

بررسی اثربخشی برنامه استراتژیک مداخله‌ای درمان شناختی بر کاهش افکار خودکشی و

افسردگی در نوجوانان: یک کارآزمایی بالینی کنترل دار

ابوذر رئیسوندی^۱، لادن محمدی زاده^۲، مهسا سادات درب امامیه^۳، سکینه رضایی پور کپته^۴، مهسا مغنی یزدی^۵،الهه جعفری^۱، مرضیه امجدی^۶، زهرا حسین خانی^۶

۱- دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، پژوهشکده پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۲- دکتری روانشناسی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، پژوهشکده پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۳- کارشناسی ارشد روانشناسی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان قدس، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۴- دانشجوی دکتری روانشناسی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، پژوهشکده پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۵- کارشناسی ارشد پژوهش علوم اجتماعی، کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۶- استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، پژوهشکده پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

DOI: [10.18502/ijre.v21i3.20505](https://doi.org/10.18502/ijre.v21i3.20505)

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت

۱۴۰۴/۰۳/۰۵

تاریخ پذیرش

۱۴۰۴/۰۷/۲۸

نویسنده رابط

زهرا حسین خانی

ایمیل نویسنده رابط

zhosseinkhani122@gmail.com

نشانی نویسنده رابط

قزوین، بلوار شهیدبهشتی، کوچه مودت، فرعی

اول، معاونت تحقیقات و فناوری

واژگان کلیدی: افکار خودکشی،

افسردگی، نوجوانان، کارآزمایی بالینی،

درمان شناختی

مقدمه و اهداف: افکار خودکشی و افسردگی در دوران نوجوانی یکی از چالش‌های مهمی است که پیامدهای منفی عمده‌ای بر سلامت عموم جامعه دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله مبتنی بر درمان شناختی بر کاهش افکار خودکشی و افسردگی در نوجوانان انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل‌دار تصادفی شده بود که در زمستان ۱۴۰۳ بر روی ۳۶ نفر از نوجوانان دارای افکار خودکشی و افسردگی استان قزوین در ایران انجام شد. شرکت‌کنندگان به‌طور تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه مداخله درمان شناختی (۶ هفته) و گروه کنترل درمان ابلاغی وزارت بهداشت (۴ هفته) را دریافت کردند. مقایسه گروه‌ها قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله انجام شد. ابزارهای مورد استفاده، افکار خودکشی بک (BSSI) و افسردگی بک (BDI-II) بود.

یافته‌ها: اختلاف میانگین نمره افکار خودکشی و افسردگی (فاصله اطمینان ۹۵ درصد) در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به ترتیب در بلافاصله بعد از مداخله (۴/۷۴، ۱/۱۹، ۲/۹۶ و ۱۰/۸۱، ۰/۸۶، ۵/۸۴ و سه ماه بعد از مداخله (۷/۶۱، ۴/۵۱، ۶/۰۶ و ۱۵/۹۹، ۱۱/۶۲، ۷/۲۴) بود. روش درمان شناختی فقط بر کاهش افسردگی تاثیر معنی داری داشت ($p=0/022$). همچنین الگوی تغییرات افکار خودکشی در این دو گروه در طول زمان متفاوت بود ($p=0/021$).

نتیجه‌گیری: برنامه استراتژیک مبتنی بر درمان شناختی به‌طور معنی‌داری سطح افسردگی را در نوجوانان کاهش داد. این نتایج بر اهمیت گنجاندن درمان شناختی در برنامه‌های درمانی افسردگی در مراکز بهداشتی و درمانی تأکید دارد. همچنین پیشنهاد می‌شود برنامه‌های مداخله‌ای کاهش افکار خودکشی با توجه به تغییرات الگوی افکار خودکشی در طول زمان تدوین گردد.

مقدمه

در میان نوجوانان ۱۵ تا ۱۹ سال محسوب می‌شود (۳) و

نزدیک به ۷۹ درصد از موارد آن در کشورهای کم‌درآمد

و با درآمد متوسط رخ می‌دهد (۴).

خودکشی یکی از چالش‌های اساسی سلامت عمومی در

جهان است که سالانه بیش از ۷۲۰ هزار مورد مرگ را به

دنبال دارد (۱، ۲). این پدیده، چهارمین علت مرگ و میر

نوجوانی دوره‌ای حساس و مهم در رشد و تحول فرد است که بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، گروه سنی ۱۰ تا ۱۹ سال را شامل می‌شود. این دوره، با تغییرات گسترده جسمی، روانی و اجتماعی همراه است که می‌تواند نوجوانان را در معرض اختلالات روانی نظیر افسردگی و افکار خودکشی قرار دهد (۵-۷). در این میان، افکار خودکشی از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده اقدام به خودکشی در این دوره سنی است و شیوع آن از کمتر از ۱ درصد در سن ۱۰ سالگی به حدود ۱۷ درصد در ۱۸ سالگی افزایش می‌یابد (۸). نتایج مطالعات متاآنالیز نشان دهنده شیوع ۱۴ تا ۲۲ درصدی افکار خودکشی در نوجوانان می‌باشد (۹) که در دختران به طور قابل توجهی بالاتر از پسران است (۸، ۱۰-۱۲).

افسردگی نیز از مهم‌ترین عوامل مرتبط با افکار و رفتارهای خودکشی در نوجوانان محسوب می‌شود که به طور قابل توجهی خطر بروز افکار خودکشی را افزایش می‌دهد (۱۳). این در حالی است که ۳۴ درصد از نوجوانان در سطح جهان، در سنین ۱۰ تا ۱۹ سال، در معرض افسردگی قرار دارند (۱۴). افکار و رفتارهای خودکشی و علائم افسردگی در دوران نوجوانی، پیامدهای منفی عمده‌ای در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارند و پیشگیری از آنها مستلزم برنامه ریزی و اقدامات هدفمند است (۱۵).

در ایران نیز افکار و رفتارهای مرتبط با خودکشی در نوجوانان رو به افزایش است (۱۶، ۱۷)، و مسمومیت با دارو شایع‌ترین روش اقدام به خودکشی در این گروه محسوب می‌شود (۱۷). در مطالعه‌ای در تبریز، شیوع افکار خودکشی در نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ ساله دبیرستانی، ۴/۱ درصد گزارش شده است (۱۸)، در مطالعه‌ای دیگر در بین دانشجویان کشور، این عدد ۱۵/۹ درصد اعلام شده است (۱۹). از سوی دیگر، شیوع افسردگی در نوجوانان ایرانی به طور قابل توجهی بالاتر از میانگین جهانی است، حتی در برخی مطالعات تا بیش از ۴۰ درصد نیز تخمین زده شده است (۲۰، ۲۱)، به‌طوری‌که

افسردگی و اختلالات خانوادگی شایع‌ترین عوامل خطر برای اقدام به خودکشی در ایران معرفی شده‌اند (۲۲، ۲۳). با توجه به روند رو به افزایش خودکشی و افسردگی در نوجوانان و پیامدهای خطرناک آن‌ها، انتخاب و اجرای مداخله‌های پیشگیرانه و درمانی اثربخش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۷، ۲۱). در این بین، درمان شناختی، به عنوان یک رویکرد ساختاریافته، کوتاه‌مدت و هدفمند، بر بهبود شیوه‌های مدیریت احساسات و افکار متمرکز است و در کاهش علائم افسردگی و افکار خودکشی موثر شناخته شده است. در این رویکرد تخصصی که شامل اجرای روش درمانی مبتنی بر مفهوم‌پردازی موردی برای نوجوانان است، با هدف پیشگیری از خودکشی و مدیریت بحران‌های این دوره، جلسات منظمی نیز برای حل تعارض بین والدین و نوجوانان برگزار می‌شود (۲۴-۲۶).

