

تست مینی بست:

### تست سیستم ها ارزیابی تعادل

زیرنمره: ۶/

پیش‌بینی کنندگی:

#### ۱. نشسته به ایستاده

دستورالعمل: "دستهایتان را به صورت ضربدری بر روی سینه خود قرار دهید. سعی کنید از دستهایتان استفاده نکنید مگر /ینکه مجبور شوید. وقتی که می‌ایستید اجازه ندهید که پاهایتان به پشت صندلی تکیه بدهند. اطفا حالا بایستید."

(۲) طبیعی: بدون استفاده از دست‌ها می‌ایستد و تعادل خود را به طور مستقل حفظ می‌کند.

(۱) متوسط: در اولین تلاش، با کمک گرفتن از دست‌ها می‌ایستد.

(۰) شدید: بدون کمک قادر به برخاستن از صندلی نیست، یا نیاز به چندین تلاش با استفاده از دست‌ها دارد.

#### ۲. بلند شدن روی پنجه‌های پا

دستورالعمل: "پاهایتان را به اندازه عرض شانه‌ها باز کنید. دستهایتان را بر روی لگن خود قرار دهید. سعی کنید تا جایی که می‌توانید بر روی انگشتان پاهای خود بلند شوید. من با صدای بلند تا ۳ ثانیه می‌شمارم، سعی کنید این وضعیت را حداقل برای ۳ ثانیه حفظ کنید. مستقیم روی خود را نگاه کنید. اکنون بر روی انگشتان خود بلند شوید."

(۲) طبیعی: تا ۳ ثانیه با حداقل ارتفاع تعادل دارد.

(۱) متوسط: پاشنه‌ها را بلند می‌کند، ولی نه در دامنه کامل (کمتر از وقتی که دستهایش را بگیرید)، یا اختلال تعادل قابل توجه برای ۳ ثانیه.

(۰) شدید:  $\geq 3$  ثانیه.

#### ۳. ایستادن روی یک پا

دستورالعمل: "مستقیم روی خود را نگاه کنید. دستهایتان را بر روی لگن خود قرار دهید. یک پایتان را بدون تماس یا تکیه دادن آن به پایی که روی آن ایستاده‌اید، از زمین به سمت عقب بلند کنید. تا جایی که می‌توانید بر روی یک پا بایستید. مستقیم روی خود را نگاه کنید. اکنون پایتان را بلند کنید."

چپ: زمان به ثانیه : تست ۱: \_\_\_\_\_ راست: زمان به ثانیه : تست ۱: \_\_\_\_\_ تست ۲: \_\_\_\_\_

(۲) طبیعی: ۲۰ ثانیه. (۲) طبیعی: ۲۰ ثانیه.

(۱) متوسط: > ۲۰ ثانیه. (۱) متوسط: > ۲۰ ثانیه.

(۰) شدید: قادر نبودن. (۰) شدید: قادر نبودن.

برای نمره دادن به هر سمت، طولانی ترین زمان تست همان سمت را استفاده کنید.

برای محاسبه زیر نمره و نمره کل، نمره سمتی (راست یا چپ) که کمتر است (سمت بدتر) را استفاده کنید.

زیرنمره: ۶/

کنترل وضعی واکنشی

#### ۴. اصلاح جبرانی با قدم برداشتن - به جلو

دستورالعمل: "طوری بایستید که پاهایتان به اندازه عرض شانه ها باز و دستهایتان در کنارتان قرار داشته باشند. به سمت جلو متمایل شوید و به دست های من تکیه بدهید طوری که بدنتان از لبه جلویی سطح اடکاء جلوتر برود. وقتی رهایتان کردم، برای جلوگیری از زمین خوردن هر کاری که لازم است از جمله قدم برداشتن انجام بدهید."

(۲) طبیعی: با یک قدم بلند تعادلش را به طور مستقل بدست می آورد (قدم دوم برای حفظ مجدد تعادل مجاز است).

(۱) متوسط: برای بدست آوردن مجدد تعادل، بیش از یک قدم لازم است.

(۰) شدید: هیچ قدمی برنمی دارد، یا اگر نگه داشته نشود زمین خواهد خورد، یا خودبه خود زمین می خورد.

#### ۵. اصلاح جبرانی با قدم برداشتن - به عقب

دستورالعمل: "طوری بایستید که پاهایتان به اندازه عرض شانه ها باز و دستهایتان در کنارتان قرار داشته باشند. به سمت عقب متمایل شو و به دست های من تکیه بدهید طوری که بدنتان از لبه عقبی سطح اടکاء عقب تر برود. وقتی رهایتان کردم، برای جلوگیری از زمین خوردن هر کاری که لازم است از جمله قدم برداشتن انجام بدهید."

(۲) طبیعی: با یک قدم بلند تعادلش را به طور مستقل بدست می آورد.

(۱) متوسط: برای بدست آوردن مجدد تعادل، بیش از یک قدم لازم است.

(۰) شدید: هیچ قدمی برنمی دارد، یا اگر نگه داشته نشود زمین خواهد خورد، یا خودبه خود زمین می خورد.

## ۶. اصلاح جبرانی با قدم برداشتن - به پهلو

دستورالعمل: "طوری بایستید که پاهایتان به اندازه عرض شانه ها باز و دستهایتان در کنارهایان قرار داشته باشند. به دست من تکیه بدهید طوری که بدنه از لبه طرفی سطح اتکاء جلوتر برود. وقتی رهایتان کردم برای جلوگیری از زمین خوردن هر کاری که لازم است از جمله قدم برداشتن انجام بدهید."

چپ

(۲) طبیعی: تعادلش را به طور مستقل با ۱ قدم بدست می آورد (متقطع یا به یک طرف مورد قبول است).

(۱) متوسط: برای بدست آوردن تعادل چندین قدم برمی دارد.

(۰) شدید: زمین می خورد، یا نمی تواند قدم بردارد.

راست

(۲) طبیعی: تعادلش را به طور مستقل با ۱ قدم بدست می آورد (متقطع یا به یک طرف مورد قبول است).

(۱) متوسط: برای بدست آوردن تعادل چندین قدم برمی دارد.

(۰) شدید: زمین می خورد، یا نمی تواند قدم بردارد.

برای محاسبه زیرنمره و نمره کل، نمره سمتی که کمتر است را استفاده کنید.

زیرنمره: ۱/۶

جهت یابی حسی

## ۷. ایستادن(باها چفت)، جسمها باز، سطح اتکاء سفت

دستورالعمل: "دستهایتان را بر روی لگن خود قرار دهید. پاهایتان را تا جایی که تقریبا در تماس با هم باشند به یکدیگر نزدیک کنید. مستقیم روبرویتان را نگاه کنید. تا جایی که امکان دارد ثابت و بی حرکت بمانید تا وقتی که من بگویم کافی است."

زمان به ثانیه: \_\_\_\_\_

(۲) طبیعی: ۳۰ ثانیه.

(۱) متوسط: > ۳۰ ثانیه.

(۰) شدید: قادر نبودن.

## ۸. ایستادن (پاها جفت)، چشمها بسته، سطح اتکاء فوم

دستورالعمل: "روی فوم بروید. دستهایتان را بر روی لگن خود قرار دهید. پاهایتان را تا جایی که تقریباً در تماس با هم باشند به یکدیگر نزدیک کنید. تا جایی که امکان دارد ثابت و بی حرکت بمانید تا وقتی که من بگویم کافی است. از وقتی که شما چشم هایتان را بیندید، من زمان را محاسبه خواهم کرد."

زمان به ثانیه: \_\_\_\_\_

(۲) طبیعی: ۳۰ ثانیه.

(۱) متوسط: > ۳۰ ثانیه.

(۰) شدید: قادر نبودن.

## ۹. سطح شیب دار - چشمها بسته

دستورالعمل: "روی سطح شیب دار بروید. لطفاً روی سطح شیب دار بایستید که انگشتان پایتان به سمت بالا باشد. پاهایتان را به اندازه عرض شانه باز کنید و دستهایتان در کنارهای قرار داشته باشند. از هنگامی که شما چشم هایتان را بیندید، من زمان را محاسبه خواهم کرد."

زمان به ثانیه: \_\_\_\_\_

(۲) طبیعی: ۳۰ ثانیه به طور مستقل می ایستد و راستای خود را با جاذبه تنظیم می کند.

(۱) متوسط: > ۳۰ ثانیه به طور مستقل می ایستد یا راستای خود را با سطح اتکاء تنظیم می کند.

(۰) شدید: قادر به ایستادن نمی باشد.

زیرنمره: /۱۰

راه رفتن پویا

## ۱۰. تغییر در سرعت راه رفتن

دستورالعمل: "راه رفتن را با سرعت عادی خود شروع کنید، وقتی می گوییم "سریع"، با بیشترین سرعتی که می توانید راه بروید. وقتی می گوییم "آهسته"، بسیار آهسته راه بروید."

(۲) طبیعی: به طور قابل ملاحظه ای سرعت راه رفتن را تغییر می دهد، بدون بر هم خوردن تعادل.

(۱) متوسط: قادر به تغییر سرعت راه رفتن نیست یا نشانه هایی از اختلال تعادل دارد.

(۰) شدید: قادر به تغییر قابل ملاحظه سرعت نیست و نشانه هایی از اختلال تعادل دارد.

## ۱۱. راه رفتن با چرخش سر- در سطح افقی

دستورالعمل: "راه رفتن را با سرعت عادی خود شروع کنید، وقتی من می گویم "راست"، سرتان را بچرخانید و به سمت راست نگاه کنید. وقتی می گویم "چپ"، سرتان را بچرخانید و به سمت چپ نگاه کنید. تلاش کنید در راه رفتن مسیر مستقیم را حفظ کنید."

(۲) طبیعی: چرخش سر را بدون تغییر در سرعت راه رفتن و با تعادل خوب انجام می دهد

(۱) متوسط: چرخش سر را با کاهش سرعت راه رفتن انجام می دهد.

(۰) شدید: چرخش سر را با اختلال تعادل انجام می دهد.

## ۱۲. راه رفتن با چرخش محوری

دستورالعمل: "راه رفتن را با سرعت عادی خود شروع کنید. هر وقت به شما گفتم "بچرخ و بایست"، با سرعتی که می توانید بچرخید، رو به جهت مخالف قرار بگیرید، و بایستید. بعد از چرخش، پاهای شما باید کنار هم باشند."

(۲) طبیعی: با پاهای نزدیک به هم می چرخد، سریع ( $\geq 3$  قدم) با تعادل خوب.

(۱) متوسط: با پاهای نزدیک به هم می چرخد ، آهسته ( $\leq 4$  قدم) با تعادل خوب.

(۰) شدید: با پاهای نزدیک به هم نمی تواند با هیچ سرعتی بدون برهم خوردن تعادل بچرخد.

## ۱۳. رد شدن از روی مواضع

دستورالعمل: "راه رفتن را با سرعت عادی خود شروع کنید. وقتی به جعبه رسیدید از روی آن، نه از کنارش، رد شده و به راه رفتن ادامه دهید."

(۲) طبیعی: قادر است با کمترین تغییر در سرعت راه رفتن و با تعادل خوب از روی جعبه رد شود.

(۱) متوسط: از روی جعبه رد می شود ولی پایش به آن برخورد می کند یا رفتاری احتیاطی مانند کاهش سرعت راه رفتن را نشان می دهد.

(+) شدید: نمی تواند از روی جعبه رد شود یا از کنار آن عبور می کند.

۱۴. تست برخاستن و رفتن زمان گیری شده همراه با تکلیف دوگانه (۳ متر راه رفتن)

دستورالعمل تست: "وقتی می گوییم برو"، از روی صندلی بلند شوید، با سرعت عادی خود در طول نواری که روی زمین قرار داده شده راه بروید، سپس برگردید، و روی صندلی بنشینید."

دستورالعمل تست با تکلیف دوگانه: "از عدد — ۳ شماره ۳ شماره معکوس بشمارید. وقتی می گوییم "برو"، از روی صندلی بلند شوید، با سرعت عادی خود در طول نواری که روی زمین قرار داده شده راه بروید، سپس برگردید، و روی صندلی بنشینید. در تمام زمان انجام این کار همچنان به معکوس شمردن اعداد ادامه دهید."

تست: \_\_\_\_\_ ثانیه؛      تست با تکلیف دوگانه: \_\_\_\_\_ ثانیه

(۲) طبیعی: در هنگام معکوس شمردن هیچ تغییر محسوسی در نشستن، برخاستن یا راه رفتن در مقایسه با تست بدون تکلیف دوگانه دیده نمی شود.

(۱) متوسط: تکلیف دوگانه در مقایسه با تست بدون تکلیف دوگانه بر روی شمارش یا راه رفتن تاثیر می گذارد (۱۰٪).>

(+) شدید: در حین راه رفتن شمردن معکوس را متوقف می کند یا وقتی می شمارد می ایستد .

در هنگام نمره دادن به مورد ۱۴، اگر سرعت راه رفتن بیمار بین تست بدون و با تکلیف دوگانه بیش از ۱۰٪ کاهش یابد یک نمره باید کم شود.

نمره کل: \_\_\_\_\_ / ۲۸

## دستورالعمل تست مینی بست

وضعیت فرد: فرد باید با کفشهای بدون پاشنه یا بدون جوراب و کفش تست شود.

تجهیزات: فوم تمپر<sup>®</sup> (که تی - فوم هم نامیده می شود با ضخامت ۱۰/۲ سانتیمتر، تراکم متوسط، با درجه سفتی شماره تی ۴۱)، صندلی بدون چرخ یا دسته، سطح شبیدار، زمان سنج، یک جعبه (با ارتفاع ۲۲/۹ سانتیمتر) و ۳ متر فاصله از صندلی که با یک نوار روی زمین علامت زده شده است.

نمره دهی: حداکثر نمره تست از ۲۸ از ۱۴ مورد تست است که به هریک از این موارد از ۰ تا ۲ نمره داده می شود.

صفر نشان دهنده ی پایین ترین سطح عملکرد و ۲ نشان دهنده ی بالاترین سطح عملکرد است.

اگر فردی برای انجام یک مورد باید از وسیله کمکی استفاده کند، به آن مورد نمره گروه پایین تر را بدھید.

اگر فردی برای انجام یک مورد نیاز به کمک فیزیکی دارد، به آن مورد نمره ی صفر بدھید.

برای مورد ۳ (ایستادن روی یک پا) و مورد ۶ (قدم برداشتن جبرانی - از پهلو) تنها نمره یک سمت را وارد کنید (نمره کمتر).

برای مورد ۳ (ایستادن روی یک پا) بهترین زمان از بین ۲ تست در سمت مورد نظر را برای نمره دادن انتخاب کنید.

برای مورد ۱۴ (برخاستن و رفتن زمان گیری شده همراه با تکلیف دوگانه) اگر بین حالت تست بدون تکلیف، و با تکلیف

دوگانه راه رفتن فردی بیش از ۱۰٪ آهسته تر شد، یک نمره باید از نمره وی کم کرد.

