

Accepted Manuscript
Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: The Relationship between Anxiety and Depression with Disease-Related Lifestyle in the Elderly with Prostate Cancer

Authors: Reyhaneh Karegar¹, Zahra Fotokian¹, *, Fateme Ghaffari¹, Ali Saravi¹, Farzan Kheirkhah¹

1. *Faculty of Nursing, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.*

***Corresponding Author:** Zahra Fotokian, Faculty of Nursing, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. Email: ramsar-zfotoukian@yahoo.com

To appear in: **Salmand: Iranian Journal of Ageing**

Received date: 2023/10/22

Revised date: 2024/01/28

Accepted date: 2024/02/03

First Online Published: 2024/03/04

This is a “Just Accepted” manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A “Just Accepted” manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Salmand: Iranian Journal of Ageing provides “Just Accepted” as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the “Just Accepted” Website and published as a published article. Please note that technical editing may introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

Please cite this article as:

Karegar R, Fotokian Z, Ghaffari F, Saravi A, Kheirkhah F. [The Relationship between Anxiety and Depression with Disease-Related Lifestyle in the Elderly with Prostate Cancer (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.682.3>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.682.3>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: ارتباط اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات

نویسندگان: ریحانه کارگر^۱، زهرا فتوکیان^{۱*}، فاطمه غفاری^۱، علی ساروی^۱، فرزانه خیرخواه^۱

^۱ . دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران.

*نویسنده مسئول: زهرا فتوکیان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. ایمیل: ramsar - zfotoukian@yahoo.com

نشریه: سالمند؛ مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1402/7/30

تاریخ ویرایش: 1402/11/8

تاریخ پذیرش: 1402/11/14

این نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه سالمند گزینه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وبسایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرایی و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطة مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Karegar R, Fotokian Z, Ghaffari F, Saravi A, Kheirkhah F. [The Relationship between Anxiety and Depression with Disease-Related Lifestyle in the Elderly with Prostate Cancer (Persian)].

Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi:

<http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.682.3>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.682.3>

ABSTRACT

Background and Objective: Acknowledging the psychological factors of lifestyle related to prostate cancer in the elderly, such as anxiety and depression, can help promote provision of evidence-based nursing care. The aim of the present study was to determine the relationship between anxiety and depression with disease-related lifestyle in the elderly with prostate cancer.

Methods: This descriptive study was conducted during 2021-2022. A total of 250 elderly patients referred to oncology and urology hospital clinics and physician offices in the western region of Mazandaran (Noor, Nowshahr, Chalus, Tonekabon and Ramsar cities, Iran) participated in the study were sampled using convenience method. Data collection tools included anxiety and depression self-assessment scales and lifestyle-related prostate cancer questionnaire. SPSS version 18 software and statistical tests of analysis of variance, t-independent, Pearson correlation coefficient and multiple regression were used to analyze data. A significance level of less than 0.05 was considered.

Findings: The mean and standard deviation of the age of participants was 69.33 ± 3.69 years. The results showed significant relationship between anxiety and depression with disease-related lifestyle ($P < 0.001$). Thus, an increase in anxiety and depression, deteriorated disease-related lifestyle elderly patients with prostate cancer. Furthermore, disease-related lifestyle was significantly related to economic status and education level ($P < 0.001$), and worsened with poor economic status and illiteracy.

Conclusion: According to the findings, increased anxiety and depression levels, deteriorated lifestyle related to prostate cancer in the affected elderly. Therefore, interventions to reduce anxiety and depression are recommended to improve the lifestyle of the elderly with prostate cancer.

Key words: Elderly, Prostate cancer, Lifestyle, Anxiety, Depression

چکیده

سابقه و هدف: شناخت عوامل روانشناختی موثر بر سبک زندگی مرتبط با سرطان پروستات مانند اضطراب و افسردگی در سالمندان مبتلا می تواند به ارائه مراقبت های پرستاری مبتنی بر شواهد منجر شود. هدف مطالعه حاضر، تعیین ارتباط اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات بود.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی در فواصل زمانی ۲۰۲۱-۲۰۲۲ انجام شد. ۲۵۰ سالمند مراجعه کننده به درمانگاه های انکولوژی و ارولوژی بیمارستانها و مطب پزشکان منطقه غرب مازندران (نور، نوشهر، چالوس، تنکابن و رامسر) در مطالعه شرکت داشتند. روش نمونه گیری دردسترس بود. جهت جمع آوری داده ها از مقیاس های خودارزیابی اضطراب و افسردگی و پرسشنامه سبک زندگی مرتبط با سرطان پروستات استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و آزمونهای آماری آنالیز واریانس، تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه انجام شد. سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین و انحراف معیار سنی مشارکت کنندگان، $69/33 \pm 3/69$ سال بود. نتایج نشان داد؛ ارتباط معناداری بین اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری وجود دارد ($P < 0/001$). به طوری که با افزایش اضطراب و افسردگی، وضعیت سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات ضعیف تر می شود. بین سبک زندگی مرتبط با بیماری با متغیرهای وضعیت اقتصادی و سطح تحصیلات ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ($P < 0/001$). به طوری که سبک زندگی در سالمندان با وضعیت اقتصادی ضعیف و بیسواد ضعیف تر از سایرین بود.

نتیجه گیری: براساس یافته ها، با افزایش سطح اضطراب و افسردگی، سبک زندگی مرتبط با سرطان پروستات در سالمندان مبتلا ضعیف تر می شود. لذا برنامه ریزی جهت انجام مداخلات در راستای کاهش اضطراب و افسردگی و بهبود سبک زندگی سالمندان مبتلا به سرطان پروستات توصیه می شود.

واژه های کلیدی: سالمندی، سرطان پروستات، سبک زندگی، اضطراب، افسردگی

ابتلا به بیماری‌های مزمن از جمله سرطان‌ها در دوره‌ی سالمندی بیش از سایر گروه‌های سنی رایج است (۱). یکی از سرطان‌های شایع در دوران سالمندی، سرطان پروستات است (۲) که پنجمین علت مرگ و میر در میان مردان محسوب می‌شود (۳). میزان شیوع سرطان پروستات در ایران، روندی رو به رشد دارد (۵،۴). سازمان بهداشت جهانی (۲۰۱۸) میزان شیوع سرطان پروستات در ایران را طی یک دوره ۵ ساله، حدود ۳۴ درصد گزارش کرد (۳).

