

بررسی اثر موسیقی درمانی بر کاهش بی‌قراری در مبتلایان به آلزایمر ساکن در خانه‌های سالمندان شهرستان شهریار

مریم زارع
کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی،
انستیتو روان‌پزشکی تهران
عزیزه افخم ابراهیمی*
کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، مربی
دانشگاه علوم پزشکی ایران،
انستیتو روان‌پزشکی تهران
دکتر بهروز بیراشک
دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران،
انستیتو روان‌پزشکی تهران

هدف: هدف مطالعه حاضر، بررسی اثر موسیقی درمانی بر کاهش بی‌قراری بیماران آلزایمری و تعیین بهترین روش مداخله از بین چهار روش گوش دادن انفرادی به موسیقی مرجع، گوش دادن گروهی به موسیقی مرجع، گوش دادن گروهی به موسیقی غیرمرجع و آواز خواندن گروهی موسیقی مرجع است. **روش:** برای انجام این پژوهش، از میان موارد معرفی شده از طرف سازمان بهزیستی شهریار، ۲۶ آزمودنی با استفاده از ملاک‌های تشخیصی DSM-IV و آزمون MMSE به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در هر یک از گروه‌های شاهد (۱۰ نفر) و آزمایشی (۱۶ نفر و در هر یک از زیرگروه‌ها چهار نفر) قرار گرفتند. مداخله به صورت طرح نیمه تجربی پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه شاهد انجام شد و برای تحلیل نتایج پرسشنامه بی‌قراری کوهن-منسفیلد (که مراقبان پر کرده بودند)، آزمون t مستقل و وابسته به کار رفت. آزمودنی‌ها به مدت یک ماه، هفته‌ای پنج روز و هر روز ۳۰ تا ۴۵ دقیقه تحت انواع روش‌های موسیقی درمانی یاد شده قرار گرفتند. **نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از تأثیر هر چهار نوع روش موسیقی درمانی بر کاهش بی‌قراری بیماران آلزایمری بود.

کلیدواژه‌ها: موسیقی درمانی، دمانس، آلزایمر، بی‌قراری

* نشانی تماس: ستارخان، خیابان نیایش، جنب خیابان شهید منصوری، انستیتو روان‌پزشکی تهران
Email: afkhami@iums.ac.ir

The effect of music therapy on reducing agitation in patients with Alzheimer's disease in Shahryar city nursing home

Objective: One of the most important challenges in present-day societies is the growing number of patients with Alzheimer's disease and the related problems afflicted upon the patients, their families, and organizations providing health services. Agitation is one of the behavioral problems present in Alzheimer's. To overcome these behavioral problems, many pharmaceutical and non-pharmaceutical remedies have been provided, among which music therapy appears to be one of the most effective and least harmful. **methods:** Therefore, the aim of the present study was to examine the effect of music therapy on reducing agitation in patients with Alzheimer's, and to determine the best interventional method from among the four methods of individual listening to preferred music, group listening to preferred music, group listening to non-preferred music, and group singing of preferred music. For this purpose, 26 subjects were selected by convenience sampling from among subjects introduced by the Behzisti Organization of Shahryar, and using DSM-IV and MMSE. The subjects were then randomly allocated to control (10 individuals) and experimental (16 individuals, with 4 subjects in each subgroup) groups. **Results:** The intervention was carried out using a semi-experimental pretest-posttest study; and independent and dependent t-test was used to analyze data obtained from Cohen-Mansfield agitation inventory. Different types of the aforementioned music therapies were administered to the subjects for one month, 5 days a week and 30-45 minutes per day with the following results: all types of music therapy were effective in reducing agitation in patients with Alzheimer's disease.

Keywords: music therapy, Alzheimer's disease, Cohen-Mansfield agitation inventory, DSM-IV, MMSE.

Maryam Zare
Tehran Psychological Institute
Azizeh Afkham ebrahimi
Tehran Psychological Institute
Behrouz Birashk
Tehran Psychological Institute

Email: afkhami@iums.ac.ir

مقدمه

انواع بیماری دمانس (از جمله آلزایمر) با کاهش بارز توانایی‌ها و تخریب پیش‌رونده کارکردهای شناختی و بیانی همراه است (بروتونز^۱ و کوگر^۲، ۲۰۰۲). آلزایمر به‌نوبه خود توانایی‌های ذهنی مانند حافظه، قضاوت، زبان و توانایی تصمیم‌گیری را مختل و هیجان‌های منفی، مشکلات خواب و رفتارهای مخرب مانند انزوا، افسردگی، بی‌قراری و پرخاشگری ایجاد می‌کند. با پیشرفت آلزایمر، علایمی مانند اختلال در آزمون واقعیت، سردرگمی و اضطراب نیز به مشکلات دیگر اضافه می‌شود (سانگ^۳، چانگ^۴، ۲۰۰۵).

یکی از چالش‌های مهم جوامع امروزی، افزایش بیماران مبتلا به آلزایمر است. در کشورهایی مانند کانادا، این بیماری تقریباً در هشت درصد جمعیت بالای ۶۵ سال و ۳۴/۵ درصد جمعیت بالای ۸۵ سال دیده می‌شود. به نظر می‌رسد این رقم در مقیاس جهانی، ۵/۱ درصد از جمعیت بالای ۶۵ سال و ۲۶ درصد از جمعیت بالای ۸۵ سال را دربرگیرد (فوربس^۵، ۱۹۹۸). در آمریکا، این بیماری یکی از ۱۰ علت اصلی مرگ و میر به شمار می‌رود. در مطالعه‌ای که اخیراً در دانشگاه جانز هاپکینز^۶ انجام شده، برآورد شده است که در سال ۲۰۵۰ از هر ۸۵ نفر جمعیت کره زمین، یک نفر به آلزایمر مبتلا می‌شود (چیلوکوتی^۷، ارلی^۸، ساندهو^۹، رابلی دوکت^{۱۰} و دنبات^{۱۱}، ۲۰۰۷)؛ ضمن این که رفتارهای نامناسب ناشی از دمانس، هزینه‌های مالی و عاطفی زیادی به مبتلایان، مراقبان و نظام‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت تحمیل می‌کند (کوهن منسفیلد^{۱۲}، ۲۰۰۴؛ زهاری، خاتونی، عابد سعیدی، علوی مجد و یغمایی، ۲۰۰۶).

از بین نشانه‌های رفتاری، اعضای خانواده و پرستاران بیماران آلزایمری، بی‌قراری را یکی از چالش‌انگیزترین رفتارهای این بیماران گزارش کرده‌اند. از آنجا که این رفتارها تأثیر زیادی بر ساکنان خانه‌های سالمندان و مراکز مراقبت از این بیماران می‌گذارد و هزینه زیادی نیز به آنها تحمیل می‌کند (سانگ و چانگ، ۲۰۰۵؛ رمینگتون^{۱۳}، ۲۰۰۲)، 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 رفتارهایی مانند پرخاشگری و بی‌قراری این بیماران درمان‌های زیادی توصیه شده است که بیشتر دارویی است؛ در حالی که به دلیل عوارض جانبی درمان دارویی،

استفاده از رویکردهای درمانی دیگر ضروری به نظر می‌رسد (کلارک^{۱۴}، لایپ^{۱۵} و بیلبری^{۱۶}، ۱۹۹۸).

در طول سه دهه گذشته، علاقه عمومی به درمان‌های روان‌شناختی برای درمان بیماران آلزایمری افزایش یافته است (بیتز^{۱۷}، بوت^{۱۸} و بورلی^{۱۹}، ۲۰۰۴)؛ پس کاربرد موسیقی در درمان این بیماران پدیده‌ای نسبتاً جدید است. پیشینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد که موسیقی هم بر خلق و هم بر شناخت تأثیر مثبت دارد، اگرچه طرح‌های غیرنظام‌مند برخی پژوهش‌ها، تعمیم این یافته‌ها را دشوار می‌سازد، اما به هر حال این تأثیرات انکارناپذیرند (ریلو^{۲۰} و فریزونی^{۲۱}، ۲۰۰۱).

بیماران مبتلا به آلزایمر حتی زمانی که با زوال پیشرفته توانایی‌ها مواجه‌اند، می‌توانند فعالیت‌های سازمان‌یافته موسیقایی را ادامه دهند. این بیماران قادرند موسیقی را درک کنند و هنگامی که در معرض آن قرار می‌گیرند، اطلاعات جدیدی بیاموزند. علاوه بر این، وقتی توانایی‌های بیمار در استفاده از زبان و تفسیر کلام به شدت ضعیف می‌شود، موسیقی می‌تواند به ایجاد ارتباط با او کمک کند (بروتونز و پیکت-کوپر^{۲۲}، ۱۹۹۶).

در پژوهشی که بروتونز و پیکت-کوپر (۱۹۹۶) برای بررسی اثر موسیقی زنده بر بی‌قراری مبتلایان به آلزایمر (قبل، در حین و پس از مداخله موسیقی درمانی) انجام دادند، از ۲۰ بیمار ۷۰ تا ۹۶ ساله اقامتگاه بیماران آلزایمری خواستند تا در جلسات موسیقی درمانی که شامل فعالیت‌های موسیقایی مختلف می‌شد، شرکت کنند. فعالیت‌هایی که بر حسب توانایی‌های آزمودنی‌ها عبارت بودند از خواندن، رقصیدن، بازی کردن و نواختن آلات موسیقی. نتایج نشان داد که بی‌قراری آزمودنی‌ها در حین و پس از موسیقی درمانی نسبت به قبل از آن کاهش معنادار داشته است. پس از استفاده از موسیقی، حرکات و رفتارهای غیرارادی و کنترل‌ناشدنی، هدفمند و موزون شده بودند، گویی بیماران با موسیقی حرکت می‌کردند. به عبارتی، بیماران توانسته بودند بر اعمالشان تسلط یابند.

یورک^{۲۳} (۱۹۹۴) از ۴۰ بیمار آلزایمری ۵۸ تا ۹۸ ساله خواست تا در فعالیت‌هایی مانند آواز خواندن، حرکات موزون، شناسایی صدای آلات

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1- Brotons | 2-Koger |
| 3- Sung | 4- Chang |
| 5- Forbes | 6- Johns Hopkins |
| 7- Chilukoti | 8- Early |
| 9- Sandhu | 10- Riley-Doucet |
| 11- Debnath | 12- Cohen-Mansfield |
| 13- Remington | 14- Clark |
| 15- Lipe | 16- Bilbery |
| 17- Bates | 18- Boote |
| 19- Beverly | 20- Riello |
| 21- Frisoni | 22- Picket-Cooper |
| 23- York | |

و اختلالات شبانه) بهبود معنادار یافته و روابط همدلانه بیماران گروه آزمایشی پس از شرکت در جلسات موسیقی‌درمانی بهتر شده است، اما نمرات MMSE تغییر قابل توجهی نکرد.

اورس^{۱۷} و سور^{۱۸} (۲۰۰۰) اثر ادراک موسیقی مطلوب و نامطلوب را که به وسیله آزمودنی‌ها تعیین شده بودند، بر هورمون‌های پرولاکتین و آدرنو کورتیکوتروپین (ACTH) سنجیدند. از میان انتقال‌دهنده‌های عصبی هم سروتونین مورد بررسی قرار گرفت. در سطوح پرولاکتین و آدرنو کورتیکوتروپین هیچ تغییر معناداری دیده نشد، اما مقدار سروتونین در حین ادراک موسیقی مرجح به‌طور معنادار بیشتر از زمانی بود که آزمودنی‌ها موسیقی نامطلوب می‌شنیدند.

اکانر^{۱۹}، ایمز^{۲۰}، گاردنر^{۲۱} و کینگ^{۲۲} (۲۰۰۸) مطالعه مروری نظام‌مندی انجام دادند که هدف آن بررسی پژوهش‌های مربوط به هورمون استیل کولین در درمان‌های روان‌شناختی رفتارهای مخرب مبتلایان به دمانس بود. درمان‌های مورد نظر عبارت بودند از رایحه‌درمانی^{۲۳}، آموزش مراقبان، استفاده از موسیقی مرجح، حمام قبل از خواب و آموزش آرام‌سازی عضلانی که تمام آنها اشکالاتی داشتند، از جمله کم بودن گروه نمونه و زمان ناچیز ارائه درمان. این محدودیت‌ها نشان می‌دهند که روش‌های درمانی یادشده برای موقعیت‌های خاص و دارای محدودیت زمانی مناسب‌اند و درمان زمانی به‌خوبی پاسخ می‌دهد که با ترجیحات شرکت‌کنندگان کاملاً هماهنگ باشد.

سانگ و چانگ (۲۰۰۵) به بررسی مروری مقالاتی پرداختند که در آن از موسیقی مرجح برای کاهش بی‌قراری مبتلایان به دمانس استفاده شده بود. نتیجه این بود که استفاده از موسیقی مرجح تأثیرات مثبتی بر کاهش انواع رفتارهای بی‌قراری مبتلایان به دمانس دارد.

با پیشرفت خدمات‌رسانی پزشکی، افزایش امید به زندگی، بهبود وضعیت سلامت مردم ایران و افزایش طول عمر جمعیت سالمند، بروز بیماری‌هایی مثل آلزایمر، پارکینسون و اختلالات نسیانی مسؤولان ذی‌ربط را به چالش می‌کشد.

موسیقی و تکرار آهنگ‌ها شرکت کنند که برای بسیاری از آنها آواز خواندن مؤثرترین فعالیت بود. کاراس^۱ (۱۹۸۷) در کتاب «موسیقی را در من شعله‌ور کن» به بیان پژوهش‌ها و مقالات متفاوتی پرداخته است که ثابت می‌کنند موسیقی برای افراد مسن سودمند و مفید است. این مطالعات شامل استفاده از موسیقی همراه رقص، ورزش و آرام‌سازی عضلانی می‌شوند.

سامباندھام^۲ و شیرم^۳ (۱۹۹۵) بیان کردند که موسیقی درمانی باعث افزایش تعاملات اجتماعی مبتلایان به آلزایمر می‌گردد. پاسخ‌دهی بیماران به موسیقی درمانی، حتی زمانی که وضعشان وخیم‌تر می‌شود، ادامه می‌یابد.

توماس^۴، هیتمن^۵ و الکساندر^۶ (۱۹۹۷) در پژوهشی اثر موسیقی را بر همکاری گروهی بیماران آلزایمری بررسی کردند. نتایج نشان داد که موسیقی با ایجاد فضایی امن و غیرتهدیدکننده در کاهش اضطراب نقش دارد.

تحقیق کلارک و همکاران (۱۹۹۸) نشان داد که پخش موسیقی مرجح، نشانه‌های پرخاشگرانه بیماران آلزایمری را در حین حمام کردن (رفتاری که مراقبان و پرستاران چالش‌انگیزترین مشکل می‌دانند) کاهش می‌دهد.

گردنر^۷ (۲۰۰۰) به بررسی نظریه گردنر در مورد مداخله در بیماران آلزایمری با استفاده از موسیقی درمانی پرداخت که نتایج نشان‌دهنده کاهش معنادار بی‌قراری (چه در طول درمان و چه پس از آن) در پی استفاده از موسیقی مرجح، در مقایسه با موسیقی آرامش‌بخش، بود. اهمیت این مطالعه از آن بابت بود که مبنای مداخلات موسیقایی در مبتلایان به آلزایمر علمی بود.

اسوانسدوتیر^۸ و اسنیدال^۹ (۲۰۰۶) نشان دادند که موسیقی درمانی روشی مطمئن و مؤثر در درمان بی‌قراری و اضطراب بیماران آلزایمری به‌شمار می‌رود. لگر^{۱۰} و بیکر^{۱۱} (۲۰۰۷) به منظور بررسی آثار طولانی‌مدت موسیقی درمانی گروهی بر بی‌قراری بیماران آلزایمری مراکز نگهداری این بیماران، برای ۲۶ بیمار به‌طور هفتگی از موسیقی درمانی استفاده و سطوح بی‌قراری آنها را با استفاده از پرسشنامه کوهن-منسفیلد^{۱۲} در طول یک سال پنج بار ارزیابی کردند. کاهش سطوح بی‌قراری شرکت‌کنندگان در جلسات موسیقی درمانی کوتاه‌مدت بود و در طولانی‌مدت، از نظر میزان بروز بی‌قراری، تفاوت معناداری بین گروه‌ها دیده نشد.

راجیلو^{۱۳} و همکاران (۲۰۰۸) برای بررسی اثر موسیقی درمانی بر کاهش نشانه‌های رفتاری و شناختی مبتلایان به دمانس، ۴۹ فرد مبتلا را در مطالعه‌ای شرکت دادند و بعد از هفته‌های هشتم، شانزدهم و بیستم با استفاده از ابزارهای پرسشنامه عصب-روان پزشکی^{۱۴} (NPI)، معاینه مختصر وضعیت ذهنی^{۱۵} (MMSE) و شاخص بارتل^{۱۶} آنها را ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که پس از گذشت زمان‌های ذکرشده، نمرات کلی NPI در گروه آزمایشی به‌طور معنادار کاهش داشته، نشانه‌های شناختی-رفتاری (مثل هذیان، بی‌قراری، اضطراب، آپاتی، تحریک‌پذیری، ناتوانی در حرکت

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1- Karras | 2- Sambandham |
| 3- Schirm | 4- Thomas |
| 5- Heitman | 6- Alexander |
| 7- Gerdner | 8- Svansdottir |
| 9- Snaedal | 10- Ledger |
| 11- Baker | |
| 12- Cohen-Mansfield Agitation Inventory | |
| 13- Raglio | 14- Neuro Psychiatric Inventory |
| 15- Mini-Mental Status Examination | |
| 16- Barthel Index | 17- Evers |
| 18- Suhr | 19- O'Connor |
| 20- Ames | 21- Gardner |
| 22- King | 23- aromatherapy |

- به‌طور تصادفی در هر یک از گروه‌های چهارنفره زیر قرار گرفتند:
- ۱- گروهی که در معرض موسیقی گروهی غیرمرجح قرار می‌گرفت (موسیقی درمانی غیرفعال).
 - ۲- گروهی که در معرض موسیقی گروهی مرجح قرار می‌گرفت (موسیقی درمانی غیرفعال).
 - ۳- گروهی که به‌طور انفرادی به موسیقی مرجح گوش می‌داد (موسیقی درمانی غیرفعال).
 - ۴- گروهی که در آواز خواندن گروهی شرکت می‌کرد (موسیقی درمانی فعال).

گروه آزمایشی متشکل از پنج زن و نه مرد (۱۶ نفر) با میانگین سنی ۶۸ تا ۷۰ سال بود که از شروع بیماری آنها به‌طور متوسط ۲/۰۶ سال می‌گذشت. هشت نفر از این افراد بی‌سواد بودند، چهار نفر تحصیلات ابتدایی، دو نفر متوسطه و دو نفر دیپلم داشتند.

گروه شاهد نیز شامل چهار زن و شش مرد (۱۰ نفر) با میانگین سنی ۷۹/۲ بود که از آغاز بیماری آنها به‌طور متوسط ۱/۳۴ سال می‌گذشت. نه نفر از اعضای این گروه بی‌سواد بودند و یک نفر تحصیلات ابتدایی داشت.

ابزارهای پژوهش

۱- معاینه مختصر وضعیت روانی:

معاینه مختصر وضعیت ذهنی (MMSE) (ککرل^۱ و فولشتاین^۲، ۱۹۸۸) شامل ۱۱ وظیفه شناختی است و به دو بخش تقسیم می‌شود که اجرای آن به ۵ تا ۱۰ دقیقه زمان نیاز دارد. اجرای آزمون آسان است؛ چون متخصص بالینی و فردی که اندکی در این زمینه آموزش دیده است، هر دو، می‌توانند آن را اجرا کنند. جمع نمرات بسته به این که فرد اصلاً آزمون را انجام نداده باشد یا کاملاً در اجرای آن موفق باشد، از صفر تا ۳۰ متغیر است. بخش اول آزمون، مواردی مانند موقعیت‌یابی، حافظه و توجه را می‌سنجد که بالاترین نمره در این بخش ۲۱ می‌باشد. بخش دوم، به توانایی فرد در نامیدن^۳ احتیاج دارد؛ در این قسمت فرد برای موفقیت در مواردی مانند نوشتن یک جمله یا کپی کردن دو پنج‌ضلعی متصل به هم نیاز دارد که هم صحبت کند و هم بنویسد. بالاترین نمره در این بخش نه است. این آزمون در ایران برای مبتلایان به دمانس (۴۱ سال‌مند مبتلا به دمانس و ۳۶ سال‌مند بهنجار)، با استفاده از روش تعیین نقاط برش، هنجاریابی شده است. پایایی^۴ آن با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردید. نتایج،

آلزایمر از مشکلاتی است که بیشتر توجه پزشکان و متخصصان مغز و اعصاب را به خود جلب کرده، و به‌رغم عوارض روانی که برای فرد مبتلا و مراقبانش دارد، درمان‌های غیردارویی به‌ندرت برای آن به کار رفته و با وجود عوارض جانبی زیاد داروها، اغلب مداخلات دارویی به عنوان روش ارجح برگزیده می‌شود.

نگاهی به تاریخچه بیماری آلزایمر نشان می‌دهد که درمان‌های غیردارویی، به‌ویژه موسیقی درمانی، از دهه ۱۹۸۰ مورد توجه قرار گرفته و تحقیقات زیادی که در این حوزه شده، فواید استفاده از موسیقی را به عنوان یک مداخله درمانی تأیید کرده‌اند؛ اما در مورد تأثیر موسیقی ایرانی بر مبتلایان به بیماری آلزایمر تاکنون پژوهشی (چه در داخل و چه در خارج از کشور) نشده است. از این رو، مطالعه حاضر با محور قرار دادن موسیقی ایرانی، در پی نشان دادن اثر این روش درمانی ارزان و مطمئن بر کاهش نشانه‌های بی‌قراری (به عنوان کنترل‌ناپذیرترین نشانه رفتاری مبتلایان به آلزایمر) می‌باشد. بدیهی است که در صورت اثبات این فرضیه، استفاده از موسیقی می‌تواند به عنوان راهی برای افزایش کیفیت زندگی بیماران یادشده و مراقبان‌شان و بهره‌مندی از یک زندگی شاد و توأم با رضایت برای آنها مطرح شود. با توجه به موارد ذکر شده و فقدان مطالعات پژوهشی در مورد اثر این مداخله غیردارویی، هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر و مقایسه مداخلاتی همچون شنیدن گروهی موسیقی مرجح، شنیدن گروهی موسیقی غیرمرجح، شنیدن فردی موسیقی مرجح و خواندن آواز مرجح، بر کاهش نشانه‌های بی‌قراری مبتلایان به بیماری آلزایمر و مقایسه کلی آن با گروه شاهد است.

روش

طرح پژوهشی مورد استفاده در این پژوهش نیمه تجربی و شامل پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه شاهد است. جامعه مورد نظر، کلیه مبتلایان به آلزایمر معرفی شده از اداره بهزیستی شهرستان شهریار و نمونه پژوهش ۲۶ بیمار آلزایمری ساکن در چهار سرای سالمندان این شهرستان بودند که ۱۶ نفر از آنها در گروه آزمایشی (چهار گروه) و ۱۰ نفرشان در گروه شاهد قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به این پژوهش نیز عبارت بودند از داشتن تشخیص قطعی آلزایمر با توجه به ملاک‌های DSM-IV، به وسیله متخصص بالینی یا روان‌پزشک، سن ۶۵ تا ۹۰ سال، اخذ نمره ۱۰ تا ۲۵ در MMSE، عدم ابتلا به افسردگی همزمان با دمانس، و عدم استفاده از داروهای ضدافسردگی یا داروهایی که بر بی‌قراری تأثیر می‌گذارند.

افراد نمونه با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و سپس

1- Cockrell
3- ability to name

2- Folstein
4- reliability

بار همراه با آنها آوازشان نیز خوانده می‌شد. در گروه شاهد هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. پس از یک ماه داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۶ تحلیل شدند. برای تحلیل داده‌ها و مقایسه انواع موسیقی درمانی در گروه آزمایشی و شاهد از آزمون t در نمونه‌های مستقل و وابسته استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج جدول ۱ که در آن میانگین‌های نمرات پس آزمون (t) بین گروه شاهد و آزمایشی) بی‌قراری حاصل از پرسشنامه کوهن - منسفیلد در آزمودنی‌های گروه شاهد و آزمایشی پس از مداخلات موسیقی درمانی مقایسه شده است، نشان می‌دهد که تفاوت بین میانگین‌ها معنادار و ناشی از مداخله موسیقی درمانی است ($p < 0.05$). پس در واقع می‌توان چنین اظهار داشت که موسیقی درمانی در گروه آزمایشی اثربخش‌تر از گروه شاهد بوده است.

در جدول ۲، نتایج پیش آزمون و پس آزمون هر یک از چهار گروه آزمایشی با هم مقایسه شده است. سطح معناداری برای موسیقی درمانی فردی، گوش دادن گروهی به موسیقی مرجح، گوش دادن گروهی به موسیقی غیرمرجح و آواز خواندن گروهی موسیقی مرجح، به ترتیب ۰/۰۷، ۰/۰۳۳، ۰/۰۴۷، ۰/۰۰۸ و در همه موارد کمتر از ۰/۰۵ است و همان‌طور که دیده می‌شود، همه روش‌های موسیقی درمانی یادشده در این پژوهش می‌توانند به کاهش بی‌قراری مبتلایان به آلزایمر منجر شود. به عبارت بهتر، گوش دادن انفرادی و گروهی به موسیقی مرجح، گوش دادن گروهی به موسیقی غیرمرجح و آواز خواندن گروهی در کاهش بی‌قراری بیماران آلزایمری مؤثرند و در واقع، این امکانات و ترجیحات شخصی درمانگر است که می‌تواند بر انتخاب نوع موسیقی درمانی اثر بگذارد.

بحث

حدود یک قرن است که چگونگی پردازش موسیقی مورد توجه عصب‌روان‌شناسان قرار گرفته، اما فقط حدود یک دهه است که برای بررسی آن از مطالعات نظام‌مند استفاده شده است. در این حرکت علمی

پایایی بازآزمون را ۰/۷۳ نشان داد. همچنین، نتایج نشان داد که MMSE با توجه به نمره برش کلی ۱۸ می‌تواند با حساسیت ۹۵ درصد و ویژگی ۹۷ درصد، بیماران مبتلا به دمانس را از افراد بهنجار تمیز دهد. همچنین، در بررسی سؤال‌های فرعی پژوهش با توجه به متغیر جنسیت، نقطه برش ۱۸ برای مردان و ۱۷ برای زنان محاسبه گردید (بحیرایی، ۱۳۷۹).

۲- پرسشنامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد:

در ابتدا پرسشنامه بی‌قراری 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 هدف (مبتلایان به آلزایمر) به موضوعات قبلی اضافه گردید. شکل فعلی پرسشنامه بی‌قراری کوهن - منسفیلد شامل ۲۹ مورد است که هفت درجه‌ای است و بر اساس میزان بروز از ۱ = «هیچ‌گاه» تا ۷ = «چندین بار در یک ساعت» و براساس مشاهدات دو هفته اخیر نمره گذاری می‌شوند (کوهن - منسفیلد و لین، ۲۰۰۴). روایی محتوا و پایایی بازآزمایی در ۲۰۰ آزمودنی (۱۰۰ بیمار مبتلا به آلزایمر و ۱۰۰ سالمند بهنجار) در ایران نیز ۰/۹۸ به دست آمده است (زارع، بیرشک و افخم ابراهیمی، ۱۳۸۸).

اجرا

پس از انتخاب آزمودنی‌ها (۲۶ نفر) و قرار دادن آنها در گروه‌های آزمایشی (چهار گروه و هر کدام چهار نفر) و شاهد (۱۰ نفر) بر حسب نمرات پایه در آزمون‌های MMSE و کوهن - منسفیلد، رضایت کتبی از آنها و مراقبانی که باید پرسشنامه کوهن - منسفیلد را نمره گذاری کنند، گرفته شد. گروه‌های آزمایشی یک ماه (چهار هفته) و هر هفته پنج جلسه ۳۰ تا ۴۰ دقیقه‌ای در معرض موسیقی درمانی قرار گرفتند.

موسیقی درمانی غیرفعال عبارت بود از گوش دادن به موسیقی مرجح (موسیقی خاصی که قبلاً از آنها یا از نزدیکان و آشنایان مطلع‌شان پرسیده و تهیه شده بود و خواننده‌های مورد علاقه‌شان اغلب سوسن، ویگن، هایده، مهستی، گل‌نراقی و بنان بودند)، و گوش دادن به موسیقی غیرمرجح شامل موسیقی‌های ضبط‌شده روی یک لوح فشرده ۴۰ دقیقه‌ای (الله ناز، مرا ببوس، جان مریم، شد خزان، غوغای ستارگان و.. بودند که گام مینور و تم کند داشتند و تقریباً همتای چهارفصل ویوالدی بودند) می‌شد.

موسیقی فعال شامل آواز خواندن و همنوایی گروهی با موسیقی مرجح آزمودنی‌ها بود؛ به این صورت که آهنگ‌ها انتخاب می‌شدند و هر جلسه دو

1- Billing	2- content validity
3- Diaz	4- Zarate
5- Prickett	6- Moore
7- Groene	8- Markin
9- Jennings	10- Vance
11- Helmes	12- Wiancko
13- Suzuki	14- Lipe
15- Clair	16- Carruth

جدول ۱- مقایسه نتایج نمرات پس‌آزمون آزمودنی‌های گروه آزمایشی و شاهد در پس‌آزمون پرسشنامه بی‌قراری کوهن- منسفیلد

تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	p
۱۰	۲۳/۰۸	۱/۲۰	۲۴	۱۱/۰۸۱	۰/۰۰۰
۱۶	۳/۵۰	۳۹/۴۳			

جدول ۲- مقایسه اثربخشی هر یک از چهار روش مداخله در گروه‌های آزمایشی (تفاوت میان پیش‌آزمون و پس‌آزمون هر یک از گروه‌ها)

مداخلات	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	t	p
موسیقی درمانی فردی	۳۲/۰۳	۱/۰۷	۳	۶/۶۹	۰/۰۰۷
گوش دادن گروهی به موسیقی مرجع	۲۱/۲۴	۴	۳	۳/۷۶	۰/۰۳۳
گوش دادن گروهی به موسیقی غیر مرجع	۴۵/۷۹	۷/۴۵	۳	۳/۲۵	۰/۰۴۷
آواز خواندن گروهی موسیقی مرجع	۱۷/۰۱	۵/۴۵	۳	۶/۴۰	۰/۰۰۸

کاراس، (۱۹۸۷)؛ پریکت و مور، (۱۹۹۱)؛ گرونه، (۱۹۹۳)؛ توماس و همکاران، (۱۹۹۷)؛ مارکین، (۱۹۹۲)؛ کلارک و همکاران، (۱۹۹۸)؛ گردنر، (۲۰۰۰)؛ جینگز و ونس، (۲۰۰۲)؛ هلمز و ویانکو، (۲۰۰۶)؛ اسواندوتیر و اسنیدل، (۲۰۰۶)؛ لگر و بیگر، (۲۰۰۷)؛ راجیلو و همکاران، (۲۰۰۸)؛ سانگ و چانگ، (۲۰۰۵)؛ اکانر و همکاران، (۲۰۰۸) هماهنگ است.

بررسی نتایج روش‌های مختلف موسیقی درمانی اثربخشی هر چهار مداخله را نشان دادند. پس، گوش دادن گروهی به موسیقی غیر مرجع بر کاهش نشانه‌های بی‌قراری مبتلایان به آلزایمر تأثیر دارد که از این نظر با نتیجه پژوهش‌های گردنر، (۲۰۰۰)؛ راجیلو و همکاران، (۲۰۰۸) و جینگز و ونس، (۲۰۰۲) همسوست.

گوش دادن گروهی به موسیقی مرجع، بر کاهش نشانه‌های بی‌قراری مبتلایان به آلزایمر تأثیر دارد. این نتیجه، یافته‌ها و نظرات افرادی همچون سانگ و چانگ، (۲۰۰۵)؛ مارکین، (۱۹۹۲) و گردنر، (۲۰۰۰) را تأیید می‌کند. آواز خواندن گروهی موسیقی مرجع، باعث کاهش نشانه‌های بی‌قراری در مبتلایان به آلزایمر می‌شود. این روش که به عنوان تنها نمونه موسیقی درمانی فعال در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته، حاکی از اثربخشی این نوع موسیقی درمانی بر کاهش بی‌قراری مبتلایان می‌باشد و از این نظر تأییدی است بر یافته‌ها و نظرات سوزوکی و همکاران، (۲۰۰۴)؛ گردنر، (۲۰۰۰)؛ اسواندوتیر و اسنیدل، (۲۰۰۶)؛ بروتونز و پیکت-کوپر، (۱۹۹۴)؛ یورک، (۱۹۹۴)؛ کاراس، (۱۹۸۷) و پریکت و مور، (۱۹۹۱). در نهایت گوش دادن افرادی به موسیقی مرجع، بر کاهش نشانه‌های بی‌قراری مبتلایان به آلزایمر تأثیر دارد که با یافته‌های رینگتون، (۲۰۰۲)؛ کاراس، (۱۹۸۷)؛ گرونه،

دو عامل را می‌توان دخیل دانست. اول این که بررسی فرآیند پردازش موسیقی می‌تواند راهی برای شناخت سازمان‌دهی مغز باشد؛ زیرا کسب این توانایی علاوه بر مهارت‌های فردی می‌تواند به عوامل دیگری مانند ژنتیک و انعطاف‌پذیری مغز هم بستگی داشته باشد. به همین دلیل نیز فقط افراد معدودی می‌توانند موسیقی‌دان حرفه‌ای شوند.

عامل دیگر این است که مطالعه سازمان‌دهی مغز ابزار منحصربه‌فردی است که می‌تواند در کارکرد درونی پردازش موسیقی آشکار شود. به عنوان مثال، بررسی نیمکره‌های مخالف نشان می‌دهد، هم سطح و هم گستره پردازش موسیقایی، در عملکردهای شنوایی-بینایی مثل زبان دخیل اند. هر چند این دو حوزه بزرگ پژوهشی اغلب در شناسایی آن دسته از قواعد و اصول مغز که زیربنای پردازش موسیقی قرار دارند، ناتوان بوده‌اند، اما به هر حال می‌تواند باعث درک بهتر ریشه‌های عصبی-زیستی یکی از مهم‌ترین مسایل بشری یعنی موسیقی شوند (دباز و زارته، ۲۰۰۱).

در مراحل آخر آلزایمر، افرادی که مهارت‌های کلامی خود را از دست داده‌اند، غالباً احساس خستگی و بی‌قراری می‌کنند که علت آن را هجوم تحریکات حسی و ناتوانی آنها در پردازش محرک‌های محیطی می‌دانند. درگیر کردن این افراد در فعالیت‌های موسیقایی (از قبیل خواندن، نواختن موزون، رقصیدن و تمرین‌های جسمانی) می‌تواند ضمن مهار تحریکات حسی بیش از اندازه، رفتارهای آنها را سامان ببخشد و توجه‌شان را دوباره جلب و هدایت کند (اسواندوتیر و اسنیدل، ۲۰۰۶).

نتایج این مطالعه نشان داد که موسیقی درمانی به‌طور کلی در کاهش بی‌قراری بیماران مبتلا به آلزایمر مؤثر است. این نتیجه‌گیری با پژوهش‌های قبلی در این زمینه (بروتونز و پیکت-کوپر، ۱۹۹۴)؛ یورک، (۱۹۹۴)؛

آزمودنی زن استفاده کرد و نتایج مثبت موسیقی درمانی را نشان داد. کالر و برنستین (۱۹۹۰) برای پژوهش خود شش مرد ۶۲ تا ۷۳ ساله را انتخاب نمود. پریکت و مور (۱۹۹۱) در پژوهش خود به ارزیابی فردی شش زن و چهار مرد ۶۹ تا ۷۸ ساله پرداخت و کارووث (۱۹۹۷) از هفت زن ۷۹ تا ۹۰ ساله خواست در چهار جلسه آواز خواندن شرکت کنند که نتایج او نشان داد در بسیاری از موارد به کارگیری موسیقی می‌تواند زمان تداعی نام‌ها و چهره‌ها را کاهش و در نتیجه سرعت بازشناسی را افزایش دهد.

از این رو پیشنهاد می‌شود، در پژوهشی دیگر، با استفاده از نمونه بزرگ‌تر و جامعه وسیع‌تر و با استفاده از روش‌های دیگر موسیقی درمانی و هنر درمانی و نیز ابزار سنجش بهتر و جدیدتر توانایی‌های شناختی یا رفتاری مبتلایان به آلزایمر یا دیگر انواع دمانس بررسی شود.

در کل، می‌توان نتیجه گرفت که موسیقی درمانی حتی با به کار بردن انواع ایرانی آن و با به کار بستن حداقل چهار روش یادشده، در کاهش نشانه‌های بی‌قراری مبتلایان به آلزایمر مؤثر است و در حوزه کاربردی نیز ضمن تأکید بر تأثیرات مثبت موسیقی درمانی، می‌توان مسئولان ذی‌ربط را به استفاده از موسیقی درمانی یا گنجاندن موسیقی در برنامه‌های روزانه سالمندان و مبتلایان به آلزایمر ترغیب کرد.

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۴/۲؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۷/۹

منابع

- بحیرایی، ا. (۱۳۷۹). بررسی مقدماتی کارایی آزمون معاینه مختصر وضعیت روانی (MMSE) در سرند سالمندان مبتلا به دمانس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
- زارع، م، بیرشک، ب، و افخم ابراهیمی، ع. (۱۳۸۸). اثر موسیقی درمانی در کاهش بی‌قراری مبتلایان به آلزایمر ساکن در خانه‌های سالمندان شهرستان شهریار. پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی. دانشگاه تهران.
- Bates, J., Boote, J., & Beverley, C. (2004). Psychosocial interventions for people with milder dementing illness: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 45 (6), 644-658.
- Brotons, M., & Pickett-Cooper, P. (1994). Preferences of Alzheimer's disease patients for music activities: Singing, instruments, dance/movement, games, and composition/improvisation. *Journal of Music Therapy*, 31 (3), 220-233.
- Brotons, M., & Pickett-Cooper, P. (1996). The effects of music therapy intervention on agitation behaviors of Alzheimer's disease patients. *Journal of Music Therapy*, 33 (1), 2-18.
- Brotons, M., & Koger, S. M. (2002). The impact of music therapy on language functioning in dementia. *Journal of Music Therapy*, 37 (3), 183-195.
- Carruth, E. K. (1997). The Effects of Singing and the Spaced Retrieval Technique on Improving Face-Name Recognition in Nursing Home Residents with Memory Loss. *Journal of Music Therapy*, 34, 165-186.
- Chilukoti, N., Early, K., & Sandhu, S., Riley-Doucet, C., & Debnath, D. (2007). Assistive technology for promoting physical and mental exercise to delay progression of cognitive degeneration in patients with dementia. 2007 Ieee Biomedical Circuits and Systems Conference.
- Clair, A., & Bernstein, B. (1990). A comparison of singing, vibrotactile and nonvibrotactile instrumental playing responses in severely regressed persons with dementia of the Alzheimer's type. *Journal of Music Therapy*, 27 (3), 119-125.
- Clark, M. E., Lipe, A. W., & Bilbery, M. (1998). Use of music to decrease aggressive behaviors in people with dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 24 (7), 10-17.

- Cockrell, J. R., & Folstein, M. F. (1988). Mini-Mental State Examination (MMSE). *Psychopharmacology bulletin*, 24 (4), 689-691.
- Cohen-Mansfield, J. (2004). Nonpharmacologic Interventions for inappropriate behaviors in dementia: A review, summary and critique. *Journal of American Psychiatric Association*, 2, 288-308.
- Evers, S., & Suhr, B. (2000). Changes of the neurotransmitter Serotonin but not of hormones during short time music perception. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 250 (3), 144-147.
- Forbes, D. A. (1998). Strategies for managing behavioural symptomatology associated with dementia of Alzheimer type: A systematic overview. *Canadian Journal of Nursing Research*, 30 (2), 67-86.
- Gerdner, L. A. (2000). Effects of individualized versus classical "relaxation" music on the frequency of agitation in elderly person with Alzheimer's disease and related disorders. *International Psychogeriatrics*, 12, 49-65.
- Groene, R. W. (1993). The effectiveness of music therapy 1: 1 intervention with individuals having senile dementia of the Alzheimer's type. *Journal of Music Therapy*, 30 (3), 138-157.
- Helmes, E., & Wiancko, D. C. (2006). Effects of music in reducing disruptive behavior in a general hospital. *Journal of American Psychiatric Nurses Association*, 12, 37-44.
- Jennings, B., & Vance, D. (2002). The short-term effects of music therapy on different types of agitation in adults with Alzheimer's. *Activities, Adaptation and Aging*, 26 (4), 27-33.
- Karras, B. (1987). *You bring out the music in me: Music in nursing homes*. New York: The Haworth Press.
- Ledger, A. J., & Baker, F. A. (2007). An investigation of long-term effects of group music therapy on agitation levels of people with Alzheimer's disease. *Aging & Mental Health*, 11 (3), 330-338.
- Lipe, A. W. (1991). Using music therapy to enhance the quality of life in a client with Alzheimer's dementia: A case study. *Music Therapy Perspectives*, 9, 102-105.
- Markin, R. E. (1992). *The Alzheimer's cope book: The complete care manual for patients and their families*. New York: Carol Publishing Group.
- O'Connor, D.W., Ames D., Gardner, B., & King, M. (2008). Psychological treatments of psychological symptoms in dementia: A systematic review of reports meeting quality standards. *International Psychogeriatrics*, 21, 241-251.
- Prickett, C. A., & Moore, R. S. (1991). The use of music to aid memory of Alzheimer's patients. *Journal of Music Therapy*, 28 (2), 101-110.
- Raglio, A., Bellelli, G., Traficante, D., Gianotti, M., Ubezio, M. C., Villani, D., & Trabucchi, M. (2008). Efficacy of music therapy in the treatment of behavioral and psychiatric symptoms of dementia. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 22 (20), 158-162.
- Remington, R. (2002). Calming music and hand massage with agitated elderly. *Nursing Research*, 51 (5), 317-323.
- Riello, R., & Frisoni, G. B. (2001). Music therapy in Alzheimer's disease: Is an evidence-base approach possible? *Recenti Progressi in Medicina*, 92 (5), 317-321.
- Sambandham, M., & Schirm, R. (1995) Music as a nursing intervention for residents with Alzheimer's Disease in long-term care: Music may be a memory trigger for patients with Alzheimer's and provide a means of communication. *Geriatric Nursing*, 16 (2), 79-83.
- Sung, H., & Chang, A. M. (2005). Use of preferred music to decrease agitation behaviours in older people with dementia: A review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 14 (9), 1133-1140.
- Suzuki, M., Kanamori, M., Watanaba, M., Nagasawa, S., Kojima, E., Ooshiro, H., & Nakahara, D. (2004). Behavioral and endocrinological evaluation of music therapy for elderly patients with dementia. *Nursing and Health Sciences*, 6 (1), 11-18.
- Svansdottir, H. B., & Snaedal, J. (2006). Music therapy in moderate and severe dementia of Alzheimer's type: A case-control study. *International psychogeriatrics*, 18, 613-621.
- Thomas, D. W., Heitman, R. J., & Alexander, T. (1997). The effects of music on bathing cooperation for residents with dementia. *Journal of Music Therapy*, 34 (7), 247-253.
- York, E. (1994). The development of a quantitative music skills test for patients with Alzheimer's disease. *Journal of Music Therapy*, 31 (4), 280-296.
- Diaz, V., & Zarate, P. (2001). Application of music therapy in medicine. *Revista Medica de Chile*, 129, 219-223.
- Zohari, S., Khatouni, S., Abed Saeidi, Z. H., Alavimajd, H., & Yaghmaei, F. (2006). Problems of main caregivers of Alzheimer's patients referring to Alzheimer association of Tehran. *Faculty of Nursing on Mideifery Quarterly*, 16 (53), 64-72.