





دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش رفتار حرکتی

تأثیر تمرینات تعادلی بر افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پارکینسون

استاد راهنما:

دکتر احمد رضا موحدی

استاد مشاور:

دکتر حمید صالحی

پژوهشگر:

مریم عابدزاده

دی ماه ۱۳۹۰

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات
و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه
متعلق به دانشگاه اصفهان است.

شبه نگارش پایان نامه
رعایت شده است



دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش رفتار حرکتی

خانم مریم عابدزاده

تحت عنوان

تأثیر تمرینات تعادلی بر افسردگی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پارکینسون

در تاریخ چهارشنبه ۱۳۹۰/۱۰/۲۸ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

امضا

۱- استاد راهنمای پایان نامه، دکتر احمد رضا موحدی با مرتبه علمی استادیار

امضا

۲- استاد مشاور پایان نامه، دکتر حمید صالحی با مرتبه علمی استادیار

امضا

۳- استاد داور داخل گروه، دکتر مریم نزاکت الحسینی با مرتبه علمی استادیار

امضا

۴- استاد داور خارج از گروه، دکتر سالار فرامرزی با مرتبه علمی استادیار



پاس بی کران پروردگار یکتا را که هستی مان، نخبید و به طریق علم و دانش را، نمونه مان شد و به بهنشیننی رهروان علم و دانش مفتخر مان نمود و خوشه
چینی از علم و معرفت را روزی مان ساخت.

و

باشکر و پاس از

اساتید عزیزم جناب آقای دکتر احمد رضا موحدی و دکتر حمید صالحی که با همکاری و راهنمایی های بی دریغشان مرا در انجام این تحقیق، راهنمایی و هدایتی بی مانند کردند.

تقدیم به خانواده عزیزم

که

لحظات ناب باور بودن، لذت و غرور دانستن، جسارت خواستن، عظمت رسیدن و تمام تجربه های یکتا و زیبای زندگیم،

مدیون حضور سبز آنهاست.

تقدیم به خواهرم

که وجودش شادی بخش و صفایش مایه آرامش من است.

چکیده

بیماری پارکینسون یک بیماری مزمن و پیشرونده ی سیستم عصبی است که در اثر اختلال در یک ناقل عصبی به نام دوپامین در ناحیه ی عقده های قاعده ای مغز ایجاد می شود و تغییرات مشخصی را در فعالیت های ارادی فرد ایجاد می کند (۱). هدف از پژوهش حاضر به کار گیری تمرینات تعادلی در جهت کاهش مشکلات تعادلی و درمان افسردگی و ارتقای کیفیت زندگی بیمارانی است که حملات پارکینسونی آنها با وجود مصرف دارو کنترل نمی شود. تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی و پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل است. جامعه ی آماری این تحقیق را کلیه ی بیماران پارکینسونی مراجعه کننده به مطب متخصصین مغز و اعصاب شهر تبریز تشکیل می دهند. ۲۰ مرد مبتلا به پارکینسون به صورت هدفمند و داوطلبانه انتخاب و سپس به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) قرار گرفتند. آزمودنی های گروه تمرینی علاوه بر درمان های دارویی به مدت ۱۲ هفته، هر هفته سه جلسه ی ۶۰ دقیقه ای به انجام تمرینات تعادلی پرداختند، در حالیکه بیماران گروه کنترل در این مدت جز درمان های دارویی، هیچ فعالیت بدنی را تجربه نمودند. در ابتدا و انتهای این دوره افسردگی و کیفیت زندگی بیماران به ترتیب توسط پرسشنامه ی افسردگی بک و پرسشنامه ی استاندارد کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پارکینسون مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین، تعادل بیماران توسط مقیاس تعادلی برگ ارزیابی شد. در نهایت داده های حاصل با استفاده از آزمون t مستقل در سطح $p < 0.05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مطالعه تعادل در گروه تجربی به شکل معنا داری نسبت به قبل از دوره افزایش یافت، در حالیکه در گروه کنترل، تعادل علی رغم اینکه کاهش یافت تغییر معنی داری در این فاکتور مشاهده نشد. همچنین افسردگی و کیفیت زندگی در کلیه ی ابعاد در گروه تجربی بهبود یافت در حالیکه در گروه کنترل تغییر معناداری مشاهده نشد. نتایج تحقیق نشان می دهد که ورزش های تعادلی می تواند به عنوان یک روش درمانی مفید و مؤثر در جهت بهبود تعادل و افسردگی و به دنبال آن بهبود در عملکرد زندگی روزانه و کیفیت زندگی بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: پارکینسون، تمرینات تعادلی، افسردگی، کیفیت زندگی، تعادل.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات

۱-۱- مقدمه	۱
۲-۱- بیان مسئله	۲
۳-۱- اهمیت و ارزش	۴
۴-۱- اهداف	۵
۵-۱- سؤال‌ها و فرضیه‌ها	۵
۶-۱- تعریف‌های نظری	۵
۷-۱- تعریف‌های عملیاتی	۶
۸-۱- محدوده پژوهش	۶
۹-۱- محدودیت‌ها	۷
۱۰-۱- پیش‌فرض‌ها	۷

فصل دوم: زیربنای نظری و پیشینه

۱-۲- مقدمه	۸
۲-۲- مبانی نظری تحقیق	۱۰
۱-۲-۲- علایم شایع	۱۰
۲-۲-۲- علایم تشخیصی	۱۳
۳-۲-۲- این علایم تا چه زمانی در فرد باقی می‌ماند؟	۱۴
۴-۲-۲- میزان شیوع	۱۴
۵-۲-۲- علل بیماری	۱۴
۱-۵-۲-۲- خانواده	۱۵
۲-۵-۲-۲- ژنتیک	۱۵
۳-۵-۲-۲- صدمات محیطی	۱۵
۴-۵-۲-۲- محرک‌های محیطی	۱۶
۵-۵-۲-۲- داروها	۱۷

۱۸.....	۶-۲-۲-۲ پیشرفت بیماری پارکینسون.....
۱۹.....	۷-۲-۲ - عوارض جانبی.....
۱۹.....	۸-۲-۲ - انواع پارکینسون.....
۲۰.....	۹-۲-۲ - تشخیص.....
۲۱.....	۱۰-۲-۲ - سنجش بیماری.....
۲۱.....	۱۱-۲-۲ - درمان.....
۲۲.....	۱-۱۱-۲-۲ - داروها.....
۲۴.....	۲-۱۱-۲-۲ - گفتار درمانی.....
۲۴.....	۳-۱۱-۲-۲ - جراحی.....
۲۶.....	۴-۱۱-۲-۲ - فیزیوتراپی.....
۲۶.....	۵-۱۱-۲-۲ - ورزش.....
۲۷.....	۱۲-۲-۲ - تعادل.....
۲۸.....	۱۳-۲-۲ - اثرات روانی پارکینسون.....
۲۸.....	۱-۱۳-۲-۲ - افسردگی.....
۲۹.....	۲-۱۳-۲-۲ - تظاهرات افسردگی.....
۳۰.....	۳-۱۳-۲-۲ - ارزیابی افسردگی.....
۳۰.....	۴-۱۳-۲-۲ - مدل بیولوژیکی افسردگی.....
۳۱.....	۴-۱۳-۲-۲ - مدل اجتماعی.....
۳۱.....	۴-۱۳-۲-۲ - مدل شناختی افسردگی.....
۳۲.....	۵-۱۳-۲-۲ - تبیین های اثر بخشی ورزش بر افسردگی.....
۳۲.....	۱-۱۴-۲-۲ - تبیین رفتاری.....
۳۲.....	۲-۱۴-۲-۲ - تبیین بندورا.....
۳۳.....	۳-۱۴-۲-۲ - توجیه شناختی.....
۳۲.....	۱۵-۲-۲ - کیفیت زندگی.....
۳۳.....	۳-۲ - مرور بر تحقیقات.....