همراه با تشخیص سرطان پروستات، تغییراتی در سبک زندگی سالمند ایجاد می‌شود که می‌تواند بر پیامد درمان و پیش‌آگهی بیماری تاثیرگذار باشد (۶). سبک زندگی عمومی، رفتاری است که افراد برای گذراندن زندگی روزمره خود در پیش می‌گیرند و شامل ابعادی چون تغذیه، فعالیت‌های روزانه، ورزش، خواب، مقابله با استرس، حمایت اجتماعی و استفاده از داروها می‌شود (۷). سبک زندگی مرتبط با بیماری، علاوه بر ابعاد سبک زندگی عمومی شامل ابعادی چون تبعیت از رژیم درمانی، سازگاری با بیماری و خود مراقبتی است (۸-۹). امروزه، سبک زندگی مرتبط با بیماری به عنوان عامل مهم در پیش‌بینی پیامد درمان مورد توجه ارائه‌دهندگان خدمات سلامت قرار گرفته است. مداخله و تغییر مثبت در ابعاد مختلف سبک زندگی مرتبط با بیماری، به ویژه در بیماران مبتلا به سرطان، می‌تواند کیفیت زندگی و بقاء بیماران را ارتقاء بخشد. طبق نتایج مطالعه داری و همکاران (۲۰۱۹)، اکثر افرادی که پس از تشخیص سرطان پروستات فوت می‌کنند، از فعالیت بدنی کمی برخوردار بوده و نیمی از آنان نیز سیگار مصرف می‌کنند. براساس نتایج مطالعه آنان، سبک زندگی مرتبط با بیماری در بیماران مبتلا به سرطان پروستات در سطح متوسط قرار دارد. آنان نتیجه گرفتند که ابعاد سبک زندگی ناسالم مانند اضافه وزن و چاقی، فعالیت بدنی کم و استعمال دخانیات می‌تواند با تاثیر منفی بر روند درمان، از میزان بقای بیماران بکاهد (۸). بدیهی است که سبک زندگی بعد از تشخیص بیماری تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد. در این رابطه نتایج مطالعه ای نشان داد که سبک زندگی ناسالم در بعد از تشخیص سرطان تحت تاثیر عوامل روانشناختی مانند اضطراب و افسردگی قرار دارد (۱۰). براساس نتایج مطالعات، اضطراب و افسردگی، دو اختلال خلقی شایع در بیماران مبتلا به سرطان پروستات است که تاثیرات سوئی بر سبک زندگی بیماران برجا می‌گذارد (۱۱-۱۷). در این راستا، نتایج مطالعه ای نشان داد؛ شیوع اضطراب و افسردگی در بیماران مبتلا به سرطان پروستات به ترتیب در محدوده ۳۲/۶-۱۵/۱ و ۳۰-۱۶ درصد قرار دارد (۱۸). این دو اختلال خلقی می‌تواند پیامدهایی از جمله تضعیف سیستم ایمنی، ناسازگاری، عدم تمایل به تبعیت از رژیم درمانی و اصلاح سبک زندگی مرتبط با بیماری (۱۹)، تشدید علائم بیماری و افزایش بار مراقبتی مراقبان را موجب شود (۲۰).

با توجه به اهمیت شناخت پیامدهای سرطان پروستات مانند تغییر سبک زندگی پس از تشخیص و عوامل روانشناختی موثر بر آن (۲۱)، لازم است تا مطالعاتی در این خصوص در جوامع با ساختارهای بهداشتی، درمانی و فرهنگی مختلف صورت گیرد. در بسیاری از مطالعات، ارتباط سبک زندگی با بروز بیماری بررسی شده است. در این میان، کنترل عوامل روانشناختی بعنوان برخی از ابعاد سبک زندگی معرفی شده است (۲، ۴، ۵). برخی از مطالعات نیز به بررسی تاثیر سبک زندگی بعد از ابتلا به سرطان پروستات بر عود و یا بقای بیماری پرداخته‌اند (۲۱، ۲۰)؛ اما به ارتباط بین جنبه‌های روانشناختی مانند اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا کمتر توجه شده است. تنها در یک مطالعه، ارتباط اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری سالمندان مبتلا به سرطان پروستات در خارج از کشور بررسی شده است (۶). این در حالیست که عوامل روانشناختی موثر بر سبک زندگی بیماران در بعد از تشخیص بیماری برحسب ساختار فرهنگی و اجتماعی متفاوت است. از سویی شناخت عوامل روانشناختی موثر بر سبک زندگی مرتبط با بیماری می‌تواند به ارائه راهکارهای ارتقای سازگاری، ارائه راهکارهایی جهت تعدیل عوامل روانشناختی موثر بر سبک زندگی ناسالم و بهبود سبک زندگی مرتبط با بیماری منجر شود. لذا

1. Darcy et al.

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان ایرانی مبتلا به سرطان پروستات انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه پژوهش، کلیه سالمندان مبتلا به سرطان پروستات مراجعه کننده به مطب پزشکان متخصص و درمانگاه های انکولوژی و اورولوژی بیمارستانهای غرب مازندران (نور، نوشهر، چالوس، تنکابن و رامسر) بود. روش نمونه گیری به صورت در دسترس بود. پژوهشگر پس از اخذ تاییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل، و مراجعه به درمانگاه ها و مطب پزشکان متخصص، لیستی از بیماران سالمند مبتلا به سرطان پروستات و شماره تماس آن ها را تهیه نمود. سپس طی تماس تلفنی با همه افراد، کسب رضایت و پس از بیان اهداف مطالعه، زمان جمع آوری داده ها را هماهنگ می کرد. در مطالعه حاضر، سعی شد تا زمان تکمیل پرسشنامه ها، زمانی باشد که سالمندان مبتلا به سرطان پروستات برای انجام پیگیری های تشخیصی-درمانی به مطب پزشک مراجعه می کنند. نمونه گیری در بیمارستان ها نیز بدین شکل بود که افراد واجد شرایط مطالعه پس از مراجعه به بخش های اورولوژی و انکولوژی، از لیست بیماران بستری انتخاب می شدند. سپس پرسشنامه های اطلاعات فردی-بالینی، مقیاس های خودارزیابی اضطراب و افسردگی و پرسشنامه سبک زندگی مرتبط با بیماری جهت تکمیل در اختیار سالمندان مبتلا به سرطان پروستات آنان قرار گرفت. تکمیل پرسشنامه ها در آن دسته از سالمندانی که توانایی خواندن و نوشتن نداشتند، توسط پژوهشگر و با روش خودگزارش دهی انجام شد. در این مطالعه حجم نمونه براساس فرمول