از آنجا که مطالعات محدودی به ارزیابی اثربخشی برنامه‌های درمان شناختی در میان نوجوانان ایرانی دارای افکار خودکشی و افسردگی، به ویژه در قالب کارآزمایی‌های بالینی کنترل شده پرداخته‌اند، مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه استراتژیک مداخله‌ای درمان شناختی در کاهش افکار خودکشی و افسردگی در نوجوانان استان قزوین، در قالب یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده کنترل دار طراحی شده است تا بتواند شواهد علمی موثقی برای توسعه برنامه‌های موثر در این زمینه فراهم آورد.

روش کار

مطالعه حاضر یک نوع کارآزمایی بالینی کنترل شده با طرح پیش آزمون، پس آزمون و دوره پیگیری سه ماهه (بدون کورسازی) بود که با دو گروه کنترل و مداخله در بازه زمانی مهر تا اسفند ۱۴۰۳ انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه نوجوانان مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت استان قزوین در سطح شهرستان-های قزوین، البرز و تاکستان بود که دارای افکار خودکشی و افسردگی بر اساس خط برش مقیاس‌های

افکار خودکشی بک (۱) و افسردگی بک (۲) بودند. معیارهای ورود به مطالعه، دارا بودن سن بزرگتر یا مساوی ۱۳ سال و کمتر از ۱۸ سال، توانایی برقراری ارتباط نوجوان با پرسشگر و دسترسی به تلفن ثابت بود. ابتلا به بیماری‌های شدید جسمی و روانی (که قادر به شرکت در مطالعه نباشد) به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

حجم نمونه با در نظر گرفتن $\alpha = 0/05$ ، $\beta = 0/2$ ، $\mu_1 = 18/95$ ، $\delta_1 = 2/91$ ، $\delta_2 = 2/94$ و $\mu_2 = 22/05$ تعداد ۱۴ نفر به ازای هر گروه بدست آمد، با احتمال ریزش ۲۵ درصد، افراد مورد مطالعه در مجموع ۳۶ نفر در نظر گرفته شد (۳) که به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند.

$$n = (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (\delta_1^2 + \delta_2^2) / (\mu_1 - \mu_2)^2$$

به منظور تکمیل ثبت نام تعداد افراد مورد نیاز مطالعه، با ۷۲ نفر نوجوان دارای افکار خودکشی و افسردگی ارجاع شده از مدارس به مراکز بهداشتی درمانی مصاحبه شد. برای ارجاع دانش آموزان، کارشناسان سلامت روان در مدارس حضور یافته و برنامه غربالگری را انجام دادند. بدین ترتیب تعداد ۳۶ نفر در مطالعه شرکت کردند که بعد از تخصیص تصادفی و اعلام روزهای جلسات آموزشی هر دو گروه، به دلیل اصرار والدین، دو نفر از شرکت کنندگان (بدون آگاهی از فرضیه تحقیق و همکاری مشروط آنها به حضور در ساعات خاص در مراکز بهداشتی درمانی)، فقط جهت شرکت در گروه

مداخله اعلام آمادگی کردند که تعداد شرکت کنندگان در گروه‌های مداخله و کنترل به ترتیب ۲۰ و ۱۶ نفر بود. طراحی مطالعه کارآزمایی بالینی از نوع موازی بود. پیامد اصلی مطالعه افکار خودکشی و افسردگی بود. تخصیص تصادفی افراد در دو گروه کنترل و مداخله با استفاده از روش تصادفی سازی بلوکه بندی شده بالانس (Balance Blocked Randomization) انجام شد. پس از تخصیص تصادفی، شرکت کنندگان در دو گروه مداخله درمان شناختی و گروه کنترل با مداخله روانشناختی ابلاغی وزارت بهداشت تقسیم شدند. مداخله برای هر دو گروه ۴ جلسه آموزشی هفتگی به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه بود که به صورت انفرادی در مرکز خدمات جامع سلامت برگزار شد. در گروه مداخله علاوه بر جلسات اختصاصی نوجوانان، دو جلسه مازاد با حضور والدین با موضوع حل تعارض والدین و فرزندان برگزار شد. تمامی مداخلات توسط سه کارشناس سلامت روان شاغل در مراکز جامع خدمات سلامت برگزار شد. به منظور هماهنگی برنامه‌های آموزشی مداخله‌ای، بسته آموزشی یکسان تدوین شده و ضمن برگزاری جلسه توجیهی در اختیار آموزش دهندگان قرار گرفت و در طول مطالعه کیفیت برگزاری جلسات ارزیابی شد. گروه کنترل، برنامه‌های آموزشی جاری مرکز را دریافت کردند. ارزیابی افکار خودکشی و افسردگی قبل از شروع مداخله، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت. شرح جلسات آموزشی هر دو گروه مداخله و کنترل در جدول شماره ۱ آمده است. نمودار فرایند اجرای پژوهش در نمودار شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱- مداخلات درمان شناختی و روانشناسی ابلاغی وزارت بهداشت

جلسه	شرح جلسه گروه کنترل	شرح جلسه گروه مداخله
اول	ارزیابی سطح خطر خودکشی، ایجاد ارتباط، تعیین نوع مداخله طبق میزان خطر، طراحی طرح امنیت، قرارداد عدم آسیب به خود	معرفی، ارائه اطلاعات پایه‌ای در مورد روان درمانی، شناختی، بیان قوانین و اصول جلسات درمان رازداری، ارزیابی خطر خودکشی، ایجاد برنامه ایمنی
دوم	آموزش روانی و کاهش رنج	ایجاد مفهوم پردازی شناختی و طرح امنیت
سوم	مدیریت خودکشی، شناسایی باورهای غلط پشت افکار خودکشی و مرتبط با خودکشی، آموزش مهارت حل مساله	ایجاد راهبردهای مقابله‌ای شامل انطباق با راهبردهای شناختی، هیجانی و رفتاری (افزایش دلایل زندگی، بهبود روابط خانوادگی)
چهارم	آماده سازی خانواده برای اتمام درمان آموزش خانواده: آموزش خانواده در مورد عوامل خطر و محافظ خانواده، عوامل هشداردهنده خودکشی، شیوه‌های مقابله با خودکشی بیمار	ایجاد راهبردهای مقابله‌ای شامل انطباق با راهبردهای شناختی، هیجانی و رفتاری (افزایش دلایل زندگی، بهبود روابط خانوادگی)
پنجم/ششم	-	حل تعارض والدین و فرزندان

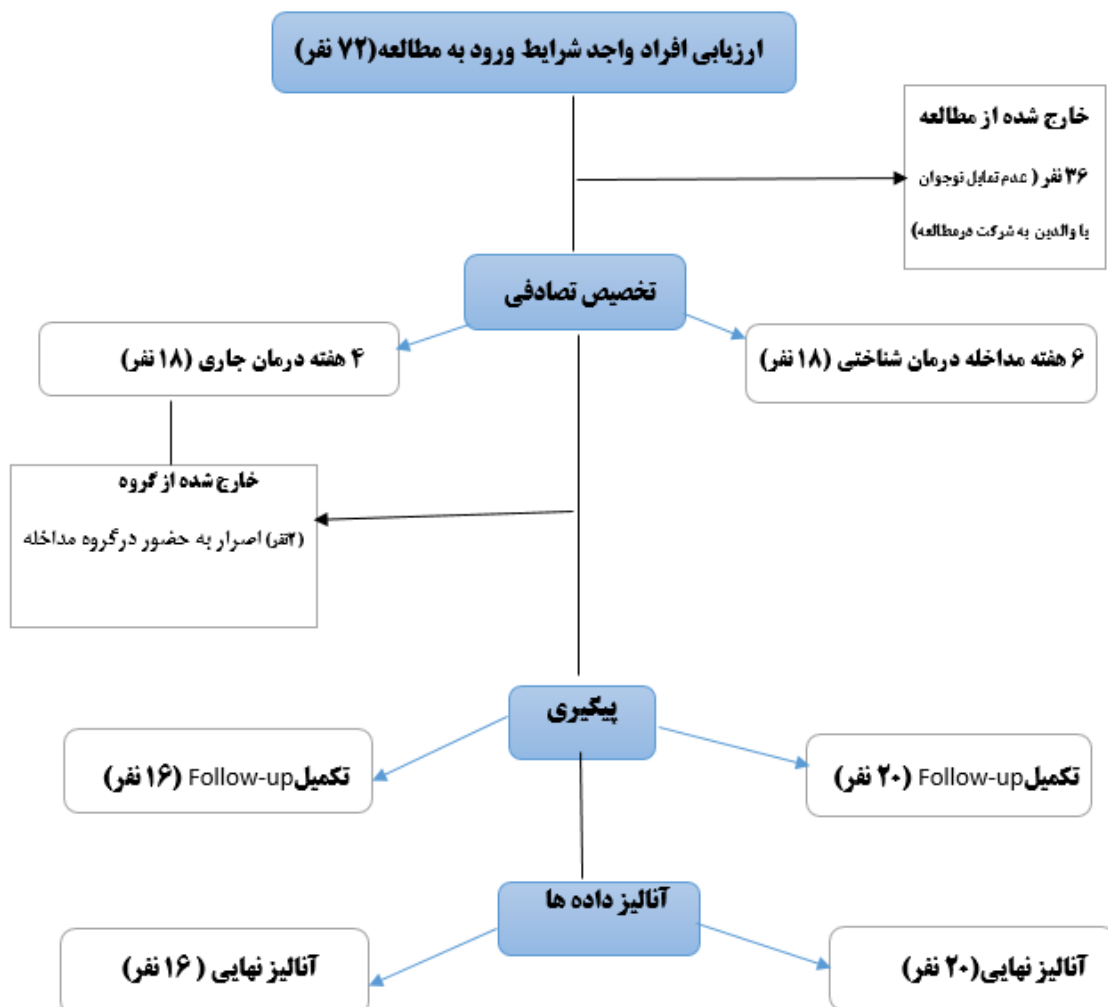
علاوه بر پرسشنامه اطلاعات اولیه دموگرافیک (سن، جنس، پایه تحصیلی) ابزارهای زیر در مطالعه مورد استفاده قرار گرفت: پرسشنامه افکار خودکشی بک (Beck Scale for Suicidal Ideation): این پرسشنامه ۱۹ سوالی که در سال ۱۹۹۱ توسط بک طراحی شد یکی از رایج ترین ابزارهایی است که وجود افکار یا تمایل به خودکشی را در افراد ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه خوداظهاری با مقیاس لیکرت ۳ حالتی از امتیاز صفر (خوب) تا امتیاز ۲ (بد) طراحی شده است. مجموع امتیازات سوالات نشان دهنده افکار خودکشی می‌باشد که در دامنه صفر تا ۳۸ قرار می‌گیرد که افراد را در چهار دسته عدم افکار خودکشی یا خطر کم (۵ - ۰)، خطر متوسط (۱۰-۶)، خطر بالا (۱۹-۱۱) و خطر بسیار بالا (۲۰-۲۵) دسته بندی می‌کند. در صورت مثبت بودن پاسخ افراد به پنج سوال اول به بقیه سوالات هم پاسخ داده می‌شود. تکمیل این پرسشنامه توسط افراد متخصص انجام می‌شود. دامنه نمرات ۳۸ - ۰ می‌باشد (۲۷). اعتبار سنجی این ابزار در ایران مورد تأیید قرار گرفته است (۲۸).

پرسشنامه افسردگی بک (Beck Depression Inventory-II): این پرسشنامه در سال ۱۹۶۱ توسط بک طراحی و در سال ۱۹۷۸ نسخه ویرایش شده نهایی منتشر شد. این ابزار خوداظهاری دارای ۲۱ سوال با مقیاس لیکرت ۴ حالتی از امتیاز صفر (خیلی خوب) تا امتیاز ۳ (خیلی بد) طراحی شده است که بیان کننده علائم یا حالات فرد در خصوص افسردگی می‌باشد. مجموع امتیازات نشان دهنده شدت علائم افسردگی است (۲۹). دامنه نمرات پرسشنامه ۶۳-۰ می‌باشد که افراد را در چهار دسته سالم (۱۳-۰)، افسردگی خفیف (۱۹-۱۴)، افسردگی متوسط (۲۸-۲۰) و افسردگی شدید (۶۳-۲۹) طبقه بندی می‌کند. روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه در جمعیت ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است (۳۰).

مطالعه حاضر با مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین (IR.QUMS.REC.1403.244) و کد مورد تأیید کارآزمایی بالینی IRCT20240804062633N1 انجام شده است. قبل از شروع مطالعه، از کلیه نوجوانان و والدین ایشان رضایت نامه کتبی اخذ شد.