فصل سوم: روش شناسی

۳۷	۲-۳- مقدمه
۳۷	۳-۳- متغیرهای تحقیق
۳۷	۳-۳-۱- متغیر مستقل
۳۸	۳-۳-۲- متغیر وابسته
۳۸	۳-۳-۴- آزمودنی ها
۳۸	۳-۳-۵- مراحل انجام تحقیق
۳۹	۳-۳-۶- ابزارها
۳۹	۳-۳-۱- سن
۳۹	۳-۳-۲- قد
۳۹	۳-۳-۳- وزن
۳۹	۳-۳-۴- کیفیت زندگی
۳۹	۳-۳-۵- افسردگی
۴۰	۳-۳-۶- تعادل
۴۰	۳-۳-۷- جلسات تمرینی
۴۱	۳-۳-۱- برنامه تمرینی
۴۱	۳-۳-۲- پروتکل
۴۳	۳-۳-۸- روش های آماری

فصل چهارم: نتایج

۴۴	۴-۱- مقدمه
۴۵	۴-۲- ویژگی آزمودنی ها
۴۵	۴-۳- یافته های پژوهش
۴۵	۴-۳-۱- یافته های توصیفی
۴۷	۴-۳-۲- یافته های استنباطی
۴۸	۴-۳-۲-۱- آزمون فرض ها

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۵۰	۱-۵- مقدمه
۵۱	۲-۵- بحث
۵۵	۳-۵- نتیجه گیری
۵۵	۴-۵- پیشنهادات عملی
۵۶	۵-۵- پیشنهادات تحقیقی
۵۷	پیوست ها
۵۷	۱. فرم رضایت نامه
۵۸	۲. پرسشنامه اطلاعات فردی
۵۹	۳. پرسشنامه افسردگی بک
۶۴	۴. پرسشنامه کیفیت زندگی
۶۶	۵. آزمون تعادلی برگ
۷۱	منابع و مأخذ

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۴۰	جدول ۳-۱- مقیاس امتیاز بندی برگ
۴۱	جدول ۳-۲- تمرین آزاد
۴۲	جدول ۳-۳- تمرین های کشیدنی
۴۲	جدول ۳-۴- تمرین های انتقال وزن
۴۵	جدول ۴-۱ یافته های توصیفی آزمودنی ها
۴۶	جدول ۴-۲- مقایسه نمرات پرسشنامه افسردگی بک
۴۶	جدول ۴-۳- مقایسه حیطه های مختلف کیفیت زندگی
۴۶	جدول ۴-۴- مقایسه نمرات مقیاس برگ
۴۷	جدول ۴-۵- نتایج تحلیل کوواریانس
۴۷	جدول ۴-۶- مقایسه نمرات پرسشنامه افسردگی بک بعد از مداخله تمرینی
۴۹	جدول ۴-۷- مقایسه نمرات کیفیت زندگی بعد از مداخله تمرینی
۴۹	جدول ۴-۸- مقایسه نمرات برگ بعد از مداخله تمرینی

فصل اول

کلیات پژوهش

۱-۱. مقدمه

بیماری پارکینسون برای اولین بار توسط دانشمند بریتانیایی دکتر جیمز پارکینسون^۱ در سال ۱۸۱۷ میلادی توصیف شد و نام این بیماری را "فلج لرزان" نامید که امروزه آن را تحت عنوان بیماری پارکینسون می‌شناسند که همراه با کاهش قدرت عضلانی و خم شدن بدن به سمت جلو هنگام حرکت بدون آسیب و حس و آگاهی می‌باشد. مشخصه آن سفتی عضلانی پیش‌رونده تدریجی، لرزش و از دست رفتن مهارت‌های حرکتی است (۲). مشکلات روحی روانی از قبیل افسردگی، اضطراب، عدم اعتماد به نفس، ترس و خجالت و... نیز از پیامدهای پارکینسون می‌باشد. برای برخورد با بیماری پارکینسون مداخلات زیادی توسعه داده شده‌اند، مداخلات جراحی، درمان دارویی و درمان توان بخشی برای کاهش اثر این اختلال نور و فیزیولوژیکی از جمله‌ی آنها می‌باشد. از حدود ۵۰ سال پیش، ورزش نیز به عنوان یک مداخله‌ی سودمند برای رفع ناراحتی‌های جسمی و روانی حاصل از این بیماری مورد توجه بوده است.

