

اهمیت توانبخشی در پیشگیری از سقوط در سالمندان

دکتر وحید راشدی

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

مقدمه

❖ شیوع سقوط:

تجربه بیش از ۳۰ درصد سالمندان بالای ۶۵ سال حداقل یک بار در سال دومین علت اصلی مرگ ناشی از آسیب‌های غیرعمدی در جهان

□ پیامدهای سقوط:

شکستگی لگن، آسیب‌های مغزی، بستری طولانی‌مدت
ترس از سقوط، کاهش مشارکت اجتماعی و کیفیت زندگی

○ هزینه‌های اقتصادی:

هزینه‌های درمانی، مراقبتی و روانی قابل توجه برای فرد، خانواده و نظام سلامت

✓ هدف توانبخشی:

پیشگیری اولیه، ثانویه و ثالثیه از سقوط با رویکرد چندبعدی



علل سقوط در سالمندان

۱. عوامل درونی:

ضعف عضلانی، اختلال تعادل، بیماری‌های قلبی، زوال شناختی

۲. عوامل بیرونی:

سطوح لغزنده، نور ناکافی، نبود نرده، کفش نامناسب

۳. عوامل دارویی:

مصرف همزمان چند دارو، داروهای آرامبخش یا مدر

۴. عوامل روانی:

ترس از سقوط، اضطراب حرکتی، انزوای اجتماعی

۵. چرخه سقوط:

سقوط → ترس از سقوط → کاهش فعالیت → ضعف بیشتر → افزایش خطر سقوط مجدد



نقش توانبخشی در پیشگیری از سقوط

□ تعریف توانبخشی:

فرآیندی برای بهبود عملکرد جسمی، روانی، شناختی و اجتماعی

❖ اهداف توانبخشی:

افزایش تعادل، کاهش خطر سقوط، ارتقای استقلال و کیفیت زندگی

○ مؤلفه‌های اصلی:

فیزیوتراپی، کاردرمانی، ارزیابی محیط، روان‌درمانی، تغذیه

✓ تیم چندرشته‌ای:

متخصص سالمندی، فیزیوتراپیست، کاردرمانگر، پرستار، مددکار اجتماعی



ارزیابی جامع خطر سقوط

❑ ارزیابی عملکردی: TUG، BERG، 6MWT، تست برخاستن از صندلی

❖ ارزیابی شناختی: MoCA، Mini-Cog، بررسی حافظه کاری و توجه

➤ ارزیابی محیطی: وضعیت نور، کفپوش، پله‌ها، حمام و دسترسی‌ها

○ ارزیابی دارویی: بررسی داروهای پرخطر و تداخلات احتمالی

✓ طراحی برنامه مداخله: فردمحور، متناسب با خطرات شناسایی شده، قابل پیگیری و ارزیابی دوره‌ای



مداخلات فیزیوتراپی

۱. تمرینات مقاومتی: دمبل، کش‌های مقاومتی، تمرین با وزن بدن

۲. تمرینات عملکردی: برخاستن و نشستن، بالا رفتن از پله، مسیر ماریج، تغییر سطح

۳. تمرینات تعادلی: BOSU، مسیر مستقیم، تعادل تک‌پا

۴. تمرینات هوازی: دوچرخه ثابت، راه‌رفتن سریع، تمرینات تحملی قلبی

۵. اصلاح الگو: تکنیک صحیح ایستادن، چرخش ایمن، حفظ راستای بدن



تمرینات تعادلی و دهلیزی

۱. تعادل ایستا:

ایستادن روی یک پا، ایستادن با چشمان بسته، ایستادن روی سطوح ناپایدار

۲. تعادل پویا:

راه رفتن به عقب، راه رفتن با تغییر مسیر، عبور از موانع

۳. تمرین واکنش سریع:

تمرینات پاسخ سریع به هل دادن یا ناپایداری ناگهانی (حفظ مرکز ثقل)

۴. توانبخشی دهلیزی:

تمرینات تطابق چشمی-سری (VOR)، تمرینات تحمل حرکت سر، تمرینات موقعیتی (Brandt-)

(Daroff)

مداخلات کاردرمانی



۱. ارزیابی و ایمن سازی محیط خانه:

بررسی خطرات: فرش ها، سیم ها، نور ضعیف، پله بدون نرده

توصیه به نصب دسته، دستگیره، نشیمن گاه حمام

۲. آموزش فعالیت های روزمره:

لباس پوشیدن، حمام رفتن، جابجایی در تخت و صندلی

۳. وسایل کمکی:

آموزش استفاده از واکر، عصا، کفش های مناسب

۴. تمرینات مهارتی:

هماهنگی چشم و دست، عملکرد دو دستی، بهبود کنترل حرکتی ظریف



برنامه های تمرینی (۱)

