

Investigating the Lifestyle of Gastric Cancer Patients Focusing on their Nutritional Habits: A Review Study

Fatemeh Pakdin¹, Faeze Baniyaghoobi^{2,*}, Ali Moradi³, Farshid Alazmani Noodeh⁴, Amirhosein Sabeghi⁵, Zahra Ammozadeh⁶

¹BSc Student of Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

²Instructor, Department of Military Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³
⁴Assistant Professor, Department of Critical Care Nursing, Faculty of Nursing, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁵Student Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

⁶BSc Student of Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 5 November 2022 Accepted: 28 February 2023

Abstract

Background and Aim: Lifestyle and personal habits have a special effect on the occurrence of cancer. Obesity, inactivity, unhealthy diet, water, air and food pollution and chronic viral infections are the main risk factors in the occurrence of all types of cancers. Therefore, the purpose of this study is to investigate the lifestyle of patients with stomach cancer, focusing on their nutritional habits

Methods: In this review study, to search and find available articles, from searching in national and international databases including Pubmed, Google scholar, Web of Science, Scopus, SID, Magiran and from the keywords of stomach cancer, nutritional habits, life style and risk factors were used. The inclusion criteria included studies related to the subject in Persian and English, publication date between 2000 and 2022, and access to the full text of the articles. After checking the quality of the articles using prisma guidelines and inclusion and exclusion criteria, 20 articles were finally selected and their results were reviewed.

Results: There is a direct relationship between nutritional behaviors and the risk of contracting various types of cancers, and on the other hand, adopting appropriate nutritional behaviors and lifestyle plays an important role in preventing the disease. Consuming too much protein, fat, salt or meat increases the risk of stomach cancer. Contrary to a diet rich in fiber, vegetables and fruits play an important role in preventing stomach cancer.

Conclusion: Increasing awareness about stomach cancer and education about its risk factors is of great importance. Knowing the determinants of healthy nutrition, especially from the point of view of people who have direct experience in this field, plays an important role in designing intervention programs to promote healthy nutrition; Therefore, researches that can provide programs to improve the nutritional pattern of the society by relying on the real conditions and needs of the people are among the health priorities of today's society.

Keywords: Cancer, Stomach cancer, Lifestyle, Nutritional habits, Risk factors

*Corresponding author: Faeze Baniyaghoobi, Email: faeze.baniyaghoobi@gmail.com

بررسی سبک زندگی بیماران مبتلا به سرطان معده با تمرکز بر عادات تغذیه ای آنها: یک مطالعه مرور روائی

فاطمه پاکدین¹، فائزه بنی یعقوبی^{2*}، علی مرادی³، فرشید الازمنی نوده⁴، امیرحسین سابقی⁵، زهرا عموزاده⁶

¹ دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.
² مربی، گروه پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.
³

⁴ استادیار، دکترای پرستاری، گروه پرستاری ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.
⁵ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران.
⁶ دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: سبک زندگی و عادات فردی در بروز سرطان تاثیر ویژه ای دارند. چاقی، کم تحرکی، تغذیه ناسالم، آلودگی آب، هوا و غذا و عفونت های مزمن ویروسی از عوامل خطرزای اصلی در بروز انواع سرطان ها میباشند. لذا هدف از مطالعه حاضر بررسی سبک زندگی بیماران مبتلا به سرطان معده با تمرکز بر عادات تغذیه ای آنها می باشد.

روش ها: در این مطالعه مروری برای جستجو و یافتن مقالات موجود، از جستجو در پایگاه های داده ای ملی و بین المللی شامل Pubmed، Google scholar، Web of Science، Scopus، SID، Magiran و از کلید واژه های "سرطان معده"، "Gastric cancer"، "عادات تغذیه ای"، "Feeding behaviors"، "سبک زندگی"، "life style" و "عوامل خطر" Risk factors" استفاده شد. معیار های ورود به مطالعه شامل مطالعات مرتبط با موضوع به زبان فارسی و انگلیسی، تاریخ انتشار بین 2000 تا 2022 و دسترسی به متن کامل مقالات بود. پس از بررسی کیفیت مقالات با استفاده از دستورالعمل پریزما و معیار های ورود و خروج مقالات، در نهایت 20 مقاله انتخاب شد و نتایج آنها بررسی گردید.

یافته ها: بین رفتارهای تغذیه ای و خطر ابتلا به انواع سرطان ها ارتباط مستقیم وجود دارد و از سویی اتخاذ رفتارهای تغذیه ای و سبک زندگی مناسب نقش مهمی در پیشگیری از ابتلا دارد. مصرف بیش از حد پروتئین، چربی، نمک یا گوشت خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش میدهد. برعکس رژیم غذایی سرشار از فیبر، سبزیجات و میوه ها نقش مهمی در پیشگیری از سرطان معده دارند.

