مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال هفدهم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۱، صفحات ۵۰-۴۱

بررسی ارتباط ناامنی غذایی با پولیپ‌های کولورکتال در افراد بالای ۵۰ سال شهر اصفهان

الهام عشوریون[۱]، احمدرضا درستی مطلق[۲]

۱- کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، گروه علوم تغذیه، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- نویسنده مسئول: استاد گروه تغذیه، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
پست الکترونیکی: dorostim@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۰

چکیده

سابقه و هدف: ناامنی غذایی به عنوان دسترسی محدود و نامطمئن به غذای کافی در همه اوقات برای یک زندگی فعال و سالم تعریف می‌شود. پولیپ‌های کولورکتال به عنوان پیش ساز سرطان روده بزرگ، می‌تواند منجر به آسیب‌های فردی و اجتماعی به زندگی بیمار شود. هدف مطالعه حاضر تعیین ارتباط ناامنی غذایی با پولیپ‌های کولورکتال در افراد بالای ۵۰ سال شهر اصفهان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: ۸۰ بیمار مبتلا به پولیپ کولورکتال مراجعه کننده به کلینیک خصوصی گوارش به عنوان گروه مورد و ۸۰ فرد سالم مراجعه کننده به مرکز بهداشت به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. تشخیص بیماران مربوط به ۴ ماه اخیر و با استفاده از کلونوسکوپی بود. افراد گروه بیمار و سالم از نظر سن، جنس و محل سکونت جور شدند. پرسشنامه عمومی اقتصادی اجتماعی و مقیاس ناامنی غذایی خانوار HFIAS تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل آماری با نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ارتباط مثبت و معنی‌داری بین ناامنی غذایی و پولیپ کولورکتال به دست آمد، به طوری که شیوع ناامنی غذایی در گروه بیماران ۵۸/۸٪ و در گروه افراد سالم ۴۵٪ بود. همچنین تحصیلات، داشتن کودک زیر ۱۸ سال و وضعیت مصرف مکمل نیز با بیماری رابطه داشتند و بیشترین ارتباط را وضعیت مصرف مکمل داشت ($p<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: ناامنی غذایی می‌تواند به عنوان یکی از عوامل خطر پولیپ کولورکتال باشد که بایستی متخصصین آن را مد نظر قرار دهند. سطح سواد پایین، داشتن کودک زیر ۱۸ سال و عدم مصرف مکمل نیز احتمال بیماری را افزایش می‌دهند.

واژگان کلیدی: ایران، پولیپ کولورکتال، ناامنی غذایی، مقیاس ناامنی غذایی خانوار، عوامل اجتماعی اقتصادی

• مقدمه

غذا و تغذیه از جمله نیازهای بنیادی جامعه بشری است و تأمین آن در مقوله امنیت غذایی نهفته است. امنیت غذایی عبارت است از دسترسی همه مردم در تمام اوقات به غذای کافی به منظور داشتن زندگی سالم و فعال که شامل ۱) فراهم بودن غذای سالم و کافی از نظر تغذیه ای ۲) توانایی و اطمینان در به دست آوردن غذاهای مورد قبول از طریقی که مورد پذیرش جامعه باشد (۱). ناامنی غذایی یا به عبارت دیگر فقدان امنیت غذایی یک پدیده پیچیده و چند بعدی است که علاوه بر کمیت و کیفیت شامل ابعاد اجتماعی، فرهنگی و روانی نیز می‌باشد و به افرادی که تنها ذخایر انرژی و مواد مغذی کافی ندارند، محدود نمی‌شود، بلکه زمانی که حق انتخاب غذا ندارند، ترس از تمام شدن غذا دارند و یا تغییرات عمده‌ای در ترجیحات غذای خود می‌دهند، نیز پدیدار می‌گردد. دامنه ناامنی غذایی از اضطراب در زمینه دسترسی به غذا در سطح خانوار تا حالت گرسنگی شدید و ایجاد بیماری متغیر است و تأثیرات عمیقی روی سلامتی دارد (۶-۲). ناامنی غذایی همراه با دریافت ناکافی مواد مغذی ضروری باعث ایجاد اختلال در سلامت جسمی و روانی کودکان و بزرگسالان و همچنین کاهش مقاومت در برابر بیماری می‌شود. از طرف دیگر عدم توانایی در خرید غذای مغذی و کافی، از لحاظ روانی بر سلامت انسان تأثیر سوء گذاشته و منجر به تشدید بیماری می‌گردد. از این رو ناامنی غذایی به طور غیر مستقیم مرتبط با وضعیت نامطلوب سلامتی می‌باشد و این دو (ناامنی

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

غـذایی و وضـعیت نـامطلوب سـلامتی) مـی‌تواننـد یکـدیگر را تقویت نمایند (۷).

پولیپ کولورکتال تجمعـی از سـلولها بـر روی روده بـزرگ می‌باشند که برخی از آنها بزرگ شده و در مراحل بعدی منجر به سرطان کولورکتال و مرگ بیمار می‌شوند (۸). این سـرطان، سومین سرطان شایع و چهارمین سرطان منجـر بـه مـرگ در کل دنیا و همچنین سومین سرطان شایع در زنان و چهـارمین سرطان شایع در مـردان، در ایـران مـی‌باشـد (۹). فاکتورهـای شیوه زندگی و رژیم غذایی مهمترین عوامـل خطـر مـرتبط بـا پولیپ‌های کولورکتال می‌باشد و ۷۰ درصـد مـوارد بـا اصـلاح شیوه زندگی و برنامـه غـذایی قابـل پیشـگیری اسـت (۹). در بسیاری از مطالعات ارتباط بین مواد غـذایی و همچنـین مـواد مغذی با پولیپ‌های کولورکتـال بررسـی شـده اسـت. مصـرف گوشت قرمز و گوشت‌های فرآیند شده به عنـوان عامـل خطـر تایید شده اند. مصرف کم فیبر و محصولات لبنی، سطح پـایین کلسیم و ویتامین D، فولات و سلنیوم مرتبط با پولیپهـا و بـه دنبال آن سرطان کولورکتال می‌باشد (۱۱، ۱۰). از طرف دیگر ناامنی غذایی یکی از عوامل موثر و تـأثیر گـذار بـر روی رژیـم غذایی می‌باشد. مطالعات نشـان داده انـد، افـراد نـاامن غـذایی دریافت بـالاتر کربوهیـدرات و چربـی دارنـد (۱). ارتبـاط بـین ناامنی غذایی و بیماری‌ها شـامل اضـافه وزن و چـاقی، دیابـت، افسردگی و سایر بیماری‌های روحی و جسمی نشان داده شـده است. ناامنی غذایی با بیمـاری‌هـای مـزمن پرفشـاری خـون و چربی خون بالا، دیابت و خطر بیمـاری هـای قلبـی عروقـی مـرتبط مـی‌باشـد. ناامنی غذایی باعث افزایش دریافت غذاهای ارزان قیمت و با چگـالی انـرژی بـالا و همچنـین افـزایش وزن می‌شود. غذاهای غنی از انرژی و افزایش وزن مـی‌توانـد نقـش مستقیمی در ایجاد بیماری‌های مزمن داشته باشد (۱۲، ۶). بـا توجه به اینکـه تـأثیر نـاامنی غـذایی در ایجـاد بیمـاری‌هـا در مطالعات مختلف نشان داده شده است و تـا کنـون مطالعـه ای برای بررسی رابطه بین ناامنی غذایی و پولیپ‌هـای کولورکتـال به عنوان پیش ساز سرطان کولون صورت نگرفته است، هـدف ایـن بررسـی، تعیـین ارتبـاط نـاامنی غـذایی بـا پولیـپ‌هـای کولورکتال در افراد بالای ۵۰ سال شهر اصفهان می‌باشد.