۱. نشستن به ایستادن	به شروع حرکت، قرار دادن دستها بر روی نشیمنگاه صندلی، ران ها یا جلوآوردن دست ها توجه کنید.
۲. بلند شدن روی پنجه های پا	اجازه بدھید که فرد این کار را دو بار انجام دهد. به بهترین اجرا نمره دهید. (اگر شک دارید که فرد به طور کامل روی پنجه هایش بلند شده است، از او بخواهید در حالی که دستهای آزمونگر را نگه می دارد روی پنجه هایش بلند شود). مطمئن شوید که فرد به نقطه ای ثابت در فاصله ۱-۴ متری نگاه می کند.
۳. ایستادن روی یک پا	اجازه بدھید که فرد این کار را دو بار انجام دهد و زمان آنها را ثبت کنید. مدت زمانی که فرد می تواند این وضعیت را حفظ کند، حداکثر تا ۲۰ ثانیه ثبت کنید. وقتی که فرد دستهایش را از لگن بردارد یا پایش را روی زمین بگذارد زمان را متوقف کنید. مطمئن شوید که فرد به نقطه ای ثابت در فاصله ۱-۴ متری نگاه می کند. همین کار را برای سمت دیگر تکرار کنید.
۴. اصلاح جبرانی با قدم برداشتن - به جلو	جلوی فرد بایستید در حالی که دستهایتان بر روی شانه های او است و از او بخواهید که به سمت جلو متماطل شود ( مطمئن شوید که فضای کافی برای قدم برداشتن او به سمت جلو وجود دارد). لازم است که فرد به جلو متماطل شود تا این که شانه ها و ران های او جلوتر از پنجه های پایش قرار بگیرند. بعد از این که وزن بدن فرد را در دستهایتان حس کردید، خیلی ناگهانی او را رها کنید. این تست باید منجر به قدم برداشتن شود. توجه: برای گرفتن فرد آماده باشید.

