

## اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بر روی مبتلایان صرع

زینب ظاهری<sup>۱\*</sup>، محمد کاظم فخری<sup>۲</sup>، شعبان حیدری<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، مازندران

۲- استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، مازندران

\*نویسنده رابط: Zeynabzaheri71@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۲۱

### چکیده

زمینه و هدف: هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بر روی مبتلایان صرع بود.

روش کار: روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری کلیه دختران ۷ تا ۱۴ ساله مبتلا به صرع در استان مازندران بودند. نمونه آماری این پژوهش شامل ۴۰ نفر، (۲۰ نفر گروه آزمایش و ۲۰ نفر گروه کنترل) از دختران مبتلا به صرع بودند که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس، وندروال و جیلون (۲۰۱۰) و کارکرد اجرایی Coolidge بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS26 انجام شد.

نتایج: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغییری مانکوا نشان داد که؛ برنامه آموزشی شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی دختران مبتلا به صرع تاثیر مستقیم دارد. انعطاف‌پذیری شناختی ( $F(1/35)=5/44$ ) و کارکرد اجرایی ( $F(1/35)=2/73$ ) در سطح  $0/01$  تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/01$ ).

نتیجه‌گیری: بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکردهای اجرایی مبتلایان به صرع تاثیرگذار بوده و بیمارانی که تحت تاثیر درمان شناختی رفتاری قرار گرفته بودند، انعطاف‌پذیری شناختی و کارکردهای اجرایی آن‌ها بهبود یافته بود.

واژگان کلیدی: درمان شناختی رفتاری، کارکرد اجرایی، انعطاف‌پذیری شناختی، صرع

### مقدمه

بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۶، حدود ۵۰ میلیون نفر از افراد کل جهان مبتلا به صرع هستند و سالانه ۲/۴ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند (۲). شایع‌ترین محدوده سنی مراجعه‌کنندگان افراد ۲۰-۱۱ ساله هستند. همچنین بیماری صرع در کشورهای در حال توسعه در

صرع بیماری مزمن و چهارمین بیماری شایع جهان است. که در طبقه‌بندی بیماری‌های اعصاب و روان قرار گرفته و به دلیل برون‌ریزی الکتریکی غیر منتظره، پشت سر هم و زیاد سلول‌های عصبی مغزی به وجود می‌آید. و با حملات متناوب و بلندمدت شناخته می‌شود (۱)

انعطاف‌پذیری شناختی نشان‌دهنده توانایی شخصیت برای تغییر در تفکرات و رفتارهای خود به منظور مدیریت بهتر و تطابق با مواقع مختلف و جدید است (۶).

یکی دیگر از متغیرهای این مطالعه کارکردهای اجرایی است که نقش مهمی در پردازش اطلاعات، مهارت‌های زندگی روزانه و مراقبت از خود دارد و زمانی که این کارکردها دچار آسیب شوند، افراد در ارتباط با دیگران و انجام فعالیت‌های معمول خود دچار دشواری‌هایی می‌شوند. الگوهای شناختی گوناگونی در زمینه کارکردهای اجرایی ارائه شده است و در همه این الگوها به‌رغم ارائه تعاریف و زیرمؤلفه‌های متفاوت، بر پیچیدگی و اهمیت کارکردهای اجرایی برای بروز رفتار انطباقی در برابر تغییر شرایط محیطی تاکید شده است. کارکردهای اجرایی یکی از کارکردهای عصبی شناختی مهم برای سازگاری اجتماعی می‌باشد که وابسته به شرایط ناشناخته و جدیدی است که پاسخ از قبل تعیین شده‌ای برای آن وجود ندارد. بنابراین بدکارکردی اجرایی منجر به بدنظمی در فکر، هیجان و رفتار میشود که رفتار اجتماعی غیر انعطاف‌پذیر، نامناسب و غیرسازگارانه را به بار می‌آورد (۷).

کارکردهای اجرایی کارکردهای مغزی هستند که به رفتارهای ارادی و هدفمند می‌پردازند، به یکپارچه‌سازی و مدیریت معطوف به هدف کمک می‌کنند تا افراد پیامدهای کوتاه مدت و بلندمدت را به طور همزمان در نظر بگیرند، بلادرنگ به ارزیابی رفتار خود بپردازند و بتوانند به نحو مطلوبی آنها را تعدیل و تنظیم کنند.

درمان شناختی-رفتاری (CBT)، یک روش درمانی است که برای مدیریت مشکلات روحی و رفتاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. در درمان شناختی رفتاری، تمرکز بر روی تفهیم و تغییر افکار، اعتقادات و رفتارهای ناپسند فرد متمرکز می‌شود. این روش به افراد کمک می‌کند تا با تغییر الگوهای تفکری و رفتاری خود، به بهبود در زندگی و عملکرد روزمره‌شان برسند. درمان شناختی رفتاری بر اساس ایده‌های مبتنی بر شناخت (تفکرات و باورها) و رفتار (عملکردها و واکنش‌های رفتاری) ساخته

بین نوجوانان و جوانان بیشتر دیده می‌شود، اما به طور کلی فراوانی صرع در افراد زیر ۲۰ سال شایع‌تر است (۳) شیوع این بیماری در ایران از استانداردهای جهانی بیشتر است و اکنون در ایران حدود ۱ تا ۱/۵٪ افراد صرع دارند که بیانگر حدود سه برابر بودن این بیماری در ایران در مقایسه با اروپاست (۴).