$$n = \frac{s^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{d^2}$$

n حجم نمونه مورد نیاز، s انحراف معیار امتیاز سبک زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پروستات است که براساس مطالعه شارپلی و همکاران (۶) مقدار آن ۷/۷۱ در نظر گرفته شد. d دقت آزمون است که مقدار آن ۱/۳۷ در نظر گرفته شد، با قبول خطای نوع اول ۵ درصد ($Z_{1-\alpha/2} = 1/96$)، توان آزمون ۸۰٪ ($Z_{1-\beta} = 0/84$) حجم نمونه ی مورد نیاز این مطالعه ۲۵۰ نفر برآورد شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تایید تشخیص قطعی سرطان پروستات توسط پزشک متخصص، عدم متاستاز سرطان به نقاط دیگر بدن، سن در محدوده ۶۰ تا ۷۴ سال، کسب نمره ۷ از آزمون کوتاه شده شناختی^۲ (۲۲)، عدم ابتلا به سایر اختلالات روان شناختی شناخته شده (بر اساس تشخیص پزشک) و مطلع بودن بیمار از ابتلا به سرطان بود. عدم تمایل به ادامه همکاری، بعنوان معیار خروج در مطالعه حاضر در نظر گرفته شد. جهت جمع آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد:

۱- پرسشنامه اطلاعات فردی: این پرسشنامه شامل متغیرهای سن، قد، وزن، وضعیت تاهل، وضعیت اقتصادی، تعداد فرزندان، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت بیمه، سابقه مصرف دخانیات، محل زندگی و زندگی با اطرافیان می‌باشد.

۲- پرسشنامه مشخصات بالینی: شامل سوالاتی در ارتباط با سابقه بیماری زمینه‌ای، تعداد بیماری زمینه‌ای، مدت زمان ابتلا به بیماری، نوع درمانهای^{*} دریافتی و وضعیت فعلی بیماری (با بررسی پرونده پزشکی بیماران و سوال از پزشک معالج) می‌باشد.

² Abbreviated Mental Test (AMT)

۳-مقیاس خودارزیابی اضطراب(SAS^۳): این مقیاس توسط زونگ^۴ (۱۹۷۰) جهت سنجش اضطراب طراحی شد و متشکل از ۲۰ گویه می‌باشد که ۱۵ گویه مربوط به نشانگان بدنی و ۵ گویه در ارتباط با نشانگان عاطفی می‌باشد. امتیازدهی این مقیاس به صورت لیکرت ۱ تا ۴ می‌باشد. نمره کل آزمودنی در این آزمون بین ۲۰ تا ۸۰ می‌باشد. نمره بالاتر به معنی میزان اضطراب بیشتر است. ضریب الفای کرونباخ برای این پرسشنامه معادل ۰/۷۹ محاسبه شد(۲۱). در ایران نیز پایایی این آزمون در مطالعه حکیم‌جوادی و همکاران (۲۰۱۰) ۰/۶۷ گزارش شد(۲۳). در مطالعه حاضر، روایی صوری و محتوایی(کیفی) و پایایی ابزار (به روش همسانی درونی و پایایی ثبات) تعیین شد. همسانی درونی ابزار با آلفای کرونباخ $\alpha = 0.79$ و امگای مک دونالد $\omega = 0.87$ و پایایی ثبات نیز با همبستگی درون طبقه ای ۰/۹ تایید شد.

۴-مقیاس خودارزیابی افسردگی (SDS^۵): این مقیاس جهت سنجش افسردگی توسط زونگ(۱۹۷۳) طراحی شد. این مقیاس ۲۰ گویه دارد که به صورت طیف لیکرت ۴ نقطه‌ای از ۱ تا ۴ نمره‌دهی می‌شود. حداقل نمره ۲۰ و حداکثر ۸۰ می‌باشد. بدین صورت که کسب نمره بین ۲۰ تا ۳۳ به معنی میزان افسردگی کم، ۳۳ تا ۵۰ میزان افسردگی متوسط و کسب نمره بالاتر از ۵۰ به معنی افسردگی شدید است. پایایی آزمون توسط زونگ از طریق روش دو نیم کردن معادل ۰/۸۱ محاسبه شد(۲۴). در ایران نیز اعتبار این آزمون در پژوهش پهلوان‌زاده و همکاران (۲۰۰۶) توسط تعدادی از اساتید با آلفای کرونباخ ۰/۸۵ تایید شد(۲۵). در مطالعه حاضر، روایی صوری و محتوایی(کیفی) و پایایی ابزار (به روش همسانی درونی و پایایی ثبات) انجام شد. همسانی درونی ابزار با آلفای کرونباخ $\alpha = 0.85$ و امگای مک دونالد $\omega = 0.85$ و پایایی ثبات نیز با همبستگی درون طبقه ای $\omega = 0.9$ تایید شد.

برای تعیین روایی صوری مقیاس‌های اضطراب و افسردگی، نسخه فارسی مقیاس‌ها توسط ۱۰ سالمند مبتلا به سرطان پروستات تکمیل و نقطه نظرات آنها در مورد سطح دشواری^۶، میزان تناسب^۷، ابهام^۸، و پیچیدگی هر گویه جمع‌آوری و در نسخه فارسی مقیاس‌ها لحاظ شد. لازم به ذکر است که این افراد در نمونه اصلی وارد نشدند. جهت تعیین روایی محتوا به روش کیفی، مقیاس‌ها به ۱۱ متخصص(اعضای هیات علمی پرستاری و سالمندی، متخصص کلیه و مجاری ادراری و متخصص خون و انکولوژی) داده شد تا نظرات آنان درباره رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری گویه‌ها در جای مناسب و امتیازدهی مناسب لحاظ شود.

