

اثر توان بخشی شناختی؛ در کاهش نقایص شناختی سالمندان مبتلا به دمانس آلزایمر

(مقاله پژوهشی)

مهدی امینی^{۱*}، بهروز دولتشاهی^۲، اصغر دادخواه^۳، مژگان لطفی^۴

چکیده:

هدف: هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر توان بخشی شناختی در کاهش نقایص شناختی سالمندان مبتلا به دمانس آلزایمر بود.

روش بررسی: این پژوهش با یک طرح شبه تجربی، با روش طرح‌های تک آزمودنی و A-B با گروه کنترل و دسته درون سری‌ها انجام شد. ۸ بیمار مبتلا به آلزایمر خفیف و خفیف تا متوسط، با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به دو گروه آزمایش و گواه تقسیم شدند. مداخله به مدت ۱۲ جلسه اجرا شد (هفته‌ای ۲ جلسه، به مدت ۴۵ دقیقه تا یک ساعت). به منظور بررسی تأثیر مداخلات (توان بخشی حافظه و توجه)، کلیه آزمودنی‌ها جلسه اول و آخر توسط پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت روانی (MMSE) و مقیاس حافظه و کسلر (WMS-O) مورد ارزیابی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، هم در سطح بین فردی (زوج‌های هم‌تا) و هم به صورت گروهی (با استفاده از محاسبه درصد بهبودی و اندازه اثر) صورت گرفت.

یافته‌ها: تحلیل‌های آماری نشان داد که آزمودنی‌های گروه آزمایش، چه در مقایسه با آزمودنی هم‌تا و چه در مقایسه گروهی، نسبت به خط پایه، در نمرات تغییر و بهبودی نشان دادند. اندازه اثر محاسبه شده برای کارکرد شناختی و کارکرد حافظه گروه آزمایش به ترتیب $(d=1.22)$ و $(d=2.54)$ بود، که نشان دهنده تغییر در گروه آزمایش نسبت به گروه گواه بود.

نتیجه‌گیری: توان بخشی حافظه و توجه در کاهش نقایص شناختی سالمندان مبتلا به دمانس نوع آلزایمر تأثیر دارد. کلید واژه‌ها: بیماری آلزایمر، توان بخشی حافظه، توان بخشی توجه، سالمندان.

۱- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی و توان بخشی.
* پست الکترونیک نویسنده مسئول: mamini@uswr.ac.ir
۲- عضو هیئت علمی گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی و توان بخشی
۳- عضو هیئت علمی گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی و توان بخشی
۴- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه

درمان‌های زیستی و استفاده از داروهای مختلف، مداخلات روانی-اجتماعی مانند آموزش خانواده و گسترش مراکز نگهداری روزانه (۳) و مداخلات سایکودینامیک خانواده برای کاهش بار عاطفی و هیجانی ناشی از وجود بیماری آلزایمر بوده‌اند (۲).

به علت فراگیر بودن تبعات این بیماری و عدم برگشت‌پذیری بسیاری از نقایص شناختی در سه-چهار دهه اخیر، به تکنیک‌های توان بخشی شناختی که بتوانند نقایص را جبران کرده و کیفیت زندگی بیماران و خانواده‌ها را افزایش دهند، توجه ویژه‌ای شده است. افزایش سازگاری بیمار، جبران نقایص ناشی از بیماری و آموزش

دمانس، شایع‌ترین اختلال شناختی است که شیوع قابل توجهی در بین افراد سالمند دارد و در ۵ درصد از افراد بالای ۶۵ سال و ۲۰ درصد از افراد بالای ۸۰ سال دیده می‌شود (۱). شایع‌ترین نوع دمانس، دمانس ناشی از بیماری آلزایمر^۱ است و ۵۰ تا ۸۰ درصد کل سالمندان دچار دمانس، به این نوع بیماری مبتلا هستند (۲). به دلیل ماهیت پیشرونده و تخریبی بیماری آلزایمر هر ساله در سراسر جهان میلیون‌ها دلار هزینه، صرف تشخیص و درمان این بیماران می‌شود. وجود معلولیت‌های ناشی از بیماری و نیز هزینه‌های سرسام‌آور نگهداری و درمان بیماران، متخصصان را بر آن داشته تا به راهکارهای درمانی مختلف روی آورند. در چند دهه اخیر، عمده‌ترین درمان‌ها معطوف به

