

## بررسی وضعیت انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات و عوامل روانی - شناختی مرتبط با آن در بین مردان بالای ۵۰ سال با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی

مجید براتی\* سعید بشیریان\* محمد علی امیرزرگر\*\* امیر عباس موسعلی\*\*\* محمد حسن ساعتی عصر\*\*\*

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

**زمینه و هدف:** سرطان پروستات شایع‌ترین نوع سرطان در بین مردان و دومین سرطان مرگ‌آور می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات و عوامل روانی - شناختی مرتبط با آن، در بین مردان بالای ۵۰ سال با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی انجام یافته است.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی در مورد ۳۰۰ نفر از مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان انجام گرفته است. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، رفتارهای غربالگری سرطان پروستات و سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود. داده‌ها با استفاده از آزمون مجذور کای، آزمون دقیق فیشر و رگرسیون لجستیک در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که به ترتیب ۱۲ و ۹٪ از شرکت‌کنندگان در پژوهش سابقه انجام معاینه انگشتی رکتوم (DRE) و آزمایش آنتی ژن اختصاصی پروستات (PSA) را گزارش کرده‌اند. سازه‌های منافع و موانع درک شده عوامل پیش‌گویی‌کننده انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات بودند ( $p < 0/05$ ). همچنین انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات با متغیرهای سن و سابقه وجود مشکلات پروستات رابطه معناداری داشت ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به مؤثر بودن مدل اعتقاد بهداشتی در پیش‌بینی انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات، استفاده از این یافته‌ها در برنامه‌ریزی مداخلات آموزشی در بین افراد بالای ۵۰ سال پیشنهاد می‌شود.

نویسنده مسؤول: امیر عباس موسعلی؛ دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

e-mail: amirabbas\_mousali@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی:** باورها، پروستات، سرطان، مدل اعتقاد بهداشتی

- دریافت مقاله: مهر ماه ۱۳۹۶ - پذیرش مقاله: آذر ماه ۱۳۹۶ - انتشار الکترونیک مقاله: ۹۶/۱۲/۶

### مقدمه

سرطان پروستات شایع‌ترین نوع سرطان در بین مردان و دومین سرطان مرگ‌آور است. در سال ۲۰۱۴ در آمریکا، سرطان پروستات ۲۷٪ کل سرطان‌های مردان و عامل ۱۰٪ از کل مرگ‌های ناشی از سرطان در مردان برآورد

شده است. به طور کلی از هر ۶ مرد ۱ نفر در طول زندگی خود به سرطان پروستات مبتلا می‌شود و احتمال ابتلا با افزایش سن، افزایش می‌یابد (۱). سرطان پروستات از جمله سرطان‌های در حال افزایش به خصوص در کشور ما می‌باشد و یکی از علل مهم مرگ در مردان ایران است (۲). با وجود تفاوت‌های عمده در میزان بروز بیماری، سرطان پروستات را عمدتاً می‌توان یک بیماری مربوط به مردان

\* گروه آموزشی بهداشت عمومی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران؛ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
\*\* گروه آموزشی ارولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران؛ مرکز تحقیقات ارولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران  
\*\*\* گروه آموزشی بهداشت عمومی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

بالای ۶۵ سال دانست؛ چرا که بیش از ۷۵٪ موارد جدید آن در مردان بالای ۶۵ سال تشخیص داده شده است (۴ و ۳). این مسأله به دلیل بدون علامت بودن بیماری در مراحل اولیه می‌باشد، چرا که وجود علائم اغلب مطرح‌کننده بیماری پیشرفته موضعی یا متاستاتیک است (۳). با این حال از علل دیگر بیماری می‌توان به تفاوت‌های نژادی (۵)، عوامل ژنتیکی و محیطی، سابقه فامیلی (۶)، تغییرات هورمونی مربوط به افزایش سن (۷) عفونت، تغذیه نامناسب (به ویژه مصرف چربی‌های اشباع شده) (۸)، سیگار و مصرف مشروبات الکلی (۹) و غیره اشاره نمود. مرگ و میر بالای ناشی از سرطان پروستات و وجود درمان مناسب در مراحل اولیه سبب اهمیت تشخیص زودرس آن شده است (۱۰). تصور افزایش تعداد مردان بالاتر از ۶۵ سال به ۴ برابر تا سال ۲۰۵۰ و همچنین بار سنگین بیماری سرطان پروستات بر سیستم درمانی، اهمیت توجه به سرطان پروستات را بیش از پیش نشان می‌دهد (۱۱). در این بین یک راه برای کاهش مرگ و میر با توجه به بدون علامت بودن سرطان پروستات، غربالگری است که جهت تشخیص بیماری در افراد بدون علامت استفاده می‌شود (۱۲). در همین راستا، انجمن مبارزه با سرطان در آمریکا، غربالگری و آگاه‌سازی در مورد سرطان پروستات را برای تمام مردان بالای ۵۰ سال پیشنهاد کرده و ضروری می‌داند (۱۳). روش‌های غربالگری و تشخیصی مختلفی از جمله مطالعات یورودینامیک؛ سونوگرافی، بررسی‌های آزمایشگاهی، علایم و معاینات فیزیکی بیمار (۱۴) وجود دارد که از مهم‌ترین

این روش‌ها تست سرولوژی سنجش میزان PSA است که قابل استفاده‌ترین، آسان‌ترین و در عین حال حساس‌ترین تست بیماریابی با ویژگی ۹۷٪ و حساسیت ۶۷٪ می‌باشد و به عنوان اولین تست تشخیصی که معاینه سالانه آن از ۵۰ سالگی به بعد برای تشخیص و پیگیری سرطان پروستات استفاده می‌شود، توصیه می‌گردد (۱۳ و ۱۵). تشخیص زودهنگام سرطان پروستات با انجام آزمایش PSA خون، درمان به موقع و ریشه کن نمودن سرطان پروستات قبل از متاستاز را ممکن می‌سازد (۱۳).

نتایج مطالعات مختلف در این زمینه، ضمن تأکید بر اثربخشی آزمون غربالگری PSA در تشخیص به موقع سرطان، به عواملی همچون سن بالاتر، درآمد بیشتر و وضعیت سلامت عمومی بهتر، به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های انجام آزمون‌های غربالگری اشاره کرده‌اند. در این مطالعات، به‌کارگیری راهبردهای آگاهی-خطر و مداخلات مبتنی بر افزایش اطلاعات را در قالب برنامه‌های پیشگیری از سرطان پروستات برای آموزش‌دهندگان بهداشتی مورد تأکید قرار داده‌اند (۱۱، ۱۶ و ۱۷).

شایان ذکر است که بسیاری از بیماران دوست ندارند و یا نمی‌خواهند بدانند که مبتلا به سرطان پروستات هستند؛ چون با دانستن آن، فکرشان نگران و آسودگی خاطرشان مختل شده (۱۳) و علاوه بر درگیری فرد، باعث ایجاد فشار عصبی و درگیری در خانواده بیمار می‌شود (۱۸). این موضوع اهمیت توجه به ابعاد روان‌شناختی شرکت مردان در برنامه‌های

غربالگری سرطان پروستات را مشخص می‌نماید. در زمینه سرطان پروستات، بسیاری از محققان ابعاد متنوعی از عواملی که شرکت در غربالگری را تحت تأثیر قرار می‌دهند، کشف کرده‌اند. یکی از این رویکردها، مدل اعتقاد بهداشتی است که چهارچوب مفهومی برای درک و تخمین رفتارهای مرتبط با سلامتی را فراهم می‌کند (۱۳). این مدل بر این تأکید دارد که چگونه ادراک فرد ایجاد انگیزه و حرکت می‌کند و سبب ایجاد رفتار در او می‌شود. به طور کلی این مدل روی تغییر در اعتقادات تمرکز داشته و تغییر در اعتقادات را منجر به تغییر در رفتار می‌داند (۱۹).

با توجه به شیوع بالای این بیماری در ایران (۲۰) و اهمیت موضوع و با عنایت به این نکته که رفتار انسان متأثر از عوامل متعدد و مختلف فردی، اجتماعی و غیره می‌باشد، این مطالعه با هدف تعیین وضعیت انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات و عوامل روانی-شناختی مرتبط با آن در بین مردان بالای ۵۰ سال با بهره‌گیری از مدل اعتقاد بهداشتی انجام گرفته است.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی است که در سال ۱۳۹۴ در مورد ۳۰۰ نفر مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان که در هنگام انجام مطالعه در مراکز جامع سلامت شهری دارای پرونده بهداشتی بودند، انجام یافته است. با در نظر گرفتن میزان ۱۵ درصدی انجام رفتارهای غربالگری در

مطالعات مقدماتی و حدود اطمینان ۹۵٪ و دقت ۰/۰۵ تعداد نمونه مورد نیاز ۲۰۰ نفر برآورد گردید و با لحاظ نمودن ضریب ۱/۵ به دلیل روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تعداد حجم نمونه ۳۰۰ نفر برآورد شد. روش نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت خوشه‌ای بود، بدین منظور در ابتدا از بین ۲۲ مرکز جامع سلامت شهر همدان ۱۱ مرکز به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و در ادامه با مراجعه به این مراکز اقدام به تهیه لیست خانوارهای تحت پوشش دارای افراد ۵۰ سال گردید. در نهایت با لیست کردن خانوارهای تحت پوشش به صورت سیستماتیک سرخوشه‌ها انتخاب شدند و با استفاده از روش سمت راست، خانوارهای موردنظر مورد پرسشگری قرار گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل مردان بالای ۵۰ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی، تمایل افراد به مشارکت در تحقیق و تکمیل رضایت‌نامه کتبی آگاهانه، برخوردار از توانایی لازم برای پاسخ‌گویی به سؤالات و عدم ابتلا به سرطان پروستات و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل پرسشنامه‌های ناقص و افرادی که از ادامه شرکت در مطالعه انصراف می‌دادند، بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه محقق ساخته با بهره‌گیری از مطالعات مشابه (۱۳ و ۲۱) بود که به روش خودگزارش‌دهی تکمیل می‌گردید. این پرسشنامه شامل سه بخش مشخصات شرکت‌کنندگان که عبارت بودند از سن، تعداد فرزندان، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت بیمه، رضایت از وضعیت اقتصادی،

انجام آزمایش‌های معمول سالانه و استعمال دخانیات.

همچنین از پرسشنامه سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی استفاده شد که شامل ابعاد: حساسیت درک شده دربرگیرنده ۴ سؤال اختصاصی با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی موافقم=۵ تا خیلی مخالفم=۱) با دامنه نمرات ۲۰-۴، شدت درک شده ۷ سؤال با دامنه نمرات ۳۵-۷، موانع درک شده شامل ۱۲ سؤال با دامنه نمرات ۶۰-۱۲، منافع درک شده شامل ۶ سؤال با دامنه نمرات ۳۰-۶، خودکارآمدی درک شده شامل ۴ سؤال با دامنه نمرات ۲۰-۴، راهنمای عمل شامل ۷ سؤال با مقیاس لیکرت ۳ گزینه‌ای (بلی=۲، تاحدودی=۱ و خیر=۰) با دامنه نمرات ۱۴-۰ است. پرسشنامه رفتارهای غربالگری سرطان پروستات نیز شامل ۷ سؤال اختصاصی است که وضعیت انجام معاینه رکتال و آزمایش آنتی‌ژنی سرطان پروستات (PSA) را ارزیابی می‌کند.

در مطالعه حاضر روایی محتوا و صورتی پرسشنامه سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی مورد بررسی قرار گرفت. روایی محتوا با دو شاخص نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا از طریق پانل خبرگان (از نظرات ۵ نفر از متخصصان آموزش بهداشت) مورد بررسی قرار گرفت. مقادیر شاخص روایی محتوا (CVR) استخراج (CVI) و نسبت روایی محتوا (CVR) استخراج و براساس جدول لاوشه مورد بررسی قرار گرفت که اکثر سؤالات بالاتر از مقدار استاندارد بودند. در این مرحله سؤالاتی که فاقد معیار یا پایین‌تر از حد استاندارد بودند از پرسشنامه حذف شدند. برای بررسی روایی صورتی نیز

پرسشنامه در اختیار ۲۰ نفر از مردان بالای ۵۰ سال قرار گرفت و آن‌ها از نظر میزان اهمیت هر یک از گویه‌های پرسشنامه اظهار نظر نمودند و سؤالاتی که نمره بالاتر از ۱/۵ کسب نمودند، از لحاظ روایی صورتی قابل قبول قلمداد گردید. برای بررسی پایایی، ضرایب همسانی درونی و بیرونی سؤالات به ترتیب از طریق برآورد ضریب آلفای کرونباخ و آزمون بازآزمون در بین ۳۰ آزمودنی در دو مرحله به فاصله ۲ هفته بررسی گردید. این افراد جزء نمونه‌های مطالعه حاضر نبودند. ضریب آلفای کرانباخ سازه‌های حساسیت، شدت، موانع، منافع و خودکارآمدی درک شده و راهنمای عمل به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۸۲، ۰/۸۴، ۰/۷۰، ۰/۷۴ و ۰/۷۱ برآورد گردید.

کلیه افرادی که در مطالعه شرکت داشتند در زمینه چگونگی انجام طرح و همچنین هدف از انجام این طرح توجیه شدند همچنین مطالعه حاضر مصوب کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌باشد.

داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ با استفاده از آزمون‌های آماری مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بررسی ارتباط هر یک از عوامل از آزمون‌های تی‌مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، رابطه همبستگی پیرسون و آنالیز رگرسیون استفاده گردید. با توجه به چارچوب نظری پژوهش حاضر، سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی به عنوان متغیرهای مستقل و رفتارهای غربالگری به عنوان متغیر وابسته به روش هم‌زمان وارد آنالیز رگرسیونی گردید. سطح معناداری برای تمام آزمون‌ها کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

از بین ۳۰۶ پرسشنامه توزیع شده بین شرکت‌کنندگان در پژوهش ۳۰۰ پرسشنامه جمع‌آوری گردید که حاکی از میزان پاسخدهی ۹۸ درصدی شرکت‌کنندگان است. دامنه سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش بین ۵۰ تا ۸۲ سال با میانگین سنی  $58/39 \pm 7/1$  سال بود.  $67/3\%$  از آزمودنی‌ها در گروه سنی ۵۰ تا ۶۰ سال قرار داشتند. تحصیلات ۲۹٪ در سطح ابتدایی و ۲۶/۳٪ در سطح راهنمایی بود. میزان انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) و معاینه انگشتی رکتوم (DRE) در بین شرکت‌کنندگان در مطالعه به ترتیب ۹ و ۱۲٪ گزارش شده است.

در بین سازه‌های مدل مورد مطالعه وضعیت سازه‌های منافع و شدت درک شده نسبتاً مطلوب و حساسیت درک شده شرکت‌کنندگان در پژوهش در سطح نامطلوبی ارزیابی گردید (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۲ رابطه انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) و متغیرهای جمعیت‌شناختی را نشان می‌دهد. انجام این آزمایش با سن و سابقه وجود مشکلات پروستات رابطه معناداری داشته است. به عبارت دیگر با افزایش سن و همچنین وجود مشکلات پروستات مانند سوزش و تکرر و بی‌اختیاری ادرار میزان انجام آزمایش PSA نیز افزایش یافته است. همچنین انجام معاینه

انگشتی رکتوم (DRE) با سن و سابقه وجود مشکلات پروستات رابطه معناداری داشته است. به عبارت دیگر با افزایش سن و همچنین وجود مشکلات پروستات مانند سوزش و تکرر و بی‌اختیاری ادرار میزان انجام معاینه انگشتی رکتوم (DRE) نیز افزایش یافته است.

نتیجه آنالیز رگرسیون لجستیک سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در پیش‌بینی انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) که به روش هم‌زمان (Enter) در مدل رگرسیونی وارد شدند نشان می‌دهد، موانع درک شده پیش‌بینی‌کننده انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) در بین مردان بالای ۵۰ سال می‌باشد. همچنین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی ۱۱٪ از وریانس رفتار را تبیین نمودند (ضریب تبیین Nagelkerke) (جدول شماره ۳).

نتیجه آنالیز رگرسیون لجستیک سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در پیش‌بینی انجام معاینه انگشتی رکتوم (DRE) که به روش هم‌زمان (Enter) در مدل رگرسیونی وارد شدند نشان می‌دهد، موانع درک شده و منافع درک شده بهترین پیش‌بینی‌کننده انجام معاینه انگشتی رکتوم (DRE) در بین مردان بالای ۵۰ سال می‌باشد. همچنین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی ۱۴/۱٪ از وریانس رفتار را تبیین نمودند (ضریب تبیین Nagelkerke) (جدول شماره ۴).

**جدول ۱- میانگین، انحراف معیار، محدوده نمره قابل کسب، درصد میانگین از حداکثر نمره قابل کسب سازه‌های مدل اعتقاد**

بهداشتی در مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان در سال ۱۳۹۴

محدوده نمره قابل اکتساب	انحراف معیار	میانگین	سازه‌ها
۴ - ۲۰	۳/۱	۸/۵۱	حساسیت درک شده
۷ - ۳۵	۵/۱	۲۴/۳۶	شدت درک شده
۱۲ - ۶۰	۷/۷	۳۴/۵۳	موانع درک شده
۶ - ۳۰	۴/۸	۲۱/۷۳	منافع درک شده
۴ - ۲۰	۳/۱	۱۱/۸۶	خودکارآمدی درک شده
۷ - ۲۱	۳/۳	۱۵/۵۰	راهنما برای عمل

**جدول ۲- رابطه انجام رفتارهای غربالگری پروستات و متغیرهای جمعیت‌شناختی در مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان**

سال ۱۳۹۴

انجام DRE			انجام PSA			متغیرها	
سطح معناداری	خیر تعداد (درصد)	بلی تعداد (درصد)	سطح معناداری	خیر تعداد (درصد)	بلی تعداد (درصد)		
- / ۰۰۷	۱۸۶ (۹۲/۱)	۱۶ (۷/۹)	- / ۰۰۳	۱۹۱ (۹۴/۶)	۱۱ (۵/۴)	۵۰ تا ۶۰ سال	گروه‌های سنی
	۶۲ (۸۰/۵)	۱۵ (۱۹/۵)		۶۶ (۸۵/۷)	۱۱ (۱۴/۳)	۶۱ تا ۷۰ سال	
	۱۶ (۷۶/۲)	۵ (۲۳/۸)		۱۶ (۷۶/۲)	۵ (۲۳/۸)	بالای ۷۰ سال	
- / ۱۳۵ °	۲۵ (۷۵/۸)	۸ (۲۴/۲)	- / ۰۷۶ °	۲۵ (۷۵/۸)	۸ (۲۴/۲)	بی‌سواد	تحصیلات
	۷۵ (۸۶/۲)	۱۲ (۱۳/۸)		۸۱ (۹۳/۱)	۶ (۶/۹)	ابتدایی	
	۷۱ (۸۹/۹)	۸ (۱۰/۱)		۷۳ (۹۲/۴)	۶ (۷/۶)	راهنمایی	
	۵۶ (۹۳/۳)	۴ (۶/۷)		۵۶ (۹۳/۳)	۴ (۶/۷)	دیپلم	
	۳۷ (۹۰/۲)	۴ (۶/۷)		۳۸ (۹۲/۷)	۳ (۷/۳)	دانشگاهی	
- / ۷۴۰	۱۷۶ (۸۷/۶)	۲۵ (۱۲/۴)	- / ۶۹۶	۱۸۲ (۹۰/۵)	۱۹ (۹/۵)	بلی	وضعیت بیمه
	۸۸ (۸۸/۹)	۱۱ (۱۱/۱)		۹۱ (۹۱/۹)	۸ (۸/۱)	خیر	
- / ۳۰۲ °	۲۰۷ (۸۶/۶)	۳۲ (۱۳/۴)	- / ۴۹۹ °	۲۱۴ (۸۹/۵)	۲۵ (۱۰/۵)	متأهل	وضعیت تأهل
	۳۴ (۹۷/۱)	۱ (۲/۹)		۳۴ (۹۷/۱)	۱ (۲/۹)	مجرد	
	۱۸ (۸۵/۷)	۳ (۱۴/۳)		۲۰ (۹۵/۲)	۱ (۴/۸)	همسر مرده	
	۵ (۱۰۰)	۰		۵ (۱۰۰)	۰	از همسر جدا شده	
- / ۷۸۴	۲۵ (۸۹/۳)	۳ (۱۰/۷)	- / ۶۴۵	۲۵ (۸۹/۳)	۳ (۱۰/۷)	خوب	وضعیت اقتصادی
	۱۳۲ (۸۹/۲)	۱۶ (۱۰/۸)		۱۳۷ (۹۲/۶)	۱۱ (۷/۴)	متوسط	
	۱۰۷ (۸۶/۳)	۱۷ (۱۳/۷)		۱۱۱ (۸۹/۵)	۱۳ (۱۰/۵)	ضعیف	
- / ۲۴۹ °	۱۴ (۷۷/۸)	۴ (۲۲/۲)	- / ۵۹۸ °	۱۷ (۹۴/۴)	۱ (۵/۶)	بلی	سابقه وجود سرطان در خانواده درجه اول
	۲۵۰ (۸۸/۷)	۳۲ (۱۱/۳)		۲۵۶ (۹۰/۸)	۲۶ (۹/۲)	خیر	
< / ۰۰۱	۸ (۳۴/۸)	۱۵ (۶۵/۲)	< / ۰۰۱	۱۳ (۵۶/۵)	۱۰ (۴۳/۵)	بلی	سابقه وجود مشکلات پروستات
	۲۵۶ (۹۲/۴)	۲۱ (۷/۶)		۲۶۰ (۹۳/۹)	۱۷ (۶/۱)	خیر	

\* نتایج مربوط به آزمون دقیق فیشر می‌باشد.

**جدول ۳-** نتایج رگرسیون لجستیک سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در پیش‌بینی رفتار آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA)\* در مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان در سال ۱۳۹۴

سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		نسبت شانس	خطای استاندارد	ضریب رگرسیونی	متغیر
	کران بالا	کران پایین				
۰/۰۵۶	۱/۰۰۳	۰/۷۶۴	۰/۸۷۵	۰/۰۷۰	-۰/۱۳۳	حساسیت درک شده
۰/۹۳۶	۱/۱۱۰	۰/۸۹۳	۰/۹۹۶	۰/۰۵۵	-۰/۰۰۴	شدت درک شده
۰/۰۲۵	۱/۱۶۱	۱/۰۱۰	۱/۰۸۳	۰/۰۳۶	۰/۰۸۰	موانع درک شده
۰/۰۸۳	۱/۰۱۵	۰/۷۸۶	۰/۸۹۳	۰/۰۶۵	-۰/۱۱۳	منافع درک شده
۰/۴۰۵	۱/۲۱۴	۰/۹۲۵	۱/۰۵۹	۰/۰۶۹	۰/۰۵۸	خودکارآمدی درک شده
۰/۲۹۶	۱/۰۶۱	۰/۸۲۲	۰/۹۳۴	۰/۰۶۵	-۰/۰۶۸	راهنما برای عمل
۰/۳۳۸	۱/۲۲۱	۰/۹۳۴	۱/۰۶۸	۰/۰۶۸	۰/۰۶۶	اثر نمونه‌گیری
۰/۱۱۱	--	--	۳۳/۰۵۶	۲/۱۹۶	۳/۴۹۸	مقدار ثابت

\* متغیرهای مستقل به روش هم‌زمان (Enter) در مدل رگرسیون لجستیک وارد شدند.

**جدول ۴-** نتایج رگرسیون لجستیک سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در پیش‌بینی انجام معاینه انگشتی رکتوم (DRE)\* در مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان در سال ۱۳۹۴

سطح معناداری	فاصله اطمینان ۹۵٪		نسبت شانس	خطای استاندارد	ضریب رگرسیونی	متغیر
	کران بالا	کران پایین				
۰/۱۷۷	۱/۰۳۹	۰/۸۱۴	۰/۹۱۵	۰/۰۶۲	-۰/۰۸۴	حساسیت درک شده
۰/۹۲۴	۱/۰۹۲	۰/۹۰۷	۰/۹۹۸	۰/۰۴۷	-۰/۰۰۵	شدت درک شده
۰/۰۰۵	۱/۱۶۱	۱/۰۲۸	۱/۰۹۲	۰/۰۳۱	۰/۰۸۸	موانع درک شده
۰/۰۲۱	۰/۹۸۰	۰/۷۸۶	۰/۸۷۸	۰/۰۵۶	-۰/۱۳۰	منافع درک شده
۰/۶۰۶	۱/۱۵۹	۰/۹۱۷	۱/۰۳۱	۰/۰۶۰	۰/۰۳۱	خودکارآمدی درک شده
۰/۶۵۷	۱/۱۴۴	۰/۹۱۹	۱/۰۲۵	۰/۰۵۶	۰/۰۲۵	راهنما برای عمل
۰/۱۱۱	۱/۲۴۶	۰/۹۷۸	۱/۱۰۴	۰/۰۶۲	۰/۰۹۹	اثر نمونه‌گیری
۰/۳۹۰	--	--	۴/۶۱۶	۱/۷۷۸	۱/۵۲۹	مقدار ثابت

\* متغیرهای مستقل به روش هم‌زمان (Enter) در مدل رگرسیون لجستیک وارد شدند.

## بحث و نتیجه‌گیری

طبق یافته‌های مطالعه حاضر در خصوص بررسی وضعیت رفتارهای غربالگری سرطان پروستات در بین مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان؛ درصد بسیار کمی از افراد آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) و معاینه انگشتی رکتوم (DRE) را انجام داده بودند که این نتایج با یافته‌های مطالعات مشابه هم‌خوانی دارد (۲۶-۲۲). این در حالی است که میزان انجام

رفتارهای غربالگری سرطان پروستات در ایران کم‌تر از کشورهای توسعه یافته و کمی بیش‌تر از کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۲۲، ۲۷). با توجه به اهمیت آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) در پیش‌گیری و تشخیص زودرس، لازم است در برنامه‌های آموزشی با در نظر گرفتن مسایل یاد شده بر شدت و جدیت این رفتارها و فواید و مزایای این رفتارها برای فرد تأکید گردد.

طبق یافته‌های مطالعه حاضر به طور کلی وضعیت حساسیت درک شده نسبت به ابتلا به سرطان پروستات، پایین و در حد مطلوبی نیست (میانگین نمره ۸/۵۱ از حداکثر نمره قابل اکتساب ۲۰-۴) که در این راستا نتایج مطالعات مشابه با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد (۲۵،۲۳ و ۲۸). این یافته می‌تواند ناشی از این باشد که آزمودنی‌ها با توجه به ماهیت پنهان بیماری سرطان پروستات، فکر می‌کنند که احتمال بروز بیماری و عوارض آن برای آن‌ها بسیار کم است (۲۹). این در حالی است که تقریباً برای اغلب مردان بالای ۵۰ سال احتمال ابتلا به این بیماری وجود دارد.

وضعیت شدت درک شده نسبت به عوارض ابتلا به سرطان پروستات در مطالعه حاضر در حد متوسط (میانگین نمره ۲۴/۳۶ از حداکثر نمره قابل اکتساب ۳۵-۷) بود. که در این راستا در مطالعات مشابه نیز میزان شدت درک شده از پیامدهای ابتلا به سرطان پروستات در حد متوسط و پایینی گزارش شده است (۲۶،۲۳ و ۲۸). در میان عوارض مرتبط با بیماری سرطان پروستات، شدت درک شده عوارضی همچون ابتلا به سرطان پروستات، باعث تحمیل هزینه‌های اقتصادی فراوان می‌شود و سرطان پروستات یک بیماری شدید و خطرناک است، لذا لازم است در برنامه‌های آموزشی بر شدت و جدیت این عوارض نیز تأکید گردد.

در خصوص تعیین میزان منافع درک شده برای انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات طبق یافته‌ها آزمودنی‌ها اعتقاد کافی به منافع و پیامدهای رفتارهای غربالگری نداشتند (میانگین نمره ۲۱/۷۳ از حداکثر نمره قابل اکتساب

۳۰-۶). در همین راستا، در مطالعه افلاک سیر (۲۳) ۷۸٪ از مردان شرکت‌کننده در مطالعه به فواید انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات اعتقاد داشتند. نتایج مطالعه Odedina و همکاران (۳۰) نیز نشان داد که فواید انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات از موضوعات مهم و مورد توجه مردان آمریکایی آفریقایی تبار بوده است. با این حال، نتایج مطالعات انجام یافته در سایر بیماری‌های غیرواگیر از قبیل فشارخون و دیابت حاکی از سطح قابل قبول منافع درک شده انجام رفتارهای خود تنظیمی و خود مراقبتی افراد تحت مطالعه می‌باشد (۳۱ و ۳۲) که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. این مسأله نشان‌دهنده آن است که در برنامه‌های آموزشی اجرا شده در سطح خانه‌های بهداشت و مراکز سلامت جامعه توجه چندانی به فواید و منافع رفتارهای غربالگری سرطان پروستات نمی‌شود و یا این که اصولاً برنامه‌ای در سطح مراکز بهداشتی درمانی که گروه هدف آن مردان باشد، وجود ندارد. لذا تأکید بر نکات یاد شده بالا در بهبود وضعیت رفتارهای غربالگری مردان توصیه می‌شود.

میزان موانع درک شده آزمودنی‌ها در این مطالعه بالا بوده و به لحاظ مدیریت بیماری مطلوب نبود که این نتایج با یافته‌های اغلب مطالعات مشابه هم‌خوانی دارد (۲۳، ۲۶ و ۳۰). ذکر این نکته ضروری است که مردان مورد مطالعه موانع متعددی در جهت انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات پیش روی خود احساس می‌کنند که این مسأله می‌تواند باعث ایجاد اختلال در فرآیند مراقبت از این بیماری گردد و لذا توجه بیشتر مسئولان به این مسأله



و فراهم نمودن تسهیلاتی جهت رفع این موانع الزامی می‌نماید.

در مطالعه حاضر میزان خودکارآمدی درک شده برای انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات، در حد نامطلوبی (با میانگین نمره ۱۱/۸۶ از نمره قابل اکتساب بین ۲۰-۴) بوده است. در همین راستا، در مطالعه خانی جیحونی و همکاران (۲۴) خودکارآمدی مردان بالای ۵۰ سال شهر فسا در سطح نامطلوبی گزارش شده است. این در حالی است که نتایج مطالعات علی‌دوستی و همکاران (۳۳)، نامدار و همکاران (۳۴) و Consedine و همکاران (۳۵) نشان داد که خودکارآمدی نقش بسیار مهمی در ارتقای رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان دارد. لازم به ذکر است بیش‌تر افراد شرکت‌کننده در مطالعه در سنین بالای ۵۵ سال بودند و به احتمال قوی به مشکلات دستگاه ادراری تناسلی مبتلا می‌باشند؛ به نظر می‌رسد برای رسیدن به مدیریت بیماری‌های غیرواگیر می‌بایست در بالا بردن خودکارآمدی واحدهای پژوهشی اهتمام بیشتری ورزید.

همچنین میزان راهنمای عمل برای انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات در حد پایینی بود. این بدان معنی است که راهنمای عمل چندان برای انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات وجود ندارد، یافته بالا نیز با مطالعات مشابه در این زمینه هم‌خوانی دارد (۲۸). به علاوه ذکر این نکته ضروری است که افراد مورد مطالعه ممکن است به طور واقعی راهنمای عملی در جهت انجام رفتارهای غربالگری داشته باشند ولی معتقدند که آن راهنما در آن حد نیست که بتواند کمکی در

انجام این رفتارهای غربالگری داشته باشد. این نتایج لزوم برگزاری کلاس‌های هدفمند آموزشی و تهیه مواد و متون آموزشی مناسب با نیازهای آموزشی این گروه از افراد جامعه را بیش از پیش نشان می‌دهد.

در خصوص قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی برای انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات؛ سازه موانع درک شده پیش‌بینی‌کننده انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) و سازه‌های موانع و منافع درک شده بهترین پیش‌بینی‌کننده انجام معاینه انگشتی رکتوم (DRE) در بین مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان بود. در همین راستا نتایج مطالعه افلاک سیر و همکاران (۲۳) نشان داد که از بین متغیرهای مدل اعتقاد بهداشتی، سازه‌های شدت و منافع درک شده پیش‌بینی‌کنندگان رفتارهای غربالگری سرطان پروستات در بین مردان بالای ۵۰ سال شهر شیراز بودند. در مطالعه Abuadas و همکاران (۲۶) نیز سازه‌های حساسیت، منافع و موانع درک شده پیش‌بینی‌کنندگان قصد انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات در بین مردان بالای ۴۰ سال اردنی بودند. بسیار منطقی است که جهت افزایش رفتارهای غربالگری به نقش سازه‌های مؤثر در برنامه‌های آموزشی توجه ویژه‌ای گردد. نتایج مطالعه حاضر حاکی از نقش پررنگ سازه موانع درک شده در پیش‌بینی انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات و معاینه انگشتی رکتوم است. به نظر می‌رسد به دلیل سطح پایین کارآمدی افراد تحت مطالعه، اغلب آن‌ها در فرآیند ارزیابی مشکل در مسیر درک ترس قرار داشته و دچار یک واکنش

هیجانی و انفعالی می‌باشند. این مسأله می‌تواند باعث توجه بیش‌تر مردان به موانع انجام رفتار جهت توجیه وضعیت خودشان گردد. در این بین وجود موانع فرهنگی بسیار مهم در راستای انجام معاینه انگشتی رکتوم در جامعه نیز می‌تواند مزید بر علت باشد. در مطالعه Clarke-Tasker و Wade (۲۸) نیز مردان جوان‌تر برای انجام معاینه انگشتی رکتوم نگران بودند. بنابراین علاوه بر آموزش فواید و منافع پیگیری و انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات، می‌بایست موانعی را که در راه انجام فعالیت‌های غربالگری وجود دارد برطرف نموده یا آن‌ها را به حداقل رساند تا این که در نهایت با کنترل مطلوب بیماری شاهد کنترل بروز عوارض و ارتقاء کیفی زندگی قشر عظیمی از افراد جامعه باشیم.

در مطالعه حاضر سن شرکت‌کنندگان در مطالعه با انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات شامل انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) و معاینه انگشتی رکتوم (DRE) رابطه معناداری داشته است؛ به عبارت دیگر با افزایش سن و افزایش احتمال ابتلا به این بیماری و در نتیجه درک شدت مسأله، افراد بیش‌تر به فکر مراقبت از خود می‌افتند. همچنین سابقه تجربه مشکلات دستگاه ادراری تناسلی مانند تکرر و سوزش و بی‌اختیاری ادرار با انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات رابطه داشته و به نظر می‌رسد فرد با پیدایش این علائم در تلاش خواهد بود تا شرایط را تغییر دهد. در مطالعه خانی جیحونی و همکاران (۲۴)، براتی و همکاران (۳۶) و Winterich و همکاران بین سن و انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات رابطه معناداری مشاهده شده است.

(۳۷). همچنین در سایر مطالعات انجام یافته در این حوزه نیز دست آوردهای مشابه یافته‌های مطالعه حاضر گزارش شده است (۱۶، ۱ و ۲۶). از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به سطح پایین سواد و عدم تکمیل دقیق پرسشنامه‌ها توسط بعضی از شرکت‌کنندگان و همچنین ارزیابی رفتار به روش خودگزارشی اشاره کرد که می‌تواند عامل تورش و ارایه غلط داده‌ها شود. علاوه بر این عدم بررسی روایی سازه پرسشنامه از دیگر محدودیت‌های مطالعه بود که توجه به آن در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد.

برآورد کلی یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که وضعیت انجام رفتارهای غربالگری سرطان پروستات در بین مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان وضعیت مناسبی را نداشته است. از بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی سازه‌های حساسیت و موانع درک شده مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده انجام آزمایش آنتی‌ژن اختصاصی پروستات (PSA) و سازه‌های موانع و منافع درک شده مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده انجام معاینه انگشتی رکتوم (DRE) در بین مردان بالای ۵۰ سال شهر همدان بود. به نظر می‌رسد استفاده از یافته‌های این مطالعه در برنامه‌ریزی مداخلات آموزشی در بین افراد بالای ۵۰ سال می‌تواند بسیار سودمند باشد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده است. از شرکت‌کنندگان در مطالعه نیز نهایت تشکر و قدردانی می‌گردد.

## منابع

- 1 - Hosseini M, Jahani Y, Mahmoudi M, Eshraghian MR, Yahyapour Y, Keshtkar AA. [The assessment of risk factors for prostate cancer in Mazandaran province, Iran]. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2008; 10(3): 58-64. (Persian)
- 2 - Moslemi MK, Lotfi F, Tahvildar SA. Evaluation of prostate cancer prevalence in Iranian male population with increased PSA level, a one center experience. *Cancer Manag Res*. 2011; 3: 227-31.
- 3 - Center for disease control & prevention. [Iranian annual of national cancer registration report]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2007. (Persian)
- 4 - Lujan M, Paez A, Llanes L, Miravalles E, Berenguer A. Prostate specific antigen density. Is there a role for this parameter when screening for prostate cancer? *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2001; 4(3): 146-149.
- 5 - Heidenreich A, Bellmunt J, Bolla M, Joniau S, Mason M, Matveev V, et al. EAU guidelines on prostate cancer. Part 1: screening, diagnosis, and treatment of clinically localised disease. *Eur Urol*. 2011 Jan; 59(1): 61-71.
- 6 - Jemal A, Center MM, DeSantis C, Ward EM. Global patterns of cancer incidence and mortality rates and trends. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2010 Aug; 19(8): 1893-907.
- 7 - Rafimanesh H, Ghoncheh M, Salehiniya H, Mohammadian Hafshejani A. [Epidemiology of prostate cancer and its incidence trends in Iran]. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2016; 23(2): 320-327. (Persian)
- 8 - George A, Fleming P. Factors affecting men's help-seeking in the early detection of prostate cancer: implications for health promotion. *The Journal of Men's Health & Gender*. 2004 Dec; 1(4): 345-52.
- 9 - Changizi Ashtiyani S, Shamsi M, Cyrus A, Bastani B, Tabatabayei SM. A critical review of the works of pioneer physicians on kidney diseases in ancient Iran: Avicenna, Rhazes, Al-akhawayni, and Jorjani. *Iran J Kidney Dis*. 2011 Sep; 5(5): 300-8.
- 10 - Zahir ST, Nazemian MR, Zand S, Zare S. Survival of patients with prostate cancer in Yazd, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(2): 883-6.
- 11 - Lunenfeld B. The ageing male: demographics and challenges. *World J Urol*. 2002 May; 20(1): 11-6.
- 12 - Wilkinson S, List M, Sinner M, Dai L, Chodak G. Educating African-American men about prostate cancer: impact on awareness and knowledge. *Urology*. 2003 Feb; 61(2): 308-13.
- 13 - Capık C, Gozum S. Development and validation of health beliefs model scale for prostate cancer screenings (HBM-PCS): evidence from exploratory and confirmatory factor analyses. *Eur J Oncol Nurs*. 2011 Dec; 15(5): 478-85.
- 14 - Hai MA, Malek RS. Photoselective vaporization of the prostate: initial experience with a new 80 W KTP laser for the treatment of benign prostatic hyperplasia. *J Endourol*. 2003 Mar; 17(2): 93-6.
- 15 - Stamey TA, Caldwell M, McNeal JE, Nolley R, Hemenez M, Downs J. The prostate specific antigen era in the United States is over for prostate cancer: what happened in the last 20 years? *J Urol*. 2004 Oct; 172(4 Pt 1): 1297-301.
- 16 - Chiu BC, Anderson JR, Corbin D. Predictors of prostate cancer screening among health fair participants. *Public Health*. 2005 Aug; 119(8): 686-93.
- 17 - Haghghi F, Habibi A, Tavakoli MR. [Epidemiologic retrospective study of neoplasm's of prostate gland in Birjand]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2005; 12(1,2): 67-73. (Persian)
- 18 - Sherman DW, Haber J, Hoskins CN, Budin WC, Maislin G, Cater J, et al. Differences in physical, emotional, and social adjustment of intimate, family, and nonfamily patient-partner dyads based on a breast cancer intervention study. *Oncol Nurs Forum*. 2009 Jul; 36(4): E185-97.
- 19 - Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
- 20 - Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011 Mar-Apr; 61(2): 69-90.

- 21 - Oliver JS. Prostate cancer screening patterns among African American men in the rural south. Ph.D Dissertation, Georgia State University, 2008.
- 22 - Rezaeian M, Tabatabaei Z, Naeimi R, Esmaeili A, Jamali M, VaziriNejad R, et al. [Knowledge, attitude and practice of Rafsanjan male pensioners towards prevention of prostate cancer in the year 2006]. *The Horizon of Medical Sciences*. 2007; 12(4): 19-25. (Persian)
- 23 - Aflakseir A. The role of health beliefs model in predicting prostate cancer screening in a group of men over age fifty in Shiraz. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2016 June; 18(6): e3408.
- 24 - Khani Jeihooni A, Kashfi SM, Kashfi SH, Heydarabadi AB, Imanzad M, Hafez AA. Factors associated with prostate cancer screening behavior among men over 50 in Fasa, Iran, based on the PRECEDE model. *Electron Physician*. 2015 Jun 5; 7(2): 1054-62.
- 25 - Ghodsbin F, Zare M, Jahanbin I, Ariafar A, Keshavarzi S. A Survey of the Knowledge and beliefs of retired men about prostate cancer screening based on health belief model. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2014 Oct; 2(4): 279-85.
- 26 - Abuadas MH, Petro-Nustas W, Albikawi ZF, Mari M. Predictors of prostate cancer screening intention among older men in Jordan. *International Journal of Urological Nursing*. 2017 Mar; 11(1): 31-41.
- 27 - Woolf SH, Krist AH, Johnson RE, Stenborg PS. Unwanted control: how patients in the primary care setting decide about screening for prostate cancer. *Patient Educ Couns*. 2005 Jan; 56(1): 116-24.
- 28 - Clarke-Tasker VA, Wade R. What we thought we knew: African American males' perceptions of prostate cancer and screening methods. *ABNF J*. 2002 May-Jun; 13(3): 56-60.
- 29 - Najafi F, Moradinazar M, Barati M, Ahmadi Jouybari T, Karami Matin B. Correlation between risk factors for non-communicable diseases and common cancers in Iran: ecological study. *International Business Management*. 2016; 10(15): 3015-9.
- 30 - Odedina FT, Scrivens J, Emanuel A, LaRose-Pierre M, Brown J, Nash R. A focus group study of factors influencing African-American men's prostate cancer screening behavior. *J Natl Med Assoc*. 2004 Jun; 96(6): 780-8.
- 31 - Sharifirad Gh, Azadbakht L, Feizi A, Mohebi S, Kargar M. [Study on the role of perceived benefits and barriers in self-care behaviors among diabetic patients]. *Journal of Health System Research*. 2011; 7(6): 660-71. (Persian)
- 32 - Vazini H, Barati M. The health belief model and self-care behaviors among type 2 diabetic patients. *Iranian Journal of Diabetes and Obesity*. 2014; 6(3): 107-13.
- 33 - Alidosti M, Sharifirad Gh, Hemate Z, Delaram M, Najimi A, Tavassoli E. [The effect of education based on health belief model of nutritional behaviors associated with gastric cancer in housewives of Isfahan city]. *Daneshvar Medicine, Scientific-Research Journal of Shahed University*. 2011; 18(94): 1-11. (Persian)
- 34 - Namdar A, Bigizadeh Sh, Naghizadeh MM. [Measuring health belief model components in adopting preventive behaviors of cervical cancer]. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. 2012; 2(1): 34-44. (Persian)
- 35 - Consedine NS, Morgenstern AH, Kudadjie-Gyamfi E, Magai C, Neugut AI. Prostate cancer screening behavior in men from seven ethnic groups: the fear factor. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2006 Feb; 15(2): 228-37.
- 36 - Barati M, Amirzargar MA, Bashirian S, Kafami V, Mousali AA, Moeini B. Psychological predictors of prostate cancer screening behaviors among men over 50 years of age in Hamadan: perceived threat and efficacy. *Iran J Cancer Prev*. 2016 Aug; 9(4): e4144.
- 37 - Winterich JA, Grzywacz JG, Quandt SA, Clark PE, Miller DP, Acuna J, et al. Men's knowledge and beliefs about prostate cancer: education, race, and screening status. *Ethn Dis*. 2009 Spring; 19(2): 199-203.

# Prostate cancer screening behaviors and its related cognitive psychological factors among men over 50 years of age using the Health Belief Model

Majid Barati\* Saeed Bashirian\* Mommad Ali Amirzargar\*\* Amir Abbas Mousali\*\*\*  
Mohammad Hasan Saatiarsr\*\*\*

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Oct. 2017  
Accepted: Dec. 2017  
e-Published: 25 Feb. 2018

**Background & Aim:** Prostate carcinoma is the most common cancer among men and the second lethal cancer. The present study aimed to investigate the prostate cancer screening behaviors and its related cognitive psychological factors among men over 50 years of age using the health belief model.

**Methods & Materials:** This cross-sectional study was performed on 300 men over 50 years of age in Hamadan, selected by cluster sampling method. Data collecting tool was a questionnaire consisted of three sections: demographic information, prostate cancer screening behaviors and health belief model constructs. Data were analyzed using Chi-square test, Fisher's exact test and logistic regression through the SPSS software version 18.

**Results:** Findings revealed that 12% and 9% of the participants reported having a digital rectal examination (DRE) and prostate specific antigen (PSA) testing respectively. Perceived benefits and perceived barriers were the predictors of prostate cancer screening behaviors ( $P < 0.05$ ). Also, there was a significant relationship between prostate cancer screening behaviors and age and a history of prostate problems ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Given that the health belief model is effective in predicting prostate cancer screening behaviors, using these findings in designing educational interventions for people over 50 is recommended.

Corresponding author:  
Amir Abbas Mousali  
e-mail:  
amirabbas\_mousali@  
yahoo.com

**Key words:** beliefs, prostate, neoplasms, health, model

### Please cite this article as:

- Barati M, Bashirian S, Amirzargar MA, Mousali AA, Saatiarsr MH. [Prostate cancer screening behaviors and its related cognitive psychological factors among men over 50 years of age using the Health Belief Model]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2018; 23(4): 345-357. (Persian)

\* Dept. of Public Health, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran; Social Determinants of Health Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

\*\* Dept. of Urology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran; Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

\*\*\* Dept. of Public Health, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran