

## پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی بر اساس علائم یادبود و نشخوار فکری در زنان مبتلا به

### سرطان

\* سیده فاطمه موسوی<sup>۱</sup>، ریحانه رضانی تمیجانی<sup>۲</sup>

۱. دانشیار روان‌شناسی پژوهشکده زنان، دانشگاه الزهراء (س).

۲. استادیار بیوتکنولوژی پژوهشکده زنان، دانشگاه الزهراء (س).

(تاریخ وصول: ۹۶/۱۰/۲۴ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۰۷)

## The prediction of post-traumatic growth based on memorial symptoms and rumination in women with cancer

\* Seyyede Fatemeh Mousavi<sup>1</sup>, Reyhaneh Ramezani Tamijani<sup>2</sup>

1. Associate Professor of Psychology, Women's Research Center, Alzahra University.

2. Assistant Professor of Biotechnology, Women's Research Center, Alzahra University

(Received: Jun. 14, 2018 - Accepted: Aug. 29, 2018)

#### Abstract

#### چکیده

**Objective:** The aim of this study was to study the memorial symptoms, rumination and post-traumatic growth in women with various types of cancer referred to public hospitals in Tehran. **Method:** The research method is descriptive and correlation. For this purpose, 189 women with various types of cancer who referred to public hospitals of Tehran City were selected by convenient sampling and voluntarily. They completed the short form of Posttraumatic Growth Inventory, the Memorial Symptom Assessment Scale and Event Related Rumination Inventory. Data were analyzed using Pearson correlation and regression analysis. **Results:** The results showed that the intensity and frequency of physical symptoms of cancer and intentional rumination have a positive and significant correlation with post-traumatic growth. Also, the physical symptoms of cancer and intentional rumination can equally predict post-traumatic growth in patients. **Conclusion:** Paying attention to the course of cancer in patients, and the psychological processes that result from the mental involvement of the patient on the outcomes of the disease can be effective in reducing the bad physical and mental symptoms of cancer and will make the treatment of illness easier for the patient.

**Keywords:** the memorial symptoms, rumination, post-traumatic growth, cancer.

مقدمه: این پژوهش با هدف مطالعه علائم یادبود، نشخوار فکری و رشد پس‌آسیبی در زنان مبتلا به انواع سرطان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های دولتی شهر تهران انجام شد. روش: روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است، بدین منظور ۱۸۹ نفر از زنان مبتلا به انواع مختلف سرطان که برای درمان به بیمارستان‌های دولتی شهر تهران مراجعه کرده بودند، به روش دردسترس و داوطلبانه انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های علائم یادبود، فرم کوتاه رشد پس‌آسیبی و نشخوار مرتبط با واقعه پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از روش همبستگی و تجزیه و تحلیل رگرسیون همزمان مورد تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها: نتایج نشان داد علائم جسمانی یادبود و نشخوار فکری عمدی با رشد پس‌آسیبی رابطه مثبت و معناداری دارند. همچنین علائم جسمانی یادبود و نشخوار فکری عمدی سهمی برابر در پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی بیماران دارند. نتیجه‌گیری: توجه به سیر بیماری سرطان در مبتلایان، و فرایندهای روان‌شناختی که از پی درگیری ذهنی بیمار بر پیامدهای بیماری به وقوع می‌پیوندد، می‌تواند در کاهش نشانه‌های ناگوار جسمی و روانی بیماری موثر بوده و سیر درمان بیماری را برای بیمار آسان‌تر سازد.

واژگان کلیدی: علائم یادبود، نشخوار فکری، رشد پس‌آسیبی، سرطان.

\* نویسنده مسئول: سیده فاطمه موسوی

\*Corresponding Author: Seyyede Fatemeh Mousavi

Email: mosavi2008@gmail.com

## مقدمه

نشان می‌دهد که میزان این رشد از ۶۰ تا ۹۵ درصد متغیر بوده است (پاریخ و همکاران، ۲۰۱۵؛ دانهائور و همکاران، ۲۰۱۳)، با این حال، یافته‌های مطالعات در مورد نقش شدت نشانگان یادبود و رشد پس‌آسیبی ضد و نقیض است. در مطالعه گل-محمدی هفشجانی (۱۳۹۲) افزایش علائم اختلال استرس پس از سانحه با کیفیت پایین زندگی در همه ابعاد جسمانی، روانی، محیطی و اجتماعی و افزایش علائم اختلال سوگ در قربانیان و همسران و فرزندان قربانیان رابطه داشت. در مطالعه سیدمحمودی (۱۳۸۸) شدت علائم اختلال استرس پس از سانحه در افزایش رشد پس از سانحه در افراد مبتلا به HIV مثبت طی دوره ۶ ماهه نشان داده شد و در پژوهش مهرابی، نوروزی، میرزایی و کاظمی (۱۳۹۳) میزان آسیب ناشی از رویداد آسیب‌زا و کیفیت زندگی روانی، رشد پس‌آسیبی را در جانبازان پیش‌بینی می‌کردند. یوشیدا و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند رابطه ضعیف و معناداری بین علائم جسمانی و روان-شناختی استرس پس از سانحه با رشد پس‌آسیبی وجود دارد. در مطالعه موریل و همکاران (۲۰۰۸) رابطه بین افسردگی و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان سینه به واسطه رشد پس‌آسیبی تعدیل می‌شد. مطالعات یادشده نشان می‌دهند که یافتن معنای مثبت در پاسخ به رویداد آزارنده‌ای چون سرطان ممکن است در حکم یک محافظت‌کننده روانی، به شکل غیرمستقیم بر وقوع علائم منفی ناشی از بیماری در بلندمدت تاثیر بگذارد.

