

نقش سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی در ناتوانی کارکردی بیماران مبتلا
به سرطان سینه

The Roles of Lifestyle and Psychological Disturbance in
Functional Disability of Patients with Breast Cancer

تاریخ پذیرش مقاله ۱۳۹۸/۱۱/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۸/۱۰

F. Moghadam., H. Namvar

فرانک مقدم^۱، هومن نامور^{۲*}

Abstract

Aim: The present study aimed to examine the roles of cancer-related lifestyle and psychological disturbance in the functional disability of patients with breast cancer. **Methods:** The present study was descriptive and correlational and its statistical population consisted of patients with breast cancer who visited Shohada Hospital in Tehran from March 2017 to May 2018. Among 127 women with breast cancer, we selected 100 ones by convenience sampling and according to Morgan's table, and they answered lifestyle, psychological disturbance, and self-handicapping questionnaires. We analyzed data using correlation coefficients, simple and multiple regressions. **Results:** The results indicated that the factors of responsibility for health, stress management, interpersonal support, and psychological disturbance had significant relationships with functional disability ($p < 0.05$), and there was a significant positive relationship between psychological

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر تعیین نقش سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی مرتبط با سرطان در ناتوانی کارکردی بیماران مبتلا به سرطان سینه بود. **روش:** پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری پژوهش بیماران مبتلا به سرطان سینه مراجعه کننده به بیمارستان شهدا تهران در محدوده زمانی اسفند ۹۶ تا اردیبهشت ماه ۹۷ بودند که از بین ۱۲۷ زن مبتلا به سرطان سینه، بر اساس جدول مورگان نمونه‌ای به حجم ۱۰۰ نفر به صورت در دسترس انتخاب و به سه پرسشنامه سبک زندگی، آشفتگی شناختی و خود ناتوان‌سازی پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون ضرایب همبستگی و رگرسیون ساده و چندگانه تجزیه و تحلیل شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد عوامل مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و آشفتگی روانشناختی با

مقاله حاضر اقتباس از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران

۲. *نویسنده مسئول: استادیار گروه روانشناسی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران

شیوه‌استناد به این مقاله: مقدم، فرانک؛ نامور، هومن. (۱۳۹۹). نقش سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی مرتبط با سرطان در ناتوانی کارکردی بیماران مبتلا به سرطان سینه. فصلنامه سنجش و پژوهش در مشاوره و روانشناسی، ۲(۱) پیاپی ۳: ۱۹-۳۴

disturbance and functional disability ($p < 0.01$). Furthermore, lifestyle and psychosocial disturbance significantly predicted subscales of functional disability, and lifestyle and psychological disturbance had the highest correlation with negative mood. **Conclusion:** According to the standardized focal coefficients, a person with high scores in subscales of lifestyle had lower scores in subscales of functional disability than other people. Lifestyle subscales also had the highest correlation with negative mood.

Keywords: *Psychological disturbance; Lifestyle; Breast cancer; Functional disability*

ناتوانی کارکردی رابطه معنادار دارند ($p < 0.05$)؛ و بین آشفستگی روانشناختی با ناتوانی کارکردی رابطه مثبت معنادار وجود دارد ($p < 0.01$). همچنین سبک زندگی و آشفستگی روانشناختی به طور معناداری خرده مقیاس های ناتوانی کارکردی، را پیش بینی می کند و سبک زندگی و آشفستگی روانشناختی بیشترین همبستگی را با خلق منفی دارد. **نتیجه گیری:** با توجه به ضرایب کانونی استاندارد شده می توان گفت فردی که نمره بالایی در خرده مقیاس های سبک زندگی کسب نموده است دارای نمره پایین تر در خرده مقیاس های ناتوانی کارکردی، نسبت به سایر افراد است؛ همچنین خرده مقیاس های سبک زندگی بیشترین همبستگی را با خلق منفی دارد.

کلیدواژه ها: آشفستگی روانشناختی، سبک زندگی، سرطان سینه، ناتوانی کارکردی

مقدمه

افزایش شیوع سرطان در سالهای اخیر و تأثیرات آن بر ابعاد مختلف جسمی، روانی و اجتماعی زندگی باعث شده است که سرطان به عنوان مشکل عمده بهداشتی قرن شناخته شود. سرطان پستان به عنوان شایعترین و تأثیر گذارترین سرطان از نظر عاطفی و روانی در بین زنان است که موجب بروز مشکلات هیجانی و عاطفی عمیقی در بیمار و خانواده وی می شود (صدوقی، مهرزاد و صالحی، ۱۳۹۶). از این رو، برای بسیاری از مردم، تجربه تشخیص درمان منجر به پیدا شدن علائم اضطراب، افسردگی و اختلال استرس پس از آسیب می شود که به عنوان عوامل آسیب زا شناخته می شود (مور، ۲۰۱۰). به نقل از فانگ و همکاران، (۲۰۱۷).

امروزه پزشکان بسیاری به بعد خودناتوان سازی یا ناتوانی کارکردی^۱ بیمار ایمان داشته و توجه به مسائل این چنینی را از ابعاد ضروری درمان تلقی می کنند. جونز و برگلاس^۲ (۱۹۸۷)؛ به نقل از حیدری، خداپناهی و دهقانی، (۱۳۸۸) معتقدند افرادی که ترس از بیماری (سرطان) دارند برای