صرع جدا از اینکه پیامدهای جسمانی مختلفی در فرد مبتلا به جا می‌گذارد، تغییرات زیادی در شخصیت، هیجان، رفتار، مسائل خانوادگی و اجتماعی ایجاد می‌کند و تمام این عوامل ناشی از بیماری صرع است. ادامه این نگرش‌ها و برچسب زدن‌ها سبب شکل‌گیری اختلالات روانشناختی، رفتاری و اجتماعی می‌شود (۵). اینکه بیماری صرع تا چه اندازه بر شاخص‌های روان شناختی فرد مبتلا تاثیرگذار است، به متغیرهای مختلفی بستگی دارد در این باره می‌توان به راهبردهای استفاده شده آنها در سازگاری با این بیماری اشاره کرد. یکی از این متغیرهای موثر بر پیامدهای روان‌شناختی بیماری صرع انعطاف‌پذیری روانشناختی در این بیماران است.

انعطاف‌پذیری شناختی به میزان قابلیت تطبیق و تغییر الگوهای شناختی فرد در مواجهه با وضعیت‌های جدید و متغیر اشاره دارد. مبتلایان به صرع ممکن است با مشکلات شناختی و عصبی مواجه شوند که می‌تواند تأثیر منفی بر روی کارکردهای روزمره آنها داشته باشد.

انعطاف‌پذیری شناختی به معنای توانایی تطبیق و تغییر در تفکرات، رویه‌ها و استراتژی‌های شناختی فرد است. این مفهوم در روانشناسی شناختی مطرح شده و نشان‌دهنده قابلیت فرد برای پذیرش و تطابق با شرایط مختلف و تغییراتی در محیط و زندگی است. انعطاف‌پذیری شناختی به معنای توانایی تغییر نمره یک فرد در یک وظیفه شناختی بر اساس بازخوردها و تجربیات جدید است. این مفهوم نشان می‌دهد که افراد توانایی دارند تا حدودی رفتار و روش عادی خود را ترک کنند و استراتژی‌ها و راهبردهای جدیدی را ایجاد کنند تا با چالش‌ها و مشکلات مواجه نشوند. به طور خلاصه،

از مطالعه استفاده شده است. در این پژوهش بر حسب شرایط ورود ۴۰ نفر بیمار بصورت هدفمند و در دسترس انتخاب شدند و سپس به دو گروه آزمایش (۱۰ نفر)، و گروه گواه (۱۰)، به شیوه تصادفی قرار گرفتند. شرکت کنندگان از نظر شرایط ورود به پژوهش (دختر)، دامنه سنی ۷ تا ۱۴ سال، ساکن مازندران، دریافت نکردن همزمان درمان های روانشناختی دیگر و گرفتن رضایت کتبی از بیمار و والدین آنها بود. ملاک خروج از پژوهش غیبت بیش از دو جلسه بود. از جمله دلایل آماری برای انتخاب نمونه این مورد است که این تعداد دختران در استان مازندران در انجمن صرع دارای پرونده بوده اند.

جهت انجام پژوهش در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ ابتدا با کسب معرفی نامه از دانشگاه ساری و حضور در مرکز درمانی طی رایزنی های انجام شده، روش اجرای پژوهش برای آنها توضیح داده شد. همچنین بر اساس معیارهای ورود به پژوهش، شرکت کنندگان انتخاب شدند و پیش آزمون از هر دو گروه آزمایش و گواه گرفته شد یک هفته پس از اجرای پیش آزمون، درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی بر اساس پروتکل به مدت ۹ جلسه، ۲ روز در هفته، هر جلسه ۹۰ دقیقه روی شرکت کنندگان گروه آزمایش اجرا شد. اما گروه گواه هیچ گونه درمانی دریافت نکردند. یک هفته بعد از اتمام درمان، پس آزمون جهت گروه های آزمایش و گواه انجام شد. در راستای عمل به ملاحظات اخلاقی نیز از والدین شرکت کنندگان رضایت نامه ای محرمانه اخذ و فرزندانشان در هر مرحله از پژوهش می تواند در صورت تمایل از روند پژوهش خارج شود.

پرسشنامه انعطاف پذیری شناختی دنیس و وندر وال (۹) (CFI ۲۰۱۰) توسط دنیس و وندروال در سال ۲۰۱۰ ساخته شد که ابزاری خود گزارشی می باشد. شامل ۲۰ سوال می باشد و برای سنجش نوعی انعطاف پذیری شناختی که موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می رود. نمره گذاری بر اساس مقیاس ۷ درجه ای لیکرت بوده و تلاش دارد تا سه جنبه از انعطاف پذیری شناختی را بسنجد: الف) میل به درک موقعیت های سخت به عنوان

شده است. در جریان این درمان، فرد با کمک متخصص درمان شناختی رفتاری به تشخیص و تحلیل تفکرات منفی یا نادرست خود پرداخته و سپس به یادگیری مهارت هایی برای تغییر آنها می پردازد. این تغییرات در تفکرات و رفتارها بهبودی در علائم مشکلات روانی مانند افسردگی، اضطراب، اختلالات ترس و مشکلات مشابه ایجاد می کند. در نهایت، درمان شناختی رفتاری یک روش گسترده و مؤثر در درمان مشکلات روحی است که تأکید بر تغییر الگوهای تفکری و رفتاری مثبت دارد تا به فرد کمک کند بهتر با مشکلات زندگی خود مقابله کند و کیفیت زندگی اش را بهبود بخشد (۸).

درمان شناختی رفتاری یک روش مؤثر در افزایش انعطاف پذیری شناختی افراد است. این روش تأثیرات مثبتی بر انعطاف پذیری شناختی دارد. درمان شناختی رفتاری به افراد کمک می کند تا نگرش های منفی و تفکرات نادرست خود را تشخیص داده و به تدریج آنها را به دیدگاه های مثبت تر و متعادل تر تغییر دهند.

