مهره ها، هیپ و مچ اتفاق می افتد.

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به پوکی استخوان

| ویژگی              | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کیفوز              | از تمریناتی که فلکشن ستون مهره‌ها را افزایش می‌دهند، پرهیز کنید (خم شدن به جلو از کمر)، این وضعیت می‌تواند خطر شکستگی مهره‌ای را افزایش دهد.                                                                                                                                                                                                       |
| افزایش سقوط        | از بار اضافی بر پشت پرهیز کنید.<br>به عوامل خطرزای محیطی دقت کنید، چون ممکن است شرکت کننده به خاطر وضعیت بدنی اش دید واضحی از محیط خود نداشته باشد.<br>از تمریناتی که شانه‌ها را به عقب می‌آورد، قفسه سینه را باز می‌کند و توانایی فرد را در ایستادن صاف‌تر و متعادل‌تر، افزایش می‌دهند، استفاده کنید. این تمرینات برای فرد دارای کیفوز مناسب است. |
| شکستگی‌های استخوان | شکستگی ممکن است در استخوان‌های کلسیفه شده رخ دهد.<br>از تمریناتی که شامل خم شدن روی زانوها است، اجتناب کنید، به ویژه اگر به همراه دولا شدن باشد.<br>از حرکات سریع و پشت سر هم در همه زمان‌ها باید پرهیز کرد.<br>آهسته نشستن و تحت کنترل نگه داشتن حرکات را همیشه به فرد یادآوری کنید.                                                              |
| اضطراب             | به خاطر خطر شکستگی بسیاری از افراد، برای انجام فعالیت جسمانی دچار اضطراب می‌شوند.<br>آنها برای انجام تمرین، به حمایت روحی و یک محیط بی‌خطر نیاز دارند.                                                                                                                                                                                             |

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به پوکی استخوان

| ویژگی        | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کمر درد مزمن | تمرینات مقاومتی نشسته پیشنهاد می‌شوند، چون به قوی ساختن عضلات و پیشگیری از افتادن هنگام تمرینات کمک می‌کنند.<br>اگر جایز بود، تمرینات مقاومتی ایستاده و تمرینات با وزنه می‌توانند به افزایش چگالی استخوان و قدرت پشت کمک کنند.                                                    |
| خطر افتادن   | از تمریناتی که تعادل را بر هم می‌زنند، خودداری کنید.<br>فرد را به وضعیت مطلوب نشستن تشویق کنید.<br>به فرد یاد آوری کنید، همیشه از کفش‌های دارای کفی ضد لغزش استفاده کند.<br>هنگام انجام تمرین روی گروه‌های بزرگ تر عضلانی تمرکز کنند.                                             |
| خشکی         | همیشه شرکت کنندگان را وادار کنید تا تمرینات را به آرامی آغاز کنند تا مفاصل و عضلات آنان گرم شوند.                                                                                                                                                                                 |
| خستگی        | از تمریناتی که عملکرد تنفسی فرد را به هم می‌زند و استقامت را محدود می‌کند خودداری کنید. دنبال نشانه‌های خستگی باشید، و شرکت کننده را در صورت لزوم به استراحت کردن بین تمرینات تشویق کنید.<br>کنترل شخصی مهم است. شرکت کنندگان نیاز دارند در صورت احساس خستگی تمرین را متوقف کنند. |



# پارکنیسون

- ▶ بیماری پارکنیسون یک اختلال عصبی تخریب کننده است. این بیماری هم روی حرکت و هم روی پوسچر تأثیر می گذارد.
- ▶ انتقال دهنده های عصبی در مغز سیگنال های سیستم اعصاب محیطی به مغز را تقویت می کند.
- ▶ دوپامین، به میزان قابل توجهی در روند این بیماری کاهش می یابد و یا تخریب می شود.
- ▶ علائم وابسته به این کاهش شامل رعشه های استراحت، حرکات آهسته، بی ثباتی پوسچر، بی اختیاری حرکات، توقف غیر ارادی حرکات، اختلالات راه رفتن، بی قراری و آشفتگی می باشند.
- ▶ همچنین گاهی اوقات تغییراتی در درجه صدا رخ می دهد. در برخی از موارد نیز این

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به بیماری پارکنسون

| تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ویژگی                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| نگاه داشتن وزنه‌های سبک و استفاده از تکنیک‌های آرام سازی (فصل ۷) به کاهش رعشه‌ها کمک می‌کنند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | رعشه‌های زمان استراحت |
| حرکت رو به عقب و رو به جلو، و چرخش حول یک محور در تمرینات بدنی به کاهش خشکی کمک می‌کنند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | خشکی                  |
| به شرکت‌کنندگان یادآوری کنید از وضعیت قرارگیری بدن خود آگاه باشند. فرد را به انجام تمریناتی مانند چرخش رو به عقب شانه تشویق کنید.                                                                                                                                                                                                                                                                        | پوسچر خمیده           |
| حداکثر زمان را برای تکمیل حرکت اختصاص دهید. شرکت‌کنندگان باید عضلات خود را به آرامی گرم کنند و تغییر وضعیت‌ها را به آرامی انجام دهند. تمرینات را به قسمت‌های کوچک تر تقسیم کنند.                                                                                                                                                                                                                         | حرکات آهسته           |
| به طور مکرر به شرکت‌کنندگان یادآوری کنید که از وضعیت بدنی‌شان آگاه باشند. شرکت‌کنندگان را به برداشتن گام‌های بزرگ تر تشویق کنید و به آنها توصیه کنید با هر گام، پاها را از روی زمین بلند کنند. یک پوسچر خوب تمرین ایستادن در حالی است که با پشت سر به دیوار تکیه دهید (اگر امکان دارد، با حفظ سطح چانه)، شانه‌ها، باسن، ساق‌ها، پاشنه‌ها در تماس با دیوار هستند، در حالی که وضعیت مناسب را تصور می‌کنید. | بی ثباتی وضعیتی       |