۵-پرسشنامه تغییرات سبک زندگی در بیماران مبتلا به سرطان پروستات (EPCLQ^۹): این پرسشنامه ۳۶ گویه ای جهت سنجش تاثیر سرطان پروستات بر سبک زندگی بیماران مبتلا کاربرد دارد که با مقیاس لیکرت ۴ نقطه‌ای از ۱ تا ۴ نمره‌دهی می‌شود. محدوده نمرات این پرسشنامه، ۱۴۴-۳۶ می‌باشد. نمره بالاتر به معنی سبک زندگی بهتر می‌باشد. اعتبار این پرسشنامه در مطالعه شارپلی و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۰) بررسی و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۸ تایید شد(۶). با توجه به اینکه تاکنون این پرسشنامه در ایران استفاده نشده بود، لذا فرایند ترجمه و بومی سازی ابزار مطابق با فرهنگ ایرانی در طی دو مرحله در مطالعه کارگرنیاول و همکاران(۲۰۲۱) انجام شد. در مرحله اول، ترجمه و بازترجمه پرسشنامه از زبان انگلیسی به فارسی انجام شد. در این مطالعه، دو مترجم آشنا با زبان انگلیسی ترجمه از زبان اصلی به زبان فارسی را انجام دادند. سپس نسخه نهایی ترجمه شده از زبان فارسی به زبان انگلیسی برگردانده شد. این کار توسط دو متخصص مسلط به زبان انگلیسی که در مراحل قبلی پژوهش

³ Self-Rating Anxiety Scale

⁴ Zung

⁵ Self-Rating Depression Scale

⁶ difficulty

⁷ Relevancy

⁸ Ambiguous

⁹ effects of prostate cancer on lifestyle questionnaire

¹⁰ Sharpley et al

شرکت نداشتند، به صورت مستقل انجام گردید. نسخه نهایی توسط تیم تحقیق بررسی و در صورت مواجهه با اختلاف تا زمان دستیابی به اجماع، بحث شد. در مرحله دوم، ویژگی های روان سنجی نسخه فارسی پرسشنامه بررسی شد. براساس نتایج، پرسشنامه ۳۶ سوالی اصلی به پرسشنامه ۳۲ سوالی تقیل یافت. مقدار ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) سازه سبک زندگی مرتبط با بیماری، ۰/۹۳ بود که نشان‌دهنده‌ی مناسب بودن پایایی یا تکرارپذیری سازه سبک زندگی در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات است (۲۶).

داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ (IBM; SPSS Inc, Chicago, IL, United States) وارد شد. جهت تحلیل داده ها از آزمون‌های آماری (آنالیز واریانس، تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) استفاده گردید. سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مطالعه حاضر، ۲۵۰ سالمند مبتلا به سرطان پروستات با میانگین سنی $69/33 \pm 3/69$ سال شرکت داشتند. نتایج نشان داد، بیشتر افراد (۲۱۶ نفر؛ ۸۶/۴ درصد) متأهل، ۲۸ درصد (۷۰ نفر) دارای ۳ فرزند، ۱۵۶ نفر (۶۲/۴ درصد) دارای درآمد متوسط، ۸۴ نفر (۳۳/۶ درصد) دارای تحصیلات دیپلم، ۱۰۰ نفر (۴۰ درصد) بازنشسته، ۱۲۲ نفر (۴۸/۸ درصد) با همسر زندگی می کردند. سایر مشخصات جمعیت شناختی در جدول ۱ ارائه شده است (۱).

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی سالمندان مبتلا به سرطان پروستات (n=۲۵۰)

درصد (%)	تعداد	مشخصات جمعیت شناختی سالمندان	
۱/۶	۴	مجرد	وضعیت تأهل
۸۶/۴	۲۱۶	متأهل	
۱۲	۳۰	بیوه	
۳/۲	۸	یک یا کمتر	تعداد فرزند
۱۸/۴	۴۶	۲	
۲۸	۷۰	۳	
۲۴	۶۰	۴	
۲۶/۴	۶۶	۵ و بالاتر	
۸	۲۰	ضعیف	وضعیت اقتصادی
۶۲/۴	۱۵۶	متوسط	
۲۹/۶	۷۴	خوب	
۸	۲۰	بیسواد	سطح تحصیلات
۲۴/۸	۶۲	ابتدایی	
۱۲/۸	۳۲	راهنمایی	
۳۳/۶	۸۴	دیپلم	
۲۰/۸	۵۲	بالاتر از دیپلم	
۱۰/۴	۲۶	بیکار	شغل
۲۸/۸	۷۲	آزاد	
۴	۱۰	کارمند	
۴۰	۱۰۰	بازنشسته	
۱۶/۸	۴۲	کشاورز	
۱۱/۲	۲۸	خیر	وضعیت بیمه
۸۸/۸	۲۲۲	بله	
۴۸/۸	۱۲۲	همسر	با چه کسی زندگی میکنید
۳۴/۴	۸۶	با همسر و فرزندان	
۶/۴	۱۶	فرزندان	
۱۰/۴	۲۶	به تنهایی	محل زندگی
۶۲/۴	۱۵۶	شهر	
۲۹/۶	۷۴	روستا	
۸	۲۰	حاشیه شهر	
۶۹/۳۳(۳/۶۹)		سن (سال)؛ میانگین (انحراف معیار)	

مشخصات بالینی سالمندان شرکت کننده در مطالعه حاضر در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مشخصات بالینی سالمندان مبتلا به سرطان پروستات (n=۲۵۰)

متغیرهای بالینی	تعداد	درصد (%)
سابقه مصرف دخانیات	خییر	۱۵۶
	بله	۹۴
بیماری زمینه‌ای	خییر	۱۱۲
	بله	۱۳۸
تعداد بیماری زمینه‌ای	۰	۱۱۲
	۱	۹۸
	۲	۲۸
	۳	۱۲
نوع درمان‌های دریافتی	جراحی	۸۲
	شیمی درمانی	۴۶
	هورمون درمانی	۵۴
	جراحی-شیمی درمانی	۶
	جراحی-هورمون درمانی	۱۲
	شیمی درمانی-هورمون درمانی	۳۲
	هر سه درمان	۱۸
وضعیت فعلی بیماری	تحت درمان	۱۳۶
	تحت پیگیری بعد از درمان	۹۰
	عود سرطان بعد از درمان	۲۴
قد (سانتی متر)؛ میانگین (انحراف معیار)	۱۶۴/۸۳(۱۴/۹۳)	
وزن (کیلوگرم)؛ میانگین (انحراف معیار)	۷۳/۳۳(۱۱/۲۳)	
مدت زمان ابتلا به بیماری (ماه)؛ میانگین (انحراف معیار)	۲۰/۲۸(۱۴/۱۵)	