نتیجه گیری: افزایش آگاهی درباره سرطان معده و آموزش درباره عوامل خطر آن، از اهمیت بالایی برخوردار است. شناخت عوامل تعیین کننده ی تغذیه سالم بخصوص از نگاه افرادی که دارای تجربیات مستقیم در این زمینه هستند، نقش مهمی را در طراحی برنامه های مداخله ای ترویج تغذیه سالم ایفا مینماید؛ نهایتا با تغییر برخی عوامل محیطی و اصلاح سبک زندگی میتوان تا حدودی از بروز این بیماری پیشگیری کرد.

کلیدواژه ها: سرطان، سرطان معده، سبک زندگی، عادات تغذیه ای، عوامل خطر

* نویسنده مسئول: فائزه بنی یعقوبی، پست الکترونیک: faeze.baniyaghoobi@gmail.com

دریافت مقاله: 1401/08/14 پذیرش مقاله: 1401/12/09

مقدمه

یکی از شایع ترین علت های مرگ در گروه های سنی بالای 50 سال، سرطان ها هستند که اصلاح سبک زندگی، نقش مهمی در پیشگیری از آنها دارد(1). سرطان علاوه بر تهدید زندگی، سبب اضطراب و افسردگی در بیماران میگردد و بر وضعیت اقتصادی خانواده ها تاثیرات مخربی میگذارد(2). آمار ابتلا به سرطان در دنیا در حال افزایش بوده و میزان مرگ ناشی از سرطان در کشورهای غرب آسیا از جمله ایران روند صعودی دارد(3). سرطان معده پس از سرطانهای ریه، پستان و کولورکتال، در جهان به عنوان چهارمین سرطان شایع و سومین عامل مرگ بر اثر سرطان شناخته میشود (1, 4). اما در ایران، جایگاه اول مرگ را در بین سرطان ها دارد(5). این سرطان کشنده ترین سرطان است و افراد مبتلا، طول عمر کوتاهی دارند (6). سرطان معده را میتوان رشد و تکثیر بدون کنترل سلول های بدخیم در معده دانست که جزء بیماری های چندعاملی دسته بندی میشود و بر اثر عوامل متعددی مانند عوامل عفونی، محیطی و ژنتیکی در افراد بروز میکند (7, 8). در اغلب موارد سرطان نه به خاطر بیولوژی ذاتی فرد، بلکه به سبب محیطی که فرد در آن زندگی میکند ایجاد میگردد (3). در مورد عوامل محیطی ایجاد کننده سرطان معده میتوان به نقش عفونت هلیکوباکتر پیلوری، سبک زندگی و تغذیه اشاره نمود (4).

سبک زندگی دارای ابعاد مختلفی است از جمله ابعاد جسمانی و روانی، به طوری که رعایت این ابعاد باعث می شود فرد سبک زندگی سالمی داشته باشد. مطالعات نشان داده است بین روش های زندگی افراد و بروز سرطان ارتباط مستقیمی وجود دارد، به طوری که در بروز سرطان های شایع مانند سرطان پستان، پروستات و کولون نقش سبک زندگی از سایر دلایل پر رنگ تر است(9). سبک زندگی و عادات فردی در بروز سرطان تاثیر ویژه ای دارند. چاقی، کم تحرکی، تغذیه ناسالم، مصرف الکل، آلودگی آب، هوا و غذا و عفونت های مزمن ویروسی، نور خورشید و فشارهای روانی از عوامل خطرزای اصلی در بروز انواع سرطان ها میباشند (3, 9). تغییر در روش زندگی و عادات غذایی در الگوی بیماری موثر است (8, 10) و پیشگیری، کلید مقابله با افزایش بار سرطان، به ویژه در کشورهای کم درآمد و با سیستم های بهداشتی ضعیف است (11). رژیم غذایی، وزن بدن و ورزش از مهمترین عوامل پیشگیری کننده از بروز سرطان معده در جوامع امروزی هستند، که در بین آنها رژیم غذایی جایگاه ویژه ای دارد (7). یک مطالعه مروری جامع نیز نشان داد مصرف میوه جات و انواع خلصی از سبزیجات (سبزیجات تازه برگ دار و سیر و پیاز) نقش محافظتی دارند (12). امروزه به دلیل مشغله زیاد افراد وقت ندارند ساعت ها برای تهیه غذای سالم صرف کنند در نتیجه به غذاهای فریز و منجمد شده روی می آورند که بسیار مضر

است(13). با توجه به موارد ذکر شده فوق، مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل تغذیه ای و سبک زندگی تاثیرگذار در میزان ابتلا به سرطان معده از جمله ورزش، مصرف سیگار و الکل و رژیم های غذایی، صورت گرفته است.

