

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: Older Adult's Opinion About Colorectal Cancer Screening based on Social Marketing Model

Authors: Samira Olyani^{1,2}, Hossein Ebrahimipour^{3,4}, Mehrsadat Mahdizadeh^{2,3}, Jamshid Jamali^{3,5}, Nooshin Peyman^{2,3,*}

1. *Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
2. *Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
3. *Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
4. *Department of Health Economic and Management Sciences, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*
5. *Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.*

***Corresponding Author:** Nooshin Peyman, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Social Determinants of Health Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. Email: peymann@mums.ac.ir

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

Received date: 2023/12/09

Revised date: 2024/06/25

Accepted date: 2024/06/29

First Online Published: 2024/09/26

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:

Olyani S, Ebrahimipour H, Mahdizadeh M, Jamali J, Peyman N. [Older Adult's Opinion About Colorectal Cancer Screening based on Social Marketing Model (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3109.2>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3109.2>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: تبیین دیدگاه سالمندان درباره غربالگری سرطان روده بزرگ مبتنی بر مدل بازاریابی اجتماعی

نویسندگان: سمیرا علیانی^۱، حسین ابراهیمی پور^۳، مهرالسادات مهدی زاده^۲، جمشید جمالی^۵، نوشین پیمان^۴*

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

***نویسنده مسئول:** نوشین پیمان، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. ایمیل: peymann@mums.ac.ir

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1402/09/18

تاریخ ویرایش: 1403/04/05

تاریخ پذیرش: 1403/04/09

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 آماده‌سازی 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 حیثه مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Olyani S, Ebrahimipour H, Mahdizadeh M, Jamali J, Peyman N. [Older Adult's Opinion About Colorectal Cancer Screening based on Social Marketing Model (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. Forthcoming 2024. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3109.2>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2024.3109.2>

Abstract

Introduction: In Iran, colorectal cancer is the second and the third most common cancer in women and men and the third cause of death, and screening is one of the best methods for early diagnosis and timely treatment of this disease. Therefore, the purpose of this study is to investigate the barriers and facilitators of colorectal cancer screening from the perspective of the older adults.

Methodology: This qualitative study was conducted using the content analysis method and based on the social marketing framework and included questions that included the 4 main elements of social marketing (product, price, place, promotion). The sampling method was purpose-based. The data collection method was an in-depth semi-structured interview. Interviews continued until data saturation. The criteria for entering the study included people over 60 years old of both genders with maximum diversity in demographic and social characteristics, living in the city of Mashhad, Iranian nationality and Persian speaking, and having consent to enter the study, and the exclusion criteria for people was not wanting to the interview continued.

Results: 30 people participated in this study, whose average age and standard deviation were 68.1 and 4.8, respectively. The views of the participants in the study about colorectal cancer screening were expressed in the majority of 4 categories (product, barriers, place, promotion). In this study, the presented product was colorectal cancer screening. Costs and barriers to screening were lack of awareness, mental and psychological barriers, religious barriers and personal limitations. The appropriate places to receive messages were comprehensive health service centers, workplaces, addiction treatment centers, and blood transfusion centers. Suitable places for testing were comprehensive health service centers, hospitals and laboratories. Influential people and organizations, comprehensive health service centers and advertisements were the best methods of persuading and encouraging people to perform screening.

Conclusion: Based on the results of this study, the most important obstacles to colorectal cancer screening for older adults were lack of awareness about the disease, lack of doctor's recommendation to perform screening, fear of screening test, fear of screening results, and concern about the cost of screening. In order to increase screening in the older adults, special attention should be paid to modifiable factors that can be the focus of interventions aimed at increasing participation in colorectal cancer screening in the older adults. In addition to raising awareness among the older adults and supporting them, health service providers can help the older adults to make voluntary decisions and participate in the screening test and improve their attitudes and reduce fears related to the screening test. On the other hand, health policy makers and decision makers can also encourage the older adults to undergo colorectal cancer screening by adopting and implementing appropriate financial policies and applying subsidies and government aid. With the help of the results of this study, it is possible to design and implement more in-depth studies with the fundamental theory approach in the field of identifying people's attitudes and beliefs about colorectal cancer screening.

Keywords: Screening, Older Adult, Colorectal Cancer, Health Promotion

Extended Abstract:

Goals:

Cancer is the most important cause of illness and death that affects the social and economic status of societies (1). Colorectal cancer is the third most common cancer diagnosed after lung and breast cancers and the second most common cause of cancer death in women and the third most common cancer in men (2). The purpose of this study was to investigate the opinions of the older adults about colorectal cancer screening using the social marketing model. Social marketing is one of the audience-oriented behavioral patterns that takes into account the views and opinions of the target group about a behavior or health service and by identifying the barriers and facilitators of the behavior, it strengthens the resulting benefits and reduces related costs and barriers. So that people find it profitable to do that behavior or use that service and do that behavior voluntarily.

Materials and Methods:

This qualitative study was conducted using the content analysis method and based on the social marketing framework. The data collection method was in-depth semi-structured interview. The sampling method was purpose-based and samples were selected that had information about this disease. The samples were selected with maximum demographic and socio-economic diversity from different areas of Mashhad. Interviews continued until data saturation. Data collection period was from May 2021 to Feb 2022. The inclusion criteria included people over 60 years old of both sexes with maximum diversity in demographic and social characteristics, living in Mashhad, Iranian nationality and Persian speaking, having the physical ability to participate in the interview and having consent to enter the study. The exit criterion for people was their unwillingness to continue the interview. The duration of each interview was between 60 to 90 minutes. In-depth semi-structured interviews with eight health personnel were another part of the qualitative study. For this purpose, comprehensive health service centers were considered and after explaining the objectives of the study, they were invited to conduct an interview at a specified time and place. Each interview lasted between 60 and 90 minutes. Before conducting the interviews, an informed consent form was completed, and observation, interview, audio recording, and note taking were performed. Graneheim and Lundman method was used to analyze the content of qualitative data, which includes the implementation of the entire interview, reading the entire text to understand its content, determining meaning units and primary codes, classifying similar primary codes into more comprehensive classes, determining the content of the theme. Atlas T software was used to analyze the text of the interviews.

Findings:

30 people participated in this study, whose average age and standard deviation were 68.1 and 4.8, respectively. Most of the participants in this study were female. Participants' views about the product (colorectal cancer screening) were placed in a subcategory of the importance of colorectal cancer screening. The participants pointed out the importance of screening in the timely diagnosis of colorectal cancer and preventing the disease from entering the advanced stage of the disease.

From the point of view of health personnel, due to the high incidence of colorectal cancer, early diagnosis of the disease is very important to start treatment. The views of the participants about the price of colorectal cancer screening were placed in four sub-categories of lack of awareness, mental and psychological belief and personal limitations. Inadequate health literacy, insufficient knowledge about the disease and the fact that colorectal cancer can be prevented and treated with timely and early detection, lack of knowledge about the existence of free, fast and non-invasive diagnostic tests in comprehensive health service centers are the main reasons for the low number of referrals for screening. Most of the study participants stated that lack of knowledge is the most important barrier to colorectal cancer screening. Laziness, fear of a positive screening result, indifference and forgetfulness, and feelings of shame and embarrassment were identified as some of the mental barriers to colorectal cancer screening. Belief in forced nature, God's will and destiny were identified as among the religious obstacles. Lack of time and concern about costs were expressed as personal limitations. From the point of view of health personnel, lack of awareness was the most important obstacle. The views of the participants about suitable places for colorectal cancer screening were placed in two subcategories, suitable places to receive messages and suitable places to perform the test. The best places to receive messages related to colorectal cancer were comprehensive health service centers and the most suitable places for testing were identified as home, comprehensive health service centers, hospitals and laboratories. The views of the participants about encouragement and persuasion were placed in two subcategories of influential people and organizations and advertisements. The best influential people were doctors and health care providers in comprehensive health service centers, who can encourage people to perform colorectal cancer screening tests by carrying out innovations such as sending invitation letters and sending screening test kits. Transmission of messages through some channels such as social media, virtual space and billboard ads were placed under the category of advertising.

Discussion:

It is very important to balance the advantages and disadvantages of screening methods. Considering the risks of invasive screening methods such as colonoscopy for the older adults, it is better to consider fecal occult blood testing as a non-invasive and safe method as the first level of screening for the older adults.

To increase screening in the older adults, special attention to modifiable barriers is needed. Health literacy skills help the older adults to acquire and process health related information and make the best health-related decisions. The awareness of the older adults about colorectal cancer and ways of prevention and finally the rate of participation in colorectal cancer screening tests can be improved with the help of health literacy promotional strategies.

Ethical considerations:

Compliance with ethical guidelines:

All ethical principles are observed in this article.

Financial source:

Mashhad University of Medical Sciences

Contribution of authors:

Conceptualization: All authors. Writing, review and editing and project management: Samira Olyani, Nooshin Peyman. Methodology: Samira Olyani, Nooshin Peyman, Jamshid Jamali, Mehralsadat Mahdizadeh. Software, information management, analysis and results report: Samira Olyani, Hossein Ebrahimipour.

Conflict of interest:

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments:

This article is part of a PhD thesis project, which was approved by the Ethics Committee of Mashhad University of Medical Sciences with the ethics code IR.MUMS.FHMPPM.REC.1400.008 (Code: 991804). The authors of this article are grateful to Mashhad University of Medical Sciences for their cooperation in carrying out this project.

چکیده:

مقدمه: در ایران، سرطان روده بزرگ، دومین و سومین سرطان شایع در زنان و مردان است و سومین علت مرگ تشخیص داده شده است و غربالگری یکی از بهترین روش ها برای تشخیص زودهنگام و درمان به موقع این بیماری محسوب می شود. لذا هدف این مطالعه، بررسی موانع و تسهیل کننده های انجام غربالگری سرطان روده بزرگ از دیدگاه سالمندان است.