ارزیابی و درک تأثیر پارکینسون بر کیفیت زندگی بیمار، به عنوان یک مؤلفه مهم و قابل ملاحظه بالینی توجه بالینی پژوهشی روز افزونی را به خود جلب نموده است. پارکینسون می‌تواند طیف وسیعی از حوزه‌های روان‌شناختی و عملکردی بیمار را در بر بگیرد و بررسی کیفیت زندگی بیمار، یک شیوه مهم برای ارزیابی

1. James Parkinson

بیماری است (۳). هدف از تمام تحولات علمی و عملی در این حیطه، فراهم نمودن شرایطی است که تا حد امکان وضعیت فعلی بیماران دچار افت نشود و حداقل آسیب متوجه خانواده، بیمار و جامعه گردد. بدون شک انجام مداخلات بیشتر با تاکید بر نوع ورزش و فعالیت جسمانی می‌تواند راه گشای بسیاری از مشکلات بیماران پارکینسونی باشد. تحقیق حاضر که اثر تمرینات تعادلی را بر روی برخی از فاکتورهای روحی و روانی و عامل تعادل مورد آزمایش قرار می‌دهد، علاوه بر اینکه دانش موجود در خصوص اثر انواع فعالیت‌های جسمانی بر مؤلفه‌های روانی و جسمانی بیماران پارکینسونی را اضافه می‌نماید، ممکن است فواید بالقوه‌ای برای بیماران پارکینسونی جهت استفاده از این تمرینات برای کاهش مشکلات حاصل از بیماری پارکینسون در اختیار بیماران قرار دهد.

۲-۱. شرح و بیان مسأله پژوهشی

افزایش جمعیت سالمندان به علت کاهش مولید، بهبود وضعیت بهداشت و افزایش امید به زندگی، ضرورت توجه به مشکلات این قشر را روز افزون نموده است (۴). پارکینسون پس از آلزایمر^۱ شایع‌ترین بیماری در سالمندان می‌باشد. پارکینسون با تجمع نورون‌های پروتئین سینوکلئین پیش سینا پسی، کاهش و آهسته شدن حرکات، لرزش زمان استراحت، سفتی، کشیده شدن پاها بر روی زمین در هنگام راه رفتن، خم شدن قامت، شناخته می‌شود (۲). اغلب بیماران پارکینسونی افسرده به نظر می‌رسند و علت آن کاهش حرکات صورت است (۵). افسردگی در قریب به نیمی از بیماران مبتلا به پارکینسون ایجاد می‌شود. افسردگی موجود در بیمار پارکینسونی، بخش درون زاد بیماری است و واکنشی ساده به ناتوانی به شمار نمی‌آید. همچنین افسردگی ممکن است در اثر تجویز داروهای ضد پارکینسون برای درمان سایر نشانه‌ها ایجاد شود (۶). در تحقیقی یک آزمون خواب درمانی در بیماران پارکینسونی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که رایج‌ترین نشانه‌ها در این بیماران افسرده، آشفتگی ۴۳/۲٪، اضطراب ۴۳/۳٪ و تحریک پذیری ۴۰/۱٪ می‌باشند (۷). شخص مبتلا به بیماری پارکینسون، به نوعی کناره‌گیری از اجتماع، توانایی عقلی کم و انعطاف ناپذیری در برخورد با مسائل را از خود نشان می‌دهد (۸). خطر بارز افسردگی از حدود ۱۷-۲۷٪ جمعیت بیماران پارکینسونی با خانواده‌ای که پارکینسون داشتند را شامل می‌شود (۹). حفظ عملکرد و کیفیت زندگی و اجتناب از عوارض دارویی، اهداف درمان پارکینسون را تشکیل می‌دهند. برادی کینزی، لرزش، سفتی و غیرطبیعی بودن قامت بیمار به خوبی به درمان

علامتی در اوایل بیماری پاسخ می دهند. در مقابل، نشانه‌های شناختی و اشکالات تعادلی به خوبی به درمان جواب نمی دهند (۶).