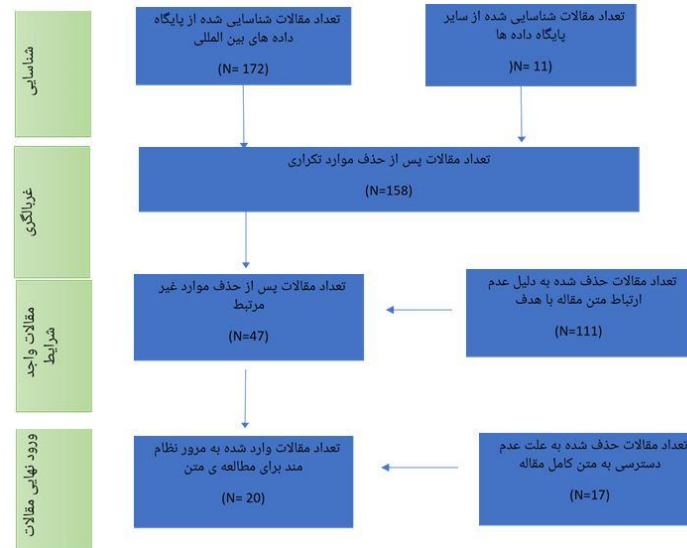
روش ها

این مطالعه مروری با هدف بررسی عادات غذایی افراد مبتلا به سرطان معده بود. در این مطالعه برای جستجو و یافتن مقالات موجود، از جستجو در پایگاه های داده ای ملی و بین المللی شامل Pubmed, Google scholar, Web of Science, Scopus, SID, Magiran معده، "Gastric cancer"، " رفتارهای تغذیه ای"، "Feeding behaviors"، "سبک زندگی"، "life style"، "عوامل خطر"، "Risk factors"، "تغذیه"، "Nutrition" استفاده شد. بازه زمانی جستجو از 2000 تا 2022 بود. معیار های ورود به مطالعه شامل مطالعات مرتبط با موضوع به زبان فارسی و انگلیسی، تاریخ انتشار بین 2000 تا 2022 و دسترسی به متن کامل مقالات بود. معیار های خروج از مطالعه مطالعات غیر مرتبط و چکیده مقالات کنگره ها را شامل میشد. غربالگری و استخراج داده ها: ابتدا، عنوان همه مقالات از پایگاه داده ها توسط نویسنده بررسی گردید. مقالاتی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند و مرتبط با سؤال پژوهشی مطالعه بودند، انتخاب شدند. پس از بررسی و انتخاب مقالات، از طریق سایت ژورنال های مربوطه، منابع به جهت استفاده در نرم افزار اندنوت ورژن 20 بارگیری گردید. سپس توسط نرم افزار مذکور، مقالات مشابه حذف گردیدند. در مرحله اول بررسی مقالات، عناوین و خلاصه مقالات موجود بررسی گردید. در مرحله دوم، متن کامل تمام مطالعات باقیمانده، مطالعه شده تا صلاحیت آن ها ارزیابی گردد. برای ارزیابی مقالات از دستورالعمل پریزما استفاده شد. تورش استناد و چاپ نیز در نظر گرفته شد و مقالاتی که دارای استناد بالا بودند نیز به دقت ارزیابی شدند. تمام مراحل گفته شده دوبار تکرار گردید. پس از خواندن دقیق مقالات، دو محقق نتایج را تحلیل کردند و در نهایت روی مسائل دارای تناقض در مقالات، سایر پژوهشگران این مطالعه نیز نظر دادند.

نتایج

پس از بررسی ها به عمل آمد، در مجموع، 183 مقاله بازبایی شد. 25 مقاله به دلیل تکراری بودن حذف شد، همچنین پس از حذف موارد نامرتب، 47 مقاله به بررسی عادات غذایی مبتلایان پرداخته بودند. پس از بررسی کیفیت مقالات با استفاده از دستورالعمل پریزما و معیار های ورود و خروج مقالات، در نهایت 20 مقاله انتخاب شد و نتایج آنها بررسی گردید (نمودار 1).

نمودار 1: جریان دیاگرام پریزما برای فرآیند غربالگری مقالات



از کل مرگ و میر جهانی سرطان نیز با استعمال دخانیات در ارتباط است (3). مطالعات نشان میدهد ریسک سرطان معده در مردان سیگاری 60 درصد و در زنان سیگاری 20 درصد، در مقایسه با افرادی که هیچوقت سیگار نمیکشند، افزایش مییابد (13). الکل خطر ابتلا به سرطان را افزایش داده و 4 درصد از موارد مرگ و میر ناشی از سرطان در سراسر جهان را به خود اختصاص میدهد. ارتباط بین سرطان معده و مصرف الکل نشان می دهد که الکل ممکن است به عنوان یک حلال در معده عمل کرده و باعث نفوذ مواد با خاصیت سرطان زایی به سلول های معده شود و با دخالت در تولید پروستاگلاندین ها و متابولیسم رتینوئید اثر خود را اعمال کند (18). علاوه بر این، الکل تولید رادیکال های آزاد سمی بیومولکولی را افزایش می دهد در حالیکه استالندئید که یک متابولیت الکل است توسط آژانس بین المللی تحقیق در مورد سرطان (IARC) در کلاس 1 کارسینوژن های انسانی طبقه بندی شده است (19).