روش کار: این مطالعه کیفی به روش تحلیل محتوا و مبتنی بر چهارچوب بازاریابی اجتماعی انجام شده است و شامل سوالاتی بود که ۴ عنصر اصلی بازاریابی اجتماعی (محصول، قیمت، مکان، ترویج) را شامل گردد. روش نمونه گیری مبتنی بر هدف بود. روش جمع آوری اطلاعات، مصاحبه ی نیمه ساختار یافته ی عمیق بود. انجام مصاحبه ها تا اشباع داده ها ادامه پیدا کرد. معیارهای ورود به مطالعه شامل افراد بالاتر از ۶۰ سال از هر دو جنس با حداکثر تنوع در ویژگیهای دموگرافیکی و اجتماعی، سکونت در شهر مشهد، ملیت ایرانی و فارسی زبان و داشتن رضایت برای ورود به مطالعه بود و معیار خروج برای افراد، عدم تمایل به ادامه ی مصاحبه بود.

نتایج: در این مطالعه ۳۰ نفر شرکت کردند که میانگین و انحراف معیار سنی آنها به ترتیب ۶۸.۱ و ۴.۸ بود. دیدگاههای شرکت کنندگان در مطالعه در مورد غربالگری سرطان روده بزرگ در غالب ۴ طبقه (محصول، قیمت، مکان، ترویج) بیان شدند. در این مطالعه، محصول ارائه شده غربالگری سرطان کولورکتال بود. هزینه ها و موانع انجام غربالگری، کمبود آگاهی، موانع ذهنی و روانی، موانع اعتقادی و محدودیت های شخصی بودند. مکان های مناسب برای دریافت پیام، مراکز جامع خدمات سلامت، محل کار، مراکز ترک اعتیاد و مراکز انتقال خون بودند. مکان های مناسب برای انجام تست، مراکز جامع خدمات سلامت، بیمارستان ها و آزمایشگاهها بودند. افراد و ارگانهای تاثیر گذار، مراکز جامع خدمات سلامت و تبلیغات بهترین روش های ترغیب و تشویق افراد برای انجام غربالگری بودند.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، مهمترین موانع برای انجام غربالگری سرطان کولورکتال برای سالمندان کمبود آگاهی درباره بیماری، عدم توصیه پزشک به انجام غربالگری، ترس از آزمون غربالگری، ترس از نتایج غربالگری و نگرانی از هزینه انجام غربالگری شناسایی شدند. به منظور افزایش غربالگری در سالمندان، باید توجه ویژه به عوامل قابل تغییر و قابل اصلاح معطوف گردد که می توانند کانون مداخلات با هدف افزایش مشارکت در غربالگری سرطان کولورکتال در افراد سالمند باشند. ارائه دهندگان خدمات سلامت میتوانند ضمن افزایش آگاهی در سالمندان و حمایت از سالمندان به سالمندان برای تصمیم گیری و انتخاب داوطلبانه و شرکت در آزمون غربالگری و بهبود نگرش و کاهش ترس های مربوط به آزمون غربالگری کمک کنند. از طرفی سیاست گذاران و تصمیم گیران حوزه سلامت نیز می توانند با اتخاذ و اجرای سیاست های مالی مناسب و اعمال سوبسید و کمک های دولتی سالمندان را برای انجام غربالگری سرطان کولورکتال تشویق کنند. با کمک نتایج این مطالعه، می توان مطالعات عمیق تری با رویکرد نظریه بنیادی در زمینه شناسایی نگرش ها و باورهای افراد در مورد غربالگری سرطان کولورکتال طراحی و اجرا نمود.

کلید واژه ها: غربالگری، سالمند، سرطان کولورکتال، ارتقای سلامت

چکیده مبسوط:

اهداف:

سرطان مهمترین عامل بیماری و مرگ و میر است که بر وضعیت اجتماعی و اقتصادی جوامع تأثیر می گذارد (۱). سرطان روده بزرگ، سومین سرطان شایع تشخیص داده شده پس از سرطان های ریه و سینه و دومین علت سرطانی مرگ و میر و دومین سرطان شایع در زنان و سومین سرطان شایع در مردان است (۲). هدف از انجام این مطالعه، بررسی دیدگاهها و نظرات سالمندان درباره غربالگری سرطان روده بزرگ با استفاده از مدل بازاریابی اجتماعی بود. بازاریابی اجتماعی یکی از الگوهای رفتاری مخاطب محور است که دیدگاهها و نظرات گروه هدف درباره یک رفتار یا خدمت سلامت را مدنظر قرار می دهد و با شناسایی موانع و تسهیل کننده های انجام رفتار، به تقویت منافع حاصل و کاهش هزینه ها و موانع مرتبط می پردازد تا افراد انجام آن رفتار یا استفاده از آن خدمت را به صرفه بدانند و به صورت اختیاری آن رفتار را انجام دهند.

مواد و روش ها:

این مطالعه کیفی به روش تحلیل محتوای جهت دار و مبتنی بر چهارچوب بازاریابی اجتماعی انجام شده است. روش جمع آوری اطلاعات، مصاحبه ی نیمه ساختار یافته ی عمیق بود. روش نمونه گیری مبتنی بر هدف بود و نمونه هایی انتخاب شدند که اطلاعاتی در مورد این بیماری داشتند. نمونه ها با حداکثر تنوع دموگرافیکی و اقتصادی اجتماعی از مناطق مختلف شهر مشهد انتخاب شدند. انجام مصاحبه ها تا اشباع داده ها ادامه پیدا کرد. جمع آوری داده ها از خرداد ماه سال ۱۴۰۰ تا اسفند ماه سال ۱۴۰۰ ادامه داشت. معیارهای ورود به مطالعه شامل افراد بالاتر از ۶۰ سال از هر دو جنس با حداکثر تنوع در ویژگیهای دموگرافیکی، اقتصادی و اجتماعی، سکونت در شهر مشهد، ملیت ایرانی و فارسی زبان، داشتن توانایی جسمی برای شرکت در مصاحبه و داشتن رضایت برای ورود به مطالعه بود و معیار خروج برای افراد، عدم تمایل به ادامه ی مصاحبه بود. مدت هر مصاحبه بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه بود. مصاحبه های نیمه ساختار یافته عمیق با هشت نفر از پرسنل بهداشتی بخشی دیگر از مطالعه کیفی بود. به این منظور به مراکز جامع خدمات سلامت مراجعه شد و بعد از شرح اهداف مطالعه از آنها برای انجام مصاحبه در مکان و زمان مشخص دعوت شد. هر مصاحبه به طور متوسط بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه به طول انجامید. قبل از انجام مصاحبه ها فرم رضایت آگاهانه تکمیل شد و مشاهده، مصاحبه، ضبط صدا و یادداشت برداری انجام شد. برای تجزیه و تحلیل محتوای داده های کیفی از روش گرانهمیم و لاندمن استفاده شد که شامل پیاده سازی کل مصاحبه، خواندن کل متن برای درک محتوای آن، تعیین واحدهای معنا و کدهای اولیه، طبقه بندی کدهای اولیه مشابه در طبقات جامع تر، تعیین درون مایه اصلی طبقات بود. برای تحلیل متن مصاحبه ها از نرم افزار اتلس تی استفاده شد.

یافته ها:

در این مطالعه ۳۰ نفر شرکت کردند که میانگین و انحراف معیار سنی آنها به ترتیب ۶۸.۱ و ۴.۸ بود. اغلب شرکت کنندگان زن بودند. دیدگاههای شرکت کنندگان درباره طبقه محصول (غربالگری سرطان روده بزرگ) در یک زیر طبقه اهمیت غربالگری سرطان روده بزرگ قرار گرفت. شرکت کنندگان به اهمیت غربالگری در تشخیص به موقع سرطان روده بزرگ و پیشگیری از ورود بیماری به مرحله پیشرفته بیماری اشاره کردند. از نظر پرسنل بهداشتی با توجه به میزان بروز بالای سرطان روده بزرگ، تشخیص زودهنگام بیماری برای شروع درمان بسیار حائز اهمیت است. دیدگاههای شرکت کنندگان درباره قیمت غربالگری سرطان روده بزرگ در چهار زیر طبقه کمبود آگاهی، ذهنی و روانی، اعتقادی و محدودیت های شخصی قرار گرفت. سواد سلامت ناکافی، آگاهی ناکافی درباره بیماری و قابل پیشگیری و درمان بودن سرطان روده بزرگ با تشخیص به موقع و زودهنگام، عدم آگاهی درباره وجود تست تشخیصی رایگان، سریع و غیر تهاجمی در مراکز جامع خدمات سلامت از دلایل اصلی میزان کم مراجعات برای انجام غربالگری سرطان روده بزرگ بود. اکثر شرکت کنندگان در مطالعه اظهار داشتند که ناآگاهی مهمترین مانع انجام غربالگری سرطان روده بزرگ است. تنبلی، ترس از نتیجه غربالگری مثبت، بی تفاوتی و فراموشی و احساس شرم و خجالت به عنوان بعضی از موانع ذهنی انجام غربالگری سرطان روده بزرگ شناسایی شدند. اعتقاد به جبری بودن، خواست و اراده خداوند و سرنوشت از جمله موانع اعتقادی شناسایی شدند. کمبود وقت و نگرانی از هزینه ها از جمله محدودیت های شخصی بیان شدند. از نظر پرسنل بهداشتی مهمترین مانع کمبود آگاهی معرفی شد. دیدگاههای شرکت کنندگان درباره مکان های مناسب غربالگری سرطان روده بزرگ در دو زیر طبقه مکان های مناسب برای دریافت پیام و مکان های مناسب برای انجام تست قرار گرفت. بهترین مکان برای دریافت پیام های مرتبط با سرطان روده بزرگ، مراکز جامع خدمات سلامت و مناسب ترین اماکن برای انجام تست، منزل، مراکز جامع خدمات سلامت، بیمارستان ها و آزمایشگاهها شناسایی شدند. دیدگاههای شرکت کنندگان درباره تشویق و ترغیب در دو زیر طبقه ی افراد و ارگانهای تاثیرگذار و تبلیغات قرار گرفتند. بهترین افراد تاثیرگذار، پزشکان و مراقبین سلامت در مراکز جامع خدمات سلامت شناسایی شدند که می توانند با انجام نوآوریهای از قبیل ارسال دعوت نامه و ارسال کیت انجام تست غربالگری، افراد را تشویق به انجام تست غربالگری سرطان روده بزرگ نمایند. انتقال پیام از طریق بعضی از کانال ها مانند رسانه های جمعی، فضای مجازی و تبلیغات بیلبوردی در زیر طبقه تبلیغات قرار گرفتند.

بحث:

ایجاد تعادل و توازن بین منافع و ضررهای روش های غربالگری بسیار مهم است. با توجه به خطراتی که روش های غربالگری تهاجمی مانند کولونوسکوپی برای سالمندان دارد بهتر است که آزمایش خون مخفی در مدفوع به عنوان یک روش غیر تهاجمی و بی خطر به عنوان اولین سطح غربالگری در سالمندان مد نظر قرار گیرد.

برای افزایش غربالگری در سالمندان، توجه ویژه به موانع قابل تغییر و قابل اصلاح به عنوان کانون مداخلات با هدف افزایش مشارکت در غربالگری سرطان روده بزرگ در افراد سالمند ضرورت دارد. مهارت های سواد سلامت به سالمندان کمک میکند تا بتوانند اطلاعات مرتبط با سلامتی را کسب و پردازش کنند و بهترین تصمیمات مرتبط با سلامت را اتخاذ نمایند. با کمک استراتژیهای ارتقای سواد سلامت میتوان آگاهی سالمندان درباره سرطان روده بزرگ و راههای پیشگیری از آن را ارتقا داد و میزان مشارکت افراد برای انجام تست غربالگری سرطان روده بزرگ را افزایش داد.

ملاحظات اخلاقی:

همه اصول اخلاقی در این مقاله رعایت شده است.

منبع مالی:

دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مشارکت نویسندگان:

مفهوم سازی: همه نویسندگان. نگارش، بررسی و ویرایش و مدیریت پروژه: سمیرا علیانی، نوشین پیمان. روش شناسی: سمیرا علیانی، نوشین پیمان، جمشید جمالی، مهراسادات مهدیزاده. نرم افزار، مدیریت و تحلیل اطلاعات و گزارش نتایج: سمیرا علیانی، حسین ابراهیمی پور.

تضاد منافع:

نویسندگان بیان کردند که هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی:

این مقاله بخشی از پایان نامه دکتری تخصصی است که در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق IR.MUMS.FHMPM.REC.1400.008 تصویب شده است. نویسندگان این مقاله از دانشگاه علوم پزشکی مشهد که در انجام این طرح همکاری نمودند کمال تشکر را دارند.

پذیرفته شده توسط کمیته اخلاق از انتشار

(۱) مقدمه:

سرطان^۱ یک مشکل بهداشتی مهم در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در سراسر جهان است. در واقع سرطان مهمترین عامل بیماری و مرگ و میر است که بر وضعیت اجتماعی و اقتصادی جوامع تأثیر می گذارد (۱).

در سطح جهانی، سرطان روده بزرگ^۲ سومین سرطان شایع تشخیص داده شده پس از سرطان ریه و سرطان سینه و دومین علت سرطانی مرگ و میر است. سرطان روده بزرگ، دومین سرطان شایع در زنان و سومین سرطان شایع در مردان است (۲).

در ایران، سرطان روده بزرگ، به ترتیب دومین و سومین سرطان شایع در زنان و مردان و سومین علت مرگ تشخیص داده شده است (۳). پیش بینی شده است تا سال ۲۰۲۵ تعداد مبتلایان به سرطان روده بزرگ در ایران بیش از ۵۰ درصد افزایش یابد (۴).

غربالگری مربوط به مرحله قبل از شروع علائم بالینی است و به کشف به موقع و درمان اولیه اشاره دارد. غربالگری منظم یکی از بهترین و با ارزش ترین روش های تشخیص زودهنگام بیماری است (۵). سرطان روده بزرگ یک بیماری مناسب برای غربالگری است چرا که نه تنها یک مشکل مهم بهداشتی است بلکه با تشخیص بیماری در مراحل اولیه، درمان امکان پذیر است (۶). گزینه های مختلفی برای برنامه های غربالگری سرطان روده بزرگ وجود دارد، اما آزمایش خون مخفی مدفوع^۳ و تست ایمونوشیمیایی مدفوع^۴ و کولونوسکوپی^۵ رایج ترین آزمایش های مورد استفاده برای غربالگری سرطان روده بزرگ هستند. لازم به ذکر است که تست ایمونوشیمیایی مدفوع یک نسخه قابل اجرا از آزمایش خون مخفی مدفوع است (۷).

بیشتر موارد سرطان روده بزرگ را می توان از طریق تشخیص و برداشتن پولیپ های آدنوماتوز خانوادگی پیشگیری کرد (۸).

بیماران مبتلا به سرطان روده بزرگ می توانند با تشخیص در مراحل اولیه بیماری از مرگ نجات پیدا کنند. کارآزمایی های بالینی و مطالعات سیستماتیک نشان داده اند که می توان با برنامه غربالگری ۲ ساله، مرگ ناشی از سرطان روده بزرگ را تا ۱۶ درصد از طریق آزمایش خون مخفی در مدفوع و پیگیری افراد با کولونوسکوپی کاهش داد (۸، ۹). به تازگی پیشنهاد شده است که تست ایمونوشیمیایی مدفوع به دلیل دقت بالای آن می تواند برای غربالگری مبتنی بر جمعیت استفاده شود (۱۰). بر اساس دستورالعمل های بهداشتی، تست غربالگری تست

¹ Cancer

² Colorectal Cancer

³ FOBT

⁴ FIT

⁵ Colonoscopy

ایمونوشیمیایی مدفوع برای افراد بین ۵۰ تا ۷۵ ساله در مراکز بهداشتی درمانی به صورت رایگان ارائه می شود. هدف این برنامه، شناسایی افراد مشکوک یا مبتلا به بیماری سرطان روده بزرگ و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی به بیماران و سازماندهی درمان و مراقبت از بیماران می باشد (۳).

بروز سرطان روده بزرگ با افزایش سن افزایش می یابد، به طوری که بیشتر بیماران در سن ۶۵ سال یا بالاتر تشخیص داده می شوند (11). گرچه غربالگری مرگ و میر و بروز سرطان روده بزرگ را کاهش می دهد و در دستورالعمل های بهداشتی کشور ایران برای بزرگسالان بالای ۵۰ سال به صورت رایگان ارائه می شود، بر اساس آخرین اطلاعات، درصد افراد شرکت کننده در برنامه غربالگری سرطان روده بزرگ وزارت بهداشت ایران ۱۲.۸۹٪ بوده است (۳) در حالیکه حداقل میزان انجام غربالگری توصیه شده و قابل قبول در جمعیت، ۴۵٪ می باشد (۱۲). نتایج مطالعه ای در ۱۲ کشور نشان داد که میزان پوشش برنامه غربالگری سرطان روده بزرگ بین ۳۰٪ تا ۱۰۰٪ بوده است (۱۳). بهبود مشارکت سالمندان (افراد ۶۰ سال و بیشتر) در غربالگری سرطان روده بزرگ نیازمند شناسایی عواملی است که بر انجام غربالگری تاثیر می گذارند و به کارگیری این دانش در طراحی مداخلات به منظور افزایش غربالگری می باشد (۱۱). مطالعات مختلف در ایران، تعدادی از موانعی که مشارکت در غربالگری را در گروه های سنی مختلف محدود می کنند، شناسایی کرده اند اما به طور اختصاصی موانع مشارکت در غربالگری در گروه سنی سالمندان بررسی نشده است. همچنین تسهیل کننده هایی که موجب افزایش مشارکت در غربالگری می شوند شناسایی نشده اند. (۴، ۱۷-۱۴)

بازاریابی اجتماعی از استراتژی های بازاریابی تجاری برای اصلاح رفتارهای اجتماعی از جمله رفتارهای مرتبط با سلامت عمومی به نفع جامعه استفاده می کند. این روش ها از نظریه رفتاری، روان شناسی متقاعدسازی، و علم بازاریابی با توجه به رفتار سلامت، واکنش های انسانی به پیام ها و تحویل پیام، و «آمیخته بازاریابی یا چهار P» (مکان^۶، قیمت^۷، محصول^۸، و تبلیغات^۹) استخراج شده اند. به عنوان یک رشته، بازاریابی اجتماعی مدرن شروع به ترکیب ابزار قدرتمندی کرده است که توسط متخصصان بازاریابی تجاری استفاده می شود، مانند تجزیه و تحلیل مخاطبان خاص و هدف قرار دادن آنها با پیام های اختصاصی با استفاده از رسانه هایی مانند رسانه های چاپی، تلویزیون، رادیو، رسانه های دیجیتال و بیلبردها. کمپین های بازاریابی اجتماعی مرتبط با سلامت با هدف ایجاد تغییر داوطلبانه در رفتارهای بهداشتی جمعیت بزرگ، اغلب تا حدی از طریق تحریک پاسخ های شناختی یا احساسی در بین مخاطبان اجرا می شوند (۱۸).

⁶ Place

⁷ Price

⁸ Product

⁹ Promotion

برنامه های مداخله ای مبتنی بر الگوی بازاریابی اجتماعی در حل بسیاری از مشکلات سلامت کشورهای جهان سوم به خصوص درمان بیماریهای اسهالی کودکان با ترویج استفاده از مایع درمانی خوراکی و ترویج روشهای پیشگیری از بارداری موفق بود و این موفقیتها باعث شد تا فعالان عرصه سلامت در سایر برنامه های خود نیز به دیدگاه بازاریابی اجتماعی توجه نمایند. ترویج تغذیه سالم با هدف ارتقای رفتارهای تغذیه ای، ترویج تغذیه با شیر مادر، پیشگیری و کنترل بیماری ایدز و سایر بیماریهای آمیزشی از طریق گسترش استفاده از کاندوم در روابط جنسی، پیشگیری و مبارزه با بیماری مالاریا در مناطق اندمیک با کمک ترویج استفاده از چادرهای آغشته به حشره کش ها، کاهش مصرف سیگار، کاهش سطح کلسترول خون، افزایش تحرک بدنی، تهیه مواد آموزشی بهداشتی، توسعه نیروی انسانی از طریق ارتقای سطح کیفی برنامه های آموزشی و بازآموزی مداوم پزشکان و دانشجویان پزشکی و استفاده از آن برای ارتقای عملکرد پرسنلی، نمونه هایی از کاربرد مؤثر دیدگاه بازاریابی اجتماعی در حوزه سلامت عمومی به شمار می روند (۱۹).

از این دیدگاه در ترویج تغذیه سالم در جوامع مختلف نیز به کار گرفته شده است. ترویج مصرف آهن و اسید فولیک در زنان کامبوجی، افزایش مصرف میوه در دانشجویان، گسترش مصرف شیر کم چرب در بین دانش آموزان مدارس ابتدایی و افزایش استقبال از نوآوریهای تغذیه ای در کودکان مقطع پیش دبستانی نمونه هایی از کاربرد دیدگاه بازاریابی اجتماعی در حوزه سلامت هستند. گسترش تحرک بدنی در میان گروه های مختلف جامعه برای پیشگیری از بیماریهای قلبی عروقی و عوارض مربوط به آن، یکی از اقدامات مؤثری است که مورد توجه بازاریابان اجتماعی قرار گرفته است (۱۸). موفقیت بازاریابان تجاری در فروش محصولات و خدمات خود به مردم جوامع مختلف حاصل برنامه ریزی دقیق و مبتنی بر نیازها و خواسته های مشتریان است و برنامه ریزان و مجریان حوزه سلامت نیز در صورتی میتوانند امیدوار به اصلاح رفتار جامعه و اقبال آنان به رفتارهای درست و سالم باشند که از همان اصول و مفاهیم تجربه شده استفاده کنند. بازاریابی اجتماعی توان آن را دارد که در مواردی که مشکل مخاطبین برنامه های سلامت، آگاهی و مهارت نباشد یا مخاطبین علیرغم برخورداری از مهارت و دانش کافی، عمداً و لجبازانه به انجام رفتارهای مخاطره آمیز دست میزنند، با قدرت وارد عمل شود و به نتایج ارزشمندی منجر گردد. به نظر میرسد قبول این ادعا که اکثریت جامعه را افرادی تشکیل میدهند که نیاز به آموزش در آنها مرتفع شده است و اجبار نیز برای آنان کاربردی ندارد، لزوم توجه جدیدتر به استفاده از این رویکرد در اصلاح رفتارهای حوزه سلامت را توجیه نماید (۲۰).

در نظام ارائه خدمات سلامت ایران بیشترین تاکید بر مانع کمبود آگاهی و آموزش افراد به منظور افزایش آگاهی در این زمینه بوده است (۴). در حالیکه در دیگر کشورها، ترجیحات مشتری در طراحی مداخلات به منظور افزایش میزان غربالگری سرطان روده بزرگ مد نظر قرار دارد (۲۱). بازاریابی اجتماعی یکی از الگوهای رفتاری مخاطب

محور است که دیدگاهها و نظرات گروه هدف درباره یک رفتار یا خدمت سلامت را مدنظر قرار می دهد و با شناسایی موانع و تسهیل کننده های انجام رفتار، به تقویت منافع حاصل و کاهش هزینه ها و موانع مرتبط می پردازد تا افراد انجام آن رفتار یا استفاده از آن خدمت را به صرفه بدانند و به صورت اختیاری آن رفتار را انجام دهند (۲۲). لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی موانع و تسهیل کننده های غربالگری سرطان روده بزرگ در سالمندان مبتنی بر مدل بازاریابی اجتماعی بوده است.

(۲) مواد و روش ها:

این مطالعه کیفی به روش تحلیل محتوا و مبتنی بر چهارچوب بازاریابی اجتماعی انجام شده است و شامل سوالاتی بود که آمیزه بازاریابی اجتماعی (محصول، قیمت، مکان، ترویج) را شامل گردد. مجموعه ای از آمیزه بازاریابی اجتماعی مفهومی کلیدی در بازاریابی اجتماعی است که چنین تعریف میشود:

مجموعه ای از ابزارهای قابل کنترل که با ترکیب آنها، پاسخگویی به بازار هدف و گروه مخاطب امکانپذیر خواهد بود. آمیزه بازاریابی اقداماتی را شامل میشود که تولیدکننده محصول یا ارائه دهنده خدمت انجام میدهد تا بر بازار تقاضای محصول یا خدمت تأثیر بگذارد.

محصول یا خدمتی که براساس خواسته ها و نیازهای گروه هدف باشد؛ در تولید و ارائه آن به هزینه های مادی و غیرمادی آن توجه شود و قیمت آن برای مشتری منطقی و قابل پرداخت باشد؛ در مکانهای مناسبی که مخاطب حضور دارد عرضه شود و با استفاده از روشهای مناسب و مطلوب برای خرید محصول یا استفاده از خدمت مورد نظر ترغیب شده باشد، بیشتر و بهتر مورد توجه مخاطب قرار خواهد گرفت و در بازار رفتاری خریداری خواهد شد (۲۳).

روش نمونه گیری مبتنی بر هدف بود و نمونه هایی انتخاب شدند که اطلاعاتی در مورد این بیماری داشتند. نمونه ها با حداکثر تنوع دموگرافیکی و اقتصادی اجتماعی از مناطق مختلف شهر مشهد انتخاب شدند. روش جمع آوری اطلاعات، مصاحبه ی نیمه ساختار یافته ی عمیق بود. انجام مصاحبه ها تا اشباع داده ها ادامه پیدا کرد. معیارهای ورود به مطالعه شامل افراد بالاتر از ۶۰ سال از هر دو جنس با حداکثر تنوع در ویژگیهای دموگرافیکی و اجتماعی، سکونت در شهر مشهد، ملیت ایرانی و فارسی زبان، داشتن توانایی جسمی برای شرکت در مصاحبه و داشتن رضایت برای ورود به مطالعه بود و معیار خروج برای افراد، عدم تمایل به ادامه ی مصاحبه بود.

مصاحبه ها توسط پژوهشگری انجام شد که در گذشته نیز مطالعاتی در زمینه سالمندان انجام داده است (۲۶-۲۴). پس از شناسایی افراد و جلب رضایت آنان جهت شرکت در پژوهش و مصاحبه ها، با توافق و هماهنگی با مشارکت کنندگان، مشاهده و مصاحبه، ضبط صدا و یادداشت برداری در اتاقی خصوصی در مراکز جامع خدمات سلامت یا در مساجد انجام شد. تا زمانی که مطلب جدیدی از طرف شرکت کنندگان مطرح نگردید یعنی مرحله اشباع داده ها، مصاحبه ها ادامه داشت.

جمع آوری داده ها از خرداد ماه سال ۱۴۰۰ تا اسفند ماه سال ۱۴۰۰ ادامه داشت. هر مصاحبه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه طول میکشید. برای جمع آوری اطلاعات از سوالات نیمه ساختاریافته استفاده شد. سوالات بر اساس اهداف مطالعه و اصول تحقیق اولیه در مدل بازاریابی اجتماعی طراحی شدند که شامل سوالات زیر بودند: نظر شما درباره تست تشخیصی سرطان روده بزرگ چیست؟ به نظر شما به چه دلایلی افراد برای انجام تست تشخیصی مراجعه نمی کنند؟ اگر افراد بخواهند برای تشخیص سرطان روده بزرگ آزمایش بدهند، چه مکان هایی مناسب هستند؟ چه روش ها و کانال هایی برای تشویق افراد به انجام آزمایش تشخیصی می توانند مورد استفاده قرار بگیرند؟ چگونه می توان افراد را ترغیب به انجام آزمایش تشخیصی روده بزرگ کرد؟

مصاحبه های نیمه ساختار یافته عمیق با هشت نفر از پرسنل بهداشتی بخشی دیگر از مطالعه کیفی بود. به این منظور به مراکز جامع خدمات سلامت مراجعه شد و بعد از شرح اهداف مطالعه از آنها برای انجام مصاحبه در مکان و زمان مشخص دعوت شد. هر مصاحبه به طور متوسط بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه به طول انجامید. قبل از انجام مصاحبه ها فرم رضایت آگاهانه تکمیل شد و همه مصاحبه ها ضبط شدند. سوالات نیمه ساختاریافته برای انجام مصاحبه های عمیق با پرسنل بهداشتی به صورت زیر بود. به نظر شما چه دلایلی برای مراجعه کم افراد ساکن شهر مشهد برای انجام غربالگری سرطان روده بزرگ وجود دارد؟ به نظر شما چه موانعی برای افراد ساکن شهر مشهد برای انجام تست غربالگری سرطان روده بزرگ وجود دارد؟ به نظر شما بهترین کانال های ارتباطی برای تشویق افراد به انجام غربالگری سرطان روده بزرگ چیست؟ شما چه روش ها و راههایی را برای ترغیب افراد به انجام غربالگری سرطان روده بزرگ پیشنهاد میکنید؟

به طور معمول در بسیاری از مطالعات کیفی، چهار معیار قابلیت اعتبار^{۱۰}، قابلیت انتقال پذیری^{۱۱}، قابلیت اطمینان^{۱۲} و قابلیت تایید پذیری^{۱۳} بررسی می شود (۲۷). در این مطالعه برای کسب قابلیت اعتبار، مشارکت کنندگان با حداکثر تنوع تجربیات انتخاب شدند و نمونه گیری تا رسیدن داده ها به حد اشباع و تکرار تم ها در مصاحبه های

¹⁰ Credibility

¹¹ Transferability

¹² Dependability

¹³ Confirmability

جدید و عدم مشاهده تم جدید ادامه یافت و محقق در طی فرایند جمع آوری و تحلیل داده ها، یافته ها را به دقت مورد بررسی قرار می داد تا از صحت و درستی آنها اطمینان حاصل کند. از طرفی سعی شد تا اعتماد شرکت کنندگان جلب گردد تا پاسخ های واقعی به سوالات بدهند و در نهایت متن مصاحبه و کدهای استخراج شده به مشارکت کنندگان داده شد تا در صورت وجود هر گونه مغایرتی، موارد مبهم شفاف سازی و رفع گردد.

در این مطالعه به منظور تسهیل انتقال پذیری، سعی شد مجموعه داده های مطالعه گسترده و همراه با توصیفی غنی باشند لذا به این منظور افراد مختلف از سطوح مختلف جامعه، با شرایط اقتصادی و اجتماعی گوناگون و سطح اطلاعات متنوع وارد مطالعه شدند تا با رعایت اصل حداکثری تنوع، یافته های حاصل از این مطالعه قابل انتقال به دیگر جمعیت ها و دیگر مناطق باشند

در این مطالعه برای افزایش قابلیت اطمینان، نه تنها مصاحبه ها ضبط می شدند بلکه یادداشت برداری به صورت دقیق انجام می شد. علاوه بر این، برای کدگذاری و تحلیل از فردی که عضو تیم تحقیق نبود کمک گرفته شد تا دیدگاههای مجریان پژوهش در تحلیل ها تأثیری نداشته باشد.

جهت تایید پذیری، شرح کامل مراحل تحقیق اعم از جمع آوری داده ها، تحلیل و شکل گیری درون مایه ها به منظور فراهم نمودن امکان ممیزی پژوهش توسط مخاطبین، صورت گرفت. در این مطالعه برای جلوگیری از سوگرایی محقق ذهنیات خود را براکتینگ کرد و آنها را کنار گذاشت تا ایده ها و نظرات محقق به شرکت کنندگان جهت ندهد و آنها را به مسیری بر خالف نظرات خودشان که در واقع همسو با نظرات محقق است منحرف ننماید (۲۸).

برای تجزیه و تحلیل محتوای داده های کیفی از روش گرانهمیم و لاندمن استفاده شد که مراحل آن به شرح زیر است: پیاده سازی کل مصاحبه روی کاغذ پس از انجام مصاحبه، خواندن کل متن برای درک محتوای آن، تعیین واحدهای معنا و کدهای اولیه، طبقه بندی کدهای اولیه مشابه در طبقات جامع تر، تعیین درون مایه اصلی طبقات. در این مطالعه بعد از انجام مصاحبه ها متن مصاحبه ها کلمه به کلمه روی کاغذ پیاده شدند و به عنوان داده اصلی تحقیق مورد استفاده قرار گرفتند. در مرحله بعد، صدای ضبط شده به دفعات گوش داده شد و متن نوشته شده چندین بار خوانده شد تا درک کاملی از موضوع به دست آید و جمله هایی که پاسخ به سوالات بودند شناسایی شدند. سپس در هر یک از این جملات مفهوم اصلی به عنوان یک کد شناسایی شد. در مرحله بعد کدهای شناسایی شده با هم مقایسه شدند و کدهایی که بر موضوع واحدی دلالت داشتند در یک طبقه قرار گرفتند و زیر طبقات و طبقات دسته بندی شدند و طبقات اولیه شکل گرفتند. برای تحلیل متن مصاحبه ها از نرم افزار اطلس تی^{۱۴} استفاده شد.

¹⁴ Atlas-T

(۳) نتایج:

در این مطالعه ۳۰ نفر شرکت کردند. اغلب شرکت کنندگان در این مطالعه زن بودند و اغلب شرکت کنندگان تحصیلات کمتر از دیپلم داشتند.

جدول (۱-۴) توزیع فراوانی مشخصات فردی- اجتماعی شرکت کنندگان در مطالعه کیفی

ردیف	جنس	تحصیلات	شغل
۱	زن	ابتدایی	بازنشسته
۲	زن	دیپلم	بازنشسته
۳	مرد	سیکل	بازنشسته
۴	زن	ابتدایی	خانه دار
۵	زن	ابتدایی	بازنشسته
۶	زن	لیسانس	کارمند
۷	مرد	فوق لیسانس	بازنشسته
۸	مرد	ابتدایی	آزاد
۹	مرد	دیپلم	آزاد
۱۰	زن	سیکل	کارمند
۱۱	مرد	دیپلم	آزاد
۱۲	زن	دیپلم	خانه دار
۱۳	زن	ابتدایی	خانه دار
۱۴	زن	دیپلم	خانه دار
۱۵	مرد	دیپلم	آزاد
۱۶	مرد	فوق لیسانس	بازنشسته
۱۷	زن	لیسانس	بازنشسته
۱۸	زن	فوق لیسانس	کارمند
۱۹	مرد	دیپلم	آزاد
۲۰	زن	لیسانس	کارمند
۲۱	مرد	سیکل	بازنشسته
۲۲	زن	دیپلم	خانه دار
۲۳	مرد	سیکل	آزاد
۲۴	مرد	لیسانس	بازنشسته
۲۵	زن	فوق دیپلم	بازنشسته
۲۶	مرد	ابتدایی	آزاد
۲۷	زن	دیپلم	کارمند
۲۸	زن	لیسانس	کارمند
۲۹	مرد	لیسانس	بازنشسته
۳۰	زن	سیکل	کارمند

(۱-۳) طبقه اول: محصول

دیدگاههای شرکت کنندگان درباره محصول (غربالگری سرطان روده بزرگ) شامل یک زیر طبقه می شود: اهمیت غربالگری سرطان روده بزرگ.

(۱-۱-۳) اهمیت غربالگری سرطان روده بزرگ:

در مورد اهمیت غربالگری سرطان روده بزرگ، شرکت کنندگان به اهمیت غربالگری در تشخیص به موقع سرطان روده بزرگ و پیشگیری از ورود بیماری به مرحله پیشرفته بیماری اشاره کردند. از نظر پرسنل بهداشتی با توجه به میزان بروز بالای سرطان روده بزرگ، تشخیص زودهنگام بیماری برای شروع درمان بسیار حائز اهمیت است. برای مثال چند نفر از پرسنل بهداشتی بیان کردند: با توجه به گسترش مصرف غذاهای فست فودی و بی تحرکی، سرطان روده بزرگ نسبت به گذشته خیلی بیشتر شده است ولی خوشبختانه یکی از سرطانهایی است که با تشخیص به موقع خیلی راحت قابل درمان است. یک نفر از افرادی که قبلا تست فیت داده بود نیز اظهار داشت: من با اصرار همسرم، تست فیت دادم و بعد از دریافت نتیجه با چند داروی ساده و بدون عمل جراحی خوب شدم در حالیکه پزشک گفت اگر کمی دیرتر متوجه می شدیم، بیماری قابل درمان نبود.

(۲-۳) طبقه دوم: قیمت

دیدگاههای شرکت کنندگان درباره قیمت غربالگری سرطان روده بزرگ شامل چهار زیر طبقه می شود: کمبود آگاهی، ذهنی و روانی، اعتقادی و محدودیت های شخصی

(۱-۲-۳) کمبود آگاهی:

نتایج این مطالعه نشان داد که سواد سلامت ناکافی، آگاهی ناکافی درباره بیماری و قابل پیشگیری و درمان بودن سرطان روده بزرگ با تشخیص به موقع و زودهنگام، عدم آگاهی درباره وجود تست تشخیصی رایگان، سریع و غیر تهاجمی در مراکز جامع خدمات سلامت از دلایل اصلی میزان کم مراجعات برای انجام غربالگری سرطان روده بزرگ بود. اکثر شرکت کنندگان در مطالعه اظهار داشتند که ناآگاهی مهمترین مانع انجام غربالگری سرطان روده بزرگ است.

مشارکت کننده شماره ۳ بیان کردند: "من تا زمانی که به پزشک به خاطر مشکلات گوارشی مراجعه نکرده بودم، هیچ چیزی در مورد این بیماری و علائم و راههای شناسایی و درمان آن نشنیده بودم."

مشارکت کننده شماره ۱۸ بیان کردند: "خانم هر مشکلی که برای انسان پیش میاید از ندانستن است."

(2-2-3) ذهنی و روانی:

تنبلی، ترس از نتیجه غربالگری مثبت، بی تفاوتی و فراموشی و احساس شرم و خجالت به عنوان بعضی از موانع ذهنی انجام غربالگری سرطان روده بزرگ شناسایی شدند.

مشارکت کننده شماره ۲۱ بیان کردند: "من با اینکه می دونم انجام تست غربالگری لازم است اما از نتیجه اش خیلی می ترسم و به همین دلیل انجام نمیدم. فرد دیگری بیان کرد: من نیازی به انجام غربالگری احساس نمی کنم".

(3-2-3) اعتقادی:

اعتقاد به جبری بودن، خواست و اراده خداوند و سرنوشت از جمله موانع اعتقادی شناسایی شدند.

مشارکت کننده شماره ۹ بیان کردند: "درسته که میشه با غربالگری جلوی پیشرفت بیماری رو گرفت ولی اول و آخرش عمر دست خداست".

(4-2-3) محدودیت های شخصی:

کمبود وقت و نگرانی از هزینه ها از جمله محدودیت های شخصی بیان شدند.

مشارکت کننده شماره ۱ بیان کرد: "اینقدر درگیر کار و زندگی هستیم که دیگه وقت این چیزها رو نداریم".

(۳-۳) طبقه سوم: مکان های مناسب

دیدگاههای شرکت کنندگان درباره مکان های مناسب غربالگری سرطان روده بزرگ شامل دو زیر طبقه می شود:
مکان های مناسب برای دریافت پیام و مکان های مناسب برای انجام تست.

(۱-۳-۳) مکان های مناسب برای دریافت پیام

بر اساس نظرات اکثر شرکت کنندگان، بهترین مکان برای دریافت پیام های مرتبط با سرطان روده بزرگ، مراکز جامع خدمات سلامت بودند.

مشارکت کننده شماره ۱۱ بیان کرد: "بالاخره اغلب آدمای سر و کارشون به مرکز بهداشت یا حتی ادارات مختلف میفته. خوب خیلی خوبه که اطلاعات مربوط به این بیماری روی دیوار مراکز مختلف باشه که هر کی رد میشه یک نگاهی بندازه".

(۲-۳-۳) مکان های مناسب برای انجام تست

مناسب ترین اماکن برای انجام تست از نظر شرکت کنندگان در این مطالعه، منزل، مراکز جامع خدمات سلامت، بیمارستان ها و آزمایشگاهها بودند.

مشارکت کننده شماره ۵ بیان کرد: "خوب اگر بشه که تست رو توی خونه انجام داد که خیلی بهتره و گرنه مرکز بهداشت هم خیلی خوبه".

(۴-۳) طبقه چهارم: تشویق و ترغیب

اعضای خانواده، پزشک و پرسنل بهداشتی، ارسال دعوت نامه همراه با کیت انجام تست از طرف مراکز جامع خدمات سلامت و تبلیغات از طریق فضای مجازی و رسانه عمومی از جمله راههای تشویق و ترغیب افراد به انجام غربالگری سرطان روده بزرگ معرفی شدند.

دیدگاههای شرکت کنندگان درباره تشویق و ترغیب شامل دو زیر طبقه می شود: افراد و ارگانهای تاثیرگذار و تبلیغات.

(۳-۴-۱) افراد و ارگانهای تاثیرگذار

از نظر اغلب شرکت کنندگان در این مطالعه، بهترین افراد تاثیرگذار پزشکان و مراقبین سلامت در مراکز جامع خدمات سلامت بودند که می توانند با انجام نوآوری‌هایی از قبیل ارسال دعوت نامه و ارسال کیت انجام تست غربالگری، افراد را تشویق به انجام تست غربالگری سرطان روده بزرگ نمایند.

مشارکت کننده شماره ۱۶ بیان کرد: "به نظر من بهترین افراد مراقبین سلامت و پزشکان هستند چون افرادی هستند که همه به عنوان افراد دانا و آگاه قبولشون دارند".

(۳-۴-۲) تبلیغات

انتقال پیام از طریق بعضی از کانال‌ها مانند رسانه های جمعی، فضای مجازی و تبلیغات بیلборدی بسیار تاثیرگذار خواهد بود.

مشارکت کننده شماره ۹ بیان کرد: "بعد خودگوشی های موبایل که کنترل بشه و فضای مجازی مانند تلگرام و فضای مجازی که مردم خیلی طرفدارش هستن و خیلی در زندگیها نفوذ کرده است اگر دولت از این طریق بتونه پیام ها رو به مردم برسونه کمک خیلی بزرگی به مردم میشه"

خلاصه نتایج در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: نتایج به دست آمده از تحلیل محتوا

طبقه	زیر طبقه	زیر زیر طبقه
غربالگری سرطان روده بزرگ	اهمیت غربالگری	پیشگیری از ورود بیماری به مرحله پیشرفته بیماری پیشگیری از توسعه بیماری به دیگر نقاط بدن
موانع انجام غربالگری سرطان روده بزرگ	کمبود آگاهی	سواد سلامت نا کافی آگاهی ناکافی درباره بیماری و علائم آن آگاهی ناکافی درباره روش های شناسایی و درمان بیماری عدم آگاهی درباره قابل پیشگیری بودن سرطان روده بزرگ عدم آگاهی از وجود تست غربالگری سریع و غیر تهاجمی عدم آگاهی درباره وجود تست غربالگری رایگان ناآگاهی از ضرورت انجام تست غربالگری عدم توصیه متخصص و پزشک برای انجام غربالگری
	ذهنی و روانی	ترس از نتیجه مثبت تست غربالگری بی تفاوت بودن / فراموشی

<p>احساس شرم و خجالت اعتماد نداشتن به مراکز بهداشت شک در مورد توانایی خود در انجام تست غربالگری اطمینان از سالم بودن احساس عدم نیاز به انجام غربالگری تنبلی و عدم توجه به شرایط سلامت فردی</p>		
<p>اعتقاد به جبری بودن خواست خدا سرنوشت</p>	<p>اعتقادی</p>	
<p>کمبود وقت برای مراجعه داشتن گرفتاری و مشغله های زیاد زندگی نگرانی از هزینه ها نداشتن پوشش بیمه ای دور بودن از مراکز انجام تست</p>	<p>محدودیت های شخصی</p>	
<p>مراکز جامع خدمات سلامت محل کار مانند: ادارات و سازمانها مراکز ترک اعتیاد مراکز انتقال خون</p>	<p>مکان های مناسب برای دریافت پیام</p>	<p>مکان های مناسب</p>
<p>منزل مراکز جامع خدمات سلامت بیمارستان ها آزمایشگاهها</p>	<p>مکان مناسب برای انجام تست</p>	

<p>توصیه به انجام غربالگری توسط پزشک اعضای خانواده، مراقب سلامت، افراد معروف ارسال دعوت نامه برای افراد توسط مراقب سلامت ارسال کیت تست توسط مراقب سلامت اطلاع رسانی درباره بیماری، مکان و زمان انجام تست توسط مراقب سلامت اطلاع رسانی درباره رایگان و راحت بودن تست غربالگری توسط مراقب سلامت دادن کارت هدیه به افراد بعد از انجام تست توسط مراقب سلامت کمک های مالی دولتی</p>	<p>افراد و ارگانهای تاثیر گذار</p>	<p>تشویق و ترغیب</p>
<p>تبلیغ از طریق افرادی که قبلا انجام داده اند فضای مجازی، رسانه عمومی، پیامک بیلبوردها تبلیغات مداوم توزیع تبلیغات کوچک از برنامه بین مراجعه کنندگان روزانه مرکز جامع خدمات سلامت</p>	<p>تبلیغات</p>	

(۴) بحث:

غربالگری را می توان از طریق روش های تهاجمی مستقیم مانند کولونوسکوپی یا از طریق روش های غیر تهاجمی مانند آزمایش های مبتنی بر مدفوع مانند آزمایش خون مخفی در مدفوع انجام داد. انجام تست های غیر تهاجمی برای سالمندان مانند: آزمایش خون مخفی در مدفوع فوایدی همچون پیشگیری از انجام تست های تهاجمی غیر ضروری، پیشگیری از اعمال هزینه های بیشتر برای سالمندان و کاهش استرس روانی برای سالمندان دارد. ایجاد تعادل و توازن بین منافع و ضررهای روش های غربالگری بسیار مهم است و با توجه به خطراتی که روش های غربالگری تهاجمی مانند کولونوسکوپی برای سالمندان دارد و با توجه به اینکه آزمایش خون مخفی در مدفوع یک روش غیر تهاجمی و بی خطر برای سالمندان محسوب می شود، بهتر است که آزمایش خون مخفی در مدفوع به عنوان اولین سطح غربالگری در سالمندان مد نظر قرار گیرد و کولونوسکوپی به عنوان دومین مرحله غربالگری برای سالمندانی انجام شود که نتیجه تست خون مخفی در مدفوع آنها مثبت شده است و نیاز به بررسی های بیشتر دارند (۲۹).

در این مطالعه کیفی، دیدگاه سالمندان و پرسنل بهداشتی درباره غربالگری سرطان روده بزرگ بررسی و موانع و تسهیل کننده های انجام غربالگری سرطان روده بزرگ بر اساس مدل بازاریابی اجتماعی ارزیابی شدند. نتایج این مطالعه نشان داد، سواد سلامت نا کافی، آگاهی ناکافی درباره بیماری و علایم آن، نا آگاهی از روش های شناسایی و درمان بیماری، نا آگاهی از قابل پیشگیری بودن سرطان روده بزرگ، نا آگاهی از وجود تست غربالگری سریع و غیر تهاجمی و رایگان در مراکز بهداشت و نا آگاهی از ضرورت انجام غربالگری و عدم توصیه به انجام غربالگری توسط پزشک از جمله موانع مشارکت در غربالگری بودند که همراستا با نتایج سایر مطالعات می باشد (۱۱، ۳۰-۳۴). بر اساس نتایج مطالعه ای در انگلستان، سواد سلامت نا کافی به عنوان مانعی برای شرکت افراد بالاتر از ۵۰ سال در تست غربالگری آزمایش خون مخفی مدفوع رایگان ملی شناسایی شد (۳۳). هم راستا با نتایج این مطالعه، کمبود آگاهی درباره تست غربالگری سرطان روده بزرگ و منافع سلامتی بالقوه آن برای افراد از مهمترین مانع انجام تست غربالگری در دیگر مطالعات بیان شده است (۲۱، ۲۵، ۲۶). نتایج مطالعه ای نشان داد که افرادی که درک ذهنی بیشتر از خطر ابتلا به سرطان روده بزرگ و آگاهی بیشتر درباره عوامل خطر ساز و علایم هشدار دهنده سرطان روده بزرگ داشتند، بیشتر از سایرین غربالگری سرطان روده بزرگ را انجام داده بودند (۱۷). مهارت های سواد سلامت به سالمندان کمک میکند تا اطلاعات مرتبط با سلامتی را کسب و پردازش کنند و بهترین تصمیمات مرتبط با سلامت را اتخاذ نمایند. با کمک مداخلات آموزشی و استراتژیهای ارتقای سواد سلامت میتوان آگاهی سالمندان درباره سرطان روده بزرگ و راههای پیشگیری از آن را ارتقا داد و میزان مشارکت افراد برای انجام تست غربالگری سرطان روده بزرگ را افزایش داد.

