

# تأثیر برنامه اصلاح شده "آموزش جایگزین پرخاشگری" بر خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به

## دیابت وابسته به انسولین

سیدرضامظلوم<sup>۱</sup>، \*سیدجوادحسینی<sup>۲</sup>، حمیدرضا بهنام وشانی<sup>۳</sup>، سید محسن اصغری نکاح<sup>۴</sup>، علی اکبر رتوف صائب<sup>۵</sup>

۱. مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، مربی گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد آموزش پرستاری اطفال، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، مربی گروه کودک و نوزاد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. استادیار روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
۵. پزشک عمومی، کلینیک دیابت پارسیان مشهد، مشهد، ایران

\* آدرس نویسنده مسؤول: مشهد، چهارراه دکتر، خیابان ابن سینا، دانشکده پرستاری و مامایی  
پست الکترونیک: hoseinij911@mums.ac.ir

### چکیده

**مقدمه:** خودکارآمدی عامل حیاتی کنترل دیابت در نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین می‌باشد. واکنش‌های رفتاری منفی مانند پرخاشگری از جمله عوامل تأثیرگذار بر خودکارآمدی می‌باشد. بنابراین، بررسی مداخلاتی برای کاهش پرخاشگری و ارتقای خودکارآمدی آنان ضروری می‌باشد.

**هدف:** تعیین اثربخشی برنامه اصلاح‌شده آموزش جایگزین پرخاشگری بر خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین.  
**روش:** در این کارآزمایی بالینی ۷۰ نوجوان دیابتی وابسته به انسولین مراجعه کننده به مرکز دیابت پارسیان مشهد در سال ۱۳۹۳ به طور تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. برنامه مداخله آموزشی که شامل سه بُعد کنترل خشم، مهارت‌های اجتماعی و استدلال اخلاقی می‌باشد به مدت ۶ جلسه ۲-۱/۵ ساعته اجرا شد. فواصل جلسات از یکدیگر ۵ روز بود؛ که در قالب گروه‌های ۸ تا ۱۰ نفره برگزار گردید. پرسشنامه استاندارد خودکارآمدی مدیریت دیابت وابسته به انسولین ( Insulin Diabetes Management Self-efficacy Scale) قبل از مداخله و دو ماه پس از اتمام مداخله تکمیل گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی تحلیل شد.

**یافته‌ها:** خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به دیابت قبل از مداخله در دو گروه تفاوت معناداری نداشت؛ آزمون تی مستقل نشان داد در مرحله بعد از مداخله میانگین نمره خودکارآمدی شرکت کنندگان به طور معناداری در گروه مداخله ( $11/1 \pm 49/0$ ) نسبت به شاهد ( $7/5 \pm 33/7$ ) افزایش داشت ( $p < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** برنامه اصلاح‌شده آموزش جایگزین پرخاشگری می‌تواند بر ارتقای خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین اثربخش باشد. اجرای این برنامه به عنوان بخشی از درمان و مراقبت جامع دیابت توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش جایگزین پرخاشگری، خودکارآمدی، نوجوان، دیابت وابسته به انسولین

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۲/۱۲

## مقدمه

دیابت وابسته به انسولین سومین بیماری رایج دوران کودکی است که شیوع آن در جهان در حال افزایش است (۲۰۱). به طوری که به ازای هر ۵۰۰-۴۰۰ کودک، یک نفر به دیابت نوع یک مبتلا می‌شود. در دوران کودکی با افزایش سن، شیوع این بیماری بیشتر می‌شود؛ به طوری که این میزان به حدود ۹/۱ در هر ۱۰۰۰ نفر در سنین نوجوانی می‌رسد (۳). هدف نهایی در مدیریت بیماری دیابت، کنترل قندخون می‌باشد (۴).

عوامل مؤثر بر کنترل قندخون در نوجوانان شامل خودکارآمدی، حمایت خانواده و آموزش سبک‌های تطابقی می‌باشد (۱). خودکارآمدی به اطمینان افراد در انجام موفقیت‌آمیز یک رفتار اطلاق می‌شود (۵). براساس نتایج مطالعه میرحق‌جو و همکاران (۲۰۱۴) خودکارآمدی نوجوانان دیابتی ضعیف تا متوسط برآورد می‌شود (۶).

Hesuan Chi و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه خود دریافتند که نوجوانان دیابتی با خودکارآمدی بالا، در کنترل مطلوب قندخون موفق‌تر عمل می‌کنند (۷). Bandura (۱۹۹۸) نیز مهمترین پیش‌شرط برای تغییر رفتار را خودکارآمدی می‌داند؛ که بین آگاهی و عمل ارتباط برقرار می‌کند (۸). Anderson و همکاران (۲۰۰۳) در مطالعه خود دریافتند، افراد دیابتی که دارای خودکارآمدی بالاتری بودند، قدرت سازگاری بیشتری داشتند و مشکلات روحی کمتری را تجربه می‌کردند (۹).

قضاوت افراد در مورد توانمندی‌های خود متأثر از حالات عاطفی و فیزیولوژیکی شخص می‌باشد. بندورا پیشنهاد می‌کند که برای تغییر باورهای کارآمدی باید هیجانات منفی احساسی مانند پرخاشگری، افسردگی و اضطراب را کاهش داد (۱۰). در یک نوجوان دیابتی این هیجانات منفی می‌تواند ناشی از محدودیت‌های بسیاری از قبیل اجبار در تزریق مکرر انسولین، تأمین هزینه داروها، اجبار در رعایت رژیم غذایی، عفونت‌های مکرر، احتمال بستری شدن در بیمارستان به علت عوارض بیماری و همچنین محدودیت‌هایی در ازدواج، تولید مثل، تشکیل خانواده و اشتغال به کار و کاهش طول عمر باشد؛ که می‌تواند احساس ناامیدی و ناکامی را در نوجوانان ایجاد کند (۹).

طبق فرضیه پرخاشگری-ناکامی، قبل از هر عمل پرخاشگرانه‌ای یک ناکامی وجود دارد؛ که این پرخاشگری موجب تخلیه هیجانی می‌شود (۱۱). مطالعه Zheng و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که افراد مبتلا به دیابت وابسته به انسولین درجه بالاتری از رفتارهای پرخاشگرانه و تجاوزگریانه نسبت به افراد سالم دارند (۱۲).

تحقیق Stewart و همکاران (۲۰۰۳) نشان داد که افراد پرخاشگر خودکارآمدی پایینی دارند (۱۳). مطالعات نشان دهنده

بالا بودن میزان پرخاشگری در نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین می‌باشد؛ که منشأ این پرخاشگری را می‌توان به دو عامل سن و محدودیت‌های مرتبط با بیماری دیابت نسبت داد (۱۲). در مطالعه ترشیزی و همکاران (۲۰۱۰) میزان پرخاشگری نوجوانان ۵۳/۵ درصد بیان شده است (۱۴). از طرف دیگر، نوجوانان دیابتی به اقتضای دوره سنی که در آن قرار دارند، میل به استقلال و موفقیت در کنترل بیماری خود دارند (۱۵) و از جمله راهکارهای مؤثر در رسیدن به این اهداف، ارتقای خودکارآمدی می‌باشد؛ که تحت تأثیر هیجانات همچون پرخاشگری می‌باشد (۱۱).

مطالعه سیارپور و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که بین پرخاشگری و خودکارآمدی رابطه خطی معکوس وجود دارد؛ یعنی با کاهش میزان پرخاشگری، خودکارآمدی افزایش می‌یابد (۱۶). پرخاشگری موجب می‌شود تا افراد در انجام وظایف، توانایی‌های خود را دست کم گرفته و انتظارات خودکارآمدی شخصی را پایین بیاورند (۱۱). بنابراین مشکلاتی مانند پرخاشگری موجب می‌شود تا اقدامات درمانی و داروها برای کنترل بیماری به طور کامل تأثیرگذار نباشد. بنابراین اتخاذ روش‌های مؤثری برای کنترل خشم در این بیماران ضروری است (۱۷).

تحقیقات انجام شده در ایران حاکی از آن است که راهکارهایی همچون تلفیق دو روش تن‌آرامی و موسیقی‌درمانی، آموزش گروهی کنترل خشم، مشاوره گروهی، آموزش مهارت‌های اجتماعی، آموزش مهارت حل مسأله و قصه‌گویی بر پرخاشگری نوجوانان تأثیرگذار می‌باشد (۱۸-۲۳). در میان این راهکارها، برنامه‌ای جامع و مدون که بتواند همه ابعاد پرخاشگری (خشم، کینه‌توزی یا لجباجت و تهاجم یا توهین) را پوشش قرار دهد اندک می‌باشد.

همچنین در بیشتر تحقیقات، به طور معمول روش اجرا متفاوت بوده است؛ تا محتوای آرایه شده. از این رو، خلأ چنین برنامه‌ای احساس گردید. جستجوی گسترده در منابع الکترونیکی و کتابخانه‌ای به منظور آرایه برنامه جامع و مدون در نهایت به برنامه «آموزش جایگزین پرخاشگری» منجر گردید. در حقیقت، این برنامه برای تغییر رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان طراحی شده است و شامل سه بُعد «آموزش کنترل خشم»، «آموزش مهارت‌های اجتماعی» و «آموزش استدلال اخلاقی» می‌باشد. آموزش کنترل خشم، احتمالاً از طریق کاهش حس ناامیدی به کودکان کمک می‌کند.

آموزش مهارت‌های اجتماعی نیز باعث می‌شود تا کودکان مبتلا به دیابت خود را از افراد غیردیابتی جدا فرض نکنند و با آن‌ها به خوبی ارتباط برقرار کنند و گوشه‌گیر و منزوی نشوند.

به برقراری ارتباط؛ تسلط به زبان فارسی؛ ابتلا بیش از شش ماه به دیابت وابسته به انسولین؛ و عدم ابتلا به سایر بیماری‌های شدید یا مزمن از جمله بیماری قلبی و سرطان بود. معیار خروج شامل غیبت در بیش از یک جلسه آموزشی بود.

ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و سوابق بیماری که شامل ۲۱ سؤال بود. پرسشنامه استاندارد پرخاشگری (Aggression Questionnaire) که توسط زاهدی‌فر و همکاران (۱۳۷۷) ساخته شده است (۲۵) و مشتمل بر ۳۰ سؤال در سه بُعد خشم (۱۴ سؤال)، تهاجم (۸ سؤال) و کینه‌توزی (۸ سؤال) می‌باشد و امتیازبندی آن برای هر سؤال به ازای هر یک از چهار گزینه «هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، همیشه» به ترتیب از صفر تا سه مقادیر «۰، ۱، ۲، ۳» در نظر گرفته شد. حداقل نمره در این پرسشنامه صفر و حداکثر آن ۹۰ می‌باشد.

پرسشنامه خودکارآمدی مدیریت دیابت وابسته به انسولین (insulin diabetes management self-efficacy scale) که توسط Gustaf (۲۰۰۷) (۲۶) در برزیل برای اولین بار استفاده شد؛ که این پرسشنامه مشتمل بر ۲۰ سؤال در سه بُعد رژیم غذایی (۸ سؤال)، انسولین (۵ سؤال) و مدیریت کلی (۷ سؤال) می‌باشد و امتیازبندی برای هر سؤال به ازای هر یک از پنج گزینه «نظری ندارم، کاملاً مخالفم، مخالفم، موافقم و کاملاً موافقم» به ترتیب از صفر تا چهار در نظر گرفته شد. حداقل نمره در این پرسشنامه صفر و حداکثر آن ۸۰ می‌باشد.

برای تعیین روایی ابزارها از روش اعتبار محتوا استفاده شد. برای این منظور در خصوص پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک، خودکارآمدی (ابزار ترجمه شده توسط متخصص زبان تأیید شده است) و AGQ، برای بررسی به ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد داده شد و پس از دریافت نظرات، اصلاحات لازم اعمال گردید. برای تعیین پایایی ابزار از روش آلفای کرونباخ استفاده شد؛ که پایایی چک‌لیست کنترل خشم ۰/۸۱، پرسشنامه پرخاشگری AGQ ۰/۷۸ و پرسشنامه خودکارآمدی مدیریت دیابت وابسته به انسولین ۰/۸۲ تعیین شد.

ابتدا اسامی نوجوانان بر اساس ثبت سیستم رایانه‌ای موجود در کلینیک دیابت پارسیان در طول یک هفته استخراج گردید و سپس طی یک هفته برای شرکت در مطالعه با آنان تماس تلفنی گرفته شد. پیش‌آزمون در دو گروه مداخله و شاهد شامل تکمیل پرسشنامه‌های داده‌های دموگرافیک، AGQ و خودکارآمدی بود و دو ماه بعد از اتمام مداخله، مجدداً از نوجوانان دو گروه خواسته شد تا به صورت حضوری به منظور

آموزش استدلال اخلاقی نیز موجب می‌شود تا کمتر خودمدار باشند و وابستگی خود را برای کنترل بهتر بیماری به اطرافیان کاهش دهند. با توجه به این که پرخاشگری رویدادی شامل سه بُعد شناختی، احساسی و رفتاری می‌باشد؛ برنامه آموزش جایگزین پرخاشگری با ارایه سه راه حل («آموزش کنترل خشم» بُعد احساسی پرخاشگری، «آموزش مهارت اجتماعی» بُعد رفتاری پرخاشگری و «استدلال اخلاقی» بُعد شناختی پرخاشگری را پوشش می‌دهد؛ سعی در حل مشکل پرخاشگری در نوجوانان می‌نماید.

از جمله مزایای دیگر این برنامه می‌توان به قابلیت اجرای آن توسط مشاور، معلم و مراقبین نوجوانان، کم‌هزینه بودن و غیردرویی بودن برنامه اشاره نمود. این برنامه تاکنون در افراد پرخاشگر، سوء استفاده کنندگان مواد مخدر و الکل، نوجوانان ضداجتماع و بیماران مبتلا به اوتیسم به کار برده شده است و اثرات آن به صورت کاهش معنادار رفتارهای پرخاشگرانه بوده است. برنامه آموزش جایگزین پرخاشگری شامل ۳۰ جلسه آموزش توسط مربیان با هدف درمان پرخاشگری می‌باشد (۲۴)؛ در حالی که برنامه اصلاح شده شامل ۶ جلسه با هدف کاهش پرخاشگری می‌باشد.

با توجه به این که برنامه آموزش جایگزین پرخاشگری تاکنون در ایران و بر روی بیماران مبتلا به دیابت اجرا نگردیده است؛ این مطالعه با هدف تعیین تأثیر اجرای برنامه اصلاح شده «آموزش جایگزین پرخاشگری» بر خودکارآمدی نوجوانان دیابتی وابسته به انسولین انجام گردید.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده دو گروهی می‌باشد. جامعه پژوهش نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین مراجعه کننده به کلینیک دیابت پارسیان مشهد در سال ۱۳۹۳ بود. برای تعیین حجم نمونه از مطالعه راهنما و فرمول مقایسه دو میانگین با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد استفاده شد. حجم نمونه ۳۵ نفر در هر گروه برآورد شد؛ که با در نظر گرفتن ریزش نمونه، تعداد ۸۰ نفر از نوجوانانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند به صورت در دسترس انتخاب شدند. سپس به صورت تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه مداخله (۴۰ نفر) و شاهد (۴۰ نفر) تقسیم شدند؛ که در طی مطالعه، پنج نفر از افراد گروه مداخله به علت شرکت نکردن در جلسات و پنج نفر از گروه شاهد به علت مراجعه نکردن برای تکمیل پرسشنامه مرحله دوم از مطالعه خارج شدند.

معیارهای ورود در این مطالعه شامل: سن ۱۲ تا ۱۸ سال؛ تابعیت ایرانی؛ داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن؛ قادر بودن

تکمیل پرسشنامه خودکارآمدی در محل کلینیک دیابت پاریس حاضر شوند.

برنامه اصلاح شده «آموزش جایگزین پرخاشگری» که شامل جلسات آموزشی، اجرای آموزش‌ها و فعالیت خارج از کلاس بود؛ در قالب گروه‌های ۶ تا ۱۰ نفره در شش جلسه، ۲-۱/۵ ساعته در محل دانشکده پرستاری و مامایی مشهد برگزار گردید. تعداد گروه‌ها در گروه مداخله ۲ گروه پسر و ۲ گروه دختر بود. آموزش برای پسرها و دخترها در گروه‌های مجزا بوده است.

دو جلسه نخست به «آموزش کنترل خشم» اختصاص داشت؛ که شامل شناخت محرک‌های ایجادکننده خشم، نشانه‌های ایجاد خشم در انسان، یادورها و کاهنده‌های خشم و در نهایت، ارزیابی مراحل بود. در دو جلسه بعدی به «آموزش مهارت اجتماعی» اختصاص داشت؛ که شامل شناخت احساسات خود و احساسات دیگران، کمک کردن به دیگران، چگونگی برخورد با یک فرد عصبانی و خشمگین (مدیریت مکالمه پرتنش) و پاسخ به شکست و عدم موفقیت بود.

دو جلسه آخر نیز به «آموزش استدلال اخلاقی» که بر اساس رشد اخلاقی کوهلبرگ بود (۲۴) اختصاص داشت. مراحل اجرا که با نظارت مشاور تخصصی (دکترای روان‌شناسی بالینی) اجرا می‌گردید، نیز به این صورت بود که در ابتدا تعریفی از مهارت مورد انتظار بیان شد؛ سپس با طرح یک داستان کوتاه توسط پژوهشگر و کمک پژوهشگر، مهارت مدل‌سازی گردید و از نوجوانان خواسته شد تا داستان را خود اجرا کنند و تکنیک‌های فراگرفته شده را به کار برند. سعی گردید تا محتوای ارائه شده داستان‌ها متناسب با دغدغه‌های نوجوانان دیابتی وابسته به انسولین انتخاب شود.

پس از اتمام آخرین جلسه، دو ماه بر اساس مطالعه مشابه Ojewola و همکاران (۲۰۱۴) (۲۷) به نوجوانان فرصت داده شد تا مهارت‌های فراگرفته را در زندگی روزمره خود به کار

برند. هر دو هفته به صورت تلفنی با نوجوانان برای پیگیری اجرای مهارت‌ها تماس گرفته شد. در مدت انجام مداخله، گروه شاهد آموزش معمول مؤسسه که شامل جلسات ماهیانه در باره تغذیه و جلسات هفتگی در باره مفاهیم پایه بیماری دیابت می‌باشد را دریافت می‌نمودند؛ که این آموزش‌ها را نوجوانان گروه مداخله نیز دریافت می‌نمود.

به منظور رعایت موازین اخلاقی، در انتهای تحقیق محتوای آموزشی ارایه شده برای گروه مداخله به صورت چاپی در اختیار گروه شاهد قرار گرفت. به منظور انجام مطالعه تأییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد اخذ گردید.

در نهایت، داده‌ها جمع‌آوری شد و توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۱/۵ و با استفاده از آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل گردید. آزمون‌های مورد استفاده شامل کولموگروف - اسمیرنوف و شاپیروویلک، مجذورکای و به منظور مقایسه بین گروهی متغیرها از آزمون تی مستقل و برای مقایسه درون‌گروهی از آزمون تی زوجی بود.

#### یافته‌ها

میانگین سنی در گروه مداخله  $15/9 \pm 2/1$  سال و در گروه شاهد  $15/9 \pm 1/9$  سال بود. اکثر شرکت کنندگان در هر دو گروه مداخله  $60/0$  درصد (۲۱ نفر) و شاهد  $62/9$  درصد (۲۲ نفر) را دختران تشکیل می‌دادند. میانگین مدت ابتلا به دیابت در گروه مداخله  $6/6 \pm 3/4$  سال و در گروه شاهد  $7/5 \pm 3/3$  سال بود. اکثر شرکت کنندگان در گروه مداخله  $54/3$  درصد (۱۹ نفر) دیپلم و در گروه شاهد  $40/0$  درصد (۱۴ نفر) سیکل بودند و میزان پرخاشگری در گروه مداخله  $56/9 \pm 9/6$  و در گروه شاهد  $57/7 \pm 5/1$  بود. نتایج آزمون تی مستقل و مجذورکای نشان داد که دو گروه از نظر سن، جنسیت، مدت ابتلا، تحصیلات و میزان پرخاشگری همگن بودند. (جدول ۱).

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	گروه	نتیجه آزمون		سطح معنی‌داری
		شاهد	مداخله	
جنس	پسر: تعداد (درصد)	۱۳ (۳۷/۱)٪	۱۴ (۴۰/۰)٪	P=۰/۸۰
	دختر: تعداد (درصد)	۲۲ (۶۲/۹)٪	۲۱ (۶۰/۰)٪	
سن (سال)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	۱۵/۹ $\pm$ ۱/۹	۱۵/۹ $\pm$ ۲/۱	P=۰/۱۱
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	۷/۵ $\pm$ ۳/۳	۶/۶ $\pm$ ۳/۴	
مدت ابتلا (سال)	ابتدایی تعداد (درصد)	۹ (۲۵/۷)٪	۸ (۲۲/۹)٪	P=۰/۲۳
	سیکل تعداد (درصد)	۱۴ (۴۰/۰)٪	۸ (۲۲/۹)٪	
تحصیلات	دیپلم تعداد (درصد)	۱۲ (۳۴/۳)٪	۱۹ (۵۴/۳)٪	P=۰/۱۹
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	۵۷/۷ $\pm$ ۵/۱	۵۶/۹ $\pm$ ۹/۶	

\*: آزمون مجذورکای

\*\* : آزمون تی مستقل

بیشتر از گروه شاهد ( $-0/8 \pm 3/2$ ) بود ( $p < 0/001$ ). نتیجه آزمون تی زوجی برای مقایسه درون گروهی نشان داد در گروه مداخله میانگین نمره کل خودکارآمدی در مرحله بعد از مداخله به صورت معنی‌داری بیشتر از مرحله قبل از مداخله است ( $p < 0/001$ )؛ اما در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری ملاحظه نشد ( $p = 0/16$ ) (جدول ۲).

**جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره خودکارآمدی بیماران مبتلا به دیابت وابسته به انسولین مورد مطالعه در دو گروه مداخله و شاهد در مراحل قبل و بعد از مطالعه**

نتیجه آزمون بین گروهی تی مستقل	گروه	
	شاهد (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	مداخله (انحراف معیار $\pm$ میانگین)
$t = 0/5$ $df = 68/0$ $P = 0/57$	$34/5 \pm 6/3$	$33/4 \pm 9/2$
$t = 7/2$ $df = 49/9$ $P < 0/001$	$33/7 \pm 5/5$	$49/0 \pm 11/1$
$t = 8/8$ $df = 40/6$ $P < 0/001$	$-0/8 \pm 3/2$	$15/5 \pm 10/3$
	$t = 1/4$ $df = 34$ $P = 0/16$	$t = 8/8$ $df = 34$ $P < 0/001$

همچنین در مطالعه Gunderson و همکاران (۲۰۰۶) که بر روی ۶۵ نوجوان (۴۹ پسر و ۱۶ دختر) ۱۱ تا ۱۷ ساله برنامه ART را به مدت ۲۴ ساعت که مشکلات رفتاری متفاوت داشتند، در نروژ انجام دادند به نتایج مشابهی دست یافتند؛ به طوری که مهارت‌های اجتماعی به طور معناداری در گروه مداخله افزایش یافت و مشکلات رفتاری نیز کاهش یافت (۳۰). در مطالعه گل‌دشتیان و همکاران (۱۹۸۷) که بر روی ۶۰ مرد جوان که در مرکز اصلاح رفتار در نیویورک انجام گردید نتایج نشان داد که برنامه ART باعث افزایش کنترل خشم گردید (۳۱). در مطالعه حاضر نیز دو جلسه به آموزش کنترل خشم اختصاص یافت. به نظر می‌رسد که کنترل خشم موجب ارتقای خودکارآمدی می‌گردد؛ همان طوری که مطالعه لومباردو و همکاران (۲۰۰۵) نشان داد که بین کنترل خشم و خودکارآمدی ارتباط معنادار و مستقیم خطی وجود دارد (۳۲)؛ یعنی با افزایش کنترل خشم، خودکارآمدی نیز افزایش می‌یابد.

در مطالعات صورت گرفته در خصوص ارتقای خودکارآمدی بیماران مبتلا به دیابت، مداخلات محدودی وجود دارد؛ که به بررسی تأثیر مداخلات رفتاری پرداخته باشد. در مطالعه‌ای که رسولی و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر برنامه خودتوانمندسازی از طریق بسته آموزشی و کارگاه آموزشی بر روی بیماران مبتلا به دیابت مراجعه کننده به مرکز دیابت ارومیه پرداختند، نشان دادند که برنامه آموزشی از هر دو طریق بسته و کارگاه آموزشی موجب بهبود خودکارآمدی در بیماران مبتلا به دیابت گردید. در محتوای آموزشی ارائه شده به بیماران در این مطالعه، راهکارهای افزایش انگیزه در بیماران به عنوان

میانگین نمره خودکارآمدی در مرحله قبل از مداخله بر اساس آزمون تی مستقل در دو گروه مداخله ( $33/4 \pm 9/2$ ) و شاهد ( $34/5 \pm 6/3$ ) تفاوت معناداری نداشت ( $p = 0/57$ ). اما در مرحله بعد از مداخله، میانگین نمره خودکارآمدی گروه مداخله ( $49/0 \pm 11/1$ ) به طور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/001$ ). همچنین تفاضل میانگین، بر اساس آزمون تی مستقل نمره کل خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله ( $15/5 \pm 10/3$ ) به صورت معنی‌داری

## بحث

یافته‌های این تحقیق نشان دهنده این بود که انجام برنامه اصلاح شده آموزش جایگزین پرخاشگری در قالب ۶ جلسه ۱/۵ تا ۲ ساعته می‌تواند خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین مراجعه کننده به کلینیک دیابت پارسیان را به میزان ۴۶/۷ درصد افزایش دهد.

در جستجوی گسترده متون پژوهشی، مطالعه‌ای که به بررسی تأثیر آموزش جایگزین پرخاشگری بر خودکارآمدی و یا سایر متغیرهای مربوط به دیابت پرداخته باشد، یافت نشد. بنابراین، به بررسی تأثیر اجرای این برنامه بر سایر متغیرها پرداخته شد. نتایج حاصل از پژوهش Kuposov و همکاران (۲۰۱۴) نشان می‌دهد که برنامه آموزش جایگزین پرخاشگری بر ارتقای مهارت‌های اجتماعی و کاهش رفتارهای برون‌گرایانه نوجوانان دبیرستانی و مؤسسات اجتماعی تأثیر قابل توجهی داشته است؛ به طوری که در نتیجه ارزیابی‌های انجام شده با ابزار نمره‌دهی مهارت‌های اجتماعی که هر دو بُعد مهارت اجتماعی و رفتارهای برون‌گرایانه را می‌سنجید و توسط نوجوانان تکمیل شده بود، نشان داد که میانگین نمره مهارت‌های اجتماعی در گروه مداخله بهبود یافته است (۲۸).

در مطالعه حاضر نیز دو جلسه آموزشی مرتبط با مهارت‌های اجتماعی بود. در ارتباط بین مهارت اجتماعی و خودکارآمدی در مطالعه‌ای که ابوالقاسمی و همکاران (۲۰۰۹) بر روی نوجوانان انجام دادند نشان داده شد که بین این دو متغیر ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد؛ به طوری که با ارتقای مهارت‌های اجتماعی، خودکارآمدی نوجوانان نیز افزایش می‌یابد (۲۹).

موجب بهبود خودکارآمدی در نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین شود و در واقع، فرضیه پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت برنامه اصلاح شده آموزش جایگزین پرخاشگری بر خودکارآمدی نوجوانان مبتلا به دیابت وابسته به انسولین حمایت می‌شود. در مجموع و با در نظر گرفتن یافته‌ها و محدودیت‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که برنامه «آموزش جایگزین پرخاشگری» به منظور ارتقای خودکارآمدی نوجوانان دیابتی وابسته به انسولین می‌تواند سودمند باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی مداخله علاوه بر حضور نوجوانان، خانواده آنان نیز در مداخله شرکت داشته باشند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد پرستاری با کد طرح ۹۳۰۳۴۰ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و با کد ثبت N1 ۲۰۱۴۱۲۲۲۰۳۹۵ IRCT مرکز کارآزمایی بالینی ایران می‌باشد؛ که با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد اجرا شده است. به این وسیله، از تمامی اساتید محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، اساتید و مسؤولین محترم حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مسؤولین و کارکنان کلینیک دیابت پاریسیان مشهد و همچنین نوجوانان محترم شرکت کننده در این مطالعه سپاسگزاری می‌شود.

یک عامل ارتقاءدهنده خودکارآمدی تأکید بسیاری شده است (۳۳)؛ همچنان که در مطالعه حاضر نیز دو جلسه از شش جلسه ارایه شده به آموزش استدلال اخلاقی (به عنوان یک بُعد انگیزشی در برنامه ART پرداخته شد.

در مطالعات انجام شده، برنامه ART موجب کاهش رفتارهای پرخاشگریانه شده است. در ارتباط بین پرخاشگری و خودکارآمدی در مطالعه سیارپور و همکاران (۲۰۱۱) که بر روی نوجوانان انجام گرفت، نتایج نشان داد که بین پرخاشگری و خودکارآمدی ادراک شده همبستگی منفی بود؛ به این صورت که با کاهش پرخاشگری میزان خودکارآمدی نوجوانان افزایش می‌یابد (۱۶). در مطالعه Ojewola و همکاران (۲۰۱۴) که تکنیک‌های کاهش پرخاشگری برای ارتقای خودکارآمدی به کارگرفت، برنامه به طور معناداری تأثیرگذار بود (۲۷).

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز همراه بود؛ از جمله آن که داده‌ها به صورت خودگزارش‌دهی جمع‌آوری شده است. بنابراین، ممکن است عملکرد واقعی افراد را منعکس نکنند؛ اما با توجه به آن که محرمانه بودن اطلاعات رعایت شد و عدم فایده یا ضرر در بیان واقعیت وجود داشت؛ بنابراین، می‌توان اثر مشاهده شده در خودکارآمدی را به برنامه اصلاح شده آموزش جایگزین پرخاشگری نسبت داد.

### نتیجه‌گیری

در مجموع نتایج این پژوهش به این نتیجه رسید که برنامه اصلاح شده ART توانسته با ارتقای مهارت‌های اجتماعی، استدلال اخلاقی و کنترل خشم و به طور کلی، با کاهش پرخاشگری

## References

1. Moatari M, Ghobadi A, Beigi P, Pishdad GH. The Effect of Self-Management on Metabolic Indicators in Insulin-Dependent Diabetics. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid*. 2011; 10 (5):528-35. (Persian)
2. Levitsky L, Misra M. Epidemiology, Presentation, and Diagnosis of Type 1 Diabetes Mellitus in Children and Adolescents [homepage on the Internet]. C2013 [updated: Mar 22, 2013; cited 2014 Nov 9]. Available at: <http://www.uptodate.com>.
3. Kermansaravi F, Navidian A, AnsaryMoghadam. Quality of Life in Type 1 Diabetic Adolescents in Zahedan. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2012; 13 (6):651-7 (Persian)
4. Suzanne C S, Brenda G B, Janice L H, Kerry H C. Brunner and Suddarths Textbook of Medical-Surgical Nursing. Translate by Asadi Nooghabi A A, Dehghan Nayeri N. 12th ed. Tehran Andishe Rafi. 2010.
5. Russell E, Deborah J, Cynthia D, Toober, Gillette. Psychosocial Barriers to Diabetes Self-Management and Quality of Life. *Diabetes Spectr*. 2001; 14(1):33-41.
6. Rezasefat Balesbaneh A, Mirhaghjou S.N, JafsriAsl M, Kohmanae Sh, Kazemnejad Leili E, Monfared A. Correlation between Self-Care and Self-Efficacy in Adolescents with Type 1 Diabetes. *Holistic Nursing and Midwifery*. 2014; 24(72):18-24. (Persian)
7. Chih H A, Jan C F, Shu S G, Lue B H. Self-Efficacy Affects Blood Sugar Control Among Adolescents With Type I Diabetes Mellitus. *Formos Med Assoc* 2010; 109(7):503-10.

8. Bandura A. Health Promotion from the Perspective of Social Cognitive Theory. *Psychology Health*. 1998; 13(4): 623-49.
9. Zamanzadeh V, Rasouli E. S, Tabriz FJ. The Impact of the Empowerment Program on Psychosocial Aspects of Managing Diabetes Patients. *Journal of Nursing and Midwifery Tabriz*. 2008; 11 (1):25-30. (Persian)
10. Abdullahi B, Abdulrahim E. Empowerment of Staff. Tehran: Virayesh publication; 2006.p 97-111.
11. Asadi M, Tirgari A, Hassanzadeh R. Comparative Effectiveness of Muscle Relaxation Training on Anger Reduction and Glycemic Control in Patients with Diabetes Type One and Two. *Medical Journal of Mashhad*. 2011; 56(2):104-12. (Persian)
12. Zheng X P, Chen S H. Psycho-Behavioral Changes in Children with Type 1 Diabetes Mellitus. *World J Pediat*. 2013; 9(3):261-5.
13. Stewart S M, Lee P, Waller D, Hughes C W. A Follow-Up Study of Adherence and Glycemic Control among Hong Kong Youths with Diabetes. *J Pediatr Psychol*. 2003; 28(1):67-79.
14. Torshizi M, Saadatjoo S A. Aggressiveness and the Related Issue in Secondary School Students in Birjand. *Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty*. 2012; 9 (4): 355-63. (Persian)
15. Arezumanians S. Wong D .Wong nursing care of infants and children. Translated by Shoughi M, Sanjari M. 2th ed .Tehran: Salemi. 2009. (Persian)
16. Sayarpour M, Hazavehei M, Ahmadpanah M, Moeini B, Moghim Beigi A. The Relation between Aggression and Perceived Self -Efficacy in High Schools Students in Hamadan. *Journal of Hamadan University of Medical Sciences*. 2011; 19(2):18-23. (Persian)
17. Peyrot M, Rubin R, Lauritzen T, Snoek F, Matthews D , Skovlund S. Psychosocial Problems and Barriers to Improved Diabetes Management: Results of the Cross-National Diabetes Attitudes. *Diabet Med*. 2005; 22 (1): 79-85.
18. Gholami A, Bshlideh, Rafiei A. The Impact of Two Methods of Music Therapy and Relaxation on the Aggression in High School students. *J Jahrom Univ Med Sci* 2013; 11(2): 7-13. (Persian)
19. Maleki S, Fallahi Khoshknab M, Rahgooi A, Rahgozar M. The Effect of Anger Management Training in Groups on Aggression of 12-15 Years Old Male Students. *Iranian Journal Nursing*. 2011; 24(69):26-35. (Persian)
20. Ghanavati S.A, Neisi A.K. The Effect of Group Counseling Based on Cognitive – Behavioral on Aggressive Behaviors of Female Employees. *New finding in psychology*. 2010; 5(14):69-79. (Persian)
21. Naderi f, Pasha GH, Makundi F. The Impact of Social Skills Training on the Adjustment of the Individual - Social Aggression and Assertiveness of Female Students at Risk for School. *Knowledge and research in psychology*. 2007; 10(33):37-62. (Persian)
22. Bahrami F. Effective Problem-Solving Skills Training on Aggression in Girl Students. *Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2005; 11(4):467-9. (Persian)
23. Nasirzadeh R, Roshan R. The Effect of Storytelling on Aggression in Six to Eight-Year Old Boys. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2010; 16(2): 118-26. (Persian)
24. Glick B, Gibbs J. *Aggression Replacement Training: A Comprehensive Intervention for Aggressive Youth*. 3ed. Illinois: Research Press; 2010.
25. Zahedifar Sh, Najarian M, Shokrkon H. Construction and Validation of a Scale to Measure Aggression. *Journal of Education and Psychology*. 2000; 7 (2):73-102. (Persian)
26. Gastal D A, Pinheiro R T, Vazquez D P. Self-Efficacy Scale for Brazilians with Type 1 Diabetes. *Sao Paulo Med J*. 2007; 125(2):96-101.

27. Ojewola F O. Effect of Self-Efficacy Skills Training in Reducing Aggressive Behavior among In-School Adolescents in Ogbomoso-Nigeria. *Journal of Education and Practice*.2014; 5(13):173-9.
28. Kopusov R, Knut K. Gundersen, Svartdal F. Efficacy of Aggression Replacement Training among Children from North-West Russia. *Int J Emot Educ*.2014; 6(1):14-24.
29. Abolghasemi A, Pourkord M, Narimani M. The Relationship Between Social Skills and Self-Efficacy Tend to Substance Use in Adolescents. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences (Asrar)*.2009; 16(4):81-8.(Persian)
30. Gundersen, K., & Svartdal, F. Aggression Replacement Training in Norway: Outcome Evaluation of 11 Norwegian Student Projects. *Scandinavian Journal of Educational Research*.2006; 50(1): 63-81
31. Goldstein, A.P., Glick, and B. *Aggression Replacement Training: A Comprehensive Intervention for Aggressive Youth*. Champaign, IL: Research Press.1987; 2(3):12-6.
32. Lombardo E, Tan G, Jensen M, Anderson K. Anger Management Style and Associations with Self-Efficacy and Pain in Male Veterans. *J Pain*. 2005; 6(11):765-70.
33. Rasouli D, MohammadpourY, Safaei Z , Habibzadeh H, Jafarizadeh H .Comparison of Self Empowerment Education Through, Training Package and Training Workshop on the Empowerment of Diabetic Patient in Diabetes Center. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2014; 12(5):386-93. (Persian)



## The Effect of Modified "Aggression Replacement Training" Program on Self-efficacy of Adolescents with Insulin-dependent Diabetes

Seyedreza Mazlom<sup>1</sup>, \*Seyed javad Hoseini<sup>2</sup>, Hamidreza Behnam Vashani<sup>3</sup>, Seyedmohsen Asghari Nekah<sup>4</sup>, Aliakbar Raouf Saeb<sup>5</sup>

1. Evidence Based Care Research Centre, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing & Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
2. MS in Pediatric Nursing, School of Nursing & Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
3. Evidence Based Care Research Centre, Instructor of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
4. Assistant Professor, School of Education and Psychology, Mashhad University of Ferdowsi, Mashhad, Iran
5. MD. Parsian Diabetes Clinic, Mashhad, Iran

\* Corresponding author, Email: hoseinij911@mums.ac.ir

### Abstract

**Background:** Self-efficacy is a crucial factor in controlling adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus (IDDM). Subsequently the negative behavioral reactions such as aggression adversely affect on self-efficacy. Therefore, interventions are essential to reduce the aggression and to improve the self- efficacy in these patients.

**Aim:** To determine the efficacy of the modified "aggression replacement training" program on self-efficacy of adolescents with insulin-dependent diabetes.

**Methods:** In this clinical trial, 70 adult subjects with IDDM who were referred to Parsian Diabetes clinic of Mashhad in 2014 were divided into two groups of intervention and control. The intervention program, including three aspects including: anger control training, social skills training and moral reasoning training was performed in five sessions, each 1.5-2 hours. A five-day interval was between the sessions and each group consisted of 8-10 individuals. The self-management standard questionnaire of "insulin-dependent diabetes management self-efficacy scale (IDMSE)" was filled before the intervention and two months afterwards. Data were analyzed using SPSS version 11.5 with paired and Independent t-tests.

**Results:** In this study, 38.5 and 61.5 percent of the subjects were boys and girls, respectively with total mean age of  $15.9 \pm 2$ . The self-efficacy of the subjects before the intervention was not significantly different within the groups ( $p=0/57$ ). Nevertheless in post-intervention assessment, the self-efficacy of the Intervention group significantly increased ( $49.0 \pm 11.1$ ) compared to the control group ( $33.7 \pm 5.5$ ) ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Our findings revealed the modified aggression replacement training programs can be effective in improving the self-efficacy of adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. Therefore, the implementation of the program is recommended as part of comprehensive treatment programs for management of IDDM.

**Keywords:** Aggression replacement training, Self-efficacy, Adolescent, Insulin-dependent diabetes

Received: 24/01/2015

Accepted: 02/05/2015