نمک) مصرف نمک سبب ایجاد التهاب معده میشود. به عبارت دیگر؛ غلظت بالای نمک در معده، سد مخاطی را تخریب کرده و از طریق آسیب مستقیم به مخاط معده که منجر به گاستریت یا مکانیسم های دیگر میشود (20، 21)، خطر ابتلا به سرطان معده را 22 درصد افزایش میدهد (22). التهاب مزمن آتروفیک معده، اختلالات همراه آن و کم خونی ناشی از کمبود ویتامین B12 با افزایش خطر ابتلا به سرطان معده مرتبط است (7). تعدادی از مطالعات تجربی از سرطان زایی نمک از طریق اثر سینرژیکی با عفونت هلیکوباکتر پیلوری، علاوه بر برخی اثرات مستقل آن، مانند افزایش تکثیر سلول ها و جهش های درون زا، حمایت میکنند. بنابراین خطر سرطان معده با مصرف بیشتر غذاهای نمک سود شده، نمک و ترشی ها افزایش مییابد (1، 11). در مجموع میتوان نتیجه گرفت که اصلاح عادات

با بررسی مطالعات مشخص شد، بین رفتارهای تغذیه ای و خطر ابتلا به انواع سرطان ها ارتباط مستقیم وجود دارد و از سویی اتخاذ رفتارهای تغذیه ای و سبک زندگی مناسب نقش مهمی در پیشگیری از ابتلا دارد (11). مصرف بیش از حد پروتئین، چربی، نمک یا گوشت خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش میدهد. برعکس رژیم غذایی سرشار از فیبر، سبزیجات و میوه ها نقش مهمی در پیشگیری از سرطان معده دارند (12) که در ادامه به بررسی تعدادی از آنها میپردازیم.

ورزش) یک آنالیز جدید نشان میدهد که افرادی که فعالیت بیشتری دارند نسبت به افرادی که حداقل فعالیت را دارند با 21 درصد کاهش خطر ابتلا به سرطان رو به رو هستند. این کاهش هم در سرطان ناحیه کاردیا (20 درصد کاهش خطر) و هم در نواحی غیر کاردیای معده (37 درصد کاهش خطر) دیده شده است (13) به هر حال شواهد قوی وجود دارد که نشان میدهد فعالیت فیزیکی زیاد خطر بروز 6 سرطان مختلف از جمله سرطان معده را کاهش میدهد (14) و این در حالیست که در همه کشور ها با همه سطوح درآمد با اپیدمی چاقی رو به رو هستیم. تحرک و فعالیت بدنی به تنهایی (بدون در نظر گرفتن وزن بدن، رژیم غذایی و عوامل دیگر) با کاهش ریسک ابتلا به سرطان های خاص همراه بوده است و این در حالی است که 31 درصد بزرگسالان در سراسر جهان به توصیه های سازمان بهداشت جهانی مبنی بر 150 دقیقه فعالیت بدنی متوسط یا معادل آن در هفته عمل نمیکند (3).

سیگار و الکل) استعمال سیگار، الکل و توتون نیز خطر ابتلا به سرطان را افزایش میدهد (15-17). مصرف تریاک، بروز سرطان بویژه سرطان دستگاه گوارش را افزایش میدهد (15). مصرف دخانیات مهمترین علت مرگ ناشی از سرطان در دنیا است. مصرف سیگار باعث 16 نوع سرطان میشود و یک پنجم

کرده و مانع سرطان میشوند (7). فیبرهای غذایی ممکن است نیتراتهایی که بالقوه سرطانزا هستند را خنثی کرده و بدین ترتیب از غلظت داخل معده‌های آنها بکاهند (18). هم میوه ها و هم سبزیجات منابع غنی ویتامین ث هستند (33). مطالعات نشان میدهد که ویتامین ث ممکن است با افزایش پاسخ ایمنی مخاطی، خنثی کردن رادیکال های آزاد، کاهش تشکیل ترکیبات N-nitroso معده و تاثیر بر رشد هلیکوباکتر پیلوری از سرطان زایی مربوط به این باکتری در معده محافظت بکند (32).

چای سبز) مصرف زیاد چای سبز می تواند خطر ابتلا به سرطان معده را کاهش دهد (34). پلی فنول های موجود در چای سبز دارای اثرات آنتی اکسیدانی بوده و می تواند بروز و پیشرفت سرطان را سرکوب می کند (35). در سطح سلولی پلی فنول های چای می تواند سبب مهار رشد، تکثیر و انتشار سرطان شود (36). همچنین ثابت شده است که چای سبز دارای اثرات باکتریواستاتیک و باکتریسیدال می باشد که باعث کاهش بروز سرطان معده ناشی از عفونت هلیکوباکتر پیلوری می شود (37). در ژاپن بزرگترین منطقه ی تولید چای سبز استان شیزوکا می باشد. یک بررسی نشان داد که میزان مرگ و میر ناشی از سرطان معده در ساکنان محلی این منطقه بسیار کمتر از میانگین ژاپن بود که اینگونه برداشت می شود که مربوط به مصرف چای سبز توسط ساکنان محلی است (34).

ویتامین D) مطالعات مختلف نشان داده است که در بیماران مبتلا به سرطان معده کمبود ویتامین D شایع است. ویتامین D از طریق مکانیسم های سیگنال دهی زیادی با سرطان مرتبط است (38) و چندین ژن از جمله میکرو RNA (miRNA) که نقش مهمی در پیشرفت سرطان و فعالیت های ضدتومور دارد را تنظیم می کند (39, 40). عملکرد ویتامین D در سیستم ایمنی و ارتباط کمبود آن با بیماری های عفونی به طور گسترده ای شناخته شده است (41). عفونت ناشی از هلیکوباکتر پیلوری نقش مهمی در بروز سرطان معده دارد (3) و طبق تحقیقات اخیر سرعت ریشه کنی عفونت هلیکوباکتر پیلوری در بیماران با کمبود ویتامین D آهسته تر اتفاق می افتد (42). در نتیجه کمبود این ویتامین می تواند یک دلیل بالقوه برای شکست درمان و ریشه کنی عفونت هلیکوباکتر پیلوری باشد و سطوح کافی ویتامین D جهت حذف موثر این بیماری مفید است. طبق نکات گفته شده ویتامین D یک عامل محافظ در سرطان معده می باشد و می توان با اصلاح کمبود این ویتامین از آن به عنوان یک روش امیدوارکننده برای درمان سرطان معده و افزایش میزان بقای بیماران بهره برد (41).

بحث و نتیجه گیری

سرطان معده چهارمین سرطان شایع و سومین عامل مرگ بر اثر سرطان شناخته می شود. شیوع سرطان معده در جمعیت های مختلف اختلاف قابل توجهی دارد و دو دلیل عمده برای آن

غذایی به سمت مصرف کمتر نمک و غذاهای نمک سود شده، یک استراتژی بسیار مهم در کنترل سرطان معده است (23). هلیکوباکتر پیلوری) هلیکوباکتر پیلوری، باکتری گرم منفی، متحرک، میله ای شکل و هوازی است که اغلب در دوران کودکی معده را آلوده میکند و برای مدت طولانی در آن باقی میماند (7). همچنین به عنوان یک پاتوژن گوارشی، موجب التهاب مزمن و فعال معده و نیز زخم های گوارشی در انسان می شود. عفونت ناشی از باکتری هلیکوباکتر پیلوری در کنار رژیم غذایی نامناسب نقش مهمی در ایجاد سرطان معده بازی کرده و مسئول حدود 90 درصد از موارد ابتلا به لنفوم و آدنوکارسینوم معده در سراسر جهان است (15). میزان شیوع عفونت هلیکوباکتر پیلوری با افزایش سن رابطه مستقیمی دارد و بیشتر موارد آن بی علامت میباشد (24). در کشور ما آلودگی به این میکروب در افراد 35 تا 55 سال بین 4/88 تا 93 درصد جمعیت گزارش شده است (25). اگر به موقع به حضور این باکتری در سلول های معده پی برده شود می توان با یک دوره کوتاه استفاده از داروهای ضد التهاب مانند آسپرین آن را سرکوب کرد (26).

مصرف گوشت) اگرچه ارتباط بین مصرف گوشت قرمز و فرآوری شده و خطر سرطان معده بی نتیجه مانده، برخی مطالعات ارتباط مثبت بین آنها را نشان میدهد (27). یافته های ما شواهد دقیقی ارائه میکنند که مصرف گوشت قرمز و فرآوری شده خطر سرطان معده را در مطالعات موردی-شاهدی افزایش میدهد (28). چندین مکانیسم بالقوه ممکن است به این اثرات کمک کنند. هنگامی که گوشت قرمز فرآوری شده در دمای بالا پخته میشود، منبع اصلی مواد سرطان زا از جمله هیدروکربن های آروماتیک، چند حلقه ای، آمین های هتروسلیک و ترکیبات N-nitroso هستند که ممکن است نقش مهمی در ابتلا به سرطان معده داشته باشند (28, 29) همچنین مصرف زیاد آهن همراه با گوشت قرمز فرآوری شده میتواند با ایجاد آسیب اکسیداتیو که فاکتور رشد ضروری برای هلیکوباکتر پیلوری در نظر گرفته میشود، نقش مهمی در این نوع سرطان داشته باشد (30). با وجود اینکه مصرف گوشت قرمز و انواع فرآوری شده به عنوان یک عامل خطر سرطان را در نظر گرفته میشود، یافته های قبلی ارتباط مثبتی بین آنها در برخی ضایعات پیش سرطانی پیدا نکرده است و مطالعات بیشتری برای تایید این مکانیسم بالقوه نیاز است (28).

میوه و سبزیجات) مصرف مرکبات در رژیم غذایی از پیشرفت سرطان معده جلوگیری میکند (31). افزایش مصرف رژیم غذایی سرشار از میوه های تازه و سبزیجات که منبع غنی ویتامین ها و فیتوکمیکال ها هستند، به اندازه ی ترک سیگار بروز سرطان معده را کاهش میدهد (32). ویتامین ث و بتاکاروتن، به عنوان خنثی کنندگان رادیکال های آزاد عمل میکنند و بدین ترتیب از وقوع سرطان معده پیشگیری میکنند (4). ویتامین E و A آنتی اکسیدان اند. این ویتامین ها از فعالیت رادیکالهای آزاد جلوگیری

با نمک و همچنین سایر فاکتورهای سبک زندگی از قبیل پرهیز از سیگار کشیدن و فعالیت های بدنی منظم می تواند خطر پیشرفت سرطان معده را کاهش دهد. آمادگی برای عمل کردن به شیوه های درست زندگی برای اجتناب از بیماری، به شکل دادن رفتار نیاز دارد؛ و بالا بردن آگاهی افراد، اولین قدم در ایجاد رفتار صحیح است.

از محدودیت های مطالعه حاضر، بررسی برخی از ابعاد سبک زندگی بر بروز بیماری سرطان معده، خصوصاً رژیم های غذایی خاص به علت محدودیت در انجام یک مطالعه مروری می باشد و توصیه می شود سایر ابعاد سبک زندگی به صورت مطالعات پژوهشی کمی و کیفی در حیطه سرطان معده و سایر بیماری های خون و سرطان انجام شود.

افزایش آگاهی درباره سرطان معده و آموزش درباره عوامل خطر آن، از اهمیت بالایی برخوردار است. شناخت عوامل تعیین کننده ی تغذیه سالم بخصوص از نگاه افرادی که دارای تجربیات مستقیم در این زمینه هستند، نقش مهمی را در طراحی برنامه های مداخله ای ترویج تغذیه سالم ایفا مینماید؛ بنابراین پژوهشهایی که بتوانند با تکیه بر شرایط و نیازهای واقعی افراد، برنامه هایی برای اصلاح الگوی تغذیه ای جامعه ارائه دهند، از جمله اولویت های بهداشتی جامعه امروز می باشند.

تشکر و قدردانی: از تمام نویسندگانی که مطالعات ایشان در این مقاله، مورد بررسی قرار گرفت، قدردانی می شود.

تضاد منافع: نویسندگان اظهار می دارند در این مطالعه تضاد منافی وجود نداشته است.

منابع

1. Baghiani Moghadam M, Seyedi-Andi S, Khafri S, Shokri Shirvani J, Ghadimi R, Parsian H. The experiences of patients close relatives with risk factors of gastric cancer and health-therapeutic personnel from the determinants of nutritional behaviors: a theory-based qualitative content analysis. *Tolooebehdasht*. 2016;14(6):299-314.
2. Zolfaghari M, Bahramnezhad F, Parsa Yekta Z, Kazemnejad A, Monjamed Z. The life style risk factors of tehran citizens associated with cancer prevention. *SSU_Journals*. 2013;21(1):28-36.
3. Amereh F, JAHANGIRI RM, Mazloomi S, Rafiee M. The role of environmental and lifestyle factors in the incidence and prevalence of cancer. 2016.

میتوان ذکر کرد: تفاوت ژنتیکی جمعیت های مختلف و تفاوت در سبک زندگی به خصوص عادات غذایی (4). عوامل متعدد محیطی در بروز انواع سرطان نقش بارزی دارند و با اصلاح آنها می توان از بروز بسیاری از سرطان ها پیشگیری کرد (44). اگرچه عفونت هلیکوباکتریلوری اصلی ترین ریسک فاکتور محسوب می شود اما بیشترین تمرکز روی رابطه ی بین رژیم غذایی، ژنتیک، سبک زندگی و هلیکوباکتریلوری می باشد. به طور کلی عفونت اولیه هلیکوباکتریلوری باعث ایجاد یک گاستریت خفیف میگردد در بعضی افراد این التهاب، به زخم معده منجر خواهد شد. در صورت ادامه روند بیماری زایی و عدم درمان زخم معده التهاب آتروفیک معده ایجاد خواهد شد، افرادی که دچار این نوع التهاب هستند در خطر ایجاد بدخیمی و سرطان قرار دارند (45). با توجه به اینکه علائم سرطان معده بسیار دیر ظاهر میگردد و در صورتی که در مراحل اولیه تشخیص داده شود احتمال درمان کامل بیمار بسیار بالاست. اهمیت کنترل و سنجش خطر (Risk Assessment) بیماران بر اساس مولفه های اصلی مستعد کننده فرد برای سرطان، مانند مواردی که در بالا ذکر شد، مشخص میگردد. استفاده از گوشت قرمز، غذاهای دودی، نمک اندود، ترشی ها، غذاهای محتوی چربی بالا و فیبر پایین نیز از عوامل افزایش دهنده سرطان معده می باشند (1). بنابراین تعدیل رژیم غذایی به سمت افزایش مصرف میوه ها و سبزیجات تازه و کاهش مصرف نمک، غذاهای نمک سود شده و گوشت های فرآوری شده یک استراتژی بسیار مهم در کنترل و پیشگیری از سرطان معده می باشد.

حفظ وزن طبیعی بدن، اتخاذ انتخاب رژیم های غذایی سالم به خصوص محدود کردن مصرف الکل و غذاهای نگهداری شده

4. Irvani S. Gastric cancer as a multifactorial disease. *Annals of military and health sciences research*. 2013;11(2).
5. Khosravi A, Rao C, Naghavi M, Taylor R, Jafari N, Lopez AD. Impact of misclassification on measures of cardiovascular disease mortality in the Islamic Republic of Iran: a cross-sectional study. *Bulletin of the World Health Organization*. 2008;86(9):688-96.
6. Kasiri K, AMINSHOKRAVI F, Shahnazi H. Feeding behavior associated with gastric cancer. 2015.
7. Hoshyar R, GHAHREMANLOO A. Effective Strategies for Prevention of Gastric Aancer: a Review Study. 2015.
8. Jeihooni AK, Khiyali Z, Kashfi SM, Ghalegolab F, Harsini PA. The Impact of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Nutritional Behaviors

- Associated with Gastric Cancer among Iranian Female Employees. *Journal of Education and Community Health*. 2020;7(4):229-37.
9. Momayyezi M, Fallahzadeh H, Heydari SS. Investigating the Lifestyle of People in Relation to Cancer Prevention in Yazd City in 2014. *TOLOO-E-BEHDASHT*, [online]. 2018;17(4):70.
 10. Amin MM, Kazemi A, Eskandari O, Ghias M, Fatehizadeh A, Zare MR. Geographical distribution of stomach cancer related to heavy metals in Kurdistan, Iran. *International Journal of Environmental Health Engineering*. 2015;4(1):12.
 11. Organization WH. A review of human carcinogens. Part B: Biological agents: World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. 2012:320-400.
 12. Tsugane S, Sasazuki S. Diet and the risk of gastric cancer: review of epidemiological evidence. *Gastric cancer*. 2007;10:75-83.
 13. Kasiri K, Amin-Shokravi F, Shahnazi H. Feeding behavior associated with gastric cancer. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2015;3(2):83-94.
 14. Mirbazegh SF, Rahnavard Z, Rajabi F. The effect of education on dietary behaviors to prevent cancer in mothers. *Journal of Research and Health*. 2012;2(1):26-35.
 15. Hou I-C, Amarnani S, Chong MT, Bishayee A. Green tea and the risk of gastric cancer: epidemiological evidence. *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2013;19(24):3713.
 16. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F. Gastric Cancer: Descriptive Epidemiology, Risk Factors, Screening, and Prevention. *Gastric Cancer*. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*. 2014;23(5):700-13.
 17. Friedenreich CM, Ryder-Burbidge C, McNeil J. Physical activity, obesity and sedentary behavior in cancer etiology: epidemiologic evidence and biologic mechanisms. *Molecular Oncology*. 2021;15(3):790-800.
 18. Moshfeghi K, Mohammadbeigi A, Hamed-Sanani D, Bahrami M. Evaluation the role of nutritional and individual factors in colorectal cancer. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2011;13(4).
 19. Guo Y, Li Z-X, Zhang J-Y, Ma J-L, Zhang L, Zhang Y, et al. Association between lifestyle factors, vitamin and garlic supplementation, and gastric cancer outcomes: a secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA network open*. 2020;3(6):e206628-e.
 20. den Hoed CM, Kuipers EJ. Gastric cancer: how can we reduce the incidence of this disease? *Current gastroenterology reports*. 2016;18(7):1-8.
 21. Bouras E, Tsilidis KK, Triggs M, Siargkas A, Chourdakis M, Haidich A-B. Diet and Risk of Gastric Cancer: An Umbrella Review. *Nutrients*. 2022;14(9):1764.
 22. Cancer IAfRo. A review of human carcinogens: personal habits and indoor combustions. 2012.
 23. Tatematsu M, Takahashi M, Fukushima S, Hananouchi M, Shirai T. Effects in rats of sodium chloride on experimental gastric cancers induced by N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine or 4-nitroquinoline-1-oxide. *Journal of the National Cancer Institute*. 1975;55(1):101-6.
 24. Dehdari T, Dehdari L, Jazayeri S. Investigation of the efficacy of health belief model constructs in the prediction of preventive nutritional behaviors of stomach cancer. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2018;12(3):56-65.
 25. Ge S, Feng X, Shen L, Wei Z, Zhu Q, Sun J. Association between habitual dietary salt intake and risk of gastric cancer: a systematic review of observational studies. *Gastroenterology research and practice*. 2012;2012.
 26. NIKNAM M, AZADBAKHT L. Nutrition and gastric cancer: A review of epidemiologic evidences. 2012.
 27. Soltani J, Amirzadeh J, Nahedi S, Shahsavari S. Prevalence of helicobacter pylori infection in children, a population-based cross-sectional study in west iran. *Iranian journal of pediatrics*. 2013;23(1):13.
 28. Aliramaei MR, Rabbani Khorasgani M, Rahmani MR, Zarkesh Esfahani SH. The effect of Iranian native medicinal plants on Helicobacter pylori: review study. *Biological Journal of Microorganism*. 2019;8(31):1-18.
 29. Heberer G, Teichmann R, Krämling H-J, Günther B. Results of gastric resection for carcinoma of the stomach: the European experience. *World journal of surgery*. 1988;12(3):374-80.
 30. Lin S-H, Li Y-H, Leung K, Huang C-Y, Wang X-R. Salt processed food and gastric cancer in a Chinese population. *Asian Pacific*

- Journal of Cancer Prevention. 2014;15(13):5293-8.
31. Zhao Z, Yin Z, Zhao Q. Red and processed meat consumption and gastric cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Oncotarget*. 2017;8(18):30563.
 32. Samraj AN, Pearce OM, Läubli H, Crittenden AN, Bergfeld AK, Banda K, et al. A red meat-derived glycan promotes inflammation and cancer progression. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2015;112(2):542-7.
 33. Ward MH, Cross AJ, Abnet CC, Sinha R, Markin RS, Weisenburger DD. Heme iron from meat and risk of adenocarcinoma of the esophagus and stomach. *European Journal of Cancer Prevention*. 2012;21(2):134.
 34. Cheng XJ, Lin JC, Tu SP. Etiology and prevention of gastric cancer. *Gastrointestinal tumors*. 2016;3(1):25-36.
 35. Huang Y, Chen H, Zhou L, Li G, Yi D, Zhang Y, et al. Association between green tea intake and risk of gastric cancer: A systematic review and dose-response meta-analysis of observational studies. *Public health nutrition*. 2017;20(17):3183-92.
 36. Wang D, Wang Y, Wan X, Yang CS, Zhang J. Green tea polyphenol (-)-epigallocatechin-3-gallate triggered hepatotoxicity in mice: Responses of major antioxidant enzymes and the Nrf2 rescue pathway. *Toxicology and applied pharmacology*. 2015;283(1):65-74.
 37. Fang X, Wei J, He X, An P, Wang H, Jiang L, et al. Landscape of dietary factors associated with risk of gastric cancer: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *European Journal of Cancer*. 2015;51(18):2820-32.
 38. Jeong M, Park JM, Han YM, Kangwan N, Kwon SO, Kim BN, et al. Dietary intervention of artemisia and green tea extracts to rejuvenate *Helicobacter pylori*-associated chronic atrophic gastritis and to prevent tumorigenesis. *Helicobacter*. 2016;21(1):40-59.
 39. Shah S, Iqbal Z, Alharbi MG, Kalra HS, Suri M, Soni N, et al. Vitamin D and Gastric Cancer: A Ray of Sunshine? *Cureus*. 2021;13(9).
 40. Zitman-Gal T, Green J, Pasmanik-Chor M, Golan E, Bernheim J, Benchetrit S. Vitamin D manipulates miR-181c, miR-20b and miR-15a in human umbilical vein endothelial cells exposed to a diabetic-like environment. *Cardiovascular diabetology*. 2014;13(1):1-11.
 41. Huang H, Zhang YX. Research Progress on the Roles of Vitamin D3 in Gastrointestinal Cancer. *Journal of Nutritional Oncology*. 2018;3(4).
 42. Sahay T, Ananthakrishnan AN. Vitamin D deficiency is associated with community-acquired *clostridium difficile* infection: a case-control study. *BMC infectious diseases*. 2014;14(1):1-6.
 43. Yang L, He X, Li L, Lu C. Effect of vitamin D on *Helicobacter pylori* infection and eradication: A meta-analysis. *Helicobacter*. 2019;24(5):e12655.
 44. MALEKZADEH MM, PEYKANI S, AMANI O. Comparative study of quality of life in women survived with those suffered from breast cancer while under chemotherapy. 2017.
 45. McColl KE, El-Omar E. How does *H. pylori* infection cause gastric cancer? *The Keio journal of medicine*. 2002;51(supplement2):53-6.