

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۲ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۳۰

خلاصه

مقدمه: ابتلای دانش آموزان به بیماری مزمن همچون دیابت سبب می شود تا سلامت روانی، شناختی و هیجانی آنان با آسیب مواجه شود. بر این اساس پژوهش حاضر به منظور بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام گرفت.

روش کار: این پژوهش با روش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه انجام شد. دوره پیگیری نیز دوماهه اجرا شد. جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان دوره اول و دوم متوسطه مبتلا به دیابت نوع یک شهرستان لار در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. در این پژوهش تعداد ۳۶ دانش آموز مبتلا به دیابت نوع یک با روش نمونه گیری داوطلبانه و هدفمند انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه های آزمایش و گواه جایدهی شدند. گروه آزمایش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را طی دو و نیم ماه در ۱۰ جلسه دریافت نمودند. پرسشنامه های مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه همجوشی شناختی (CFQ) و پرسشنامه خودمراقبتی (SCQ) بود. داده های جمع آوری شده به شیوه تحلیل واریانس آمیخته با استفاده از نرم افزار آماری SPSS²³ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ تأثیر معنادار دارد ($p < 0/001$).

نتیجه گیری: بر اساس یافته های پژوهش می توان چنین نتیجه گرفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با بهره بردن از شش فرایند پذیرش روانی، گسلش شناختی، خود تحت عنوان زمینه، تعامل با زمان حال، ارزش های مشخص شده و رفتار متعهدانه، قادر است به عنوان درمانی موثر جهت کاهش همجوشی شناختی و بهبود رفتارهای خودمراقبتی دانش آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، همجوشی شناختی، رفتارهای خودمراقبتی، دیابت نوع ۱

فاطمه بیگلری^۱

فاطمه شیبانی تدرجی^{۲*}

نوشین تقی نژاد^۲

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی روان شناسی عمومی، واحد

بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

^۲ استادیار گروه روان شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد

اسلامی، بندرعباس، ایران.

Email:

fatemeh.sheibani@yahoo.com

مقدمه

یکی از وقایع دردناک زندگی بشر بروز ناخوشی‌های مزمن است. اگرچه با پیشرفت درمان‌های پزشکی، بیماران مبتلا به ناخوشی‌های مزمن، نسبت به قبل از طول عمر بیشتری برخوردار گشته‌اند، اما همزمان بیش از پیش با مسائل مربوط به سازگاری و سلامت روان رو به رو می‌شوند (شیواودی، کامار، تج و نایاک،^۱ ۲۰۱۷). بیماری دیابت^۲ یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن است که بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی میزان شیوع آن در کلیه کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه رو به افزایش است. دلیل این افزایش، تا حدود زیادی رشد روزافزون جمعیت، تغییرات سریع اجتماعی مانند شهرنشینی، تغییر سبک زندگی مردم و افزایش دوران بقای بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، به واسطه توسعه دانش پزشکی و کنترل بیماری می‌باشد (نیانتسکا، ویلامز، دال و وبستر،^۳ ۲۰۱۸). دیابت مشخصاً بیماری مزمن با علائم بالینی و سیر پیشرفت متفاوت است و شامل دیابت وابسته به انسولین^۴ (نوع یک) و دیابت غیر وابسته به انسولین^۵ (نوع ۲) است (ساپرا، گاپتا و ساپرا،^۶ ۲۰۱۸). این در حالی است که دیابت نوع یک با ۲۱۵ میلیون نفر جمعیت و در گروه نوجوانان، یکی از عمده‌ترین مشکلات رو به رشد حوزه سلامت است (فالکتر و اسمارت،^۷ ۲۰۲۱). ماهیت مزمن بودن این بیماری بار مالی فراوانی را بر فرد، خانواده، جامعه و کشور وارد می‌کند. همچنین سایر عوارض نظیر رتینوپاتی، نوروپاتی محیطی، نفروپاتی، سکنه قلبی، مشکلات عروق محیطی، افسردگی و قطع عضو، سبب ایجاد ناتوانی و مرگ و میر بالا در این افراد شده و حتی می‌تواند تا ۸ سال امید به زندگی بیماران را کاهش دهد (لانگی، زونگو، تاردیف، دمرس، دیندر و گانت،^۸ ۲۰۲۱؛ گراهام، دسچنس، روسلا و اشمیتز،^۹ ۲۰۲۰).

زندگی با بیماری دیابت نوع ۱ برای نوجوانان (جامعه دانش‌آموزان)، چالش‌های روزانه متعددی از قبیل انسولین درمانی (تزریق روزانه و یا تنظیمات پمپ)، نیاز به محدودیت‌های رژیم غذایی، ورزش منظم و نظارت مکرر بر نشانگرهای بیوشیمیایی در پی دارد (سahین- بودار، کسر، سیکلار و بربروگلا،^۱ ۲۰۲۱). همچنین بروز بیماری دیابت سلامت روان مبتلایان را آسیب‌پذیر نموده (هوانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۰) و از این طریق، سبب بروز آسیب‌های روانی همچون اضطراب، استرس و افسردگی در افراد می‌شود (اشمیتز^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). این روند می‌تواند با افزایش پدیده همجوشی شناختی^۳ در آنان همراه باشد (کیخا، فرنام و جناآبادی، ۱۳۹۸؛ لطفی، نخستین گلدوست، موسی زاده و کاظمی، ۱۴۰۰). همجوشی شناختی یکی از فرایندهای واسطه‌ای است که در اکثر اختلال‌های روان شناختی به ویژه اضطراب و افسردگی، نقش کلیدی و بنیادین ایفا می‌کند و زمانی رخ می‌دهد که افکار فرد روی رفتار اثر گذارد (زاچاریا، آیونو، تفانوس، واسیلیو و کارکلا،^۴ ۲۰۲۱). در چنین شرایطی فرد دچار ناتوانی در مدیریت رویدادها می‌شود و همین مسئله بر میزان آسیب‌های روانی وی می‌افزاید. از سویی دیگر، سبب می‌شود فرد نتواند از راهبردهای مقابله‌ای مناسب بهره برد. بنابراین تمامی رویدادهایی که می‌توانست جنبه عادی داشته باشد، تبدیل به یک رویداد تنش‌زا می‌شود (باردین و فرگاس،^۵ ۲۰۱۶). همجوشی شناختی چنان شخص را تحت تاثیر منفی قرار می‌دهد که پس از مدتی به عنوان تفسیر درست از تجارب شخصی تلقی شده و دیگر قابل تشخیص از تجارب واقعی فرد نیستند (فلاین، هراندز، هربرت، جیمز و کاسیچ،^۶ ۲۰۱۸). همچنین همجوشی شناختی زمانی رخ می‌دهد که افکار فرد روی رفتار اثر گذارند و باعث شوند فرد به جای توجه به فرآیند

1. Shivavedi, Kumar, Tej, Nayak

2. Diabetes

3. Knyahnytska, Williams, Dale, Webster

4. Insulin-Dependent Diabetes Mellitus

5. Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus

6. Sapra, Gupta, Sapra

7. Faulkner, Smart

8. Lunghi, Zongo, Tardif, Demers, Diendéré, Guénette

9. Graham, Deschênes, Rosella, Schmitz

1. Şahin-Bodur, Keser, Şıklar, Berberoğlu

1. Huang

1. Schmitt

1. Cognitive fusion

1. Zacharia, Ioannou, Theofanous, Vaşılıou, Karekla

1. Bardeen, Fergus

1. Flynn, Hernandez, Hebert, James, Kusick

فکر (زمینه) به تولیدات فکر (محتوا) توجه کنند (بودنلوس، هاوس، بارستین و آرویو، ۲۰۲۰).

با نگاهی بر مطالعات انجام یافته در ایران، متوجه عدم پیروی از درمان در بیماران دیابتی می‌شویم که از پیامدهای آن می‌توان به مضاعف شدن عوارض این بیماری و افزایش هزینه‌های درمان اشاره نمود (امینی، نجفی، ثمری، خداویسی و تاپاک، ۱۳۹۹) که این روند سبب جلب توجه‌ها به سمت رفتار خودمراقبتی^۲ به عنوان عاملی در جهت بهبود پیگیری روند درمانی معطوف شده است (ایهان، تلی و تمل، ۲۰۲۰). چنانکه نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده است که رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابت نوع دو سبب می‌شود تا آنها ارزش بیشتری را به سلامت خود نشان داده و روش‌های مقابله‌ای سازگارانه‌تری را در مواجهه به تنیدگی‌های درونی و موقعیت‌های فشارزای بیرونی از خود نشان دهند (سیدی اندی، حیدری، سفیدحاجی و قنبری، ۱۳۹۷؛ نجیمی، شفیعی و حقانی، ۱۳۹۸؛ اشمیت^۴ و همکاران، ۲۰۲۱؛ چان^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعه‌ای که توسط اسپرون، اکسز، یائو، جنکینز، موگر، جانسون، زلیس، هال و پاول^۶ (۲۰۲۰) انجام شده است نشان داد خودمراقبتی، عود مکرر بیماری و تعداد دفعات بستری را در بیماران کاهش می‌دهد و باعث افزایش کیفیت زندگی می‌شود. همچنین این پژوهشگران نشان داده‌اند که ارتقا خودمراقبتی منجر به عملکرد بهتر بیماران می‌شود. خودمراقبتی به افراد می‌آموزد که چرا و چگونه از خودشان مراقبت کنند. انسان بالغ در این فرایند می‌آموزد و انجام می‌دهد تا بقاء، کیفیت زندگی و خوب بودن خودش را هدایت کند (محمودی، فیاضی، جهانی، کیخایی و لطیفی، ۱۳۹۱). خودمراقبتی روند تازه‌ای در مراقبت‌های بهداشتی به شمار می‌رود و عبارت است از: آن دسته از اقدامات سالم‌سازی که توسط خود فرد به اجرا در می‌آیند. بر این اساس خودمراقبتی به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که افراد برای ارتقای سلامتی، پیشگیری از بیماری، محدود کردن بیماری و حفظ سلامت خود

انجام می‌دهند. این اقدامات بدون کمک‌های حرفه‌ای به اجرا در می‌آید ولی دانش و مهارت آن به افراد آموزش داده می‌شود (کاو، ییلماز، بالات و دوگان، ۲۰۱۷).

روش‌های درمانی و روان‌شناختی مختلفی برای بیماران مبتلا به دیابت بکار گرفته شده است. هرچند که برای گروه نوجوانان مبتلا به دیابت، بکارگیری مداخلات روان‌شناختی به میزان قابل توجهی مغفول مانده است. اما یکی از روش‌های درمانی که کارآیی آن بر بهبود مولفه‌های ارتباطی، هیجانی و روان‌شناختی افراد مختلف مورد تایید قرار گرفته است، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد^۷ است.

در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد فرض بر این است که انسان‌ها بسیاری از احساس‌ها، هیجان‌ها یا افکار درون‌شان را آزراننده می‌یابند و پیوسته سعی دارند این تجارب درونی را تغییر داده یا از آنها رهایی یابند (ژو، شن و وانگ، ۲۰۲۱). این تلاش‌ها برای کنترل بی‌تاثیر بوده و به طور متناقض منجر به تشدید احساس‌ها، هیجان‌ها و افکار می‌شود که فرد در ابتدا سعی در اجتناب از آنها داشته است (برگر، گارسیا، کاتاگنوس و تمل، ۲۰۲۱). یکی از اهداف درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است یعنی به بیمار کمک شود تا خود را از چرخه آمیختگی شناختی خارج کند. البته نه با چالش یا تغییر افکار و هیجان‌اتش بلکه از طریق فرآیندهای پذیرش و تعهد (ژو و همکاران، ۲۰۲۰). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یک رویکرد درمانی روان‌شناختی حاوی شش فرآیند روان‌شناختی پذیرش، گسلش، خود به عنوان زمینه، ارتباط با زمان حال، ارزش‌ها و عمل متعهدانه است که در یک جهت‌گیری کلی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را در پی دارد (اصلی‌آزاد، منشی و قمرانی، ۱۳۹۸). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی به طیف وسیعی از مهارت‌های درونی شخصی منجر می‌شود که می‌تواند به عنوان توانایی شناخت و سازگاری با خواسته‌های مختلف موقعیتی تعریف شود (آلمان و همکاران، ۲۰۲۰). در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، سودمندی و کارکرد

1. Bodenlos, Hawes, Burstein, Arroyo

2. Self-care

3. Ilhan, Telli, Temel

4. Schmitt

5. Chan

6. Mogre, Johnson, Tzelepis, Hall, Paul

7. Kav, Yilmaz, Bulut, Dogan

8. Acceptance and commitment therapy

9. Xu, Shen, Wang

1. Berger, Garcia, Catagnus, Temple⁰

ناتوانی را تجربه می‌نمایند. بنابراین لازم است که به فرایندهای مرتبط به این ناتوانی‌های عملکردی نظیر عوامل روان‌شناختی، هیجانی و شناختی توجه کافی صورت گیرد. این در حالی است که بر اساس نتایج پژوهش‌های انجام یافته، افراد مبتلا در خلال این فرایند آشفتنگی‌های خلقی و روانی را تجربه نموده (نواک و همکاران، ۲۰۲۰) و از پی آن، رفتارهای خودمراقبتی در فعالیت‌هایشان کاهش می‌یابد. این روند ضرورت انجام مداخلات روان‌شناختی کارآمد را برای این گروه از بیماران برجسته می‌کند. در یک جمع‌بندی باید اشاره نمود که بیماری دیابت به دلیل ماهیت مزمن خود، آسیب‌های روانی، هیجانی و شناختی مختلفی را برای دانش‌آموزان ایجاد می‌کند که می‌بایست با بکارگیری روش‌های مداخله‌ای روان‌شناختی کارآمد نسبت به کاهش این آسیب‌ها اقدام نمود. لازم به ذکر است که آسیب‌پذیری دانش‌آموزان دیابتی در فرایندهای روانی، هیجانی و شناختی سبب می‌شود تا نظم شناختی آنان نیز آسیب دیده و در نتیجه می‌توان انتظار داشت که این دانش‌آموزان با مشکلات تحصیلی بیشتری نیز مواجه شوند. این در حالی است که عمده پژوهش‌های مداخله‌ای در جامعه آماری افراد مبتلا به دیابت، در گروه بزرگسالان صورت گرفته است که چنین فرایندی خلا پژوهشی را نیز نمایان می‌سازد. بنابراین با توجه به لزوم به‌کارگیری روش‌های مداخله‌ای و درمان مناسب و به‌هنگام، و از سوی دیگر با مشاهده کارآمدی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود اختلالات روان‌شناختی جامعه‌های آماری گوناگون و سرانجام عدم انجام پژوهشی مشابه پژوهشگر بر آن شد تا به بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ پردازد. بنابراین مساله اصلی پژوهش بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ بود.