درمان شناختی رفتاری (CBT) می تواند بر کارکرد اجرائی مبتلایان به صرع تأثیرگذار باشد. درمان شناختی رفتاری یک روش درمانی است که به افراد کمک می کند تا با تفکرات، احساسات و رفتارهای خود آشنا شوند و نحوه مدیریت آنها را بهبود بخشند. در مورد مبتلایان به صرع، درمان شناختی رفتاری به افراد کمک می کند تا استرس و اضطراب را کاهش دهند، که ممکن است عوارض جانبی از صرع را تشدید کنند. با کاهش استرس، کارکرد اجرائی نیز بهبود می یابد.

## روش کار

مطالعه حاضر کاربردی و از نوع شبه تجربی با پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل بود جامعه مورد مطالعه را تمامی نوجوانان دختر مبتلا به صرع ۷ تا ۱۴ ساله تحت پوشش انجمن صرع مازنداران در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل دادند. از نمونه گیری در دسترس و بر حسب شرایط ورود و خروج

برای دو خرده مقیاس سازماندهی و تصمیم‌گیری - برنامه‌ریزی و بازداری به ترتیب ۰/۳۵ و ۰/۶۶ گزارش شده است (۱۱). در تمام مراحل نگارش پژوهش حاضر، کسب رضایت آگاهانه از والدین و موافقت آگاهانه از شرکت‌کنندگان در پژوهش، همچنین رعایت اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

برای تحلیل داده‌ها و پاسخ به سوال پژوهش از تحلیل کوواریانس تک متغیری و چند متغیری استفاده شد. اجرای آزمون با نرم افزار SPSS 26 صورت گرفت.

## نتایج

### الف) توصیف جمعیت شناختی

در پژوهش حاضر ۲۰ نوجوان دختر مبتلا به صرع شرکت داشتند که میانگین و انحراف استاندارد سنی آنها  $۸۰/۸ \pm ۱۲/۲۲$  سال بود.

در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون نوجوان دختر مبتلا به صرع در دو گروه آزمایش و گواه در متغیر انعطاف‌پذیری شناختی ارائه شده است.

در جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد نوجوانان دختر مبتلا به صرع در دو گروه آزمایش و گواه در متغیر کار کرد اجرایی ارائه شده است.

توصیف نرمال شاخص‌ها: در ابتدا شرایط تحلیل کوواریانس چند متغیری مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی تحلیل شد. بررسی تحلیل یکسان بودن شیب خط رگرسیون نشان می‌دهد که با احتمال ۹۵٪ مفروضه برقرار است ( $p > ۰/۰۵$ ). در راستای بررسی فرض‌های همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس از آزمون باکس ( $\text{BOX} = ۴۵/۳۷, F = ۲/۱, p = ۰/۳۱$ ) و لوین ( $p > ۰/۰۵$ ) استفاده شد که معنادار نبود. شرط همگنی ماتریس‌های واریانس کوواریانس به درستی رعایت شده است. نتایج آزمون لامبادی ویلکز نشان می‌دهد اثر گروه بر ترکیب مولفه‌های مورد مطالعه معنادار است ( $p > ۰/۰۰۱$ )، ( $F = ۵/۹۲۴$ ).

موقعیت‌های قابل کنترل ب) توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها (ج) توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت در کار بالینی و غیربالینی بکار می‌رود. دنیس و وندروال آلفای کرونباخ را برای کل این مقیاس، به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۹۱، به دست آوردند. در ایران شاره، فرمانی و سلطانی ضریب آلفای کل را ۰/۹۰ گزارش نمودند (تقی زاده و فرمانی، ۱۳۹۲). پایایی پرسشنامه برابر با ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن را با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین برابر با ۰/۷۵ بدست آوردند.

پرسشنامه کارکردهای اجرایی Coolidge: پرسشنامه عصب-روانشناختی Coolidge: این آزمون چندین اختلال عصب‌شناختی و رفتاری کودکان و نوجوانان پنج تا هفده ساله را تشخیص می‌دهد که در سال ۲۰۰۲ توسط Coolidge تهیه شد و بر اساس مقیاس لیکرت، به صورت چهار درجه ای تهیه شده است (کاملاً اشتباه، گاهی درست، تقریباً درست و کاملاً درست) که توسط والدین یا سرپرست کودک و نوجوان و یا کسی مانند معلم که فرد را به خوبی می‌شناسد تکمیل می‌گردد (۱۰). گویه از این آزمون جهت تشخیص اختلالات کارکردهای اجرایی به کار برده می‌شود، به اینگونه که ۳ گویه سازماندهی، ۳ گویه تصمیم‌گیری و ۳ گویه بازداری را می‌سنجد. آزمون Coolidge دارای اعتبار ۰/۹۲ در تشخیص اختلال‌های کارکردهای اجرایی می‌باشد. این پرسشنامه به این صورت نمره گذاری می‌شود که به گزینه "هیچ وقت" نمره صفر، به "گاهی اوقات" نمره یک، به "معمولاً" نمره دو و به گزینه "همیشه" نمره سه تعلق می‌گیرد. بنابراین بیشترین و کمترین نمره در این آزمون ۵۷ و صفر است. گرفتن نمره بیشتر نشان‌دهنده مشکلات بیشتر در کارکردهای اجرایی است. همسانی درونی دو خرده مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد. همسانی درونی به طور جداگانه برای سازماندهی، ۰/۳۱، تصمیم‌گیری - برنامه‌ریزی ۰/۳۲ و بازداری پاسخ ۰/۵۲ گزارش شده است. پایایی

است ( $p < 0/001$ ). در این میان، نتایج پژوهش‌های، حیدری زاده (۱۲)، ولی زاده و همکاران (۱۳)، فاضلی و همکاران (۱۴) و مارینا و همکاران (۱۵) و حیدری و همکاران (۱۶)، مارگاریتا و السی (۱۷) همسو است.

در راستای تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که درمان شناختی رفتاری از شیوه‌های شناختی نظیر تن آرامی، آموزش تنظیم هیجانات برای بهبود تحریفات شناختی و باورهای مربوط به تصویر بدن، خطاهای شناختی و نحوه مقابله با این شناخت‌ها، فنون مقابله با استرس و افکار منفی استفاده می‌شود. همچنین در درمان فوق از فنون رفتاری نظیر مواجهه خیالی و واقعی برای تعدیل تصویر بدنی منفی استفاده می‌شود. همچنین در درمان فوق از فنون رفتاری نظیر مواجهه خیالی و واقعی جهت کاهش تصویر بدنی منفی استفاده می‌گردد. در به کارگیری مواجهه با استفاده از حساسیت زدایی منظم به مراجع آموزش داده می‌شود که به صورت تدریجی با قسمت‌هایی از بدن خود موجب ناراحتی‌شان می‌شود. همراه با فن تن آرامی مواجهه شوند و به مرور تنش، ناراحتی و اضطراب خود را کم کنند. و از طریق احساس رضایت و کامل بودن را دریافت نمایند. بنابراین درمان شناختی رفتاری از طریق فونونی که دارد موجب باورهای شناختی منفی و بهبود باورهای شناختی مثبت در افراد مبتلا به صرع می‌شود. حیدری زاده و همکاران (۱۲)، در پژوهشی به بررسی اثر بخشی درمان فراشناختی بر میزان باورهای فراشناختی مثبت و منفی و تنظیم هیجان بیماران مبتلا به صرع شهر ایلام پرداخت. در این پژوهش ۴۰ نفر آزمودنی بیمارستان امام خمینی شهر ایلام به روش نمونه‌گیری هدفمند، و به تصادف به دو گروه تقسیم شدند. نتایج نشان داد که درمان فراشناختی در کاهش باورهای فراشناختی منفی و همچنین افزایش باورهای فراشناختی مثبت و تنظیم هیجان، اثربخش است. نتیجه مطالعه فاضلی و همکاران، حاکی از آن بود که؛ درمان شناختی-رفتاری بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی اثربخش بوده است و این تأثیر تا مرحله پیگیری تداوم داشته است. یافته‌های پژوهش مذکور نشان داد که با استفاده از

(۰/۹۲ لامبدای ویلکز) بنابراین شرایط اجرای تحلیل کوواریانس چند متغیری برقرار است.

آزمون فرضیه‌ها: بر اساس نتایج جدول ۴، بین گروه‌های آزمایش و کنترل در مولفه‌های انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی تفاوت معناداری وجود دارد ( $p > 0/01$ ). به عبارت دیگر این درمان بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی نوجوانان دختر مبتلا به صرع موثر بوده است. همان‌گونه که در جدول ۴، نشان می‌دهد که در ابعاد جایگزین‌ها ( $F(1/35)=10/13$ ) و کنترل ( $F(1/35)=6/421$ ) و جایگزین‌هایی برای رفتار انسانی ( $F(1,35)=3/273$ ) و انعطاف‌پذیری شناختی در سطح  $0/001$  تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که درمان شناختی رفتاری بر ابعاد انعطاف‌پذیری شناختی مبتلایان به صرع تأثیرگذار بوده و بیمارانی که تحت تأثیر درمان شناختی رفتاری قرار گرفته بودند، ابعاد انعطاف‌پذیری شناختی آن‌ها بهبود یافته بود.

همان‌گونه که در جدول ۴، نشان می‌دهد که در ابعاد بازداری ( $F(1/35)=3/858$ ) و تصمیم‌گیری/ برنامه‌ریزی ( $F(1/35)=4/199$ ) و سازماندهی ( $F(1/35)=3/165$ ) کارکرد اجرایی در سطح  $0/001$  تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که درمان شناختی رفتاری بر ابعاد کارکردهای اجرایی مبتلایان به صرع تأثیرگذار بوده و بیمارانی که تحت تأثیر درمان شناختی رفتاری قرار گرفته بودند، ابعاد بازداری، تصمیم‌گیری/ برنامه‌ریزی و سازماندهی کارکردهای اجرایی آن‌ها بهبود یافته بود.

## بحث

این پژوهش با هدف تعیین اثر بخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بروی نوجوانان دختر مبتلا به صرع انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد درمان شناختی رفتاری بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی نوجوانان مبتلا به صرع موثر بوده

تکنیک های شناختی- رفتاری و تمرین های آن می توان انعطاف پذیری را افزایش داد (۱۶).

اثر بخشی درمان شناختی رفتاری بر کارکرد اجرایی مبتلایان به صرع مؤثر است.

درمان شناختی رفتاری می تواند تأثیر مثبتی بر کارکرد اجرایی افراد مبتلا به صرع داشته باشد. چنانچه نتایج مطالعات نشان داد که گروه درمانی-شناختی رفتاری با تمرکز بر نگرش های ناکارآمد ویژه صرع، می تواند بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع مقاوم به دارو را تسهیل کند. علاوه بر این، تحقیقات دیگر نشان داده است که رابطه متغیرهای بالینی صرع با عملکرد شناختی و آشفته گی هیجانی در بیماران وجود دارد. این نتایج نشان می دهند که عوامل بالینی مرتبط با صرع ممکن است بر عملکرد شناختی و حالات هیجانی بیماران تأثیرگذار باشند. بنابراین، درمان شناختی رفتاری ممکن است بهبود کارکرد اجرایی و کاهش آشفته گی های روان شناختی در افراد مبتلا به صرع را تسهیل کند. این نتایج نشان دهنده اهمیت روش های درمان شناختی رفتاری در بهبود کارکردهای شناختی و عاطفی افراد مبتلا به صرع است.

این یافته با نتایج مطالعه بداعی و همکاران، علی پناه و همکاران، صالحی و همکاران، کومار و همکاران همسو است (۱۷-۲۰).

در تبیین این فرضیه می توان گفت که؛ درمان شناختی رفتاری می تواند بر کارکرد اجرائی مبتلایان به صرع تأثیرگذار باشد. همچنین درمان شناختی رفتاری یک روش درمانی است که به افراد کمک می کند تا با تفکرات، احساسات و رفتارهای خود آشنا شوند و نحوه مدیریت آنها را بهبود بخشند. در مورد مبتلایان به صرع، درمان شناختی رفتاری به آنها کمک می کند تا استرس و اضطراب را کاهش دهند، با کاهش استرس، کارکرد اجرایی نیز بهبود می یابد. درمان شناختی رفتاری می تواند به افراد کمک کند تا تمرکز و توجه خود را بهبود دهند. این موضوع می تواند در مدیریت تغییرات و چالش های روزمره مرتبط با صرع مفید باشد. برخی افراد

ممکن است به دلیل صرع با افکار خودکشی مواجه شوند. درمان شناختی رفتاری می تواند به آنها کمک نماید تا این افکار را شناسایی و مدیریت کنند. بنابراین درمان شناختی رفتاری می تواند توانایی افراد را در تصمیم گیری های مهم بهبود و به آنها کمک کند تا تصمیم های مرتبط با درمان و مدیریت صرع را با اطلاعات بهتری کسب نمایند. افراد مبتلا به صرع ممکن است با محدودیت ها و مشکلات متعددی مواجه شوند. درمان شناختی رفتاری می تواند به آنها کمک کند تا راه حل های متنوعی برای مقابله با این مشکلات ارائه دهند و انعطاف پذیری رفتاری بیشتری داشته باشند. اجرای درمان شناختی رفتاری توسط روانشناسان مجرب دوره دیده در زمینه صرع مفید است. این روش درمانی به عنوان یک درمان مکمل در کنار درمان های دارویی برای مدیریت صرع و بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا پیشنهاد می گردد (۲۱).

این پژوهش بر دختران مبتلا به صرع استان مازندران صورت گرفته است؛ لذا در تعمیم آن به شهر ها و فرهنگ های مختلف باید احتیاط لازم صورت گیرد. از دیگر محدودیت های این پژوهش نداشتن مرحله ی پیگیری پس از آزمون در پژوهش بود. با توجه به محدودیت های پژوهش، پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی از شیوه نمونه گیری تصادفی استفاده شود و در صورت امکان در مطالعات بعدی، پیگیری ۳-۶ ماهه صورت بگیرد تا تاثیر این نتایج در بلند مدت نیز بررسی شود. به دلیل اینکه پژوهش حاضر در میان نوجوانان دختر در شهر مازنداران انجام شده، نتایج آن تنها به همان گروه و مکان تعمیم پذیر است که این مسئله از دیگر محدودیت های پژوهش حاضر به شمار می آید؛ بنابراین پیشنهاد می شود پژوهش های بعدی در نوجوانان پسر و در موقعیت های جغرافیایی دیگر هم صورت بگیرد؛ با توجه به نتایج پژوهش حاضر به همه مسئولان امر پیشنهاد می شود امکان برگزاری جلسات مشاوره برای نوجوانان مبتلا به صرع را در انجمن مربوط فراهم کنند. تا راهبرد باورهای مثبت و منفی درمان شناختی رفتاری و توانایی نوجوانان در مهار هیجان های خود در مسائل شخصی، خانوادگی و اجتماعی

می‌گردد. بنابراین درمان شناختی رفتاری از طریق فنونی که دارد موجب باورهای شناختی منفی و بهبود باورهای شناختی مثبت در افراد مبتلا به صرع می‌شود.

همچنین؛ در فرضیه دوم نشان داده شد که درمان شناختی رفتاری می‌تواند بر کارکرد اجرائی مبتلابان به صرع تأثیرگذار باشد. در مورد مبتلابان به صرع، درمان شناختی رفتاری به آنها کمک می‌کند تا استرس و اضطراب را کاهش دهند، با کاهش استرس، کارکرد اجرائی نیز بهبود می‌یابد. درمان شناختی رفتاری می‌تواند به افراد کمک کند تا تمرکز و توجه خود را بهبود دهند. این موضوع می‌تواند در مدیریت تغییرات و چالش‌های روزمره مرتبط با صرع مفید باشد. اجرای درمان شناختی رفتاری توسط روانشناسان مجرب دوره دیده در زمینه صرع مفید است. این روش درمانی به عنوان یک درمان مکمل در کنار درمان‌های دارویی برای مدیریت صرع و بهبود کیفیت زندگی افراد مبتلا پیشنهاد می‌گردد (۲۱).

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از رساله کارشناسی ارشد نویسنده اول در رشته روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری است. بدین وسیله از همه شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر به دلیل همکاری صادقانه‌شان تشکر می‌کنیم.