• مواد و روش‌ها

این مطالعـه بـه صـورت مـورد شـاهدی در سـال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ در شهر اصفهان انجام گردید.۸۰ بیمار بالای ۵۰ سـال مبتلا به پولیپ کولورکتال مراجعه کننده به کلینیک خصوصی گوارش شهر اصفهان به عنوان گروه مورد (۵۰ درصد جمعیـت مورد مطالعه) و ۸۰ فرد سالم بالای ۵۰ سال مراجعه کننده بـه مرکز بهداشت در همان منطقه شهر اصفهان بـه عنـوان گـروه شاهد (۵۰ درصد جمعیت مـورد مطالعـه)، بـه صـورت نمونـه گیری آسان انتخاب شدند. در واقع صد در صد افراد گروه مورد از کلینیک گوارش و صد در صـد افـراد گـروه شـاهد از مرکـز بهداشت بودند. تشخیص بیماران مربوط بـه ۴ مـاه اخیـر و بـا استفاده از کلونوسکوپی انجام شد. عدم سابقه فامیلی پولیـپ و سرطان کولورکتال، عدم ابتلا به بیماری التهابی روده، سـرطان کولورکتال و سایر سرطان ها و اختلالات ژنتیکی ایجاد کننـده پولیپ، عدم استعمال دخانیات و مصرف الکل، نیز از معیارهای ورود به مطالعـه بـود. معیـار خـروج عـدم همکـاری تـا پایـان پرسشگری بود. افراد گروه بیمار و سالم از نظـر سـن، جـنس و محل سکونت جور شدند. به منظور جور کـردن گـروه مـورد و شاهد از نظر سن، انتخاب افراد در دو گـروه سـنی ۵۹/۹-۵۰ و بالای ۶۰ سال در نظر گرفته شد.

پرسشنامه عمومی به منظـور بررسـی وضـعیت اقتصـادی، اجتماعی و فرهنگی و پرسشنامه مقیاس ناامنی غذایی خـانوار HFIAS جهت بررسی وضعیت ناامنی غذایی از بعـد دسترسـی به غذا در سطح خانوار استفاده شد. سوالات پرسشنامه عمومی شامل سن، جـنس، وزن، قـد، میـزان فعالیـت فیزیکـی، نـژاد، وضعیت تاهل، شغل، تعداد اقـلام موجـود در منـزل، وضـعیت منزل مسکونی، سطح تحصیلات، بعد خانوار، تعداد افراد شاغل خانوار، تعداد فرزندان زنده، وضـعیت داشـتن کـودک زیـر ۱۸ سال، وضعیت کنترل دیابت تیـپ ۲، وضـعیت مصـرف مکمـل می‌باشد. در این مطالعه کلیـه افـراد از نـژاد فـارس بودنـد بـه همین دلیل این متغیر در آنالیز داده ها وارد نشد.

وضعیت اقتصادی بر اسـاس تعـداد اقـلام منـزل (اتومبیـل شخصـی، ماشـین لباسشـویی، تلویزیـون LCD، ماشـین ظرفشـویی، یخچـال سـاید بـای سـاید، جـاروبرقی، مـایکروفر، کامپیوتر و مبل) تعیین می‌شود. بـه طـوری کـه ۳-۱ قلـم بـه صورت وضعیت اقتصادی ضعیف، ۶-۴ قلم وضـعیت اقتصـادی متوسط و ۷ قلـم و بیشـتر وضـعیت اقتصـادی خـوب در نظـر گرفته می‌شود (۱). میزان فعالیت فیزیکی روزانـه افـراد سـوال شد و بر حسب دقیقه ثبت گردیـد، سـپس بـه منظـور تعیـین وضعیت فعالیت فیزیکی، افراد مورد مطالعه در سه گروه کمتـر از ۱۰ دقیقـه، ۲۰-۱۰ دقیقـه و بیشـتر از ۲۰ دقیقـه از نظـر فعالیت فیزیکی تقسـیم شـدند. انـدازه گیـری وزن بـا حـداقل پوشش و بدون کفش با استفاده از ترازوی سـکا بـا دقـت ۱۰۰ گرم و اندازه گیری قد توسط متر نـواری نصـب شـده بـر روی دیوار با دقت ۰/۵ سانتی‌متر و با دستورالعمل اسـتاندارد انجـام شد. سپس BMI افـراد شـرکت کننـده محاسـبه گردیـد و بـه صـورت کمتـر از ۱۸/۵، ۲۴/۹- ۱۸/۵، ۲۹/۹- ۲۵ و بزرگتـر و مساوی ۳۰ در نظر گرفته شد. وضعیت کنترل دیابت تیپ ۲ با

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

توجه به داده‌های ثبت شده در پرونده پزشکی بیماران بوسیله پزشک مشخص گردید و افراد بر این اساس به سه گروه دیابت کنترل شده، دیابت کنترل نشده و عدم ابتلا به دیابت تقسیم شدند.

پرسشنامه مقیاس ناامنی غذایی خانوار HFIAS که روایی و پایایی آن توسط محمدی و همکاران در سال ۱۳۸۹ بررسی شده است (۱۳)، با ۹ سوال و ۴ فراوانی در تکرر و وقوع (شامل بیشتر اوقات، بعضی اوقات، به ندرت و خیر) جهت بررسی وضعیت ناامنی غذایی از بعد دسترسی به غذا در سطح خانوار استفاده شد. سوالات پرسشنامه در خصوص نگرانی از مصرف ناکافی غذا، عدم مصرف انواع غذاهایی که ترجیح داده می‌شود، مصرف انواع محدودی از غذاها، مصرف غذایی که اعضای خانوار دوست ندارند، مصرف غذا کمتر از مقدار نیاز، کم کردن وعده‌های غذایی روزانه، عدم وجود غذای کافی در منزل، گرسنه خوابیدن اعضای خانوار، گذراندن تمام روز بدون خوردن چیزی توسط اعضای خانوار، می‌باشد. حداقل امتیاز هر سوال ۰ و حداکثر ۳ می‌باشد. جهت بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازهای مربوط به تمام سوالات پرسشنامه در نظر گرفته می‌شود و این امتیاز دامنه ای از ۰ تا ۲۷ خواهد داشت. امتیاز ۱-۰ امن غذایی، ۷-۲ ناامنی خفیف، ۱۴-۸ ناامنی متوسط و ۲۷-۱۵ ناامنی شدید می‌باشد (۱۶، ۱۴).

جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد. از آزمون chi-square جهت ارتباط بین متغیرهای کیفی با وضعیت بیماری و همچنین رابطه متغیرهای کیفی با وضعیت امنیت غذایی در گروه بیمار و سالم استفاده شد. از آزمون پیرسون جهت ارتباط بین متغیرهای کمی در دو گروه مورد مطالعه استفاده شد. به منظور بررسی ارتباط متغیرهای کمی با وضعیت بیماری از independent sample T-test استفاده شد. در انتها از آنالیز رگرسیون چند متغیره که به صورت گام به گام انجام می‌شود، پس از کنترل اثر مخدوش گرها، جهت تعیین ارتباط واقعی ناامنی غذایی با بیماری پولیپ کولورکتال و همچنین عوامل احتمالی مؤثر بر بیماری، استفاده شد. $P < ۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. ضمنا در این مطالعه P به صورت تک دامنه در نظر گرفته شده است.

• یافته‌ها

افراد شرکت کننده در مطالعه مجموعاً ۱۶۰ نفر (۷۰ نفر مرد و ۹۰ نفر زن) با میانگین سنی۸/۰۷ ± ۶۱/۲ بودند. میانگین سن در گروه مورد ۸/۵۶ ± ۶۱/۹۹ سال و در گروه شاهد ۷/۵۱ ± ۶۰/۴۱ سال بود (P = ۰/۱). جنسیت و میانگین سن به علت همسان سازی در گروه مورد و شاهد تفاوتی نداشتند. متغیرهای کیفی و کمی دارای رابطه معنی‌دار با بیماری پولیپ کولورکتال در جدول ۱ و شکل ۱ ارائه گردیده است.

توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای کیفی در افراد بیمار و سالم در جدول ۱ بیان شده است. در این مطالعه درصد چاقی در گروه بیماران (۳۰ ٪) ۲/۱ برابر افراد سالم (۱۳/۸ ٪) بود (p =۰/۰۲). درصد وضعیت اقتصادی ضعیف در گروه بیماران (۱۳/۸ ٪)، ۳/۶ برابر افراد سالم (۳/۸ ٪) بود در حالی که درصد وضعیت اقتصادی خوب در گروه افراد سالم (۱۷/۵ ٪) نزدیک به دو برابر بیماران (۸/۸ ٪) بود (p =۰/۰۱). درصد افراد بیسواد در گروه بیماران (۱۱/۳ ٪) ۴/۵ برابر افراد سالم (۲/۵ ٪) و درصد افراد با تحصیلات دانشگاهی در گروه افراد سالم (۴۵/۱ ٪) ۲/۲ برابر بیماران (۲۰ ٪) بود. افراد با تحصیلات زیر دیپلم در گروه بیماران (۴۶/۳ ٪) بیشتر از گروه سالم (۱۳/۸ ٪) بود (p =۰/۰۰۰۵). وجود کودک زیر ۱۸ سال در خانواده گروه بیماران مبتلا به پولیپ کولورکتال (۴۵ ٪) بیشتر از افراد سالم (۳۰ ٪) بود (p <۰/۰۱۸). عدم ابتلا به دیابت در گروه افراد سالم (۹۶/۳ ٪) بیشتر از افراد بیمار (۷۵ ٪) بود و صرفا بیماران (۸/۸ ٪) دیابت کنترل نشده داشتند (p =۰/۰۰۰۰۵). ۴۲/۵ درصد بیماران هیچ گونه مکملی دریافت نمی کردند که این مقدار در مقایسه با افراد سالم (۲۳/۸ ٪) نزدیک ۱/۸ برابر بیشتر بود. در حالی که ۲۸/۸ درصد افراد سالم دریافت کننده هر دو نوع مکمل ویتامین و مینرال بودند که این مقدار در مقایسه با افراد بیمار (۱۶/۳ ٪) نزدیک به ۱/۸ برابر بیشتر بود. همچنین درصد مصرف مکمل مینرال و ویتامین به تنهایی نیز در گروه افراد سالم (به ترتیب ۱/۳٪ و ۴۶/۳ ٪) بیشتر از افراد بیمار (به ترتیب ۰ و ۴۱/۳ ٪) بود (p =۰/۰۲).

مطابق با شکل۱ تعداد اقلام منزل در گروه افراد مبتلا به پولیپ کولورکتال نسبت به افراد سالم به طور معنی‌داری کمتر (میانگین و انحراف معیار ۱/۳۶۶ ± ۴/۷۹ در گروه مورد در مقابل میانگین و انحراف معیار ۱/۲۰۱ ± ۵/۳۴ در گروه شاهد) (p =۰/۰۰۴) و امتیاز ناامنی غذایی در گروه بیمار نسبت به افراد سالم بیشتر (میانگین و انحراف معیار ۶/۴۶ ± ۶/۰۵ در گروه مورد در مقابل میانگین و انحراف معیار ۳/۱۶ ± ۲/۳۹ در افراد سالم) بود (p =۰/۰۰۰۰۵).

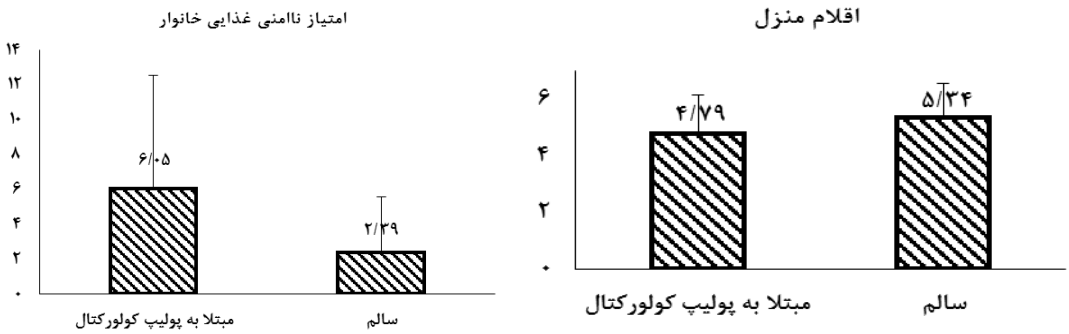
[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

جدول۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای کیفی در گروه مبتلا به پولیپ کولورکتال و سالم، ۱۴۰۰- ۱۳۹۹، شهر اصفهان

متغیر کیفی	بیمار مبتلا به پولیپ کولورکتال (۸۰ نفر)		سالم (۸۰ نفر)		*P-Value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
وضعیت نمایه توده بدن (kg/m2)					
کمتر از ۱۸/۵	۱	۱/۳	۰	۰	
۱۸/۵ -۲۴/۹	۲۶	۳۲/۵	۲۷	۳۳/۸	۰/۰۲
۲۵ -۲۹/۹	۲۹	۳۶/۳	۴۲	۵۲/۵	
بیشتر از ۳۰	۲۴	۳۰	۱۱	۱۳/۸	
وضعیت اقتصادی					
ضعیف	۱۱	۱۳/۸	۳	۳/۸	
متوسط	۶۲	۷۷/۵	۶۳	۷۸/۸	۰/۰۱
خوب	۷	۸/۸	۱۴	۱۷/۵	
وضعیت تحصیلات					
بیسواد	۹	۱۱/۳	۲	۲/۵	
زیر دیپلم	۳۷	۴۶/۳	۱۱	۱۳/۸	
دیپلم	۱۸	۲۲/۵	۳۱	۳۸/۸	۰/۰۰۰۰۵
فوق دیپلم	۱۲	۱۵	۲۱	۲۶/۳	
لیسانس	۴	۵	۱۵	۱۸/۸	
وضعیت داشتن کودک زیر ۱۸ سال					
بلی	۳۶	۴۵	۲۴	۳۰	۰/۰۱۸
خیر	۴۴	۵۵	۵۶	۷۰	
وضعیت کنترل دیابت تیپ۲					
دیابت کنترل نشده	۷	۸/۸	۰	۰	
دیابت کنترل شده	۱۳	۱۶/۳	۳	۳/۸	۰/۰۰۰۰۵
مبتلا به دیابت نیست	۶۰	۷۵	۷۷	۹۶/۳	
وضعیت مصرف مکمل					
هیچ	۳۴	۴۲/۵	۱۹	۲۳/۸	
مینرال	۰	۰	۱	۱/۳	۰/۰۲
ویتامین + مینرال	۱۳	۱۶/۳	۲۳	۲۸/۸	
ویتامین	۳۳	۴۱/۳	۳۷	۴۶/۳	

*P آزمون کای دو معنی‌دار در سطح < ۰/۰۵



شکل۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی در گروه مبتلا به پولیپ کولورکتال و سالم، ۱۴۰۰- ۱۳۹۹، شهر اصفهان، P آزمون T-test معنی‌دار در سطح < ۰/۰۵

متغیرهای وضعیت نمایه توده بدن، وضعیت اقتصادی، تحصیلات، داشتن کودک زیر ۱۸ سال، وضعیت کنترل دیابت تیپ ۲، وضعیت مصرف مکمل، تعداد اقلام منزل ارتباط معنی‌دار با بیماری پولیپ کولورکتال داشتند (جدول ۱ و شکل ۱). سایر متغیرها، وضعیت تأهل (P-value=۰/۳۴)، جنس (P-value=۰/۲۸)، وضعیت فعالیت فیزیکی (P-value=۰/۱)،

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

شغل (P-value=۰/۴۴)، وضعیت منزل (P-value=۰/۱۳)، سن (P-value=۰/۱)، وزن (P-value=۰/۴۳)، قد (P-value=۰/۱۳)، نمایه توده بدن (P-value=۰/۲۳)، میزان فعالیت فیزیکی (P-value=۰/۲۶)، بعد خانوار (P-value=۰/۲۵)، تعداد افراد شاغل در منزل (P-value=۰/۳۸)، تعداد فرزندان زنده (P-value=۰/۰۷)، تفاوت معنی‌داری در دو گروه بیمار و سالم نداشتند.

فراوانی ناامنی غذایی خفیف، ناامنی غذایی متوسط، ناامنی غذایی شدید و امنیت غذایی در گروه مبتلا به پولیپ کولورکتال و سالم در شکل۲ نشان داده شده است. ناامنی غذایی در بیماران (۵۸/۸٪)، ۱/۳ برابر بیشتر از افراد سالم (۴۵٪) بود (p =۰/۰۰۰۰۵). ناامنی غذایی متوسط و شدید در گروه بیمار (۴۱/۳٪) بیشتر از افراد سالم (۸/۸٪) بود (p = ۰/۰۰۰۰۵).

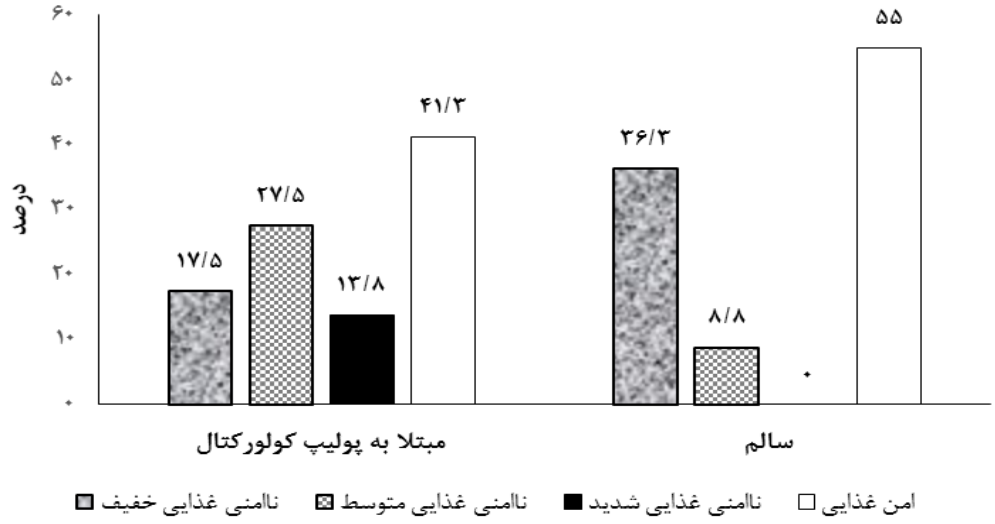
بر اساس آزمون آماری chi-square، ارتباط هیچ کدام از متغیرهای کیفی با وضعیت امنیت غذایی در گروه بیمار مبتلا به پولیپ کولورکتال و سالم، معنی‌دار نشد. در این مطالعه ارتباط متغیرهای کمی با امتیاز ناامنی غذایی بر اساس آنالیز رگرسیون دو متغیره در گروه افراد بیمار و سالم بررسی شد. بر این اساس با توجه به معنی‌داری بر اساس ضریب پیرسون، هیچکدام از متغیرهای کمی با امتیاز امنیت غذایی در گروه افراد بیمار، ارتباط معنی‌دار نداشتند ولی در گروه افراد سالم، تعداد فرزندان زنده با امتیاز ناامنی غذایی ارتباط معکوس و معنی‌دار داشت (Pearson Correlation = -۰/۱۸۷ و Sig.(1-tailed) = ۰/۰۴۸).

پس از تعیین متغیرهای کیفی و کمی دارای رابطه معنی‌دار با بیماری، آنالیز رگرسیون خطی چند متغره گام به گام انجام شد که پس از کنترل اثر مخدوشگرها، ارتباط واقعی ناامنی غذایی با بیماری پولیپ کولورکتال و همچنین متغیرهای با بیشترین تأثیر احتمالی بر بیماری، مشخص شد که نتیجه در جدول ۲ ارائه شده است. قابل ذکر است برای ورود متغیرهای کیفی به آنالیز رگرسیون خطی گام به گام، هر متغیر به دو صورت دارای مشکل و وضعیت قابل قبول‌تر بیان شد.

با شرط کنترل مخدوشگرها، ناامنی غذایی همچنان با بیماری پولیپ کولورکتال به میزان ۵۷ درصد ارتباط مثبت و معنی‌دار داشت به طوریکه درصد بیشتری از بیماران ناامنی غذایی داشتند. ضمنا از بین متغیرهای مورد بررسی در مطالعه، تحصیلات (۴۲ درصد)، داشتن کودک زیر ۱۸ سال (۵۲ درصد) و وضعیت مصرف مکمل (۶۰ درصد) نیز با بیماری رابطه داشتند و بیشترین ارتباط را وضعیت مصرف مکمل داشت.

جدول ۲. نتیجه مدل نهایی رگرسیون خطی چند متغیره گام به گام در بررسی ارتباط ناامنی غذایی با بیماری پولیپ کولورکتال، ۱۴۰۰- ۱۳۹۹، شهر اصفهان

نام متغیر	R	P-value
تحصیلات	۰/۴۲	۰/۰۰۰۰۵
داشتن کودک زیر ۱۸ سال	۰/۵۲	۰/۰۰۰۰۵
مقیاس ناامنی غذایی خانوار	۰/۵۷	۰/۰۰۰۰۵
وضعیت مصرف مکمل	۰/۶۰	۰/۰۰۰۰۵



شکل ۲. فراوانی نسبی وضعیت امنیت غذایی در گروه مبتلا به پولیپ کولورکتال و سالم، ۱۴۰۰- ۱۳۹۹، شهر اصفهان، P آزمون کای دو معنی‌دار در سطح < ۰/۰۵

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

• بحث

در مطالعه حاضر ارتباط ناامنی غذایی با پولیپ کولورکتال مورد بررسی قرار گرفت که ارتباط مثبت و معنی‌داری مشاهده شد. ناامنی غذایی در بیماران (۵۸/۸ ٪) ۱/۳ برابر بیشتر از افراد سالم (۴۵ ٪) بود (p =۰/۰۰۰۰۵) و ناامنی غذایی متوسط و شدید در این گروه حدود پنج برابر بیشتر از افراد سالم بود (p =۰/۰۰۰۰۵). این پژوهش اولین مطالعه بررسی امنیت غذایی و پولیپ کولورکتال است و مطالعات مکتوب قبلی در این راستا وجود ندارد. مطالعات اخیر انجام شده در سایر بیماری‌های مشابه، از جمله مطالعه Daneshi-Maskooni و همکاران در سال۲۰۱۷، ناامنی غذایی در بیماران تازه تشخیص مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی ۶۹/۱۷ درصد و ناامنی غذایی بدون گرسنگی، با گرسنگی متوسط و شدید به ترتیب ۲۹/۱۷ ٪، ۳۱/۷ ٪ و ۸/۳ ٪ بود (۷). در مطالعه Jamali و همکاران در سال ۲۰۱۹ ، ناامنی غذایی در گروه بیماران سرطان کولورکتال ۸۴ درصد بود (۱۷).در مطالعه کنتاکی آمریکا که بر انواع سرطان ها انجام گردید، درصد ناامنی غذایی بدون گرسنگی و با گرسنگی به ترتیب ۹/۶٪ و ۷/۸٪ بود (۱۸). دلیل تفاوت درصد بدست آمده در مطالعه حاضر در مقایسه با سایر مطالعات ذکر شده، می‌تواند ناشی از اختلاف در تعداد حجم نمونه، نوع بیماری، محل نمونه گیری و روش‌های متفاوت جهت بررسی ناامنی غذایی باشد. ناامنی غذایی باعث کاهش دریافت غذا و تغییر در نوع غذای مصرف شده می‌شود و در نتیجه تنوع غذایی افراد کاهش و مصرف غذاهای پر کالری و همچنین غذاهایی که ارزش غذایی کمی دارند افزایش می‌یابد. این الگوهای غذایی زمینه ساز بیماری می‌شوند. در این مطالعه درصد افراد چاق در گروه بیماران بیشتر از افراد سالم بود. نتیجه این مطالعه با مطالعه Daneshi-Maskooni و همکاران در سال ۲۰۱۷ در ارتباط با سرطان فوقانی دستگاه گوارش همسو نبود و در این مطالعه اینگونه مطرح شد که اطلاعات مربوط به وزن و BMI قبل از بروز سرطان در بیماران، در دسترس نبود (۷). در مطالعه Tavakoly و همکاران در ارتباط با بیماری سوء هاضمه عملکردی در سال ۲۰۱۴ وضعیت نمایه توده بدن در دو گروه مورد مطالعه تفاوت آماری معنی‌دار نداشت که علت اینگونه مطرح شد که وزن فاکتوری است که با گذشت زمان می‌تواند تغییر کند خصوصاً اگر فرد بیمار باشد (۱۹). در مطالعه حاضر، درصد وضعیت اقتصادی ضعیف در گروه بیماران ۳/۶ برابر بیش از افراد سالم بود. در مطالعه Daneshi-Maskooni و همکاران در سال ۲۰۱۷ درصد وضعیت اقتصادی ضعیف در گروه بیماران مبتلا به سرطان فوقانی دستگاه گوارش ۸۰ ٪ و در گروه افراد سالم ۶۵/۸ درصد بود که همسو با نتیجه مطالعه حاضر بود (۷). ناامنی غذایی در سایر مطالعات انجام شده در خارج از ایران نیز با سطح اقتصادی رابطه معنی‌دار داشت (۲۲-۲۰). وضعیت اقتصادی ضعیف نشان دهنده درآمد ناکافی است. درآمد ناکافی هزینه‌های خوراک را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به دنبال آن حق انتخاب غذا، الگوی دریافت غذا و وضعیت مواد مغذی متاثر می‌شود. درمطالعه حاضر، درصد افراد با تحصیلات زیر دیپلم در گروه بیماران و درصد افراد با تحصیلات دانشگاهی در گروه افراد سالم بیشتر است. این نتیجه همسو با مطالعه Daneshi-Maskooni و همکاران در سال ۲۰۱۷ در ارتباط با سرطان دستگاه گوارش فوقانی بود به طوریکه در گروه بیماران مبتلا به سرطان ۵۰/۸ درصد بیسواد و ۴۹/۲ با سواد بودند (۷). Tavakoly و همکاران در سال ۲۰۱۴ نشان داد، ۲۰ درصد بیماران مبتلا به سوء هاضمه عملکردی تحصیلات دانشگاهی داشتند در حالی که ۴۲ درصد افراد سالم در این مطالعه دارای تحصیلات دانشگاهی بودند که این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار بود (۱۹). سطح تحصیلات پایین باعث کاهش سواد تغذیه‌ای می‌شود و از این جهت بر روی تمام مراحل خرید، آماده سازی، پخت و مصرف غذا تأثیر منفی می‌گذارد و در نتیجه زمینه ایجاد بیماری را فراهم می‌کند. در حالیکه داشتن سواد کافی فرصت‌های شغلی برای فرد ایجاد می‌کند و با کمک به هزینه‌های خانوار از ناامنی غذایی و پیامدهای آن جلوگیری می‌کند. درصد بیشتری از افراد سالم در این مطالعه، کودک زیر ۱۸ سال نداشتند و وجود کودک زیر ۱۸ سال در خانواده گروه مبتلا به پولیپ کولورکتال ۱/۵ برابر گروه سالم بود. این نتیجه همسو با مطالعه Daneshi-Maskooni و همکاران در سال۲۰۱۷ می‌باشد (۷). گرچه مطالعات مرتبط با زمینه مشابه مطالعه حاضر در این مورد، اندک است ولی در مطالعات دیگری، ارتباط بین حضور کودک زیر ۱۸ سال در خانواده و ناامنی غذایی نشان داده شده است. در مطالعه حکیم و همکاران در سال ۱۳۹۱، یافته ها حاکی از آن بود که ۴۰ درصد از خانوارهای دارای کودک زیر ۱۸ سال، دارای ناامنی غذایی و ۳۲ درصد از خانوارهای بدون فرزند زیر ۱۸ سال ناامن بودند (۲۳). در بررسی Nord و همکاران در خانوارهای آمریکا ناامنی غذایی ارتباط معنی‌دار با داشتن کودک زیر ۱۸ سال داشت (۲۴). کودکان زیر ۱۸ سال استقلال مالی نداشته و به والدین خود وابسته می‌باشند و از طرف دیگر افراد در سن بلوغ تحت تأثیر هم سن و سالان خود هستند و باعث افزایش

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

درخواست‌های آنها از والدین و از این طریق هزینه خانوار را افزایش می‌دهند. درصد دیابت و همچنین دیابت کنترل نشده در گروه بیماران مبتلا به پولیپ کولورکتال بیشتر بود و صد در صد افرادی که دیابت کنترل نشده داشتند، در گروه بیماران بودند. مطالعات انجام شده در این زمینه محدود می‌باشد. نتیجه مطالعه حاضر همسو با مطالعه Soltani و همکاران در سال ۲۰۱۹ بود که بین آدنومای کولورکتال و دیابت ارتباط معنی‌دار وجود داشت (۲۵). دیابت کنترل نشده و مقاومت به انسولین در این بیماران، باعث افزایش سطح انسولین در خون می‌شود و هورمون انسولین باعث افزایش تعداد سلولها در پولیپ و بزرگتر شدن آن می‌شود. عدم مصرف مکمل در گروه بیماران ۱/۸ برابر بیشتر از افراد سالم بود و مصرف هر دو نوع مکمل ویتامین و مینرال در گروه افراد سالم بیشتر از افراد بیمار بود که این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار بود. میکرونوترینت‌ها با مکانیسم‌های متفاوتی از جمله نقش آنتی اکسیدانی به عنوان عامل پیشگیری کننده بیماری می‌باشند. مطالعات متعددی ارتباط معنی‌داری بین مصرف مکمل کلسیم و پیشگیری از پولیپ کولورکتال، مصرف مکمل‌های ویتامین C و E در پیشگیری از عود مجدد پولیپ‌های کولورکتال و ارتباط بین مصرف مکمل کلسیم و مکمل‌های ویتامین از جمله مولتی ویتامین و بیماری را نشان داده اند (۲۸-۲۶). همچنین در مطالعه Sutherland و همکاران در سال ۲۰۲۰ ارتباط معنی‌داری بین مکمل یاری کافی ویتامین D و پلیپ کولورکتال نشان داده شد (۲۹). در مطالعه دیگری در سال ۲۰۱۵ توسط Baron و همکاران نشان داده شد که مکمل یاری روزانه کلسیم و ویتامین D یا ترکیب هر دو بعد از برداشتن پولیپ کولون، خطر عود مجدد آن را کاهش نمی دهد (۳۰). تفاوت در نوع مطالعه می‌تواند از علل اختلاف نتیجه این مطالعه با نتیجه مطالعه حاضر باشد. در این بررسی از بین متغیرهای کیفی، وضعیت تأهل، شغل و منزل مسکونی، با وضعیت بیماری در دو گروه مورد مطالعه ارتباط معنی‌دار نداشت. در خصوص وضعیت تاهل نتیجه همسو با مطالعه Tavakoly و همکاران در سال ۲۰۱۴ بود (۱۹). در مطالعه ای با زمینه متفاوت بیماری مورد بررسی در این مطالعه، نتیجه مطالعه غیر همسو با مطالعه حاضر بود. به طوریکه درصد افراد مجرد در گروه بیماران بیشتر از افراد سالم بود که علت آن ازدواج نکردن بیماران پس از تشخیص بیماری بیان شد (۶). در خصوص وضعیت شغل و منزل مسکونی، نتیجه مطالعه حاضر غیر همسو با مطالعه Jamali و همکاران در سال ۲۰۱۹، بود و سرطان کولورکتال در افراد بیکار و فاقد منزل بیشتر بود (۱۷). وضعیت شغل نقش مهمی در سطح درآمد کافی جهت تامین احتیاجات معیشتی دارد. در صورت صرف بخشی از درآمد جهت اجاره منزل مسکونی، بودجه مورد نیاز جهت تهیه مواد غذایی کاهش می‌یابد. از بین متغیرهای کمی موجود در مطالعه، ارتباط معنی‌داری بین بعد خانوار، تعداد افراد شاغل خانوار، تعداد فرزندان زنده و فعالیت فیزیکی در دو گروه مورد مطالعه یافت نشد. در خصوص متغیر بعد خانوار نتیجه این مطالعه غیر همسو با مطالعه Jamali و همکاران در سال ۲۰۱۹ بود و سرطان کولورکتال در خانوارهای بیش از ۶ نفر بیشتر بود (۱۷). در مطالعه ای با زمینه متفاوت از بیماری مورد بررسی در مطالعه حاضر، پیاب و همکاران، تعداد اعضای خانواده در گروه های ناامنی غذایی و امنیت غذایی تفاوت معنی‌داری نشان داد (۱). بعد خانوار می‌تواند بر وضعیت اقتصادی و ناامنی غذایی اثر بگذارد. زمانی که تعداد اعضای خانواده بیشتر می‌شود تقسیم مواد غذایی بین تعداد بیشتری صورت می‌گیرد و دسترسی هر کدام از افراد به غذا کمتر می‌گردد و حتی هزینه اختصاص یافته به غذای خانوار کمتر می‌گردد. در خصوص متغیر فعالیت فیزیکی نتیجه مطالعه حاضر غیر همسو با مطالعه Tavakoly و همکاران در سال ۲۰۱۴ بود. افراد با سوء هاضمه عملکردی کمترین فعالیت فیزیکی را داشتند (۱۹). فعالیت فیزیکی در کنترل وزن نقش دارد و از آن جاییکه در مطالعات افزایش وزن و چاقی از فاکتورهای خطر بیماری می‌باشد، فعالیت فیزیکی در این زمینه می‌تواند مفید باشد. در مطالعه حاضر، احتمالاً با توجه به این که میانگین مدت زمان فعالیت فیزیکی بین گروه های مورد و شاهد اختلاف چندانی ندارد، رابطه معنی داری در این زمینه با بیماری دیده نشد. در خصوص متغیرهای تعداد افراد شاغل خانوار و تعداد فرزندان زنده مطالعات مرتبط با زمینه مطالعه حاضر یافت نشد، از این رو نیاز به انجام بررسی‌های بیشتر می‌باشد. در مطالعه ستوده و همکاران، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مورد مطالعه از نظر تعداد فرزندان نشان نداد (۳۱). با توجه به موارد ذکر شده در خصوص متغیرهای کیفی و کمی که رابطه معنی‌داری با بیماری نداشتند، مطالعات بیشتری با حجم نمونه بالاتر نیاز می‌باشد.

در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین فاکتورهای اقتصادی اجتماعی مورد بررسی در مطالعه با وضعیت امنیت غذایی و همچنین امتیاز ناامنی غذایی در گروه افراد بیمار مشاهده نشد. گرچه مطالعات با زمینه مشابه بیماری در این مورد اندک می‌باشند ولی در مطالعه Daneshi-Maskooni و همکاران، از بین متغیرهای کیفی مورد بررسی در مطالعه تنها سطح

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

اقتصادی، داشتن فرزند زیر ۱۸ سال، سابقه فامیلی سرطان با وضعیت امنیت غذایی و از بین متغیرهای کمی مورد بررسی در مطالعه، تعداد افراد شاغل خانوار با امتیاز امنیت غذایی در گروه افراد بیمار رابطه داشتند (۷). در مطالعه دیگری با زمینه بیماری متفاوت از بیماری مورد بررسی، وضعیت اقتصادی و وضعیت مالکیت منزل با طبقات امنیت غذایی در گروه بیماران ارتباط معنی‌دار داشت (۶). در مطالعه ستوده و همکاران در سال ۱۳۹۴، ناامنی غذایی با گرسنگی شدید در کودکان کوتاه قد دارای اضافه وزن با وضعیت اقتصادی ضعیف، زندگی در منزل استیجاری، شغل سرپرست،سطح سواد پایین، ارتباط معنی‌دار داشت (۳۱). با توجه به نتیجه متفاوت این بررسی با مطالعات ذکر شده نیاز به بررسی بیشتر در این زمینه می‌باشد. در این مطالعه از بین عوامل متعدد مرتبط با بیماری، پس از کنترل مخدوشگرها، ناامنی غذایی با پولیپ کولورکتال ارتباط مثبت و معنی‌دار داشت. همچنین سطح سواد پایین، داشتن کودک زیر ۱۸ سال و عدم مصرف مکمل احتمال بیماری را افزایش می‌دهند که از بین آنها وضعیت مصرف مکمل بیشترین ارتباط را دارد.

ناامنی غذایی با پولیپ کولورکتال ارتباط دارد. احتمالاً شیوع ناامنی غذایی بالاتر به عنوان یک عامل خطر بیماری پولیپ کولورکتال می‌باشد و شاید با کاهش ناامنی غذایی شیوع این بیماری به عنوان پیش ساز سرطان کلورکتال کاهش یابد. برای اظهار نظر قاطع در این زمینه و پی بردن به رابطه علیتی، نیاز به مطالعات آینده نگر می‌باشد. با توجه به اینکه طی این مطالعه برای اولین بار در ایران ارتباط ناامنی غذایی با پولیپ کولورکتال به عنوان پیش سازهای سرطان کولورکتال مورد بررسی قرار گرفته است، این بررسی می‌تواند به عنوان زمینه ای برای بررسی‌های گسترده تر باشد. درنهایت از آنجایی که ناامنی غذایی یکی از عوامل خطر برای بیماری است و به نظر می‌رسد با بهبود وضعیت امنیت غذایی می‌توان گامی در جهت کاهش پولیپ کولورکتال برداشت، برنامه ریزان باید به این مهم در جامعه توجه ویژه داشته باشند. ضمنا سطح تحصیلات، وضعیت داشتن کودک زیر ۱۸ سال و وضعیت مصرف مکمل از عوامل موثر احتمالی بر بیماری می‌باشد که بایستی به عنوان عوامل مخدوشگر مدنظر قرار گیرند. همچنین انجام این بررسی در جمعیت‌های با نژادهای مختلف و به تفکیک نوع پولیپ نیز پیشنهاد می‌گردد.

سپاسگزاری

تشکر ویژه از مسئولین کلینیک گوارش و مرکز بهداشت شهر اصفهان و کلیه شرکت کنندگان در این پژوهش که با ما همکاری صمیمانه داشتند.

References

1. Payab M, Dorosty Motlagh AR, Eshraghian MR, Siassi F,Karimi T. Association of Food Insecurity with some of Socioeconomic and nutritional factors in mothers with Primary School child in Rey City. Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology 2012;7(1):75-84 [In Persian].
2. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton WL, Cook J. Guide to measuring household food security (revised 2000). Alexandria, VA: U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service. Available at: http://www.fns.usda.gov/guide-measuring-household-food-security-revised-2000
3. Radimer KL, Olson CM, Campbell CC. Developmentof indicators to assess hunger . J Nutr 1990; 120:1544 48.
4. Campbell CC. Food insecurity: a nutritional outcome ora predictor variable? J Nutr 1991; 121: 408-15 .
5. Radimer KL, Olson CM, Greene JC, Campbell CC, Habicht J-P. Understanding hunger and developingindicators to assess it in women and children. J NutrEduc 1992; 24 Suppl 1: S36-45.
6. Moradi S, Dorosty Motlagh AR, Nori K, Tavakoli R, Jamshidi F. Relationship between food insecurity and some socio-economic factors affecting the rheumatoid arthritis. Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology 2015;11(1):31-42 [In Persian].
7. Daneshi-Maskooni M, Badri-Farimani M, Habibi N, Dorosty Motlagh A,Yavari H, Kashani A, et al.The Relationship between Food Insecurity and Esophageal and Gastric Cancers: A case-control study. J Res Health Sci 2017;14:17(2):00381.
8. Tanaka S, Sation Y, Matsuda T, Igarashi M, Matsumoto T, Iwao Y, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for management of colorectal polyps. J Gastroenterol 2015;50:252-260.
9. Rafiee P, Shivappa N, R.Hebert J, Jaafari Nasab S, Bahrami A, Hekmatdoost A, et al. Dietary Inflammatory Index and Odds of Colorectal Cancer and Colorectal Adenomatous Polyps in a Case-Control Study from Iran. Nutrients 2019;11:1213.
10. Steck S, Guinter M, Zheng J, Thomson C. Index-Based Dietary Patterns and Colorectal Cancer Risk: A Systematic Review. American Society for Nutrition Adv Nutr 2015; 6:763-73.
11. Erben V, R.Car P, Holleczek B, Stegmaier C, Hoffmeister M, Brenner H. Dietary Patterns and risk of advanced colorectal neoplasms: Alarge population based screening study in Germany. Prevantive Medicine 2018;111:101-109.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

12. Seligman HK, Laraia BA, Kushel MB. Food insecurity is associated with chronic disease among low-income NHANES participants. J Nutr. 2010;140(2):304-10.

13. Mohammadi F, Omidvar N, Houshiar-Rad A, Khoshfetrat M, Abdollahi M. Validity of an adapted Household Food Insecurity Access Scale in urban households in Iran. Public Health Nutrition. 2010:1-9.

14. Swindale A, Bilinsky P. Development of a universally applicable household food insecurity measurement tool: process,current status and outstanding issues. J Nutr 2006;136:1449-52.

15. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale for Measurement of Food Access: Indicator Guide Version3. Washington DC: FANTA-2 publications; 2007.

16. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Food Access: Indicator Guide. FANTAIII 2007;1-340.

17. Jamali Z, Nouri M, Ghiasvand R, Esmaillzadeh A, Feizi A, Keikha M, et al. Relation between Food Intake, Food Insecurity and body composition in patients with colorectal cancer. Journal of Health system Research 2020;1:46-54.

18. Simmons LA, C. Modesitt S, C.Brody A, B.leggin A. Food Insecurity Among Cancer Patients in Kentuky: A pilot study. Journal of ONCOLOGY Practice 2006;2:272-279.

19. Tavakoli R, Dorosty Motlagh A, Eshraghian M, Tavakoli R, Mirabdolhagh M. Association Between Food Insecurity And Some Socio-Economic Factors And Functional Dyspepsia In Adult Women. IRJABS 2014;8(2):219-223.

20. Nord M, Coleman-Jensen A, Andrews M, Carlson S. Household Food security in the United State. Economic Research Report 2011;125.

21. Bengle R, Sinnett S, Johnson T, Ann Johnson M, Brown A, Sun Lee J. Food insecurity is associated with cost-related medication non-adherence in community-dwelling, low-income older adults in Georgia. J Nutr Elder 2020; 29:170-191.

22. Chimeddulam D, Dalaijamts G, Bardos H, Tsevegdorj T. Poverty and household Food insecurity in Mongolia. Asia Pac J public Health 2008;20:49.

23. Hakim S, Dorosty Motlagh AR, Eshraghian MR. Prevalence of food insecurity and related factors. Journal of Paiesh 2013;6:791-797.

24. Nord M, Andrews M, Carlson S. Household food security in the United States, 2006. Food Assistance and Nutrition Research Program. ERS Economic Research Report No. 49. Available at: www.ers.usda.gov/ Publications/ERR49. Accessed November 18, 2007

25. Soltani G, Pousheikhani A, Yassi M, Hayatbakhsh A, Kerachian M, Kerachian MA. Obesiy, diabetes and the risk of colorectal adenoma and cancer. BMC Endocrine Disorders 2019;19:113.

26. Baron JA, Beach M, Mandel JS, Van.Stolk RU, Haile RW, Sandler RS, et al. Calcium Supplements for the prevention of Colorectal Adenomas 1999;340:101-107.

27. Mckeown-Eyssen G, Holloway C, Jazmaji V, Bright-See E, Dion P, Bruce WR. A Randomized Trial of vitamin and E in the prevention of Recurrence of colorectal polyps. Cancer research 1988;48(16):4701-4705.

28. White E, Shannon JS, Patterson RE.Relationship between vitamin C and ca supplement use and colon cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers 1997;6:764-774.

29. Sutherland R, Ormsbee J, Pader J, Forbes N, Town S, Hilsden R, et al. Vitamin D supplementation reduces the occurrence of colorectal polyps in high latitude locations. Preventive Medicine 2020;135.

30. Baron JA, Barry E, Mott L, Rees J, Sandler R, Snover D, et al. A Trial of Calcium and Vitamin D for the prevention of colorectal adenomas. N Engl J Med 2015;373(16):1519-1530.

31. Sotoudeh M, Safarian M, Dorosty Motlagh AR, Daneshipour AR, Khodabakhshi A, Montazerifar F. Household food insecurity and some socio-economic factors in short children Suffering from overweight in Zahedan in 2014. Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology 2015;10(4):53-62 [In Persian].

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]

Study of the Associations between the Food Insecurity and Colorectal Polyps in People Over 50 in Isfahan City

*Ashourioun E[1], Dorosty-Motlagh AR[*2]*

1- Masters student of Public Health in Nutrition Science, Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*2- *Corresponding author: Professor, Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

Received 15 Oct, 2021 **Accepted 30 Jan, 2022**

Background and Objectives: Food insecurity is defined as the limited or uncertain availability of enough foods for permanent activities and healthy life. Colorectal polyps, as precursors of colon cancer, can lead to individual and social damages in the patient's life. The aim of this study was to assess associations between the food insecurity and colorectal polyps in people over 50 in Isfahan city, Iran.

Materials & Methods: Totally, 80 patients with colorectal polyps referred to a private gastrointestinal clinic as cases and 80 healthy people referred to a health center as control were recruited in this study. Patients were recently diagnosed (4 m) using colonoscopy. They were individually matched for age, sex and residential areas. The socioeconomic general and household food insecurity access Scale questionnaires were completed. Statistical analysis was carried out using SPSS Software.

Results: In this study, positively significant relationships were detected between the food insecurity and colorectal polyps as prevalence of food insecurity was 58.8% in patients and 45% in healthy people. In addition, education, presence of under 18 years-old children in households and supplement consumption were associated to the disease and the most relevant factor was the supplement consumption ($p < 0.05$).

Conclusion: Food insecurity was one of the important risk factors for colorectal polyps that health care providers should consider. Moreover, low education level, prevalence of under 18 years-old children in households and no supplementation increased the risk of disease.

Keywords: Iran, Colorectal polyps, Food insecurity, Household food insecurity access scale, Socioeconomic factors

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.17357756.1401.17.2.4.6]