

بررسی اثربخشی طبیعت درمانی بر بی خوابی و بی قراری در بیماران مبتلا به آلزایمر

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۴/۰۴ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۷/۱۹

خلاصه

مقدمه

بیماری آلزایمر یکی از رایجترین بیماری‌های تحلیل برنده و پیشرونده سلول‌های مغزی است که با آسیب‌های روانی مثل بی خوابی و بی قراری همراه است. این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی طبیعت درمانی بر بی خوابی و بیقراری در بیماران مبتلا به آلزایمر انجام شد.

روش کار

روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. از جامعه آماری بیماران مبتلا به آلزایمر در سطح خفیف تا متوسط مراجعه کننده به کلینیک‌ها و انجمن آلزایمر استان تهران در سال ۱۳۹۸ به صورت دردسترس ۲۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. پرسشنامه‌های پژوهش شامل بی خوابی مورین (۱۹۹۳) و بی قراری کوهن-منسفیلد (۱۹۸۶) بود. طبیعت درمانی به مدت ده جلسه برای گروه آزمایش اعمال شد. داده‌های پژوهش با استفاده از کواریانس تحلیل شد.

نتایج

نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که نمرات پس‌آزمون بی خوابی و بی قراری بیماران مبتلا به آلزایمر در گروه آزمایش به طور معنی داری پایینتر از گروه کنترل بود ($p \leq 0.05$).

نتیجه گیری

یافته‌ها نشان داد که طبیعت درمانی به عنوان مداخله غیردارویی مؤثر می‌تواند جهت بهبود بی خوابی و بی قراری مبتلایان به آلزایمر به کار گرفته شود.

کلمات کلیدی

آلزایمر، بی خوابی، بیقراری، طبیعت درمانی
بی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

صفورا پورذبیح^۱

مسعود عارف نظری*^۲

بیوک تاجری^۳

احمد دلبری^۴

^۱گروه روانشناسی، واحد بین المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران

^۲گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

^۳گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

^۴گروه سالمندشناسی، مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

* گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

Email: Masoud_aref@yahoo.com

مقدمه

بیماری آلزایمر به عنوان مهم‌ترین و شایع‌ترین علت زوال عقل، نوعی اختلال مزمن، پیچیده و پیش‌رونده عصبی است که سبب از دست رفتن تدریجی حافظه، تغییرات شخصیتی و اختلال در انجام فعالیت‌های روزانه بیمار می‌شود (۱). از آنجا که بیماری آلزایمر دارای عواقب جدی برای بیمار و خانواده اوست، یکی از نگران‌کننده‌ترین اختلالات است؛ به گونه‌ای که اصطلاحاً از آن به عنوان «مراسم تدفین بی‌پایان» یاد می‌شود (۲).

بی‌خوابی در سالمندان مخصوصاً سالمندان مبتلا به آلزایمر شایع‌ترین نوع اختلال خواب محسوب می‌شود که عبارت است از اشکال در شروع یا تداوم خواب و یا شکایت از خوابی که انرژی بخش نیست (۳). از آنجایی که در مطالعات مختلف، اثر سوء بی‌خوابی بر تغییرات روانی (۴)، شرایط سلامت عمومی (۵)، احساس رضایت از زندگی، اخلاق و کیفیت انجام وظایف و کار فرد (۶) نشان داده شده است و نیز با توجه به شیوع بالای اختلالات خواب در انواع بیماری‌ها مخصوصاً بیماری آلزایمر، توجه بسیاری به سمت بررسی اختلالات خواب و بی‌خوابی و عوامل مرتبط و درمان آن در طی ۱۰ سال گذشته معطوف شده است و طب خواب در طب نوین جایگاه ویژه‌ای یافته است، به گونه‌ای که در کشور های پیشرفته کمتری بیمارستان و شهری را می‌توان یافت که به این مهم به طور جدی نپرداخته باشد (۷).

حدود یک سوم بزرگسالان در دنیا دچار اختلال خواب هستند. این مشکل با بالا رفتن سن و اضافه شدن بیماری‌های مزمن (مانند آلزایمر) تشدید می‌گردد و تا حدود ۶۹ درصد افزایش می‌یابد (۸). بر اساس مطالعه‌ی به عمل آمده شکایت از آشفتگی خواب و بی‌خوابی، موضوعی شایع است ولی این افراد کمتر به دنبال درمان می‌روند (۹).