حوادث بسیار شدید و دردناک زندگی منجر به نشانگان آزارنده استرس پس از سانحه در افراد می‌شود (تدسکی و کالهن، ۱۹۹۵)، تشخیص سرطان در حکم یک مشکل پزشکی مزمن، به عنوان یک بحران آسیب‌زا در زنان تفسیر شده (سجادی‌هزازه و خادمی، ۱۳۸۸) و منجر به واکنش‌های عاطفی شدید در آن‌ها می‌شود. در ایران سالیانه بیش از ۹۰ هزار نفر دچار سرطان می‌شوند که این میزان در مردان ۱۳۴ و در زنان ۱۲۸ نفر به ازای هر صد هزار نفر جمعیت است (پایگاه خبری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۶). تهدیدهای ناشی از پیشرفت سرطان حیظه‌هایی از سلامت جسمی، استقلال، کنترل، خودپنداره، تصور بدن، نقش‌های روزمره، اهداف و برنامه‌های آینده، روابط با خانواده، دوستان، همکاران و .. را با عدم تعادل مواجه ساخته (جمهری، ۱۳۹۲) همراه با اضطراب و افسردگی (منافی و دهشیری، ۱۳۹۶)، موجب ازدست‌دادن انسجام بدنی و احساس گسستگی<sup>۱</sup> (سارافینو، ۱۳۹۶)، درگیر شدن فرد در احساساتی چون خشم، شکست و ناامیدی، درماندگی، احساس بی‌معنایی و پوچی، فکر خودکشی و بی-کفایتی می‌شود (هوتر و همکاران، ۲۰۱۳؛ ژانک و همکاران، ۲۰۱۷)، علی‌رغم عوارض منفی بیماری، مبارزه با این بحران‌ها می‌تواند منجر به تغییرات مثبت در افراد شود (تدسکی و کالهن، ۱۹۹۵). مطالعات فراتحلیلی بر روی تحقیقات جدید در زمینه رشد پس‌آسیبی با جمعیت افراد سرطانی

1. dissociation

روانی، معنویت، امید و حمایت اجتماعی با رشد پس‌آسیبی در بیماران مبتلا به سرطان است (صالحی، ۱۳۹۴؛ نیک‌منش، ۱۳۹۲)، از این رو، معنویت در افراد مبتلا به سرطان پیامدی مثبت جهت سازگاری با بیماری و دادن معنای جدید به زندگی و کاهش پریشانی است و با پاسخ‌های انطباقی کنارآمدن، تاب‌آوری بالاتر در مقابل استرس، جهت‌گیری خوش‌بینانه به زندگی در ارتباط است (ترابی، ۱۳۹۳). دو عنصر اصلی زمینه‌ساز چنین رشدی در بیماران، عبارتست از درجه‌چالش‌پذیری رویداد و راه‌اندازی فرایندهای شناختی که فرد را بر بحران زندگی و پیامدهای آن متمرکز می‌سازد (کان و همکاران، ۲۰۰۹؛ جان‌آف-بولمن، ۱۹۹۲). یک بحران قادر است به‌طور جدی باورهای افراد را در مورد جهان و فلسفه زندگی به چالش گرفته و آن‌ها را وادار به تلاش برای درک رویداد و بازسازی باورهای اصلی مربوط به هستی ساخته و بدین ترتیب، فرصتی برای تحقق رشد فراهم می‌کند (جان‌آف-بولمن، ۱۹۹۲). منطبق با یافته‌های جان‌آف-بولمن، برگ و هاروی (۱۹۹۸)، رویداد تروما منجر به تخریب باورهای اولیه فرد نسبت به بُعد خوب‌بودن و حمایت‌گری مردم، ارزش وی به عنوان انسان و درک جهان به عنوان مکانی امن، منصفانه و قابل‌کنترل می‌شود. با از بین رفتن این باورها، طبق نظر تدسکی، تدسکی، پارک و کالهن (۱۹۹۸) افراد فعالیت‌های نشخوارگونه<sup>۳</sup> و تکراری را به صورت بازتولید تجربه‌آزاردهنده آغاز می‌کنند. اصطلاح نشخوار به ویژه در ادبیات

با مروری بر ادبیات روان-آنکولوژی<sup>۱</sup> بیماری سرطان می‌توان دریافت که تمرکز بر مزایا و منافع حاصل از بیماری سرطان می‌تواند سودمندتر از تمرکز بر پیامدهای منفی آن است (پاسکو و ادرسون، ۲۰۱۳). یافتن مزایا از یک بحران به عنوان یک راهبرد مقابله‌هیجانی مثبت بر سلامت جسمانی و روان‌شناختی تاثیر گذارده (افک و تن، ۱۹۹۶) و در حکم مکانیسم محافظتی در برابر افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه عمل می‌کند (موریل و همکاران، ۲۰۰۸). این امر پژوهشگران را برآن داشته است تا در ادبیات مربوط به سرطان، پیامدهای سلامت را با راهبردهای مقابله‌ای مثبت مورد مطالعه قرار دهند (پاسکو و ادواردسون، ۲۰۱۴). «رشد پس‌آسیبی»<sup>۲</sup> از جمله این پیامدهای مثبتی است که افراد در حین مبارزه با شرایط بسیار چالش‌برانگیز و بحرانی زندگی چون مواجهه با بیماری‌های صعب‌العلاج به آن دست می‌یابند (تدسکی و کالهن، ۱۹۹۵). همانطور که گفته شد پژوهش‌های مختلف حاکی از ارتباط بیماری سرطان با رشد پس‌آسیبی در بیماران است (ماتسون، لیندگرن و ون‌اسن، ۲۰۰۸؛ ترمولادا، بونوچینی، باسو و پیلون، ۲۰۱۶). مطالعات نشان می‌دهد مواجهه با سرطان با شناخت عمیق‌تر زندگی، گسترش روابط معنادار با خانواده و دوستان، شناخت قدرت نیروی شخصی، تغییر در اولویت‌های زندگی و درک عمیق‌تر موضوعات معنوی و وجودی در افراد رابطه دارد (تدسکی و کالهن، ۲۰۰۴). یافته‌ها حاکی از رابطه مثبت بهزیستی

1. Psycho-oncology  
2. post-traumatic growth

3. rumination

سرطان با رشد پس‌آسیبی و نقش میانجی آن در رابطه بین رشد پس‌آسیبی و سوگیری توجه مثبت (چان، هو، تدسکی و لنگ، ۲۰۱۱)، نقش درمان فراشناختی در کاهش نشخوار فکری منفی بیماران (رحمانی، محمدپور، پیرنیا، سامخانیان و مهدوی، ۱۳۹۵)، رابطه مستقیم نشخوار عمدی در خصوص مزایا و حمایت اجتماعی با رشد پس-آسیبی و ارتباط نشخوار مربوط به هدف زندگی و نشخوار ناخواسته با پریشانی و ناراحتی حاصل از آسیب در نجات‌یافتگان از سرطان است (موریس و شکسپیر-فینچ، ۲۰۱۱).

با توجه به آنچه گفته شد این پژوهش با هدف بررسی رابطه علائم جسمانی و روان‌شناختی ناشی از سرطان، نشخوار فکری و رشد پس‌آسیبی در زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های دولتی شهر تهران، در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که آیا بین متغیرهای یادشده رابطه وجود دارد و علائم یادبود و نشخوار فکری چه سهمی در پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی دارند؟

#### روش

روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به انواع سرطان بودند که برای دریافت خدمات درمانی به بیمارستان‌های دولتی شهر تهران مراجعه کرده بودند. نمونه این پژوهش ۱۸۹ زن بیمار مبتلا به انواع مختلف سرطان با میانگین و انحراف استاندارد سنی  $39/87 \pm 13/08$ ، میانگین و انحراف استاندارد طول بیماری  $11/97 \pm 4/95$ ، ۳۶ نفر مجرد و ۱۵۶ نفر متأهل، با تعداد فرزند در محدوده ۰-۹ و تعداد دوره‌های شیمی‌درمانی در

بالینی در مورد افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه، عبارت از تفکر منفی متمرکز بر خود در مورد نشانگان ناشی از آسیب و یا مرتبط با نگرانی تعریف شده است (نولن-هکسما، مک‌براید و لارسن، ۱۹۹۷؛ ارینگ، فرانک و ایلرز، ۲۰۰۸). این نشخوار ناخواسته، نتیجه فعال شدن طرحواره‌های پس‌آسیبی و تعارض آن با مفروضه-های قبلی شخص در مورد جهان است (وردل و ویکس، ۲۰۱۲) که به تدریج جنبه ارادی<sup>۲</sup> و هدایت‌شده به خود گرفته، تلاش فرد برای یافتن معنی از تجربه آزارنده، توسعه ساختار جدیدی از باورهای منسجم بین خود و رویداد آسیب‌زا را برمی‌انگیزاند. از این رو، خلاصی از این چرخه آزاردهنده مستلزم واری طرحواره‌های قبلی و انطباق با طرحواره‌های جدید از قبیل درک جدید از خود، ارزش‌های جدید در روابط یا اهداف متفاوت در زندگی است (کالهن و تدسکی، ۲۰۰۶). شکست در این فرایند انطباقی منجر به بروز نشانه‌های عاطفی منفی همراه با تشکیل نظامی از باورهای منفی و موجد بدبینی و ناامیدی گردد.

پژوهش‌ها حاکی از ارتباط مثبت علائم اختلال استرس پس از سانحه با افکار خودکشی و نشخوار فکری (حیدری‌راد، شفیع‌ی و بشرپور، ۱۳۹۵؛ جین و وانگ، ۲۰۱۴)، نقش پیش‌بین نشخوار ذهنی ناخواسته و نشخوار عمدی با استرس پس از سانحه (هیل و واتکینز، ۲۰۱۷)، و یا رابطه مثبت نشخوار فکری مثبت مرتبط با

1.intrusive Rumination  
2.deliberate

که توسط چانگ، وانگ، فیورمن و ثالر (۲۰۰۰) اعتباریابی شده است، ضریب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های آن در محدوده ۰/۷۶ تا ۰/۸۷ و ضریب پایایی آن با استفاده از روش بازآزمایی از یک روز تا یک هفته در محدوده ۰/۸۴ تا ۰/۹۶ گزارش شده است. در این پژوهش، ضریب آلفای دو خرده‌مقیاس به ترتیب ۰/۴۵ و ۰/۶۰ محاسبه گردید.

پرسشنامه رشد پس‌آسیبی<sup>۲</sup>-فرم کوتاه پرسشنامه رشد پس‌آسیبی توسط تدسکی و کالهن (۱۹۹۶) در ۲۱ گویه و چهارعامل برای ارزیابی رشد فردی در افرادی که یک واقعه استرس‌زای شدید را با موفقیت سپری کرده‌اند، تنظیم شده است. فرم کوتاه<sup>۳</sup> پرسشنامه توسط کان و همکاران (۲۰۱۰) شامل ۱۰ گویه با هدف ارزیابی میزان رشد پس‌آسیبی در افرادی که با بحران‌های مختلف زندگی مواجه می‌شوند، ساخته شد. این پرسشنامه شامل خرده‌مقیاس‌های ارتباط با دیگران<sup>۴</sup> (گویه‌های ۵ و ۱۰)، فرصت‌های جدید<sup>۵</sup> (گویه‌های ۳ و ۶)، توانایی شخصی<sup>۶</sup> (۷ و ۹)، تغییر معنوی<sup>۷</sup> (۴ و ۸)، و قدردانی از زندگی<sup>۸</sup> (۱ و ۲) با طیف لیکرت شش‌درجه‌ای از بدون تغییر (۰) تا تغییر بسیار زیاد (۵) است. بالاترین نمره فرد در این مقیاس حاکی از رشد بالای فردی است. در مطالعه سازندگان آن، ضریب آلفای پرسشنامه ۰/۸۶ و ضراب آلفای خرده‌مقیاس‌های

محدوده ۰-۶ دفعه، به روش نمونه‌گیری دردسترس و داوطلبانه از بیمارستان‌های شریعتی، امام خمینی و شهدای تجریش انتخاب شدند. ۳۷ نفر تحصیلات زیردیپلم، ۱۲۳ نفر دیپلم، ۸ نفر دارای مدرک کاردانی، ۱۳ نفر کارشناسی، ۴ نفر کارشناسی ارشد و ۲ نفر دکتری بودند. از بین این افراد بیش‌ترین فراوانی مبتلایان به سرطان خون، رحم، پوست، مغزاستخوان و تیروئید بودند. شرکت‌کنندگان به طور انفرادی و با رضایت کامل به سؤالات پرسشنامه بی‌نام پاسخ دادند، داده‌های به‌دست آمده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تجزیه و تحلیل رگرسیون همزمان با نرم‌افزار spss20 مورد تحلیل قرار گرفت.