کد اخلاق: IR.IAU.SARI.REC.1402.303

تضاد منافع: این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی برای نویسندگان ندارد.

شناسایی شود و در صورت بروز مشکلات در این حوزه، مداخلات روان‌شناختی صورت بگیرد؛ زیرا استمرار این نگرش‌ها و برچسب زدن‌های ابتلا به این بیماری سبب شکل‌گیری اختلالات روان‌شناختی، رفتاری و اجتماعی می‌شود و به حضور موثر آن‌ها در اجتماع صدمه می‌رساند و به همین ترتیب انعطاف‌پذیری شناختی آنها افزایش و کارکرد اجرائی بهبود یافت. بنا بر این پیشنهاد می‌شود در کنار دارور درمانی، متخصصان این درمان را نیز در کلینیک‌های درمانی انجام دهند.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد درمان شناختی رفتاری بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرائی نوجوانان مبتلا به صرع موثر بوده است ( $p < 0/001$ ). در فرضیه اول نشان داده شد درمان شناختی رفتاری بر افزایش انعطاف‌پذیری شناختی نوجوانان مبتلا به صرع موثر بوده است؛ درمان شناختی رفتاری از شیوه‌های شناختی نظیر تن آرامی، آموزش تنظیم هیجانات برای بهبود تحریفات شناختی و باورهای مربوط به تصویر بدن، خطاهای شناختی و نحوه مقابله با این شناخت‌ها، فنون مقابله با استرس و افکار منفی استفاده می‌شود. همچنین در درمان فوق از فنون رفتاری نظیر مواجهه خیالی و واقعی برای تعدیل تصویر بدنی منفی استفاده می‌شود. همچنین در درمان فوق از فنون رفتاری نظیر مواجهه خیالی و واقعی جهت کاهش تصویر بدنی منفی استفاده

جدول ۱- جلسات پروتکل درمان شناختی-رفتاری (CBT): اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بر

روی مبتلایان صرع

جلسات	موضوع و محتوای جلسات
جلسه اول:	مربوط به معارفه درمانگر و اعضای گروه می‌باشد. درمانگر مفاهیم درمان شناختی رفتاری، اصل رازداری و نیز اهداف و قوانین گروه را برای اعضا شرح می‌دهد.
جلسه دوم:	در این جلسه درمانگر در مورد رابطه افکار، احساس و رفتار و تفاوت آن‌ها برای اعضای گروه صحبت می‌کند و در ادامه نیز به بیان خطای شناختی می‌پردازد و اعضای گروه با انجام تمرین‌های عملی با کاربرد آن را به خوبی فرا می‌گیرند.
جلسه سوم:	در این جلسه درمانگر مفهوم بازسازی افکار را برای اعضای گروه شرح می‌دهد که شامل چهار گام اصلی برای بازسازی افکار (شناسایی افکار، ارزیابی افکار، تغییر افکار، تعیین اثرات افکار اصلاح شده) می‌باشند، اعضای گروه با استفاده از "کاربرگ بازسازی افکار" این مفهوم را به خوبی فرا می‌گیرند.
جلسه چهارم:	چهارمین جلسه مربوط به بررسی زنجیره علت، پاسخ و پیامد می‌باشد و مفاهیمی مانند روش‌های ایجاد رفتارهای تازه و روش زنجیره سازی رفتار آموزش داده می‌شود، همچنین درمانگر راهبردهایی برای شکستن زنجیره مخرب را برای اعضای گروه شرح می‌دهد.
جلسه پنجم:	در این جلسه درمانگر مفهوم جرات ورزی را برای اعضای گروه شرح می‌دهد، انواع رفتارهای جراتمندانه را آموزش می‌دهد و اعضای گروه با انجام تمرین‌های عملی سعی می‌کنند این مهارت را به خوبی فرا بگیرند.
جلسه ششم:	در ششمین جلسه درمانگر به بیان سه مفهوم تکانشگری، خودکنترلی و بالا بردن خلق می‌پردازد و راهکارهایی برای بالا بردن خلق به اعضا می‌دهد.
جلسه هفتم:	در این جلسه استرس، انواع استرسورها و مدیریت استرس برای اعضای گروه شرح داده می‌شود و همچنین راهکارهایی برای حل مسئله آموزش داده می‌شود. به عنوان کار عملی تکنیک آرامش عضلانی به اعضا آموزش داده می‌شود.
جلسه هشتم:	در هشتمین جلسه مفهوم عزت نفس و هرآنچه که باعث کاهش و نیز باعث بالا بردن آن می‌شود به اعضای گروه آموزش داده می‌شود و اعضای گروه برای کار عملی، کاربرگ خودانگار را انجام می‌دهند.
جلسه نهم:	در جلسه پایانی درمانگر پیشرفت اعضای گروه را ارزیابی می‌کند و درمورد ضرورت ادامه دادن تمرین‌ها برای آنها صحبت می‌کند. هدف این جلسه پیشگیری از عود مشکلات اعضای گروه می‌باشد.



**جدول ۲-** اطلاعات توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار پیش و پس آزمون انعطاف‌پذیری شناختی: اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بر روی مبتلایان صرع

پس آزمون		پیش آزمون		گروه	ابعاد انعطاف‌پذیری شناختی
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
۱۰/۰۱	۶۱/۵۰	۹/۳۸	۵۱/۹۰	گروه آزمایشی	جایگزین‌ها
۱۰/۰۷	۵۱/۱۰	۹/۰۹	۵۰/۳۰	گروه کنترل	
۷/۰۱	۵۲/۵۰	۶/۹۴	۴۴/۱۰	گروه آزمایشی	کنترل
۵/۰۳	۴۵/۱۰	۶/۴۹	۴۵/۸۴	گروه کنترل	
۲/۲۶	۱۲/۳۰	۲/۳۳	۱۱/۶۹	گروه آزمایشی	جایگزین‌هایی برای رفتار انسانی
۲/۳۳	۱۳/۷۸	۲/۰۰	۱۲/۳۰	گروه کنترل	
۱۳/۲۲	۱۲۶/۳۰	۱۲/۳۲	۱۰۷/۶۹	گروه آزمایشی	انعطاف‌پذیری شناختی
۱۲/۶۵	۱۰۹/۹۸	۱۱/۶۵	۱۰۸/۴۴	گروه کنترل	

**جدول ۳-** اطلاعات توصیفی مربوط به میانگین و انحراف معیار پیش و پس آزمون کارکردهای اجرایی: اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بر روی مبتلایان صرع

پس آزمون		پیش آزمون		گروه	ابعاد کارکردهای اجرایی
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
۲/۱۱	۲۰/۵۰	۲/۳۲	۱۲/۹۰	گروه آزمایشی	سازماندهی
۲/۳۲	۱۳/۱۰	۳/۱۱	۱۱/۶۰	گروه کنترل	
۲/۶۵	۲۱/۱۰	۳/۴۳	۱۲/۹۰	گروه آزمایشی	تصمیم‌گیری /
۴/۲۱	۱۲/۶۰	۲/۶۷	۱۲/۷۰	گروه کنترل	برنامه‌ریزی
۱/۴۸	۶/۸۰	۲/۷۷	۵/۸۰	گروه آزمایشی	بازداری
۱/۳۲	۶/۹۰	۲/۴۶	۷/۳۰	گروه کنترل	
۶/۶۵	۴۸/۴۰	۶/۸۱	۳۱/۶۰	گروه آزمایشی	کارکرد اجرایی
۶/۳۲	۳۲/۶۰	۶/۳۹	۳۱/۹۰	گروه کنترل	

جدول ۴- تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای مقایسه پیش آزمون و پس آزمون در گروه آزمایش و کنترل: اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بر روی مبتلایان صرع

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F آماره	سطح معناداری	مجذورات
جایگزین ها	اثر	۴۱۲/۵۰۵	۱	۴۱۲/۵۰۵	۱۰/۱۳	۰/۰۰۱	۰/۶۷۹
	خطا	۱۴۲۵/۱۳	۳۵	۴۰/۷۱۸			
کنترل	اثر	۶۰۲/۶۸۴	۱	۶۰۲/۶۸۴	۶/۴۲۱	۰/۰۰۱	۰/۲۹۳
	خطا	۳۲۸۵/۲۰۵	۳۵	۹۳/۸۶۳			
جایگزین هایی برای رفتار انسانی	اثر	۱۷/۹۶۴	۱	۱۷/۹۶۴	۳/۲۷۳	۰/۰۱۲	۰/۳۲۱
	خطا	۱۹۲/۰۴۵	۳۵	۵/۴۸۷			

جدول ۵- تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای مقایسه پیش آزمون و پس آزمون در گروه آزمایشی و کنترل: اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف پذیری شناختی و کارکرد اجرایی بر روی مبتلایان صرع

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F آماره	سطح معناداری	مجذورات
بازداری	اثر	۴/۳۲۱	۱	۴/۳۲۱	۳/۸۵۸	۰/۰۰۱	۰/۴۱
	خطا	۳۹/۲۰۵	۳۵	۱/۱۲۰			
تصمیم گیری / برنامه ریزی	اثر	۳۰/۵۴۶	۱	۳۰/۵۴۶	۴/۱۹۹	۰/۰۰۱	۰/۵۴
	خطا	۲۷۰/۳۰۵	۳۵	۷/۲۷۳			
سازماندهی	اثر	۳/۶۷۸	۱	۳/۶۷۸	۳/۱۶۵	۰/۰۰۱	۰/۲۳
	خطا	۴۰/۶۷	۳۵	۱/۱۶۲			

## References

1. Leguia MG, Andrzejak RG, Rummel C, Fan JM, Mirro EA, Tcheng TK, Rao VR, Baud MO. Seizure cycles in focal epilepsy. *JAMA neurology*. 2021 Apr 1; 78(4):454-63.
2. Rahbar Karbasdehi, Hossein Khanzadeh, Shakri Nia. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on the cognitive regulation of emotion and social self-efficacy of adolescents with epilepsy. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research*. 2022 Aug 23; 13(2):1-6. [Persian]
3. Surges R, Shmueli S, Dietze C, Ryvlin P, Thijs RD. Identifying patients with epilepsy at high risk of cardiac death: signs, risk factors and initial management of high risk of cardiac death. *Epileptic Disorders*. 2021 Feb;23(1):17-39.
4. moazaz, narimani, hajloo, abolghasemi, savadi osjoei. THE EFFECT OF COGNITIVE-BEHAVIORAL STRESS MANAGEMENT IN THE FREQUENCY OF EPILEPTIC SEIZURES IN ADOLESCENTS WITH EPILEPSY. *Nursing and Midwifery Journal* 2016; 14 (9):767-774. [Persian]
5. Gupta A, de Bruyn G, Tousseyn S, Krishnan B, Lagae L, Agarwal N, Group ME, Frost M, Sparagana S, LaJoie J, Riviello Jr J. Epilepsy and neurodevelopmental comorbidities in tuberous sclerosis complex: a natural history study. *Pediatric neurology*. 2020 May 1; 106:10-6.
6. Teymoorpur, Akbari H. The evaluation of mechanism of Effectiveness of Behavioral Activation Therapy (BA) through Cognitive Flexibility and Emotional Flexibility on Symptoms of Women with Major Depressive Disorders. *CPJ* 2019; 6 (4):1-13. [Persian]
7. Beauchamp MH, Anderson V. SOCIAL: an integrative framework for the development of social skills. *Psychological bulletin*. 2010 Jan; 136(1):39.
8. A-Tjak JG, Morina N, Boendermaker WJ, Topper M, Emmelkamp PM. Explicit and implicit attachment and the outcomes of acceptance and commitment therapy and cognitive behavioral therapy for depression. *BMC psychiatry*. 2020 Dec; 20:1-1.
9. Dennis John P, Vander Wall, Jillon S. The Cognitive Flexibility Inventory. Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity. *Cogn Ther Res*. 2010; 34(3): 241-253. DOI: 10.1007/s10608-009-9276-4
10. Coolidge FL, Thede LL, Stewart SE, Segal DL. The Coolidge Personality

- and Neuropsychological Inventory for Children (CPNI) Preliminary Psychometric Characteristics. Behavior modification. 2002 Sep; 26(4):550-66.
11. Alizadeh H, Zahedipour M. Executive functions in children with and without developmental coordination disorder. *Advances in Cognitive Science*. 2004 Oct 10; 6(3):49-56.
  12. Heydari A, Heydari P, Makundi B. The effectiveness of cognitive-behavioral therapy on psychological satisfaction and rumination in patients with non-cardiac chest pain. *Community health*. 2018 March 21; 12(1): 30-40. [Persian]
  13. Valizadeh S, Makvandi B, Bakhtiarpour S, Hafezi F. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) on Prisoners Cognitive Flexibility. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJPN) Original Article*. 2020 Oct; 8(4). [Persian]
  14. Fazli Ehtshamzadeh P, Hashemi Sheikh Shabani I. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on cognitive flexibility of depressed people. *Thought and behavior in clinical psychology*. 2015 Mar 21; 9(34):27-36. [Persian]
  15. Marina A, Imam Wahjono S, Fam SF, Rasulong I. Crowdfunding to Finance SMEs: New Model After Pandemic Disease. *Sustainability Science and Resources*. 2023; 5:1-19. <https://doi.org/10.55168/ssr2809-6029.2023.5001>
  16. Rezanejad Asl A. The Effect of Manipulation of Neural Activity of Dorsolateral Prefrontal Cortex on Cognitive Flexibility Deficit Received: 19 Aug 2015.
  17. Badaghi, Pirani, Taghvaei. Determining the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Play Therapy on Executive Functions, Behavior Control, and Emotion Regulation in Students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *MEJDS*. 2024; 14:33-33.
  18. Alipanah M, Pourmohamadreza-Tajrishi M, Nejati V, Vahedi M. The effectiveness of cognitive rehabilitative program on executive functions in children with dyscalculia. *Archives of Rehabilitation*. 2022 Sep 10; 23(3):352-71.
  19. Salehi, Jahangiri, Bakshipour. Comparing the effectiveness of cognitive-behavioral couple therapy and couple therapy based on acceptance and commitment on family functioning and cognitive flexibility of couples. *Quarterly Journal of Excellence in Counseling and Psychotherapy*. 2022 Feb 20; 10(40):1-7. [Persian]

20. Kumar V, Aksoy L, Donkers B, Venkatesan R, Wiesel T, Tillmanns S. Undervalued or overvalued customers: capturing total customer engagement value, *Journal of Service Research*. 2010; 13(3):297- 310.

21. Jalilund S. The effectiveness of training executive functions based on motor activity on working memory and sustained attention of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Cognitive Science Update* 2020 November 21; 88 (22): 85-93.

## The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Cognitive Flexibility and Executive Functioning in Epilepsy Patients

Zeynab Zaheri<sup>1\*</sup>, Mohammad Kazem Fakhri<sup>2</sup>, Shaban Heydari<sup>2</sup>

1- MSc. Department of Clinical Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

2- Ph.D. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

\* Corresponding Author: Zeynabzaheri71@gmail.com

Received: Jun 16, 2024

Accepted: Sep 11, 2024

### ABSTRACT

**Background and Aim:** The purpose of this study was to determine the effectiveness of cognitive behavioral therapy on cognitive flexibility and executive functioning in epilepsy patients.

**Materials and Methods:** This research was a semi-experimental study with a pre-test and post-test format with a control group. The statistical population was all girls aged 7 to 14 years with epilepsy in Mazandaran province, Iran. The statistical sample included 40 girls (20 in the experimental group and 20 in the control group) selected by the available sampling method and randomly assigned in the two groups. The data collection tools were Dennis et al.'s Cognitive Flexibility (2010) and Coolidge's (2002) Executive Function questionnaires. Data analysis was done using SPSS software version 26.

**Results:** Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) showed that the cognitive behavioral training program had a direct effect on cognitive flexibility and executive functioning of the girls with epilepsy. The effect on cognitive flexibility ( $F=5.44 (35,1)$ ) and executive functioning ( $F=2.73 (1,35)$ ) was significantly different at the 0.001 level ( $P>0.01$ ).

**Conclusion:** It is concluded that cognitive behavioral therapy has an effect on the cognitive flexibility and executive functioning of epilepsy patients, and the patients affected by cognitive behavioral therapy improve their cognitive flexibility and executive functions.

**Keywords:** Cognitive Behavioral Therapy, Executive Functioning, Cognitive Flexibility, Epilepsy

Copyright © 2024 Tehran University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.