درمان بیماران پارکینسونی به سه صورت جراحی، درمان دارویی و درمان توان بخشی می باشد. انتخاب نوع درمان به دنبال گرفتن یک شرح حال و تاریخچه دقیق از بیماری و انجام ارزیابی‌های بالینی و پارا کلینیکی صورت می گیرد (۱۰). در مطالعه‌ای نشان دادند گرچه بیماران به طور قابل ملاحظه‌ای توانایی‌های حرکتیشان تحت تأثیر قرار می گیرد اما به طور قابل ملاحظه‌ای دچار اختلال رفتاری و شناختی می شوند، افسردگی، زوال عقلی^۱ و اختلال روانی^۲ تأثیر عمده‌ای روی کیفیت زندگی هم بیماران و هم خانواده‌هایشان دارد (۱۱). در تحقیقی اثبات شد استرس‌های روانی و تغییرات بوسیمایی در سبب شناسی افسردگی در پارکینسون دست دارند. نشان داده شد تأثیر ژنتیک روی افزایش خطر افسردگی در بیماران پارکینسونی غیر محتمل است. این یافته‌ها نشان می دهد که تأثیرهای محیطی نقش مهمی در سبب شناسی افسردگی در پارکینسونی بیماران پارکینسونی بازی می کند (۵). افزایش امید به زندگی، حفظ توانایی ذهنی و افزایش اعتماد به نفس (۱۲) از جمله اثرات ورزش می باشد. نودهی و همکاران تحرک را برای دستیابی به استقلال در عملکرد و کاهش خطر زمین افتادن و افزایش کیفیت زندگی ضروری می دانند (۱۳). توانایی برای ایجاد تعادل و یک وضعیت پایدار از ضروریات مهم در ایجاد حرکات در اندام‌ها می باشد. نودهی و همکاران تحرک را برای دستیابی به استقلال در عملکرد و کاهش خطر زمین افتادن و افزایش کیفیت زندگی ضروری می دانند (۱۳). کاهش کنترل پاسچرال در افراد مبتلا به پارکینسون باعث کاهش فعالیت‌های عملکردی این بیماران مانند راه رفتن، بلند شدن از روی صندلی و حرکت در تخت می شود که این کاهش فعالیت‌های عملکردی باعث کاهش استقلال شخص و در نهایت کاهش کیفیت زندگی می شود (۱۶).

با مرور ادبیات پیشینه در مورد نقش مداخلات بر درمان اختلالات روانی در افراد پارکینسونی در می یابیم که این مداخلات عمدتاً دارویی، تغذیه‌ای و روان شناسی بوده و نقش فعالیت‌های جسمانی و تمرینات مختلف ورزشی در برخورد با پارکینسون کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در همین اندک تحقیقات انجام شده هم تمرینات تعادلی را شامل نکرده اند. برای رفع این نقیصه پژوهشی، و با توجه به اینکه ممکن است تمرینات تعادلی از طریق افزایش تمرکز که ارتباط نزدیکی با سیستم عصبی دارد، بتواند بر افسردگی تأثیر بگذارد و کیفیت زندگی این بیماران را افزایش دهد، لازم است تا پژوهش جامعی اثرات تمرینات تعادلی بر رفع افسردگی و بهبود

1. Dementia
2. Phychosis

کیفیت زندگی در افراد مبتلا به پارکینسون را مورد مطالعه قرار دهد تا به این سوالات پاسخ داده شود که آیا تمرینات تعادلی افسردگی بیماران مبتلا به پارکینسون را کاهش می دهد؟ و آیا کیفیت زندگی این بیماران را افزایش خواهد داد؟

۱-۳. اهمیت و ارزش تحقیق

تحقیقات زیادی در خصوص پارکینسون در دنیا انجام شده است اما اثر ورزش تعادلی را بر روی شاخص افسردگی بیماران پارکینسونی نسنجیده اند. پژوهش حاضر احتمالاً جزو نخستین پژوهش هایی است که در کشور، روی بیماران مبتلا به پارکینسون برای تعیین اثر بخشی درمان ورزش تعادلی انجام می شود و در جهت کاهش نشانه های خلقی و شناختی ناشی از بیماری می باشد. اهمیت اصلی پژوهش حاضر در مطرح ساختن الگوها و تمرینات ورزشی می باشد که می تواند هم زمان با دارو درمانی در بهبود مشکلات شناختی و افسردگی ناشی از بیماری پارکینسون مورد استفاده قرار گیرد. به عبارت بهتر باورها و طرحواره هایی که "بک" و سایر صاحب نظران روی آن تاکید کرده اند می تواند حاصل نحوه ی واکنش فرد نسبت به بیماری و شیوه ی ارزیابی او از موقعیت باشد. بکار گیری رویکرد ورزشی به عنوان یک مکمل در درمان بیماری پارکینسون سبب عمق بخشیدن به درمان و کمک به بیماران برای تغییر سبک زندگی در جهت غلبه بر شکل گیری افسردگی می باشد. نتایجی که از تحقیق حاضر بدست خواهد آمد، می تواند هم توجیه کننده ی کاربرد ورزش برای درمان افسردگی و هم تعدیل نمودن مشکل تعادلی مبتلایان به پارکینسون و هم راه گشای انجام پژوهش های وسیع تر در این حیطه باشد.