مقیاس ارزیابی علائم یادبود-فرم کوتاه<sup>۱</sup> (MSAS)

مقیاس ارزیابی علائم یادبود در ۳۲ ماده برای ارزیابی فراوانی، شدت و پریشانی مرتبط با ۳۲ نشانه (۲۴ مورد بدنی و ۸ مورد روان‌شناختی) ناشی از سرطان طی یک هفته گذشته توسط پورتنوی و همکاران (۱۹۹۴) ساخته شد. ۲۶ نشانه با توجه به سه بعد یادشده (فراوانی، شدت و پریشانی حاصل از آن) سنجیده می‌شود و برای ۷ نشانه (برای مثال؛ ریزش مو) فقط شدت و پریشانی حاصل از آن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نسخه اولیه MSAS طی مطالعه یک‌ماهه در سال ۱۹۹۱ در مرکز سرطان Memorial Sloan-Kettering و بر روی افراد مبتلا به یکی از سرطان‌های پروستات، روده‌بزرگ، پستان یا تخمدان به‌دست آمد. در فرم کوتاه این پرسشنامه

2. Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)  
3. PTGI-SF  
4. relating to others  
5. new possibilities  
6. personal strength  
7. spiritual change  
8. appreciation of life

1. The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS-SF)

های پرسشنامه و برای هر خرده‌مقیاس نیز گویه‌های مربوط به هر خرده‌مقیاس با هم جمع بسته می‌شود. در مطالعه کان و همکاران (۲۰۱۱) ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در محدوده ۰/۸۸ تا ۰/۹۴ گزارش شده است.

#### یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد، این جدول همچنین نشان می‌دهد که علائم جسمانی یادبود  $[r(189) = 0.17, P < 0.05]$  و نشخوار فکری عمدی  $[r(189) = 0.17, P < 0.05]$  با رشد پس‌آسیبی رابطه مثبت و معناداری دارند. به این معنا که شدت یافتن علائم جسمانی، مرور عمدی، مکرر و نشخوارگونه بیماری با افزایش رشد پس‌آسیبی همراه است.

به منظور تعیین سهم پیش‌بینی‌کنندگی هر یک از مؤلفه‌های همبسته با رشد پس‌آسیبی از تجزیه و تحلیل رگرسیون همزمان در جدول ۲ استفاده شده است.

با توجه به اینکه  $R^2$  درصد واریانس مشترک علائم یادبود و نشخوار فکری در پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی در زنان مبتلا به سرطان است، نتایج جدول ۲ نشانگر آن است که مجموع متغیرهای پیش‌بین مشترکاً ۰/۰۴ درصد رشد پس‌آسیبی را در زنان پیش‌بینی می‌کند، با توجه به اینکه F محاسبه شده در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است، لذا مدل رگرسیون خطی معنادار است و در نتیجه علائم یادبود و نشخوار فکری با رشد پس‌آسیبی رابطه خطی معنادار دارند. بنابراین ضرایب

آن در محدوده‌ای از ۰/۶۸ تا ۰/۸۰ گزارش شده است. در این پژوهش، ضریب آلفای کل مقیاس ۰/۵۷ به دست آمد.

پرسشنامه نشخوار مرتبط با واقعه<sup>۱</sup>

این پرسشنامه توسط کان و همکاران (۲۰۱۱) با هدف ارزیابی نشخوارهای فرد در ارتباط با رویدادهای آسیب‌زای زندگی ساخته شد. نمونه انتخابی آنها افرادی بودند که یکی از وقایع نه‌گانه شامل مرگ یکی از نزدیکان، مسائل جدی پزشکی برای خود و یا برای یکی از نزدیکان، آسیب جدی ناشی از حوادث، آسیب وارده به محل سکونت، قربانی شدن تحت حوادثی چون تجاوز، سرقت، فریب و طلاق را به طور متوسط ۲۲۳٫۸ روز قبل تجربه کرده بودند، در پژوهش آنها بیش‌تر افراد کسانی بودند که به ترتیب مسائل جدی پزشکی، مرگ یکی از عزیزان و تجاوز را تجربه کرده بودند. این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه و دو خرده‌مقیاس نشخوار ناخواسته<sup>۲</sup> (برای نمونه؛ نمی‌توانم مانع از ورود تصاویر یا افکار مربوط به بیماری‌ام به ذهنم شوم) و نشخوار عمدی<sup>۳</sup> (برای نمونه؛ به این فکر کردم که آیا می‌توانم به به معنایی از بیماری‌ام دست پیدا کنم) (هرکدام ۱۰ گویه) در طیف لیکرت چهاردرجه‌ای از اصلاً (۰) تا اغلب (۳) است. با توجه به بار منفی مفهوم نشخوار، کان و همکاران (۲۰۱۱) گویه‌های آن را با بیانی خنثی طراحی کردند که آن را مناسب برای کاربردهای پژوهشی می‌سازد. برای به دست آوردن نمره کل پرسشنامه، نمره‌های همه گویه‌ها

1.Event Related Rumination Inventory (ERRI)  
2.intrusive rumination  
3.deliberate rumination

### رگرسیون و آزمون معنی‌داری آنها محاسبه و نتایج

در جدول ۳ ارائه می‌شود.

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه

SD	M	رشد پس‌آسیبی	رشد پس‌آسیبی
۴/۳۲	۱۹/۹۳	-	رشد پس‌آسیبی
۱/۱۹	۳/۶۶	۰/۵۲**	ارتباط با دیگران
۱/۳۳	۳/۹	۰/۶۴**	فرصت‌های جدید
۱/۱۴	۳/۵۳	۰/۵۶**	توانایی شخصی
۱/۱۷	۳/۶۲	۰/۵۸**	تغییر معنوی
۲/۳۵	۵/۲۲	۰/۶۴**	قدردانی از زندگی
۹/۲۳	۲۶/۱۱	۰/۱۷*	علام جسمانی یادبود
۲/۵۹	۲/۳۳	-۰/۰۰۵	علائم روانشناختی یادبود
۳/۶۷	۲۸/۶۱	۰/۱۱	نشخوار فکری (کل)
۲/۵	۱۴/۱۶	-۰/۰۱	نشخوار فکری ناخواسته
۲/۶	۱۴/۴۴	۰/۱۷*	نشخوار فکری عمدی

جدول ۲. نتایج معناداری مدل رگرسیون برای پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی

متغیرها	منبع تغییرات	مجموع مربعات	df	R	R <sup>2</sup>	F	p
علائم یادبود	رگرسیون	۱۷۱/۷۱	۴	۰/۲۲	۰/۰۴	۲/۳۶	۰/۰۵
نشخوار فکری	باقیمانده	۳۳۳۸/۳۸	۱۸۴				
	جمع	۳۵۱۰/۱	۱۸۸				

جدول ۳. نتایج معناداری مدل رگرسیون برای پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی

متغیر	b	خطای معیار	Beta	آماره t	p
مقدار ثابت	۱۵/۴۵	۲/۵۳		۶/۰۹	۰/۰۰۱
علائم جسمانی یادبود	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۱۴	۲/۰۱	۰/۰۴
علائم روان‌شناختی یادبود	۰/۰۳-	۰/۱۲	-۰/۰۲	۰/۲۷-	۰/۰۷
نشخوار فکری ناخواسته	۰/۰۳-	۰/۱۲	-۰/۰۱	۰/۲۶-	۰/۰۷
نشخوار فکری عمدی	۰/۲۳-	۰/۱۲	۰/۱۴	۱/۹۱	۰/۰۵

است، توصیه می‌شود. ضریب استاندارد رگرسیون نشانگر آن است که سهم علائم جسمانی یادبود و نشخوار فکری عمدی به بیماری در پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی ( $Beta = 0/14$ ) به یک اندازه است. معادله رگرسیون برای پیش‌بینی رشد پس-آسیبی در زنان مبتلا به انواع سرطان برحسب متغیرهای پیش‌بین علائم یادبود و نشخوار فکری بر اساس نمرات استاندارد  $Beta$  عبارتست از: (نشخوار فکری عمدی)  $Z(0/14) -$  (علائم جسمانی یادبود)  $Z(0/14) =$  رشد پس‌آسیبی.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که از بین متغیرهای پیش‌بین علائم یادبود و نشخوار فکری، متغیرهای علائم جسمانی یادبود و نشخوار عمدی در رشد پس‌آسیبی زنان بیمار مبتلا به سرطان مؤثر است و آزمون  $t$  برای معناداری ضریب رگرسیون آن در سطح کمتر از  $0/05$  معنادار است. با توجه به اینکه  $b$  ضریب رگرسیون حاصل از نمرات خام است و بنابراین تحت تأثیر مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای پیش‌بین قرار دارد، استفاده از  $Beta$  که ضریب رگرسیون حاصل از نمرات استاندارد شده

### نتیجه‌گیری و بحث

مواجهه‌شده با یک رویداد بحران‌زا رابطه مثبت و معنادار دارد.

مواجهه با بیماری سرطان همچون تجربه یک سانحه، تهدیدآمیز و آسیب‌رسان بوده و برانگیزاننده پاسخ‌های هیجانی ترس، اضطراب، افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه و درماندگی است. این رویداد قادر است پیش-فرض‌های مربوط به کنترل‌پذیری و قابل‌پیش‌بینی بودن زندگی، آسیب‌ناپذیری و امنیت خود را در بیمار به چالش بگیرد. با شروع علائم بیماری، همچنان‌که بیمار درگیر تجربیات شدید هیجانی است، تلاش می‌کند تا اطلاعات پزشکی پیچیده و تصمیم‌گیری برای درمان را پردازش کنند. درمان سرطان و عوارض ناشی از درمان در مراحل مختلف شیمی‌درمانی، جراحی، رادیوتراپی یا هورمون‌درمانی تهاجمی، دردناک و بدشکل‌کننده بوده، با عوارض جسمی چون تهوع، استفراغ، ریزش موها، خستگی، خطر ابتلا به خونریزی و

توجه به سیر بیماری سرطان و تحولات پس از آن در ابعاد جسمی و روانی ضرورت مطالعه ابعاد بیماری سرطان به عنوان یک رویداد بحرانی را آشکار می‌سازد.

از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه علائم یادبود، نشخوار فکری و رشد پس از آسیب در زنان مبتلا به انواع سرطان انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که علائم جسمانی یادبود و مرور عمدی، مکرر و نشخوارگونه بیماری رابطه مثبت و معناداری با رشد پس‌آسیبی دارند. این یافته با نتایج مطالعات مطالعه گل-محمدی هفشجانی (۱۳۹۲) و یوشیدا و همکاران (۲۰۱۶) ناهمسو و با نتایج مطالعات سیدمحمودی (۱۳۸۸)، مهرابی و همکاران (۱۳۹۳) و موریل و همکاران (۲۰۰۸) همسوست. در این مطالعات مشاهده شد که شدت علائم اختلال استرس پس از سانحه و میزان آسیب ناشی از رویداد آسیب‌زا، با کیفیت زندگی روانی و رشد پس‌آسیبی در افراد



صورت داده است، شاهد تغییرات مثبتی در حوزه بازنگری در اولویت‌ها، روابط و تجربه رشد شخصی در زندگی بوده است. تماس‌ها و ارتباطات نزدیک‌تر و بیش‌تری با خانواده و دوستان برقرار نموده، بیش‌تر قدردان زندگی بوده، بازداری کم‌تر و همدلی بیش‌تری نسبت به دیگران نشان داده، بیش‌تر احساس می‌کنند که قوی‌تر، عاقلانه‌تر و بهتر از پیش می‌توانند با دیگر مشکلات مقابله کنند.

نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که علائم جسمانی یادبود و نشخوار فکری عمدی به بیماری سهم برابر در پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی دارند. این یافته با نتایج مطالعات هیل و واتکینز (۲۰۱۷)؛ چان و همکاران، ۲۰۱۱؛ حیدری‌راد و همکاران، ۱۳۹۵؛ جین و وانگ، ۲۰۱۴؛ وردل و ویکس، ۲۰۱۲) همسوست. همسو با این یافته‌ها، کوردوا، کانینگهام، کارلسون و آندریوسکی (۲۰۰۱) دریافتند زنان مبتلا به سرطان سینه، در مقایسه با زنان غیرمبتلا رشد پس‌آسیبی بیش‌تری در ابعاد قدردانی از زندگی و ارتباط همدلانه با دیگران داشتند. نتایج برخی مطالعات (بلیزی و بلنک، ۲۰۰۶) نشان می‌دهد واکنش نسبت به سرطان صرفاً توسط ویژگی‌های عینی موقعیت و فرد تعیین نمی‌شود، بلکه واکنش‌های ذهنی به تجربه (چون؛ حس درماندگی، کنترل، تهدید برای زندگی و...) و زمینه فردی که بیمار با سرطان دست به گریبان است، در رشد پس‌آسیبی تاثیرگذار است (هارپر و همکاران، ۲۰۰۷). لینلی و جوزف (۲۰۰۴) نشان دادند شدت بیماری و طولانی‌تر شدن زمان تشخیص با ادراک رشد در

استعداد ابتلا به عفونت خستگی، التهاب پوست، مشکلات گوارشی، گرگرفتگی، مشکلات شناختی و اختلال در فعالیت‌های روزانه همراه است. این علائم بسته به نوع سرطان و مدت آن منجر به تغییرات اساسی در نظام شناختی، رفتاری و عاطفی بیمار می‌گردد. با ابتلا به بیماری صعب‌العلاج، باورهای اولیه فرد در خصوص خوب-بودن مردم و جهان و ارزش خود به عنوان انسان، طرحواره‌های ساخته‌شده در مورد خود به عنوان فردی با ارزش و خوش‌شانس، اطمینان نسبت به امن، منصفانه و قابل‌کنترل بودن جهان تغییر داده شده یا تخریب می‌گردد. علی‌رغم عوارض منفی ناشی از بیماری، مطالعات مختلف نشان دادند که پیامدهای ابتلا به این بیماری همیشه منفی نیست، بلکه مواجهه با این رویداد استرس‌زا در کنار چهره تاریک خود، زویا و چشم‌اندازهای روشنی از زندگی را پیش روی بیمار باز می‌کند (پاریخ و همکاران، ۲۰۱۵)؛ دانهائور و همکاران، ۲۰۱۳)؛ موریل و همکاران، ۲۰۰۸)؛ پاسکو و همکاران، (۱۹۹۶). گسستن و شکستن باورهای اولیه بیمار در مورد خود و جهان، بیمار را گرفتار نشخواری خودکار نموده، که با مزمن شدن بیماری، این نشخوار جنبه ارادی به خود گرفته و بیمار را به تلاش برای واری طرحواره‌های قبلی و انطباق با طرحواره‌های جدید از قبیل درک جدید از خود، ارزش‌های جدید در روابط با مردم یا اهداف متفاوت در زندگی وامی‌دارد (موریس و شکسپیر-فینچ، ۲۰۱۱). مطالعات یادشده نشان دادند که بیمار پس از یک دوره مبارزه با بیماری، با تلاش‌هایی که برای سازگاری با شرایط جدید

درونی بیش‌تری برای مواجهه با مسائل و چالش‌های زندگی کسب می‌کنند. با این حال، برخی مطالعات (باتلر، ۲۰۰۷) نیز بر این باورند که گزارش تغییرات مثبت و ارائه شواهدی دال بر رشد با هدف به‌حداقل‌رساندن پیامدهای ناگوار بیماری و انکار تاثیرات منفی آن، ممکن است یک مکانیسم دفاعی و ناشی پیچیدگی احساس‌ها و هیجانات ناشی از تجربه‌های منفی و مثبت صورت گیرد.

با عنایت به نتایج این پژوهش و بحث‌های یادشده، در مجموع باید گفت رشد پس‌آسیبی با گستره وسیعی از عوامل اجتماعی، شناختی و شخصیتی در ارتباط است که با عنایت به روند فزاینده‌شمار مبتلایان به سرطان در کلان‌شهرهایی چون تهران که فاکتورهای بیماری‌زا در آن رو به تزاید است، به عنوان محدودیت پرداخت در این پژوهش و نیز از حیث مطالعه آن به صورت همبستگی، با نمونه‌گیری دردسترس، اکراه در پاسخ‌گویی بیماران ناشی از وضعیت نامناسب جسمی، می‌تواند در پژوهش‌های آتی به طور طولی، مقطعی و کیفی با نمونه‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

بیماران مبتلا به سرطان مرتبط است. این مطالعات نشان می‌دهند که درک بیش‌تر و عمیق‌تر از تهدید ناشی از سرطان، طولانی‌شدن زمان بیماری، بیرون‌آمدن از ابهام و روشن‌شدن آینده فرد با بیماری، پذیرش بیماری و عدم انکار پیامدهای بیماری، منابع بیش‌تری برای مقابله با تهدید و تلاش عمدی بیش‌تری در تعامل با پردازش تجربه، در بیمار فراهم می‌کند، آن‌چه که در سیر بیماری با رشد در ابعاد مختلف زندگی همراه می‌شود. شدت، گستره زمانی و امکان‌پذیری بیماری به بیمار این قابلیت را می‌دهد که درک روشنی از آینده و چشم‌انداز زندگی خود دریافت کرده و بانگاهی دقیق‌تر زمان مرگ خود را تخمین بزند، چنین رویکردی فرد را در حالت گوش به زنگی قرار داده و با تجدیدنظر در معنا و هدف زندگی، موجب تخریب باورها و طرحواره‌های موجود از ارتباط خود با خود، دیگران و جهان و بازسازی ساختار و محتوایی نو از زندگی می‌شود، تغییراتی که با سیر بیماری رخ داده و به موازات تغییر در شرایط جسمی بیمار تغییراتی را در بعد روانی، شخصیتی، اعتقادی و اجتماعی موجب می‌شود، به نحوی که طبق گزارش تحقیقات یادشده، بیماران حتی در سال‌های پس از بیماری نیز عملکرد روان‌شناختی و روابط بهتری را با نزدیکان و خویشاوندان گزارش می‌کنند و منابع

## منابع

- سجادی هزاوه، محبوبه و خادمی، مژگان (۱۳۸۸). سرطان پستان: یک مطالعه پدیدارشناسی. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک*. ۱۲(۱): ۳۹-۲۹.
- سیدمحمودی، سیدجواد (۱۳۸۸). رابطه سبک‌های مقابله‌ای، خوش‌بینی، عاطفه مثبت و حمایت اجتماعی و شدت علائم اختلال استرس پس از سانحه با رشد پس از سانحه در افراد مبتلا به HIV مثبت. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز*.
- گل‌محمدی هفشجانی، عاطفه (۱۳۹۲). بررسی میزان شیوع اختلال استرس پس از سانحه و رابطه علائم این اختلال با کیفیت زندگی در بازماندگان و خانواده‌های قربانیان متوفی از حادثه انفجار لوله گاز سرخس - مشهد. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان*.
- منافی، سیده فاطمه و دهشیری، غلامرضا (۱۳۹۶). ترس از پیشرفت بیماری در بیماران مبتلا به سرطان و مولتیپل اسکلروزیس و رابطه آن با مشکلات عاطفی. *فصلنامه علمی-پژوهشی روان-شناسی سلامت*. ۶(۲): ۱۳۰-۱۱۵.
- مهرابی، حسینعلی، نوروزی، ستار؛ میرزایی، غلامرضا و کاظمی، حمید (۱۳۹۳). تبیین رشد پس از ضربه بر اساس شیوه‌های مقابله با استرس، سبک‌های دلبستگی و کیفیت زندگی در پایگاه خبری-اطلاع‌رسانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (۱۳۹۶). شیوع سرطان در سال ۲۰۳۰ به ۲۵ میلیون نفر در سال خواهد رسید. ۱۹ تیر ۱۳۹۶. شماره خبر: ۱۶۳۱۸۲. به نشانی: <http://behdasht.gov.ir>
- ترابی، فائزه (۱۳۹۳). *معنویت و رشد پس از سانحه در زنان مبتلا به سرطان پستان (ص ۲۳۸)*. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. *مجموعه مقالات دهمین کنگره بین‌المللی سرطان پستان*. تهران، ۸-۶ اسفند ۱۳۹۳. ایران.
- حیدری‌راد، حدیث؛ شفیعی، معصومه و بشرپور، سجاد (۱۳۹۵). نقش افکار خودکشی و نشخوار فکری در پیش‌بینی علائم اختلال استرس پس از سانحه در افراد مواجهه شده با رویداد آسیب‌زا. *فصلنامه شخصیت و تفاوت‌های فردی*، ۵(۱۳): ۸۵-۶۵.
- رحمانی، سهیلا؛ محمدپور، سمانه؛ پیرنیا، بیژن؛ سامخانیان، اسحاق؛ مهدوی، عابد (۱۳۹۵). اثربخشی درمان فراشناختی به شیوه گروهی بر افسردگی و نشخوار فکری زنان مبتلا به سرطان پستان. *فصلنامه علمی-پژوهشی روانشناسی سلامت*، ۵(۱۸): ۳۴-۲۱.
- سارافینو، ادوارد. پی. (۲۰۰۲). *روان‌شناسی سلامت*. ترجمه علی احمدی ابهری و همکاران، زیر نظر الهه میرزایی (۱۳۹۶). تهران: انتشارات رشد.

سیده فاطمه موسوی و ریحانه رضائی تمیجانی: پیش‌بینی رشد پس‌آسیبی بر اساس علائم یادبود و...

- جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه. فصلنامه پرستار و پزشک در رزم. ۴(۲): ۱۶۱-۱۵۳.
- نیک‌منش، زهرا (۱۳۹۲). پیش‌بینی رشد پس از آسیب بر اساس معنویت و حمایت‌های اجتماعی در افراد مبتلا به سرطان سینه. فصلنامه بیماری‌های پستان/ایران. ۶(۲): ۳۵-۴۲.
- Affeck, G., & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity: Adaptational significance and dispositional underpinning. *Journal of Personality, 64*(4), 899-922.
- Bellizzi, K. M., & Blank, T. O. (2006). Predicting posttraumatic growth in breast cancer survivors. *Health Psychology, 25*(1), 47.
- Butler, L. D. (2007). Growing pains: Commentary on the field of posttraumatic growth and Hobfoll and colleagues' recent contributions to it. *Applied Psychology, 56*(3), 367-378.
- Calhoun, L. G. (2006). The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. In LG Calhoun & RG Tedeschi (Eds.), *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice* (pp. 3-23).
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The event related rumination inventory. *Anxiety, Stress, & Coping, 24*(2), 137-156.
- Cann, A., Calhoun, L.G., Tedeschi, R.G., Kilmer, R.P., Gil-Rivas, V., Vishnevsky, T., & Danhauer, S.C. (2009). The Core Beliefs Inventory: A brief measure of disruption in the assumptive world. *Anxiety, Stress, & Coping, 23*(1), 19\_34.
- Cann, A., Calhoun, L.G., Tedeschi, R.G., Taku, K., Vishnevsky, T., Triplett, K.N. and Danhauer, S.C. (2010) A Short Form of the Posttraumatic Growth Inventory. *Anxiety, Stress, and Coping, 23*, 127-137.
- Chan, M. W., Ho, S. M., Tedeschi, R. G., & Leung, C. W. (2011). The valence of attentional bias and cancer-related rumination in posttraumatic stress and posttraumatic growth among women with breast cancer. *Psycho-Oncology, 20*(5), 544-552.
- Chang, V. T., Hwang, S. S., Feuerman, M., Kasimis, B. S., & Thaler, H. T. (2000). The Memorial Symptom Assessment Scale Short Form (MSAS-SF). *Cancer, 89*(5), 1162-1171.
- Cordova, M. J., Cunningham, L. L., Carlson, C. R., & Andrykowski, M. A. (2001). Posttraumatic growth following breast cancer: a controlled comparison study. *Health Psychology, 20*(3), 176.
- Danhauer, S. C., Russell, G. B., Tedeschi, R. G., Jesse, M. T., Vishnevsky, T., Daley, K., ... & Powell, B. L. (2013). A longitudinal investigation of posttraumatic growth in adult patients undergoing treatment for acute leukemia. *Journal of clinical psychology in medical settings, 20*(1), 13-24.
- Ehring, T., Frank, S., & Ehlers, A. (2008). The role of rumination and reduced

- concreteness in the maintenance of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *Cognitive Research and Therapy*, 32, 488\_506.
- Harper, K., Felicity, W., Schmidt, J. E., Beacham, A. O., Salsman, J. M., Averill, A. J., ... & Andrykowski, M. A. (2007). The role of social cognitive processing theory and optimism in positive psychosocial and physical behavior change after cancer diagnosis and treatment. *Psycho-Oncology*, 16(1), 79-91.
- Hill, E. M., & Watkins, K. (2017). Women with Ovarian Cancer: Examining the Role of Social Support and Rumination in Posttraumatic Growth, Psychological Distress, and Psychological Well-being. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 24(1), 47-58.
- Hutter, N., Vogel, B., Alexander, T., Baumeister, H., Helmes, A., & Bengel, J. (2013). Are depression and anxiety determinants or indicators of quality of life in breast cancer patients?. *Psychology, health & medicine*, 18(4), 412-419.
- Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions*. New York: The Free Press.
- Janoff-Bulman, R., Berg, M., & Harvey, J. H. (1998). Disillusionment and the creation of value: From traumatic losses to existential gains. *Perspectives on loss: A sourcebook*, 35-47.
- Jin, Y., & Wang, G. (2014). Individual risk factors for PTSD in adolescents from the 2010 earthquake in Yushu: The predictor effect of rumination. *Journal of Psychiatry*, 17, 1-6.
- Mattsson E., Lindgren B., Von Essen L. (2008). Are there any positive consequences of childhood cancer? *Acta Oncol.* 47 199-206.
- Morrill, E. F., Brewer, N. T., O'Neill, S. C., Lillie, S. E., Dees, E. C., Carey, L. A., & Rimer, B. K. (2008). The interaction of post-traumatic growth and post-traumatic stress symptoms in predicting depressive symptoms and quality of life. *Psycho-Oncology*, 17(9), 948-953.
- Morris, B. A., & Shakespeare-Finch, J. (2011). Rumination, post-traumatic growth, and distress: structural equation modelling with cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 20(11), 1176-1183.
- Nolen-Hoeksema, S., McBride, A., & Larson, J. (1997). Rumination and psychological distress among bereaved partners. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 855\_862.
- Parikh, D., De Ieso, P., Garvey, G., Thachil, T., Ramamoorthi, R., Penniment, M., & Jayaraj, R. (2015). Post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth in breast cancer patients-a systematic review. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16(2), 641-646.
- Pascoe, L., & Edvardsson, D. (2013). Benefit finding in cancer: a review of influencing factors and health outcomes. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(6), 760-766.
- Pascoe, L., & Edvardsson, D. (2014). Benefit finding in adult cancer populations: psychometric properties and performance of existing instruments. *European Journal of Oncology Nursing*, 18(5), 484-491.
- Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J. M., Friedlander-Klar,

- H., Kiyasu, E., ... & Scher, H. (1994). The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *European Journal of Cancer*, 30(9), 1326-1336.
- Robinson, S., Kissane, D. W., Brooker, J., Michael, N., Fischer, J., Franco, M., ... & Burney, S. (2016). Refinement and revalidation of the demoralization scale: The DS-II—internal validity. *Cancer*, 122(14), 2251-2259.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of traumatic stress*, 9(3), 455-471.
- Tedeschi, R. G., Tedeschi, R. G., Park, C. L., & Calhoun, L. G. (Eds.). (1998). *Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis*. Routledge.
- Tremolada, M., Bonichini, S., Basso, G., & Pillon, M. (2016). Post-traumatic stress symptoms and post-traumatic growth in 223 childhood cancer survivors: Predictive risk factors. *Frontiers in psychology*, 7.
- Werdel, M. B., & Wicks, R. J. (2012). *Primer on posttraumatic growth: An introduction and guide*. John Wiley & Sons.
- Yoshida, H., Kobayashi, N., Honda, N., Matsuoka, H., Yamaguchi, T., Homma, H., & Tomita, H. (2016). Post-traumatic growth of children affected by the Great East Japan Earthquake and their attitudes to memorial services and media coverage. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 70(5), 193-201.
- Zhang, X., Zhang, J., Procter, N., Chen, X., Su, Y., Lou, F., & Cao, F. (2017). Suicidal Ideation and Psychological Strain Among Patients Diagnosed With Stomach Cancer: The Mediation of Psychopathological Factors. *The Journal of nervous and mental disease*, 205(7), 550-557.