1. functional disability

2. Jones & Bergs

حفاظت از عزت نفس^۱ خود موقعیت‌هایی را انتخاب می‌کنند که در آن موفقیت به توانمندی خود آن‌ها و شکست به عوامل بیرونی نسبت داده شود. از این رو افراد خود ناتوان‌ساز به طور عمدی خود را در موقعیت نامناسبی قرار می‌دهند که شکست خویش را به دلیل وجود آن موقعیت نامساعد بدانند و اگر در چنین شرایطی موفق شدند آن را حاصل توانمندی خویش بدانند (واسیک و اکسوم،^۲ ۲۰۱۶). ناتوانی کارکردی از نظر برگلاس و جونز (۱۹۸۷)؛ به نقل از اسنایدر، مالین، دنت و لینن‌برینک-گارسیا،^۳ ۲۰۱۴) به معنای ایجاد یا ادعای وجود مانع برای عملکرد موفقیت آمیز است، که در صورت شکست، موانع موجود علت شکست تلقی شوند و فرد سرزنش نگردد. افزون بر آن تلاش ناکافی و مصرف دارویی بیماران مبتلا به سرطان پستان، که روی عملکرد فرد تاثیر بد دارد، از دیگر شکل‌های ناتوانی کارکرد است که به آن ناتوانی کارکرد رفتاری می‌گویند (حیدری و همکاران، ۱۳۸۸). از طرفی دیگر ادعای داشتن استرس یا خلق بد که مانعی برای انجام موفقیت آمیز طول مدت درمان است، خودناتوانی کارکردی ادعایی محسوب می‌شود (جوان^۴، ۲۰۱۶). از این رو افراد وقتی نمی‌توانند کارکرد مطلوبی در شیوه زندگی خود داشته باشند ممکن است سعی کنند شرایط را به گونه‌ای تغییر دهند که عملکرد آن‌ها موجب احساس شرمندگی نشود (بلوک، بلونگوئیست، نایاک، سومایاجی، کروتز، هایمان و همکاران، ۲۰۱۸)، این افراد اغلب با چنین کارهایی برای شکست خود عذری پیدا می‌کنند. بهانه و عذر موقعی آورده می‌شود که شخصیت یا عمل فرد مورد سؤال و تردید قرار می‌گیرد و یا این که فرد پیش بینی می‌کند به خاطر اعمال یا رفتارش مورد سؤال قرار می‌گیرد. اعمالی مانند تجاوز اشکار از قواعد و قوانین که موجب آشفتگی روانی فرد می‌شود و یا شکست در وظایف و مسئولیت‌ها یا اعمالی که حاصل سبک زندگی^۵ فرد است، از جمله رفتارهایی هستند که وقتی مورد سؤال قرار می‌گیرند موجب آشفتگی روانی فرد شده و فرد برای ارتکاب به آن‌ها عذر تراشی می‌کند و همین عذر و بهانه‌ها تهدید کننده سلامت بیمار است (استوارت و گئورگ-والکر^۶، ۲۰۱۴).

معهدنا آشفتگی روانشناختی، با نشانه‌هایی مانند خلق پایین، اضطراب، افسردگی و حالت‌های روان پزشکی دیگر مشخص می‌شود (ایگان، دالی و دلانی^۷، ۲۰۱۶). افزایش سطح آشفتگی روانشناختی با افزایش شدت نشانه‌ها و احتمال ابتلای بیشتر به بیماری‌های روانی در ارتباط است (استوکبریج،

1. self esteem
2. Wusik and Axsom
3. Snyder, Malin, Dent & Linnenbrink-Garcia
4. Joan
5. lifestyle
6. Stewart & George-Walker
7. Egan, Daly & Delaney

ویلسون و پاگان^۱، ۲۰۱۴). آشفتگی روانشناختی، عامل خطر شناخته شده‌ای برای دوره‌های نامطلوب بیماری‌های پزشکی است و با سبک زندگی نامطلوب، کیفیت زندگی پایین، هزینه‌های بالاتر و مراقبت‌های بهداشتی همبسته است (هاورکمپ، تورنسما، ورگوون و هونیک^۲، ۲۰۱۵). از آنجا که آشفتگی روانشناختی قابل درمان است (شیواکورمار، ساداناند، باراس، گیریش^۳ و همکاران، ۲۰۱۵) شناسایی عوامل خطر و عوامل محافظت کننده در برابر آن به منظور پیشگیری مهم است (نوواک و کاوچی^۴، ۲۰۱۵). از این روست که متخصصان سلامت، سبک زندگی را یکی از عوامل مؤثر بر سلامتی می‌دانند. سازمان جهانی بهداشت سبک زندگی را الگوهای مشخص و قابل تعریف رفتاری می‌داند که از تعامل بین ویژگی‌های شخصی، روابط اجتماعی، شرایط محیطی و موقعیت‌های اجتماعی-اقتصادی حاصل می‌شود. فرد با انتخاب سبک زندگی برای حفظ و ارتقای سلامتی خود و پیشگیری از بیماری‌ها اقدامات و فعالیت‌هایی را انجام می‌دهد از قبیل رعایت رژیم غذایی مناسب، خواب و فعالیت، ورزش، کنترل وزن بدن، عدم مصرف سیگار و الکل و ایمن سازی در مقابل بیماری‌ها که این مجموعه سبک زندگی را تشکیل می‌دهد (رنجبر نوشری، محدثی، اسدی مجره و هاشمی، ۱۳۹۲). سبک زندگی سالم از منابع با ارزش کاهش بروز و شدت بیماری‌ها و عوارض ناشی از آن‌هاست و روشی جهت ارتقاء سلامتی و کیفیت زندگی و سازگاری با استرس است (کاتزکه، کاکس و کوهن^۵، ۲۰۱۵). محققان مؤسسه ملی سرطان آمریکا با بررسی ۱۲۶۶۸۵ فرد سالم و بیمار سرطانی بالای ۶۵ سال اعلام نمودند که حیطه‌های عملکرد فیزیکی و سلامت روانی کیفیت زندگی بیماران سرطانی در مقایسه با گروه سالم دارای اختلال می‌باشد (اسمیت، ریور، بلیزی، هارلان، کلابند، آمسلم^۶ و همکاران، ۲۰۰۸). سازمان بهداشت جهانی معتقد است با تغییر و اصلاح سبک زندگی می‌توان با بسیاری از عوامل خطر سازی که جزء مهم‌ترین عوامل مرگ و میر هستند مقابله کرد. به همین دلیل یکی از اهداف سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۱۰ ارتقای سبک زندگی سالم در افراد جامعه است (دگلس، فونتاین، باستیانن، پیچپه، دی‌کرائن، لایفرز^۷ و همکاران، ۲۰۱۴).