<p>پشت فرد بایستید و در الحالی که هر دست شما روی یک کتف او است از فرد بخواهید به سمت عقب متمايل شود ( مطمئن شوید که فضای کافی برای قدم برداشتن او به سمت عقب وجود دارد). لازم است که فرد به عقب متمايل شود تا اين که شانه ها و ران های او عقب تراز پاشنه ها يش قرار بگيرند. بعد از اين که وزن بدن فرد را در دستهایتان حس کردید، خیلی ناگهانی او را رها کنید. این تست بايد منجر به قدم برداشتن شود.</p> <p><b>توجه:</b> برای گرفتن فرد آماده باشید.</p>	<p>۵. اصلاح جبرانی با قدم برداشتن- به عقب</p>
<p>کنار فرد بایستید، یک دست خود را روی یک طرف از لگن فرد بگذارید، و از فرد بخواهید همه بدن خود را به سمت دست شما متمايل کند. لازم است که فرد به یک طرف متمايل شود تا اين که خط ميانی لگن او بالاي پا راست (يا چپ) قرار بگيرد و سپس به طور ناگهانی او را رها کنید. <b>توجه:</b> برای گرفتن فرد آماده باشید.</p>	<p>۶. اصلاح جبرانی با قدم برداشتن- به پهلو</p>
<p>مدت زمانی را که فرد قادر به ایستادن با پاهای جفت بود تا حداقل <math>30\text{ ثانية}</math> ثبت کنید. مطمئن شوید که فرد به نقطه ای ثابت در فاصله <math>4\text{-}1\text{ متری نگاه می کند.}</math></p>	<p>۷. ایستاده (پاها جفت)، چشمها باز، سطح سفت</p>
<p>از فوم تمپر <sup>®</sup> با تراکم متوسط و ضخامت <math>2/10\text{ سانتیمتر}</math> استفاده کنید. به فرد برای رفتن روی فوم کمک کنید. مدت زمانی که فرد قادر بود در هر وضعیت بایستد، تا حداقل <math>30\text{ ثانية}</math> ثبت کنید. از فرد بخواهید بین تست ها از فوم پایین بیاید. بین تست ها فوم را برگردانید تا مطمئن شوید که فوم شکل خود را حفظ کرده است.</p>	<p>۸. ایستاده (پاها جفت)، چشمها بسته، سطح فوم</p>
<p>به فرد برای قرار گرفتن به روی سطح شبیب دار کمک کنید. زمانی که بیمار چشمهاش را می بندد زمانگیری را آغاز کرده و زمان را ثبت کنید. توجه کنید که آیا نوسان بیش از حد وجود دارد.</p>	<p>۹. سطح شبیب دار- چشمها بسته</p>
<p>به فرد اجازه دهید که <math>5\text{-}3\text{ قدم}</math> با سرعت عادي خود بر دارد، و سپس بگویید "سریع". بعد از <math>5\text{-}3\text{ قدم سریع، بگویید آهسته.}</math> پیش از آنکه فرد بایستد اجازه بدھید <math>5\text{-}3\text{ قدم آهسته بردارد.}</math></p>	<p>۱۰. تغییر در سرعت راه رفتن</p>
<p>به فرد اجازه بدھید که به سرعت عادي خود برسد، و هر <math>5\text{-}3\text{ قدم فرمان های "راست، "چپ" را بدھید. اگر در هر جهت مشکلی دیدید به آن نمره بدھید. اگر فرد محدودیت شدید حرکات گردن را دارد اجازه حرکات ترکیبی سر و تنه را بدھید.</math></p>	<p>۱۱. راه رفتن با چرخش های سر- در سطح افقی</p>
<p>چرخش محوری را نشان بدھید. هنگامی که فرد با سرعت عادي خود راه می رود، بگویید "بچرخ و بایست". تعداد قدم های فرد از زمان "چرخش" تا وقتی که به ثبات برسد را بشمارید. فاصله زیاد باها از هم در هنگام ایستادن، قدم های اضافی یا حرکت تنہ نشان دهنده عدم تعادل است.</p>	<p>۱۲. راه رفتن با چرخش های محوری</p>
<p>جعبه (ارتفاع <math>23\text{ cm}</math> یا <math>9\text{ اینچ}</math>) را در فاصله <math>3\text{ متری}</math> از جایی که فرد راه رفتن را آغاز خواهد کرد، قرار دهید. دو جعبه کش که با نوارچسب به یکدیگر متصل شده اند برای درست کردن این ابزار مناسب هستند.</p>	<p>۱۳. قدم برداشتن از روی موانع</p>
<p>از مدت زمان انجام تست برای تعیین اثرات تکلیف دوگانه استفاده کنید. فرد باید <math>3\text{ متر راه برود.}</math> تست: از فرد بخواهید که در حالت نشسته، پشتیش به صندلی تکیه داشته باشد. زمان از لحظه ای که می گویید "برو" تا وقتی که فرد به وضعیت نشسته بر می گردد محاسبه خواهد شد. هنگامی که باسن بیمار با کف صندلی تماس پیدا می کند و فرد به به پشتی صندلی تکیه می دهد ثبت زمان را متوقف کنید. صندلی باید مستحکم و بدون دسته باشد. تست با تکلیف دوگانه: در حالت نشسته تعیین کنید فرد با چه سرعت و دقیتی می تواند از عددی بین <math>90\text{ - }100\text{ سه تا سه تا معکوس بشمارد.}</math> سپس، از فرد بخواهید از یک عدد دیگر معکوس بشمارد و بعد از چند عدد بگویید "برو". زمان را از لحظه ای که می گویید "برو" تا وقتی که فرد به وضعیت نشسته بر می گردد محاسبه کنید. در صورت تأثیر روی شمارش، یا آهسته شدن راه رفتن (<math>&gt;10\%</math>) نسبت به تست بدون تکلیف و یا بروز نشانه های جدیدی از عدم تعادل به تکلیف دوگانه نمره بدھید.</p>	<p>۱۴. برخاستن و رفتن زمانگیری شده همراه با تکلیف دوگانه</p>