ترس از فرایند انجام تست غربالگری و نتیجه غربالگری و اعتقاد به سرنوشت و خواست خداوند از دیگر موانع عدم مراجعه بودند. هم راستا با نتایج این مطالعه، نتایج مطالعه ای در عربستان ترس از فرایند انجام غربالگری، فقدان علایم بالینی و ترس از نتیجه غربالگری را به عنوان مهمترین موانع انجام غربالگری معرفی کرد (۳۵). برای غلبه بر این مانع پزشک و مراقب سلامت باید با سالمندان صحبت کنند و علل ترس آنها را بررسی کنند و با بیان فواید انجام غربالگری در شناسایی بیماری و درمان به موقع به افراد کمک کنند تا ترس را کنار بگذارند. می توان سالمندان را از طریق افراد مذهبی و روحانیون مورد قبولشان به غربالگری تشویق نمود. بی تفاوتی نسبت به غربالگری و فراموش کردن شرکت در تست غربالگری از دیگر دلایل عدم مراجعه بود که در مطالعه ای دیگر نیز بیان شده بود (۳۶). این موضوع می تواند ناشی از آگاهی نا کافی در مورد تست غربالگری و اهمیت انجام آن باشد که منجر به عدم اولویت گذاری تست غربالگری می گردد.

سالمندان از گرفتن نمونه مدفوع و حمل آن به مرکز بهداشت احساس شرمندگی و خجالت داشتند و به عنوان یک مانع اجتماعی مطرح شده بود که همراستا با نتایج مطالعه ی پدیسون می باشد (۳۷). با افزایش آگاهی سالمندان در مورد منافع بالقوه غربالگری برای سلامتی می توان بر احساس شرمندگی و خجالت غلبه کرد و شرکت در تست غربالگری سرطان روده بزرگ را افزایش داد.

از دیدگاه سالمندان، عدم اعتماد به مراکز بهداشتی درمانی و نیز به توانایی فردی، مانع از انجام تست غربالگری بود که همراستا با سایر مطالعات است (۳۱، ۳۸). پزشکان و پرسنل بهداشتی باید در جلب اعتماد سالمندان برای شرکت در تست غربالگری از تکنیک های مختلفی نظیر داشتن ارتباط گرم، هم دلانه و دوستانه بهره ببرند.

بهترین مکان برای انجام غربالگری مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستانها معرفی شدند. مراکز جامع خدمات سلامت در ارائه خدمات غربالگری سرطان روده بزرگ همه تفاوت های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی را در نظر دارد بنابراین بهترین مکان برای ارائه خدمات غربالگری سرطان روده بزرگ است (۳۹).

فضای مجازی و تلویزیون به عنوان بهترین کانال های ارتباطی و اعضای خانواده، پزشک، مراقب سلامت و افراد معروف به عنوان افراد تاثیر گذار معرفی شدند. نتایج این مطالعه نشان داد تا زمانی که سالمندان برای بیان مشکل گوارشی خود مراجعه نکرده بودند، هیچ اطلاعی در مورد تست غربالگری نداشتند و در معاینات روتین پزشک هیچ توصیه ای به انجام تست برای آنها نکرده بود. نتایج مطالعه ای در کشور مالزی نشان داد که مداخلات آموزشی مستند محور که با در نظر گرفتن فرهنگ و تفاوت های اجتماعی افراد از طریق رسانه های عمومی به آنها ارائه می شود در افزایش آگاهی افراد از سرطان روده بزرگ موثر بوده است (۴۰). نتایج مطالعه ای دیگر در ایران نشان داد که اغلب افراد شرکت کننده هیچ گونه اطلاعاتی و توصیه ای درباره غربالگری سرطان روده بزرگ از پزشک خود دریافت نکرده بودند (۱۷) بر اساس نتایج یک مطالعه مروری، عدم توصیه به انجام غربالگری توسط پزشک

مهمترین مانع انجام غربالگری سرطان روده بزرگ در سالمندان شناسایی شد (۱۱). در دیگر مطالعات، پزشکان به عنوان بهترین راهنمای عملی برای انجام غربالگری سرطان روده بزرگ معرفی شده اند (۴۳-۴۱). به منظور افزایش مشارکت در غربالگری می توان با استفاده از کانال رسانه های عمومی، اطلاعات آموزشی متناسب با فرهنگ و تفاوت های طبقاتی و اجتماعی افراد تهیه و به آنها ارائه کرد و از طرفی پزشکان و مراقبین سلامت به عنوان افراد قابل قبول در بین مردم می توانند به عنوان افراد تاثیر گذار در ترویج غربالگری سرطان روده بزرگ باشند.

بر اساس نتایج این مطالعه، مراکز جامع خدمات سلامت می توانند از روش های تشویقی مانند: ارسال دعوت نامه و کیت تست غربالگری سرطان روده بزرگ به همراه اطلاع رسانی درباره بیماری، مکان و زمان انجام تست، اطلاع رسانی درباره رایگان و راحت بودن تست غربالگری و دادن کارت هدیه به افراد برای افزایش مشارکت در غربالگری استفاده کنند.

مهمترین محدودیت این مطالعه، عدم مراجعه روتین سالمندان به مراکز بهداشت بود که دسترسی به این گروه از افراد را دشوار میکرد. پیشنهاد می شود، مطالعه ای کمی در زمینه آگاهی، نگرش و عملکرد سالمندان در زمینه غربالگری سرطان روده بزرگ طراحی و اجرا گردد تا تعیین کننده های آگاهی، نگرش و عملکرد که در ترغیب سالمندان برای انجام غربالگری سرطان روده بزرگ نقش دارند شناسایی گردند.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، مهمترین موانع برای انجام غربالگری سرطان کولورکتال از نظر سالمندان کمبود آگاهی درباره بیماری، عدم توصیه پزشک به انجام غربالگری، ترس از آزمون غربالگری، ترس از نتایج غربالگری و نگرانی از هزینه انجام غربالگری شناسایی شدند. به منظور افزایش غربالگری در سالمندان، باید توجه ویژه به عوامل قابل تغییر و قابل اصلاح معطوف گردد که می توانند کانون مداخلات با هدف افزایش مشارکت در غربالگری سرطان کولورکتال در افراد سالمند باشند. ارائه دهندگان خدمات سلامت میتوانند ضمن افزایش آگاهی در سالمندان و حمایت از سالمندان به سالمندان برای تصمیم گیری و انتخاب داوطلبانه و شرکت در آزمون غربالگری و بهبود نگرش و کاهش ترس های مربوط به آزمون غربالگری کمک کنند. از طرفی سیاست گذاران و تصمیم گیران حوزه سلامت نیز می توانند با اتخاذ و اجرای سیاست های مالی مناسب و اعمال سوبسید و کمک های دولتی سالمندان را برای انجام غربالگری سرطان کولورکتال تشویق کنند. با کمک اطلاعات این مطالعه، می توان مطالعات عمیق تری با رویکرد نظریه بنیادی در زمینه شناسایی نگرش ها و باورهای افراد در مورد غربالگری سرطان کولورکتال طراحی و اجرا نمود.

(۵) کاربرد های پژوهش:

در این مطالعه موانع موثر بر انجام غربالگری سرطان روده بزرگ در سالمندان شناسایی شدند لذا سیاست گذاران و ارائه دهندگان خدمات سلامت می توانند با کاهش موانع و تسهیل انجام شرایط انجام غربالگری برای سالمندان گام موثری در پیشگیری از این بیماری بردارند.

می توان از نتایج این مطالعه برای طراحی و اجرای مداخلات کلان مبتنی بر بازاریابی اجتماعی به منظور ترویج غربالگری سرطان روده بزرگ بهره جست.

برای رفع موانع مالی و اجتماعی انجام غربالگری سرطان روده بزرگ، نیاز به رویکرد کلان در بازاریابی اجتماعی است که بر این اساس می توان سیاست گذاران و برنامه ریزان را برای انجام غربالگری در سطح جامعه وارد استراتژیهای بازاریابی اجتماعی نمود. در این زمینه نیاز به اتخاذ سیاست هایی نظیر: اعمال کمک های مالی دولتی به سالمندان برای انجام غربالگری و ارسال کیت های انجام تست به منازل سالمندان می تواند باشد.

با کمک سایر سازمان های ذینفع و شرکا و حمایت های رسانه ای می توان غربالگری را در سطح جامعه تبلیغ و گسترش داد.

این مطالعه میتواند به عنوان راهنما جهت طراحی سایر مطالعات در حوزه رفتارهای پیشگیری کننده از سایر بیماریها نیز استفاده شود.

(۶) پیشنهادات برای مطالعات بعدی:

- تدوین راهنمای ارائه خدمات و محتوای آموزشی در زمینه پیشگیری از سرطان روده بزرگ برای کارکنان بهداشتی و درمانی
- بررسی سایر عوامل موثر بر ابتلا به سرطان روده بزرگ مانند استرس و فشارهای روحی و روانی
- طراحی و اجرای مداخلات بازاریابی اجتماعی در زمینه پیشگیری از سرطان روده بزرگ با رویکرد سازمانی
- طراحی و برگزاری کمپین هایی برای کمک به ترویج رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان ها در سطح جامعه
- لابی گری و جلب حمایت های رسانه ای برای ترویج رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان ها
- جلب همکاری بنیادهای خیریه و سازمان های مردم نهاد برای اجرای کمپین های پیشگیری از سرطان ها در سطح جامعه

تشکر و قدردانی: این مقاله بخشی از پروژه پایان نامه دکتری است که در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق IR.MUMS.FHMPM.REC.1400.008 تایید شده است. بدین وسیله پژوهشگران، قدردانی خود را از مساعدت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد اعلام می نمایند.

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

References:

- .1 Hamza A, Argaw Z, Gela D. Awareness of Colorectal Cancer and Associated Factors Among Adult Patients in Jimma, South-West Ethiopia: An Institution-Based Cross-Sectional Study. *Cancer Control*. 2021;28:10732748211033550.
- .2 Neyestani H, Vafae-Najar A, Ebrahimipour H, Shams M, Esmaeili H, Nikparast N, et al. Mammography in rural areas of Iran: A qualitative study for designing a social marketing intervention. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*. 2020;2(2):173-83.
- .3 Hassanlouei B, Ostovar A, Motevalian SA, Motlagh AG, Moradi Y, Salehi M, et al. Colorectal Cancer Screening Program Results in Iran. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*. 2022;36.
- .4 Bidouei F, Abdolhosseini S, Jafarzadeh N, Izanloo A, Ghaffarzadehgan K, Abdolhosseini A, et al. Knowledge and perception toward colorectal cancer screening in east of Iran. *International journal of health policy and management*. 2014;3(1):11.
- .5 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 Epidemiology Biomarkers & Prevention*. 2002;11(6):529-34.
- .6 Anderson JC, Fortinsky RH, Kleppinger A, Merz-Beyus AB, Huntington CG, Lagarde S. Predictors of compliance with free endoscopic colorectal cancer screening in uninsured adults. *Journal of general internal medicine*. 2011;26:875-80.
- .7 Chen CH, Wen CP, Tsai MK. Fecal immunochemical test for colorectal cancer from a prospective cohort with 513,283 individuals: Providing detailed number needed to scope (NNS) before colonoscopy. *Medicine*. 2016;95(36).
- .8 Levin B, Lieberman DA, McFarland B, Andrews KS, Brooks D, Bond J, et al. Screening and surveillance for the early detection of colorectal cancer and adenomatous polyps, 2008: a joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. *Gastroenterology*. 2008;134(5):1570-95.
- .9 Scholefield J, Moss S, Sufi F, Mangham C, Hardcastle J. Effect of faecal occult blood screening on mortality from colorectal cancer: results from a randomised controlled trial. *Gut*. 2002;50(6):840-4.
- .10 Decker KM, Demers AA, Nugent Z, Biswanger N, Singh H. Reducing income-related inequities in colorectal cancer screening: lessons learned from a retrospective analysis of organised programme and non-programme screening delivery in Winnipeg, Manitoba. *BMJ open*. 2016;6(2):e009470.
- .11 Guessous I, Dash C, Lapin P, Doroshenk M, Smith RA, Klabunde CN, et al. Colorectal cancer screening barriers and facilitators in older persons. *Preventive medicine*. 2010;50(1-2):3-10.
- .12 Piette C, Durand G, Bretagne J-F, Faivre J. Additional mailing phase for FIT after a medical offer phase: The best way to improve compliance with colorectal cancer screening in France. *Digestive and liver disease*. 2017;49(3):308-11.
- .13 Klabunde C, Blom J, Bulliard J-L, Garcia M, Hagoel L, Mai V, et al. Participation rates for organized colorectal cancer screening programmes: an international comparison. *Journal of medical screening*. 2015;22(3):119-26.
- .14 Noroozi A, Ghobadi Dashdebi K, Tahmasebi R. Factors predicting fecal occult blood testing among residents of Bushehr, Iran, based on the health belief model. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2016;17.
- .15 Ramazani AA, Norozi E, AmirabadiZadeh H, Ehteshampour AR, Salehiniya H. Predictors of colorectal cancer screening participation in Southern Khorasan (Iran). *Journal of Gastrointestinal Cancer*. 2021;52(1):187-91.
- .16 Salimzadeh H, Bishhehsari F, Delavari A, Barzin G, Amani M, Majidi A, et al. Cancer risk awareness and screening uptake in individuals at higher risk for colon cancer: a cross-sectional study. *BMJ open*. 2016;6(12):e013833.

- .17 Taheri-Kharameh Z, Noorizadeh F, Sangy S, Zamanian H, Shouri-Bidgoli AR, Oveisi H. Factors associated with adherence to colorectal cancer screening among moderate risk individuals in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(18):8371-5.
- .18 Basil DZ, Diaz-Meneses G, Basil MD. *Social marketing in action*: Springer; 2019.
- .19 Grier S, Bryant CA. Social marketing in public health. *Annu Rev Public Health*. 2005;26:319-39.
- .20 Shams M, Mousavizadeh A, Parhizkar S, Maleki M, Angha P. Development a tailored intervention to promote normal vaginal delivery among primigravida women: a formative research. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;19(30):9-25.
- .21 Sarfaty M, Wender R. How to increase colorectal cancer screening rates in practice. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. .66-354:(6)57;2007
- .22 Shams M, Shojaeizadeh D, Majdzadeh R, Rashidian A, Montazeri A. Taxi drivers' views on risky driving behavior in Tehran: a qualitative study using a social marketing approach. *Accident Analysis & Prevention*. 2011;43(3):646-51.
- .23 Bauer JE. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (3rd edn.). Medknow; 2008.
- .24 Olyani S, Afzalaghaee M, Talebi M, Peyman N. Depression and its Risk Factors among Community-Dwelling Iranian Older Adults during the COVID-19 Outbreak. *Health Education and Health Promotion*. 2021;9(2):141-6.
- .25 Olyani S, Peyman N. Assessment of the Subjective Wellbeing of the Elderly During the COVID-19 Disease Pandemic in Mashhad. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2021;16(1):62-73.
- .26 Peyman N, Olyani S. Iranian older adult's mental wellbeing during the COVID-19 epidemic. *Asian journal of psychiatry*. 2020;54:102331.
- .27 Golafshani N. Understanding reliability and validity in qualitative research. *The qualitative report*. 2003;8(4):597-607.
- .28 Shenton AK. Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for information*. 2004;22(2):63-75.
- .29 Gornick D, Kadakuntla A, Trovato A, Stetzer R, Tadros M. Practical considerations for colorectal cancer screening in older adults. *World journal of gastrointestinal oncology*. 2022;14(6):1086-102.
- .30 Gimeno Garcia AZ. Factors influencing colorectal cancer screening participation. *Gastroenterology research and practice*. 2012;2012.
- .31 Hall NJ, Rubin GP, Dobson C, Weller D, Wardle J, Ritchie M, et al. Attitudes and beliefs of non-participants in a population-based screening programme for colorectal cancer. *Health Expectations*. 2015;18(5):1645-57.
- .32 Jones RM, Woolf SH, Cunningham TD, Johnson RE, Krist AH, Rothemich SF, et al. The relative importance of patient-reported barriers to colorectal cancer screening. *American journal of preventive medicine*. 2010;38(5):499-507.
- .33 Kobayashi LC, Wardle J, von Wagner C. Limited health literacy is a barrier to colorectal cancer screening in England: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *Preventive medicine*. 2014;61:100-5.
- .34 Tfaily MA, Naamani D, Kassir A, Sleiman S, Ouattara M, Moacdieh MP, et al. Awareness of colorectal cancer and attitudes towards its screening guidelines in Lebanon. *Annals of global health*. 2019;85(1).
- .35 Al-Hajeili M, Abdulwassi HK, Alshadadi F, Alqurashi L, Idriss M, Halawani L. Assessing knowledge on preventive colorectal cancer screening in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Journal of family medicine and primary care*. 2019;8(10):3140.
- .36 Van Rijn A, Van Rossum L, Deutekom M, Laheij R, Fockens P, Bossuyt P, et al. Low priority main reason not to participate in a colorectal cancer screening program with a faecal occult blood test. *Journal of public health*. 2008;30(4):461-5.

- .37 Paddison JS, Yip MJ. Exploratory study examining barriers to participation in colorectal cancer screening. *Australian Journal of Rural Health*. 2010;18(1):11-5.
- .38 Clarke N, Gallagher P, Kearney PM, McNamara D, Sharp L. Impact of gender on decisions to participate in faecal immunochemical test-based colorectal cancer screening: a qualitative study. *Psycho-Oncology*. 2016;25(12):1456-62.
- .39 Sarfaty M, Doroshenk M, Hotz J, Brooks D, Hayashi S, Davis TC, et al. Strategies for expanding colorectal cancer screening at community health centers. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2013;63(4):221-31.
- .40 Schliemann D, Paramasivam D, Dahlui M, Cardwell CR, Somasundaram S, Ibrahim Tamin NSB, et al. Change in public awareness of colorectal cancer symptoms following the Be Cancer Alert Campaign in the multi-ethnic population of Malaysia. *BMC cancer*. 2020;20(1):1-12.
- .41 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. *Journal of community health*. 2009;34:79-89.
- .42 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 Nursing*. 2009;32(5):412-7.
- .43 Beydoun HA, Beydoun MA. Predictors of colorectal cancer screening behaviors among average-risk older adults in the United States. *Cancer Causes & Control*. 2008;19:339-59.

مجله علمی پژوهشی دانش پزشکی از انتشار