1- Alzheimer Disease

روش بررسی

پژوهش حاضر، جزء مطالعات شبه تجربی^۱ و از نوع مطالعات تک آزمودنی^۲ بود. طرح استفاده شده در این پژوهش، از نوع A-B با گروه کنترل^۳ (۲۶) بود که در آن، نتایج حاصل از مداخلات (فاز B) با مرحله ارزیابی/خط پایه (فاز A) مقایسه می شود (۲۷). جامعه پژوهش شامل کلیه سالمندان مبتلا به دمانس آلزایمر خفیف تا متوسط در مرکز خیریه کهریزک و سالمندان مراجعه کننده به انجمن آلزایمر ایران بودند. آزمودنی ها بر اساس روش نمونه گیری غیر تصادفی و به صورت قضاوتی انتخاب شدند. مبنای قضاوت برای انتخاب نمونه ها، داشتن تشخیص بیماری آلزایمر نوع خفیف تا متوسط درج شده در پرونده و یا ارجاع از طرف روانپزشک و نورولوژیست و نیز داشتن سواد خواندن و نوشتن، توانایی تکلم و برقراری ارتباط، نداشتن مشکلات حسی و حرکتی، نداشتن عقب ماندگی ذهنی و افسردگی اساسی و دیگر اختلالات شدید روانپزشکی و فقدان اختلال شناختی غیر از آلزایمر بود. با ۱۳ بیمار آلزایمری برای حضور در پژوهش گفتگو به عمل آمد و پس از ارزیابی های اولیه، در نهایت ۸ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. این افراد به طور تصادفی، در دو گروه آزمایش و گروه گواه تقسیم شدند (در هر گروه، چهار نفر). به منظور انتخاب نمونه های منطبق با ملاک های ورود و خروج و همسازی یک به یک آزمودنی ها؛ آزمودنی های دو گروه بر حسب عواملی چون سن، جنس، تحصیلات و شدت و وضعیت بیماری بر اساس اطلاعات حاصل از پرونده روانپزشکی - نورولوژیکی، GDS-15 و MMSE، دو به دو با یکدیگر همتا یا جور شدند. آزمودنی های مرد، مبتلا به نوع خفیف آلزایمر و همه آزمودنی های زن مبتلا به نوع خفیف تا متوسط آلزایمر بودند.

ابزار گردآوری داده ها شامل (۱) پرونده روانپزشکی - نورولوژیکی (۲) پرسشنامه محقق ساخته دموگرافیک، (۳) پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت روانی (MMSE)؛ این

مهارت های لازم برای زندگی مستقل به بیماران است (۴). با توجه به ملاک های تشخیص بیماری آلزایمر، شکایت عمده افراد در مراحل آغازین بیماری مربوط به مسایل حافظه و فراموش کردن امور جاری زندگی و نام افراد و اشیاء می باشد، لذا از زمان کشف بیماری، عمده ترین درمان متمرکز بر درمان مشکلات حافظه این بیماران بوده است؛ چه برخی از صاحب نظران، حافظه را به عنوان قلب کارکردهای شناختی می دانند، که با اختلال در آن، دیگر کارکردهای شناختی نیز مختل شده و فرد از انجام فعالیت ها باز می ماند. اقدامات درمانی مرسوم دارودرمانی که از جانب نورولوژیست ها صورت می گرفت، به دلیل عوارض جانبی ناخوشایند داروها، باعث شد که بسیاری از بیماران و خانواده ها، پیوسته به دنبال اقدامات دیگری برای مشکلات شناختی بیماران باشند (۵). این امر موجب برجسته شدن جایگاه روان شناسان بالینی در حیطه درمان بیماری آلزایمر شد و مطالعات آزمایشگاهی روان شناسان و وروسایکولوژیست ها در زمینه کارکردهای شناختی انسان، به تشریح عوامل مؤثر در یادگیری بیماران پرداخته، به این نتیجه رسیدند که با وجود تخریب قابل ملاحظه در حافظه بیماران مبتلا به آلزایمر در مراحل اولیه بیماری، می توان با برنامه های توان بخشی در کاهش نقایص شناختی، به ویژه بهبود حافظه به بیماران کمک نمود (۶).

