

تعدادل

پیشگیری از زمین خوردن با تمرینات ورزشی

آماندا استرژیک

مترجمان :

دکتر علی فتاحی
دکتر راضیه یوسفیان ملا
سیمین امینی راد

فهرست

۵	پیشگفتار مترجمین
۶	پیش گفتار
۸	مقدمه

بخش ۱ مسئله: زمین خوردن ۱۰

۱۱	مشکل زمین خوردن چیست؟
۱۲	چه چیز در تعادل دخیل است؟
۱۳	سارکوپنی یا کاهش حجم عضلات در سالمندان
۱۳	چه زمانی به کمک پزشک نیاز است؟
۱۵	آیا پاهای جوانی دارید؟
۱۵	آیا پاسخ، عملکرد چند وظیفه‌ای است؟
۱۶	در کارگاه‌های آموزشی چه گذشت؟

بخش ۲ راه حل: پیشگیری از زمین خوردن ۱۸

۱۹	می توانم درباره پدرم بگویم؟
۲۰	روز دوم: آیا او قوی‌تر شد؟
۲۰	روز سوم: آیا بهتر راه می‌رود؟
۲۰	در هفته دوم چه اتفاقی افتاد؟
۲۱	در هفته سوم چطور؟
۲۳	می خواهید خبرهای خوب را بشنوید؟
۲۳	حد سرعت چیست؟

بخش ۳ برنامه اجرایی: نحوه پیشگیری از زمین خوردن ۲۵

۲۶	می توانیم برنامه را مرور کنیم؟
۲۶	می توانیم درباره ایمنی صحبت کنیم؟
۲۷	آیا نفس می‌کشید؟
۲۷	درباره گرم کردن بدن‌تان چطور؟

۲۸	تمرینات ایستاده
۲۸	بالا بردن دستان بالای سر
۲۹	حرکت برد داگ
۳۰	تمرین پوش آپ دیواری
۳۱	بالا بردن زانوی مخالف
۳۲	راه رفتن با پاشنه- نوک پا
۳۳	خم شدن به پهلو
۳۴	بالا رفتن از پله
۳۵	تمرینات نشسته
۳۵	پدال گاز دوپل
۳۶	سُر دادن پاشنه پا
۳۷	چرخش بالاتنه
۳۸	دراز نشست معکوس
۳۹	باز کردن دستان به پهلوها
۴۰	تمرینات درازکش
۴۰	بلند کردن باسن
۴۱	بالا بردن پاها
۴۲	بالا بردن پاها درحین دراز کشیدن به پهلو
۴۳	حرکت صدف

۴۴

پیوست الف: برگه گزارش آموزشی

۴۵

پیوست ب: تفکیک تمرین بر اساس هدف

۴۶

بررسی‌ها و توصیفات

امروزه به دلیل افزایش سن امید به زندگی، دوره سالمندی به اپیدمی جهانی تبدیل شده است. این دوره با کاهش توان افراد برای زندگی مستقل و کاهش کیفیت زندگی خوب مرتبط است. سالمندی با ضایعات چشمگیری در بافت‌های گوناگون بدن همراه است و با افزایش سن خطر بیماری‌های حاد و مزمن افزایش یافته و توانایی‌های عملکردی افراد، قدرت حواس و ادراک آن‌ها کاهش می‌یابد.

تعادل، فرایند حفظ وضعیت مرکز ثقل بدن به طور عمودی روی سطح اتکاست و به بازخوردهای سریع و مداوم از ساختارهای بینایی، دهلیزی و تنی حسی و سپس اجرای اعمال عصبی عضلانی روان و هماهنگ شده متکی است. برای سالمندان، حفظ تحرک و تعادل برای استقلال و برای کاهش خطر شیوع مرض و مرگ و میر ضروری است. به هر حال، توانایی حفظ تعادل شخص به صورت ایستا و پویا پیش‌بینی‌کننده کلیدی افتادن‌ها و نشانگر عملکرد بزرگ‌سالان است که کاهش تعادل می‌تواند به افتادن و پیامدهای وخیم مرتبط با آن منجر شود. حفظ وضعیت عمودی تکلیفی پیچیده است و به نگهداری مرکز ثقل شخص روی سطح اتکای بسیار کوچکی نیازمند است. به منظور حفظ این وضعیت، به سازوکارهای عصبی عضلانی بسیار پیچیده‌ای نیاز است. همچنان که سازوکارهای کنترلی با افزایش سن و بیماری کیفیت خود را از دست می‌دهند، تعادل به شکل فزاینده‌ای کم می‌شود و به افزایش احتمال افتادن‌ها منجر می‌شود. به عبارت دیگر تعادل مناسب به عنوان شرط لازم برای پیشگیری از افتادن در سالمندی مطرح است که به عنوان چالشی فراگیر و مهم در این گروه سنی مطرح شده است.