روش کار

این پژوهش با روش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه انجام شد. دوره پیگیری نیز دو ماهه اجرا شد. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان دوره اول و دوم

تجارب روان‌شناختی نظیر افکار، احساسات، خاطرات و احساسات روان‌شناختی مورد هدف قرار می‌گیرد و فعالیت‌های معنادار زندگی بدون توجه به وجودشان پیگیری می‌شود. فرایندهای شش‌گانه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به دنبال آن است که به افراد مختلف بیاموزد که چگونه دست از بازداری فکر بردارند، چگونه از افکار مزاحم بگسلند و چگونه هیجانات نامطبوع را بیشتر تحمل کنند (هیوان و همکاران، ۲۰۲۱). نتایج پژوهش‌های پاشنگ و خوش لهجه صدق (۱۳۹۸)؛ محمدی و صوفی (۱۳۹۸)؛ رویین‌تن و همکاران (۱۳۹۸)؛ شهابی و همکاران (۱۳۹۹)؛ کاویانی و همکاران (۱۳۹۹)؛ سیافی، ستوده اصل، ابراهیمی و ورکیانی (۱۳۹۹)؛ الفونه، ایمانی و سرافراز (۱۳۹۹)؛ سلیمانی، کاظمی، تکلوی و نریمانی (۱۳۹۹)؛ خلعتبری، احدی، حاتمی و محمدی‌زاده (۱۳۹۹)؛ خلعتبری، قربان شیروودی، زربخش و تیزدست (۱۳۹۹)؛ شاکرنازاد، خلعتبری و محمودعلیلو (۱۴۰۰)؛ گراف، ترامپتر، اسمیتس و مولس^۱ (۲۰۲۱)؛ بهاتاب و ال‌هادی^۲ (۲۰۲۱)؛ مورگان^۳ و همکاران (۲۰۲۱)؛ هیوان^۴ و همکاران (۲۰۲۱)؛ ژائو^۵ و همکاران (۲۰۲۰)؛ آلمان، کوین، میچل و مک‌گوان^۶ (۲۰۲۰)؛ و ژو، ابرین و چن^۷ (۲۰۲۰) نشان داده است که این درمان جهت بهبود مولفه‌های روان‌شناختی بیماران مختلف موثر است.

در حوزه ضرورت انجام پژوهش حاضر باید اشاره کرد که دیابت یکی از بیماری‌های شایع مزمن مرتبط با سلامت جوامع بشری است که متأسفانه علیرغم پیشرفت‌های علوم پزشکی نه تنها کاهش نیافته بلکه روز به روز در حال افزایش است. امروزه جمله کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، در همه‌گیری دیابت، جملگی درگیر هستند (اوزتارک و آیاز-آلکایا^۸؛ ۲۰۲۰). شمار زیادی از افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله دیابت، در انجام فعالیت‌های روزمره خود سطوح متفاوتی از

¹. Graaf, Trompetter, Smeets, Mols

². Bahattab, AlHadi

³ Morgan

⁴. Huiyuan

⁵ Zhao

⁶. Allmann, Coyne, Michel, McGowan

⁷. Xu, O'Brien, Chen

⁸. Ozturk, Ayaz-Alkaya

متوسطه مبتلا به دیابت نوع یک شهرستان لار در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود. جهت انتخاب حجم نمونه از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی داوطلبانه و هدفمند (با توجه به ملاک-های ورود و خروج) استفاده شد. بدین صورت که با مراجعه به آموزشگاه‌های دوره اول و دوم متوسطه شهرستان لار، دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ مورد شناسایی قرار گرفت. سپس فرم‌های شرکت داوطلبانه در پژوهش در بین دانش‌آموزان دوره اول و دوم متوسطه مبتلا به دیابت نوع ۱ توزیع و پس از جمع‌آوری، دانش‌آموزان داوطلب حضور در پژوهش شناسایی شدند. در گام بعد از بین این دانش‌آموزان تعداد ۴۰ نفر انتخاب و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شدند (۲۰ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۲۰ دانش‌آموز هم در گروه گواه). در گام بعد دانش‌آموزان حاضر در گروه آزمایش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۱۰ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای) را در طی دو و نیم ماه دریافت نمودند، در حالیکه گروه گواه از دریافت این مداخله در طی انجام فرایند پژوهش بی‌بهره بودند. پس از شروع مداخله تعداد ۱ نفر در گروه آزمایش و ۳ نفر در گروه گواه از ادامه حضور در پژوهش انصراف دادند. بر این اساس تعداد ۳۵ دانش‌آموز در پژوهش باقی ماندند (۱۹ دانش‌آموز در گروه آزمایش و ۱۷ دانش‌آموز در گروه گواه). معیارهای ورود به پژوهش شامل داشتن سن بین ۱۳ تا ۱۸ سال، داشتن حداقل دو سال سابقه ابتلا به دیابت نوع ۱، حضور در دوره اول و دوم متوسطه، عدم ابتلا به بیماری فیزیولوژیک دیگر، تمایل به شرکت در پژوهش به شکل داوطلبانه و عدم دریافت مداخله روان‌شناختی همزمان بود. همچنین معیارهای خروج از پژوهش شامل غیبت در دو جلسه آموزشی، عدم انجام تکالیف خواسته شده، بروز حوادث پیش‌بینی نشده، عدم پاسخگویی به پرسشنامه‌های پژوهش در یکی از مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و دریافت داروی روان‌پزشکی و یا مداخله روان‌شناختی در حین اجرای پژوهش بود.

ابزارهای سنجش

پرسشنامه همجوشی شناختی (CFQ): پرسشنامه همجوشی شناختی توسط گیلاندرز و همکاران (۲۰۱۰) طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۱۲ سوال بوده و بر اساس طیف شش‌گزینه‌ای لیکرت (نمره یک تا شش) با سوالاتی مانند (حتی وقتی افکار ناراحت‌کننده به سراغم می‌آید می‌دانم که این افکار در نهایت بی‌اهمیت می‌شوند) به سنجش همجوشی شناختی می‌پردازد. این پرسشنامه دارای دو زیرمقیاس گسلس شناختی (سوالات ۱، ۲، ۹) و همجوشی شناختی (سوالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲) است. دامنه نمرات پرسشنامه بین ۱۲ تا ۷۲ است. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده همجوشی شناختی بیشتر است. روایی پرسشنامه حاضر در پژوهش زارع (۱۳۹۳) سنجیده و میزان روایی محتوایی آن مطلوب گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش زارع (۱۳۹۳) نیز برای دو خرده‌مقیاس همجوشی و گسلس به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۸۵ و برای نمره کل این پرسشنامه ۰/۷۷ برآورد شد. در پژوهش صمدی‌فر و میکائیلی (۱۳۹۵) نیز میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش شده است. میزان پایایی پرسشنامه در پژوهش فرهادی، اصلی‌آزاد و شکرخدایی (۱۳۹۷) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه شد.

پرسشنامه خودمراقبتی (SCQ): پرسشنامه خودمراقبتی توسط گالینا، الیور، سانسو و بیتون^۳ در سال ۲۰۱۵ تهیه شد. پرسشنامه خودمراقبتی، خودمراقبتی افراد را در سه حوزه اصلی خودمراقبتی جسمی، روانی و اجتماعی ارزیابی می‌کند. این سه عامل با هم یک امتیاز کلی از خودمراقبتی حرفه‌ای را تشکیل می‌دهند. این پرسشنامه دارای ۹ سوال است که بر اساس محدوده پاسخ لیکرت (از ۱: کاملاً موافقم تا ۵: کاملاً موافقم) به آنها پاسخ داده شده است. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۹ تا ۴۵ می‌باشد که هر چه نمره بالاتر باشد خودمراقبتی فرد نیز بالاتر است. روایی محتوایی این پرسشنامه در پژوهش گالینا، الیور،

1. Cognitive Fusion Questionnaire

2. Self-Care Questionnaire

3. Galiana, Oliver, Sanso and Benito

دریافت نکرد. پس از دوره‌ای دو ماهه، مرحله پیگیری نیز اجرا شد. لازم به ذکر است که فرم رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش به تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش ارائه داده شد تا آنان با رضایت کامل و آگاهانه در پژوهش مشارکت داشته باشند. پس از شروع مداخله تعداد ۱ دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک در گروه آزمایش و ۳ دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک در گروه گواه از ادامه حضور در پژوهش انصراف دادند. در نهایت ۳۶ دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک در پژوهش باقی ماندند (۱۹ دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک در گروه آزمایش و ۱۷ دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک در گروه گواه). جهت رعایت اخلاق در پژوهش، پس از اتمام فرایند اجرایی پژوهش طی فراخوانی از دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع یک حاضر در گروه گواه، جهت دریافت مداخله حاضر دعوت به عمل آمد. تعداد ۵ دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک از افراد گروه گواه مداخله حاضر را دریافت نموده و بقیه افراد از دریافت مداخله انصراف دادند. در مطالعه حاضر از پروتکل درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد (هیز، ۲۰۰۴) استفاده شد که این بسته درمانی در ایران و برای جامعه آماری بیماران در پژوهش‌های کاویانی، بختیارپور، حیدری، عسگری و افتخارصعادی (۱۳۹۹) و رویین‌تن، آزادی، افشین و امینی (۱۳۹۸) استفاده شده و روایی آن تایید شده است.

سانسو و بیتو (۲۰۱۵) مطلوب گزارش شده است. همچنین پایایی خرده مقیاس‌های این پرسشنامه در پژوهش گالینا، الیور، سانسو و بیتو (۲۰۱۵) ۰/۷۹ گزارش شده است. در تحقیق رئوفی عادگانی (۱۳۹۵) پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد. همچنین روایی محتوایی این پرسشنامه در تحقیق رئوفی عادگانی (۱۳۹۵) ۰/۸۴ محاسبه و گزارش شد. پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ محاسبه گردید.

روند اجرای پژوهش

جهت انجام پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان آموزش و پرورش شهرستان لار انجام شد. سپس با مراجعه به آموزشگاه‌های متوسطه اول و دوم پسرانه و دخترانه، دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع یک جهت شرکت در پژوهش مورد شناسایی قرار گرفتند. این افراد دارای پرونده پزشکی نیز بودند. سپس با رضایت کتبی از دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع یک و جایدهی تصادفی آنها در گروه‌های آزمایش و گواه (۲۰) دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک در گروه آزمایش و ۲۰ دانش‌آموز مبتلا به دیابت نوع یک هم در گروه گواه، پرسشنامه‌های پژوهش اجرا شد. در نهایت، بر روی گروه آزمایش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در طی ۱۰ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای به صورت هفته‌ای یک جلسه و به مدت دو و نیم ماه انجام شد، در حالی که گروه گواه مداخله درمانی حاضر را

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	شرح جلسه
اول	آشنایی و ایجاد ارتباط با اعضای گروه، آموزش روانی، آموزش در خصوص درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و اهداف آن، تعریف مولفه‌های پژوهش و بیان هدف اجرای طرح برای افراد حاضر در پژوهش.
دوم	بحث در مورد تجربیات و ارزیابی آنها، کارآمدی به عنوان معیار سنجش، ایجاد ناامیدی خلاقانه با استفاده از استعاره مزرعه و جعبه ابزار، چالش با برنامه تغییر مراجع، مشخص کردن تکلیف منزل.
سوم	بررسی دنیای درون و بیرون درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، ایجاد تمایل به ترک برنامه ناکارآمد، تفهیم این موضوع که کنترل مسئله است نه راه حل، معرفی جایگزینی برای کنترل یعنی تمایل. مشخص کردن تکلیف منزل.
چهارم	یاددهی این نکته که کنترل خود به عنوان یک مشکل است، معرفی تمایل/ احساسات/ خاطرات و علائم جسمانی به عنوان پاسخ با استفاده از استعاره مهمان ناخوانده، مشخص کردن تکلیف منزل.

پنجم	به کار بردن فنون گسلش در فرایند شناختی و ضعیف نمودن ائتلاف خود با فکرها و عاطفه‌ها با استفاده از تمرین پیاده‌روی با فرایندهای ذهنی. مشخص کردن تکلیف منزل.
ششم	تاکید برای در زمان حال بودن و پرهیز از سرگردانی ذهن درون افکار، خاطرات یا خیال‌پردازی‌هایی در خصوص آثار بیماری. مشخص کردن تکلیف منزل.
هفتم	بکارگیری تکنیک مشاهده و تماشای خود تحت عنوان زمینه، ضعیف نمودن خودمفهومی و بیان کردن خود تحت عنوان مشاهده کننده با بهره بردن از استعاره مربوط به اتوبوس و همچنین مسافران، مشخص کردن تکلیف منزل.
هشتم	بهره گیری از تکنیک‌ها و مهارت‌های ذهنی، پیاده کردن الگوی خارج شدن از ذهن با بهره بردن از استعاره مربوط به قطارهای حاضر در زیر پل. مشخص کردن تکلیف منزل.
نهم	معرفی و برجسته نمودن مفهوم مربوط به ارزش، نمایان ساختن خطرهای تمرکز نمودن بر نتایج و اکتشاف ارزش‌های کمی و عملی زندگی با بهره بردن از استعاره مربوط به قطب‌نمای فرایندهای شناختی و ذهنی. مشخص کردن تکلیف منزل.
دهم	بهره بردن از تجارب کسب شده در زندگی حقیقی و واقعی و جمع‌بندی مطالب مربوط به آن و ارائه تکلیف برای ادامه مسیر پیش رو.

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که میانگین سن در گروه آزمایش $3/04 \pm 14/07$ سال و در گروه گواه $2/76 \pm 15/05$ سال بود. همچنین نتایج نشان داد که تحصیلات در بیشتر افراد نمونه در گروه آزمایش (۸ نفر یا ۴۲/۱۰ درصد) کلاس نهم و در گروه گواه (۷ نفر یا ۴۱/۱۷ درصد) کلاس دهم بود. همچنین از افراد حاضر در پژوهش تعداد ۲۰ نفر (معادل ۵۵/۵۶ درصد) پسر و ۱۶ نفر (معادل ۴۴/۴۴ درصد) دختر بودند. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه، در جدول ۲، ارائه شده است.

آمار توصیفی و استنباطی روش‌هایی بودند که در این تحقیق جهت آنالیز داده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. در سطح توصیفی، انحراف معیار، میانگین و در سطح استنباطی، برای آزمون فرایند نرمالتی توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک، جهت آزمون برابری واریانس‌ها از آزمون لوین، جهت آزمون کروی بودن داده‌ها از آزمون موچلی استفاده شد. همچنین برای آزمون فرضیه و تحقیق از تحلیل واریانس مختلط استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-23 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی در دو گروه آزمایش و گواه

مولفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین
همجوشی	گروه آزمایش	۴۶/۶۳	۱۰/۶۱	۳۹/۴۷
شناختی	گروه گواه	۴۶	۷/۱۴	۴۷/۰۵
رفتارهای	گروه آزمایش	۲۴/۴۷	۴/۰۹	۲۸/۱۵
خودمراقبتی	گروه گواه	۲۳/۹۴	۳/۸۳	۲۳/۱۱

است. قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس آمیخته، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیروویلک بیانگر آن بود که

نتایج جدول ۲ نشان داد که میانگین متغیرهای همجوشی شناختی بیماران در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون کاهش و و رفتارهای خودمراقبتی افزایش یافته

شناختی و رفتارهای خودمراقبتی رعایت شده است ($p > 0/05$). در نهایت پیش فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته می‌داد پیش فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($p > 0/05$).

پیش فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($p > 0/05$). همچنین نتایج آزمون موچلی بیانگر آن بود که پیش فرض کرویت داده‌ها در متغیرهای همجوشی

جدول ۳. تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی در متغیرهای همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی

متغیرها	مجموع	درجه	میانگین	مقدار F	مقدار p	اندازه اثر	توان
	مجذورات	آزادی	مجذورات				آزمون
همجوشی شناختی	مراحل	۲	۹۵/۹۸	۳۹/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۱
	گروه‌بندی	۱	۵۵۱/۲۰	۲۳/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۴۲	۱
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲	۱۷۰/۱۵	۷۰/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۶۷	۱
	خطا	۶۸	۲/۴۱				
رفتارهای خودمراقبتی	مراحل	۲	۲۲/۸۹	۲۰/۰۹	۰/۰۰۱	۰/۳۸	۱
	گروه‌بندی	۱	۳۰۹/۹۱	۱۹/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۳۷	۱
	تعامل مراحل و گروه‌بندی	۲	۵۵/۴۹	۴۸/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱
	خطا	۶۸	۱/۱۴				

نوع درمان یعنی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و عامل زمان هم بر نمرات همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ معنادار بوده و نوع درمان دریافتی (درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد) در مراحل مختلف ارزیابی هم بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ تاثیر معنادار داشته و به ترتیب ۶۷ و ۵۹ درصد از تفاوت در نمرات همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ را تبیین می‌کند. در مجموع درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ در مراحل مختلف مورد ارزیابی تاثیر داشته است. حال در جدول ۴ مقایسه زوجی میانگین نمرات همجوشی شناختی و

نتایج جدول ۳ نشان داد بر اساس ضرایب F محاسبه شده، عامل زمان تاثیر معناداری بر نمرات همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ داشته و این عامل به ترتیب ۵۴ و ۳۸ درصد از تفاوت در واریانس‌های نمرات همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ را تبیین می‌کند. علاوه بر این، بر اساس ضرایب F محاسبه شده، عامل عضویت گروهی یا درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد هم بر نمرات همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ تاثیر معنادار داشته و به ترتیب ۴۲ و ۳۷ درصد از تفاوت در نمرات همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ را تبیین می‌کند. علاوه بر این، نتایج نشان دهنده آن است که اثر متقابل

رفتارهای خودمراقبتی آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی ارائه می‌شود.

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی

متغیر	مرحله مورد مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
همجوشی شناختی	پیش آزمون	۳/۰۲	۰/۴۶	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۲/۵۹	۰/۴۱	۰/۰۰۱
رفتارهای خودمراقبتی	پیش آزمون	-۳/۰۲	۰/۴۶	۰/۰۰۱
	پس آزمون	-۰/۴۲	۰/۱۵	۰/۱۱
رفتارهای خودمراقبتی	پیش آزمون	-۱/۴۳	۰/۳۱	۰/۰۰۱
	پس آزمون	-۱/۳۳	۰/۲۵	۰/۰۰۱
رفتارهای خودمراقبتی	پیش آزمون	۱/۴۳	۰/۳۱	۰/۰۰۱
	پس آزمون	۰/۱۰	۰/۱۷	۰/۸۲

مبتلا به دیابت نوع ۱ بود. نتایج نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ تأثیر معناداری داشته و توانسته است رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ را بهبود و همجوشی شناختی آنان را کاهش بخشد. اولین یافته در مورد اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش همجوشی شناختی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ با پژوهش‌های انجام شده پیشین همسویی داشت. چنانکه محمدی و صوفی (۱۳۹۸) نشان داده‌اند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کیفیت زندگی و استرس ادراک شده بیماران مبتلا به سرطان موثر است. همچنین الفونه، ایمانی و سرافراز (۱۳۹۹) گزارش کرده‌اند که گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد باعث کاهش اجتناب تجربی و همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سردرد میگرنی شده بود. علاوه بر این شهابی و همکاران (۱۳۹۹) دریافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند منجر به بهبود تاب‌آوری بیماران قلبی شود. در نهایت بهاتاب و الهادی (۲۰۲۱) و مورگان و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده‌اند که درمان

همانگونه نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات مرحله پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیگیری در متغیرهای همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی تفاوت معنادار وجود دارد. این بدان معناست که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانسته به شکل معناداری نمرات پس‌آزمون و پیگیری متغیرهای همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی را نسبت به مرحله پیش‌آزمون دچار تغییر نمایند. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معنادار وجود ندارد. این یافته را می‌توان این چنین تبیین نمود که نمرات متغیرهای همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ که در مرحله پس‌آزمون دچار تغییر معنادار شده بود، توانسته این تغییر را در طول دوره پیگیری نیز حفظ نماید.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان

مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند منجر به بهبود سلامت روان و کاهش افسردگی افراد شود.

در توضیح اثر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر کاهش همجوشی شناختی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱، باید ذکر کرد می‌توان گفت درمان تعهد و پذیرش سبب بهبود حل مسئله شناختی رفتاری، آگاهی لحظه به لحظه نسبت به هیجانات (ذهن آگاهی) و پذیرش بی‌قید و شرط مشکل است (محمدی و صوفی، ۱۳۹۸). این روند باعث می‌شود که دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ مهارت‌های مورد نیاز برای حل مشکلات ناشی از بیماری دیابت را در خود تقویت نموده و بتوانند مهارت‌های شناختی و رفتاری کارآمد مقابله‌ای را آموخته و بکار بندند که در نتیجه آن فرایندهای روانی آسیب‌زا مانند اضطراب و استرس کاهش می‌یابد که این روند کاهش در همجوشی شناختی را نیز در پی دارد. علاوه بر این می‌توان گفت که در درمان پذیرش و تعهد به افراد آموزش داده می‌شود تا به جای اجتناب فکری و عملی از افکار و موقعیت‌های چالش‌برانگیز و تنیدگی‌زا، با افزایش پذیرش روانی نسبت به بهبود وضعیت حال حاضر خود تلاش نمایند. این در حالی است که از تکنیک‌های به کار گرفته شده در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تقویت توانایی توجه بدون قضاوت به افکار، تصاویر ذهنی و خاطرات آسیب‌زای ناشی از تجارب چالش‌برانگیز است (بهاتاب و ال‌هادی، ۲۰۲۱). از طرفی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ تجارب آسیب‌زای فراوانی در حوزه روان‌شناختی، شناختی، هیجانی، خانوادگی و ارتباطی ناشی از بیماری دارند (لانگی و همکاران، ۲۰۲۱؛ گراهام و همکاران، ۲۰۲۰). بر همین اساس درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با بکارگیری تکنیک ذهن آگاهی آنها را نسبت به نظاره‌گر بودن تصاویر ذهنی توانمند نموده و سبب می‌شود که دانش‌آموزان مبتلا به دیابت به جای درهم آمیختگی با افکار و تصاویر ذهنی خود، آنها را به نظاره نشسته و بتوانند با استفاده از قدرت حل مساله،

آمیختگی فکر و عمل کمتری را تجربه نمایند. این روند نیز باعث می‌شود دانش‌آموزان مبتلا به دیابت بتوانند با بکارگیری مهارت حل مساله، چالش‌های پیش رو را حل نموده و همجوشی شناختی کمتری را تجربه نمایند.

دومین یافته در مورد اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ با یافته‌های پژوهش‌های پیشین همسویی داشت. چنانکه خلعتبری و همکاران (۱۳۹۹) گزارش کرده‌اند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند بر استرس ادراک شده، تصویر بدنی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان اثر معنادار داشته باشد. همچنین خلعتبری و همکاران (۱۳۹۹) دریافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر رفتار خودمراقبتی و هموگلوین گلیکوزیله بیماران دیابت نوع ۲ موثر است. علاوه بر این سیافی، ستوده اصل و ابراهیمی و رکیانی (۱۳۹۹) نشان داده‌اند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به افزایش خودتنظیم‌گری هیجانی و خودمراقبتی بیماران کرونر قلبی شده بود. در نهایت هیوآن و همکاران (۲۰۲۱) و مورگان و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر رفتارهای مرتبط با سلامت بیماران سرطانی موثر است. در تبیین اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱، می‌توان گفت که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افراد آموزش داده می‌شود تا فکر به تنها به عنوان یک فکر ادراک نمایند نه به عنوان واقعیت (هیوآن و همکاران، ۲۰۲۱). در چنین روندی به دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ کمک می‌شود تا افکار آزاردهنده شان را فقط به عنوان یک فکر تجربه کنند و این منجر به تقویت باور درمان پذیر بودن بیماری دیابت و کاهش اثر روانی و هیجانی می‌شود، زیرا موجب می‌شود تا افکار آزاردهنده‌شان را فقط به عنوان یک فکر تجربه کنند. این درمان، همچنین با تمرکز بر روی استعاره‌های مختلف و تمرکز بر روی درد و رنج و رهاسازی ذهن و پرهیز از اجتناب تجربه‌ای با استفاده از استعاره و آموزش‌های ارائه شده در جلسه درمان میزان اضطراب این دانش‌آموزان را کاهش داد. علاوه بر این باید گفت یکی از فنون

پیشنهاد می‌شود تا دیگر پژوهشگران در پژوهش‌های آتی علاوه بر کنترل متغیرهای اثرگذار ذکر شده، برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده کنند. با توجه به اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱، در سطح عملی توصیه می‌شود مسئولان مدارس، مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی آموزش و پرورش با بکارگیری روان‌شناسان و مشاوران مجرب، خدمات روان‌شناختی کارآمدی را به دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ ارائه نمایند. این فرآیند می‌تواند با بهبود وضعیت روانی، هیجانی و اجتماعی بیماران، روند پیگیری درمان و بهبودی بیماران را تسریع و عملکرد تحصیلی آنان را نیز بهبود بخشد.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره دکتری تخصصی نویسنده اول مقاله در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس بود. بدین وسیله از تمام دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ حاضر در پژوهش و مسئولین آموزش و پرورش و خانواده‌های دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ که همکاری کاملی جهت اجرای پژوهش داشتند، قدردانی به عمل می‌آید.

اصلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تمرینات گسلش شناختی است (مورگان و همکاران، ۲۰۲۱). در این روند به مراجعان آموزش داده می‌شود افکار را فقط افکار، احساسات را فقط احساسات، خاطرات را فقط خاطرات و احساسات بدنی را تنها احساسات بدنی ببینند. با توجه به فشار روانی و تنشی که به دلیل مزمن بودن ماهیت بیماری‌های فیزیولوژیک همانند دیابت و فرسایش و خستگی ناشی از آن، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد ذهن بیمار را نسبت به درد و رنج و بیماری خود تغییر داده و سبب تغییر احساس‌ها و ارزش‌های وی می‌شود که چنین فرایندی با افزایش خودمراقبتی در این دانش‌آموزان همراه است. مطالعه حاضر مانند سایر مطالعات با محدودیت‌هایی از جمله محدود بودن جمعیت مورد مطالعه به دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ در شهرستان لار مواجه بود. همچنین عدم کنترل متغیرهای شخصیتی، فیزیولوژیکی، اجتماعی و خانوادگی مؤثر بر همجوشی شناختی و رفتارهای خودمراقبتی دانش‌آموزان مبتلا به دیابت نوع ۱ دیگر محدودیت این پژوهش بود. این در حالی بود که عدم استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی نیز دیگر محدودیت مطالعه حاضر بود. بر اساس محدودیت‌های موجود در پژوهش بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهشگران دیگری این پژوهش را در دیگر گروه‌های دانش‌آموزی با مشکلات فیزیولوژیک همانند بیماری روان‌تنی تکرار نمایند. همچنین

References

- Royinton, S., Azadi, S., Afshin, H., Amini, N. (2018). The effectiveness of combined therapy based on acceptance and commitment and therapeutic hope on quality of life in cancer patients. *Counseling and Psychotherapy Culture*, 10(2), 221-242.
- Kaviani, Z., Bakhtiarpour, S., Heydari, A., Asgari, P., Iftikharsaadi, Z. (2019). Investigating the effect of acceptance and commitment therapy (ACT) on resilience and dysfunctional attitudes of women with MS in Tehran. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 21(1), 84-92.
- Amini, R., Najafi, H., Samari, B., Khodavisi, M., Tapak, L. (2019). The effect of using a home care program on the treatment adherence of patients with type 2 diabetes. *Education and Community Health*, 7(3), 187-193.
- Kikha, H., Farnam, A., Janabadi, H. (2018). Comparing the effectiveness of group therapy based on acceptance-commitment on cognitive fusion, quality of life and anxiety of students with diabetes. *Psychological Science Quarterly*, 18(38), 2193-2201.
- Lotfi, F., Emir Goldost, A., Mouszadeh, T., Kazemi, R. (1400). The effectiveness of group therapy based on acceptance and commitment on cognitive fusion and self-management behaviors of diabetic patients. *Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 18(1), 89-89.
- Reofi Adaghani, N. (2017). The effectiveness of compassion-based therapy on distress tolerance, self-care, empathy and compassion fatigue in mothers with children with cancer. Master's thesis, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan).
- Zare, H. (2013). Normization of Gillanders cognitive fusion social scale based on Bohrenstat model. *Social Psychology Research Quarterly*, 4(15), 17-28.

- Farhadi, T., Azalazad, M., Shekarkhodaei, N. (2017). The effectiveness of mindfulness therapy on executive functions and cognitive fusion of adolescents with obsessive-compulsive disorder, *Journal of Empowering Exceptional Children*, 9(4), 92-81.
- Samadi Fard, H., Mikayili, N. (2015). The role of the source of disease control and cognitive fusion in predicting the quality of life of diabetic patients. *Scientific journal of researchers*, 15(1), 18-9.
- Pashang, S., Khosh Lahhe Sedek, A. (2018). Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy and metacognitive therapy in reducing symptoms, psychological capital and quality of life of patients with irritable bowel syndrome. *Journal of Medical Sciences of Islamic Azad University*, 29(2), 181-190.
- Khalatbari, J., Ahadi, H., Hatami, H., Mohammadzadeh, S. (2019). Comparing the effectiveness of acceptance and commitment therapy, cognitive-behavioral therapy and spiritual therapy on perceived stress, body image and quality of life of women with breast cancer. *Thought and Behavior in Clinical Psychology*, 14(55), 7-16.
- Royinton, S., Azadi, S., Afshin, H., Amini, N. (2018). The effectiveness of combined therapy based on acceptance and commitment and therapeutic hope on quality of life in cancer patients. *Culture of Counseling and Psychotherapy (Counseling Culture)*, 10(2), 221-242.
- Soleimani, P., Kazemi, R., Teklovi, S., Narimani, M. (2019). The effectiveness of group therapy based on acceptance and commitment on perceived stress and pain perception in women with fibromyalgia. *Anesthesia and Pain*, 11(2), 68-79.
- Shakrenjad, S., Khalatbari, J., Mahmoud Alilou, M. (1400). The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on immune function, quality of life and physical symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Health Image*, 12(2), 158-169.
- Shahabi, A., Ehtshamzadeh, P., Asgari, P., Makundi, B. (2019). Comparing the effectiveness of treatment based on acceptance and commitment and guided mental imagery on the resilience of cardiac patients referred to the cardiac rehabilitation department. *Knowledge Horizon*, 26(3), 276-297.
- Kaviani, Z., Bakhtiarpour, S., Heydari, A., Asgari, P., Iftikharsaadi, Z. (2019). Investigating the effect of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on resilience and dysfunctional attitudes of women with MS in Tehran. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 21(1), 84-92.
- Mohammadi, S., Sufi, A. (2018). The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on the quality of life and perceived stress of cancer patients. *Health Psychology*, 8(4), 57-72.
- Alfone, A., Imani, M., Sarafraz, M. (2019). Comparing the effectiveness of group therapy based on acceptance and commitment and cognitive behavioral therapy on experiential avoidance and cognitive fusion of patients with migraine headaches. *Armaghane Danesh*, 25(1), 69-83.
- Khaltabari, A., Ghorban Shiroudi, Sh., Zarbakhsh, M., Tizdast, T. (2019). Comparison of the effectiveness of treatment focused on compassion and treatment based on acceptance and commitment on self-care behavior and glycosylated hemoglobin of type 2 diabetes patients. *Journal of Gilan University of Medical Sciences*, 29(115), 34-49.
- Siafi, S., Sotoude Asl, N., Ebrahimi Verkiani, M. (2019). The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on emotional self-regulation and self-care of coronary heart patients. *Psychological Studies*, 16(3), 135-150.
- Maalazad, M., Manshai, G., Qumrani, A. (2018). The effectiveness of therapy based on acceptance and commitment on the symptoms of obsessive-compulsive disorder and the fusion of thought and action in students with obsessive-compulsive disorder. *Scientific Research Quarterly of Psychological Sciences*, 18(73), 67-76.
- Berger, E., Garcia, Y., Catagnus, R., Temple, J. (2021). The effect of acceptance and commitment training on improving physical activity during the COVID-19 pandemic. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 20, 70-78.
- Graaf, D.L., Trompeter, H.R., Smeets, T., Mols, F. (2021). Online Acceptance and Commitment Therapy (ACT) interventions for chronic pain: A systematic literature review. *Internet Interventions*, 26, 1004-1009.
- Bahattab, M., AlHadi, A.N. (2021). Acceptance and commitment group therapy among Saudi Muslim females with mental health disorders. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 19, 86-91.
- Huiyuan, L., Wong, C.L., Jin, X., Chen, J., Chong, Y.Y., Bai, Y. (2021). Effects of Acceptance and Commitment Therapy on health-related outcomes for patients with advanced cancer: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 1038-1044.
- Zhao, C., Lai, L., Zhang, L., Cai, Z., Ren, Z., Shi, C., Luo, W., Yan, Y. (2020). The effects of acceptance and commitment therapy on the psychological and physical outcomes among cancer patients: A meta-analysis with trial sequential analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 140, 110-114.
- Morgan, T.A., Dalrymple, K., D'Avanzato, C., Zimage, S., Balling, C., Ward, M., Zimmerman, M. (2021). Conducting Outcomes Research in a Clinical Practice Setting: The Effectiveness and Acceptability of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in a Partial Hospital Program. *Behavior Therapy*, 52(2), 272-285.

- Allmann, A.E., Coyne, L.W., Michel, R., McGowan, R. (2020). Chapter 17 - Acceptance and commitment therapy-enhanced exposures for children and adolescents. *Exposure Therapy for Children with Anxiety and OCD. Clinician's Guide to Integrated Treatment*, 405-431.
- Xu, H., O'Brien, W.H., Chen, Y. (2020). Chinese international student stress and coping: A pilot study of acceptance and commitment therapy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 135-141.
- Xu, W., Shen, W., Wang, S. (2021). Intervention of adolescent' mental health during the outbreak of COVID-19 using aerobic exercise combined with acceptance and commitment therapy. *Children and Youth Services Review*, 124, 1059-1064.
- Zhao, C., Lai, L., Zhang, L., Cai, Z., Ren, Z., Shi, C., Luo, W., Yan, Y. (2020). The effects of acceptance and commitment therapy on the psychological and physical outcomes among cancer patients: A meta-analysis with trial sequential analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 140, 110-114.
- Gillanders, D., Ashleigh, K.S., Margaret, M., Kirsten, J. (2015). Illness cognitions, cognitive fusion, avoidance and self-compassion as predictors of distress and quality of life in a heterogeneous sample of adults, after cancer. *Journal of Contextual Behavior Science*. 4, 300-311.
- Galiana, L., Oliver, A., Sansó, N., Benito, E. (2015). Validation of a New Instrument for Self-care in Spanish Palliative Care Professionals Nationwide. *Spanish Journal of Psychology*, 18(67), 1-9.
- Ilhan, N., Telli, S., Temel, B. (2020). Health literacy and diabetes self-care in individuals with type 2 diabetes in Turkey. *Primary Care Diabetes*, 15(1), 74-79.
- Schmitt, A., McSharry, J., Speight, J., Holmes-Truscott, E., Hendrieckx, C., Skinner, T., Pouwer, F., Byrne, M. (2021). Symptoms of depression and anxiety in adults with type 1 diabetes: Associations with self-care behaviour, glycaemia and incident complications over four years – Results from diabetes MILES–Australia. *Journal of Affective Disorders*, 282, 803-811.
- Chan, C.K.Y., Cockshaw, W., Smith, K., Holmes-Truscott, E., Pouwer, F., Speight, J. (2020). Social support and self-care outcomes in adults with diabetes: The mediating effects of self-efficacy and diabetes distress. Results of the second diabetes MILES – Australia (MILES-2) study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 166, 108-114.
- Mogre, V., Johnson, N.A., Tzelepis, F., Hall, A., Paul, C. (2020). Barriers to self-care and their association with poor adherence to self-care behaviours in people with type 2 diabetes in Ghana: A cross sectional study. *Obesity Medicine*, 18, 100-111.
- Kav, S., Yilmaz, A.A., Bulut, Y., Dogan, N. (2017). Self-efficacy, depression and self-care activities of people with type 2 diabetes in Turkey. *Collegian*, 24(1), 27-35.
- Ozturk, F.O., Ayaz-Alkaya, S. (2020). Health Literacy and Health Promotion Behaviors of Adolescents in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, 54, 31-35.
- Shivavedi, N., Kumar, M., Tej, G.N.V.C., Nayak, P.K. (2017). Metformin and ascorbic acid combination therapy ameliorates type 2 diabetes mellitus and comorbid depression in rats. *Brain Research*, 1674, 1-9.
- Knyahnytska, Y., Williams, C., Dale, C., Webster, F. (2018). Changing the Conversation: Diabetes Management in Adults With Severe Mental Illnesses and Type 2 Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 24(6), 595-602.
- Sapra, R., Gupta, M., Sapra, R.L. (2018). Prevalence of obesity and awareness about diabetes among adolescents of schools of Delhi. *Current Medicine Research and Practice*, 8(2), 45-51.
- Faulkner, M.S., Smart, M.J. (2021). Sleep quality and heart rate variability in adolescents with type 1 or type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and its Complications*, 35(12), 108-112.
- Lunghi, C., Zongo, A., Tardif, I., Demers, E., Diendéré, J.D.R., Guénette, L. (2021). Depression but not non-persistence to antidiabetic drugs is associated with mortality in type 2 diabetes: A nested case-control study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 171, 108-113.
- Graham, E., Deschênes, S.S., Rosella, L.C., Schmitz, N. (2020). Measures of depression and incident type 2 diabetes in a community sample. *Annals of Epidemiology*, 55, 4-9.
- Şahin-Bodur, G., Keser, A., Şıklar, Z., Berberoğlu, M. (2021). Determining the risk of diabulimia and its relationship with diet quality and nutritional status of adolescents with type 1 diabetes. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 35(4), 281-287.
- Huang, B., Huang, Z., Tan, J., Xu, H., Deng, K., Cheng, J., Ren, Z., Gong, X., Gao, Y. (2020). The mediating and interacting role of physical activity and sedentary behavior between diabetes and depression in people with obesity in United States. *Journal of Diabetes and its Complications*, 35(1), 107-112.
- Schmitt, A., McSharry, J., Speight, J., Holmes-Truscott, E., Hendrieckx, C., Skinner, T., Pouwer, F., Byrne, M. (2021). Symptoms of depression and anxiety in adults with type 1 diabetes: Associations with self-care behaviour, glycaemia and incident complications over four years – Results from diabetes MILES–Australia. *Journal of Affective Disorders*, 282, 803-811.
- Zacharia, M., Ioannou, M., Theofanous, A., Vasiliou, V.S., Karekla, M. (2021). Does Cognitive Fusion show up similarly across two behavioral health samples? Psychometric properties and invariance of the Greek–Cognitive Fusion Questionnaire (G-CFQ). *Journal of Contextual Behavioral Science*. In Press, Journal Pre-proof.

- Bardeen, J.R., Fergus, T.A. (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(1), 1-6.
- Flynn, M.K., Hernandez, J.O., Hebert, E.R., James, K.K., Kusick, M.K. (2018). Cognitive fusion among hispanic college students: Further validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 7, 29-34.
- Bodenlos, J.S., Hawes, E.S., Burstein, S.M., Arroyo, K.M. (2020). Association of cognitive fusion with domains of health. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 18, 9-15.

Original Article

Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy on the Cognitive Fusion and Self-Care Behaviors of the Students with Type-1 Diabetes

Received: 24/10/2022 - Accepted: 24/07/2022

Fatemeh biglari ¹
Fatemeh Fheibani Fazraji ^{2*}
Noushin Taghinejad ²

¹ PhD student in general psychology,
Bandar Abbas branch, Islamic Azad
University, Bandar Abbas, Iran.

² Assistant Professor, Department of
Psychology, Bandar Abbas Branch,
Islamic Azad University, Bandar
Abbas, Iran.

Email:
fatemeh.sheibani@yahoo.comv

Abstract

Introduction: Students suffering from a chronic disease such as diabetes causes their mental, cognitive and emotional health to suffer. according to this the present study was conducted to investigate the efficacy of acceptance and commitment therapy on the cognitive fusion and self-care behaviors of the students with type-1 diabetes.

Methods: It was a quasi-experimental study with pretest, posttest, with control group design. The follow-up period was administered in two months too. The statistical population of the present study included first- and second-grade high school students with type-1 diabetes in the town of Lar in academic year 2021-22. Thirty six students with type 1 diabetes were selected through purposive sampling method and randomly accommodated into experimental and control groups. The experimental group received ten sessions of acceptance and commitment therapy during two-and-a-half months. The applied questionnaires included Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ) (Gillanders, et.al, 2010) and Self-Care Questionnaire (SCQ) (Galiana, et.al, 2015). The collected data were analyzed through mixed ANOVA via SPSS23 software.

Results: The results showed that acceptance and commitment therapy has significant effect on the cognitive fusion and self-care behaviors of the students with type-1 diabetes ($p < 0.001$).

Conclusion: According to the findings of present study it can be concluded that acceptance and commitment therapy can be used as an efficient treatment to decrease cognitive fusion and improve self-care behaviors in the students with type-1 diabetes through applying techniques such as six main processes including psychological acceptance, context self, communication with the present time, values and committed action.

key words: Acceptance and commitment therapy, cognitive fusion, self-care behaviors, type-1 diabetes