پژوهش های متعدد در زمینه توان بخشی شناختی بیماران مبتلا به دمانس، سکتة مغزی و ضربه مغزی، نتایج مثبت حاصل از این تکنیک ها را نشان می دهند (۱۰-۵). اکثر پژوهش های موجود عمدتاً معطوف به توان بخشی حافظه بوده (۱۹-۱۰) و فقط از یک تکنیک خاص حافظه استفاده نموده اند (۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۷، ۲۳-۲۰) و ترکیب چند تکنیک حافظه، متناسب با وضعیت بیمار کمتر لحاظ شده است (۲۴، ۲۵)، و توان بخشی سایر کارکردهای شناختی، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال هستیم که «آیا ترکیب توان بخشی حافظه و توجه، می تواند بر مجموعه کارکردهای شناختی بیماران مبتلا به دمانس آلزایمر تأثیر بگذارد؟»

1- Quasi Experimental 2- single case study
3- A-B with control group

پرسشنامه به ارزیابی کارکردهای شناختی چون جهت یابی، زبان، توجه و تمرکز، محاسبه، یادآوری، ساخت و ادراک می‌پردازد. این آزمون از اعتبار قابل قبولی برخوردار است، اعتبار آزمون - بازآزمون مبتلا به دمانس ۰/۸۹ بود. در مطالعه‌ای دیگر، فولستین و دیگران، با فاصله ۴ هفته به ارزیابی اعتبار و آزمون - بازآزمون در بیماران مبتلا به دمانس اعتبار آزمون را ۰/۹۹ گزارش کردند. اگر چه یافته‌های مذکور، نشان از اعتبار بالای MMSE است، اما در مورد روایی آن، اطلاعاتی در دست نیست (۲۸). (۴) مقیاس افسردگی سالمندان (GDS-15)؛ مقیاس افسردگی سالمندان (GDS^۱)، یکی از ابزارهای پرستفاده در مطالعات بالینی و غربالگری است. برای فرم اولیه آن ضریب آلفا ۰/۹۴ و پایایی^۲ به روش آزمون - بازآزمون ۰/۸۵ گزارش شده است. اعتبار همزمان آن نیز با مقیاس افسردگی زونگ ۰/۸۴ و با مقیاس همیلتون ۰/۹۴ است. تاکنون فرم‌های کوتاه آن شامل ۱۵، ۱۰، ۵، ۴ و ۱ برای زبان‌های مختلف ساخته و اعتبار یابی شده است. نوع ایرانی - فارسی فرم ۱۵ سؤالی مقیاس افسردگی سالمندان (GDS-15) از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار است. در پژوهشی، دکتر ملکوتی و دیگران (۲۹) با هدف هنجاریابی مقیاس افسردگی سالمندان، نوع ۱۵ سؤالی آن را بر روی ۲۰۴ آزمودنی بالای ۵۹ سال اجرا کردند و پایایی با روش آلفای کرونباخ (۰/۹)، تصنیف^۳ (۰/۸۹)، آزمون - بازآزمون (۰/۵۸) را گزارش کرده است. همچنین تحلیل عوامل این مقیاس به روش چرخش واریماکس دو عامل «افسردگی» و «فعالیت روانی - اجتماعی» را مشخص نمود، و معلوم شد که عامل افسردگی (شامل ۱۱ سوال) را می‌توان به عنوان فرم کوتاه؛ با ضریب آلفای ۰/۹۲ و همبستگی ۰/۵۸ با فرم اصلی ($P < ۰/۰۰۱$) به کار برد. با انجام آزمون آماری ROC نقاط برش ۸ و ۶ برای فرم‌های ۱۵ و ۱۱ سؤالی با حساسیت و ویژگی ۰/۸۴، ۰/۹ و ۰/۸۳، ۰/۹ به دست آمد (۲۹). (۵) مقیاس حافظه و کسلر (WMS-O)؛ این مقیاس رایج‌ترین مجموعه آزمون حافظه برای بزرگسالان است، که توسط دیوید و کسلر در

اطلاعات حاصل از پرونده روانپزشکی - نورولوژیکی، GDS-15 و MMSE به منظور هم‌تاسازی گروه‌ها و افزایش کنترل متغیرهای مخدوش کننده بکار برده شدند. به منظور بررسی تأثیر مداخلات (توان بخشی حافظه و توجه)، کلیه آزمودنی‌ها جلسه اول و آخر (جلسه دوازدهم) توسط پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت روانی (MMSE) و مقیاس حافظه و کسلر (WMS-O) مورد ارزیابی قرار گرفتند. پژوهش در مدت ۱۲ جلسه (۶ هفته) اجرا شد، هر هفته ۲ جلسه توان بخشی انجام می‌گرفت، جلسات به صورت انفرادی و با توجه به وضعیت جسمانی بیماران بین ۴۵ دقیقه تا یک ساعت بود. آزمودنی‌های گروه گواه، تحت شرایط فهرست انتظار^۱ بوده، مداخله‌ای دریافت نمی‌کردند.