کتاب حاضر با رویکرد معرفی مفهوم تعادل و نیز ارائه تمریناتی ساده و قابل اجرا برای گروه سنی سالمندان نگارش شده است. این کتاب مشتمل بر سه بخش با معرفی و توضیح تمرینات مربوطه به عنوان یک دستورالعمل ساده برای حفظ و بهبود تعادل در سالمندان معرفی می‌شود. امید آن داریم تا با ارائه این کتاب سهم کوچکی در انجام مسئولیت اجتماعی خود مبنی بر حفظ سلامت عمومی جامعه به ویژه گروه سالمندان داشته باشیم.

با سپاس

گروه مترجمین

با کار کردن به عنوان فیزیوتراپیست رسمی به مدت ۳۱ سال، خوش شانس بوده ام که بیماران را در طول چندین دهه و در انواع وقایع مهم زندگی از جمله آسیب‌های اسکلتی عضلانی که ما به عنوان انسان مستعد ابتلا به آنها هستیم، دنبال کردم.

از این چشم انداز دیدم که اکثر بیمارانم کسانی هستند که در میان‌سالی فعالیت جسمانی دارند و اغلب طی زمان در پاسخ به انواع عوامل (از جمله آسیب، بیماری، کهنسالی، انزوای اجتماعی و غیره) تدریجاً سبک زندگی کم تحرک‌تری را در پیش می‌گیرند و دچار خشکی مفاصل، از دست دادن مهارت تعادل، و ضعف عضلانی و کاهش آگاهی حرکتی (یعنی آگاهی از نحوه حرکت مفاصل و جایی که در فضا هستند) می‌شوند. طی زمان و بخاطر چندین عامل، واکنش‌های تعادل مان کاهش می‌یابد و نهایتاً بیشتر دچار زمین خوردگی، شکستگی و بیماری‌های ناشی از این آسیب دیدگی‌ها نظیر درد مزمن، کم تحرکی، معلولیت، و افزایش میزان وابستگی می‌شویم.

طبق گزارش سازمان بهداشت عمومی کانادا تقریباً یک چهارم از سالمندان در سال زمین می‌خورند. این سازمان در ادامه گزارش داد که درحالی که شکستگی مفصل ران (و بستری شدن متعاقب) شایع‌ترین نتیجه زمین خوردن در میان سالخوردگان است، شکستگی استخوان یا هر نوع شکستگی در اکثر زمین خوردن‌ها رخ می‌دهد. همچنین می‌دانیم که ۲۸ درصد از زنان و ۳۷ درصد از مردانی که دچار شکستگی مفصل ران می‌شوند، ظرف یک سال خواهند مرد. این آمارها هم موجب نگرانی جدی می‌شوند و هم فراخوانی برای اقدام هستند. کتاب آماندا با عنوان تعادل^۱ درمانی برای ترس ما، ابزاری برای تغییر و تحول، و امیدی در میان آن آمارهای تلخ است چون او در این کتاب، به توصیف برنامه تمرین درمانی هدایت شده می‌پردازد که قدرت عضلات تان را بطور ایمن افزایش خواهد داد، وضعیت بدن تان را بهبود خواهد بخشید، به فعالیت‌های زندگی روزمره کمک خواهد کرد (نظیر بلند کردن دست و پا، سرپا نشستن، بالا رفتن از پله‌ها، چرخیدن، راه رفتن، و غیره)، و نهایتاً خطر زمین خوردگی مان را کاهش خواهد داد.

یک بخش از این کتاب که واقعاً برای من به عنوان متخصص بالینی مهم بود، سفر شخصی آماندا در حین کار با پدرش الکس بود. پدرش بیماری بسیار آشنا، بستری شدن و ضعف مداوم، تغییرات وضعیت بدن، و از دست دادن تعادل را تجربه کرد که همه این‌ها او را در معرض خطر زمین خوردن قرار می‌داد. آنچه درباره این ماجرا تأثیرانگیز بود، نحوه ارتباط آن با هر یک از ماست، خواه درحال مراقبت از والدین سالخورده باشیم، خواه این تغییرات را مستقیماً تجربه کنیم. مادامی که آماندا تعاملات خود را ماهرانه و دلسوزانه بیان می‌کند، شاهد تغییرات چشمگیری هستیم که می‌تواند همراه با تمرینات ساده و اصولی که به آسانی در خانه می‌توان انجام داد و نیازی به تجهیزات ویژه ندارد، بدست آیند. الکس به آرامی قدرت خود را بدست آورد

و وضعیت بدنش بهبود یافت. سپس اثرات مثبتی که از آنجا شدت یافتند، عبارتند از: تعادل وی بهبود یافت، خطر زمین خوردن کاهش یافت، اعتماد به نفس برای تحرک افزایش یافت، و انگیزه بیشتری برای ادامه تمرینات روزانه اش پیدا کرد. این به نوبه خود، اثرات وسیعی بر سلامت استخوان، سلامت قلب و عروق، سلامت مغز، خواب، خلق و خو، وزن مطلوب و غیره خواهد داشت.

من این کتاب را به شدت توصیه می‌کنم! اماندا به شما کمک می‌کند تا تحرک بیشتری داشته باشید، قوی و درحالت تعادل بمانید، سربلند بایستید، استقلال را حفظ کنید، و موفق باشید.

سوزان رید^۱

فیزیوتراپیست رسمی و بنیانگذار مشترک
کلینیک فیزیوتراپی کیلنز رید، اوتاوا، کانادا

وقتی راهکارها را در نظر می‌گیریم، سالخورده‌گی چندان بد نیست.

موریس شوالیه^۱، خواننده فرانسوی (۱۸۸۸-۱۹۷۲)

خواهرم در سن جوانی، وقتی هردوی ما در دهه ۲۰ از عمرمان بودیم، فوت کرد. بسیار غم‌انگیز بود و این موجب شد تا برنامه‌هایم را برای آینده خودم بازنویسی کنم. ما در کنار دو خاله بزرگ‌مان بزرگ شدیم. آنها بیوه بودند و فرزندی نداشتند و در نزدیکی یکدیگر زندگی می‌کردند. آنها در یک مجتمع ولی در آپارتمان‌های جداگانه زندگی می‌کردند. من و خواهرم همیشه این مسیر را دنبال کرده بودیم، مثل خاله آدی^۲ و خاله لیز^۳ امروزی - یعنی ما با هم ارتباط داشتیم ولی در سالخورده‌گی از هم جدا بودیم. همواره خودم را مثل خاله آدی می‌دیدم، کسی که بسیار قوی بود و همچنان تا سن ۸۰ سالگی از استخر مجتمع استفاده می‌کرد. در کودکی مثل ماهی بودم و در هر جایی که امکان داشت شنا می‌کردم. این روزها ورزش مورد علاقه‌ام پیاده‌روی است و دوست دارم بدنم هر روز در حال حرکت باشد. به نظر من، هیچ چیز مثل پیاده روی سریع، مفاصل شکننده را روغن کاری نمی‌کند و ذهن را پاکسازی نمی‌کند. ولی نکته‌ام این است: ایده تحرک و فعالیت جسمانی داشتن تا سال‌های پایانی عمر حتی نسبت به حساسیت‌های کودکانه من کاملاً طبیعی است.

با افزایش سن، معمولاً آهسته حرکت می‌کنیم. عضلات مان تحلیل می‌روند، بینایی مان ضعیف می‌شود، و زمان واکنش مان کاهش می‌یابد. همه این عوامل با هم خطر زمین‌خوردن را افزایش می‌دهند. ولی نیاز نیست آن‌گونه باشیم. این کتاب در راستای کتاب "تعال و بدن‌تان: چطور تمرین ورزشی می‌تواند به شما در پیشگیری از زمین‌خوردگی کمک کند"، برنامه‌ای را برای قوی نگه داشتن عضلات تان و افزایش اعتماد به نفس تان فراهم می‌آورد. همه ما به بدنی نیاز داریم که وزن مان را تا کهنسالی تحمل کند. اعتمادمان به توان حفظ وضعیت ایستاده یعنی زمین‌نخوردن نیز حائز اهمیت است.

امیدوارم که کتاب‌هایم در زمینه تعادل اعتماد به نفس تان را افزایش دهد و عضله‌سازی کند تا بتوانید از سال‌های طلایی عمرتان لذت ببرید. شما لایق بهترین‌ها هستید و می‌خواهیم به شما در این راه کمک کنیم. اگر کتاب تعادل و بدن تان را خوانده باشید و تمرینات آن کتاب را دنبال کرده باشید، می‌بینید که تمرینات این کتاب کاملاً متفاوتند. مقداری تکرار در آمارها و اطلاعات پیرامون اثرات زمین‌خوردگی بر سالخورده‌گان وجود دارد، ولی این چیزها ارزش خواندن دوباره را دارند. چرا؟ این حقایق برای درک اپیدمی زمین‌خوردن در جمعیت سالمندان مهم هستند. به هر حال، مطالب جدید زیادی در این کتاب نیز وجود دارند. در اولین کتابم درباره تعادل، تمرینات ورزشی به سیستم تعادل، قدرت، وضعیت بدن، و حرکت مفاصل پرداختند.

1 . Maurice Chevalier

2 . Addie

3 . Liz

آنچه در این کتاب تازگی دارد، این تمرینات هستند. این مجموعه از تمرینات بطور خاصی بر قدرت پایین تنه جهت بهتر راه رفتن، قدرت بالا تنه برای تقویت وضعیت خوب بدن، و حرکات مختلف دستان برای بهبود سهولت حرکت درطول زندگی روزمره متمرکزند.

این کتاب مثل اولین کتاب تعادل شامل مجموعه تمرینات عملکردی است و حرکات ساده و اصولی در خانه و بدون نیاز به تجهیزات خاص انجام می‌شوند. آموزش این تمرینات ورزشی نیز شامل راهنمایی درباره نحوه تجسم حرکت و ایجاد ارتباط بیشتر بین مغز و بدن‌تان است.

می‌خواهیم نظریه را در این کتاب تکمیلی کوتاه‌تر کنیم تا بتوانید برای پیشگیری از زمین خوردن، تمرین بیشتری کنید. پس برای رسیدن به این هدف، حرکت کنید.

بخش ۱

مسئله: زمین خوردن

پیر شدن، عادت بدی بیش نیست و یک مرد پرمشغله فرصتی برای این عادت بد ندارد.
اندره ماریوس^۱، مؤلف فرانسوی (۱۸۸۵-۱۹۶۷)



مشکل زمین خوردن چیست؟

زمین خوردن شوخی نیست بخصوص وقتی سن تان بالا می‌رود. زمین خوردن می‌تواند موجب آسیب‌هایی نظیر شکستگی استخوان، زخم و ضربه مغزی شود. هرچه سن تان بالاتر باشد، به احتمال بیشتری زمین می‌خورید. در کانادا، زمین خوردن علت اصلی آسیب دیدگی سالمندان است: ۲۰ تا ۳۰ درصد از سالمندان در سال یک یا چند بار زمین می‌خورند. در واقع، زمین خوردگی، عامل ۸۵ درصد از بستری شدن به موجب آسیب دیدگی سالمندان است. همچنین ممکن است از این امر شگفت زده شوید که زمین خوردن، عامل ۹۵ درصد از تمام شکستگی‌های مفصل ران است و نیمی از این زمین خوردگی‌ها که موجب بستری شدن فرد می‌شود، در خانه اتفاق می‌افتند.

در ایالات متحده، داده‌های گزارش شده از سوی شورای ملی سالمندان نشان می‌دهند که یک چهارم از آمریکایی‌های بالای ۶۵ سال هر ساله زمین می‌خورند. زمین خوردگی همچنین علت شایع پذیرش سالموردگان در بیمارستان هاست. بخش اورژانس ایالات متحده در هر ۱۱ ثانیه یک قربانی سالمند زمین خورده را مداوا می‌کند. اگر سالخورده هستید، به احتمال بیشتری از زمین خوردن می‌میرید، تا عوامل دیگر. تحقیقات در گذشته، خطر زمین خوردگی را به سالخوردگی نسبت می‌دادند. به عبارت دیگر، احتمال زمین خوردن با سال تولد ارتباط داشت. در واقع، سالخوردگی و نداشتن فعالیت جسمانی، با هم احتمال زمین خوردن را افزایش می‌دهند. با بالا رفتن سن، معمولاً فعالیت مان کمتر می‌شود. بدن مان ضعیف‌تر می‌شود، استخوان‌هایمان شکننده‌تر می‌شوند، و لذا به احتمال بیشتری زمین می‌خوریم. وقتی بعدها در زندگی زمین بخوریم، به احتمال بیشتری آسیب می‌بینیم.

بدین خاطر، اولین کتابم را درباره پیشگیری از زمین خوردن نوشتم که عنوان کتاب این بود: "تعادل و بدن تان: چطور تمرین ورزشی می‌تواند به شما در پیشگیری از زمین خوردگی کمک کند" و بدین خاطر اکنون در حال خواندن دومین کتابم در این زمینه هستید. نمی‌خواهم زمین بخورید. در نقشم به عنوان مربی شخصی و مربی تناسب اندام گروهی با تخصص در تناسب اندام سالمندان، تجربه زیادی در کار با سالخوردگانی مثل شما کسب کردم. همانطور که بعدها خواهید دید، اخیراً کار تک به تک با مهمترین بیمارم را شروع کردم. او مثل شما می‌خواهد استقلالش را حفظ کند و دریافت که پیشگیری از زمین خوردن، در کسب هدفش اهمیت داشت. امیدوارم شما نیز همان احساس را داشته باشید و تمرینات ورزشی را برای حفظ سلامتی خوب و استقلال دنبال کنید.

در چند بخش بعدی، عوامل اصلی تعادل و پیشگیری از زمین خوردن را شرح خواهم داد. نگران نباشید چون در پایان از دانش تان آزمون گرفته نخواهد شد! فقط این اطلاعات را به اشتراک می‌گذارم تا به شما در درک پیچیدگی سیستم تعادل تان و اهمیت عضلات تان کمک کند.

چه چیز در تعادل دخیل است؟

بدن مان ماشینی برای زیستن است. آن بدان منظور سازمان یافته است و ماهیت آن این است.

لئو تولستوی، مؤلف روسی (۱۸۲۸-۱۹۱۰)

درحالی که این فصل جدیدی نیست، این نقل قول را دوست دارم و به عقیده من به مبحث تعادل بسیار مرتبط است. در هر صورت تعادل چیست؟ اصولاً تعادل بدین معناست که وزن تان به نحوی توزیع می شود که می توانید وضعیت ایستاده را حفظ کنید. ولی این به معنای ربات دو بعدی خشک نیست که همواره در وضعیت ایستاده است. ما در زندگی، بدن مان را به نحو پویا و منحصر به فرد حرکت می دهیم. و هدف من - و امیدوارم که هدف شما نیز باشد - پیشگیری از زمین خوردن در زندگی مان است.

پس چه چیزی در تعادل دخیل است؟ خوشحالم که این را می پرسم چون نحوه همکاری سیستم های به ظاهر مجزای بدن مان برای حفظ تعادل، جذاب است. سیستم تعادل ما پیچیده است و متکی به درون داد حسی سه سیستم مجزاست: بصری^۱، دهلیزی^۲، حواس عمقی (حواس تنی)^۳. همه این موارد راهی برای توصیف نحوه پردازش اطلاعات در بدن ماست. اجازه دهید آنها را جداگانه بررسی کنم.

سیستم بصری: همانطور که ممکن است حدس بزنید، این درباره چشمان ماست که درون داد بصری را برای مغز مان در طول عمر فراهم می آورد.

سیستم دهلیزی: این اصطلاح پزشکی برای گوش داخلی است که اطلاعات حسی درباره حرکت، تعادل، و جهت گیری فضایی را پردازش می کند. چشمان تان را ببندید و آهسته سرتان را به هر طرف حرکت دهید. سیستم دهلیزی تان اکنون در حال ارسال درون داد مهمی به مغز تان است. با بالا رفتن سن، حرکت دادن سر به اطراف کمتر می شود و این تأثیر منفی بر سیستم دهلیزی مان می گذارد. به عبارت دیگر، اگر از آن استفاده نکنیم، از کار می افتد. جمله "اگر از آن استفاده نکنید، از دست می دهید"، فقط برای عضلات بکار نمی رود، بلکه برای هر بخش از بدن مان بکار می رود.

حواس عمقی یا حواس تنی: این توانایی مغز در حس وضعیت بدن در فضا است. بدین خاطر می توانیم بدون افتادن در تاریکی در خانه مان راه برویم، البته اگر به شیء پیش بینی نشده یا به گربه برخورد نکنیم (چون تاریک است). اعصاب بدن مان سیگنال هایی را به مغز مان می فرستد که به ما امکان حفظ وضعیت ایستاده را می دهد و ما حسگرهای زیادی (یعنی پایانه های عصبی) در انتهای پاهایمان و همچنین در کل ستون فقرات داریم. پس معنای متعادل بودن چیست؟ آن هنگامی است که بتوانید مرکز ثقل تان را در سطح اتکایتان حفظ کنید، خواه در حال ایستاده باشید خواه در حال حرکت. تعادل خوب بر قدرت متکی است. به عضلات و استخوان های قوی نیاز دارید تا شما را سرپا نگه دارند، خواه در اطراف حرکت کنید خواه هنوز در حال ایستاده باشید. و این با بالا رفتن سن مسئله ساز می شود چون مستعد سارکوپنی می شویم که بعداً توضیح می دهم.

1 . Visual system

2 . Vestibular system

3 . Proprioception or somatosensory



سارکوپنی یا کاهش حجم عضلات در سالمندان

هیچ کس اقدام به ضعیف شدن نمی‌کند. این امر صرفاً اتفاق می‌افتد و مسئله این است که خود بدنمان گاهی علیه خودمان عمل می‌کند. با بالاتر رفتن سن، سارکوپنی، ما را ضعیف‌تر می‌کند. اگر به سارکوپنی فکر می‌کنید، الان توضیح می‌دهم.

سارکوپنی، کاهش حجم عضلات با توجه به سن است که در ضعف و سستی، از دست دادن قدرت و در نتیجه زمین خوردن سهم دارد. این کاهش در دهه ۴۰ از عمرمان شروع می‌شود و الگوی نسبتاً ساده‌ای را در هر سال دنبال می‌کند و عضلات بیشتری را از دست می‌دهیم. توجه کردید که پاهایتان هر سال لاغرتر می‌شوند؟ سارکوپنی همین است. وقتی در دهه ۷۰ از عمرتان هستید، نیمی از حجم عضلات خود را از دست داده‌اید.

یکی از بهترین راه‌های مبارزه با کاهش حجم عضلات، تمرین مقاومتی یا قدرتی است. قدرت پایین تنه بدان معناست که پاهایتان می‌توانند وزن شما را درحین ایستادن و راه رفتن تحمل کنند. همان پاها باید آنقدر قوی باشند که از پله‌ها بتوانند بالا روند و وقتی وزن یک پا را به پای دیگر هنگام راه رفتن منتقل می‌کنید، و وقتی از حالت نشسته به حالت ایستاده تغییر وضعیت می‌دهید، شما را در حالت تعادل نگه دارند. بالاتنه تان نیز باید آنقدر قوی باشد که بتواند شما را در حالت ایستاده نگه دارد و دربرابر نیروی جاذبه و شتاب مقاومت کند؛ نیروهایی که اگر بیش از حد به جلو خم شوید، شما را به زمین می‌اندازند. این عضلات بالاتنه نیز به شما کمک می‌کنند تا هنگام چرخیدن و یا دراز کردن دست برای برداشتن چیزی در طول فعالیت‌های روزانه، شما را در حالت راست قامت نگه دارند.

تمرینات مورد نظر در این کتاب به شما کمک می‌کنند تا عضلات بالاتنه و پایین تنه را تقویت کنید و راه طولانی برای مبارزه با سارکوپنی دارید.

چه زمانی به کمک پزشک نیاز است؟

به عنوان متخصص تناسب اندام، اغلب مشتریانی دارم که خارج از حوزه اطلاعاتم، درخواست مشاوره دارند. دوستم، کاساندرامکوی که مربی ورزش است، می‌گوید: "وقتی شک دارید، به متخصص مراجعه کنید". یعنی مشاوره پزشکی فراتر از حوزه کاری من است. در این موارد، توصیه می‌کنم که مراجعه‌کننده با پزشک یا درمانگر ورزشی خود یا سایر متخصصان بهداشت صحبت کند.

وقتی آنها برنامه تشخیص و درمان داشته باشند، از کار با آنها در تمرینات ورزشی خوشحال می‌شوم. همین را به شما توصیه می‌کنم. اگر تمرینات این کتاب را به سختی انجام می‌دهید، یا اگر احساس گیجی و سبکی سر می‌کنید و این احساس از بین نمی‌رود، لطفاً با متخصص بهداشت مشورت کنید.

از دوست دیگرم، ملانی فیالا^۱ که درمانگر ورزشی است، خواستم تا این مبحث را ارزیابی کند. ملانی با مردان، زنان و کودکان در تمام سنین، ورزشکاران آماتور و حرفه‌ای، و کل مردم کار می‌کند. همانطور که

ملانی به خوبی می‌داند، نقائصی در سیستم تعادل با توجه به سن وجود دارند که می‌توانند با تمرینات این کتاب اصلاح شوند. وقتی تمرین کافی نیست، زمان درخواست کمک فرا می‌رسد. لذا از ملانی خواستم تا به شما کمک کند تا بدانید که چه زمانی گوشی را بردارید و برای رفتن نزد پزشک وقت بگیرید. اطلاعات زیر برگرفته از مصاحبه ماست.

سؤال: طبیعی است که افراد گاهی احساس گیجی و سبکی سر کنند، ولی گاهی این نگران کننده می‌شود بخصوص وقتی روتین جدیدی را آغاز می‌کنند. چه موقع باید برای این احساس گیجی نزد پزشک رفت؟
پاسخ: حتی اگر فرد قبلاً با پزشک خود درباره احساس گیجی صحبت کرده باشد، زمانی باید دوباره نزد پزشک برود که:

- احساس گیجی تغییر کند مثلاً اگر بیشتر و طولانی‌تر شود، یا احساس متفاوتی داشته باشد
 - همراه با سایر علائم باشد
 - مرتبط با بیماری‌های قبلی یا شناخته شده نظیر فشار خون بالا یا پایین، سرگیجه دورانی، قند خون پایین نباشد
 - مرتبط با بیماری قبلی یا شناخته شده باشد و تغییر کرده باشد
 - اخیراً فرد به سرش آسیب وارد شده باشد یا زمین خورده باشد (حتی اگر ضربه به سر وارد نشده باشد، احساس گیجی ممکن است مطرح باشد)
 - آن همراه با سایر علائم عصب شناختی نظیر دوبینی، مور مور شدن و حالت خواب رفتن اعضای بدن باشد
 - فرد بخاطر این احساس گیجی، زمین بخورد.
 - اگر فرد مطمئن نیست و قبلاً این احساس را تجربه نکرده است، بد نیست که پزشک این علائم را بررسی کند.
- سؤال: اگر فرد سالخورده در برنامه تمرین ورزشی خانه احساس گیجی یا ضعف را تجربه کند، چه توصیه‌ای می‌کنید؟

پاسخ: اگر این امر به دفعات رخ دهد، و در حال تغییر باشد یا بدتر شود، باید با پزشک خود صحبت کند. تجربه احساس گیجی در حین ورزش می‌تواند خطرناک باشد. همواره به افراد یادآوری می‌کنم که تنفس خود را چک کنید! آیا نفس‌تان بند می‌آید؟ آیا با سرعت متفاوت از معمول نفس می‌کشید؟ این می‌تواند موجب افزایش ناگهانی فشار خون شود که با احساس گیجی در ارتباط است. باید به تکرار تمرینات ورزشی توجه داشته باشند. اگر بیش از اندازه تمرین دارند، ممکن است احساس گیجی را داشته باشند.

سؤال: سیستم تعادل مان با گذشت سن تضعیف می‌گردد. طبق تجربیات‌تان بگویید که چه چیزی به مقابله با اثرات پیری، بیشتر کمک می‌کند؟

پاسخ: به افراد می‌گویم که "تحرک داشته باشید و گرنه می‌پوسید!" هرچه بیشتر از مغز و بدن‌تان استفاده کنید به نحوی که مستلزم تعادل باشد، بدن‌تان سازگارتر می‌گردد و در حالت تعادل می‌ماند.
ملانی اطلاعات ارزشمندی را در اختیار ما قرار داده است و امیدوارم در حین انجام تمرینات این کتاب، آنها را به خاطر داشته باشید.