از بین نشانه‌های رفتاری، اعضای خانواده و پرستاران بیماران آلزایمری، بی‌قراری را یکی از چالش برانگیزترین رفتارهای این بیماران گزارش کرده‌اند (۱۰). از آنجا که این رفتارها تاثیر زیادی بر خانواده‌های این بیماران، ساکنان خانه‌های سالمندان و مراکز مراقبت از بیماران می‌گذارد و هزینه زیادی نیز به آنها

تحمیل می‌کند (۱۱)، متخصصان همواره در پی یافتن راهی بوده‌اند که ضمن داشتن کمترین آثار منفی و کمترین هزینه، بیشترین اثربخشی را داشته باشد. در حال حاضر هیچ درمان مشخصی برای آلزایمر وجود ندارد اما کاهش مشکلات رفتاری ناشی از آن می‌تواند کیفیت زندگی این بیماران را بهبود بخشد و سطح استرس آنها را کم کند. برای کنترل، کاهش یا جلوگیری از رفتاری‌های بی‌خوابی و بی‌قراری این بیماران درمان‌های زیادی توصیه شده است که بیشتر دارویی است؛ در حالی‌که به دلیل عوارض جانبی درمان دارویی، استفاده از رویکردهای درمانی دیگر ضروری به نظر می‌رسد (۱۰).

یکی از درمان‌های نوین که می‌تواند بر مسائل دوران سالمندی و بیماری آلزایمر موثر باشد؛ طبیعت درمانی (Ecotherapy) است. طبیعت درمانی، نظام درمانی است که منحصر با کمک درمان‌های طبیعی موجود در پیرامون ما، همانند نور خورشید، هوا، آب، رژیم غذایی و به طور کلی نیروی شفا بخش طبیعت که در درون ماست به درمان بیماری‌ها می‌پردازد. این درمان بر این باور استوار است که بدن قدرت خوددرمانی دارد. چنانچه بدن در محیط و شرایط سالمی قرار گیرد، خود به خود قادر خواهد بود، خود را درمان کرده و از درد و رنج بیماری‌ها نجات دهد (۱۲).

طبیعت درمانی به بالا رفتن قدرت سیستم ایمنی بدن کمک می‌کند، طرفداران این درمان معتقدند که بسیاری از بیماری‌ها مانند آلزایمر یا سرطان، به علت نقص در سیستم ایمنی بدن ناشی می‌شوند (۱۳). تحقیقات مختلف نشان داده‌اند که پیوند با طبیعت برای سلامتی روانی از جمله کاهش سطوح استرس و افزایش خلق مؤثر می‌باشد (۱۴). همچنین محیط‌های طبیعی این فرصت را ایجاد می‌کنند تا انسان از روزمرگی و فک‌های مرتبط با زندگی روزانه دور شود. طبیعت به صورت خود به خود و بدون هیچ گونه فشار و تحمیل سبب افزایش میزان توجه و جذب شدن می‌گردد. براساس نظریه کاپان طبیعت دارای چهار مؤلفه

است که سبب بازگشت و ترمیم می گردد: متفاوت بودن، جذاب بودن، پهناور بودن و سازگار بودن (۱۵).

مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد که باغبانی درمانی در کاهش افسردگی (۱۶) و افزایش عزت نفس و سلامت عمومی سالمندان (۱۷) موثر بوده است. پژوهش هارتینگ و همکاران (۱۸) نیز نشان داد که پیاده‌روی در پارک بعد از انجام کار به بهبود توجه و تمرکز، بهبود خلق و خوی افراد می‌انجامد.

همانطور که گفته شد بیماری آلزایمر و مرگ و میرهای متاثر از آن در حال افزایش است و افزایش سن مهمترین ریسک فاکتور آلزایمر شمرده می‌شود. امروزه هر ۶۷ ثانیه یک نفر به آلزایمر مبتلا می‌شود و تا ۲۰۵۰ هر ۳۳ ثانیه یک نفر جدید به آلزایمر مبتلا خواهد شد (۱۹). آلزایمر از مشکلاتی است که بیشتر توجه پزشکان و نورولوژیستها را به خود جلب کرده و درمان‌های دارویی مرسوم، که نورولوژیستها برای درمان آلزایمر تجویز می‌کنند، به دلیل عوارض جانبی ناخوشایند داروها، بیماران و خانواده‌ها را واداشته تا برای درمان مشکلات ناشی از این بیماری به دنبال اقدامات جایگزین باشند (۲۰). به رغم عوارض روانی که برای فرد مبتلا دارد، درمانهای غیردارویی به ندرت برای آن به کار رفته و با وجود عوارض جانبی زیاد داروها، اغلب مداخلات دارویی به عنوان روش ارجح برگزیده می‌شود. اما علاوه بر درمان‌های دارویی، روانشناسان فعال در حیطه بیماران آلزایمر، درمان‌های مختلفی را برای درمان و پیشگیری از مسائل بیماران آلزایمر پیشنهاد کرده‌اند که پژوهش‌های معدودی در این زمینه انجام شده است؛ لذا برای پر کردن این خلاء پژوهشی و پرداختن به درمان‌های غیردارویی برای بیماران آلزایمر، مساله این پژوهش این است که آیا طبیعت درمانی بر کاهش بی‌خوابی و بیقراری در بیماران مبتلا به آلزایمر موثر است؟

مواد و روش کار

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی و نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را افراد مبتلا به آلزایمر در سطح خفیف تا

متوسط مراجعه‌کننده به کلینیک‌های استان تهران در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. از جامعه مذکور افرادی که شرایط شرکت در پژوهش را داشتند فراخوانده شدند که از این افراد ابتدا به روش در دسترس ۲۰ نفر انتخاب شد و سپس بصورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بود از مبتلا بودن به بیماری آلزایمر، داشتن سواد حداقلی (خواندن و نوشتن) و داشتن حس همکاری و رضایت به شرکت در دوره‌های درمان ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عبارت بود از نداشتن مسئولیت برای شرکت در دوره و غیبت- های متعدد در جلسات درمان و مصرف قرص. بدین ترتیب که ابتدا برای هر دو گروه (آزمایشی و کنترل) پیش‌آزمون بی‌خوابی و بی‌قراری اجرا شد، سپس طبیعت درمانی برای گروه آزمایش اجرا شد اما برای گروه کنترل، هیچگونه مداخله‌ای اعمال شد. به لحاظ رعایت مباحث اخلاقی بعد از اتمام پژوهش، مداخله طبیعت درمانی بر گروه کنترل نیز اعمال شد. بلافاصله بعد از اتمام مداخله برای گروه آزمایش، پس‌آزمون بی‌خوابی و بی‌قراری برای هر دو گروه اجرا شد و در نهایت با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و آزمون کواریانس به تحلیل داده‌ها پرداخته شد.

ابزارهای پژوهش عبارت خواهند بود از:

پرسشنامه شدت بی‌خوابی مورین (۱۹۹۳): شاخص شدت بی‌خوابی که توسط مورین در سال ۱۹۹۳ طراحی شده است یک ابزار خودسنجی مختصر است که ادراک بیمار از بی‌خوابی را اندازه می‌گیرد. این پرسشنامه شامل هفت ماده است که مشکل در شروع خواب و مشکلات تداوم خواب (هم بیدار شدن‌های شبانه و هم بیدار شدن‌های صبح زود) رضایت از الگوی کنونی خواب، تداخل با کارکرد روزانه، قابل توجه بودن آسیب نسبت داده شده به مشکل خواب و درجه آشفتگی یا نگرانی ایجاد شده توسط مشکل خواب را ارزیابی می‌کند (۲۱). بستین و همکاران (۲۲) ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه را در دو نمونه از بیماران مبتلا به بی‌خوابی ارزیابی کردند. در مطالعه اول همسانی درونی پرسشنامه برای بیماران بالینی حاضر در یک مرکز اختلال خواب با شکایت از بی‌خوابی، ۷۴٪ بود.

هدف (مبتلایان به آلزایمر) به موضوعات قبلی اضافه گردید. شکل فعلی پرسشنامه ببقراری کوهن-منسفیلد شامل ۲۹ مورد است که هفت درجه‌ای است و بر اساس میزان بروز از ۱ (هیچگاه) تا (چندین بار در یک ساعت) و براساس مشاهدات دو هفته اخیر نمره گذاری می شوند. روایی محتوا و پایایی بازآزمایی در ۲۰۰ آزمودنی (۱۰۰ بیمار مبتلا به آلزایمر و ۱۰ سالمند بهنجار) در ایران ۰/۹۸ به دست آمده است (۱۱). در این پژوهش نیز پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۴ بدست آمد.

همبستگی های هر ماده با کل مقیاس از یک مقدار پایین ۰/۳۶ (بی خوابی اولیه) تا یک مقدار بالا ۰/۶۷ (تداخل در کارکرد) با میانگین ۰/۵۴ متفاوت بود. در این پژوهش نیز پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ بدست آمد. پرسشنامه بی‌قراری کوهن-منسفیلد: در ابتدا پرسشنامه ببقراری کوهن-منسفیلد (کوهن-منسفیلد و بیلینگ، ۱۹۸۶) به عنوان یک ابزار تحقیقاتی برای اجرای طرحهای پژوهشی در مراکز نگهداری سالمندان ایجاد شد و موارد آن براساس مشاهدات و ادراک پرستاران از وضعیت بیماران و نیز مطالعات مروری انتخاب، و در ادامه و طی بازبینی، موضوعات ویژه جمعیت

جدول ۱. خلاصه طبیعت‌درمانی (محقق ساخته)

جلسه اول	اجرای پیش‌آزمون، دعوت از افراد برای معرفی خود، کسب آگاهی از تجربه قبلی افراد با طبیعت و نگرش نسبت به آن (جلسه در بافت طبیعت)
جلسه دوم	حضور در طبیعت و انجام تامل و تفکر بر روی درختان، شنیدن توصیف افراد از آنها، آموزش انجام مراقبه
جلسه سوم	بازنگری مسایل جلسات قبل، انجام پیاده روی در طبیعت، آموزش تنفس و ذهن آگاهی از محیط پیرامون
جلسه چهارم	حضور در باغ گیاه‌شناسی، شنیدن تجربه افراد از گیاهان، کاشتن گیاه توسط افراد، اشتراک گذاری تجربه، یادگیری و بیان احساسات از کاشتن گیاه
جلسه پنجم	مرور تجربیات جلسات قبل، اجرای مراقبه و تنفس، بازگویی خاطرات از طبیعت، توصیف فصول سال و زیبایی‌های آنها، آواز خوانی
جلسه ششم	اجرای تمرین ذهن آگاهی در طبیعت، داستان‌سرایی افراد از نقش گیاهان، درختان و فضای سبز در زندگی
جلسه هفتم	اجرای مراقبه در هنگام غروب خورشید، اجرای تمرین متصل شدن به طبیعت پیرامون مانند توصیف تمام اشیای زرد رنگ یا سبز رنگ پیرامون
جلسه هشتم	حضور در طبیعت در یک کمپ روزانه، اجرای مهارت‌های آموخته شده ذهن آگاهی، مراقبه و تنفس و درخواست از افراد برای نشان دادن مهارت‌های شخصی در طبیعت برای بقا
جلسه نهم	صحبت به صورت گروهی در مورد احساسات و به اشتراک گذاشتن تجربیات حضورشان در طبیعت با یکدیگر
جلسه دهم	بازنگری مطالب گذشته و جمع بندی گرفتن پس‌آزمون

نتایج

گروه کنترل ۷۱/۱۶ با انحراف معیار ۶/۱۱ بود. در ادامه به نتایج توصیفی پژوهش پرداخته می‌شود.

در این پژوهش ۲۰ نفر مبتلا به آلزایمر در دو گروه آزمایش و کنترل شرکت کردند که جنسیت آنها ۱۰ نفر زن و ۱۰ نفر مرد بود. میانگین سنی گروه آزمایش ۷۳/۸۷ با انحراف معیار ۷/۹۰ و

جدول ۲. یافته‌های توصیفی پژوهش

متغیر	گروه	آزمون	تعداد	میانگین	انحراف معیار
بی‌خوابی	کنترل	پیش‌آزمون	۱۰	۱۸/۲۰	۳/۳۴
		پس‌آزمون	۱۰	۱۸/۰۰	۳/۹۸
طبیعت‌درمانی		پیش‌آزمون	۱۰	۱۷/۹۰	۴/۶۷

۳/۴۳	۱۳/۳۰	۱۰	پس آزمون	کنترل	بی‌قراری
۱۹/۵	۱۴۹/۷۰	۱۰	پیش آزمون		
۱۸/۳۲	۱۴۶/۷۰	۱۰	پس آزمون	طبیعت درمانی	
۱۷/۹۸	۱۱۷/۴۰	۱۰	پیش آزمون		
۲۲/۴۲	۱۳۸/۲۰	۱۰	پس آزمون		

قبل از تحلیل، مفروضه‌های این آزمون با استفاده از آزمون لوین (جهت بررسی برابری واریانس‌ها) و کالموگراف اسمیرنوف (جهت بررسی توزیع نرمال) مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان از بلا مانع بودن استفاده از تحلیل کواریانس داشت.

همانطور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، میزان بی‌خوابی و بی‌قراری گروه آزمایش در پس‌آزمون، نسبت به پیش‌آزمون کاهش محسوسی داشته است؛ این در حالی است که میزان بی‌قراری در گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت محسوسی نکرده است. در ادامه به منظور تحلیل استنباطی یافته‌ها، به نتایج آزمون کواریانس پرداخته می‌شود، گفتنی است

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس به منظور سنجش اثربخشی طبیعت درمانی بر بی‌خوابی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگن مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	ضریب اتا
مدل تصحیح شده	215.339 ^a	2	107.669	44.414	.000	.839
عرض از مبدا	.280	1	.280	.116	.738	.007
پیش‌آزمون	104.889	1	104.889	43.267	.000	.718
گروه (متغیر مستقل)	98.850	1	98.850	40.776	.000	.706
خطا	41.211	17	2.424			
کل	5155.000	20				
کل تصحیح شده	256.550	19				

آزمایش (طبیعت درمانی) در میزان بی‌خوابی بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون تفاوت معنی‌دار می‌باشد. در نهایت به این نتیجه می‌توان رسید که طبیعت درمانی بر کاهش بی‌خوابی بیماران مبتلا به آلزایمر اثربخش است.

در جدول ۳ نتیجه آزمون تحلیل کواریانس بوضوح نشان داده شده است. همانطور که در این جدول مبرهن است مجموع مجذورات متغیر مستقل ۱۰۴٫۸۸۹ می‌باشد که منجر به اندازه آزمون F ۴۰٫۷۷۶ می‌شود که اندازه این آزمون F در سطح یک درصد معنی‌دار است. به عبارتی دیگر، بین دو گروه کنترل و

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس به منظور سنجش اثربخشی طبیعت درمانی بر بی‌قراری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگن مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	ضریب اتا
مدل تصحیح شده	10052.921	2	5026.460	38.249	.000	.818
عرض از مبدا	1.034	1	1.034	.008	.930	.000
پیش‌آزمون	5760.471	1	5760.471	43.835	.000	.721
گروه (متغیر مستقل)	1235.243	1	1235.243	9.400	.007	.356
خطا	2234.029	17	131.413			
کل	361031.000	20				
کل تصحیح شده	12286.950	19				

سبز درمانی و درمان مبتنی بر زمین نیز نام می‌برد. طبیعت درمانی، نظام درمانی است که منحصرًا با کمک درمان‌های طبیعی موجود در پیرامون انسان، همانند نور خورشید، هوا، آب، رژیم غذایی و به طور کلی نیروی شفافبخش طبیعت در درون افراد به درمان بیماری‌ها می‌پردازد. این درمان بر این باور استوار است که بدن قدرت خود-درمانی دارد. چنانچه بدن در محیط و شرایط سالمی قرار گیرد، خود به خود قادر خواهد بود، خود را درمان کرده و از درد و رنج بیماری‌ها نجات دهد (۱۲).

طبیعت درمانی یک مدل مبتنی بر یادگیری تجربه ایی است. یادگیری تجربه‌ای کلب در سال ۱۹۸۵ بر اساس دیدگاه دانشمندان برجسته قرن نوزدهم مانند جیمز، دیویی، لوین، راجرز، پیازه، ویگوتسکی، یونگ و فریره، که نقش مرکزی بر تجربه در یادگیری و تحول انسان قایل بودند، مطرح شده است. یادگیری تجربه ایی دیدگاهی پویا از یادگیری بر اساس چرخه ناشی از حل و فصل دیالکتیک‌های عمل/تامل و تجربه/انتزاع می‌باشد. این دیدگاه کل نگر است و یادگیری را به مثابه فرایند اصلی تحول انسان و در برگیرنده کل انسان قلمداد می‌کند (۲۷). طبیعت‌درمانی با ادغام مزایای شفافبخش طبیعت با تکنیک‌های روان‌درمانی بر کیفیت خواب انسان می‌تواند موثر واقع بشود (۲۸). ارتباط با طبیعت یک نیاز غریزی و یک درمان ذاتی است (۲۹). طبیعت درمانی فضایی را آماده می‌کند تا بیماران مبتلا به آلزایمر در یک مکان خارج از خانه و با استفاده از طبیعت و فضای سبز بتوانند تکنیک‌های روان‌درمانی را آموزش ببینند (۳۰). این فضا و آموزش‌هایی که می‌بینند می‌تواند بر کیفیت خواب و در نتیجه بی‌خوابی بیماران موثر واقع بشود.

یکی دیگر از نتایج پژوهش این بود که طبیعت‌درمانی بر بی‌قراری بیماران آلزایمر موثر است و می‌تواند آن را کاهش دهد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های مرتبط انجام شده مانند زارع و همکاران (۱۶)، بروتونز و پیکت-کوپر (۳۱)، مایند (۲۴) و هارتینگ، مانگ و ایوانت (۱۸) همسو بود. زارع و همکاران (۱۶) به بررسی اثر موسیقی درمانی بر کاهش بی‌قراری بیماران آلزایمری و تعیین بهترین روش مداخله از بین چهار روش گوش دادن انفرادی به موسیقی مرجح، گوش دادن گروهی به موسیقی

در جدول ۴ نتیجه آزمون تحلیل کواریانس بوضوح نشان داده شده است. همانطور که در این جدول مبرهن است مجموع مجذورات متغیر مستقل ۱۲۳۵,۲۴۳ می‌باشد که منجر به اندازه آزمون F ۹,۴۰۰ شده است که اندازه این آزمون F در سطح پنج درصد معنی دار است. به عبارتی دیگر، بین دو گروه کنترل و آزمایش (طبیعت درمانی) در میزان بی‌قراری بعد از تعدیل اثر پیش آزمون تفاوت معنی دار می‌باشد. به این نتیجه می‌توان رسید که طبیعت درمانی بر کاهش بی‌قراری بیماران مبتلا به آلزایمر اثربخش است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی طبیعت درمانی بر بی‌خوابی و بی‌قراری در بیماران مبتلا به آلزایمر انجام شد. اولین نتیجه پژوهش نشان داد که طبیعت درمانی بر بی‌خوابی بیماران آلزایمر موثر است و می‌تواند آن را کاهش دهد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های مرتبط انجام شده مانند مشفق و همکاران (۱۵)، دهمنی و همکاران (۱۶)، توکلی و علی‌پور (۲۳)، مایند (۲۴)، هارتینگ، مانگ و ایوانت (۱۸)، آشفورد و همکاران (۲۵) همسو بود.

شرایط خاص بیماران مبتلا به آلزایمر هم به خاطر بیماری و هم به لحاظ سالمند شدن، امکان بروز افسردگی و بی‌خوابی را افزایش می‌دهد، با استفاده از شرایط موجود طبیعت و درمان مبتنی بر آن می‌توان بر کیفیت خواب بیماران آلزایمری افزود در تبیین اثربخشی طبیعت درمانی بر بی‌خوابی بیماران مبتلا به آلزایمر می‌توان گفت که فعالیت‌ها و تکنیک‌های مرتبط با گیاهان، درختان، فضای سبز و همچنین استفاده از تکنیک‌های شناختی مثل ذهن آگاهی در دل طبیعت، فرصت و شرایط کافی را برای استراحت و لذت بردن از طبیعت فراهم می‌کند (۲۶). مطابق با نظریه کاپلان این فعالیت‌ها به دلیل ایجاد حس مولد بودن در بیماران و سالمندان، حس کنترل بر محیط پیرامون را تقویت می‌کند و هدفمند بودن را در وی بهبود می‌بخشد (۱۶). طبق نظر هاوارد کلینبل، طبیعت‌درمانی به بهبودی و رشد ناشی از تعامل سالم با زمین اشاره دارد. وی آن را با اسامی دیگری چون

آستانه‌ها، آژانس سلامت مستقر در شیکاگو به کهنه سربازان نظامی در کاهش استرس پس از سانحه با فعالیت های باغبانی و طبیعت‌درمانی کمک کرده اند. ۳. درمان به کمک حیوانات. یک یا چند حیوان وارد فرایند درمان می‌شوند. برخی مطالعات نشان داده اند نگهداری از حیوان خانگی یا بازی کردن با سگ در برخی گروه ها، پرخاشگری و تحرک پذیری را کاهش می‌دهد. ۴. فعالیت ورزشی در محیط طبیعی. این فعالیت ها می‌توانند شامل پیاده روی، آهسته دویدن، دوچرخه سواری، انجام یوگا در پارک باشند. همه‌ی این فعالیت‌ها در طبیعت و همچنین استفاده از تکنیک‌های روان‌درمانی مبتنی بر طبیعت بر بی‌قراری بیماران آلزایمر می‌تواند موثر واقع بشود.

استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در مرحله اول نمونه‌گیری، عدم پیگیری نتایج با استفاده از آزمون پیگیری و همچنین استفاده صرف از پرسشنامه برای سنجش وضعیت بیماران آلزایمر از محدودیت‌های این پژوهش بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به منظور تعمیم دهی بهتر نتایج، از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. همچنین با استفاده از آزمون پیگیری، میزان ماندگاری نتایج نیز مشخص شود. با توجه به اثرگذاری طبیعت‌درمانی بر متغیرهای بی‌خوابی و بی‌قراری، پیشنهاد می‌شود این درمان بر اختلال‌های روانی مصل اضطراب و افسردگی نیز آزمایش شود.

مرجح، گوش دادن گروهی به موسیقی غیرمرجح و آواز خواندن گروهی موسیقی مرجح پرداختند؛ نتایج حاکی از تاثیر انواع موسیقی درمانی بر کاهش بی‌قراری بیماران آلزایمری بود. در تبیین تاثیر طبیعت درمانی بر بی‌قراری بیماران آلزایمر می‌توان گفت که طبیعت درمانی بر فشار روانی و ضربان قلب بیماران موثر باشد (۳۲). تلس، پاسک، کومار، میسرا و بالکریشنا (۳۳) در پژوهشی نشان دادند که داشتن آرامش بر کیفیت زندگی بیماران قلبی موثر است. به طور کلی، فعالیت‌های اکوتراپی و طبیعت‌درمانی حول چهار مقوله قرار می‌گیرند. ۱. مراقبه در طبیعت. پیدا کردن یک چیز مورد علاقه در طبیعت و صرف چند دقیقه تامل روی ارتباط طبیعت با آنها و یادگیری از آن. مثلا سالمندی که با احساسات کسالت کشمکش می‌کند ممکن است بعد از مراقبه بر روی این مساله که چگونه درختان پیر در جنگل پناهگاهی برای پرندگان و سایه‌ای برای گیاهان جوان فراهم می‌کنند احترام به خود بیشتری کسب کند. این فعالیت می‌تواند با به اشتراک‌گذاری آنچه که اعضا یاد گرفته اند با دیگران به اتمام برسد. ۲. باغبانی. استفاده از گیاهان و فعالیت‌های مرتبط با باغبانی را می‌توان برای ارتقا بهزیستی بکار برد. فعالیت‌ها می‌تواند شامل کندن زمین، کاشت بذر، برداشتن علف‌های هرز و پیرایش درختان و گل‌ها باشند. این فعالیت در موارد استرس، فرسودگی و سو مصرف مواد و همین‌طور انزوای اجتماعی در میان سالمندان توصیه شود. برنامه‌هایی چون

Reference

1. Egan M, Bérubé D, Racine G, Leonard C, Rochon E. Methods to enhance verbal communication between individuals with Alzheimer's disease and their formal and informal caregivers: a systematic review. *International Journal of Alzheimer's Disease*. 2010;2010.
2. Papi S, Karimi Z, Ghaed Amini Harooni G, Nazarpour A, Shahry P. Determining the Prevalence of Sleep Disorder and Its Predictors Among Elderly Residents of Nursing Homes of Ahvaz City in 2017 . *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2019; 13 (5) :576-587
3. Wittchen HU, Fehm L. Epidemiology, patterns of comorbidity, and associated disabilities of social phobia. *Psychiatric Clinics*. 2001 Dec 1;24(4):617-41.
4. Sobel RM, Markov D. The impact of anxiety and mood disorders on physical disease: the worried not-so-well. *Current psychiatry reports*. 2005 May 1;7(3):206-12.
5. Briones B, Adams N, Strauss M, Rosenberg C, Whalen C, Carskadon M, Roebuck T, Winters M, Redline S. Relationship between sleepiness and general health status. *Sleep*. 1996 Sep 1;19(7):583-8.
6. Ramsawh HJ, Stein MB, Belik SL, Jacobi F, Sareen J. Relationship of anxiety disorders, sleep quality, and functional impairment in a community sample. *Journal of psychiatric research*. 2009 Jul 1;43(10):926-33.

7. Mucsi I, Molnar MZ, Rethelyi J, Vamos E, Csepanyi G, Tompa G, Barotfi S, Marton A, Novak M. Sleep disorders and illness intrusiveness in patients on chronic dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2004 Jul 1;19(7):1815-22.
8. Taibi DM, Landis CA, Petry H, Vitiello MV. A systematic review of valerian as a sleep aid: safe but not effective. *Sleep medicine reviews*. 2007 Jun 1;11(3):209-30.
9. Veldi M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students. *Sleep medicine*. 2005 May 1;6(3):269-75.
10. Zare M, shayeghian Z, Birashk B, Afkham Ebrahimi A. Reliability, Validity and Factor Analysis of Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI). *IJPCP*. 2012; 18 (1) :67-73
11. Ho RT, Fong TC, Sing CY, Lee PH, Leung AB, Chung KS, Kwok JK. Managing behavioral and psychological symptoms in Chinese elderly with dementia via group-based music intervention: A cluster randomized controlled trial. *Dementia*. 2019 Nov;18(7-8):2785-98.
12. Franklin M. 'Nature and I', An Ecotherapy Journey: A Heuristic Inquiry Into Nature's Role in Healing, From a Psychotherapy Perspective (Doctoral dissertation, Auckland University of Technology), 2017.
13. Hinds J, Jordan M. Ecotherapy: An introduction. Teoksessa Jordan, M. & Hinds, J.(toim.). Ecotherapy—theory, research & practice. Lontoo: Palgrave. 2016 Jun 10:1-1.
14. Collado S, Staats H, Corraliza JA, Hartig T. Restorative environments and health. In *Handbook of environmental psychology and quality of life research 2017* (pp. 127-148). Springer, Cham.
15. Renzetti CM, Follingstad DR. From blue to green: The development and implementation of a therapeutic horticulture program for residents of a battered women's shelter. *Violence and victims*. 2015 Jan 1;30(4):676-90.
16. Moshfeghi G, Rezabakhsh H, Danesh E. The Effectiveness of Horticultural Therapy on Depression in the Elderly in the Sanatorium. *Journal of Nursing and Midwifery*, 24 (86): 17-26.
17. Dehmani Z, Hakami M, Kraskian Mojembari A. Effects of Horticultural Therapy on Self-Esteem and General Health Status in Elderly Nursing Home Residents. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2015; 9 (4) :259-267
18. Hartig T, Mang M, Evans GW. Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and behavior*. 1991 Jan;23(1):3-26.
19. Alzheimer's Association. 2015 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*. 2015 Mar;11(3):332-84.
20. Davis RN, Massman PJ, Doody RS. Cognitive intervention in Alzheimer disease: a randomized placebo-controlled study. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*. 2001 Jan 1;15(1):1-9.
21. Morin CM, Belleville G, Bélanger L, Ivers H. The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*. 2011 May 1;34(5):601-8.
22. Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep medicine*. 2001 Jul 1;2(4):297-307.
23. Tavakoli S, Alipour V. The effect of nature therapy on the indicators of well-being, happiness and hours of absence from the work environment of women working in Tehran city hospital. *Women's Psychological Social Studies*, 2013; 10 (2), 33-50.
24. Mind. Ecotherapy MI. the Green agenda for mental health. London. MIND. 2007.
25. Ashford JW, Mahoney L, Burkett T. A role for complementary and integrative medicine in Alzheimer's disease prevention. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2015 Jan 1;48(1):13-4.
26. silpa sk, ganesh mp. exploring the psychological benefits of practising nature based activity programs in persons with alzheimer's disease (doctoral dissertation, indian institute of technology hyderabad). 2019.
27. Seel NM, editor. *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer Science & Business Media; 2011 Oct 5.
28. Carlson K, Kingsley J, Strimaitis C, Birnbaum S, Quinn T, Espinoza R, Rapaport A. Nature-based Group Therapy Reflections: A Grounded Theory Study. *Western Journal of Nursing Research*. 2020 Jun 4:0193945920929950.

29. Schoutens K, Heuner M, Minden V, Schulte Ostermann T, Silinski A, Belliard JP, Temmerman S. How effective are tidal marshes as nature-based shoreline protection throughout seasons?. *Limnology and Oceanography*. 2019 Jul;64(4):1750-62.
30. Greenleaf AT, Bryant RM, Pollock JB. Nature-based counseling: Integrating the healing benefits of nature into practice. *International Journal for the Advancement of Counselling*. 2014 Jun 1;36(2):162-74.
31. Brotons M, Picket-Cooper P. Preferences of Alzheimer's disease patients for music activities: Singing, instruments, dance/movement, games, and composition/improvisation. *Journal of Music Therapy*. 1994 Oct 1;31(3):220-33.
32. Scholl KG, Gulwadi GB. Connecting Ecotherapy and Well-Being. *Good Health and Well-Being*. 2020:99-109.
33. Telles S, Pathak S, Kumar A, Mishra P, Balkrishna A. Influence of intensity and duration of yoga on anxiety and depression scores associated with chronic illness. *Annals of medical and health sciences research*. 2015;5(4):260-5.

Original Article

Investigating the Effectiveness of Ecotherapy on Insomnia and Agitation in Alzheimer's Patients

Received: 24/06/2020 - Accepted: 10/10/2020

Safoura Pourzabih¹
Masoud ArefNazari^{*2}
Biyok Tajeri³
Ahmad Delbari⁴

¹ Department of Psychology, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish Island, Iran

² Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

³ Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

⁴ Department of Gerontology, Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

* Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran.

Email: Masoud_aref@yahoo.com

Abstract

Introduction: Alzheimer's disease is one of the most common progressive and progressive diseases of brain cells, which is associated with psychological damage such as insomnia and Agitation. The aim of this study was to determine the effectiveness of Ecotherapy on insomnia and Agitation in patients with Alzheimer's disease.

Method: The research method was semi-experimental with pre-test-post-test design with control group. From the statistical population of patients with Alzheimer's disease in mild to moderate levels referred to clinics and Alzheimer's Association of Tehran province, 20 people were selected and randomly assigned to two experimental and control groups. The research questionnaires included Morin's insomnia (1993) and Cohen-Mansfield's Agitation (1986). Ecotherapy was administered to the experimental group for ten sessions. The research data were analyzed using covariance.

Results: The results of covariance analysis showed that post-test scores of insomnia and Agitation of patients with Alzheimer's in the experimental group were significantly lower than the control group ($P \leq 0 / 005$).

Conclusion: The findings showed that EcoTherapy can be used as an effective non-pharmacological intervention to improve insomnia and restlessness in Alzheimer's patients

Keywords: Alzheimer's, Insomnia, Agitation, EcoTherapy

conflict of interest: There is no conflict of interest.