1. Stockbridge, Wilson, & Pagán
2. Haverkamp, Torensma, Vergouwen, & Honig
3. Shivakumar, Sadanand, Bharath, Girish
4. Novak & Kawachi
5. Katzke, Kaaks, & Kühn
6. Smith, Reeve, Bellizzi, Harlan, Klabunde, Amsellem
7. De Glas, Fontein, Bastiaannet, Pijpe, De Craen, Liefers

افزون بر آن، سبک زندگی تحت عنوان تمام رفتارهایی که تحت کنترل شخص هستند یا بر خطرات بهداشتی فرد تاثیر می گذارند، تعریف می شود. یک رویکرد جامع پیشنهاد می کند که رفتارهای حفاظت از سلامتی (کاهش خطر و پیشگیری) و رفتارهای ارتقاء سلامت ممکن است به عنوان دو جزء مکمل سبک زندگی سالم در نظر گرفته شوند. اجزای حفاظت کننده سلامت، احتمال مواجهه فرد را با بیماری یا آسیب کاهش می دهند و اجزای ارتقاءدهنده سلامت الگویی چند بعدی هستند که در راستای حفظ یا افزایش سطح خودشکوفایی، رفاه و رضایتمندی افراد عمل می کنند (رنجبر نوشری و همکاران، ۱۳۹۲). شواهد علمی می گویند که انتخابها و الگوی سبک زندگی افراد بر سلامت و طول عمر آن ها تأثیرگذار است. با توجه به این که علت عمده - مرگ و میر و ابتلا به سرطان در جوامع امروزی به اعمال نادرست سبک زندگی مانند سیگار کشیدن، عدم تحرک و عادات تغذیه ای ناکافی مربوط می شود و فعالیت جسمانی و مصرف میوه و سبزی ناکافی عامل خطر بیماری های قلبی و عروقی و انواع سرطان ها هستند (دگلس و همکاران، ۲۰۱۴) و با نظر به این که ایران کشوری در حال گذر از حوزه های مراقبت بهداشتی، آموزش، اقتصاد و ارتباط جمعی است، ارزیابی دقیق سبک زندگی و رفتارهای بهداشتی برای تدوین و طراحی برنامه های ارتقاء سلامت و پیشگیری لازم و ضروری است. چون ایران همانند کشورهای همجوارش خصوصاً ترکیه هنوز در فرایند توسعه برنامه های بهداشت ملی، که بر بیماری هایی چون چاقی، دیابت، قلبی عروقی و سرطان متمرکز است، قرار دارد، فهم درست سبک زندگی ایرانیان برای طراحی برنامه های بهداشتی حیاتی است (رنجبر نوشری و همکاران، ۱۳۹۲). با توجه به مطالب مذکور به نظر می رسد سبک زندگی کارآمد به بیماران مبتلا به سرطان امکان می دهد تا اهداف زندگی و اولویت ها را مجدداً ارزیابی نمایند. بنابراین تحقیق حاضر با هدف تعیین نقش سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی در پیش بینی ناتوانی کارکردی در بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام می شود و محقق در این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که کدامیک از متغیرهای سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی نقش موثرتری در پیش بینی ناتوانی کارکردی در بیماران مبتلا به سرطان پستان را دارد؟

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی، از نظر روش گردآوری داده ها جهت بررسی فرضیه ها، پرسشنامه ای و از نظر گردآوری مطالب، کتابخانه و از نظر روش اجرا در زمره پژوهش های توصیفی از نوع همبستگی است و جامعه آماری در این پژوهش ۱۰۰ نفر از بیماران مبتلا به سرطان سینه مراجعه کننده به بیمارستان شهدا تهران تشکیل می دهند. در این پژوهش پس از اخذ مجوزهای لازم از مدیر بیمارستان شهدا تهران، در محدوده زمانی اسفند ۹۶ تا اردیبهشت ماه ۹۷ از بین ۱۲۷ زن

مبتلا به سرطان سینه مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی تهران، بر اساس جدول مورگان و با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها، نمونه‌ای به حجم ۱۰۰ نفر به صورت در دسترس و با اشاره و تاکید به اصول راز داری و پس از کسب رضایت از داوطلبان شرکت در پژوهش انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: داشتن رضایت نسبت به شرکت در پژوهش، دارای بودن حداقل سطح سواد دیپلم، ساکن تهران بودن و در محدوده سنی ۳۰ تا ۴۵ سال بودن و ملاک های خروج در این پژوهش عبارت بودند از: داشتن سطح سواد زیر دیپلم، سن بالای ۴۵ سال، تحت روان درمانی بودن و ساکن تهران نبودن.

ابزارهای پژوهش

سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت: این پرسشنامه توسط والکر و همکاران (۱۹۸۷) که دارای ۵۴ سوال بوده با هدف اندازه گیری رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت (تغذیه، ورزش، مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی، خودشکوفایی) ساخته شده است. طیف پاسخگویی آن از نوع لیکرت چهار درجه ای که هرگز تا همیشه در طیف نمره ۱ تا ۴ بوده است. پرسشنامه فوق دارای شش تغذیه (سئوالات ۱ تا ۱۱)، ورزش (سئوالات ۱۲ تا ۲۴)، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت (سئوالات ۲۵ تا ۳۲)، مدیریت استرس (سئوالات ۳۳ تا ۳۸)، حمایت بین فردی (سئوالات ۳۹ تا ۴۶) و خودشکوفایی (سئوالات ۴۷ تا ۵۴) بود. برای به‌دست آوردن امتیاز مربوط به هر بعد، مجموع امتیازات سوالات مربوط به آن بعد را با هم جمع نمایید. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه سوالات را با هم جمع کنید. در پژوهش محمدی زیدی و همکاران (۱۳۹۰) روایی پرسشنامه مورد تایید قرار گرفته است. همچنین پایائی پرسشنامه یا قابلیت اعتماد آن با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ بین ۷۹ تا ۰/۸۱ محاسبه شد. معمولاً دامنه ضریب اعتماد آلفای کرونباخ از صفر (۰) به معنای عدم پایداری، تا مثبت یک (+۱) به معنای پایائی کامل قرار می‌گیرد و هر چه مقدار بدست آمده به عدد مثبت یک نزدیکتر باشد قابلیت اعتماد پرسشنامه بیشتر می‌شود.

پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی: پرسشنامه آشفتگی روان‌شناختی توسط ماسون و همکاران (۱۹۹۵) و در ۱۴ گویه با هدف بررسی و ارزیابی میزان آشفتگی روان‌شناختی در افراد معرفی شده است. نمره گذاری پرسشنامه به صورت بلی، خیر است. به این صورت که هر پاسخ بلی ۱ امتیاز و هر پاسخ خیر نمره صفر می‌گیرد. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه امتیاز همه سوالات پرسشنامه را با هم جمع نمایید. این عدد دامنه ای از ۰ تا ۱۴ خواهد داشت و بدیهی است که هر چه این امتیاز بالاتر باشد، بیانگر میزان آشفتگی روان‌شناختی بالاتر فرد خواهد بود و برعکس. در پژوهش یعقوبی و

همکاران (۱۳۸۷) به منظور بررسی روایی هم‌زمان، از اجرای هم‌زمان مقیاس شخصیتی اسکیزوتایپی استفاده شد. بدین منظور ۸۰ نفر از نمونه تحقیقی که به طور تصادفی انتخاب شده بودند هم‌زمان به سوالات دو پرسشنامه جواب دادند. نتایج تحلیل با استفاده از روش همبستگی پیرسون نشان داد که همبستگی بین این دو پرسشنامه ۰/۸۹ است. برای تعیین پایایی بازآزمایی، تعداد ۴۳ نفر به صورت نمونه‌گیری داوطلب انتخاب و سپس در فاصله ۴ هفته دوباره آزمایش شدند. ضریب پایایی آشفتگی روان‌شناختی ۰/۵۷ به دست آمد.

پرسشنامه خودناتوان‌سازی: مقیاس خودناتوان‌سازی در سال ۱۹۸۲ توسط جونز و رودالت ساخته شد. این مقیاس گرایش افراد به خودناتوان‌سازی را با پاسخ‌های کاملا موافق تا کاملا مخالف (۱ تا ۶) می‌سنجد. همبستگی مقیاس خود ناتوان‌سازی با سازه‌های مرتبط با آن مانند عذر تراشی و کمی سعی و تلاش در یک نمونه ۲۴۵ نفری از ۰/۲۷ تا ۰/۶۰ و همسانی درونی آن از ۰/۳۸ تا ۰/۷۰ گزارش شده است. این مقیاس سه خرده مقیاس دارد که عبارتند از: خلق منفی، تلاش و عذرخواهی. روزنبرگ این مقیاس را بر روی ۵۰۲۴ دانش آموز دبیرستانی در ایالت نیویورک اجرا کرد و ضرایب پایایی و روایی آن را به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۷۷ به دست آورد. علیزاده در سال ۱۳۸۲ این مقیاس را به فارسی ترجمه کرد و با اجرای آن بر روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی، ضرایب پایایی و روایی آن را به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۷۴ گزارش کرد. در پژوهش حیدری و همکاران (۱۳۸۸) نتایج نشان داد که ۲۳ ماده از ۲۵ ماده مقیاس خود ناتوان‌سازی روی سه عامل جای می‌گیرند؛ عامل اول با ۹ ماده نشان دهنده خلق منفی، عامل دوم با ۷ ماده نشانگر تلاش و عامل سوم با ۷ ماده نشانگر عذر تراشی است. نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش رودولت در سال ۱۹۹۰ روی ساختار عاملی مقیاس خودناتوان‌سازی انجام داد، همخوانی دارد. پژوهش او نشان داد که ۱۴ ماده از مقیاس خودناتوان‌سازی با بار عاملی بالاتر از ۰/۴۰ روی دو عامل جای می‌گیرد که عامل‌های به دست آمده را عامل عذر تراشی و عامل تلاش نامید.

شیوه اجرا. در این پژوهش پس از موافقت ریاست بیمارستان شهدا تهران، با هماهنگی قبلی با سرپرستاری بخش مربوطه با حضور در بیمارستان و صحبت با بیماران و همراهان آن‌ها، نسبت به همکاری در این پژوهش صحبت شد. پس از اطمینان از بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها و جلب رضایت بیماران و همراهان آن‌ها اقدام به به ارائه و تکمیل پرسشنامه‌های پژوهش شد. فرایند جلب رضایت تکمیل پرسشنامه‌ها در بیمارستان در بازه‌های زمانی اسفند ۱۳۹۶، نیمه دوم فروردین و اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ بود و پس از به حد نصاب رسیدن تعداد نمونه‌ها فرایند نمونه‌گیری متوقف شد. در حین اجرای پژوهش به شرکت‌کنندگان تضمین داده شد که پژوهش با رعایت اصول رازداری و محرمانه بودن پژوهش و پرسشنامه‌ها به صورت سر بسته و بدون ذکر نام انجام می‌گیرد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان ۳۴/۳۸ (۳/۵۸) بود به گونه‌ای که ۵ نفر (۵ درصد) در محدوده سنی ۳۰ تا ۳۵ سال، ۲۸ نفر (۲۸ درصد) در محدوده سنی ۳۶ تا ۴۰ سال و ۶۷ نفر (۶۷ درصد) در محدوده سنی ۴۱ تا ۴۵ سال بودند. از این جمع ۵۸ نفر (۵۸ درصد) دارای تحصیلات دیپلم، ۱۸ نفر (۱۸ درصد) دارای تحصیلات فوق دیپلم و ۲۴ نفر (۲۴ درصد) دارای تحصیلات لیسانس بودند.

جدول ۱. میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی و ضریب تحمل و تورم واریانس

شاخص آماری	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	ضریب تحمل	تورم واریانس	دوربین واتسون
تغذیه	۳۴/۵۲	۳/۲۲	۰/۷۸	-۰/۵۸	۰/۵۱	۱/۹۴	۱/۷۸
ورزش	۳۲/۹۷	۲/۴۹	-۰/۵۶	۱/۳۳	۰/۷۱	۱/۴۰	
مسئولیت پذیری در مورد سلامت	۳۷/۴۵	۳/۲۰	۰/۴۸	-۰/۰۲	۰/۹۰	۱/۱۰	
مدیریت استرس	۳۲/۶۲	۳/۲۹	-۱/۳۸	۰/۵۵	۰/۵۴	۱/۸۵	
حمایت بین فردی	۳۲/۲۱	۳/۵۱	۰/۵۹	-۰/۹۸	۰/۵۴	۱/۸۶	
خودشکوفایی	۲۸/۸۷	۳/۲۸	-۰/۳۸	-۰/۰۳	۰/۶۵	۱/۵۳	
آشفته‌گی روانشناختی	۷/۵۱	۰/۹۲	۰/۴۴	۰/۷۸	۰/۵۵	۱/۸۱	۱/۹۳
خلق منفی	۲۹/۶۸	۳/۸۷	-۱/۱۲	۱/۹۷	۰/۴۸	۱/۷۸	۱/۸۴
تلاش	۲۴/۵۹	۲/۵۱	۰/۵۷	-۰/۴۴	۰/۵۳	۱/۶۳	
عذرخواهی	۲۳/۵۰	۳/۵۳	-۰/۳۳	۰/۷۷	۰/۶۶	۱/۴۸	
خود ناتوان سازی کارکردی	۷۷/۷۷	۵/۹۸	۰/۴۷	-۰/۵۸	-	-	-

جدول ۱ نشان می‌دهد که چولگی و کشیدگی بین ± 2 قرار دارند؛ بنابراین توزیع داده‌های متغیرهای پژوهش طبیعی است. مقدار دوربین واتسون در فاصله مجاز ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد؛ بنابراین مفروضه عدم وجود همبستگی بین خطاها تأیید می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. مقادیر ضریب تحمل و تورم واریانس نیز نشان داد از نبود همپوشی بین متغیرهای پیش بین دارد.

جدول ۲ ضریب همبستگی عوامل سبک زندگی و آشفتگی روان‌شناختی با ناتوانی کارکردی

ناتوانی کارکردی		متغیر
سطح معناداری	ضریب همبستگی	
۰/۰۰۱	-۰/۳۸**	تغذیه
۰/۰۰۱	-۰/۳۰**	ورزش
۰/۰۰۷	-۰/۲۵**	مسئولیت پذیری در مورد سلامت
۰/۰۰۱	-۰/۴۱**	مدیریت استرس
۰/۰۰۱	-۰/۴۰**	حمایت بین فردی
۰/۰۰۱	-۰/۳۸**	خودشکوفایی
۰/۰۰۶	۰/۲۹**	آشفتگی روانشناختی
۰/۰۰۹	۰/۲۲**	خلق منفی
۰/۰۰۱	۰/۴۰**	تلاش
۰/۰۰۱	۰/۳۸**	عذرخواهی

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که بین نمره عوامل تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و خودشکوفایی با ناتوانی کارکردی همبستگی منفی معناداری در سطح ۰/۰۱ برقرار است و همچنین بین نمره کل آشفتگی روانشناختی و همچنین ابعاد خلق منفی، تلاش و عذرخواهی با ناتوانی کارکردی در سطح ۰/۰۱ همبستگی مثبت معناداری برقرار است.

جدول ۳ نتایج تحلیل رگرسیون پیش‌بینی ناتوانی کارکردی بر اساس عوامل سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی

سطح معناداری	R^2_{adj}	R^2	R	F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	مدل
۰/۰۰۱	۰/۳۵	۰/۳۹	۰/۶۳	۸/۶۳	۲۰۰/۵۳	۷	۱۴۰۳/۷۳	رگرسیون
					۲۳/۲۴	۹۲	۲۱۳۷/۹۸	باقیمانده
						۹۹	۳۵۴۱/۷۱	کل

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود مقدار sig کمتر از ۰/۰۵ شده است و نشان از معنی‌دار بودن مدل رگرسیون است، یعنی حداقل یکی از متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک تاثیر معنادار

دارد. شاخص R^2 (ضریب تعیین چندگانه) مشخص می کند که چند درصد از تعییرات متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش بین تبیین می شوند به عبارت دیگر متغیرهای پیش بین چند درصد توانایی برآزش متغیر وابسته را دارند. در این پژوهش مقدار R^2 برابر ۰/۳۹ شده است به این معنا که عوامل سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی ۳۹ درصد توانایی پیش بینی کارکردی را دارند و ۶۱ درصد باقیمانده مربوط به سایر عوامل است؛ همچنین شاخص R^2_{adj} (ضریب تعیین تصحیح شده) که توانایی پیش بینی متغیر وابسته را به وسیله متغیرهای پیش بین در جامعه دارد؛ در واقع با کمی تعدیل، نمونه را به تمام جامعه بسط می دهد. مقدار این ضریب در این پژوهش ۰/۳۵ شده است. به عبارت دیگر مؤلفه های سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی ۳۵ درصد توانایی پیش بینی ناتوانی کارکردی را دارند. با توجه به معنادار بودن کل مدل اکنون باید بررسی کرد که کدام یکی از ضرایب صفر نیست و یا به عبارت دیگر کدام متغیر یا متغیرها تاثیر معنادار در مدل دارند. به این منظور از آزمون t استفاده می شود که در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴ ضرایب استاندارد، غیراستاندارد و آماره تی متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیون

سطح معناداری	آماره t	ضرایب رگرسیون		متغیر پیش بین
		استاندارد نشده	استاندارد شده	
۰/۰۰۱	۴/۸۷	۶۹/۲۷		مقدار ثابت
۰/۸۷	۰/۱۶	۰/۰۳	۰/۰۲	تغذیه
۰/۳۶	-۰/۹۲	-۰/۲۱	-۰/۰۹	ورزش
۰/۰۳	-۲/۱۰	-۰/۳۳	-۰/۱۷	مسئولیت پذیری در مورد سلامت
۰/۰۰۱	-۵/۵۳	-۱/۰۵	-۰/۵۸	مدیریت استرس
۰/۰۰۱	-۳/۴۷	-۰/۶۵	-۰/۳۸	حمایت بین فردی
۰/۲۱	-۱/۲۶	-۰/۲۳	-۰/۱۳	خودشکوفایی
۰/۰۰۱	۳/۷۱	۲/۶۱	۰/۴۰	آشفتگی روانشناختی

همان طور که نتایج جدول نشان می دهد عوامل مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و آشفتگی روانشناختی با ناتوانی کارکردی در سطح ۵ درصد رابطه معنادار دارند. ضرایب منفی عوامل مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی بیانگر

این مطلب است که با افزایش این عوامل مقدار ناتوانی کارکردی افزایش می یابد. همچنین بین آشفتگی روانشناختی با ناتوانی کارکردی رابطه مثبت معنادار وجود دارد. در نهایت معادله استاندارد رگرسیون را باید بامتغیرهایی در نظر گرفت که تاثیر معناداری بر مدل دارند و متغیرهایی که تاثیر معنادار بر مدل ندارند از معادله رگرسیون حذف می شود. معادله رگرسیون این سؤال به شکل زیر است:

$$\hat{Y} = -0.33 * X_1 - 1.05 * X_2 - 0.65 * X_3 + 2.61 * X_4 + 69.27$$

که در آن Y متغیر ناتوانی کارکردی و X₁ و X₂ و X₃ و X₄ به ترتیب مؤلفه های مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و آشفتگی روانشناختی است.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش سبک زندگی و آشفتگی روانشناختی مرتبط با سرطان در ناتوانی کارکردی بیماران مبتلا به سرطان سینه انجام شد. نتایج پژوهش نشان می دهد که بین نمره عوامل تغذیه، ورزش، مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و خودشکوفایی با ناتوانی کارکردی همبستگی منفی معناداری در سطح ۰/۰۱ برقرار است و همچنین بین نمره کل آشفتگی روانشناختی و همچنین ابعاد خلق منی، تلاش و عذرخواهی با ناتوانی کارکردی در سطح ۰/۰۱ همبستگی مثبت معناداری برقرار است. این یافته ها با نتایج پژوهش های رنجبر نوشری و همکاران (۱۳۹۲)، نیشیمورا و همکاران (۲۰۱۵)، همسو می باشد.

امروزه دائماً نام سرطان را می شنویم شاید این مسئله را بارها شنیده باشیم که افراد بسیاری به دلیل این بیماری جان خود را از دست داده اند؛ بسیاری از رشته های مرتبط با علوم پزشکی در پی این هستند که بتوانند عواملی را شناسایی کنند که در شروع این بیماری دخیل می باشد و با افزایش آگاهی افراد، و ارائه راهکارهای مناسب، احتمال ابتلا به سرطان را تا حد امکان به کمترین حد برسانند؛ روانشناسی نیز از این امر مستثنا نبوده و تحقیقات گسترده ای توسط محققین این علم صورت گرفته تا نقش عوامل روانشناختی مرتبط با شروع، پیشرفت، و درمان این بیماری را شناسایی کرده و با ارتقای سلامت روحی و روانی افراد، سلامت جسمانی آنان را نیز بهبود بخشند (نقل از رنجبر نوشری و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش حاضر نیز تلاش شده است تا نقش برخی از متغیرهای روانشناختی (سبک زندگی و آشفتگی های روانشناختی) را در کارکردهای بیماران سرطانی مورد مطالعه قرار داده و به این مسئله مهم پرداخته شود که ابعاد جسمانی و روانی افراد نه تنها از یکدیگر

جدا نبوده بلکه تأثیر متقابل و تنگاتنگی نیز با یکدیگر دارند و این تأثیرات تا آنجاست که می‌توانیم بگوییم عوامل روان‌شناختی حتی در شکل‌گیری بیماری‌های مزمنی چون سرطان نقش عمده‌ای دارند. بنابراین هر کوششی که برای ارتقای سلامت افراد در هر یک از این ابعاد انجام دهیم به بهبود وضعیت فرد در بعد دیگر نیز کمک کرده‌ایم.

دانش روان‌عصب-ایمنی‌شناختی^۱ نیز ارتباط عوامل روان‌شناختی، عصب‌شناختی و ایمنی‌شناختی با بیماری‌های جسمانی را تبیین می‌کند؛ پژوهش‌های مختلفی آشکار کرده‌اند که فشار روانی ناشی از رویدادهای روزمره زندگی، به تدریج فعالیت سیستم ایمنی را تضعیف و مهار می‌کند؛ در نتیجه انسان برای ابتلا به انواع بیماری‌های روانی و جسمانی مستعد می‌شود (کورلس و اسپینال، ۲۰۰۶). از این رو، فشار روانی مزمن، تضعیف سیستم ایمنی و ابتلا فرد به بیماری‌های عفونی و حتی سرطان را باعث می‌شود (رنجبر نوشری و همکاران، ۱۳۹۲). بر اساس نتایج پژوهش حاضر مشخص گردید که بین میزان آشفتگی‌های روانشناختی و سبک‌های زندگی با ناتوانی‌های کارکردی در افراد مبتلا به سرطان رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ این نتایج همسو با نتایج پژوهش کلی و یافته‌های سازمان جهانی بهداشت می‌باشد (نقل از نیشیمورا و همکاران، ۲۰۱۵). برخی از پژوهشگران با کشف ارتباط بین آشفتگی‌های روانی و سرطان عقیده دارند که اضطراب و استرس ممکن است باعث وقفه در سیستم ایمنی بدن گردد (کوپر، ۱۹۹۰؛ نقل از وینکلز و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین نگرانی‌های طولانی‌مدت و عدم اعتماد به نفس و احساس ناتوانی در کنترل شرایط ایجاد شده با تأثیری که بر کارکرد سیستم ایمنی دارند به یقین می‌توانند در دراز مدت خطر ابتلا فرد به سرطان را افزایش دهند (رنجبر نوشری و همکاران، ۱۳۹۲).

فاکس^۲ معتقد است که دو مکانیسم اولیه وجود دارد که باعث ایجاد سرطان می‌گردد: "سرطان‌زایی" که خود سرطان بوسیله یک عامل یا مکانیسم بر مقاومت بدن غلبه می‌کند؛ دوم پایین آمدن مقاومت بدن در برابر سرطان که اجازه می‌دهد یک عامل سرطان‌زا که در شرایط معمولی بدن قادر به ایجاد سرطان نیست، تولید سرطان نماید (علوی و منائی، ۱۳۸۸). بعلاوه تحقیقات اخیر ترکیب اجزاء رفتار و اضطراب و حالت‌های آشفتگی روانی را در وقوع سرطان مؤثر دانسته است؛ اگرچه به هیچ وسیله‌ای نمی‌توان برای آشفتگی‌های روانی نقش اساسی در بروز سرطان مشخص کرد، اما در مطالعه بر روی ۲۰۰۰ زن در یک درمانگاه بیماری‌یابی ویژه بیماری‌های پستان مشخص شده است که در دو سال آخر درصد ابتلا به سرطان در میان زنانی که فردی از قبیل شوهر، دوست، یا فامیل خود را از دست داده‌اند، بیشتر از زنانی است که این ضربه‌ها را نداشته‌اند (نقل از رنجبر نوشری و همکاران، ۱۳۹۲).

1. Psychoneuro Immunology

2. Fox

با توجه به مطالب یاد شده اضطراب، حالت‌های آشفتگی و سبک زندگی ناسالم از یکسو می‌تواند سبب کاهش کارایی دستگاه ایمنی بدن شده و سیستم دفاعی بدن را تضعیف کند و امکان ابتلا به سرطان را افزایش دهد و از طرف دیگر آشفتگی روانی می‌تواند یکی از پیامدهای روانی سرطان باشد که در این مرحله باعث تسریع روند رشد سلول‌های سرطانی شده و درمان و بهبودی از بیماری را تا حدود زیادی تحت تأثیر قرار دهد (منفرد و همکاران، ۱۳۹۲)؛ به عبارت دیگر آشفتگی‌های روانی و سبک زندگی ناسالم می‌تواند نقش علت و معلولی را در این بیماری داشته باشد؛ که در هر صورت با اختلال در کارکرد سیستم ایمنی بدن و ناتوانی در کارکرد ایمنی بدن تأثیر بسزایی در سلامت جسمانی و طول عمر افراد دارد (آمره و همکاران، ۱۳۹۵). از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به در دسترس بودن نمونه‌ها تنها بیمارستان شهدای تجریش اشاره کرد؛ همچنین کم‌حوصله بودن شرکت‌کنندگان و روحیه متزلزل به سبب بیماری در حین تکمیل پرسشنامه‌ها می‌تواند تعمیم‌پذیری را با محدودیت روبرو کند؛ از این رو با توجه به محدودیت‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که سایر بیمارستان‌ها و شهرها پژوهش‌های مشابه در راستای تعمیم‌پذیری هر چه بیشتر و بهتر صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابهی بر اساس سبک زندگی و وضعیت روانشناختی روی مردان مبتلا به سرطان انجام شود.

موازین اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی رعایت شد و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات درج شده آن‌ها در پرسشنامه محرمانه می‌ماند و این امر نیز کاملاً رعایت شد.

سپاسگزاری

پژوهشگران بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از پرسنل بیمارستان شهدای تجریش و همچنین کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش و تمامی همراهان ابراز می‌دارد.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

- اباذری، نادر. (۱۳۹۵). *تاثیر هیپنوتراپی همراه با فیزیوتراپی بر شدت درد، آشفتگی روانشناختی و ناتوانی کارکردی بیماران دچار کمر درد غیر اختصاصی*. پایاننامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه سمنان
- آمره، فاطمه؛ جهانگیری راد، مهسا؛ مظلومی، سجاد؛ رفیعی، محمد. (۱۳۹۵). نقش عوامل محیطی و سبک زندگی در بروز و شیوع سرطان. *مجله مهندسی بهداشت محیط*؛ ۴(۱): ۳۰-۴۲.
- تقی لو، صادق؛ لطفی، حمیده. (۱۳۹۵). نقش واسطه‌ای امیدواری در رابطه بین چشم انداز زمان و آشفتگی روانشناختی. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، ۱۰ (۳۹): ۶۷-۸۷.
- حیدری، محمود؛ خدانهای، کریم؛ دهقانی، محسن. (۱۳۸۸). بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس خودناتوانسازی. *فصلنامه تحقیقات علوم رفتاری*، ۷(۲): ۹۷-۱۰۶.
- سروش، مریم؛ حجازی، الهه؛ شعاع کاظمی، مهرانگیز؛ گرانپایه، لعبت. (۱۳۹۳). ویژگی‌های روانشناختی و امید به آینده در زنان مبتلا به سرطان پستان. *فصلنامه بیماری‌های پستان ایران*، ۷(۴): ۵۲-۶۳.
- سیدطباطبایی، سیدرضا؛ رحمتی‌نژاد، پروین؛ صحت، ربابه. (۱۳۹۴). شیوع نشانگان رفتاری اختلالات روانی در بیماران مبتلا به سرطان. *فصلنامه اندیشه و رفتار*، ۹(۳۶): ۲۷-۲۸.
- رنجبر نوشری، فرزانه؛ محدثی، حمیده، اسدی مجره، سامره؛ هاشمیف سده صغری. (۱۳۹۲). همبسته‌های روانشناختی سرطان: نگرانی، سبک زندگی و خودکارآمدی. *مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه*، ۱۱(۹): ۶۹۷-۷۰۵.
- ذوالفقاری، میترا؛ بهرام نژاد، فاطمه؛ پارسا یکتا، زهره؛ کاظم‌نژاد، انوشیروان؛ منجمد، زهرا. (۱۳۹۲). بررسی عوامل خطر سبک زندگی مردم شهر تهران در ارتباط با پیشگیری سرطان. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*، ۲۱ (۱): ۲۸-۳۶.
- صدوقی، مجید؛ مهرزاد، ولی اله؛ محمدصالحی، زهرا. (۱۳۹۶). رابطه خوش‌بینی و امید با افسردگی و اضطراب بیماران زن مبتلا به سرطان پستان. *نشریه پژوهش پرستاری ایران*، ۱۲ (۲): ۱۶-۲۱.
- عطارپارسایی، فریده؛ گلچین، مهری؛ اسودی، ایرج. (۱۳۸۰). بررسی ارتباطات مشخصات فردی، اجتماعی، سبک زندگی و عوامل تنش‌زا با سرطان پستان زنان. *مجله پزشکی علوم پزشکی تبریز*؛ ۳۵(۵): ۱۵-۲۳.
- عمادی، علیرضا. (۱۳۹۵). *اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر رشد پس از سانحه، خود مدیریت و ناتوانی کارکردی بیماران مبتلا به سرطان پستان*. پایاننامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. دانشگاه سمنان

References

- Berry N.M, Miller M.D, Woodman R.J, Coveney J, Dollman J, Mackenzie C.R and Koczwara B. (2014). Differences in chronic conditions and lifestyle behaviour

- between people with a history of cancer and matched controls, *Med J*, 201(2): 96-100.
- De Glas N.A., Fontein, D.B.Y. Bastiaannet E, Pijpe A, De Craen A. J. M., Liefers, G.J et al. (2014). Physical activity and survival of postmenopausal, hormone receptor-positive breast cancer patients: Results of the Tamoxifen Exemestane Adjuvant Multicenter Lifestyle study. *Cancer*, 120(18): 2847-2854.
- Dhingra L., Shuk E., Grossman B., Strada A., Wald E., Portenoy A., Knotkova H & Portenoy R. (2013). A qualitative study to explore psychological distress and illness burden associated with opioid-induced constipation in cancer patients with advanced disease. *Palliative Medicine*, 27(5): 55-68.
- Egan M, Daly M & Delaney L (2016) Adolescent psychological distress, unemployment, and the Great Recession: Evidence from the National Longitudinal Study of Youth 1997, *Social Science and Medicine*, 156: 98-105.
- Fang Y, Mingjun W, Pengqiong L, Yuqian S, Yi C, Xiuhui Z, Changxiang Ch. (2017). Effects of Self-efficacy and Hope on Posttraumatic Stress Disorder of Breast Cancer Inpatients. *Revista de la Facultad de Ingeniería U.C.V*, 32(5): 91-94.
- Haverkamp, G. L., Torensma, B., Vergouwen, A. C., & Honig, A. (2015). Psychological Distress in the Hospital Setting: A Comparison between Native Dutch and Immigrant Patients. *PLoS One*, 10(6), e0130961.
- Joan A. (2016). Academic Self-Efficacy and Self-Handicapping: Are they Influenced by Self-Regulated Learning? *Journal of Research: THE BEDE ATHENAEUM*, 7(1): 15-22.
- Katzke, V.A., Kaaks, R & Kühn, T. (2015). Lifestyle and Cancer Risk. *Cancer Journal*, 21(2): 104-110.
- Novak, D., & Kawachi, I. (2015). Influence of different domains of social capital on psychological distress among Croatian high school students. *International journal of mental health systems*, 9: 18-27.
- Nishiura M., Tamura A., Nagai H & Matsushima E. (2015). Assessment of sleep disturbance in lung cancer patients: Relationship between sleep disturbance and pain, fatigue, quality of life, and psychological distress. *Palliative & Supportive Care*, 13(3): 575-581.
- Stockbridge, E. L., Wilson, F. A., & Pagán, J. A. (2014). Psychological distress and emergency department utilization in the United States: evidence from the Medical Expenditure Panel Survey. *Academic emergency medicine*, 21(5): 510-9.
- Stewart M.A & George-Walker L. (2014). Self-handicapping, perfectionism, locus of control and self-efficacy: A path model. *Personality and Individual Differences*, 66: 160-164.
- Shivakumar, P., Sadanand, S., Bharath, S., Girish, N., Philip, M., & Varghese, M. (2015). Identifying psychological distress in elderly seeking health care. *Indian journal of public health*, 59(1): 18-23.

- Snyder, K. E., Malin, J. L., Dent, A. L., & Linnenbrink-Garcia, L. (2014). The message matters: The role of implicit beliefs about giftedness and failure experiences in academic self-handicapping. *Journal of Educational Psychology*, 106(1): 230-241.
- Winkels R.M., Heine-Bröring R.C., van Zutphen M., van Harten-Gerritsen S., Kok D., van Duijnhoven F & Kampman E. (2014). The COLON study: Colorectal cancer: Longitudinal, Observational study on Nutritional and lifestyle factors that may influence colorectal tumour recurrence, survival and quality of life. *BMC Cancer*, 14(374): 143-158.
- Wusik M.F. and Axsom D. (2016). Socially Positive Behaviors as Self-Handicapping. *Journal of Social and Clinical Psychology*: 35(6): 494-509.