با توجه به فقر پژوهشی بارزی که در این زمینه در کشور وجود دارد، با جابه جایی تمرکز از نقش عوامل پزشکی به سوی سایر عوامل و از جمله عوامل ورزشی در این زمینه، مشکلات عمده این بیماران را مورد هدف قرار داده و در ارتقای سلامت روانی این بیماران تلاش می شود. در پژوهش حاضر هدف آن است که با بکار گیری تمرینات ورزشی، گامی موثر در درمان افسردگی و مشکلات تعادلی، بهبود کیفیت زندگی و ارتقای سلامت روانی این بیماران برداشته شود. بنابراین هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر بخشی ورزش درمانی بر کاهش این مشکلات و ارتقای کیفیت زندگی بیماران است که حملات پارکینسونی آنها با وجود مصرف دارو کنترل نمی شود.

۴-۱. اهداف تحقیق

۱-۴-۱. هدف کلی

تعیین اثر تمرینات تعادلی بر افسردگی و کیفیت زندگی و تعادل مبتلایان به پارکینسون

۲-۴-۱. اهداف جزئی

۱- تعیین اثر تمرینات تعادلی بر افسردگی مبتلایان به پارکینسون

۲- تعیین اثر تمرینات تعادلی بر کیفیت زندگی مبتلایان به پارکینسون

۳- تعیین اثر تمرینات تعادلی بر تعادل مبتلایان به پارکینسون.

۵-۱. فرضیه‌ها یا سوال‌های تحقیق

۱- نمره افسردگی مبتلایان به پارکینسون که در یک دوره برنامه تمرینات تعادلی سه ماهه شرکت می‌کنند نسبت به مبتلایان به پارکینسون که هیچ تمرین ورزشی دریافت نمی‌کنند کاهش پیدا می‌کند.

۲- نمره کیفیت زندگی مبتلایان به پارکینسون که در یک دوره برنامه تمرینات تعادلی سه ماهه شرکت می‌کنند نسبت به مبتلایان به پارکینسون که هیچ تمرین ورزشی دریافت نمی‌کنند افزایش پیدا می‌کند.

۳- نمره تعادل مبتلایان به پارکینسون که در یک دوره برنامه تمرینات تعادلی سه ماهه شرکت می‌کنند نسبت به مبتلایان به پارکینسون که هیچ تمرین ورزشی دریافت نمی‌کنند افزایش پیدا می‌کند.

۶-۱. تعاریف نظری واژه‌ها و اصطلاحات

۱-۶-۱. **بیماری پارکینسون:** بیماری پارکینسون شایع‌ترین نمونه از خانواده بیماری‌های دژنراتیو عصبی است

که با تجمع نورونهای پروتئین α -سینوکلئین پیش سینا پسی و درجات متغیری از پارکینسوزیولونیسیم (کاهش آهسته شدن حرکات، برادی کینزی) لرزش زمان استراحت، سفتی، کشیده شدن پاها بر روی زمین در هنگام راه رفتن و خم شدن قامت شناخته می‌شود (۱۶). این بیماری همان لرزش در وضعیت استراحت است که شیوع آن بیشتر در سنین پیری است. به طور کلی این بیماری بر اثر از بین رفتن سلول‌های ترشح کننده ماده‌ای به نام دوپامین (که یک انتقال دهنده عصبی) است رخ می‌دهد (۱۰).

۲-۶-۱. **ورزش تعادلی:** ورزشی که در آن شخص به انجام تمرینات بدنی ویژه می‌پردازد که از طریق تقویت

عضلات خصوصاً عضلات پاها باعث می‌شود که بتوان هنگام لغزیدن، تعادل خود را حفظ کرد (۱۸).