بررسی اندازه اثر مداخله استفاده شد. همچنین با توجه به احتمال وجود اثر متغیرهای مخدوش کننده در نتایج آنالیز داده ها، از آنالیز واریانس کوواریانس اندازه های مکرر استفاده شد. شاخص اتا اسکوتر در ۳ گروه اندازه اثر ضعیف (کمتر از ۰/۰۱)، متوسط (۰/۱۴ - ۰/۰۶) و قوی (بیش از ۰/۱۴) تفسیر می شود. تفاوت میانگین استاندارد شده هم در سه سطح ضعیف (کمتر از ۰/۲)، متوسط (۰/۵ - ۰/۲) و قوی (بیش از ۰/۵) دسته بندی می شود (۳۱). داده ها با در نظر گرفتن سطح معنی داری آماری ۰/۰۵ با استفاده از نرم افزار SPSS version 25 آنالیز شد.

به منظور آنالیز داده ها، ابتدا وضعیت نرمال بودن داده ها با استفاده از آزمون های کولموگروف اسمیرنف بررسی شد. پس از تأیید نرمالیتی داده ها، برای توصیف داده های کمی از میانگین (انحراف معیار) و برای توصیف داده های کیفی از فراوانی (درصد) استفاده شد. با استفاده از آزمون های کای اسکوتر و t-test توزیع متغیرها در دو گروه بررسی شد. برای مقایسه درون گروهی و بین گروهی میانگین امتیاز پرسشنامه های دو گروه مورد مطالعه، از مدل آزمون اندازه گیری های مکرر (Repeated Measures ANCOVA) استفاده شد تا اثر مداخله، زمان و اینتراکشن بین آنها مورد بررسی قرار گیرد. از مقادیر شاخص اتا اسکوتر در آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری های مکرر و اختلاف میانگین استاندارد شده برای



نمودار شماره ۱- فلودیگرام CONSORT روند اجرای پژوهش

یافته‌ها

که ۸۰/۵ درصد از نوجوانان در معرض خطر بالا و بسیار بالای خودکشی بوده و حدود ۱۱ درصد افکار خودکشی نداشتند. نتایج حاصل از پرسشنامه افسردگی نشان داد که ۹۷/۲ درصد از نوجوانان افسردگی خفیف تا شدید داشته و ۲/۷ درصد بدون افسردگی بودند (جدول ۲).

شرکت کنندگان، نوجوانان در دامنه سنی (۱۸-۱۴ سال) با میانگین سنی $15/39 \pm 1/10$ بودند که اکثراً (۸۰/۵ درصد) در پایه های تحصیلی نهم و دهم مشغول به تحصیل بودند. بیش از دو سوم شرکت کنندگان پسر بودند. نتایج حاصل از پرسشنامه افکار خودکشی نشان داد

جدول شماره ۲- توزیع ویژگی های دموگرافیک و افکار خودکشی و افسردگی نوجوانان شرکت کننده در مطالعه

متغیر	مداخله	کنترل	مجموع	P-value
سن (میانگین $\pm$ انحراف معیار)	۱۵/۷۵ (۱/۲۹)	۱۴/۹۴ (۰/۵۷)	۱۵/۳۹ (۱/۱۰)	۰/۰۱۸
جنس				
دختر	۷ (۳۵/۰)	۳ (۱۸/۷)	۱۰ (۲۷/۸)	۰/۴۳۹
پسر	۱۳ (۶۵/۰)	۱۳ (۸۱/۳)	۲۶ (۷۲/۲)	
پایه های تحصیلی				
۷ - ۸	۳ (۱۵)	۱ (۵/۹)	۴ (۱۱/۱)	۰/۵۷۸
۹ - ۱۰	۱۵ (۷۵)	۱۴ (۸۷/۵)	۲۹ (۸۰/۵)	
۱۱ - ۱۲	۲ (۱۰)	۱ (۵/۹)	۳ (۸/۳)	
افکار خودکشی				
عدم افکار یا خطر کم	۲ (۱۰)	۲ (۱۲/۵)	۴ (۱۱/۱)	
خطر متوسط	۰	۳ (۱۸/۷)	۳ (۸/۳)	
خطر بالا	۴ (۲۰)	۵ (۳۱/۲)	۹ (۲۵/۰)	
خطر بسیار بالا	۱۴ (۷۰)	۶ (۳۷/۵)	۲۰ (۵۵/۵)	
نمره کلی افکار خودکشی (Mean $\pm$ SD)	۲۲/۲ (۶/۰۹)	۱۴/۵۱ (۷/۴۱)	۱۸/۶۷ (۷/۶۸)	۰/۰۰۲
افسردگی				
حداقل/بدون	۰	۱ (۵/۹)	۱ (۲/۷)	
افسردگی خفیف	۱ (۵/۰)	۱ (۵/۹)	۲ (۵/۵)	
افسردگی متوسط	۱ (۵/۰)	۷ (۴۳/۸)	۸ (۲۲/۳)	
افسردگی شدید	۱۸ (۹۰/۰)	۷ (۴۳/۸)	۲۵ (۶۹/۴)	
نمره کلی افسردگی (Mean $\pm$ SD)	۳۷/۵۶ (۸/۵۷)	۲۸/۲۰ (۱۱/۸۰)	۳۳/۲۶ (۱۱/۰۹)	۰/۰۱۱

شده است. طبق نتایج این جدول اثر زمان و اینتراکشن زمان و گروه بر اختلاف میانگین افکار خودکشی و افسردگی در هر دو گروه معنی دار بود اما اثر گروه فقط در اختلاف میانگین افسردگی معنی دار بود ($p < 0/001$).

آنالیز واریانس کوواریانس اندازه‌های تکراری بعد از بررسی فرضیات برای بررسی اثربخشی مداخله انجام شد. اختلاف میانگین امتیاز افکار خودکشی و افسردگی در دو گروه مداخله و کنترل در بازه‌های زمانی قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله در جدول شماره ۳ نشان داده

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل واریانس برای اندازه گیری‌های تکراری جهت ارزیابی تاثیر به کارگیری مدل شناختی درمانی بر افکار خودکشی و افسردگی در نوجوانان