1- Geriatric Depression Scale

2- Reliability

3- Splitting

4- Reliability

5- Memory Quotient

نقطه می‌باشد (۲۷). در پژوهش حاضر به دلیل کنترل اثرات مداخله‌گر، اجرای مکرر آزمون - بخصوص در آزمونهای حافظه و شناختی - ارزیابی، فقط در ابتدا و انتهای پژوهش صورت گرفته، و به دلیل عدم وجود کمتر از سه ارزیابی در خلال جلسات، از ترسیم نمودار برای بررسی روند و تغییر پذیری نمرات اجتناب شده است. به منظور روشن شدن تأثیر مداخلات توان‌بخشی به محاسبه درصد بهبودی - که از جمله روش‌های کاربردی در شرایط بالینی و با حجم نمونه کم است - و اندازه اثر (Cohen's d) اکتفا گردیده است (۳۱). با بهره‌گیری از روش‌های مذکور، آزمودنی‌ها، هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته‌ها

برای بررسی سؤال پژوهش، نتایج آزمون‌های WMS-O و MMSE در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون مورد مقایسه قرار گرفتند. جدول ۱ نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون و درصد بهبودی آزمودنی‌ها را در MMSE، نشان می‌دهد.

جدول ۱- نمرات و درصد بهبودی آزمودنی‌ها در MMSE

زوج	آزمودنی	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	درصد بهبودی
اول	۱	آزمایش	۲۶	۳۰	۱۳/۳۳
	۲	گواه	۲۳	۲۳	۰
دوم	۳	آزمایش	۲۰	-	-
	۴	گواه	۲۷	۲۷	۰
سوم	۵	آزمایش	۱۵	۲۲	۳۱/۸
	۶	گواه	۱۴	۱۴	۰
چهارم	۷	آزمایش	۱۸	۲۱	۱۴/۲۸
	۸	گواه	۲۰	۲۰	۰

آزمودنی‌های گروه آزمایش؛ جز آزمودنی شماره ۳، که به دلیل بروز نارسایی کلیه و بستری شدن در بیمارستان در زمان پس‌آزمون حضور نداشت، در کارکردهای شناختی بهبود نشان دادند، در حالیکه وضعیت شناختی آزمودنی‌های گروه گواه، هیچ تغییری نشان نداد و در صد بهبودی در حد صفر باقی مانده است (جدول ۱).

برنامه‌های توان‌بخشی حافظه و توجه، به طور متناوب و ترکیبی در جلسات اجرا می‌شدند (هر جلسه دو نوع تکلیف توجه به همراه دو نوع تکلیف حافظه). تکالیف توان‌بخشی شامل بهره‌گیری از تکالیف و تکنیک‌های تصویرسازی بینایی^۲، پس‌خبا^۳، سرخ‌دهی کاهشی^۴، بازیابی بافاصله^۵ و تکالیف توجه مستمر^۶، توجه انتخابی^۷ و توجه بخش‌پذیر^۸ بود.

در تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش‌های مبتنی بر روش پژوهش‌های تک آزمودنی، به دلیل عدم رعایت فرض استقلال مشاهدات (داده‌ها)، استفاده از آزمون‌های پارامتریک آماری همچون آزمون‌های t و تحلیل واریانس اختلاف بین مشاهدات، غیر ممکن است (۲۷)، تحلیل چشمی^۹ و ترسیم نمودار، رایج‌ترین شیوه تفسیری در چنین پژوهش‌هایی است. در تحلیل چشمی، تغییرات حاصل از مداخله براساس سطح^{۱۰}، روند^{۱۱} و تغییرپذیری^{۱۲} مشاهدات، بررسی و تفسیر می‌شود. سطح، اندازه بزرگی متغیر وابسته است، روند به الگوی متغیر وابسته، طی خط پایه گفته می‌شود و مشابه شیب^{۱۳} است و تغییرپذیری به میزان ثبات و تداوم متغیر وابسته، اشاره دارد. حداقل نقاطی که برای ارزیابی سطح، روند و تغییرپذیری نیاز است سه

1- Wait List condition
5- Spaced Retrieval
9- Visual Inspection
13- slop

2- Visual Imagery
6- Sustained Attention
10- level

3- PQRST
7- Selective Attention
11- trend

4- Vanishing Cues
8- Divided Attention
12- variability

جدول ۲ - درصد بهبودی گروه‌ها در MMSE

گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	درصد بهبودی
آزمایش	۱۹/۷۵	۲۴/۳۳	۱۸/۸۲
گواه	۲۰	۲۰	۰

گروه آزمایش پس از دریافت مداخلات توان‌بخشی شناختی، در مقایسه با گروه گواه درصدی از بهبودی نشان داد؛ در حالیکه گروه گواه از ابتدای پژوهش (پیش‌آزمون) تا جلسه آخر (پس‌آزمون) هیچ بهبودی نشان نداد و درصد بهبودی آن در MMSE صفر است. به دلیل ماهیت روش تجزیه و تحلیل با درصد بهبودی نمی‌توان از معناداری سخن گفت، لذا برای مشخص شدن اندازه واقعی این تأثیر، به محاسبه اندازه اثر نیز پرداخته شده است.

جدول ۳ - اندازه اثر گروه‌ها در MMSE

اندازه اثر <i>d</i>	پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۲۲	۳/۴۸	۲۴/۳۳	۴/۰۲	۱۹/۷	آزمایش
۰	۵/۲۴	۲۰	۵/۲۴	۲۰	گواه

اندازه اثر محاسبه شده، نشان دهنده تأثیر بالای مداخلات توان‌بخشی حافظه و توجه بر کارکردهای کلی شناختی است و مبین وجود ارتباط میان کارکردهای شناختی انسان است. چرا که اندازه اثر ۱/۲۲ گروه گواه، طبق جدول جدول کوهن برای تعیین بزرگی اندازه اثر مشاهده شده؛ در رتبه درصدی ۸۸ قرار گرفته و بر اساس تراز کوهن جزء اندازه‌های بالا می‌باشد (جدول ۳). برای آزمون فرضیه، کارکرد حافظه عمومی آزمودنی‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفت. در جدول ۴ نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون و درصد بهبودی آزمودنی‌ها در WMS-O مشاهده می‌شود. همانگونه که در جدول ۴ مشخص است، آزمودنی‌های گروه آزمایش - به جز آزمودنی شماره ۳ درصدی از بهبودی در حافظه عمومی نشان دادند. دامنه درصد بهبودی آزمودنی‌های گروه آزمایش ۱۷/۷ تا ۲۹/۶ است در حالیکه در آزمودنی‌های گروه گواه درصد بهبودی بسیار کم بوده و در دامنه ۱/۱۱ تا ۶/۴۵ است.

جدول ۴ - نمرات و درصد بهبودی آزمودنی‌ها در WMS-O

زوج	آزمودنی	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	درصد بهبودی
اول	۱	آزمایش	۷۷	۱۰۸	۲۸/۷
	۲	گواه	۸۹	۹۰	۱/۱۱
دوم	۳	آزمایش	۷۴	-	-
	۴	گواه	۸۷	۹۳	۶/۴۵
سوم	۵	آزمایش	۵۷	۸۱	۲۹/۶
	۶	گواه	۶۰	۶۲	۳/۳۳
چهارم	۷	آزمایش	۷۹	۹۶	۱۷/۷۰
	۸	گواه	۶۰	۶۲	۳/۳۳

برای مقایسه گروهی نتایج، درصد بهبودی دو گروه در WMS-O، در جدول ۵ ارایه شده است.

جدول ۵ - درصد بهبودی گروه‌ها در WMS-O

گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	درصد بهبودی
آزمایش	۷۱/۷۵	۹۵	۲۴/۴۷
گواه	۷۴	۷۶/۷۵	۳/۵۸

به منظور بررسی معناداری نتایج فوق، اندازه اثر مداخلات توان‌بخشی بر کارکرد حافظه عمومی محاسبه گردیده است (جدول ۶). اندازه اثر به دست آمده ($d=۲/۵۴$)، نشان دهنده آن است که تأثیر مداخلات بر حافظه عمومی آزمودنی‌ها، طبق جدول کوهن برای تعیین بزرگی اندازه اثر مشاهده شده، تأثیر قابل توجهی بوده، دارای رتبه درصدی بالاتر از ۹۷/۷ می‌باشد. این تأثیر ناشی از متغیر مستقل (مداخلات توان‌بخشی) بوده است چرا که گروه گواه در شرایطی همانند گروه آزمایش، بدون دریافت مداخلات اندازه اثر کم و معادل $d=۰/۱۹۴$ نشان داده است.

جدول ۶ - اندازه اثر گروه‌ها در WMS-O

اندازه اثر d	پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۲/۵۴	۹/۵۶	۹۵	۸/۶۹	۷۱/۷۵	آزمایش
۰/۱۹	۱۴/۷۸	۷۶/۷۵	۱۴/۰۱	۷۴	گواه

معیارهای هنجار جامعه؛ نمی‌توان با نتایج پژوهش حاضر مشخص کرد که آزمودنی، پس از دریافت مداخلات، چقدر به سطح کارکردهای قبل از بیماری و بهنجار نزدیک شده‌اند. به دلیل نوع طرح پژوهشی انتخاب شده (طرح شبه آزمایشی) و ماهیت این نوع طرح‌ها، به طور قاطع نمی‌توان از معناداری بالای آماری حاصل از یافته‌های این پژوهش سخن گفت و بهتر است معناداری بالینی مد نظر قرار گیرد. این یافته، مشابه نتایج پژوهش‌های پژوهشگرانی چون هیس و دیگران، زانتی و دیگران، کلیس و دیگران، کالتای و دیگران، مایکل برد، گراهام و دیگران، کلیس و دیگران، کان-وینر و دیگران، مک کراچر و دیگران، استوس و دیگران (۹، ۱۶-۱۳، ۲۳-۲۱، ۲۵، ۳۱) می‌باشد.

نتایج پژوهش، گویای آن هستند که مداخلات توان‌بخشی شناختی در کاهش نقایص شناختی سالمندان ایرانی مؤثر بوده و از آن می‌توان به عنوان روش مستقل درمانی و یا در ترکیب با درمان‌های موجود در کاهش اختلالات سالمندان مبتلا به دمانس و به‌ویژه دمانس نوع آلزایمر، در کشور بهره گرفت. این نتیجه با یافته‌های

یافته‌های حاصل از ارزیابی کارکردهای کلی شناختی (MMSE) و حافظه عمومی (WMO-S) نشان داد که اگرچه مداخلات مختص حافظه کوتاه‌مدت، حافظه فوری و توجه بودند؛ اما توانسته‌اند در کارکردهای کلی شناختی و حافظه عمومی افراد تأثیر بگذارند. این تأثیر، نشانه وجود ارتباط میان کارکردهای شناختی بوده و مؤید فرضیه پژوهش است. بنابراین، ترکیب توان‌بخشی حافظه و توجه می‌تواند موجب بهبود در کارکردهای کلی شناختی و حافظه عمومی بیماران مبتلا به دمانس آلزایمر گردد.

بحث

درصد بهبودی و اندازه اثر محاسبه شده در حافظه عمومی و کارکردهای شناختی پژوهش حاضر، بیانگر تفاوت چشمگیر و قابل قبولی بین دو گروه است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که توان‌بخشی شناختی در کاهش نقایص شناختی (حافظه و دیگر کارکردهای شناختی) مؤثر بوده است. اگرچه به دلیل عدم وجود اطلاعات در مورد کارکردهای پیش‌مری شناختی و حافظه بیماران و نیز مشخص نبودن

متوسط باشد و از این منطبق حمایت می‌کند که تمرین و تکرار به صورت منظم یا نامنظم، موجب یادگیری است؛ حتی در کسانی که به نظر، فاقد توانایی در یادگیری هستند. لذا براساس یافته‌های موجود، لزوم توانبخشی شناختی بیماران آلزایمری بیش از پیش برجسته شده و متخصصان را به ضرورت انجام آن رهنمون می‌شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با همکاری و حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی و شورای پژوهشی مرکز تحقیقات مسایل اجتماعی - روانی سالمندان انجام گردیده است. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، مسئولین و همکاران محترم مرکز تحقیقات مسایل اجتماعی روانی سالمندان، مرکز خیریه کهریزک و انجمن آلزایمر ایران، و نیز از خانواده‌های محترم بیماران سپاسگزاری می‌شود.

پژوهشگرانی چون کلیر و وودز، بروئیل و دیگران، زاریت و دیگران، مک کراچر و دیگران، هیس و دیگران، مورو و دیگران، آرکین، اسپکتور و دیگران، ابریس کوتا-گومز و دیگران، سیتزر و دیگران، لوونشتاین و دیگران (۸، ۱۱، ۲۰، ۲۳، ۳۸-۳۲)؛ در دیگر کشورها همسو بوده و بیانگر آن است که به منظور ارائه خدمات توان‌بخشی به سالمندان مبتلا به دمانس آلزایمر، می‌توان از فنون توان‌بخشی شناختی موجود و پروتکل‌های آماده در دیگر کشورها استفاده کرد. پژوهش حاضر در ایران، مطالعه‌ای مقدماتی بوده و بهتر است نتایج بدست آمده در طرح‌های تجربی متفاوت و به وسیله دیگر فنون توان‌بخشی شناختی نیز بررسی شود.

نتیجه‌گیری

تغییرات جزئی مشاهده شده نمرات در گروه گواه، و ثبات نسبی آن نکته قابل تأملی است که می‌تواند نشانگر قابلیت یادگیری در بیماران مبتلا به آلزایمر خفیف تا

REFERENCES

منابع

1. Leon-Carrion J, Gianini MJ. Behavioral neurology in the elderly. Florida: CRC Press; 2001. p. 23.
۲. سادوک ب، ج، سادوک و. خلاصه روانپزشکی کاپلان و سادوک. رفیعی ر. چاپ نهم. تهران: انتشارات ارجمند، ۲۰۰۳. صص. ۳۴۴-۵۴.
3. Davison GC, Neale JM, Krince AN. Abnormal psychology. New York: John Wiley and Sons; 2004. pp. 451-452.
4. Johnston E, Stonington A. Neuropsychological Rehabilitation. New York: John Wiley and Sons; 2001. p. 40.
5. Davis RN, Massman PJ, Doody RS. Cognitive Intervention in Alzheimer Disease: A Randomized Placebo-Controlled study. *J Alzheimer Disease and Associated Disorders* 2001; 15(1):1-9.
6. Clare L. Rehabilitation for people with dementia. In: Wilson BA. (editor). Neuropsychological rehabilitation: theory and practice. London: Swets and zeitlinger; 2001. pp. 1-23.
7. Clare L, Woods RT. Editorial: A role for cognitive rehabilitation in dementia care. In: Clare L, Woods BA. Editors. Cognitive rehabilitation in dementia. New York: Psychology Press; 2001. pp. 193-196.
8. Clare L, Woods RT. Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. *J Neuro Psychological Rehabilitation* 2004; 14(4):385-401.
9. Clare L, Wilson BA, Carter G, Hodges JR, Adams M. Long-term maintenance of treatment gains following a cognitive rehabilitation intervention in early dementia of Alzheimer type: A single case study. *J Neuropsychological Rehabilitation* 2001; 11(3/4):477-494.
10. Clare L, Wilson BA, Carter G, Rothi I, Breen K, Hodges JR. Relearning Face-Name associations in early Alzheimer's disease. *J Neuropsychology* 2002; 16(4):538-547.
11. Breuil V, De Rotrou J, Forette F. Cognitive stimulation of patient with dementia: preliminary results. *Interventional Journal of Geriatric Psychiatry* 1994; 9:211-217.
12. Allen DN, Goldstein G, Heyman RA, Rondinelli T. Teaching memory strategies to persons multiple sclerosis. *Journal of Rehabilitation Research & Development* 1998; 35(4):405-410.
13. Zanetti O, Zanier G, Di Giovanni G, DE Vreese LP, Pezzini A, Matitieri T, et al. Effectiveness of procedural memory stimulation in mild Alzheimer's disease: A controlled study. *Neuro Psychological Rehabilitation* 2001; 11(3/4):263-273.
14. Clare L, Wilson BA, Carter G, Breen K, Hodges JR. Intervening with everyone memory problems in dementia of Alzheimer type: an errorless learning approach. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 2000; 13(1):132-146.
15. Koltai DC, Welsh-Bohmer KA, Schmechel DE. Influence of anosognosia on treatment outcome among dementia patients. *Neuro Psychological Rehabilitation* 2001; 11:455-475.
16. Bird M. Behavioral difficulties and cued recall of adaptive behavior in dementia: experimental and clinical evidence. *J Neuro Psychological Rehabilitation* 2001; 11(3/4):357-375.
17. Hoerster L, Hichey EM, Bourgeois MS. Effects of memory aids on conservations between nursing home residents. *Neuro Psychological Rehabilitation* 2001; 11(3/4):399-427.
18. Clare L, Wilson BA, Carter G, Hodges JR. Cognitive rehabilitation as a component of early intervention in Alzheimer's disease: a single case study. *Aging & Mental Health* 2003; 7(1):15-21.
19. Olinde E. Spaced-retrieval effects on memory for scenes in older adults with probable Alzheimer's disease. Louisiana state university; August 2006.
20. Zarit SH, Reeve KE. Memory training for severe memory loss: effects on senile dementia patient and their families. *J Gerontologist* 1982; 22:373-377.
21. Graham KS, Patterson K, Pratt KH, Hodges JR. Can repeated exposure to forgotten vocabulary help alleviate word-finding difficulties in semantic dementia? An illustrative case study. *Neuro Psychological Rehabilitation* 2001; 11(3/4):425-454.
22. Cahn-Weiner DA, Malloy PF, Rebok GW, Ott BR. Results of a randomized placebo-controlled study of memory training for mildly impaired Alzheimer's disease patients. *J Applied Neuropsychology* 2003; 10:215-223.
23. McKracher G, Powell T, Oyebode J. A single case experimental design comparing two memory notebook formats for a man with memory problems caused by traumatic brain injury. *Neuro Psychological Rehabilitation* 2005; 15(2):115-128.

REFERENCES

منابع

24. Tarraga L, Boada M, Modinos G, Espinosa A, Diego S, Morera A, et al. A randomized pilot study to assess the efficacy of interactive multimedia tools of cognitive stimulation in Alzheimer's disease. *Journal of Neural Neurosurgery Psychiatry* 2006; 77:1116-1121.
25. Stuss DT, Robertson IH, Craik FIM, Levine B, Alexander MP, Black S, et al. Cognitive rehabilitation in the elderly: A randomized trial to evaluate a new protocol. *Journal of the International Neuro Psychological Society* 2007; 13:120-131.
26. Hersen M, Barlow DH. Single-case experimental design: Strategies for studying behavior change. New York: Pergamon Press; 1977. p. 172.
27. Scott T, Gaynor MA, Susan C, Baird MA, Nelson-Gray RO. Application of time-series (single-subject) designs in clinical psychology. In: Kendall P, Butcher JN, Holmbeck GN. editors. *Handbook of research methods in clinical psychology*. New York: John Wiley & Sons, Inc; 1999. pp. 297-329.
28. Lezak MD, Howieson DB, Loring DW, Hannay HJ, Fisher JS. *Neuropsychological Assessment* 4th ed. New York: Oxford University Press; 2004.
29. Malakouti SK, Fatollahi P, Mirabzadeh A, Salavati M, Zandi T. Reliability, validity and factor structure of the GDS-15 in Iranian elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2006; 21:588-593.
۳۰. صرامی غ. هنجاریابی آزمون حافظه وکسلر (WMS-O) بر روی جمعیت ساکن در شهر تهران [پایان نامه]. تهران: دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳۷۲.
31. Parker RI, Hagan-Burke S. Useful effect size interpretation for single case research. *J Behavior Therapy* 2007; 38:95-105.
32. Heiss WD, Kessler J, Meilke R, Szelies B, Herholz J. Long-term effects of phosphatidylserine, pyritinol and cognitive training in Alzheimer Disease. *J Dementia* 1994; 5:88-98.
33. Moore S, Sandman CA, McGrandy K, Kesslak JP. Memory training improves cognitive ability in patients with dementia. *J Neuro Psychological Rehabilitation* 2001; 11(3/4):245-261.
34. Arkin SM. Alzheimer rehabilitation by students: Interventions and outcomes. *J Neuro Psychological Rehabilitation* 2001; 11(3/4):273-317.
35. Specter A, Thorgrimsen L, Woods B, Royan L, Davies S, Butterworth M, Orrell M. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy program for people with dementia. *BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY* 2003; 183:248-254.
36. Abrisqueta-Gomez J, Canali F, Viera VLD, Aguiar ACP, Ponce CSC, Burki SM, et. al. A longitudinal study of a neuropsychological rehabilitation program in Alzheimer's disease. *Arq Neuropsiquiatr* 2004; 62(3-B):778-783.
37. Sitzer DI, Twamley EW, Jeste DV. Cognitive training in Alzheimer's disease: a meta-analysis of the literature. *Acta Psychiatr Scand* 2006; 114:75-90.
38. Loewenstein DA, Aceredo A, Czaja SJ, Duara R. Cognitive rehabilitation of mildly impaired Alzheimer's disease patients on cholinesterase inhibitors. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2004; 12:395-402.