۱-۶-۳. **تعادل:** از نظر فیزیولوژیکی تعادل، تعامل میان سطوح مکانیسم‌های کنترل - تعادل (سیستم اسکلتی، سیستم دهلیزی، بینایی و سیستم حسی - پیکری) است و از نظر بیومکانیکی به عنوان توانایی تنظیم مرکز ثقل بدن در محدوده پایداری که توسط سطح اتکا تعیین می‌شود، تعریف می‌شود. تعادل یعنی توانایی حفظ مرکز ثقل بدن در محدوده سطح اتکا یا حرکت فعال مرکز فشار در حین انجام یک فعالیت که قسمتی از سطح اتکا در انجام آن مهارت درگیر نباشد (۱۹).

۱-۶-۴. **افسردگی:** اختلال روانی است که با علائم زیر مشخص می‌شود: خلق افسرده، از دست داده شدن علاقه به فعالیت‌های لذت بخش، اشکال در توجه و تمرکز، کندی روانی حرکتی، کاهش انرژی، کم‌خوابی، احساس گناه و افکار مربوط به خودکشی (۲۰).

۱-۶-۵. **کیفیت زندگی:** برداشت ذهنی فرد از موضوعاتی که بیماری بر حیطه‌های مختلف زندگی مانند سلامت جسمانی، روانی و عملکرد اجتماعی وی اثر دارد (۲۱).

۱-۷. تعاریف عملیاتی، واژه‌ها و اصطلاحات

۱-۷-۱. **پارکینسون:** که در پژوهش حاضر، با توجه به تشخیص پزشک متخصص مغز و اعصاب (از راه بررسی علائم بالینی، الکتروانسفالگرافی یا هر دو) بوده است.

۱-۷-۲. **ورزش تعادلی:** منظور از تمرین تعادلی در این تحقیق ۱۲ هفته فعالیت ورزشی منظم است که در هر هفته ۳ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای انجام شد. جلسات تمرینی، زیر نظر محقق به انجام رسید.

۱-۷-۳. **افسردگی:** در این پژوهش، نمره‌ای است که بیماران در مقیاس افسردگی بک بدست آورده‌اند.

۱-۷-۴. **کیفیت زندگی:** در این پژوهش حاضر، نمره‌ای است که بیماران از پرسشنامه کیفیت زندگی در بیماران پارکینسون (PDQ-39) بدست آورده‌اند.

۱-۷-۵. **تعادل:** در این پژوهش مجموع نمراتی است که بیماران از مقیاس تعادلی برگ که دارای ۱۴ سوال عملکردی می‌باشد کسب کردند.

۱-۸. محدوده‌ی پژوهش

۱- انتخاب آزمودنی‌ها از بین بیماران پارکینسونی با شدت بیماری ۳ بر اساس مقیاس هان و یار^۱

۲- توانایی شرکت مداوم در تمرینات با حق غیبت حداکثر ۴ جلسه

۳- نداشتن اختلالات شناختی

۹-۱. محدودیت‌ها

- ۱- تفاوت‌های فردی: تفاوت‌هایی که افراد ذاتاً با هم داشته و در یادگیری تمرین مؤثر است.
- ۲- میزان علاقه: سطح علاقه آزمودنی‌ها برای شرکت در تمرینات که ممکن است عامل درونی باشد تحت کنترل پژوهش‌گر نبود.
- ۳- خصوصیات ژنتیکی: ممکن است بعضی شرکت‌کنندگان از نظر عوامل جسمانی و روانی اثر بخش بر اجراء و یادگیری نسبت به بقیه تفاوت داشته و در تاثیر تمرین اثر گذار باشد.
- ۴- شرایط روحی و روانی شرکت‌کنندگان هنگام تمرین: در هنگام تمرین شرایط روحی و روانی شرکت‌کنندگان ممکن است بر روی کیفیت اجرای آن‌ها مؤثر باشد.
- ۵- عدم کنترل تغذیه‌ی آزمودنی‌ها

۱۰-۱. پیش فرض‌های تحقیق

- ۱- فرض می‌شود که شرایط برای تمام آزمودنی‌های تحقیق یکسان می‌باشد.
- ۲- فرض می‌شود که تمرینات تعادلی مؤثر بوده و گروه تجربی از این آموزش در حین تمرین استفاده می‌کنند.
- ۳- همه آزمودنی‌ها غیر از بیماری پارکینسون هیچ گونه ناراحتی قلبی یا اختلالات شناختی نداشتند.