# نیازهای ویژه افراد مبتلا به بیماری پارکنسون

| ویژگی                              | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| حرکات کنترل نشده و لرزش در اندامها | فعالیت بدنی به کاهش آتاکسی کمک می کند.<br>در وضعیت نشسته، شرکت کننده را وادار کنید از حرکات شما پیروی کند:<br>کشش بازوها به بیرون در جلوی سینه، گره کردن مچ و آزاد کردن آن، بردن بازوها به طرفین بدن به آرامی و لرزاندن آنها و تنفس عمیق                                                                                                                                                                                                     |
| خشکی حرکات                         | اگر در طول جابه جایی خشکی رخ داد، شرکت کننده را وادار کنید حرکت را متوقف کند، از فاصله خوب بین پاها مطمئن شوید، از این سو به آن سو به آرامی حرکت کنید و سپس به قدم زدن ادامه دهید. بعضی از اوقات حرکات این طرف و آن طرف رفتن در رقص به از بین بردن خشکی حرکت کمک می کند. این حرکات باید بر طبق اصول انجام شوند.<br>قدم زدن، یک فعالیت بدنی پیشنهادی است. قدم زدن درجا تنوع خوبی است، همچنین تمرینات صندلی و تمرینات کششی آرام توصیه می شوند. |
| مشکلات حرکتی<br>مشکلات حافظه حرکتی | مسیرها را تکرار کنید و با علائم بصری دنبال نمایید.<br>شرکت کنندگان باید آهسته تمرین کنند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| مشکل در صحبت کردن و کنترل صورت     | توانایی صحبت کردن ممکن است ضعیف شود و ظاهر صورت امکان دارد به هم بریزد. برای مقابله با هر دو، از تمرینات تنفسی، لبخند زدن، آواز خواندن و سوت زدن استفاده کنید.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| افسردگی                            | روی تواناییها و کاراییهایی شرکت کننده تمرکز کنید.<br>تمرین کردن، با جمع بودن و شاد بودن، به کاهش علائم افسردگی کمک می کنند.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |





# از دست دادن حس

- ▶ بسیاری از افراد سالمند، با فقدان یک یا چند حس حیات، مثل از دست دادن بینایی، شنوایی یا لامسه در زندگی مواجه هستند.
- ▶ این نقص‌ها به تنهایی یا در ترکیب با هم، فرد را در تسلط بر محیط برای استقلال عملکردی به زحمت می‌اندازد.
- ▶ آگاهی از محدودیت‌های حسی شرکت‌کننده برای اطمینان یافتن از اینکه او می‌تواند تمرین را انجام دهد یا نه، بسیار مهم است



# نیازهای ویژه افراد با فقدان حواس

| ویژگی      | تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نقص بینایی | <p>از چاپ درشت برای نوشتن استفاده کنید. به یاد داشته باشید همیشه از رنگ‌های تیره روی پس زمینه روشن برای تبیین مطلوب استفاده کنید.</p> <p>شرکت کنندگان دارای نقص بینایی، حساسیت بیشتری نسبت به روشنایی دارند و در زمان بیشتری به تغییرات روشنایی بیشتری عادت می کنند.</p> <p>از شلوغ کردن محیط پرهیز کنید.</p> <p>در موقع نشستن، شرکت کنندگان باید صندلی را با دست‌هایشان لمس کنند تا در وضعیت مناسب قرار گیرند.</p> |
| آب سیاه    | <p>از هر وضعیتی که جریان خون را در چشم‌ها افزایش می‌دهد، پرهیز کنید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

# نیازهای ویژه افراد با فقدان حواس

| تمرین و نکات ایمنی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ویژگی                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>فراموش نکنید که با صدایی بلندتر از حد طبیعی صحبت کنید. فریاد نکشید. زیر و بم طبیعی صدا را حفظ کنید و با شنونده، تماس مستقیم چشمی برقرار کنید. بخش موسیقی در پس زمینه می تواند منجر به آزار و اذیت و حواس پرتی در تمرین شود.</p> <p>حرکات را نمایش دهید تا شرکت کنندگان بتوانند از زبان بدن شما به عنوان راهنما استفاده کنند.</p> <p>اگر شرکت کنندگان راهنمایی های شما را متوجه نشدند، آنها را مجدداً بیان کنید. در حرکاتی که تماس دست با گوش ها لازم است، به شرکت کنندگانی که از سمعک استفاده می کنند یادآوری کنید که دست ها را به گوش نزدیک کنند، ولی به آن دست نزنند.</p> | <p><b>نقص شنوایی</b></p>                                                                 |
| <p>مسیرها را ساده در نظر بگیرید و با نمایش، آنها را شرح دهید.</p> <p>به شرکت کنندگان در مقابل کارایی آنها واکنش مثبت نشان دهید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>نقص ارتباطی، شامل<br/>آفازیای بیانی<br/>آفازیای دریافتی<br/>آفازیای ترکیبی</b></p> |
| <p>شرکت کنندگان ممکن است گرما، سرما و یا درد را در دست ها و پاهایشان احساس نکنند، بنابراین آنها را در یک وضعیت بی خطر نگه دارید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>نقص لامسه</b></p>                                                                  |



موی سپید را فلکم رایگان نداد  
این رشته را به نقد جوانی خریده ام...