1. Otago Exercise Program (OEP)

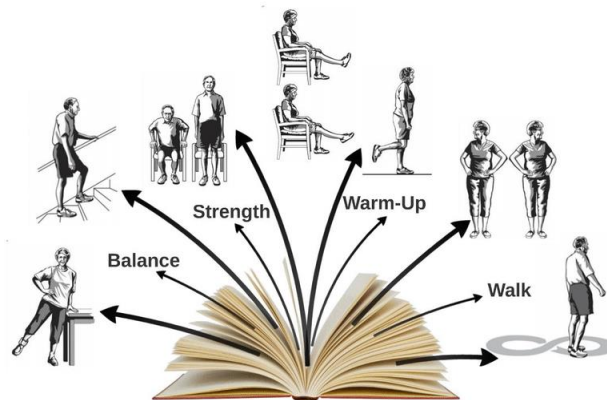
تمرینات تقویت عضله و تعادل برای انجام در منزل

نظارت توسط فیزیوتراپیست، اجرا توسط سالمند

کاهش ۳۵ درصدی خطر سقوط

2. Falls Management Exercise (FaME)

گروهی، چندمولفه‌ای، ترکیبی از قدرت، تعادل، انعطاف‌پذیری و استقامت



برنامه های تمرینی (۲)

۳. تمرین تای چی:

بهبود تعادل، آرامش، تمرکز

مؤثر در کاهش ترس از سقوط و ارتقاء کیفیت زندگی

۴. اصول طراحی تمرین:

تناوب: حداقل ۳ بار در هفته.

شدت: قابل تحمل اما چالش برانگیز.

مدت: حداقل ۳ ماه برای مشاهده اثرات.



توانبخشی شناختی

□ نقش شناخت در تعادل:

- تأثیر فرآیندهای اجرایی مانند توجه، حافظه کاری و تصمیم‌گیری بر تحرک.

❖ تمرینات شناختی-حرکتی:

راه رفتن همزمان با شمردن اعداد، پاسخ به محرک شنیداری.

➤ سالمندان با اختلال شناختی:

خطر بالاتر سقوط.

✓ روش‌های توانبخشی:

تمرینات شناختی رایانه‌ای، شبیه‌سازی‌های عملکردی، واقعیت مجازی.

ترکیب با تمرینات فیزیکی برای اثربخشی بیشتر.



فناوری در توانبخشی

۱. دستگاه‌های پوشیدنی:

سنسورهای حرکتی برای تحلیل گام و شناسایی ناپایداری.

۲. واقعیت مجازی و واقعیت افزوده:

تمرین تعادل در محیط ایمن و جذاب.

۳. توانبخشی از راه دور:

استفاده در مناطق کم‌دسترسی.

نظارت از راه دور، انگیزه‌دهی با فیدبک لحظه‌ای.

➤ مزایا:

ارزیابی عینی، افزایش مشارکت، هزینه کمتر بلندمدت.



نقش خانواده و مراقبین

۱. مشارکت در فرایند توانبخشی:

نظارت بر تمرینات، تشویق به فعالیت روزمره.

۲. آموزش مهارت‌های مراقبتی:

روش صحیح کمک به جابجایی، جلوگیری از افتادن در منزل.

۳. نقش در اصلاح محیط زندگی:

حذف موانع، نورپردازی مناسب، نصب ابزارهای ایمنی.

۴. حمایت روانی:

کاهش ترس از سقوط، ایجاد انگیزه، تقویت حس استقلال.

۵. مشارکت در تصمیم‌گیری درمانی:

افزایش همکاری بیمار با تیم توانبخشی.



توانبخشی در مراکز

۱. چالش‌ها:

نسبت پایین پرسنل به بیمار، عدم آموزش تخصصی، فضای محدود.

۲. مداخلات ساختاری:

طراحی برنامه توانبخشی گروهی، اصلاح معماری داخلی.

۳. آموزش کارکنان:

ارزیابی تعادل، برخورد صحیح پس از سقوط، تمرینات ساده.

۴. برنامه‌های روزانه:

تمرین صبحگاهی، پیاده‌روی گروهی، فعالیت‌های شناختی.

۵. مستندسازی و پایش:

ثبت سقوط‌ها، بررسی علل، طراحی اقدامات پیشگیرانه.



سیاستگذاری و حمایت نظام سلامت

۱. گنجاندن توانبخشی در مراقبت اولیه:

ارجاع از پزشک عمومی به تیم توانبخشی.

۲. پوشش بیمه‌ای خدمات:

تسهیل دسترسی سالمندان کم‌درآمد به خدمات فیزیوتراپی و کاردرمانی.

۳. برنامه‌های ملی پیشگیری:

کمپین‌های آگاهی، غربالگری در سطح جامعه.

۴. آموزش عمومی:

رسانه‌ها، مراکز بهداشت، کلینیک‌های سالمندی.

۵. حمایت پژوهشی:

تأمین بودجه مطالعات پیشگیری از سقوط و توانبخشی جامعه‌محور.

جمع بندی و پیشنهادات اجرایی

- ❖ توانبخشی، رکن اصلی پیشگیری از سقوط است.
- ❖ رویکرد چندرشته‌ای، فردمحور و جامع توصیه می‌شود.
- ❖ توسعه فناوری‌های نوین و دسترسی برابر به خدمات توانبخشی توصیه می‌شود.
- ❖ خانواده و مراقبین نقش کلیدی دارند.
- ❖ نیاز به سیاست‌گذاری در سطوح ملی و محلی وجود دارد.

سپاس از حسن توجهتان