متغیر	افکار خودکشی						افسردگی
زمان های اندازه گیری	قبل از مداخله	بلافاصله بعد مداخله	سه ماه بعد مداخله	قبل از مداخله	بلافاصله بعد مداخله	سه ماه بعد مداخله	
گروه ها	مداخله	۲۲/۲ ± ۱/۵	۸/۲۵ ± ۰/۹۶	۲/۹۰ ± ۰/۹۴	۳۷/۵۶ ± ۲/۲۸	۱۷/۹۳ ± ۱/۵۷	۵/۴۵ ± ۱/۳۸
	کنترل	۱۴/۵۱ ± ۱/۶۳	۸/۴۴ ± ۱/۰۴	۴/۴۱ ± ۱/۰۲	۲۸/۲۰ ± ۲/۴۷	۱۱/۷۷ ± ۱/۷۰	۶/۴۱ ± ۱/۵۰
نتایج	تفاوت میانگین	-۷/۶۹(-۱۲/۲۰، -۳/۱۸)	۰/۲۰(-۲/۶۸، ۳/۰۸)	۱/۵۱(-۱/۳۱، ۴/۳۳)	-۹/۳۶(-۱۶/۱۸، -۲/۵۵)	-۶/۱۶(-۱۰/۸۶، -۱/۴۶)	۰/۹۶(-۳/۱۹، ۵/۱۱)
تحلیل	(فاصله اطمینان ۹۵٪)						
واریانس	سطح معنی داری در	۰/۰۰۱	۰/۸۹۰	۰/۲۸۴	۰/۰۰۹	۰/۰۱۲	۰/۶۴۱
اندازه	مقایسه های زوجی						
گیری	تفاوت میانگین	۰/۱۹	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۲۴	۰/۱۲	۰/۰۷
مکرر	استاندارد شده						
اثر	زمان	گروه	گروه * زمان	زمان	گروه	گروه	گروه * زمان
	۳۲۰۷/۰۶	۱۰۹/۶۱	۳۵۲/۳۵	۸۴۰۳/۶۹	۶۴۹/۴۶	۳۱۱/۲۹	
Mean Square							
F (P-value)	۱۱۶/۵۹(<۰/۰۰۱)	۲/۳۸(۰/۱۳۲)	۱۲/۸۱ (<۰/۰۰۱)	۹۳/۹۱(<۰/۰۰۱)	۱۴/۸۴(<۰/۰۰۱)	۳/۴۸ (۰/۰۴۶)	
Partial η2	۰/۷۷	۰/۰۶	۰/۲۷	۰/۷۳	۰/۷۳	۰/۰۹	

طبق نتایج آنالیز واریانس اندازه گیری مکرر (جدول شماره ۳) تغییرات زمان و ایتراکشن زمان و گروه بر افکار خودکشی و افسردگی تاثیر داشته است. اما تاثیر گروه فقط بر افسردگی معنی دار بوده است ($p < 0/001$).
باتوجه به اختلاف میانگین نمره افکار خودکشی و افسردگی در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله، نمره هر دو متغیر به همراه سن شرکت کنندگان به عنوان کووریت در آنالیز در نظر گرفته شد. در بررسی اثر زمان، میانگین افکار خودکشی در زمان های مورد بررسی اختلاف معنی دار داشت و اثر $Partial \eta^2 0/13$ بود که نشان می دهد تغییرات زمان در افکار خودکشی نقش داشته است. همچنین در خصوص افکار خودکشی

ایتراکشن بین زمان و گروه های مداخله معنی دار بود و مقدار اثر $Partial \eta^2 0/16$ بود که نشان می دهد الگوی تغییرات افکار خودکشی در گروه مداخله و کنترل در طول زمان متفاوت است و ۱۶ درصد از تغییرات افکار خودکشی را می توان به اثر ترکیبی زمان و گروه نسبت داد. درخصوص افسردگی، اثر زمان ($p = 0/399$) و ایتراکشن زمان و گروه ($p = 0/107$) معنی دار نبود اما بین دو گروه اختلاف معنی داری مشاهده شد ($p = 0/022$). مقدار اثر $Partial \eta^2 0/15$ بود که نشان دهنده اثر قوی مداخله مطالعه می باشد (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴- نتایج تحلیل واریانس کوواریانس برای اندازه گیری-های تکراری جهت ارزیابی تاثیر به کارگیری مدل شناختی درمانی بر افکار خودکشی و افسردگی در نوجوانان

متغیر	افکار خودکشی			افسردگی		
	زمان های اندازه گیری	قبل از مداخله	بلافاصله بعد مداخله	سه ماه بعد مداخله	قبل از مداخله	بلافاصله بعد مداخله
گروه ها	مداخله	۲۲/۲ ± ۱/۵	۸/۲۵ ± ۰/۹۶	۲/۹۰ ± ۰/۹۴	۳۷/۵۶ ± ۲/۲۸	۱۷/۹۳ ± ۱/۵۷
کنترل	کنترل	۱۴/۵۱ ± ۱/۶۳	۸/۴۴ ± ۱/۰۴	۴/۴۱ ± ۱/۰۲	۲۸/۲۰ ± ۲/۴۷	۱۱/۷۷ ± ۱/۷۰
نتایج تحلیل واریانس	تفاوت میانگین (فاصله اطمینان کوواریانس* ۹۵٪)	-	۲/۹۶ (۱/۱۹، ۴/۷۴)	۶/۰۶ (۴/۵۱، ۷/۶۱)	-	۵/۸۴ (۰/۸۶، ۱۰/۸۱)
اندازه گیری مکرر	سطح معنی داری در مقایسه های زوجی	-	۰/۰۰۲	<۰/۰۰۱	-	۰/۰۲۳
تفاوت میانگین استاندارد شده	-	۰/۱۶	۰/۱۲	-	۰/۱۶	۰/۰۷
اثر	زمان	گروه	گروه * زمان	زمان	گروه	گروه * زمان
Mean Square	۲۲/۳۶	۴۳/۳۶	۲۸/۰۴	۲۹/۱۷	۲۴۸/۷۳	۱۰۹/۷۷
F (P-value)	۴/۷۳ (۰/۰۳۷)	۰/۷۶۶ (۰/۳۸۸)	۵/۹۴ (۰/۰۲۱)	۷۳ (۰/۳۹۹)	۵/۸۴ (۰/۰۲۲)	۲/۷۵ (۰/۱۰۷)
Partial η^2	۰/۱۳	۰/۰۲	۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۱۵	۰/۰۸

*متغیرهای کوواریت وارد شده در ANCOVA-ANOVA RM نمره قبل از مداخله و سن شرکت کنندگان بوده است.

بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی اثربخشی مداخله مبتنی بر درمان شناختی بر کاهش افکار خودکشی و افسردگی در نوجوانان استان قزوین انجام شد. یافته‌ها نشان داد که این مداخله در مقایسه با مداخلات استاندارد ارائه‌شده به گروه کنترل، تأثیر معناداری در کاهش افسردگی داشت. با این حال، تفاوت معناداری در کاهش افکار خودکشی بین دو گروه مشاهده نشد. همچنین علی‌رغم اینکه در هر دو گروه مداخله و کنترل در طول زمان افکار خودکشی کاهش معناداری داشت، فقط الگوی تغییرات افکار خودکشی در دو گروه مطالعه در طول زمان اختلاف معنی داری نشان داد.

نتایج مطالعه بیانگر این است که برنامه درمان شناختی به‌طور معنی‌داری نمرات افکار خودکشی را در گروه مداخله کاهش داد، به طوری که حتی پس از کنترل اختلاف نمرات افکار خودکشی پیش از مداخله، این کاهش همچنان معنی دار بود که حاکی از اثربخشی این برنامه در بهبود وضعیت افکار خودکشی می‌باشد. اثرگذاری مداخلات مبتنی بر درمان شناختی بر کاهش افکار خودکشی در مطالعات مختلفی تایید شده است (۳۲، ۳۳). به عنوان نمونه، نتایج یک مرور سیستماتیک که در سال ۲۰۲۵ بر روی مطالعات انجام شده در کشورهای استرالیا، کانادا، ایران و ایالات متحده انجام شد، نشان‌دهنده ایمنی و اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در کاهش افکار و خطر خودکشی در نوجوانان بود (۳۳). همچنین، Wu و همکاران در یک مطالعه چتری با بررسی ۹ متآنالیز نشان دادند که درمان شناختی می‌تواند افکار و اقدام به خودکشی را کاهش دهد. البته کیفیت شواهد متوسط بود و آنها بر ضرورت تحقیقات بیشتر و تدوین برنامه‌های شناختی شخصی‌سازی شده تاکید کردند (۳۴).

در همین راستا، Babeva و همکاران با بررسی پیش‌بینی‌کننده‌های پاسخ به مداخله شناختی دریافتند که ویژگی‌های پیش از درمان، به‌ویژه سابقه اقدام به

خودکشی و مشکلات خواب، نقش کلیدی در پیش‌بینی پاسخ به درمان دارند (۳۲). این یافته‌ها بر اهمیت رویکردهای درمانی شخصی‌سازی شده تأکید دارند و نشان می‌دهند که تطبیق مداخلات شناختی با ویژگی‌ها و نیازهای خاص هر فرد، می‌تواند اثربخشی درمان را به طور قابل‌توجهی افزایش دهد.

از آنجایی که همه شرکت‌کنندگان در این مطالعه دارای افکار خودکشی بودند، اصول اخلاقی اجازه محرومیت گروه کنترل از خدمات جاری را نمی‌داد و به این گروه خدمات روانشناختی معمول مطابق پروتکل ابلاغی وزارت بهداشت ارائه شد. لذا در این مطالعه، کاهش معنی دار افکار خودکشی در گروه کنترل نیز مؤید تأثیر مداخلات روانشناختی جاری است و عدم تفاوت بین‌گروهی معنی‌دار را می‌توان به اثر مطلوب مداخلات روانشناختی جاری در مراکز خدمات جامع سلامت نسبت داد که می‌تواند اثر فزاینده درمان شناختی را تحت الشعاع قرار دهد. این مسئله تفاوت مهمی با برخی مطالعات دیگر دارد که در آنها گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرده بودند. برای نمونه در مطالعه بادپا و همکاران، اثربخشی درمان شناختی رفتاری در کاهش افکار خودکشی دانش‌آموزان پسر با استفاده از پرسشنامه افکار خودکشی بک بررسی شد و نتایج نشان داد که گروه مداخله کاهش معناداری در افکار خودکشی داشت، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد (۳۵). این تفاوت ساختاری در شرایط گروه کنترل، نقطه تمایز مهمی است که باید در تفسیر نتایج در نظر گرفته شود.

در این مطالعه الگوی تغییرات افکار خودکشی در دو گروه مداخله و کنترل در طول زمان تفاوت معناداری داشت. این یافته حاکی از آن است که مداخله درمان شناختی صرفاً باعث کاهش کلی افکار خودکشی نمی‌شود، بلکه روند تغییرات این افکار در طول زمان نیز تحت تأثیر این مداخله قرار می‌گیرد. از آنجا که شناسایی الگوهای تغییرات در هر گروه می‌تواند به بهینه‌سازی برنامه‌های درمانی و طراحی مداخلات هدفمندتر کمک

به عنوان بخشی از خدمات سلامت روان برای کاهش افسردگی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، اثر بخشی مداخلات روانشناختی جاری در مراکز خدمات جامع سلامت در کاهش افکار خودکشی، ضرورت تداوم و تقویت این خدمات را برجسته می سازد. در این مطالعه، گروه مداخله علاوه بر چهار جلسه اختصاصی برای نوجوانان، در دو جلسه اضافی (جلسات پنجم و ششم) با حضور والدین نیز شرکت کردند که به طور خاص بر حل تعارضات بین والدین و فرزندان تمرکز داشتند. این جلسات با هدف تقویت روابط خانوادگی و کاهش تنش های بین فردی طراحی شده اند و بخشی از مداخله مبتنی بر درمان شناختی به شمار می روند.

مطالعه حاضر دارای محدودیت هایی هم بود. انجام پژوهش در نوجوانان با افکار خودکشی و افسردگی چالش های متعددی به همراه داشت. یکی از محدودیت های اصلی، عدم تمایل برخی از نوجوانان به مشارکت و همکاری مشروط آن ها به حضور در ساعات خاص در مراکز بهداشتی درمانی بود که منجر به تفاوت اولیه در سن و نمرات پایه بین گروه ها شد که البته با تعدیل و آنالیزهای آماری کنترل شد. همچنین عدم تفاوت معنی داری در مورد متغیر افکار خودکشی را هم می توان به کم بودن حجم نمونه و عدم تعادل بین افراد دو گروه کنترل و مداخله نسبت داد که با توجه به شرایط اجرای مطالعه و ماهیت مداخله رخ داد. عدم امکان کنترل کامل بر متغیرهای محیطی و اجتماعی خارج از جلسات درمانی، مانند حمایت های اجتماعی غیررسمی یا رویدادهای زندگی شرکت کنندگان از دیگر محدودیت ها بود که ممکن است بر نتایج مداخله تأثیر گذاشته باشد. این عوامل به دلیل پیچیدگی های جامعه شناختی و چالش های اجرایی مطالعه به طور کامل قابل کنترل نبودند. همچنین، دوره پیگیری کوتاه، توانایی ارزیابی پایداری اثرات مداخله را محدود کرد. علاوه بر این، مطالعه در یک منطقه جغرافیایی خاص انجام شد که ممکن است تعمیم پذیری یافته ها به سایر جمعیت ها را محدود کند. در

کند، بررسی این برهمکنش می تواند مبنایی برای مطالعات آینده باشد تا اثرات بلندمدت و روند بهبود افکار خودکشی را در جمعیت های مختلف بهتر تحلیل کنند.

در مورد افسردگی، نتایج مطالعه حاکی از اثربخشی برنامه درمان شناختی در کاهش علائم افسردگی در مقایسه با مداخلات جاری بود که حتی پس از تعدیل اثر اختلاف میانگین قبل از مداخله و سن شرکت کنندگان بین دو گروه نیز این رابطه برقرار بود. این یافته با شواهد گسترده ای که اثربخشی درمان شناختی را در درمان افسردگی نوجوانان تأیید می کنند، همخوانی دارد (۲۴، ۳۶، ۳۷). یک مرور سیستماتیک که در سال ۲۰۲۴ بر روی کارآزمایی های شاهددار تصادفی شده با هدف ارزیابی اثربخشی درمان شناختی در کاهش علائم افسردگی در نوجوانان انجام شد، نشان داد که درمان شناختی به طور مؤثری علائم افسردگی را در نوجوانان کاهش می دهد و بهبود قابل توجهی در خلق و خو، فعال سازی رفتاری و عملکرد کلی ایجاد می کند. این نتایج از درمان شناختی به عنوان یک رویکرد انعطاف پذیر و مؤثر برای مدیریت افسردگی نوجوانان پشتیبانی می کند (۲۴).

یافته های این مطالعه که کاهش معنادار افسردگی را در گروه مداخله نسبت به کنترل نشان می دهد، بر اهمیت به کارگیری درمان شناختی در مدیریت افسردگی نوجوانان تأکید می کند. از سوی دیگر، با توجه به اینکه افسردگی یکی از عوامل خطر اصلی برای افکار و رفتارهای خودکشی است (۱۳)، کاهش علائم افسردگی می تواند به طور غیرمستقیم خطر خودکشی را کاهش دهد. لذا مطالعات آینده باید نقش میانجیگری افسردگی در رابطه بین درمان شناختی و پیامدهای خودکشی را بررسی کند.

با توجه به شیوع بالای افسردگی (۲۰، ۲۱) و افزایش افکار و رفتارهای خودکشی در میان نوجوانان ایرانی (۱۶، ۱۷)، مداخلات مؤثر برای سلامت روان این گروه سنی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. یافته های این مطالعه نشان می دهد که برنامه مبتنی بر درمان شناختی می تواند

لحاظ شود. اما نظر به پیچیدگی و ماهیت چندوجهی افکار خودکشی، به نظر می‌رسد مداخلاتی با مدت زمان طولانی‌تر و رویکرد چندسطحی یا تلفیقی نیاز است. در عین حال، کارایی خدمات جاری در کاهش افکار خودکشی، بر لزوم حفظ و تقویت این خدمات تاکید دارد.

تشکر و قدردانی

از کلیه نوجوانان و والدین ایشان به جهت همکاری در اجرای پژوهش حاضر تقدیر بعمل می‌آید.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله حاضر هیچ گونه تضاد منافی اظهار نمی‌کنند.

References

1. Bakken V, Lydersen S, Skokauskas N, Sund AM, Kaasbøll J. Protective factors for suicidal ideation and suicide attempts in adolescence: a longitudinal population-based cohort study examining sex differences. *BMC psychiatry*. 2025; 25(1):106-17
2. Organization WH. Suicide Factsheet. 2025.
3. Alrisi K, Alnasif N, Nazeer A, Shareef J, Latif F. Risk of suicide in children and adolescents in the emergency department—is universal screening the answer? *Archives of disease in childhood*. 2023;108(12):970-4.
4. Fakhari A, Farahbakhsh M, Esmaili ED, Azizi H. A longitudinal study of suicide and suicide attempt in northwest of Iran: incidence, predictors, and socioeconomic status and the role of sociocultural status. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1486.
5. Singh JA, Siddiqi M, Parameshwar P, Chandra-Mouli V. World Health Organization guidance on ethical considerations in planning and reviewing research studies on sexual and reproductive health in adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2019;64(4):427-9.
6. Grossberg A, Rice T. Depression and suicidal behavior in adolescents. *Medical Clinics*. 2023;107(1):169-82.
7. Alami A, Farimani HE, Mood FS. Epidemiology of Suicidal Ideation and Some Related Factors in Students of Gonabad University of Medical Sciences in 2023. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2024;20(3):143-156.
8. Liu J, Zhang X, Chen Q, Li S, Lu X, Ran G, et al. The association between family socioeconomic status and suicide ideation among adolescent: a conditional process model. *Children and Youth Services Review*. 2024;160:107576.
9. Van Meter AR, Knowles EA, Mintz EH. Systematic review and meta-analysis: international prevalence of suicidal ideation and attempt in youth. *Journal of the*

نهایت، به علت ملاحظات اخلاقی، امکان استفاده از گروه مقایسه بدون مداخلات جاری در این مطالعه وجود نداشت.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، استفاده از مداخله مبتنی بر درمان شناختی باعث کاهش قابل توجه سطح افسردگی در افراد گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شد. با این حال در زمینه کاهش افکار خودکشی، علی‌رغم اینکه این روش تفاوت معناداری نسبت به مداخلات جاری نشان نداد، اما به‌وضوح تغییرات معنی‌دار الگوی افکار خودکشی نوجوانان را در طول زمان نشان داد. لذا، بر اساس نتایج مطالعه حاضر، درمان شناختی باید به عنوان بخشی اساسی از برنامه‌های درمانی نوجوانان مبتلا به افسردگی

American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2023;62(9):973-86.

10. Moloney F, Amini J, Sinyor M, Schaffer A, Lanctôt KL, Mitchell RH. Sex differences in the global prevalence of nonsuicidal self-injury in adolescents: a meta-analysis. *JAMA network open*. 2024;7(6):e2415436-e.

11. Chang Q, Shi Y, Yao S, Ban X, Cai Z. Prevalence of suicidal ideation, suicide plans, and suicide attempts among children and adolescents under 18 years of age in mainland China: a systematic review and meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*. 2024;25(3):2090-102.

12. Ebrahimi KS, Hashemi NS, Mehrabi Y, Nazparvar B, Shojaei A, Mirtorabi S. Investigation of the Pattern of the Effect of Age Group, Time, Period, and Birth Cohort on the Incidence of Suicidal Deaths in Lorestan Province, 2006-2015. 2019;15(1):29-39.

13. Chiang Y-H, Ma Y-C, Lin Y-C, Jiang J-L, Wu M-H, Chiang K-C. The relationship between depressive symptoms, rumination, and suicide ideation in patients with depression. *International journal of environmental research and public health*. 2022;19(21):14492.

14. Shorey S, Ng ED, Wong CH. Global prevalence of depression and elevated depressive symptoms among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology*. 2022;61(2):287-305.

15. Gijzen MW, Rasing SP, Creemers DH, Smit F, Engels RC, De Beurs D. Suicide ideation as a symptom of adolescent depression. A network analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2021;278:68-77.

16. Mokhtari AM, Gholamzadeh S, Salari A, Hassanipour S, Mirahmadizadeh A. Epidemiology of suicide in 10–19 years old in southern Iran, 2011–2016: a population-based study on 6720 cases. *Journal of forensic and legal medicine*. 2019;66:129-33.

17. Akbari, M., Rezaeian, M. and Gerstner, R. (2024) 'Suicide in Iranian children: a systematic review of

- methods and risk factors associated with suicide in Iranian children', *Children's Health Care*, pp. 1–14. doi: 10.1080/02739615.2024.2361613.
18. Ziaei R, Viitasara E, Soares J, Sadeghi-Bazarghani H, Dastgiri S, Zeinalzadeh AH, et al. Suicidal ideation and its correlates among high school students in Iran: a cross-sectional study. *BMC psychiatry*. 2017;17:1-7.
19. Vasegh S, Ardestani SMS. Suicidal ideation, plans, and attempts in a sample of Iranian students: Prevalence and some new risk and protective factors. *Journal of Muslim Mental Health*. 2018;12(2):13-27
20. Mahmudi L, Karimi P, Arghavan FS, Shokri M, Badfar G, Kazemi F, et al. The prevalence of depression in Iranian children: A systematic review and meta-analysis. *Asian journal of psychiatry*. 2021;58:102579.
21. Sajjadi H, Kamal SHM, Rafiey H, Vameghi M, Forouzan AS, Rezaei M. A systematic review of the prevalence and risk factors of depression among Iranian adolescents. *Global journal of health science*. 2013;5(3):16.
22. Shoostari MH, Malakouti SK, Panaghi L, Mohseni S, Mansouri N, Movaghar AR. Factors associated with suicidal attempts in Iran: a systematic review. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*. 2016;10(1):e948.
23. Alinesaei Z, Hosseinkhani Z. Iranian adolescents' experiences of domestic violence: a qualitative study. 2022;18(1):59-68.
24. Pulungan ZSA, Hamid AYS, Susanti H, Dewi SY. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy in Treating Adolescent Depression: A Systematic Review. *Journal of the Dow University of Health Sciences (JDUHS)*. 2023;19(2):112-123.
25. Gautam M, Tripathi A, Deshmukh D, Gaur M. Cognitive behavioral therapy for depression. *Indian journal of psychiatry*. 2020;62(Suppl 2):S223-S9.
26. Geschwind N, Arntz A, Bannink F, Peeters F. Positive cognitive behavior therapy in the treatment of depression: A randomized order within-subject comparison with traditional cognitive behavior therapy. *Behaviour research and therapy*. 2019;116:119-30.
27. Beck AT, Steer RA, Ranieri WF. Scale for suicide ideation: Psychometric properties of a self-report version. *Journal of clinical psychology*. 1988;44(4):499-505.
28. Esfahani M, Hashemi Y, Alavi K. Psychometric assessment of beck scale for suicidal ideation (BSSI) in general population in Tehran. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2015;29:268.
29. Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck depression inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
30. Ghassemzadeh H, Mojtabai R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory-Second edition: BDI-II-PERSIAN. *Depression and anxiety*. 2005;21(4):185-92.
31. Cumming G. *Understanding the new statistics: Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis*: Routledge; 2013, 536p.
32. Babeva KN, Klomhaus AM, Sugar CA, Fitzpatrick O, Asarnow JR. Adolescent suicide attempt prevention: Predictors of response to a cognitive-behavioral family and youth centered intervention. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2020;50(1):56-71.
33. Gomez K, Canon T, Barr EA. Cognitive-Behavioral Therapy and Suicide Risk in Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*. 2025;63(8):14-23.
34. Wu H, Lu L, Qian Y, Jin X-H, Yu H-R, Du L, et al. The significance of cognitive-behavioral therapy on suicide: An umbrella review. *Journal of affective disorders*. 2022;317:142-8.
35. Badpa K, Alisofi A, Keykha H. The effectiveness of mindfulness-based cognitive behavioral therapy focused on anger management on suicidal thoughts in male students. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*. 2024;3(2):179-88.
36. Moatamedy A, Borjali A, Abdollahi M, Farrokhi N, Eskandari H. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) Based on Mental Imagery on Symptoms of Depression and Autobiographical Memory in Adolescents. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2024;11(2):1-17.
37. Reddy A, Mansuri Z, Vadukapuram R, Shah K, Thootkur M, Trivedi C. Efficacy of cognitive behavioral therapy for insomnia for the treatment of child and adolescent anxiety and depression: a systematic review from randomized controlled trials. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 2023;211(3):238-43.

Original Article

Evaluating the Effectiveness of a Cognitive Therapy-Based Strategic Program for Reducing Suicidal Thoughts and Depression in Adolescents: A Randomized Controlled Trial

Abouzar Raeisvandi¹, Ladan Mohammadizadeh², Mahsasadat Darb Emamiye³, Sakineh Rezaeipoor kopte³, Mahsa Moghanni Yazdi⁴, Elahe Jafari¹, Marziyeh Amjadi⁵, Zahra Hosseinkhani⁶

- 1- Ph.D Candidate of Epidemiology, Non-communicable Diseases Research Center, Research Institute for Prevention of Non-communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
- 2- Ph.D of Psychology, Non-communicable Diseases Research Center, Research Institute for Prevention of Non-communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
- 3- Master of Psychology, Clinical Research Development Unit, Qods Hospital, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
- 4- Ph.D Candidate of Psychology, Non-communicable Diseases Research Center, Research Institute for Prevention of Non-communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
- 5- Master of Social Science Research, Student Research Committee, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
- 6- Assistant Professor of Epidemiology, Non-communicable Diseases Research Center, Research Institute for Prevention of Non-communicable Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

DOI: [10.18502/ijre.v21i3.20505](https://doi.org/10.18502/ijre.v21i3.20505)

Article Information

Received
26 May 2025

Accepted
20 October 2025

Corresponding author
Zahra Hosseinkhani

Corresponding author E-mail
zhosseinkhani122@gmail.com

Keywords:
Suicidal thoughts,
Depression, Adolescents,
Clinical trial, Cognitive
therapy

Abstract

Background and Objectives: Suicidal thoughts and depression during adolescence present significant challenges that have major negative consequences for public health. The current study aimed to assess the effectiveness of a cognitive-behavioral therapy-based strategic program for preventing suicide and depression in adolescents.

Methods: This randomized controlled trial was conducted in the winter of 2025 on 36 adolescents with suicidal thoughts and depression in Qazvin province, Iran. Participants were randomly assigned to either an intervention or a control group. The intervention group received cognitive-behavioral therapy for 6 weeks, while the control group received the standard treatment protocol designed by the Ministry of Health for 4 weeks. Comparisons between groups were made before, immediately after, and three months following the intervention. The Beck Scale for Suicidal Ideation and the Beck Depression Inventory-II were used to assess suicidal thoughts and depression.

Results: The mean difference in suicidal ideation and depression scores (with 95% confidence intervals) in the intervention group compared to the control group was 2.96 (1.19, 4.74) and 5.84 (0.86, 10.81), respectively, immediately after the intervention, and 6.06 (4.51, 7.61) and 11.62 (7.24, 15.99), respectively, at the three-month follow-up. Cognitive therapy had a significant effect only on reducing depression ($p = 0.022$). Furthermore, the pattern of change in suicidal thoughts over time differed significantly between the two groups ($p = 0.021$).

Conclusion: The cognitive-based strategic program significantly reduced depression levels among adolescents. These findings highlight the importance of incorporating cognitive therapy into depression treatment programs in health and medical centers. Additionally, intervention programs aiming to reduce suicidal thoughts should be designed with consideration of changing patterns of suicidal ideation over time.