براساس نتایج، میانگین و انحراف معیار نمره سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات (۱۸/۲۱±) در سطح متوسط است. سبک زندگی ۱۱۴ نفر (۴۵/۶ درصد) در سطح خوب، ۱۱۴ نفر (۴۵/۶ درصد) متوسط و ۲۲ نفر (۸/۸ درصد) ضعیف بود. میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب (۴۴/۱۲±۶۹/۷۰) و افسردگی (۴۲/۵±۲۲/۴۳) متوسط بود. شدت اضطراب ۹۸ نفر از سالمندان (۳۹/۲ درصد) در سطح کم، ۱۲۴ نفر (۴۹/۶ درصد) متوسط و ۲۸ نفر (۱۱/۲ درصد) شدید گزارش شد. شدت افسردگی ۴ نفر (۱/۶ درصد) کم، ۲۳۲ نفر (۹۲/۸ درصد) متوسط و ۱۴ نفر (۵/۶ درصد) شدید بود (جدول ۳).

جدول ۳. شاخص‌های توصیفی سبک زندگی مرتبط با بیماری، اضطراب و افسردگی در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات

متغیر پژوهش	انحراف معیار \pm میانگین	بیشینه-کمینه	کجی	کشیدگی	فراوانی (درصد)		
					خوب	متوسط	ضعیف
	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)
سبک زندگی*	$70/09 \pm 18/21$	۱۱۶-۴۲	۰/۶۰۲	-۰/۲۳۵	۱۱۴(۴۵/۶)	۱۱۴(۴۵/۶)	۲۲(۸/۸)
اضطراب**	$44/69 \pm 12/70$	۸۰-۲۰	۰/۵۰۴	۰/۰۲۴	۹۸(۳۹/۲)	۱۲۴(۴۹/۶)	۲۸(۱۱/۲)
افسردگی***	$42/22 \pm 5/43$	۶۰-۳۱	۰/۵۶۸	۰/۲۹۶	۴(۱/۶)	۲۳۲(۹۲/۸)	۱۴(۵/۶)

*نقطه برش (خوب: ۲۲-۶۴، متوسط: ۶۴-۹۶ و ضعیف: ۹۶-۱۲۸) در نظر گرفته شده است.

**نقطه برش (کم: ۲۰-۴۰، متوسط: ۴۰-۶۰ و شدید: ۶۰-۸۰) در نظر گرفته شده است.

***نقطه برش (کم: ۲۰-۳۳، متوسط: ۳۳-۵۰ و شدید: بالاتر از ۵۰) در نظر گرفته شده است.

از دیدگاه ۹۲ نفر (۳۶/۸ درصد) از سالمندان، "کاهش توانایی عملکرد در حین رابطه جنسی" به‌عنوان بدترین وضعیت سبک زندگی شناسایی شد. از دیدگاه ۱۳۸ نفر (۵۵/۲ درصد)، "افزایش توانایی تصمیم‌گیری" به‌عنوان بهترین وضعیت در سبک زندگی شناسایی شد.

جهت بررسی ارتباط بین سبک زندگی مرتبط با بیماری با اضطراب و افسردگی در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. جهت بررسی این آزمون پیش فرض نرمال بودن براساس شاخص کجی و کشیدگی ارزیابی شد. میزان شاخص کجی و کشیدگی سبک زندگی مرتبط با بیماری و اضطراب در بازه ± 2 قرار داشت. بنابراین فرض نرمال بودن متغیرهای پژوهش تأیید شد. نتایج نشان داد، ارتباط معناداری بین سبک زندگی مرتبط با بیماری سالمندان مبتلا به سرطان پروستات با اضطراب ($P < 0/001$) و افسردگی ($P = 0/003$) آنان وجود داشت. به‌طوری‌که با افزایش اضطراب و افسردگی، سبک زندگی مرتبط با بیماری بدتر می‌شود.

نتایج نشان داد؛ بین سبک زندگی مرتبط با بیماری با متغیرهای وضعیت اقتصادی ($P < 0/001$) و سطح تحصیلات ($P < 0/001$) ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد. یعنی؛ سبک زندگی در سالمندان با وضعیت اقتصادی ضعیف نسبت به سالمندان با وضعیت اقتصادی متوسط و خوب و در سالمندان بیسواد نسبت به سایر گروه‌های تحصیلی بدتر بود. بین سایر متغیرهای فردی با سبک زندگی مرتبط با بیماری سالمندان مبتلا به سرطان پروستات ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج نشان داد بین سبک زندگی با نوع درمان‌های دریافتی ($P = 0/006$) و وضعیت فعلی بیماری ($P = 0/005$) ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد. یعنی سبک زندگی در سالمندان تحت شیمی‌درمانی نسبت به سالمندان دریافت‌کننده سایر درمان‌ها از کیفیت پایین‌تری برخوردار بود. هم‌چنین سبک زندگی در افرادی که بیماری عود کرده بود، نسبت به افراد بدون عود بیماری پایین‌تر بود.

برای بررسی ارتباط بین متغیرهای جمعیت‌شناختی و بالینی (وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات، نوع درمان، وضعیت فعلی بیماری و مدت زمان ابتلا به بیماری) از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام (Method Stepwise) استفاده شد. سطح معناداری آزمون کولموگراف-اسمیرنوف با مقدار $0/184$ (بیشتر از $0/05$) حاکی از نرمال بودن باقیمانده‌های مدل و آماره دوربین و اتسون با مقدار (۲/۱۹۲) بین $1/5$ تا $2/5$ نشان از استقلال باقی‌مانده‌ها در مدل دارد. جهت بررسی هم خطی بین متغیرهای مستقل از شاخص‌های عامل تورم واریانس (VIF) و شاخص تولرانس (Tolerance) بهره گرفته شد. با توجه به اینکه مقادیر شاخص VIF کوچکتر از ۱۰ و شاخص تولرانس بیش از $0/1$ بود، لذا مشکل هم خطی بودن بین متغیرهای مستقل مشاهده

نشده. به منظور بررسی همسانی واریانس‌های باقی مانده از نمودار پراکنش آماری استفاده شد. نتایج نمودار نشان داد که همه شرایط مدل رگرسیون برقرار بوده و می‌توان از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده کرد. لذا متغیرهای مستقل (متغیرهای جمعیت شناختی و بالینی) در ۲ مدل وارد شدند. متغیر اضطراب در مدل اول وارد شد و ۷۹ درصد از تغییرات سبک زندگی را تبیین کرد. در مدل ۲، متغیر سطح تحصیلات وارد مدل شد و ۸۰ درصد از تغییرات سبک زندگی را تبیین کرد. بر اساس نتایج، اضطراب با ضریب بتای استاندارد (۰/۸۸۴) بالاترین تأثیر رگرسیونی را بر سبک زندگی مرتبط با بیماری داشت. یعنی با افزایش یک واحد انحراف معیار در سطح اضطراب، ۰/۸۸۴ واحد از سطح سبک زندگی نمونه‌ها کاسته^{۱۱} می‌شود. هم‌چنین سبک زندگی مرتبط با بیماری در بیماران بیسواد، ۰/۰۹۱ واحد نسبت به بیماران با سطح تحصیلات بالاتر پایین‌تر بود (جدول ۴).

جدول ۴. مدل نهایی (دومین مدل) رگرسیونی تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته (سبک زندگی مرتبط با بیماری)

متغیر	ضریب بتا (β)		خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری (sig)	فاصله اطمینان ۹۵٪	
	استاندارد	غیر استاندارد				حد بالا	حد پایین
ضریب ثابت	-	۱۲/۹۶۰	۱/۸۸۵	۶/۸۷۷	<۰/۰۰۱	۹/۲۴۸	۱۶/۶۷۲
اضطراب	۰/۸۸۴	۱/۲۶۷	۰/۰۴۱	۳۱/۱۴۹	<۰/۰۰۱	۱/۱۸۷	۱/۳۴۸
سطح تحصیلات	۰/۰۹۱	۶/۰۷۶	۱/۹۰۲	۳/۱۹۵	۰/۰۰۲	۲/۳۳۰	۹/۸۲۱
خلاصه دومین مدل	$P < ۰/۰۰۱$ ، $F = ۵۰۱/۲۴۵$		$R\text{-square} = ۰/۸۰۲$		$\text{adjusted- R-square} = ۰/۸۰۱$		

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات انجام شد. نتایج نشان داد؛ ارتباط معناداری بین اضطراب و افسردگی با سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات وجود دارد. به طوری که با افزایش اضطراب و افسردگی، سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات ضعیف تر می‌شود. نتایج نشان داد اضطراب بالاترین تأثیر رگرسیونی را بر سبک زندگی داشته است. بدین معنی که با افزایش یک واحد انحراف معیار در اضطراب بیمار، ۰/۸۸۴ واحد از کیفیت سبک زندگی بیماران کاسته^{۱۲} می‌شود. همسو با مطالعه حاضر در مطالعه شارپلی و همکاران، در افراد با اضطراب و افسردگی بیشتر، سبک زندگی مرتبط با سرطان پروستات ضعیف تر بود و بین سبک زندگی مرتبط با بیماری با اضطراب و افسردگی ارتباط منفی و معناداری وجود داشت (۶). مطالعه بنی اسدی و همکاران نیز نشان داد هر چه افسردگی و اضطراب شدیدتر باشد، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پروستات ضعیفتر خواهد بود (۲۷).

بر اساس نتایج، میانگین نمره اضطراب و افسردگی در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات در سطح متوسط بود. شدت افسردگی در ۹۲/۸ درصد افراد در سطح متوسط گزارش شد. در مطالعه شارپلی و همکاران، میانگین نمره اضطراب در سطح متوسط گزارش شد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت می‌کند. در مطالعه شارپلی، ۲۴ درصد نمونه‌ها از نظر بالینی مضطرب و ۲۶

درصد افسرده بودند (۶). در حالیکه، ۱۱/۲ درصد از نمونه های مطالعه حاضر از اضطراب شدید و ۵/۶ درصد از افسردگی شدید رنج می بردند که نسبت به نتایج مطالعه شارپلی کمتر است. شاید یکی از دلایل تفاوت نتایج، متفاوت بودن ویژگی های فردی-اجتماعی-بالینی نمونه های دو مطالعه باشد.

براساس نتایج، میانگین نمره سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات در سطح متوسط بود که با نتایج مطالعه شارپلی همسو است (۶). در میان رفتارهای سبک زندگی، "کاهش توانایی عملکرد حین رابطه جنسی" به عنوان بدترین و "افزایش توانایی تصمیم گیری" به عنوان بهترین رفتار در میان اکثر بیماران شناسایی شد. در این رابطه می توان گفت؛ مردان مبتلا به سرطان پروستات، قبل و بعد از درمان، غالباً از اختلالات نعوظی رنج میبرند و اکثر آنان پس از شروع درمان از افت شدید عملکرد جنسی شکایت دارند. براساس نتایج مطالعه ای، ۸۰ درصد از بازماندگان سرطان پروستات، در بازه زمانی ۱ ماه الی ۸ سال پس از اتمام درمان، مکرراً دچار اختلالات نعوظی می شوند که با نتایج مطالعه حاضر همسو می باشد (۲۸).

بیماران مبتلا به سرطان نسبت به سایر بیماران، نیازهای جسمی، روانی، معنوی و احساسی بیشتری دارند و ممکن است تجربه مشکلات جسمی، انزوای اجتماعی، ناراحتی، اضطراب، درماندگی، خشم و گناه را داشته باشند. ابتلا به سرطان، توانایی افراد را برای انجام نقش های معمول و مسئولیت ها تغییر داده، باعث احساس بی لیاقتی و انزوای اجتماعی می شود. (۲۹).

نتایج نشان داد بین سبک زندگی مرتبط با بیماری با متغیرهای وضعیت اقتصادی و سطح تحصیلات ارتباط آماری معنی داری وجود دارد. به طوری که سبک زندگی در سالمندان بیسواد و دارای وضعیت اقتصادی ضعیف نسبت به سایرین بدتر بود. بین سایر متغیرهای فردی با سبک زندگی در سالمندان مبتلا به سرطان پروستات ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. مطالعه تقدسی و همکاران (۱۳۹۵)، نشان داد؛ سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، وضعیت مالی و استخدامی در سازگاری و مقابله با بیماری نقش بارزی دارد، اما سن، مدت ابتلا به سرطان، طول دوره شیمی درمانی و محل زندگی نقشی در این خصوص ندارد (۳۰). از نتایج مطالعات فوق می توان نتیجه گرفت که تحصیلات بالاتر و وضعیت اقتصادی بهتر موجب سازگاری بیشتر و سبک زندگی بهتر بعد از ابتلا به سرطان می شود. نتایج مطالعه کت^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که فشار مالی ناشی از بیماری به عنوان مسئله ای مهم از منظر بیماران بیان می شود و این موضوع به خصوص با سن بیماران و میزان درآمد آنان ارتباط مستقیم دارد. همچنین مشکلات اجتماعی بیماران به خصوص وقتی که مسئولیت مراقبت از سایر اعضای خانواده را به عهده داشته باشند، بر سبک زندگی بیماران تاثیرات منفی دارد (۳۱). در رابطه با ارتباط متغیرهای وضعیت تاهل و وضعیت استخدامی با سبک زندگی مرتبط با بیماری، نتایج مطالعه حاضر مغایر با یافته های مطالعه تقدسی می باشد. شاید دلیل این تفاوت، اختلاف ویژگی های فرهنگی اجتماعی نمونه های مطالعه حاضر و مطالعه تقدسی باشد. بعلاوه نمونه های مطالعه حاضر تنها بیماران مبتلا به سرطان پروستات بودند، در حالیکه نمونه های مطالعه تقدسی، بیماران مبتلا به انواع سرطانها بودند. بدیهی است که ماهیت متفاوت انواع سرطانها باعث متفاوت بودن مشکلات ناشی از بیماری می شود.

نتایج نشان داد بین سبک زندگی مرتبط با بیماری با نوع درمان های دریافتی و وضعیت فعلی بیماری ارتباط معنی داری وجود دارد. در مطالعه حاضر، سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندان تحت درمان شیمی درمانی نسبت به افراد دیگر از کیفیت پایین تری برخوردار بود و افراد تحت هورمون درمانی، سبک زندگی بهتری نسبت به بقیه داشتند. این یافته مغایر با یافته های مطالعه لیو و همکاران^{۱۴} می باشد. نتایج مطالعه آنان نشان داد؛ از میان ۴۳۱ بیمار مبتلا به سرطان پروستات تحت درمان تخلیه آندروژنی، میل جنسی ۲۶٪ کاهش و اختلال نعوظ ۳۵٪ افزایش یافته بود. همچنین در این افراد به دلیل کاهش میزان تستوسترون، حجم عضلانی کاهش و حجم بافت چربی افزایش پیدا کرده بود که منجر به اختلالات متابولیکی شد (۳۲). دلیل

13 . Catt

14 . Liu

این اختلاف می تواند بدلیل متفاوت بودن روش کار دو مطالعه است. در مطالعه لیو، عوارض هورمون درمانی در بیماران مبتلا به سرطان پروستات بررسی شد. درحالیکه در مطالعه حاضر، سبک زندگی مرتبط با بیماری برحسب نوع درمانهای دریافتی بیماران بررسی شد. نتایج یک تحقیق کوهورت بر روی ۲۳۰ بیمار مبتلا به سرطان پروستات، نشان داد که مهمترین دلایل افت کیفیت زندگی بیماران تحت جراحی رادیکال پروستاتکتومی، ناتوانی در کنترل ادرار و ضعف در عملکرد جنسی می باشد، در افراد تحت درمان رادیوتراپی، افت کیفیت زندگی و در بیماران تحت درمانی براکیوتراپی، ناتوانی در کنترل ادرار، سوزش در حین دفع ادرار، و ضعف عملکرد جنسی پدیده شایع بود(۲۸).

همچنین سبک زندگی مرتبط با بیماری در سالمندانی که سرطان آنها بعد از درمان عود پیدا کرده بود نسبت به سالمندان بدون عود بیماری پایین تر بود که با نتایج مطالعه شارپلی همخوانی دارد(۶).

نتیجه گیری

براساس یافته ها، با افزایش سطح اضطراب و افسردگی، سبک زندگی مرتبط با سرطان پروستات در سالمندان مبتلا ضعیف تر می شود. لذا برنامه ریزی جهت انجام مداخلات در راستای کاهش اضطراب و افسردگی و بهبود سبک زندگی سالمندان مبتلا به سرطان پروستات توصیه می شود.

تکمیل پرسشنامه به صورت خودگزارشی و تاثیر احتمالی وضعیت جسمی، روحی و روانی سالمندان در پاسخ دهی به گویه ها، از محدودیت های پژوهش است. از دیگر محدودیت ها می توان به روش نمونه گیری دردسترس، محدودکردن نمونه گیری به سالمندان جوان و انتخاب نمونه ها هم از مطب و هم از بیمارستانها، اشاره کرد که تعمیم پذیری نتایج را خدشه دار می کند.

تقدیر و تشکر

این مطالعه حاصل طرح مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل (شماره کد اخلاق: IR.MUBABOL.REC.1399.445) و مستخرج از بخشی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته پرستاری سالمندی می باشد. از همه مشارکت کنندگان جهت شرکت در مطالعه تقدیر و تشکر بعمل می آید.

References

1. Zhao C, Wong L, Zhu Q, Yang H. Prevalence and correlates of chronic diseases in an elderly population: A community-based survey in Haikou. *PloS one*. 2018;13(6):e0199006.
2. Culp MB, Soerjomataram I, Efstathiou JA, Bray F, Jemal A. Recent global patterns in prostate cancer incidence and mortality rates. *European urology*. 2020;77(1):38-52.
3. Organization WH. Global Health Observatory. Geneva: World Health Organization; 2018. Available: [who int/gho/database/en/](http://who.int/gho/database/en/)[Accessed 10 July 2019]. 2018.
4. Teoh JY, Hirai HW, Ho JM, Chan FC, Tsoi KK, Ng CF. Global incidence of prostate cancer in developing and developed countries with changing age structures. *PLOS One*. 2019;14(10):e0221775
5. Rafiemanesh H, Ghoncheh M, Salehiniya H, Mohammadian HA. Epidemiology of prostate cancer and its incidence trends in Iran. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2016;23(2):320-7.
6. Sharpley CF, Bitsika V, Christie DR. 'Why I feel bad': refinement of the Effects of Prostate Cancer Upon Lifestyle Questionnaire and an initial exploration of its links with anxiety and depression among prostate cancer patients. *Psycho-Oncology*. 2010;19(8):839-46.
7. Rahimi A, Anosheh M, Ahmadi F, Foroughan M. Exploring the Nature of the elderly people life style: A grounded theory. *Iranian Journal of Ageing*. 2016;10(4):112-31.
8. Darcey E, Pereira G, Salter A, Fritschi L, Leavy J, Ambrosini GL, et al. The impact of lifestyle-related factors on survival after a prostate cancer diagnosis. *Eur Urol*. 2019;75:884-5.
9. Er V, Lane JA, Martin RM, Persad R, Chingwundoh F, Njoku V, et al. Barriers and facilitators to healthy lifestyle and acceptability of a dietary and physical activity intervention among African Caribbean prostate cancer survivors in the UK: a qualitative study. *BMJ open*. 2017;7(10):
10. Fervaha G, Izard JP, Tripp DA, Rajan S, Leong DP, Siemens DR, editors. Depression and prostate cancer: a focused review for the clinician. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*; 2019: Elsevier
11. Rice SM, Oliffe JL, Kelly MT, Cormie P, Chambers S, Ogrodniczuk JS, et al. Depression and prostate cancer: examining comorbidity and male-specific symptoms. *American Journal of Men's Health*. 2018;12(6):1864-72.
12. Watts S, Leydon G, Birch B, Prescott P, Lai L, Eardley S, et al. Depression and anxiety in prostate cancer: a systematic review and meta-analysis of prevalence rates. *BMJ open*. 2014;4(3):
13. Huang Q, Jiang P, Zhang Z, Luo J, Dai Y, Zheng L, et al. Assessing cancer-specific anxiety in Chinese men with prostate cancer: psychometric evaluation of the Chinese version of the Memorial Anxiety Scale for Prostate Cancer (MAX-PC). *Supportive Care in Cancer*. 2017;25(12):3683-90.
14. Touzani R, Mancini J, Troïan J, Bouhnik A-D, Cussenot O, Gravis G ,et al. Adaptation and validation of the memorial anxiety scale for prostate cancer (MAX-PC) in a sample of French men. *Journal of patient-reported outcomes*. 2019;3(1):60.
15. Christie DR, Sharpley CF. Prostate cancer: Depression and prostate cancer—why do they show up together? *Nature Reviews Urology*. 2014;11(10):547.
16. Sharp L, O'Leary E, Kinnear H, Gavin A, Drummond FJ. Cancer-related symptoms predict psychological wellbeing among prostate cancer survivors: results from the PiCTure study. *Psycho-Oncology*. 2016;25(3):282-91.

17. Seemann T, Pozzobom F, Vieira MdCS, Boing L, Machado Z, Guimarães ACdA. Influence of symptoms of depression on the quality of life of men diagnosed with prostate cancer. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2018;21(1):70-8.
18. Khalil A, Faheem M, Fahim A, Innocent H, Mansoor Z, Rizvi S, et al. Prevalence of depression and anxiety amongst cancer patients in a hospital setting: a cross-sectional study. *Psychiatry Journal*. 2016;
19. Beer TM, Miller K, Tombal B, Cella D, Phung D, Holmstrom S, et al. The association between health-related quality-of-life scores and clinical outcomes in metastatic castration-resistant prostate cancer patients: exploratory analyses of Affirm and Preval studies. *European Journal of Cancer*. 2017;87:21-9.
20. Darcey E, Pereira G, Salter A, Fritschi L, Leavy J, Ambrosini GL, et al. The Impact of Lifestyle-related Factors on Survival After a Prostate Cancer Diagnosis. *European urology*. 2019;75(5):881-7.
21. Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*. 1971;12:371-9.
22. Bakhtiyari F, Foroughan M, Fakhrzadeh H, Nazari N, Najafi B, Alizadeh M, et al. Validation of the persian version of Abbreviated Mental Test (AMT) in elderly residents of Kahrizak charity foundation. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2014;13(6):487-94.
23. Hakimjavadi M, Lavasani M, Hagigatgoo MOZ. The relationship between depression, anxiety, stress and personality in veteran children. *Iranian J War Public Health*. 2010;9(3):9-16.
24. Zung WW. From art to science: The diagnosis and treatment of depression. *Archives of General Psychiatry*. 1973;29(3):328-37.
25. Pahlavanzadeh S, Kiasatpour M, Nasiri M. Depression in athlete and non- athlete university students. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2006; 4(1): 26-32.
26. Karegar-Niavol R, Ghaffari F, Saravi A, Fotokian Z, Kheyrikha F. Investigating the relationship between disease-related lifestyle and anxiety and depression in the elderly with prostate cancer. In *Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Field of Geriatric Nursing*. Babol University of Medical Sciences. 2021
27. Baniyadi F, Borjali A, Poursharifi H, Mofid B. Quality of life and its relationship with stress, anxiety, and depression in people with prostate cancer: A cross-sectional study. *Journal of Preventive Medicine*. 2021;8(4):69-77.
28. Asgharpour K, Arbabi Bidgoli S, Rajabi M. A review on the role of oral ginseng on erection dysfunction and fatigue in prostate cancer patients. *Medical Sciences Journal*. 2021;31(1):14-28.28.
29. Janbabaie G, Zarghami M, Hedayatizadeh-Omran A, Alizadeh-Navaei R, Moradi S, Rad BY, et al. Psycho-socio-economic Status of Cancer Patients in Sari, Iran 2017. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2018;28(166):108-15.
30. Taghadosi M, Tajamoli Z, Aghajani M. Psychosocial adjustment to cancer and its associated factors in patients undergoing chemotherapy: a cross-sectional study. *Biomedical Research and Therapy*. 2017;4(12):1853-66.
31. Catt S, Starkings R, Shilling V, Fallowfield L. Patient-reported outcome measures of the impact of cancer on patients' everyday lives: a systematic review. *Journal of Cancer Survivorship*. 2017;11(2):211-32.

32. Liu J-M, Yu C-P, Chuang H-C, Wu C-T, Hsu R-J. Androgen deprivation therapy for prostate cancer and the risk of autoimmune diseases. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*. 2019;22(3):475-82.

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار