

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۲، دی ۱۴۰۲، ۱۰۸۸-۱۰۷۱

# رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در دوره کووید-۱۹ (نقش میانجی تنظیم هیجان): یک مطالعه توصیفی

اصغر جعفری<sup>۱</sup>، نجمه احمدزاده<sup>۲</sup>

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۲/۰۷/۰۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۲/۱۰/۰۲ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۰۵

### چکیده

زمینه و هدف: ویژگی‌های روان‌شناختی، هیجانی و شناختی مادر بر روی سازگاری روانی نوجوانان با سرطان تأثیر می‌گذارند. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان با نقش میانجی تنظیم هیجان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. جامعه آماری نوجوانان تحت درمان سرطان و مادران آنان در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران بودند. تعداد ۱۲۲ شرکت کننده به روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌های سازگاری روانی-اجتماعی با بیماری Derogatis (۱۹۸۶)، پریشانی روانی Kessler و همکاران (۲۰۰۳)، نشانگان شناختی-توجهی Veles و همکاران (۲۰۰۹) و تنظیم هیجان Garnefski و Kraaij (۲۰۰۶) جمع‌آوری و با آزمون‌های ضریب همبستگی Pearson، تحلیل رگرسیون به شیوه سلسله مراتبی و آزمون Sobel تحلیل شدند. **یافته‌ها:** پریشانی روانی با ضریب ۰/۴۸۶-، نشانگان شناختی-توجهی با ضریب ۰/۵۱۱-، تنظیم هیجان مثبت و منفی با ضریب ۰/۴۷۵ و ۰/۴۳۱- با سازگاری روانی رابطه معنادار داشتند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران در رابطه پریشانی روانی با سازگاری روانی با ضریب ۰/۴۴۵ و ۰/۴۶۱- و در رابطه نشانگان شناختی-توجهی با سازگاری روانی ۰/۵۳۳ و ۰/۴۷۳- نقش میانجی معنادار داشت ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران در رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی آنان با سازگاری روانی نوجوانان با سرطان نقش میانجی دارند. به منظور افزایش سازگاری روانی نوجوانان با بیماری سرطان پیشنهاد می‌شود پزشکان و پرستاران به نقش پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران توجه کنند و مادران را در به‌کارگیری تنظیم هیجان مثبت تشویق نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** پریشانی، نشانگان شناختی، سازگاری، سرطان، کووید-۱۹، هیجان

۱- (نویسنده مسئول) دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

تلفن: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۷۵۳، دورنگار: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۷۳۷، پست الکترونیکی: A.jafari@kashanu.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## مقدمه

در دوره کووید-۱۹ (Corona virus-19 disease)، افراد هیجان‌های منفی بیشتری را تجربه کردند [۱] و استرس، ترس و اضطراب پاسخ‌های متداول افراد در این دوره بود [۲]. از آن جایی که اضطراب‌های بهداشت عمومی در دوره کووید-۱۹، در احساسات و شناخت افراد منعکس می‌شود [۳]، احساسات منفی طولانی مدت، عملکرد سیستم ایمنی بدن را کاهش می‌دهد [۴].

افراد مبتلا به سرطان در برابر ویروس کرونا آسیب‌پذیرتر هستند [۵]. در ایران ۴ درصد مرگ کودکان زیر ۵ سال و ۱۳ درصد مرگ کودکان ۵ تا ۱۵ سال ناشی از سرطان است [۶]. بیماری سرطان موجب تمایز نوجوان با همسالان می‌شود و به ناسازگاری روانی-اجتماعی منجر می‌شود [۵]. سازگاری روانی-اجتماعی (Psychosocial adjustment) متأثر از جامعه، فرد بیمار و سرطان است [۷]. تغییرات ظاهری و محدودیت فعالیت موجب بروز رفتارهای سازش‌نا یافته در نوجوانان مبتلا به سرطان می‌شود [۸]. واکنش‌های هیجانی نامناسب در دوره کووید-۱۹ موجب پریشانی روانی افراد می‌شوند [۹]. والدین کودکان مبتلا به سرطان پریشانی روان‌شناختی شدیدی را تحمل می‌کنند [۱۰] و معمولاً نگرانی و تشویش در نوجوانان ایجاد می‌کند و سازگاری روانی آنان را کاهش می‌دهد [۱۱]. پریشانی روانی (Psychological distress) کنش‌وری روان‌شناختی سازش‌نا یافته در مقابل حوادث استرس‌زای زندگی است [۱۲]. بیش

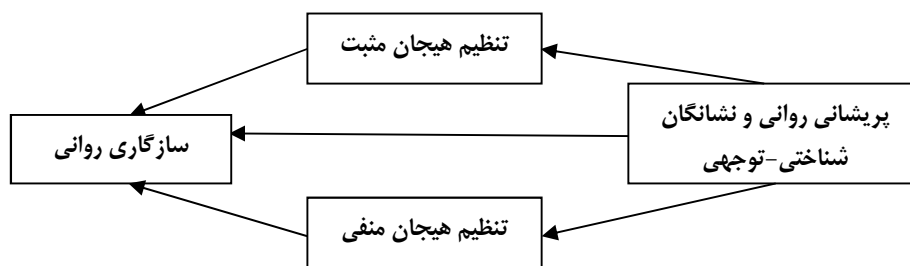
از نیمی از والدین کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان، پریشانی روانی را تجربه می‌کنند. بنابراین، به نظر می‌رسد پریشانی روانی بر روی سازگاری کودکان تأثیر می‌گذارد [۱۳].

باورها و راهبردهای ناکارآمد مانند تمرکز بر خود، نگرانی، نشخوار ذهنی و سوگیری‌های توجه، نشانگان شناختی-توجهی (Cognitive-attentional syndrome) را شکل می‌دهند [۱۴]. بنابراین باورهای فراشناختی ناکارآمد و احساس کنترل ناپذیری، پیش‌بینی کننده قوی مهمی برای نگرانی‌های آسیب‌زا هستند [۱۵]. در هنگام مواجهه با بیماری سرطان، باورهای فراشناختی ناکارآمد موجب می‌شوند که افراد پیامدهای منفی را بیشتر ادراک کنند [۱۶]. نشانگان شناختی-توجهی پاسخ به هجوم‌هایی است که به وسیله باورهای فراشناختی تعیین شده‌اند [۱۷]. از آن جایی که سرطان فرزند هیجان‌های منفی در والدین ایجاد می‌کند، به نظر می‌رسد که تنظیم هیجان والدین می‌تواند تأثیر نگرانی‌های ذهنی آنان را در سازگاری روانی فرزندان تغییر دهد [۱۷]. فعال‌سازی نشانگان شناختی-توجهی فرآیند پردازش اطلاعات تهدیدآمیز را افزایش می‌دهد [۱۸].

تنظیم هیجان مثبت و منفی در آشفتگی هیجانی نقش دارد [۱۹]. با توجه به اهمیت سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در فرآیند درمان سرطان [۵]، انجام این پژوهش ضرورت داشت. مطالعه نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان می‌تواند رهنمودهایی ارائه کند که رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان

با نقش میانجی تنظیم هیجان مثبت و منفی انجام شد (شکل ۱).

عمیق تر تبیین شود. از این رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در دوره کووید-۱۹



شکل ۱- مدل مفهومی رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان با نقش میانجی تنظیم هیجان مثبت و منفی

## مواد و روش‌ها

ملاک‌های ورود به پژوهش این موارد بودند: مادران دارای نوجوان مبتلا به سرطان، نوجوان دختر یا پسر مبتلا به سرطان در دامنه سنی ۱۱ تا ۱۸ سال و در حال انجام روند درمان سرطان باشد، مادر و فرزند رضایت آگاهانه و تمایل به شرکت در پژوهش داشته باشد و نوجوان بیماری جسمانی یا روانی دیگری غیر از سرطان نداشته باشد. این ملاک در مصاحبه هنگام تکمیل پرسش‌نامه‌ها کنترل شد. ملاک‌های خروج از پژوهش هم شامل این موارد بودند، در صورتی که مادر بابت هزینه درمان بسیار نگران باشد، استرس زیادی داشته باشد و یا درد مزمن دیگری داشته باشد نمی‌توانست در این پژوهش شرکت کند.

روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود. شرکت کنندگان نوجوانان مبتلا به سرطان در مراکز تخصصی سرطان محک، روشنا و مفید و مادران آنان در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران بودند. با توجه به نظر Hooman درباره حجم نمونه در پژوهش همبستگی، به ازاء هر متغیر ۳۰ آزمودنی انتخاب می‌شود [۲۰]. چون در این پژوهش ۴ متغیر مطالعه شدند، حجم نمونه ۱۲۰ شرکت کننده و ۱۰ شرکت کننده هم با احتساب افت آزمودنی به شرط داشتن ملاک‌های ورود به پژوهش به روش نمونه گیری دواطلبانه انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری پرسش نامه‌ها، تعداد ۸ پرسش‌نامه ناقص بودند و کنار گذاشته شدند. در نهایت داده‌های مربوط به ۱۲۲ شرکت کننده تحلیل شدند.

پس از تصویب طرح پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات با ارائه معرفی نامه از مدیریت پژوهش دانشگاه، پرسش‌نامه‌ها در زمان مناسبی در اختیار شرکت

کنندگان قرار گرفت. به منظور رعایت اخلاق در پژوهش، اهداف و چشم‌انداز پژوهش برای شرکت کنندگان تشریح شد و رضایت آگاهانه همه شرکت کنندگان در پژوهش کسب شد. نوجوانان پرسش‌نامه سازگاری روانی و مادران پرسش‌نامه‌های تنظیم شناختی هیجان، پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی را تکمیل کردند. بر بی‌نام بودن پرسش‌نامه‌ها، رازداری و محرمانه بودن اطلاعات تأکید شد و همه شرکت کنندگان در صورت تمایل توانستند از نتایج پژوهش بهره‌مند شوند و پژوهش تحت کد اخلاق IR.IAU.SRB.REC.1401.050 انجام گرفت. ویژگی‌های دموگرافیک و مرتبط با بیماری شامل: سن و جنسیت نوجوان، سن مادر، وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده، نوع سرطان، مرحله بیماری، رتبه تولد، سطح تحصیلات و شغل مادر نیز جمع‌آوری گردید.

مقیاس سازگاری روانی-اجتماعی ( Psychosocial-social adaptation to disease scale): این مقیاس توسط Drogits طراحی شد که ۷ حیطه و ۴۶ گویه شامل نگرش نسبت به بیماری (۸ سؤال)، محیط شغل/تحصیل (۶ سؤال)، محیط خانوادگی (۸ سؤال)، روابط جنسی (۶ سؤال)، گستره روابط خانوادگی (۵ سؤال)، محیط اجتماعی (۶ سؤال) و اختلالات روان‌شناختی (۷ سؤال) دارد. نمره‌گذاری بر اساس طیف لیکرت از درجه ۰ تا ۳ به صورت کاملاً (نمره ۰)، تا حدودی (نمره ۱)، کمی (نمره ۲)، اصلاً (نمره ۳) است. نمرات بالاتر نشان دهنده سازگاری مناسب و

نمرات پایین‌تر وضعیت نامناسب سازگاری را نشان می‌دهد. طبقه اول «سازگاری ضعیف=کمتر از یک»، طبقه دوم «سازگاری متوسط=یک تا دو» و طبقه سوم «سازگاری خوب=بیشتر از دو» است [۲۱]. روایی پرسش‌نامه با استفاده از روش روایی محتوایی در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به دست آمد و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ محاسبه شد [۸]. با توجه به اقتضای سن نوجوانان، خرده مقیاس روابط جنسی حذف شد و سپس مجدداً روایی محتوایی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) تأیید گردید. هم‌چنین پایایی آن بر روی ۲۰ بیمار ۰/۸۷ گزارش شد [۲۲]. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسش‌نامه تنظیم شناختی هیجان (Cognitive emotion regulation questionnaire): این پرسش‌نامه توسط Garnefski و Kraaij طراحی شد. دارای ۳۶ گویه و ۹ خرده مقیاس می‌باشد و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان افراد بهنجار و بالینی را بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز (نمره یک) تا همیشه (نمره پنج) اندازه‌گیری می‌کند. خرده‌مقیاس‌ها شامل خود سرزنش‌گری، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، کم اهمیت شماری، فاجعه‌نمایی و دیگر سرزنش‌گری است. نمره کل هر یک از خرده مقیاس‌ها از طریق جمع کردن نمرات گویه‌ها به دست می‌آید. دامنه نمرات هر خرده‌مقیاس از ۴ تا ۲۰ است. نمرات

آلفای کرونباخ ۰/۷۵ به دست آمد [۲۴]. در ایران ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۸ و حساسیت ۰/۷۳ گزارش شد [۲۵]. Yaghubi. بار عاملی برای عامل اصلی ۰/۸۴ و ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۳ و ضریب پایایی به روش تصنیف و Spearman ۰/۹۱ به دست آورد [۲۶]. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه شد.

پرسش‌نامه نشانگان شناختی-توجهی (Cognitive-attentional scale): این پرسش‌نامه توسط Fergus و همکاران طراحی شده است [۲۷]. این مقیاس دارای ۱۶ ماده و ۴ عامل نگرانی است و فعال شدن نشانگان شناختی-توجهی را ارزیابی می‌کند. پاسخ به ۸ سؤال اول بر اساس مقیاس ۸ درجه‌ای لیکرت از صفر تا ۸ است و ۸ ماده بعدی میزان اعتقاد فرد به هر یک از باورهای فراشناختی درباره نشانگان شناختی-توجهی را بر اساس درجه‌بندی ۰ تا ۱۰۰ می‌سنجد. نمره کل مقیاس نشانگان شناختی-توجهی از مجموع تمام ۱۶ ماده با یکدیگر به دست می‌آید. کسب نمرات بالاتر در این مقیاس نشانه فعال‌سازی بیشتر نشانگان شناختی-توجهی است. ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه برابر با ۰/۹۸۱ است [۲۷]. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که این مقیاس در کل ۰/۷۷۲ از واریانس را تبیین می‌کند که دارای ۴ عامل است. سؤالات مربوط به زمان درگیری افراد با نگرانی به عنوان عامل اول، بالاترین درصد واریانس ۲۸/۸۶۴ و عامل تهدیدیایی ۴۵/۵۴۱ و عامل سوم

بالا بیانگر میزان استفاده بیشتر راهبرد در مقابله با وقایع استرس‌زا است. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۸۱ و ضریب اعتبار خرده مقیاس‌های آن به شیوه بازآزمایی به فاصله زمانی ۱۴ ماه در دامنه ۰/۴۸ تا ۰/۶۱ به دست آمد [۱۹]. در ایران ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های این آزمون در دامنه ۰/۶۲ تا ۰/۹۱ و هم‌چنین ضریب اعتبار این عوامل به شیوه بازآزمایی با فاصله زمانی یک هفته در دامنه ۰/۷۵ تا ۰/۸۸ به دست آمد. روایی محتوایی پرسش‌نامه بر اساس نظر روان‌شناسان بررسی و ضرایب توافقی Kendall برای خرده مقیاس‌ها از ۰/۸۱ تا ۰/۹۲ محاسبه شد [۲۳]. در پژوهش حاضر، پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای راهبردهای تنظیم هیجان مثبت ۰/۸۱ و برای راهبردهای تنظیم هیجان منفی ۰/۸۶ محاسبه شد.

پرسش‌نامه پریشانی روانی (Psychological distress questionnaire): این پرسش‌نامه توسط Kessler و همکاران با هدف سنجش وضعیت روانی طی یک ماه اخیر ساخته شده است. دارای ۱۰ سؤال است و نمره‌گذاری سؤالات به صورت پنج گزینه‌ای از تمام اوقات، نمره ۴ تا هیچ وقت، نمره ۰ انجام می‌شود. حداکثر نمره ۴۰ و حداقل نمره ۰ است (دامنه نمرات کل در دامنه ۰ تا ۴۰ است). نمره بالا نشان‌دهنده آشفتگی روان‌شناختی بیشتر است. این پرسش‌نامه خرده مقیاس ندارد و به صورت کلی پریشانی روان‌شناختی را می‌سنجد. همسانی درونی ۰/۹۳ و ضریب

رفتارهای مقابله‌ای ۴۶/۶۵۳ و کمترین درصد واریانس مربوط به عامل چهارم میزان به باورهای فراشناختی ۷۷/۳۴۴ است. به منظور تعیین روایی همگرایی مقیاس نشانگان شناختی-توجهی از پرسش‌نامه باورهای فراشناختی ( Meta cognitive questionnaire-30; MCQ-30) و پرسش‌نامه سبک پاسخ‌دهی نشخوار استفاده شد. نتایج نشان داد که ضریب همبستگی بین نمرات در پرسش‌نامه‌های نشانگان شناختی-توجهی و باورهای فراشناختی برابر با ۰/۸۶۶ و پرسش‌نامه سبک پاسخ‌دهی نشخواری برابر با ۰/۸۹۸ است [۲۸]. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸۲ محاسبه شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد. از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی Pearson، رگرسیون چندمتغیره به شیوه هم‌زمان و سلسله مراتبی (تحلیل مسیر) و آزمون Sobel در سطح معناداری ۰/۰۵ در تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

## نتایج

داده‌های مربوط به ۱۲۲ شرکت‌کننده در تحلیل وارد شدند که میانگین سنی آنان ۱۳ سال و ۲ ماه و انحراف معیار ۱/۲ سال بود. میانگین سنی مادران ۴۵ سال و انحراف معیار ۳/۴ سال بود. به لحاظ وضعیت اقتصادی-اجتماعی، ۵۴/۱ درصد (۶۶ نفر) از شرکت‌کنندگان در طبقه بالا، ۲۵/۴ درصد (۳۱ نفر) در طبقه متوسط و ۲۰/۵ درصد (۲۵

نفر) هم در طبقه پایین بودند. برحسب جنسیت، ۳۴/۴ درصد (۴۲ نفر) از شرکت‌کنندگان نوجوان دختر و ۶۵/۶ درصد (۸۰ نفر) شرکت‌کنندگان هم نوجوان پسر بودند. ۲۵/۴ درصد (۳۱ نفر) سرطان لنفوم، ۲۷/۱ درصد (۳۳ نفر) سرطان خون، ۳۴/۴ درصد (۴۲ نفر) سارکوم و ۱۳/۱ درصد (۱۶ نفر) سرطان نوروبلاستوما داشتند. ۲۰/۵ درصد (۲۵ نفر) در مرحله آسیب شناختی (جراحی)، ۵۱/۶ درصد (۶۳ نفر) در مرحله شیمی درمانی و ۲۷/۹ درصد (۳۴ نفر) در مرحله دارو درمانی بودند. ۳۵/۲ درصد (۴۳ نفر) فرزند اول، ۱۶/۴ درصد (۲۰ نفر) فرزند دوم، ۲۵/۴ درصد (۳۱ نفر) فرزند آخر و ۲۲/۹ درصد (۲۸ نفر) تک فرزند بودند. به لحاظ سطح تحصیلات مادر، ۴۱/۸ درصد (۵۱ نفر) زیر دیپلم، ۴۵/۱ درصد (۵۵ نفر) دیپلم و ۱۳/۱ درصد (۱۶ نفر) لیسانس به بالا بودند. ۳۷/۷ درصد (۴۶ نفر) مادران، خانه‌دار و ۶۲/۳ درصد (۷۶ نفر) هم شاغل بودند.

به منظور بررسی همبستگی بین متغیرها از ضریب همبستگی Pearson استفاده شد. نتایج آزمون ضریب همبستگی Pearson در جدول ۱، نشان داد که همبستگی پریشانی روانی با تنظیم هیجان مثبت ۰/۴۶۲-، با تنظیم هیجان منفی ۰/۵۱۱ و با سازگاری روانی ۰/۴۸۶- است که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند. همبستگی نشانگان شناختی-توجهی با تنظیم هیجان مثبت ۰/۴۴۲-، با تنظیم هیجان منفی ۰/۴۹۰- و با سازگاری روانی ۰/۵۱۷- است. همبستگی تنظیم هیجان مثبت با سازگاری روانی

۰/۴۷۵ و با تنظیم هیجان منفی با سازگاری روانی ۰/۴۳۱- است که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند.

جدول ۱- میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی Pearson بین نمرات پریشانی روانی، نشانگان شناختی-توجهی، تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران و سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران (n=۱۲۲)

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵
پریشانی روانی	۳۲/۰۸۳	۳/۱۱۳	۱				
نشانگان شناختی-توجهی	۴۵۷/۲۳۰	۳۴/۱۸۴	۰/۴۱۰**	۱			
تنظیم هیجان مثبت	۱۲/۲۸۲	۲/۲۱۲	۰/۴۶۲**	۰/۴۴۲**	۱		
تنظیم هیجان منفی	۱۵/۱۲۵	۳/۰۹۲	۰/۵۱۱**	۰/۴۹۰**	۰/۴۷۳**	۱	
سازگاری روانی	۷۱/۴۶۴	۶/۷۵۰	۰/۴۸۶**	۰/۵۱۷**	۰/۴۷۵**	۰/۴۳۱**	۱

\*\* P < ۰/۰۰۱

در جدول ۲، با توجه به این که مقادیر چولگی و کشیدگی داده‌ها در فاصله +۲ و -۲ قرار می‌گیرند و بر طبق نتایج آزمون ناپارامتریک Kolmogorov-Smirnov، مفروضه نرمال بودن داده‌ها برقرار است و هم‌چنین بر طبق شاخص‌های ضریب تحمل و عامل تورم واریانس، مفروضه هم‌خطی بودن متغیرهای پیش‌بین برقرار است (P < ۰/۰۰۱).

جدول ۲- شاخص‌های مربوط به مفروضه نرمال بودن و هم‌خطی بین متغیرهای پیش‌بین در نوجوانان مبتلا به سرطان در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران (n=۱۲۲)

متغیرها	چولگی	کشیدگی	مقدار P آزمون Kolmogorov-Smirnov	مقدار Z	ضریب تحمل	عامل تورم واریانس
پریشانی روانی	۰/۳۲۱	۰/۴۰۱	۰/۴۳۷	۰/۵۴۱	۰/۷۴۳	۱/۵۱۰
نشانگان شناختی-توجهی	۰/۵۱۱	۰/۶۷۹	۰/۷۷۸	۰/۶۳۲	۰/۷۹۱	۱/۳۷۵
تنظیم هیجان مثبت	۰/۲۱۹	۰/۹۸۱	۰/۲۳۹	۰/۲۸۹	۰/۶۷۴	۱/۸۱۲
تنظیم هیجان منفی	۰/۲۱۸	۰/۴۹۸	۰/۲۳۷	۰/۲۹۰	۰/۸۱۵	۱/۶۸۴
سازگاری روانی	۰/۳۲۶	۰/۵۲۸	۰/۶۴۱	۰/۷۳۱	---	---

به منظور تعیین رابطه بین پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان از روش آماری رگرسیون چندگانه به شیوه هم‌زمان استفاده شد. طبق نتایج جدول ۳، ضرایب رگرسیون پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران در پیش‌بینی سازگاری روانی نوجوانان با بیماری سرطان در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند.

جدول ۳- خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون پریشانی روانی، نشانگان شناختی-توجهی مادران در پیش‌بینی سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران (n=۱۲۲)

متغیرهای پیش‌بین	R	R <sup>2</sup>	مقدار F	مقدار $\beta$	مقدار t	مقدار P
مقدار ثابت				۰/۴۱۴	۱۰/۳۲۳	< ۰/۰۰۱
نمره پریشانی روانی	۰/۵۱۵	۰/۲۶۵	۱۱/۹۸۲	-۰/۳۸۱	-۸/۱۱۵	< ۰/۰۰۱
نمره نشانگان شناختی-توجهی				-۰/۴۳۳	-۱۰/۱۶۲	< ۰/۰۰۱

معنادار ۹ درصدی به ۳۲ درصد و با ورود متغیر تنظیم هیجان منفی با نمو معنادار ۷ درصدی به ۳۰ درصد رسید. این نتیجه حاکی از آن است که در مرتبه اول ضریب تبیین چندگانه ( $R^2$ ) مدل به صورت معناداری افزایش یافت و با ورود متغیر میانجی تنظیم هیجان مثبت به مدل در مرتبه دوم، توانسته است میزان واریانس تبیین شده به طور معناداری افزایش یابد. با وارد شدن تنظیم هیجان مثبت به عنوان متغیر میانجی در معادله رگرسیون در گام دوم، ضریب بتا برای پریشانی روانی از ۰/۴۸۶- به ۰/۴۲۹- کاهش یافت که با توجه به نتایج آزمون Sobel این میزان تغییر معنادار است ( $t=۸/۳۶۳$ ) و در عین حال پریشانی روانی همچنان معنادار است ( $t=-۷/۴۹۴$ ). هم‌چنین، با وارد شدن تنظیم هیجان منفی به عنوان متغیر میانجی در معادله رگرسیون، ضریب بتا برای پریشانی روانی از ۰/۴۸۶- به ۰/۳۹۱- کاهش یافت که با توجه به نتایج آزمون Sobel این میزان تغییر معنادار است ( $t=-۸/۴۴۶$ ) و در عین حال پریشانی روانی هم چنان معنادار است ( $t=-۷/۱۳۲$ ). افزون بر این با ورود متغیر نشانگان شناختی-توجهی در مرتبه اول، ضریب تعیین مدل از ۰ به حدود ۵۱ درصد، و در مرتبه دوم با ورود متغیر تنظیم هیجان مثبت با نمو معنادار ۱۱ درصدی به ۶۱ درصد

برای تعیین نقش واسطه‌ای تنظیم هیجان مثبت و منفی در رابطه بین پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران در پیش‌بینی سازگاری روانی نوجوانان با بیماری سرطان از رگرسیون سلسله مراتبی (تحلیل مسیر) و مراحل پیشنهادی Baron و Kenny استفاده شد [۲۹]. مراحل اجرای این روش به این صورت است که در مرتبه اول ضریب رگرسیون پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران روی سازگاری روانی نوجوانان و در مرتبه دوم رگرسیون "پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی" و "تنظیم هیجان مثبت و منفی" مادران به صورت هم‌زمان محاسبه شد. برای بررسی اثر غیرمستقیم تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران روی سازگاری روانی نوجوانان، اختلاف ضرایب رگرسیون "پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی" از مرحله اول به مرحله دوم بررسی شد. چنان‌چه با ورود متغیر واسطه‌ای به معادله، اثر متغیرهای برون‌زاد "پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی" از مرتبه اول به مرتبه دوم کاهش پیدا کند، نقش واسطه‌گری احراز می‌شود.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد با ورود متغیر پریشانی روانی در مرتبه اول، ضریب تعیین مدل از ۰ به حدود ۲۳ درصد، و در مرتبه دوم با ورود متغیر تنظیم هیجان مثبت با نمو

عنوان متغیر میانجی در معادله رگرسیون، ضریب بتا برای نشانگان شناختی-توجهی از  $-۰/۵۱۴$  به  $-۰/۴۳۴$  کاهش یافت که با توجه به نتایج آزمون Sobel این میزان تغییر معنادار است ( $t=-۹/۰۱۱$ ) و در عین حال تأثیر متغیر نشانگان شناختی-توجهی هم‌چنان معنادار است ( $t=-۸/۱۴۷$ ).

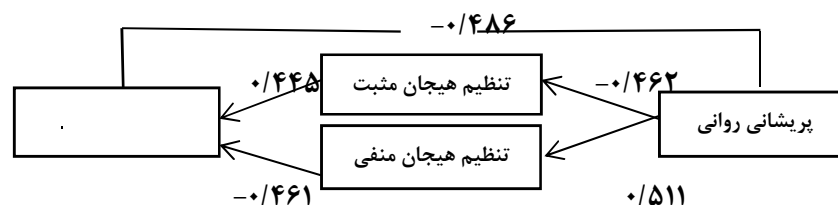
و با ورود متغیر تنظیم هیجان منفی با نمو معنادار  $۷$  درصدی به  $۵۸$  درصد رسید. با وارد شدن تنظیم هیجان مثبت، ضریب بتا برای نشانگان شناختی-توجهی از  $-۰/۵۱۴$  به  $-۰/۴۶۶$  کاهش یافت که با توجه به نتایج آزمون Sobel این میزان تغییر معنادار است ( $t=۱۳/۰۱۳$ ) و تأثیر متغیر نشانگان شناختی-توجهی هم‌چنان معنادار است ( $t=-۸/۸۹۲$ ). هم‌چنین، با وارد شدن تنظیم هیجان منفی به

جدول ۴- نتایج آزمون نمو واریانس و ضرایب رگرسیون سلسله مراتبی سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان روی پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی با نقش واسطه‌ای تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران ( $n=۱۲۲$ )

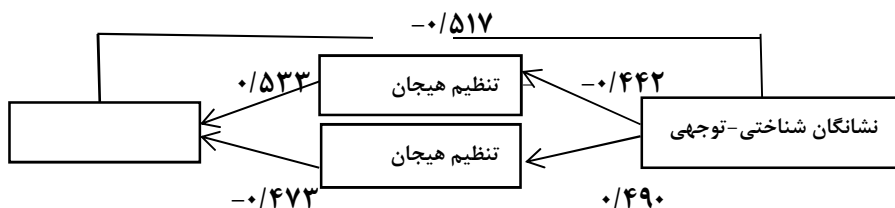
مرتب	متغیرهای پیش‌بین	R	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	FΔR <sup>2</sup>	مقدار B	مقدار خطا	مقدار β	مقدار t	مقدار P
۱	پریشانی روانی	-۰/۴۸۶	۰/۲۳۶	۰/۲۳۶	۱۰/۳۴۴	-۰/۵۳۰	۰/۰۸۲	-۰/۴۸۶	-۹/۸۵۱	< ۰/۰۰۱
۲	پریشانی روانی و تنظیم هیجان مثبت	۰/۵۷۱	۰/۳۲۶	۰/۰۹۰	۸/۳۷۳	۰/۴۶۴	۰/۰۱۱	۰/۴۴۵	۸/۳۶۳	< ۰/۰۰۱
	پریشانی روانی و تنظیم هیجان منفی	۰/۵۵۰	۰/۳۰۰	۰/۰۷۰	۷/۸۹۱	-۰/۴۹۰	۰/۰۲۳	-۰/۳۹۱	-۷/۱۳۲	< ۰/۰۰۱
۱	نشانگان شناختی توجهی	-۰/۵۱۴	۰/۲۶۴	۰/۲۶۴	۱۳/۲۷۱	۰/۶۴۳	۰/۰۳۱	-۰/۵۱۴	-۱۱/۸۶۱	< ۰/۰۰۱
۲	نشانگان شناختی توجهی و تنظیم هیجان مثبت	۰/۶۱۱	۰/۳۷۳	۰/۱۱۲	۱۰/۳۳۲	-۰/۴۸۶	۰/۰۷۲	-۰/۴۶۶	-۸/۸۹۲	< ۰/۰۰۱
	نشانگان شناختی توجهی و تنظیم هیجان منفی	۰/۵۸۳	۰/۳۳۹	۰/۰۷۱	۸/۰۳۲	-۰/۴۴۸	۰/۰۵۳	-۰/۴۳۴	-۸/۱۴۷	< ۰/۰۰۱

نشان می‌دهد. طبق نتایج این شکل‌ها، زمانی که پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران از مسیر تنظیم هیجان مثبت و منفی آنان می‌گذرد سازگاری روانی نوجوان مبتلا به سرطان را بیشتر تبیین می‌کنند.

شکل‌های ۲ و ۳، مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم و ضرایب مسیرها را در رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوان مبتلا به سرطان با نقش میانجی تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران



شکل ۲- ضرایب مدل پیش‌بینی سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان بر اساس پریشانی روانی با نقش میانجی تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران ( $n=۱۲۲$ )



شکل ۳- ضرایب مدل پیش‌بینی سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان بر اساس نشانگان شناختی-توجهی با نقش میانجی تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران در ۵ ماه اول سال ۱۴۰۱ در شهر تهران (n=۱۲۲)

## بحث

در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که باورهای فراشناختی منفی مادران دارای نوجوان مبتلا به سرطان که به شکل گیری نشانگان شناختی-توجهی در این مادران منجر می‌شود از یادگیری روش‌های کارآمد مدیریت اضطراب‌ها جلوگیری می‌کند و از آن جایی که این باورها تمرکز ذهنی مادران را روی نگرانی و اضطراب نگه می‌دارد، توانایی ذهنی آنان را در پردازش سازگاران‌تر اطلاعات کاهش می‌دهد. بنابراین، مادران دارای نوجوان مبتلا به سرطان معمولاً درگیر باورهایی می‌شوند که به لحاظ ذهنی و کارکردهای شناختی ناکارآمد هستند. این باورهای فراشناختی منفی و شناخت‌های ناکارآمد مادران موجب می‌شوند که فرزندشان در سازگاری روانی-اجتماعی با موقعیت‌های پر استرس زندگی مانند بیماری و تجربه درد مشکل پیدا کند و رفتارهای سازش‌نا یافته داشته باشند. هم‌چنین، تنظیم هیجان مثبت و منفی مادران می‌تواند به طور معناداری سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان را پیش‌بینی کند که با نتایج برخی پژوهش‌ها مطابقت داشت [۸، ۱۸، ۳۲، ۳۴].

نتایج پژوهش نشان داد که بین پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ رابطه منفی و معنادار وجود دارد. این نتیجه با نتایج سایر پژوهش‌ها مطابقت داشت [۱۶، ۲۸، ۳۱-۳۰]. باورهای فراشناختی مثبت درباره نگرانی، رابطه بین نوروزگرایی و فاجعه آمیز کردن درد را میانجی‌گری می‌کنند. باورهای فراشناختی منفی درباره نگرانی، تجربه درد را فاجعه آمیزتر می‌کند و پیامدهای منفی همراه درد را خیلی شدیدتر می‌سازد و درد بیشتری ادراک می‌شود. افرادی که باورهای فراشناختی منفی نسبت به نگرانی و درد دارند، راهبردهای خودتنظیمی پایین‌تری دارند و تمرکز خود را همواره بر مقوله‌های نگرانی، اضطراب و تهدید حفظ می‌کنند و به رفتارهای سازش‌نا یافته منجر می‌شود [۲۸]. هم‌چنین نوجوانانی که از بیماری سرطان در دوره کودکی بهبود یافته‌اند، در شرایط فعلی اضطراب و نگرانی زیادی را تجربه می‌کنند و هنوز در سازگاری روانی و اجتماعی مشکل دارند [۳۱].

را تجربه می‌کنند [۳۴]. زمانی که افراد مبتلا به بیماری سرطان درگیر سبک مقابله‌ای ناسازگارانه و ناکارآمد می‌شود، نه تنها استرس ناشی از بیماری سرطان را کنترل نمی‌کند، بلکه خود منبع فشار روانی است و شرایط زندگی و سازگاری روانی-اجتماعی را برای خود و خانواده نگران کننده‌تر می‌سازد و این شرایط پاسخ به درمان را هم کاهش می‌دهد [۳۴]. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت مادرانی که از راهبردهای تنظیم هیجان مثبت استفاده می‌کنند، در هنگام رویارویی با موقعیت پراسترس به طور کامل و مستقیم با مشکل درگیر می‌شوند و از تمام نیروی خود استفاده کنند. این شرایط باعث نظم فکری آنان شده و آشفتگی هیجانی آن‌ها را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان مثبت در موقعیت‌های پراسترس موجب می‌شود که فرد با تمرکز بر مشکل در صدد حل مسأله بر آمده و در نتیجه این انسجام فکری فراهم شده، منبع استرس را شناسایی کرده و این امر باعث می‌شود منبع استرس قابل کنترل ارزیابی شود. در این حالت حتی اگر مشکل نیز حل نشود، شناسایی منبع استرس از یک سو و افزایش آگاهی و احساس کنترل بیشتر نسبت به عوامل استرس‌زا از سوی دیگر، به بهبود سلامت روانی و سازگاری بیشتر کمک می‌کند.

افزون بر این، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تنظیم هیجان مثبت و منفی در رابطه پربشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ نقش میانجی معنادار

لازمه مقابله مناسب مادران با عوامل فشار روانی مرتبط با سرطان فرزند، کسب مهارت‌های مقابله با استرس، انعطاف‌پذیری شناختی و هیجانی است. اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای مناسب می‌تواند تأثیر منفی عوامل فشار روانی و نگرانی‌ها بر سلامت روانی افراد را کاهش دهد. در نتیجه به افزایش سازگاری بیشتر کودکان و نوجوانان با بیماری سرطان کمک می‌کند. راهبردهای تنظیم هیجانی مثبت شامل راهبردهای جستجوی حمایت اجتماعی مبتنی بر هیجان، تغییر مجدد مثبت، پذیرش و شوخی است و راهبردهای تنظیم هیجانی منفی شامل انکار، عدم درگیری ذهنی با مسأله، عدم درگیری رفتاری در جهت مسأله، تمرکز بر هیجان و تخلیه آن با استفاده از دارو و الکل است [۸]. لذا استفاده مادران از راهبردهای تنظیم هیجانی مثبت به سازگاری روانی بیشتر نوجوانان با بیماری سرطان کمک می‌کند و بر عکس به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجانی منفی توسط مادران فرآیند سازگاری با بیماری را کاهش می‌دهد. راهبردهای تنظیم هیجان شامل توانایی بیان و مدیریت عواطف در شرایط خاصی است که آن هیجان‌ها تجربه شده‌اند و در سازگاری شناختی و اجتماعی نقش عمده‌ای ایفاء می‌کنند. کودکان و نوجوانان به تدریج مهارت‌های تنظیم هیجان والدین را با استفاده از الگوبرداری و توجه به تجارب روزمره درونی می‌کنند [۱۸].

کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان که والدین‌شان سبک‌های مقابله‌ای مؤثری دارند، اضطراب موقعیتی کمتر و هم‌چنین اضطراب ناشی از بیماری و طول درمان کوتاه‌تری

دارند. این نتیجه با نتایج سایر پژوهش‌ها مطابقت داشت [۱۴، ۱۶، ۸، ۳۷-۳۵]. به نظر می‌رسد، تجربه بحران سرطان در بیشتر موارد فرد را با حالت‌های خیلی ناخوشایندی مواجه می‌سازد و احساس غیرقابل کنترل در زندگی ایجاد می‌کند که می‌تواند نگرانی شناختی فرد را در موقعیت‌های پیش‌رو افزایش دهد و در تصمیم‌گیری‌های بعدی فرد برای نزدیکی یا دوری از محرک‌هایی که با سلامتی و امنیت او در ارتباط هستند، تداخل ایجاد می‌کند [۱۴]. تجربه بحران درد به خصوص در مواردی که به تازگی در زندگی فرد اتفاق افتاده‌اند، می‌توانند اثر منفی نشانگان شناختی-توجهی را در افسردگی، اضطراب و نگرانی ناشی از بیماری افزایش دهند و وضعیت سازگاری فرد دشوارتر می‌سازد و با دامن زدن به ناامیدی و آشفتگی فرد، اضطراب و استرس فرد را تشدید می‌کند. از طرفی، نشانگان شناختی-توجهی که باورهای فراشناختی منفی و مثبت غیر مؤثر را در بر می‌گیرند، رابطه بین درد و تفکر وسواس‌گونه را افزایش می‌دهد و افراد به نشانه‌های تهدیدکننده توجه بیشتری نشان می‌دهند [۱۶]. از این رو سرطان فرزند اضطراب، استرس و شرایط نگران‌کننده‌ای برای مادران ایجاد می‌کند که به تبع روی سازگاری روانی فرزند تأثیر منفی دارد. افراد دارای راهبردهای تنظیم هیجانی منفی با صرف منابع خودتنظیمی که برای تنظیم هیجان‌ها به کار می‌برند، موجب کاهش ظرفیت خودتنظیمی، اختلال در پیگیری اهداف بلندمدت و تمرکز بر اهداف کوتاه‌مدت در آنان می‌شوند. مانند انتخاب راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌مدار در برابر راهبردهای مقابله‌ای

مسأله‌مدار که تقویت فوری به دنبال دارد و از این طریق بر تحمل پریشانی آنان اثر می‌گذارد [۳۵]. استفاده والدین از راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه و مثبت در طول فرآیند تشخیص و درمان سرطان فرزند می‌تواند در سازگاری روانی فرزندش با فرآیند درمان مؤثر باشد. در صورتی که استفاده والدین از راهبردهای تنظیم هیجان منفی با سطوح بالاتری از افسردگی، و استرس والدین همراه است که موجب می‌شود این نگرانی‌ها و استرس‌ها به فرزند انتقال یابد و در نتیجه سازگاری او را با مشکل مواجه می‌سازد [۸]. زمانی که والدین دارای فرزند مبتلا به سرطان از راهبردهای تنظیم هیجان مثبت و کارآمد استفاده می‌کنند از انسجام و یکپارچگی شناختی بیشتری برخوردارند و در تصمیم‌گیری و مواجهه با چالش‌های پراسترس زندگی به شیوه‌ای منطقی‌تر و مؤثرتر عمل می‌کنند. عوامل استرس‌زا را به عنوان یک مسئله قابل حل درک می‌کنند، در مقابل، والدینی که از راهبردهای هیجان منفی و ناکارآمد برای کنار آمدن با مشکلات استفاده می‌کنند سطح پایین‌تری از انسجام شناختی را تجربه می‌کنند و عوامل استرس‌زا را به عنوان یک تهدید تلقی می‌کنند و معمولاً در محیط خانواده فضای تنش، نگرانی و بی‌تعادلی ایجاد می‌شود و فرزندان مبتلا به سرطان خودشان را مقصر این تنش‌ها در خانواده می‌دانند. این شرایط روی سازگاری فرزندان با شرایط بیماری سرطان تأثیر منفی می‌گذارد [۳۶]. طبق نتایج یک پژوهش، والدین آن دسته از کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان که نسبت به درمان پاسخ منفی

ناکارآمد، اضطراب، نگرانی و استرس مادران دارای فرزند سرطانی را افزایش می‌دهد و بروز رفتارهای هیجانی مطلوب توسط فرزند را برای مقابله مؤثر با سرطان تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نهایت فرآیند سازگاری با بیماری سرطان را کاهش می‌دهد. در زمان شیوع کووید-۱۹، که نوجوانان مبتلا به سرطان مانند سایر اقشار جامعه ناگزیر باید در خانه می‌ماندند و بیشتر مراقب خودشان باشند، اضطراب، استرس و نگرانی‌های روان‌شناختی و کارکردهای شناختی مراقبین به ویژه مادران را تشدید می‌کند و با عنایت به این که مادران با استرس‌ها و نگرانی‌های روان‌شناختی و افکار ناکارآمد خودشان چگونه مقابله کنند، به شیوه‌ای متفاوت روی سازگاری فرزندشان تأثیر می‌گذارند.

از آن جایی که پژوهش حاضر بر روی نوجوانان مبتلا به سرطان و مادران آنان در شهر تهران انجام شده است، ممکن است نتایج پژوهش تحت تأثیر متغیرهای سبک زندگی، طبقه اقتصادی-اجتماعی و مسایل زناشویی والدین قرار گرفته باشد. بر این اساس ممکن است محدودیت‌هایی را در زمینه استنباط نتایج، تبیین و تعمیم نتایج ایجاد کند. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی نقش این متغیرها کنترل یا مطالعه شوند.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش نتیجه گرفته شد که تنظیم هیجان مثبت و منفی در رابطه پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران با سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به سرطان در دوره

دارند، بیشتر از راهبردهای تنظیم هیجان منفی و ناکارآمد استفاده می‌کنند. استفاده والدین از راهبردهای تنظیم هیجان منفی و ناکارآمد می‌تواند فشار روانی مداوم و فرسودگی ناشی از بیماری کودک را در والدین تشدید کند. تنظیم هیجان منفی و ناکارآمد با فاصله گرفتن از موقعیت و تلاش برای کنترل هیجانات خود مرتبط است که اغلب توسط والدین کودکان مبتلا به سرطان استفاده می‌شود [۳۷]. استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، فرآیندهای ذهنی فرد را فعال می‌کند و این فعالیت شناختی، باعث گستردگی دیدگاه فرد نسبت به مسأله و منبع استرس می‌شود. در نتیجه، احتمال رسیدن به راه‌حل مؤثر و مقابله با استرس افزایش می‌یابد. از طرفی دیگر، چون مادران دارای راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، منطقی‌تر و به روش حل مسأله با استرس برخورد می‌کنند، ایمن‌تر هستند و در شرایطی مانند بروز بیماری سرطان برای اعضای خانواده، زندگی‌شان مختل نمی‌شود و به شیوه‌ای سالم‌تر می‌توانند با استرس آن کنار بیایند و در نتیجه هم برای عضو بیمار خانواده و هم برای دیگران، جو روانی-عاطفی خانواده را دشوار و ناگوار نمی‌سازند. این شرایط آرام و به دور از استرس به پیشرفت فرآیند درمان سرطان و سازگاری روانی فرد با بیماری کمک می‌کند. نگرانی والدین نسبت به سرطان فرزند می‌تواند به فرار و اجتناب از رویارویی با سرطان منجر شود. تلاش برای سرکوب یا ترس می‌تواند تخریب‌کننده باشد و به افزایش افکار مضطرب و تلاش برای گریز و سرکوب مجدد آنها منجر می‌شود [۳۷]. بر این اساس تنظیم هیجان منفی و

برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای، مادران دارای نوجوان مبتلا به سرطان را در به‌کارگیری راهبردهای تنظیم هیجان مثبت تشویق کنند.

### تشکر و قدردانی

گروه پژوهش بر خود لازم می‌داند از همکاری مسئولین و پزشکان مراکز درمان سرطان در تهران بابت معرفی بیماران به شرکت در پژوهش و همچنین از کلیه نوجوانان مبتلا به سرطان و مادران آنان بابت تکمیل پرسش‌نامه‌ها قدردانی نماید.

کووید-۱۹ نقش میانجی دارد. به عبارتی دیگر، زمانی که پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران از مسیر تنظیم هیجان مثبت و منفی می‌گذرد، سازگاری روانی نوجوان مبتلا به سرطان را بیشتر تبیین می‌کند. از این رو، به منظور افزایش سطح سازگاری روانی نوجوانان مبتلا به بیماری سرطان توصیه می‌شود پزشکان و پرستاران فعال در حوزه درمان سرطان نوجوانان، به نقش پریشانی روانی و نشانگان شناختی-توجهی مادران توجه کنند و با ارائه

## References

- [1] Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020; 507-13.
- [2] Dong L, Bouey J. Public Mental Health Crisis during COVID-19 Pandemic, China. *Emerg Infect Dis* 2020; 26(7): 1616-8.
- [3] Mortensen CR, Becker DV, Ackerman JM, Neuberger SL, Kenrick DT. Infection breeds reticence: the effects of disease salience on self-perceptions of personality and behavioral avoidance tendencies. *Psycho Sci* 2010; 21(3): 440-7.
- [4] Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R. Emotions, morbidity, and mortality: new perspectives from psychoneuroimmunology. *Annu Rev Psycho* 2002; 53: 83-107.
- [5] Siegel RL, Miller KD, Jemal ACS. Cancer statistics. *A Cancer Journal for Clinicians* 2015; 65(1): 5-29.
- [6] Ahmadi M, Rassouli M, Karami M, Abasszadeh A, Poormansouri S. Care burden and its Related Factors in Parents of Children with Cancer. *Iran J Nurs* 2018; 31(111): 40-51. [Farsi]
- [7] Jafari S, Mohtashami J, Alaei Karahroudi F, Mansouri S, Rassouli M. Perceived Social Support and Its Correlated Factors in Adolescents with Chronic Disease. *Hayat* 2016; 22(1): 65-78. [Farsi]

- [8] Jafari A, Hasampour F. The Comparison of Coping Strategies And Psychological Hardiness Between Parents of Children With Cancer Of Positive And Negative Responding To Treatment. *J Ilam Uni Med Sci* 2017; 24(6): 189-202. [Farsi]
- [9] Ezazi Bojnourdi E, Ghadampour S, Moradi Shakib A, Ghazbanzadeh R. Predicting Corona Anxiety based on Cognitive Emotion Regulation Strategies, Health Hardiness and Death Anxiety in Diabetic Patients. *IJPN* 2020; 8(2): 34-44. [Farsi]
- [10] Hechler T, Blankenburg M, Wolfe J, Zernikow B. Parents' perspective on symptoms, quality of life, characteristics of death and end-of-life decision for children dying from cancer. *Klinpadiatr* 2008; 20(3): 166-7.
- [11] Li-Min Wu, Jiunn-Ming SH, Hsiu-Lan SH, Shu-Chen CH, Chih-Cheng H. Predictors of anxiety and resilience in adolescents undergoing cancer treatment. *J Advance Nurs* 2013; 69(1): 158-66.
- [12] Ohayashi H, Yamada S. Psychological Distress: Symptoms, Causes and Coping. 3, Nova Science Publishers, New York, 2012: 213.
- [13] Chowdhury N, Kevorkian S, Hawn SE, Amstadter AB, Dick D, Kendler KS, Berenz EC. Associations between personality and distress tolerance among trauma-exposed young adults. *Persona Indivi Differ* 2018; 1(12): 166-70.
- [14] Sellers R, Wells A, Morrison AP. Are experiences of psychosis associated with unhelpful metacognitive coping strategies? A systematic review of the evidence. *Clin Psycho Psycho* 2018; 25(1): 31-49.
- [15] Sherwood A, Carydias E, Whelan C, Emerson LM. The explanatory 171 role of facets of dispositional mindfulness and negative beliefs about worry in anxiety symptoms. *Person Indivi Differ* 2020; 160: 109933.
- [16] Schutze R, Rees C, Smith A, Slater H, O'Sullivan P. Metacognition, perseverative thinking, and pain catastrophizing: A moderated-mediation analysis. *Euro J Pain* 2020; 24(1): 223-33.
- [17] Usanne MJ, Graham DB, Ascan FK. Connections between Family Communication Patterns, Person-Centered Message Evaluations, and Emotion Regulation Strategies. *Hum Commun Res* 2017; 43(1): 237-55.
- [18] Koechlin H, Coakley R, Schechter N, Werner C, Kossowsky J. The role of emotion regulation in

- chronic pain: A systematic literature review. *J Psychosom Res* 2018; 107: 38-45.
- [19] Garnefski N, Kraaij V. Relationships between Cognitive Emotional Regulation Strategies & Depressive Symptoms a Comparative Study of Five Specific Samples. *Person Indivi Differ* 2016; 40: 1559-669.
- [20] Hooman HA. Methodology in behavioral sciences. 8, Tehran: SAMT. 2010: 86. [Farsi]
- [21] Derogatis LR. The psychosocial adjustment to illness scale (PAIS). *J Psychosomatic Res* 1986; 30(1): 77-91.
- [22] Ghamary L, Sadeghi N, Azarbarzin M. The relationship between perceived support from friend and psychosocial adjustment to illness in adolescents with cancer. *Nurs Midwifery J* 2021; 19 (1): 77-86. [Farsi]
- [23] Samani S, Sadeghi L. Psychometric Properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *J Psycho Model Method* 2020; 1(1): 51-62. [Farsi]
- [24] Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ, Epstein JF, Gfroerer JC, Hiripi E, et al. Screening for serious mental illness in the general population. *Arch Gen Psychi* 2003; 60(2): 184-9.
- [25] Hajebi A, Motevalian A, Amin-Esmacili M, Rahimi-Movaghar A, Sharifi V, Hoseini L, et al. Adaptation and validation of short scales for assessment of psychological distress in Iran: The Persian K10 and K6. *Int J Psychia Res* 2018; 27: e1726. [Farsi]
- [26] Yaghubi H. Psychometric Properties of the 10 Questions Version of the Kessler Psychological Distress Scale (K-10). *Psycho Res Quarterly* 2016; 6(4): 45-57. [Farsi]
- [27] Fergus TA, Bardeen JR, Orcutt HK. Attentional control moderates the relationship between activation of the cognitive attentional syndrome and symptoms of psychopathology. *Person and Indivi Differ* 2012; (53): 213-7.
- [28] Farrokhi H, Sohrabi F. Investigating Reliability, Validity and Factor Structure of the Persian Version of the Cognitive Attentional Syndrome (CAS-1). *J Ana-Cog Psycho* 2017; 8(30): 9-15. [Farsi]
- [29] Baron RM, Kenny DA. The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *J Person Soci Psycho* 1986; 51(6): 1173-82.

- [30] Kaur A, Butow P, Thewes B. Do metacognitions predict attentional bias in health anxiety? *Cog Therapy Res* 2011; 35(6): 575-80.
- [31] McDonnell GA, Salley CG, Barnett M, Derosa AP, Werk RS, Hourani A, et al. Anxiety among adolescent survivors of pediatric cancer. *J Adolesc Health* 2017; 61(4): 409-23.
- [32] Ebrahimpourhavi M, Sharifi Daramadi P, Pezeshk S. The Effects of Emotion Regulation Skills Training on Anxiety in Children with Cancer. *MEJDS* 2020; 10: 222-32. [Farsi]
- [33] Addelyan Rasi HI, Timpka TI, Lindqvist K, Moula M. Can a psychosocial intervention program teaching coping strategies improve the quality of life of Iranian women? A non-randomized quasi-experimental study. *BMJ Open* 2013; 3(3): e002407.
- [34] Price MA, Bell ML, Sommeijer DW, Friedlander M, Stockler MR, Defazio A, Webb PM; Physical symptoms, coping styles and quality of life in recurrent ovarian cancer: a prospective population-based study over the last year of life. *Gynecol Oncol* 2013; 130(1): 162-8.
- [35] Van Eck K, Warren P, Flory K. A variable centered and person-centered evaluation of emotion regulation and distress tolerance: links to emotional and behavioral concerns. *J Youth Adolesc* 2017; 46(1): 136-50.
- [36] Dąbrowska A. Sense of coherence and coping with stress in fathers of children with developmental disabilities. *Polish Psycho Bulletin* 2008; 39(1): 29-34.
- [37] Ma'arefvand M, Khatamsaz Z. Coping Strategies of the Parents of the Children with Cancer. *Soci Working* 2014; 3(3): 3-9. [Farsi]

## The Relationship between Psychological Distress and Cognitive-Attentional Syndrome of Mothers and Psychological Adjustment of Adolescents with Cancer in COVID-19 Pandemic with the Mediating Role of Emotion Regulation: A Descriptive Study

**Asgar Jafari<sup>1</sup>, Najmeh Ahmadzadeh<sup>2</sup>**

Received: 10/06/23 Sent for Revision: 25/09/23 Received Revised Manuscript: 23/12/23 Accepted: 26/12/23

**Background and Objectives:** Psychological adjustment of adolescents with cancer is affected by psychological, emotional, and cognitive traits of mothers. This study aimed to determine the relationship between psychological distress and cognitive-attentional syndrome of mothers and psychological adjustment of adolescents with cancer with the mediating role of emotion regulation.

**Materials and Methods:** In the present descriptive-correlational study, the statistical population was adolescents with cancer under treatment and their mothers in the first 5 months of 2022 in Tehran. One-hundred and twenty-two participants were selected by voluntary sampling. Data were collected by the Psychosocial Adjustment to Illness Scale (Derogatis, 1986), Psychological Distress Scale (Kessler et al., 2003), Cognitive-Attentional Syndrome Scale (Wells, 2009), and Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (Garnefski & Kraaij, 2006) and analyzed by Pearson's correlation, hierarchy regression, and Sobel test.

**Results:** Psychological distress with a coefficient of -0.486, cognitive-attentional syndrome with a coefficient of -0.511, positive and negative emotion regulation with coefficients of 0.475 and -0.431, respectively, had a significant relationship with psychological adjustment ( $p < 0.001$ ). Positive and negative emotion regulation of mothers mediated the relationship between psychological distress and psychological adjustment with coefficients of 0.445 and -0.461 and mediated the relationship between cognitive-attentional syndrome and psychological adjustment with coefficients of 0.533 and -0.473, respectively ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Positive and negative emotion regulation of mothers mediates the relation between their psychological distress and cognitive-attentional syndrome and psychological adjustment of adolescents with cancer. In order to increase psychological adjustment of adolescents with cancer, it is recommended that physicians and nurses pay attention to the role of psychological distress and cognitive-attentional syndrome of mothers and encourage the mothers to use positive emotion regulation.

**Key words:** Distress, Cognitive syndrome, Adjustment, Cancer, COVID-19, Emotion

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Islamic Azad University of Tehran, Science and Research Branch, approved the study (IR.IAU.SRB.REC.1401.050).

**How to cite this article:** Jafari Asghar, Ahmadzadeh Najmeh. The Relationship between Psychological Distress and Cognitive-Attentional Syndrome of Mothers and Psychological Adjustment of Adolescents with Cancer in COVID-19 Pandemic with the Mediating Role of Emotion Regulation: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2024; 22 (10): 1071-88. [Farsi]

*1-Associate Prof., Dept. of Psychology, University of Kashan, Kashan, Iran, ORCID: 0000-0001-6581-3246*  
*(Corresponding Author) Tel: (031) 55913753, Fax: (031) 55913737, E-mail: A.jafari@kashanu.ac.ir*  
*2- PhD Student of General Psychology, Central Tahrn Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran*