

عوامل مرتبط با انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع جهت غربالگری سرطان کولورکتال، بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در افراد در معرض خطر متوسط در اصفهان

سید همادالدین جوادزاده^۱، فیروزه مصطفوی^۲، سید محمدحسن امامی^۳، اکبر حسن‌زاده^۴، غلامرضا شریفی‌راد^۵

چکیده

مقدمه: همه ساله نزدیک به یک میلیون مورد جدید، سرطان کولورکتال در سراسر جهان شناسایی می‌شود و نزدیک به نیمی از آن‌ها در اثر این بیماری جان خود را از دست می‌دهند. در ایران نیز سرطان‌های گوارشی شایع‌ترین نوع سرطان در میان مردان و دومین سرطان شایع، پس از سرطان پستان در زنان ایرانی محسوب می‌شوند. با پیش‌گیری ثانویه این بیماری می‌توان اقدامات لازم جهت درمان سریع و جلوگیری از گسترش آن به عمل آورد. آزمایش خون مخفی در مدفوع (Fecal occult blood test یا FOBT) به دلیل سهولت انجام و همچنین به لحاظ هزینه پایین آن، بر دیگر روش‌های غربالگری این بیماری اولویت دارد. بر این اساس انجام هر ساله آن برای همه افراد بالای ۵۰ سال توصیه می‌شود. متأسفانه در کشور ما مشارکت افراد در برنامه‌های غربالگری سرطان کولورکتال پایین می‌باشد. از آن جایی که مدل اعتقاد بهداشتی پیش‌بینی کننده خوبی برای مؤلفه‌های مؤثر بر انجام این آزمایش می‌باشد، از این رو پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع بر اساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در افراد در معرض خطر متوسط صورت گرفت.

روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود که بر روی ۱۹۶ نفر بالای ۵۰ سال در شهر اصفهان انجام شد. این افراد در دو گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه جهت انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع و گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه، به صورت مقایسه‌ای مورد پژوهش قرار گرفتند. جهت گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه خود ساخته و استاندارد شده مبتنی بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی استفاده شد. داده‌ها و اطلاعات به روش پرسشگری در آزمایشگاه برای گروه اول و درب منازل برای گروه دوم، جمع‌آوری شدند. اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS و با به کارگیری آزمون‌های آماری χ^2 ، آنالیز واریانس دو طرفه، Mann-Whitney U-test و Kruskal-Wallis مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: مهم‌ترین راهنماهای عمل ذکر شده در گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه به ترتیب توصیه پزشک ۵۴ درصد و انجام چکاپ ۲۹ درصد بودند. بین کسانی که سابقه انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع در سال گذشته را داشتند و افرادی که در گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه این مراجعه را نداشتند، از لحاظ نمرات کسب شده از سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی درک شده و منافع درک شده) تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت. در گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه، کسانی که سابقه انجام این آزمایش در سال گذشته را داشتند، از نظر نمرات کسب شده از سازه‌های شدت درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی درک شده و منافع درک شده با افرادی از همین گروه که سابقه انجام آزمایش را نداشتند، تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت. همچنین گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه از لحاظ نمرات کسب شده از سازه‌های مختلف مدل اعتقاد بهداشتی، به جز سازه موانع درک شده نمرات بالاتری را نسبت به گروه دیگر کسب کردند.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، پیش‌بینی کننده خوبی برای عمل افراد در معرض خطر نسبت به انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع می‌باشد. این آزمایش به عنوان یک روش غربالگری برای سرطان کولورکتال می‌باشد. این مهم لزوم اجرای برنامه‌های آموزشی وسیع و جامع با تمرکز بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در این گروه از افراد را نمایان می‌کند. از آن جایی که آزمایش خون مخفی در مدفوع به عنوان ساده‌ترین، ارزان‌ترین و اولین راه تشخیص زود هنگام سرطان کولورکتال می‌باشد، دوره‌های آموزشی و بازآموزی برای پزشکان و سایر پرسنل بهداشتی جامعه در جهت بالا بردن میزان مشارکت افراد در انجام این آزمایش ضروری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سرطان کولورکتال، مدل اعتقاد بهداشتی، افراد در معرض خطر متوسط.

نوع مقاله: تحقیقی

* این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. استادیار، گروه داخلی، مؤسسه پژوهشی-درمانی و توسعه پورسینای حکیم، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. مربی، مرکز تحقیقات امنیت غذایی و گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۵. استاد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: sharifirad@hlth.mui.ac.ir

دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۵

پذیرش مقاله: ۹۰/۵/۳

مقدمه

امروزه سرطان دومین عامل مرگ و میر در سراسر جهان به شمار می‌آید (۱). در کشورهایی که از شیوه زندگی غربی پیروی می‌کنند، در حدود نیمی از مرگ‌ها به دلیل بیماری‌های قلبی-عروقی و در حدود یک چهارم مرگ‌ها نیز به دلیل سرطان رخ می‌دهد. در نتیجه سرطان به عنوان یک مشکل مهم بهداشت عمومی به شمار آمده، دولت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲). از این میان سرطان کولورکتال یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین سرطان‌ها بوده، دومین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در سراسر جهان محسوب می‌شود (۳، ۴)؛ به طوری که همه ساله نزدیک به یک میلیون مورد جدید، سرطان کولورکتال در سراسر جهان شناسایی می‌شود و نزدیک به نیمی از آن‌ها به علت این بیماری جان خود را از دست می‌دهند (۵). در ایالات متحده آمریکا نیز سرطان کولورکتال به عنوان دومین سرطان شایع بعد از سرطان ریه شناخته شده است (۶). بر طبق آمار سال ۲۰۰۱ در این کشور در حدود ۱۱ درصد از مرگ ناشی از سرطان‌ها به علت این نوع سرطان بوده است (۷).

در ایران نیز سرطان به عنوان سومین عامل مرگ و میر به حساب آمده است (۸). سرطان‌های گوارشی شایع‌ترین نوع سرطان در میان مردان و دومین سرطان شایع، پس از سرطان پستان در زنان ایرانی محسوب می‌شوند (۹).

بر طبق گزارشات، میزان بروز سرطان کولورکتال در ایران در طی ۲۵ سال اخیر روند رو به رشدی داشته، اما اطلاعات موجود نشان می‌دهد که این بیماری در مقایسه با کشورهای غربی جمعیت جوان‌تری از کشور ما را تحت تأثیر خود قرار داده است (۱۰).

با توجه به آمار تکان دهنده شیوع و مرگ و میر ناشی از سرطان کولورکتال پیش‌گیری از این سرطان دارای اهمیت ویژه‌ای است (۱۱). در مورد بیماری‌هایی که امکان پیش‌گیری اولیه برای آن‌ها وجود ندارد، پیش‌گیری ثانویه اولویت می‌یابد (۱۲). از این رو، در مورد این سرطان نیز که اکنون هیچ گونه پیش‌گیری اولیه‌ای موجود نیست، می‌توان با پیش‌گیری ثانویه

که در حقیقت همان تشخیص زودرس و به هنگام این بیماری است، نسبت به درمان سریع و جلوگیری از گسترش آن اقدامات لازم را به عمل آورد (۱۱).

از آن جا که سرطان کولورکتال دارای روندی کند بوده است، در نتیجه با تشخیص آن می‌توان ۹۰ درصد از مبتلایان را درمان نمود. غربالگری منظم یکی از بهترین و ارزشمندترین روش‌های تشخیص زودرس در این بیماری به شمار می‌آید (۱۳، ۱۴).

از میان آزمایش‌های غربالگری سرطان کولورکتال، آزمایش خون مخفی در مدفوع (Fecal occult blood test) یا (FOBT) به دلیل سهولت انجام و همچنین به لحاظ هزینه پایین آن بر روش‌های دیگر اولویت دارد (۱۵). بر همین اساس برنامه غربالگری سرطان کولورکتال در کشور آمریکا بدین صورت است که افراد در معرض خطر متوسط و بالا ابتدا آزمایش خون مخفی در مدفوع را انجام می‌دهند و در صورت مثبت بودن نتیجه این آزمایش، جهت انجام آزمایش‌های دقیق‌تر از جمله کولونوسکوپی (Colonoscopy) و سیگموئیدوسکوپی (Sigmoidoscopy) ارجاع داده می‌شوند (۱۶، ۱۷).

با وجود تأثیر برنامه‌های غربالگری در تشخیص مراحل اولیه و قابل درمان سرطان، متأسفانه شمار زیادی از افراد در معرض خطر در برنامه‌های غربالگری شرکت نمی‌کنند (۱۸)؛ به طوری که بر طبق مطالعات با توجه به قابلیت درمان بیش از ۹۰ درصد از بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال در مراحل اولیه، تنها در ۴۰ درصد از آن‌ها این بیماری در این مراحل تشخیص داده شده، درمان می‌شوند (۱۹).

متأسفانه در کشور ما نیز مشارکت افراد در برنامه‌های غربالگری سرطان کولورکتال پایین بوده، آمار دقیقی از این میزان موجود نمی‌باشد. با توجه به رشد میزان شیوع این بیماری در چند دهه گذشته و عدم وجود پژوهش‌هایی در زمینه عوامل مرتبط با عدم مشارکت در انجام آزمایش‌های غربالگری در افراد در معرض خطر در جامعه، لزوم انجام تحقیق در این زمینه روشن می‌شود.

مطالعه انجام شده توسط James و همکاران با هدف سنجش نقش موانع و منافع درک شده در انجام آزمایش غربالگری سرطان کولورکتال نشان داد که میان این سازه‌ها انجام آزمایش‌های غربالگری ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد (۷). همچنین مطالعه Brouse و همکاران با هدف بررسی موانع انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع به صورت کیفی نشان داد که کمبود آگاهی، ضعف مهارت ارتباطی، خودکارآمدی پایین و حساسیت درک شده پایین با کم شدن میزان انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع ارتباط مستقیم دارند (۱۷).

پژوهش‌های مختلفی در سراسر جهان با تکیه بر یک یا چند سازه از سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی سعی بر شناخت بهتر عوامل تأثیرگذار بر انجام آزمایش‌های غربالگری سرطان کولورکتال داشتند. پژوهش حاضر با استفاده از تمامی سازه‌های این مدل در جهت تشخیص عوامل تأثیرگذار بر انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع به عنوان یکی از روش‌های غربالگری این سرطان، در افراد بالای ۵۰ سال شهر اصفهان، انجام گرفت. با شناسایی بهتر این مهم، می‌توان گامی در بهبود خدمات بهداشتی و افزایش مشارکت مردمی در انجام برنامه‌های غربالگری سرطان و در نهایت کاهش میزان شیوع و مرگ و میر ناشی از این بیماری برداشت.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی، به روش مقطعی بود که بر روی ۱۹۶ نفر از افراد ۵۰ سال به بالای شهر اصفهان برای تعیین عوامل مرتبط با انجام آزمایش غربالگری سرطان کولورکتال آن‌ها انجام شد. افراد مورد بررسی در این پژوهش از دو گروه ۹۸ نفری متشکل شدند که گروه اول افراد بالای ۵۰ سال مراجعه کننده به آزمایشگاه‌های تشخیصی که جهت انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع مراجعه کردند بودند و گروه دوم افراد بالای ۵۰ سال غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه که به روش پرسش‌گری درب منازل مورد پژوهش قرار گرفتند.

برای جمع‌آوری نمونه‌های گروه اول ۹۸ نفر از افراد مراجعه کننده به آزمایشگاه‌های نواب صفوی، مهدیه، دکتر برادران و بیمارستان الزهرا (س) که جهت انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع و یا بازگرداندن کیت آزمایش مذکور به این محل‌ها مراجعه نمودند، به صورت تصادفی انتخاب شدند. ۹۸ نفر افراد گروه دوم به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای نمونه و از سطح شهر، با انتخاب شبکه‌های بهداشت و درمان به عنوان سرخوشه‌ها بدین گونه که تعداد ۴ خوشه (مرکز بهداشت و درمان) از شبکه ۱ و ۴ خوشه (مرکز بهداشت و درمان) از شبکه ۲ به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس با حرکت به سمت چپ نسبت به ورودی هر مرکز بهداشت و درمان، از هر خوشه تعداد ۱۲ تا ۱۳ نفر افراد بالای ۵۰ سال وارد مطالعه شدند. پس از توضیح هدف مطالعه و جلب رضایت افراد، پرسش‌نامه به روش پرسش‌گری تکمیل شد. معیار ورود به مطالعه شامل دارا بودن سن بالای ۵۰ سال، عدم ابتلای خود فرد یا بستگان درجه اول او به سرطان کولورکتال، عدم ابتلا به غدد خوش‌خیم روده بزرگ، قادر بودن به پاسخ‌گویی به سؤالات از نظر جسمی و روانی و رضایت به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج از مطالعه شامل پاسخ‌گویی ناکامل پرسش‌نامه بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه خود ساخته مبتنی بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود. روایی این پرسش‌نامه به صورت صوری و محتوایی انجام گرفت. بدین منظور پس از مطالعه و بررسی منابع، کتب و مقالات، پرسش‌نامه آماده شده توسط تعدادی از اعضای هیأت علمی دانشگاه و متخصصین گوارش مورد بررسی قرار گرفت. جهت سنجش پایایی پرسش‌نامه پس از تکمیل ۴۰ پرسش‌نامه، از آزمون Cronbach's alpha با ضریب اطمینان ۰/۹۵ درصد با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد و پایایی محاسبه شده از بخش‌های مختلف پرسش‌نامه بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۹ به دست آمد. این رقم برای کل پرسش‌نامه معادل ۰/۸۶ محاسبه شد. پرسش‌نامه شامل ۵۳ سؤال و ۹ بخش شامل ۷ پرسش جهت تعیین مشخصات فردی، ۱۰ پرسش جهت سنجش آگاهی از سرطان کولورکتال و روش‌های غربالگری آن با پاسخ‌های

تعداد بیشتری از افراد وضعیت اقتصادی خود را متوسط و متوسط به بالا گزارش دادند ($P = 0/001$). همچنین گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه از تحصیلات بالاتری در مقایسه با گروه دیگر برخوردار بودند ($P = 0/047$). در گروه افراد غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه تنها ۱۳/۳ درصد از افراد در یک سال گذشته آزمایش خون مخفی در مدفوع را انجام داده بودند، که در مقایسه با گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه با ۶۰/۸ درصد مشارکت در انجام آزمایش اختلاف معنی دار آماری قابل ملاحظه‌ای داشتند ($P < 0/001$).

مهم‌ترین راهنماهای عمل ذکر شده توسط گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه به ترتیب توصیه پزشک ۵۴ درصد و انجام چکاپ ۲۹ درصد بوده است و در بخش منابع کسب اطلاعات در زمینه انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع و پیش‌گیری از سرطان کولورکتال در این گروه، ۵۸ درصد افراد رادیو و تلویزیون، ۴۱/۸ درصد پرسنل بهداشتی و ۲۷ درصد خانواده را معرفی کردند.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که در گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه افرادی که سابقه انجام آزمایش در سال گذشته را داشتند، به طور معنی‌داری از لحاظ نمرات کسب شده آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، خودکارآمدی درک شده و منافع درک شده نسبت به افرادی از همین گروه که سابقه انجام این آزمایش را در سال گذشته نداشتند، نمرات بهتری کسب کرده، نیز موانع درک شده کمتری را گزارش دادند.

صحیح/ غلط/ نمی‌دانم، ۴ پرسش برای سنجش حساسیت درک شده، ۵ پرسش جهت سنجش شدت درک شده، ۵ پرسش جهت سنجش منافع درک شده، ۱۲ پرسش جهت سنجش موانع درک شده با پاسخ‌هایی در مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً موافقم/ موافقم/ بی نظر/ مخالفم/ کاملاً مخالفم، ۵ پرسش جهت سنجش خودکارآمدی درک شده با پاسخ‌هایی در مقیاس لیکرت چهار گزینه‌ای اصلاً/ کمی/ بیشتر اوقات/ همیشه، ۲ پرسش جهت سنجش راهنمای عمل که به صورت چند گزینه از جمله توصیه پزشک/ پرسنل بهداشتی/ رادیو تلویزیون و غیره بوده، سؤالات سنجش عملکرد شامل دو پرسش مربوط به سابقه انجام این آزمایش در سال گذشته و قصد انجام در آینده، می‌باشد. نمرات کسب شده از هر سازه در مقیاس ۱۰۰-۰ محاسبه شد. تمامی پرسش‌نامه‌ها به روش پرسشگری، توسط پژوهشگر تکمیل گردید و نتایج حاصله با استفاده از نرم‌افزار SPSS^{۱۸} و توسط آمار توصیفی و آزمون‌های χ^2 ، آنالیز واریانس یک‌طرفه، t -test، Mann-Whitney و Kruskal-Wallis مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه ۵۶/۹ درصد زن و ۴۳/۱ درصد مرد با میانگین سنی $7/54 \pm 64/3$ سال و در گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه ۵۸/۷ درصد زن و ۴۱/۳ درصد مرد با میانگین سنی $7/81 \pm 63/09$ سال بودند. بین دو گروه از نظر سن و جنس تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد. در هر دو گروه بیشتر افراد متأهل بوده، ولی در گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه تعداد افراد مطلقه یا بیوه بیشتر بود ($P = 0/041$). از نظر وضعیت اقتصادی در افراد مراجعه کننده به آزمایشگاه

جدول ۱: سابقه انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع در یک سال گذشته و سازه‌های مدل گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه

سطح معنی‌داری با آزمون t	در سال گذشته FOBT انجام داده		در سال گذشته FOBT انجام نداد		
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
$P = 0/332$	۴۱/۴	۱۹/۲	۳۵/۸	۱۹/۳	آگاهی
$P = 0/161$	۴۷/۱	۸/۳	۴۱/۸	۱۳	حساسیت درک شده
$P = 0/001$	۶۳/۷	۱۱/۳	۵۱/۲	۱۶/۷	شدت درک شده

موافق درک شده	۳۵	۱۶/۸	۵۹/۸	۱۵/۵	$P < ۰/۰۰۱$
خودکارآمدی درک شده	۶۱/۵	۳۳/۹	۳۲/۷	۱۸/۳	$P < ۰/۰۰۱$
منافع درک شده	۸۳/۸	۱۴	۷۰/۹	۱۲/۲	$P = ۰/۰۰۱$

FOBT: Fecal occult blood test

سازدهای مختلف مدل اعتقاد بهداشتی را نشان می‌دهد. نتایج حاکی از آن است که گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه از لحاظ نمرات کسب شده در زمینه آگاهی از سرطان کولورکتال و روش‌های پیش‌گیری از آن، حساسیت درک شده، شدت درک شده و خودکارآمدی درک شده نمرات بالاتری را نسبت به گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه کسب کردند. همچنین گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه به طور معنی‌داری موافق درک شده بیشتری را گزارش کردند. در دو گروه اختلاف معنی‌دار آماری از نظر منافع درک شده مشاهده نشد.

همچنین مطابق اطلاعات جدول ۲ در گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه نیز افرادی که آزمایش خون مخفی در مدفوع را در سال گذشته انجام دادند، در مقایسه با کسانی که سابقه انجام این آزمایش در سال گذشته را نداشتند، از لحاظ شدت درک شده، خودکارآمدی درک شده و منافع درک شده نمرات بهتری کسب کردند و موافق درک شده کمتری داشتند. با این حال میان میزان آگاهی و حساسیت درک شده در این دو دسته از افراد تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد. جدول ۳ نمرات کسب شده افراد مورد مطالعه در دو گروه از

جدول ۲: سابقه انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع در یک سال گذشته و سازدهای مدل گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه

سطح معنی‌داری با آزمون t	در سال گذشته FOBT انجام داده		در سال گذشته FOBT انجام نده		سطح معنی‌داری با آزمون t
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
$P < ۰/۰۱$	۵۱/۸	۱۰/۲	۴۴/۹	۱۲/۷	آگاهی
$P = ۰/۰۲$	۵۲/۷	۹/۳	۴۵/۵	۱۳	حساسیت درک شده
$P = ۰/۰۵۰$	۷۳/۲	۸/۴	۶۸/۹	۱۳	شدت درک شده
$P < ۰/۰۰۱$	۲۵	۷	۴۷/۹	۱۱/۷	موافق درک شده
$P < ۰/۰۰۱$	۶۴/۲	۱۴/۶	۴۷/۱	۱۷/۵	خودکارآمدی درک شده
$P = ۰/۰۰۲$	۷۵	۱۰/۹	۶۷/۱	۱۳/۷	منافع درک شده

FOBT: Fecal occult blood test

جدول ۳: مقایسه نمرات کسب شده از سازدهای مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه

سطح معنی‌داری با آزمون ANOVA	مراجعه‌کننده به آزمایشگاه		غیر مراجعه‌کننده به آزمایشگاه		سطح معنی‌داری با آزمون ANOVA
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
$P < ۰/۰۰۱$	۴۸	۱۱/۷	۳۶/۵	۱۹/۳	آگاهی
$P < ۰/۰۰۱$	۵۰	۱۱/۴	۴۲/۵	۱۲/۵	حساسیت درک شده
$P < ۰/۰۰۱$	۷۱	۱۰/۶	۶۲/۱	۱۲/۸	شدت درک شده

موانع درک شده	۴۰	۱۱	۵۶/۵	۱۱/۷	$P < ۰/۰۰۱$
خودکارآمدی درک شده	۵۷/۲	۱۸	۳۶/۵	۲۲/۹	$P < ۰/۰۰۱$
منافع درک شده	۷۱/۶	۱۲/۸	۷۲/۶	۱۳/۱	$P = ۰/۶۰۲$

بحث

طبق توصیه سازمان بهداشت جهانی و انجمن پیش‌گیری از سرطان آمریکا، (۲۰) همه افراد بالای ۵۰ سال از نظر ابتلا به سرطان کولورکتال در معرض خطر متوسط محسوب می‌شوند و هر سال یک بار باید آزمایش خون مخفی در مدفوع و هر ۵ سال یک مرتبه آزمایش کولونوسکوپی را انجام دهند. در این مطالعه دو گروه از افراد بالای ۵۰ سال شهر اصفهان مورد پژوهش قرار گرفتند. گروه اول افرادی که جهت انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع به آزمایشگاه مراجعه کردند و گروه دوم افراد بالای ۵۰ سال غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه را شامل می‌شود.

در کشور عزیزمان ایران با وجود بالا بودن میزان ابتلا به این سرطان و میزان مرگ و میر ناشی از آن برنامه غربالگری برای این بیماری اجرا نمی‌شود. همان طور که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، بیش از نیمی از افرادی که جهت انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع به آزمایشگاه‌ها مراجعه می‌کنند، تنها به دلیل نسخه پزشک و نه به دلیل انجام غربالگری این آزمایش را انجام می‌دهند. همچنین نتایج به دست آمده حاکی از این موضوع است که تنها ۱۳/۳ درصد از افراد غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه در یک سال گذشته این آزمایش را انجام دادند، که در مقایسه با پژوهش مشابه توسط Meissner و همکاران در آمریکا که این رقم را ۲۳ درصد گزارش کردند، رقم پایینی است (۲۱).

در نتایج به دست آمده از این پژوهش ارتباط معنی‌دار آماری میان انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع در یک سال گذشته و میزان آگاهی، حساسیت درک شده، شدت درک شده، موافقت درک شده و خودکارآمدی درک شده در افراد در معرض خطر متوسط مشاهده شد. با توجه به نقش آگاهی در انجام این آزمایش و همچنین نقش رادیو و تلویزیون، پرسنل بهداشتی و پزشکان در اطلاع‌رسانی و هدایت افراد به سمت انجام

آزمایش‌های غربالگری لزوم انجام مداخلات آموزشی در سطح جامعه و برنامه‌های بازآموزی برای پرسنل بهداشتی و درمانی پر واضح است. از دیگر نتایج قابل توجه این پژوهش نقش قابل ملاحظه پزشکان در بالا بردن میزان انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع در افراد در معرض خطر متوسط که درصد زیادی از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند، می‌باشد.

همان طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه از نظر آگاهی، حساسیت، شدت و خودکارآمدی درک شده نمرات بالاتری را نسبت به گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه کسب کردند. در بخش موافقت درک شده گروه غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه به طور معنی‌داری نمرات بالاتری را دارا بودند. این بیانگر این نکته است که انجام مداخلات آموزشی بر مبنای سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی، در جهت افزایش آگاهی و کاهش موافقت درک شده، می‌تواند تأثیر به سزایی در افزایش میزان تشخیص زودرس موارد ابتلا به سرطان کولورکتال و در نتیجه درمان‌های موفقیت‌آمیز این بیماری قابل درمان و در نهایت ارتقای سطح سلامت جامعه را به دنبال داشته باشد.

در پژوهش حاضر بین سن و انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع در یک سال گذشته ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده نشد. پژوهش انجام شده توسط Satia و Galanko، نشان داد که با افزایش سن میزان مشارکت افراد در انجام این آزمایش افزایش می‌یابد (۲۰). نتایج مشابهی از سایر پژوهش‌ها به دست آمده است (۲۸-۲۱).

میان سابقه فامیلی ابتلا به سرطان و انجام آزمایش غربالگری سرطان کولورکتال در مطالعه حاضر ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده نشد؛ در حالی که در پژوهش Satia و Galanko میان این دو ارتباط معنی‌دار آماری به دست آمد (۲۰).

بالاتری کسب کردند. Zheng و همکاران (به نقل از Henry و همکاران) در پژوهش خود نتایج مشابهی را گزارش دادند (۵۵). نمره کسب شده در زمینه موانع درک شده در افراد غیر مراجعه کننده به آزمایشگاه و همچنین افرادی که در یک سال گذشته این آزمایش را انجام نداده بودند، رقم بالاتری به دست آمد که پژوهش‌های دیگری نیز به نتیجه مشابه دست یافتند (۵۸-۵۵، ۴۷، ۳۶).

از نظر خودکارامدی درک شده گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه، همچنین کسانی که سابقه انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع را در یک سال گذشته داشتند، نمرات بهتری را نسبت به سایرین کسب کردند. پژوهش توسط Von و همکاران نشان داد که خودکارامدی درک شده بیشتر منجر به مشارکت بیشتر در غربالگری سرطان کولورکتال می‌شود. این پژوهش سواد سلامت بالاتر را عامل افزایش خودکارامدی و در نهایت افزایش میزان مشارکت نتیجه می‌دهد (۵۹).

هر دو گروه کسانی که در یک سال گذشته این آزمایش را انجام داده بودند از نظر نمرات کسب شده از سازه منافع درک شده نسبت به کسانی که سابقه انجام آزمایش را نداشتند، به طور معنی‌داری نمرات بهتری را کسب کردند. پژوهش‌های دیگر انجام شده میان انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع و منافع درک شده ارتباط معنی‌دار را گزارش دادند (۶۰، ۵۵، ۴۷، ۲۶).

در رابطه با نقاط قوت این مطالعه این نکات قابل ذکر است که روش انجام این پژوهش در دو گروه به صورت مقایسه‌ای انجام شد، که ضریب اطمینان کار را بالا برده، نتایج دقیق‌تری را حاصل کرد. در بررسی متون انجام شده هیچ مطالعه‌ای تاکنون از این روش استفاده نکرده است. همچنین در مطالعه حاضر تمامی سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی مورد استفاده قرار گرفت که نتایج جامع‌تری را حاصل نمود. در ایران تاکنون مطالعه‌ای در این حیطه صورت نگرفته است و مطالعات انجام شده در سایر نقاط جهان با تمرکز بر یک یا چند سازه از این مدل انجام شدند. همچنین مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای است که سازه خودکارامدی درک شده اختصاصی (خودکارامدی درک شده فرد از توانایی انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع) را نیز

در پژوهش حاضر زنان میزان بالاتری از سابقه انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع را گزارش دادند، که با نتایج پژوهش Ananthakrishnan و همکاران مطابقت دارد (۲۹). پژوهش‌های دیگری نیز با این نتیجه مطابقت داشتند (۳۱، ۳۰). در عین حال پژوهش‌هایی نشان دادند که میزان مشارکت مردان در برنامه‌های غربالگری بیش از زنان است (۳۶-۳۲).

همچنین در مطالعه حاضر گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه از نظر میزان تحصیلات و وضعیت اقتصادی، وضعیت بهتری را گزارش دادند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش Tseng و همکاران (به نقل از Green و Kelly) مطابقت داشت (۳۷). Tseng و همکاران در نتایج خود این گونه گزارش کردند که وضعیت اقتصادی پایین و تحصیلات کم با اثرگذاری در آگاهی منجر به کاهش مشارکت افراد در انجام این آزمایش می‌شود. مطالعات دیگری نیز به نتیجه مشابه رسیدند (۴۳-۳۸، ۲۵-۲۳، ۲۱، ۲۰).

در مطالعه حاضر گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه و همچنین افرادی از این گروه که سابقه انجام آزمایش خون مخفی در سال گذشته را داشتند، از نظر میزان آگاهی از سرطان کولورکتال و پیش‌گیری از آن نسبت به گروه دیگر و افرادی که سابقه انجام این آزمایش در سال گذشته را نداشتند، نمره بهتری را کسب کردند که با نتایج سایر پژوهش‌های دیگر انجام شده همخوانی دارد (۵۰-۲۳).

در این مطالعه پزشکان به عنوان مهم‌ترین راهنمای عمل جهت انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع گزارش شدند، که با نتایج پژوهش‌های دیگر انجام شده مطابقت دارد (۵۱-۴۹، ۴۰، ۲۳).

حساسیت درک شده در گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه به طور معنی‌داری بالاتر از گروه دیگر است، که با نتایج مطالعات مشابه انجام شده مطابقت دارد (۵۴-۵۲، ۴۵، ۲۸، ۲۷، ۲۳).

در زمینه شدت درک شده نیز گروه مراجعه کننده به آزمایشگاه و افرادی که در یک سال گذشته آزمایش خون مخفی در مدفوع را انجام داده بودند، به طور معنی‌داری نمره

جهت بالا بردن میزان مشارکت افراد در انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع به عنوان ساده‌ترین، ارزان‌ترین و اولین راه تشخیص زود هنگام سرطان کولورکتال را نمایان می‌کند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از استادان عزیز گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در پیش‌برد اهداف پژوهش که به عنوان پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد انجام پذیرفت، صمیمانه این حقیر را یاری نمودند و همچنین مسؤولین محترم آزمایشگاه‌های تشخیصی که در انجام پژوهش نهایت همکاری را با پژوهشگر نمودند و تمامی افراد مورد مطالعه که با همکاری با پژوهشگر گامی در شناخت بهتر یکی از مسایل بهداشتی جامعه برداشتند، کمال تشکر را داریم.

همراه با مدل اعتقاد بهداشتی در مورد انجام آزمایش غربالگری سرطان کولورکتال به کار گرفته است.

اما با توجه به آمار و شواهد موجود سن ابتلا به سرطان کولورکتال در ایران پایین‌تر از میانگین جهانی است و نظر به این که افراد مورد مطالعه در این پژوهش گروه سنی بالای ۵۰ سال را شامل می‌شود و نتایج به دست آمده قابل تعمیم به سایر گروه‌های سنی نیست، لزوم انجام مطالعات مشابه در گروه‌های سنی پایین‌تر احساس می‌شود.

در نهایت آن چه که نتایج این پژوهش نشان داد این موضوع است که سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی پیش‌بینی کننده خوبی برای عمل افراد در معرض خطر نسبت به انجام آزمایش خون مخفی در مدفوع به عنوان روش غربالگری سرطان کولورکتال می‌باشد. این مهم لزوم اجرای برنامه‌های آموزشی وسیع و جامع با تمرکز بر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در این گروه از افراد و همچنین دوره‌های آموزشی و بازآموزی برای پزشکان و سایر پرسنل بهداشتی جامعه در

References

1. Media Centre. The 58th World Health Assembly adopts resolution on cancer prevention and control [Online]. 2005; Available from: URL: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr_wha05/en/
2. Boyle P, Langman JS. ABC of colorectal cancer: Epidemiology. BMJ 2000; 321(7264): 805-8.
3. Media centre. Cancer [Online]. 2006; Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
4. Chu KC, Tarone RE, Chow WH, Hankey BF, Ries LA. Temporal patterns in colorectal cancer incidence, survival, and mortality from 1950 through 1990. J Natl Cancer Inst 1994; 86(13): 997-1006.
5. Stone WL, Krishnan K, Campbell SE, Qui M, Whaley SG, Yang H. Tocopherols and the treatment of colon cancer. Ann N Y Acad Sci 2004; 1031: 223-33.
6. Fauci AS, Eugene B, Kasper DL, Hauser SL. Harrison Principles of Internal Medicine. Trans. Khalvat S, Montazeri MS. 15th ed. Tehran: Arjomand Publication; 2001.
7. James AS, Campbell MK, Hudson MA. Perceived barriers and benefits to colon cancer screening among African Americans in North Carolina: how does perception relate to screening behavior? Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2002; 11(6): 529-34.
8. Ali Zadeh M. The age-adjusted rates of cancer in Fars province cancer registry [Thesis]. Shiraz: School of Health, Shiraz University of Medical Sciences; 2000.
9. Sadjadi A, Nouraie M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. Asian Pac J Cancer Prev 2005; 6(3): 359-63.
10. Mosavi- Jarrahi A, Zali MR, Mohagheghi MA. Changes in GI Cancer Incidence Iran: last 25 years. Tehran: Institute cancer central; 2005.
11. Fyys VJ, Sandoz KJ, Mark FJ. Nursing-Surgery. Trans. Namavar H. 6th ed. Tehran: Chehr Publication; 2000.
12. Masner J, Kramer S. Introduction to Epidemiology. Trans. Janghorbani M. 2nd ed. Kerman: Kerman Farhangi Publications; 1996.
13. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures Main [Online]. 2000; Available from: URL: www.cancer.org/Research/CancerFactsFigures/index/

14. Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN, O'Brien MJ, Gottlieb LS, Sternberg SS, et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med* 1993; 329(27): 1977-81.
15. Bandi P, Brooks D, Calle J, Cokkinides V. Colorectal Cancer Facts & Figures 2008-2010 [Online]. 2008; Available from: URL; <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@nho/documents/document/f861708finalforwebpdf.pdf>
16. Mandel JS, Church TR, Bond JH, Ederer F, Geisser MS, Mongin SJ, et al. The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer. *N Engl J Med* 2000; 343(22): 1603-7.
17. Brouse CH, Basch CE, Wolf RL, Shmukler C, Neugut AI, Shea S. Barriers to colorectal cancer screening with fecal occult blood testing in a predominantly minority urban population: a qualitative study. *Am J Public Health* 2003; 93(8): 1268-71.
18. Saito H, Soma Y, Koeda J, Wada T, Kawaguchi H, Sobue T, et al. Reduction in risk of mortality from colorectal cancer by fecal occult blood screening with immunochemical hemagglutination test. A case-control study. *Int J Cancer* 1995; 61(4): 465-9.
19. Shafayan B, Keyhani M. Epidemiological Evaluation of Colorectal Cancer. *Acta Medica Iranica* 2003; 41(3): 156-60.
20. Satia JA, Galanko JA. Demographic, behavioral, psychosocial, and dietary correlates of cancer screening in African Americans. *J Health Care Poor Underserved* 2007; 18(4 Suppl): 146-64.
21. Meissner HI, Yabroff KR, Dodd KW, Leader AE, Ballard-Barbash R, Berrigan D. Are patterns of health behavior associated with cancer screening? *Am J Health Promot* 2009; 23(3): 168-75.
22. Sheffet AM, Ridlen S, Louria DB. Baseline behavioral assessment for the new Jersey Health Wellness Promotion Act. *Am J Health Promot* 2006; 20(6): 401-10.
23. Shokar NK, Carlson CA, Weller SC. Factors associated with racial/ethnic differences in colorectal cancer screening. *J Am Board Fam Med* 2008; 21(5): 414-26.
24. Greiner KA, James AS, Born W, Hall S, Engelman KK, Okuyemi KS, et al. Predictors of fecal occult blood test (FOBT) completion among low-income adults. *Prev Med* 2005; 41(2): 676-84.
25. Patel P, Forjuoh SN, Avots-Avotins A, Patel T. Identifying opportunities for improved colorectal cancer screening in primary care. *Prev Med* 2004; 39(2): 239-46.
26. Weinberg DS, Turner BJ, Wang H, Myers RE, Miller S. A survey of women regarding factors affecting colorectal cancer screening compliance. *Prev Med* 2004; 38(6): 669-75.
27. Chen CC, Basch CE, Yamada T. An evaluation of colonoscopy use: implications for health education. *J Cancer Educ* 2010; 25(2): 160-5.
28. Griffith KA. Biological, psychological and behavioral, and social variables influencing colorectal cancer screening in African Americans. *Nurs Res* 2009; 58(5): 312-20.
29. Ananthakrishnan AN, Schellhase KG, Sparapani RA, Laud PW, Neuner JM. Disparities in colon cancer screening in the Medicare population. *Arch Intern Med* 2007; 167(3): 258-64.
30. McGregor SE, Hilsden RJ, Li FX, Bryant HE, Murray A. Low uptake of colorectal cancer screening 3 yr after release of national recommendations for screening. *Am J Gastroenterol* 2007; 102(8): 1727-35.
31. Singh SM, Paszat LF, Li C, He J, Vinden C, Rabeneck L. Association of socioeconomic status and receipt of colorectal cancer investigations: a population-based retrospective cohort study. *CMAJ* 2004; 171(5): 461-5.
32. Glenn BA, Chawla N, Surani Z, Bastani R. Rates and sociodemographic correlates of cancer screening among South Asians. *J Community Health* 2009; 34(2): 113-21.
33. Gorin SS, Heck JE. Cancer screening among Latino subgroups in the United States. *Prev Med* 2005; 40(5): 515-26.
34. Brennenstuhl S, Fuller-Thomson E, Popova S. Prevalence and factors associated with colorectal cancer screening in Canadian women. *J Womens Health (Larchmt)* 2010; 19(4): 775-84.
35. Janz NK, Wren PA, Schottenfeld D, Guire KE. Colorectal cancer screening attitudes and behavior: a population-based study. *Prev Med* 2003; 37(6 Pt 1): 627-34.
36. Gwede CK, William CM, Thomas KB, Tarver WL, Quinn GP, Vadaparampil ST, et al. Exploring disparities and variability in perceptions and self-reported colorectal cancer screening among three ethnic subgroups of U. S. Blacks. *Oncol Nurs Forum* 2010; 37(5): 581-91.
37. Tseng TS, Holt CL, Shipp M, Eloubeidi M, Britt K, Norena M, et al. Predictors of colorectal cancer knowledge and screening among church-attending African Americans and Whites in the Deep South. *J Community Health* 2009; 34(2): 90-7.

38. Green PM, Kelly BA. Colorectal cancer knowledge, perceptions, and behaviors in African Americans. *Cancer Nurs* 2004; 27(3): 206-15.
39. Bazargan M, Ani C, Bazargan-Hejazi S, Baker RS, Bastani R. Colorectal cancer screening among underserved minority population: discrepancy between physicians' recommended, scheduled, and completed tests. *Patient Educ Couns* 2009; 76(2): 240-7.
40. Wee CC, McCarthy EP, Phillips RS. Factors associated with colon cancer screening: the role of patient factors and physician counseling. *Prev Med* 2005; 41(1): 23-9.
41. Whynes DK, Frew EJ, Manghan CM, Scholefield JH, Hardcastle JD. Colorectal cancer, screening and survival: the influence of socio-economic deprivation. *Public Health* 2003; 117(6): 389-95.
42. O'Malley AS, Beaton E, Yabroff KR, Abramson R, Mandelblatt J. Patient and provider barriers to colorectal cancer screening in the primary care safety-net. *Prev Med* 2004; 39(1): 56-63.
43. James AS, Hall S, Greiner KA, Buckles D, Born WK, Ahluwalia JS. The impact of socioeconomic status on perceived barriers to colorectal cancer testing. *Am J Health Promot* 2008; 23(2): 97-100.
44. Buki LP, Jamison J, Anderson CJ, Cuadra AM. Differences in predictors of cervical and breast cancer screening by screening need in uninsured Latino women. *Cancer* 2007; 110(7): 1578-85.
45. Busch S. Elderly African American women's knowledge and belief about colorectal cancer. *ABNF J* 2003; 14(5): 99-103.
46. Stacy R, Torrence WA, Mitchell CR. Perceptions of knowledge, beliefs, and barriers to colorectal cancer screening. *J Cancer Educ* 2008; 23(4): 238-40.
47. Menon U, Champion VL, Larkin GN, Zollinger TW, Gerde PM, Vernon SW. Beliefs associated with fecal occult blood test and colonoscopy use at a worksite colon cancer screening program. *J Occup Environ Med* 2003; 45(8): 891-8.
48. Lawsin C, DuHamel K, Weiss A, Rakowski W, Jandorf L. Colorectal cancer screening among low-income African Americans in East Harlem: a theoretical approach to understanding barriers and promoters to screening. *J Urban Health* 2007; 84(1): 32-44.
49. Ruffin MT, Creswell JW, Jimbo M, Feters MD. Factors influencing choices for colorectal cancer screening among previously unscreened African and Caucasian Americans: findings from a triangulation mixed methods investigation. *J Community Health* 2009; 34(2): 79-89.
50. Nguyen BH, McPhee SJ, Stewart SL, Doan HT. Colorectal cancer screening in Vietnamese Americans. *J Cancer Educ* 2008; 23(1): 37-45.
51. Powe BD, Cooper DL, Harmond L, Ross L, Mercado FE, Faulkenberry R. Comparing knowledge of colorectal and prostate cancer among African American and Hispanic men. *Cancer Nurs* 2009; 32(5): 412-7.
52. Dassow P. Setting educational priorities for women's preventive health: measuring beliefs about screening across disease states. *J Womens Health (Larchmt)* 2005; 14(4): 324-30.
53. Sun WY, Basch CE, Wolf RL, Li XJ. Factors associated with colorectal cancer screening among Chinese-Americans. *Prev Med* 2004; 39(2): 323-9.
54. Friedemann-Sanchez G, Griffin JM, Partin MR. Gender differences in colorectal cancer screening barriers and information needs. *Health Expect* 2007; 10(2): 148-60.
55. Henry KA, Sherman R, Roche LM. Colorectal cancer stage at diagnosis and area socioeconomic characteristics in New Jersey. *Health Place* 2009; 15(2): 505-13.
56. Farmer MM, Bastani R, Kwan L, Belman M, Ganz PA. Predictors of colorectal cancer screening from patients enrolled in a managed care health plan. *Cancer* 2008; 112(6): 1230-8.
57. Shokar NK, Carlson CA, Shokar GS. Physician and patient influences on the rate of colorectal cancer screening in a primary care clinic. *J Cancer Educ* 2006; 21(2): 84-8.
58. Zheng YF, Saito T, Takahashi M, Ishibashi T, Kai I. Factors associated with intentions to adhere to colorectal cancer screening follow-up exams. *BMC Public Health* 2006; 6: 272.
59. Von WC, Semmler C, Good A, Wardle J. Health literacy and self-efficacy for participating in colorectal cancer screening: The role of information processing. *Patient Educ Couns* 2009; 75(3): 352-7.
60. Post DM, Katz ML, Tatum C, Dickinson SL, Lemeshow S, Paskett ED. Determinants of colorectal cancer screening in primary care. *J Cancer Educ* 2008; 23(4): 241-7.

Factors Associated with the Fecal Occult Blood Testing for Colorectal Cancer Screening based on Health Belief Model Structures in Moderate Risk Individuals, Isfahan, Iran

Seyyed Homam Aldin Javadzadeh¹, Firoozeh Mostafavi², Seyyed Mohammad Hassan Emami³, Akbar Hassanzadeh⁴, Gholamreza Sharifirad⁵

Abstract

Background: Colorectal cancer is one of the most important and most common cancers and the second leading cause of cancer deaths worldwide. Every year, nearly one million new cases of colorectal cancer are recognized around the world and nearly half of them lose their lives due to the disease. According to statistics about the shocking incidence and mortality rates of colorectal cancer, secondary prevention of this type of cancer is important. Research has shown 90% of early diagnosed patients to be curable. Among the colorectal cancer screening tests, the fecal occult blood test (FOBT) is preferred because of its convenience and low cost. However, due to various reasons, people are not willing to do this screening test. The goal of this study was to assess the factors that affect participating in colorectal cancer screening programs in the moderate risk population, based on health belief model structures.

Methods: A cross-sectional survey of 196 individuals more than 50 years old was conducted in Isfahan. Ninety-eight individuals of the target group were randomly selected from laboratories when they referred to do FOBT (Group A). Cluster sampling was used to collect data from the other 98 individuals (Group B) who were home interviewed. A questionnaire based on health belief model was used to assess the factors associated with performing FOBT. The data collected were analyzed using descriptive and inferential statistics.

Findings: The mean score of knowledge in the first and second groups were 48.5 ± 11.7 and 36.5 ± 19.3 , respectively. Individuals in the first group were more likely to be married, had more years of schooling and better financial status. There were significant relationships between knowledge ($P < 0.001$), perceived susceptibility ($P < 0.001$), perceived severity ($P < 0.001$), perceived barriers ($P < 0.001$), and self-efficacy ($P < 0.001$) in the two groups. However, there was no significant association between perceived benefits in the two groups. Subjects that had FOBT in the past year in each group reported better scores of HBM.

Conclusion: According to this study, it seems that there is an urgent need to pay more attention to colorectal cancer and its prevention through screening. A better understanding of factors affecting FOBT can be a useful step to reduce rate of death and costs, and also to improve community health outcomes.

Key words: Colorectal Cancer, Fecal Occult Blood Testing, Health Belief Model.

* This article derived from master thesis

1- MSc Student, Student Research Committee, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Pour Sina Hakim Research and Treatment Institute, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

4- Lecturer, Research Center for Food Security and Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

5- Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author). Email: sharifirad@hlth.mui.ac.ir