

## ORIGINAL ARTICLE

### ***Demographic and Clinical Characteristics of Patients with Colorectal Cancer***

Abdolbaset Mirzaeipour<sup>1</sup>,  
Ebrahim Salehifar<sup>2</sup>,  
Ghasem Janbabai<sup>3</sup>,  
Bizhan Kouchaki<sup>4</sup>,  
Samaneh Borhani<sup>5</sup>,  
Masoumeh Rashidi<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Pharmacy Student, Students Research Committee, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Mazandaran, Sari, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Research Center, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, Gastrointestinal Cancer Research Center, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>4</sup> Resident of Clinical Pharmacy, Students Research Committee, Faculty of Pharmacy, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> General Practitioner, Gastrointestinal Cancer Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>6</sup> MSc in Nursing, Gastrointestinal Cancer Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received November 22, 2014 ; Accepted February 28, 2015)

#### **Abstract**

**Background and purpose:** Colorectal cancer is the fourth most common cancer in Iran. The incidence of this cancer, especially in the northern regions in Iran, has increased in the last two decades. This study was designed to update the demographic and clinical characteristics of patients with colorectal cancer in Mazandaran province.

**Materials and methods:** All patients with diagnosis of colorectal cancer who were treated during 2008-2014 in Imam Khomeini Educational Hospital and Touba polyclinic (a university affiliated center) were included. We evaluated the age, sex, location of tumor, stage of tumor, presence of metastasis, location of metastasis, and clinical symptoms.

**Results:** Three hundred and sixty four patients, including 53.4% male and 46.6% female, were examined. Almost one-third (31.3%) of patients were younger than 50 years of age and there was no significant difference in the mean age of both sexes ( $p=0.42$ ). At time of diagnosis, 37.2% of patients were in stage 4. Family history of cancer was positive in 45%, and this rate increased to 63.9% in cases younger than 50. The mean age of patients with positive family history was lower compared to those with negative family history ( $P=0.028$ ).

**Conclusion:** The mean age of colorectal cancer in studied patients, especially those with positive family history, was lower compared to what have been found in similar studies. The majority of patients were in advanced stages at the time of diagnosis. These findings call for more attention to the initial sign and symptoms of colorectal cancer and carrying out screening programs for early diagnosis and treatment.

**Keywords:** Cancer, colorectal, demographic

J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25(121): 66-73 (Persian).

## ویژگی های دموگرافیک و کلینیکی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال

عبدالباسط میرزایی پور<sup>۱</sup>

ابراهیم صالحی فر<sup>۲</sup>

قاسم جان بابایی<sup>۳</sup>

بیژن کوچکی<sup>۴</sup>

سمانه برهانی<sup>۵</sup>

مصطفومه رشیدی<sup>۶</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** سرطان کولورکتال چهارمین سرطان شایع در ایران است. میزان ابتلا به این سرطان در دو دهه گذشته، به خصوص در مناطق شمالی کشور، سیر صعودی داشته است. این تحقیق با هدف به روزرسانی وضعیت دموگرافیکی و بالینی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال انجام شد.

**مواد و روش ها:** در مطالعه توصیفی حاضر اطلاعات دموگرافیک و بالینی ۳۶۴ بیمار که طی فروردین ۱۳۸۷ تا فروردین ۱۳۹۳ با تشخیص سرطان کولورکتال در بیمارستان امام خمینی (ره) ساری و کلینیک طوبی تحت درمان قرار گرفته بودند، بررسی شد. سن، جنسیت، محل تومور، وجود متاستاز، مکان متاستاز و علائم بالینی بیماران از جمله داده های جمع آوری شده بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون مربع کای و Independent samples T-test استفاده شد.

**یافته ها:** از ۳۶۴ بیمار ۵۳/۴ درصد مرد و ۴۶/۶ درصد زن بودند. حدوداً یک سوم بیماران (۳۱/۳ درصد)، سن کمتر از ۵۰ سال داشتند. تفاوت آماری معنی داری بین میانگین سنی در دو جنس مشاهده نشد ( $p = ۰/۴۲$ ). در زمان تشخیص، ۳۷/۲ درصد بیماران در ۴ stage قرار داشتند. سابقه خانوادگی سرطان در ۴۵ درصد بیماران، مثبت بود و در بین افراد زیر ۵۰ سال این میزان به ۶۳/۹ درصد رسید. میانگین سنی در افراد با سابقه خانوادگی مثبت، کمتر از افراد با سابقه خانوادگی منفی بود ( $p = ۰/۰۲۸$ ).

**استنتاج:** میانگین سنی ابتلا به سرطان کولورکتال در استان مازندران مخصوصاً در افرادی که دارای سابقه خانوادگی سرطان بودند، پایین تر از مطالعات مشابه بود. درصد بالایی از بیماران در زمان تشخیص در مراحل پیشرفته قرار داشتند. این یافته ها، به خصوص روی توجه بیشتر به علائم و نشانه های اولیه سرطان کولورکتال و انجام منظم برنامه های غربالگری جهت شناسایی زود هنگام سرطان کولورکتال تأکید دارند.

### واژه های کلیدی: سرطان، کولورکتال، دموگرافیک

### مقدمه

امروزه در کشورهایی که از شیوه زندگی کشورهای توسعه یافته غربی پیروی می کنند، در حدود نیمی از مرگ ها به دلیل بیماری های قلبی عروقی و در حدود یک چهارم مرگ ها نیز به دلیل سرطان رخ می دهد.

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۸۱-۹۶ است که توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران تامین شده است.

**مؤلف مسئول:** ابراهیم صالحی فر-

ساری: کیلومتر ۱۷ جاده فرج آباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم، دانشکده داروسازی

۱. دانشجوی داروسازی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. دانشیار، گروه داروسازی بالینی، مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دانشیار، گروه داخلی، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. دستیار داروسازی بالینی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۵. پژوهشک عمومی، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۶. کارشناس پرستاری، مرکز تحقیقات سرطان دستگاه گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۹/۱ تاریخ ارجاع چهت اصلاحات: ۱۳۹۳/۹/۱۱ تاریخ تصویب: ۱۳۹۳/۱۲/۹

کولورکتال در بیمارستان امام خمینی (ره) ساری و کلینیک طوبی تحت درمان قرار گرفته بودند، بررسی گردید. علائم بدو مراجعه، درمان های انجام شده، یافته های بالینی و سیر درمانی بیماران در پرونده ها موجود می باشد. تمامی پرونده ها به صورت اسکن شده در مرکز تحقیقات سرطان بیمارستان امام خمینی(ره) ساری وجود دارد. جهت رفع ابهامات و یا کسب اطلاعات بیشتر در صورت نیاز از پرونده های اصلی بیماران که در بایگانی کلینیک طوبی نگهداری می شوند، استفاده شد. اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیماران شامل سن، جنس، محل سکونت، محل درگیری سرطان، سابقه خانوادگی سرطان در افراد درجه یک خانواده، علائم اولیه بیمار در زمان مراجعه، سابقه مصرف سیگار، الکل، اپیوئید، بیماری در زمان مراجعه، متاستاز و محل متاستاز و در نهایت نوع درمانی که بیمار دریافت کرده، ثبت شدند. آنالیز داده ها توسط نرم افزار SPSS ۱۶ انجام گرفت. آمارهای توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، میانه، فراوانی ها و درصد ها متناسب با نوع متغیر (کمی و یا کیفی) محاسبه شد. از آزمون مربع کای برای ارزیابی تفاوت ها در متغیرهای کیفی و برای بررسی اختلاف میانگین متغیرهای کمی در دو گروه مختلف (نظیر تفاوت ها در دو جنس) از Independent samples T-test استفاده شد. مقادیر p کمتر از ۰/۰۵ به عنوان اختلاف آماری معنی دار لحاظ شد.

## یافته ها

داده های دموگرافیک و بالینی بیماران در جدول شماره ۱ ارائه شده است. از کل ۳۶۴ بیماری که در این سال ها مورد بررسی قرار گرفتند ۶۵/۴ درصد مرد و ۴۶/۶ درصد زن بودند. بیشتر تومورها در نواحی ۴۹/۹ درصد. تومورهای نواحی کلون چپ (۲۵/۶ درصد) و رکتوم (۲۴/۵ درصد) فراوانی تقریباً برابر داشتند.

دلیل تفاوت تعداد بیماران ذکر شده در آیتم های مختلف که با تعداد کل (۳۶۴ مورد) همخوانی ندارد ان

در دنیای امروز سرطان به عنوان یک مشکل مهم سلامت عمومی است<sup>(۱)</sup>. سابقه خانوادگی سرطان و هم چنین علل ژنتیک مانند بروز جهش در DNA جزء عوامل ارثی ایجاد کننده این بیماری هستند و از سوی دیگر برخی از ویروس ها و مواد سرطان زا جزء عوامل محیطی موثر در بروز سرطان به شمار می روند. سرطان یکی از بزرگترین مشکلات تهدید کننده سلامتی در آمریکا و سایر نقاط دنیا محسوب می شود<sup>(۲)</sup>. سرطان کولورکتال هم در مردان و هم در زنان سومین سرطان شایع در آمریکا است. هم چنین از لحاظ مرگ مرتبط با سرطان نیز هم در مردان و هم در زنان در رتبه سوم قرار دارد. سالانه حدود ۱۵۰۰۰۰ آمریکایی با سرطان های کولورکتال تشخیص داده می شوند که نزدیک به ۵۰۰۰ نفر از این افراد به دلیل این بیماری فوت می کنند<sup>(۳)</sup>.

در ایران سالیانه حدود ۵۰۰۰۰ مورد سرطان گزارش می شود که شایع ترین سیستم مبتلا به سرطان در ایران، دستگاه گوارش (۳۸ درصد) است<sup>(۴)</sup>. سرطان کولورکتال در مجموع مبتلایان زن و مرد، چهارمین سرطان شایع در ایران است. برطبق آمارهای رسمی ثبت سرطان در ایران، از نظر میزان شیوع، این سرطان در مردان در رتبه پنجم و در زنان در رتبه سوم در بین سرطان های مختلف قرار دارد. میزان ابتلا به این سرطان در دو دهه گذشته، به خصوص در مناطق شمالی کشور، سیر صعودی داشته است<sup>(۵)</sup>. با توجه به این که اطلاعات دقیق و به روزی در خصوص وضعیت دموگرافیکی و ویژگی های بالینی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال در استان مازندران در دسترس نمی باشد، این تحقیق با هدف به روز رسانی داده های مربوط به وضعیت دموگرافیکی و بالینی بیماری سرطان کولورکتال در استان مازندران انجام شد.

## مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی اطلاعات ۳۶۴ بیماری که طی فروردین ۱۳۸۷ تا فروردین ۱۳۹۳ با تشخیص سرطان

میانگین سنی بیماران ۵۸.۰۲ بود که جوان ترین بیمار مراجعه کننده ۱۱ ساله و مسن ترین بیمار ۸۸ ساله بودند. ۳۱/۳ درصد این بیماران زیر ۵۰ سال سن داشتند و ۱۴ درصد افراد بین ۴۵ تا ۵۰ سال بودند. تنها ۱/۵ درصد از این افراد در Stage ۱ بیماری بودند و بیش ترین سهم مربوط به Stage ۴ با ۳۷.۲ درصد و سپس Stage ۲ با ۳۶/۲ درصد بود. هفتاد و سه نفر (۲۰/۱) درصد از این بیماران دچار متاستاز بودند که بیش ترین مکان متاستاز، کبد و بعد از آن استخوان بود. درد شکمی (۵۱/۷ درصد)، رکتوراژی (۴۷/۲ درصد) و یوست (۳۲ درصد) از شایع ترین علائمی بودند که بیماران در اولین مراجعه گزارش کرده بودند. سایر علایم از قبیل آنمی (۱۵/۲ درصد)، تغییرات وزن (۱۴/۷ درصد)، احساس ضعف (۱۴/۶ درصد) و تهوع و استفراغ (۱/۱ درصد) به ترتیب در مرتبه های بعدی شیوع در زمان تشخیص بیماری قرار داشتند. در ۴۵/۶ درصد از افراد، سابقه خانوادگی سرطان، مثبت بود. در افراد مبتلا به سرطان کولورکتال که سن کمتر از ۵۰ سال داشتند، سابقه مثبت خانوادگی بالاتر از گروهی بود که سن بیش از ۵۰ سال داشته اند (درصد در برابر ۴۵ درصد). بیش از دو سوم بیماران (۷۰/۹ درصد)، تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند. از بین افرادی که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند ۸۵/۳۵ درصد آنها تحت شیمی درمانی نیز قرار گرفته بودند. در کل ۱۹/۲ درصد بیماران هیچ گونه درمانی دریافت نکرده بودند.

میانگین سنی بین دو جنس مورد مقایسه قرار گرفت. تفاوت آماری معنی داری بین میانگین سنی در دو جنس مشاهده نشد. همچنین میانگین های سنی بین دو گروه از افرادی که دچار سرطان کولون یا رکتوم بودند تفاوت آماری معنی داری نداشت. میانگین سنی افرادی که سابقه خانوادگی سرطان در آنها مثبت بود کمتر از افرادی بود که سابقه خانوادگی نداشتند و این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار بود ( $p = 0.28$ ). تعداد بیماران مرد در گروه سرطان کولون راست و رکتوم بیش تر از

است که اطلاعات بیماران در متغیرهای مختلف بصورت کامل در پروندها درج نشده بود و لذا از مجموع اطلاعاتی که در دسترس بوده تعداد و درصد گزارش شده است. لذا از تعداد کل که ۳۶۴ نفر بوده کمتر می باشد. این موضوع برای متغیرهای مختلف دموگرافیک و بالینی شامل سن، استعمال سیگار، استعمال مواد مخدر و استعمال الکل، محل تومور، متاستاز، سابقه خانوادگی، محل زندگی و Stage نیز صادق می باشد.

جدول شماره ۱: متغیرهای دموگرافیک و مشخصات بالینی بیماران در زمان تشخیص

متغیر	تعداد (درصد)	سن
بالای ۵۰ سال	(۶۸/۷) ۲۲۲	میانگین سنی
زیر ۵۰ سال	(۳۱/۳) ۱۰۱	
مرد (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	۵۸/۳ $\pm$ ۱۵/۱۷	
زن (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	۵۷/۲۸ $\pm$ ۱۴/۳۵	
جنس	(۵۳/۴) ۱۸۷	مرد
زن	(۴۶/۶) ۱۶۳	
استعمال سیگار، مواد مخدر و الکل		
استعمال سیگار	(۱۶/۱) ۱۴	
استعمال مواد مخدر	(۱۲/۹) ۱۱	
استعمال الکل	(۳/۶) ۴	
محل تومور		
کولون راست	(۴۹/۹) ۱۷۳	
کولون چپ	(۲۵/۶) ۸۹	
رکتوم	(۲۵/۵) ۸۵	
متاستاز		
دارد	(۲۰/۱) ۷۳	
ندارد	(۷۹/۹) ۲۹۱	
سابقه خانوادگی		
دارد	(۴۵/۶) ۳۶	
ندارد	(۵۴/۴) ۴۳	
محل زندگی		
شهر نشن	(۶۷/۱) ۴۷	
روستا نشن	(۳۲) ۲۳	
علایم بالینی بیماران در زمان تشخیص		
درد شکمی	(۵۱) ۹۲	
رکتوراژی	(۵۷/۲) ۸۴	
یوست	(۳۲) ۴۱	
آنی	(۱۵/۲) ۲۷	
ضعف و بیحالی	(۱۴/۶) ۲۶	
تهوع و استفراغ	(۱/۱) ۲	
مرحله پیشرفت بیماری در زمان تشخیص (Stage)		
۱	(۱/۵) ۳	
۲	(۳۶/۲) ۷۱	
۳	(۲۵) ۴۹	
۴	(۳۷/۲) ۷۳	

سرطان کولون راست بودند ۲ برابر بیماران مبتلا به سرطان کولون چپ بود. هم چنین تعداً بیماران مبتلا به سرطان کولون، سه برابر بیماران مبتلا به سرطان رکتوم بود (۹-۱۲).

از آنجایی که روش های تشخیص تومورهای انتهایی آسان تر بوده و چون هیچ گونه غربالگری روی این بیماران انجام نگرفته و صرفاً با بروز علایم بیماری تشخیص صورت گرفته است، نمیتوان بالا بودن تعداد تومورهای ابتدایی را مربوط به پیشرفت تجهیزات و روش های غربالگری و درمان دانست. در مطالعه انجام شده در آمریکا وجود رابطه بین سابقه خانوادگی و هم چنین سرطان کولون راست گزارش شده بود. در مطالعه حاضر، سرطان کولون راست و رکتوم در مردان بیشتر از زنان بود که این اختلاف، معنی دار بود. مطالعات انجام شده در کشورهای توسعه یافته نشان می دهد که میزان شیوع سرطان کولون بیش از ۲ برابر سرطان رکتوم است. نتایج حاصل از این مطالعه همسو با مطالعات کشورهای توسعه یافته بوده و میزان شیوع سرطان کولون تقریباً  $^{3}$  برابر رکتوم بود (۱۴، ۱۳، ۶).

مقایسه نتایج مطالعه حاضر با مطالعه قبلی که فاخری و همکاران در استان مازندران در فاصله سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ انجام دادند، حاکی از آن است که سن ابتلا به سرطان کولورکتال در استان مازندران، حدوداً ۶ سال (از ۵۲ به ۵۸) افزایش یافته است (۸). میانگین سنی بیماران نسبت به سایر مطالعات انجام شده در کشور کمی بالاتر می باشد ولی هم چنان کم تر از مقادیر ذکر شده در منابع غربی است. در مطالعه جلالی و همکاران که ۹۰۰ بیمار بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران طی سال های ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفتند، میانگین سنی بیماران ۵۱/۰۷ سال (حدوداً ۷ سال کم تر از مطالعه حاضر) بوده است (۹). همسو با مطالعات انجام شده در داخل کشور، مطالعه حاضر نیز نشان می دهد که بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال در ایران نسبت به کشورهای غربی، جوان تر هستند (۱۶، ۱۵، ۹، ۸) بالا رفتن

زنان بود و این تفاوت از لحاظ آماری نیز معنی دار بود. وقوع درد شکمی به عنوان ظاهر اولیه بیماری بیش از همه در افرادی که تومور آنها در نواحی کولون راست بود، گزارش شد. بعد از آن تومورهای ناحیه کولون چپ و سپس تومورهای رکتوم بودند که در آنها ظاهر اولیه بد خیمی وقوع درد شکمی در بیمار بود. از لحاظ آماری، فراوانی درد در بیمارانی که سرطان کولون راست داشتند بالاتر از سایر گروه ها بوده است. از نظر میزان رکتوراژی در بیماران با محل های تومور متفاوت بیش ترین درصد رکتوراژی در نواحی انتهایی یعنی در سیگموید و رکتوم گزارش شده بود و تفاوت ها از لحاظ آماری معنی دار بود ( $p < 0.001$ ). میزان بروز آنمنی در بیماران با محل های تومور متفاوت بود که از لحاظ آماری، به صورت مارژینال، معنی دار بود ( $p = 0.067$ ). میزان بروز یبوست، تهوع و استفراغ و کاهش وزن در افراد با محل های مختلف تومور تفاوت آماری معنی داری نداشت. ۶۰/۷ درصد بیماران ابتدا جراحی شده و سپس تحت شیمی درمانی قرار گرفته بودند. ۱۰/۴ درصد افراد، فقط جراحی شده و ۹/۶ درصد بیماران فقط شیمی درمانی دریافت کرده بودند این در حالی است که ۱۹/۲ درصد بیماران تحت جراحی و یا شیمی درمانی قرار نگرفتند که دلایل عدم دریافت درمان به طور دقیق مشخص نبود.

## بحث

مطالعه حاضر که با هدف تعیین ویژگی های دمو گرافیک و بالینی بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال انجام شد، نشان داد که تفاوت قابل ملاحظه ای از لحاظ جنسیت در بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال مشاهده نمی شود. نتیجه ای که در مطالعات قبلی نیز مشاهده شد (۶-۸). در مطالعه حاضر نظیر مطالعاتی که در دو دهه گذشته در سایر کشورها و هم چنین در ایران انجام شده، شیوع بالاتر تومور بخش های ابتدایی روده بزرگ مشاهده شد، به نحوی که تعداد بیمارانی که مبتلا به

درد شکمی، رکتوراژی و یوست شایع ترین علائم بالینی بودند که بیماران در زمان مراجعه داشتند. وقوع درد شکمی به عنوان تظاهر اولیه بیماری بیش از همه در افرادی که تومور آنها در نواحی ابتدایی کولون بود، گزارش شد. بعد از آن تومورهای ناحیه سیگموئید و در آخر تومورهای رکتوم بودند که در آنها تظاهر اولیه بدخیمی، وقوع درد شکمی در بیمار بود. از نظر میزان رکتوراژی در بیماران با محلهای تومور متفاوت، بیشترین درصد رکتوراژی در نواحی انتهایی یعنی در سیگموئید و رکتوم گزارش شده بود. می‌توان گفت که هرچه محل تومور به نواحی انتهایی نزدیک تر باشد، علائم انسدادی و خون ریزی بیشتر خواهد بود. در افرادی که تومور در نواحی میانی و یا ابتدایی کولون بود، میزان آنمی بیشتر از نواحی سیگموئید و رکتوم بود که می‌تواند به این دلیل باشد که خون ریزی ایجاد شده در این افراد به موقع شناسایی نمی‌شود و به آزمایش خون مخفی برای اثبات خون ریزی در این افراد نیاز داریم. در نتیجه این افراد دیرتر شناسایی شده و به دلیل خونریزی دچار آنمی می‌شوند(۲۱،۲۲).

در پایان می‌توان نتیجه گیری کرد که میزان شیوع سرطان کولون در استان مازندران سه برابر سرطان رکتوم می‌باشد. تومورهای قسمتهای ابتدایی کولون شایع‌تر بوده و در مردان نیز بیشتر از زنان اتفاق می‌افتد. سن ابتلا به سرطان کولورکتال در استان مازندران، کمی بالاتر از گزارشات مشابه سایر استان‌ها بوده است و در افرادی که سابقه خانوادگی مثبت داشتند، سن ابتلا پائین‌تر بوده است. نکته بسیار حائز اهمیت آن است که بیشتر بیماران در بدو تشخیص در stage 4 قرار دارند که این یافته بر توجه بیشتر به علائم و نشانه‌های اولیه بیماری و نیز تست‌های غربالگری تاکید دارد.

## سپاسگزاری

این تحقیق، پایان‌نامه آقای عبدالباسط میرزایی پور، دانشجوی دوره دکتری عمومی داروسازی بوده است

میانگین سنی سرطان کولورکتال و نزدیک‌تر شدن آن به مقادیر گذشتہ شده در کشورهای غربی نسبت به مطالعات گذشتہ می‌تواند ناشی از افزایش نسبت جمعیت افراد با رده‌های سنی بالاتر نسبت به رده‌های سنی پایین‌تر باشد. همسو با مطالعه انجام شده در داخل کشور میزان افراد شهرنشین بین بیماران به نحو قابل توجهی بیشتر از افراد روستانشین بوده و نسبت افراد شهرنشین به روستانشین بیش از ۲ بود(۸). هم چنین مطالعه دیگری که در چین صورت گرفت بیانگر رابطه بین زندگی صنعتی و بروز سرطان کولورکتال بود(۱۷). از یافته‌های مهم این مطالعه می‌توان به میانگین سنی پایین بیمارانی که دارای سابقه خانوادگی مثبت بودند، اشاره کرد که از لحاظ آماری این تفاوت معنی دار بود. به تعییر دیگر در افراد دارای سابقه خانوادگی مثبت، در ۴۱/۳ درصد موارد ابتلا به سرطان قبل از ۴۵ سالگی و در ۶۳/۹ درصد موارد قبل از ۵۰ سالگی اتفاق افتاده بود و با توجه به سایر مطالعات داخل کشور مبنی بر پایین بودن میانگین سنی افراد با سابقه خانوادگی مثبت، می‌توان این ریسک فاکتور را یکی از فاکتورهای مهم برای اولویت قرار دادن افراد جهت غربالگری دانست، عاملی که می‌تواند در تشخیص سرطان در مراحل پیشرفته پایین‌تر کمک کننده باشد(۱۸،۱۹).

در مطالعه حاضر، بیماران با stage ۴ در زمان تشخیص، بیشترین فراوانی را داشتند و در کل اکثر بیماران در هنگام تشخیص در مراحل پیشرفته بیماری بودند. با توجه به مطالعاتی که در گذشتہ در ایران انجام شده، نسبت افرادی که در مراحل پیشرفته قرار دارند به افرادی که در مراحل ابتدایی بیماری هستند، افزایش قابل توجهی داشته که افزایش سهم stage ۴ بیماری نگران کننده است. این روند می‌تواند به دلیل افزایش ریسک فاکتورهای مانند تغییر در شیوه زندگی، رژیم غذایی به سبک کشورهای غربی، صنعتی‌تر شدن و کاهش فعالیت بدنی باشد که طیف وسیعی از جامعه با آن مواجه هستند(۱۹،۲۰).

انجام شده است. نویسنده‌گان مراتب تقدیر خویش را اعلام می‌نمایند.

که در قالب طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه و با حمایت مالی آن معاونت محترم

## References

- Neri E, Giusti P, Battolla L, Vagli P, Boraschi P, Lencioni R, et al. Colorectal cancer: role of CT colonography in preoperative evaluation after incomplete colonoscopy. Radiology 2002; 223(3): 615-619.
- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Estimating the world cancer burden: Globocan 2000. Int J Cancer 2001; 94(2): 153-156.
- Jemal A, Simard EP, Dorell C, Noone AM, Markowitz LE, Kohler B, et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975-2009, featuring the burden and trends in human papillomavirus (HPV) -associated cancers and HPV vaccination coverage levels. J Natl Cancer Inst 2013; 105(3): 175-201.
- Ansari R, Mahdavinia M, Sadjadi A, Nouraei M, Kamangar F, Bishehsari F, et al. Incidence and age distribution of colorectal cancer in Iran: results of a population-based cancer registry. Cancer Lett 2006; 240(1): 143-147.
- Sadjadi A, Nouraei M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. Asian Pac J Cancer Prev 2005; 6(3): 359-363.
- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin 2005; 55(2): 74-108.
- SaberiFirooz M, Kamali D, Yousefi M, Mehrabani D, Khademolhosseini F, Heydari ST, et al. Clinical characteristics of colorectal cancer in Southern Iran, 2005. Iranian Red Crescent Medical Journal 2007; 9(4): 209-211.
- Tirgar Fakheri H, Janbabai G, Bari Z, Eshqi F. The Epidemiologic and Clinical-Pathologic Characteristics of Colorectal Cancers from 1999 to 2007 in Sari, Iran. J Mazandaran Univ Med Sci 2008; 18(67): 58-66 (Persian).
- Jalali SM, Kordjazi I, Jalali S. Epidemiological Characteristics of Colorectal Cancer in Patients Referred to Imam Khomeini Hospital During (1981-2001). RJMS 2004; 11(43): 723-729 (Persian).
- Efremidou EI, Liratzopoulos N, Papageorgiou S, Romanidis K, Tourlis T, Kouklakis G, et al. Colorectal carcinoma: correlation between age, gender and subsite distribution. Chirurgia (Bucur) 2008; 103(6): 659-663.
- Nelson RL, Dollear T, Freels S, Persky V. The relation of age, race, and gender to the subsite location of colorectal carcinoma. Cancer 1997; 80(2): 193-197.
- Rabeneck L, Davila JA, El-Serag HB. Is there a true "shift" to the right colon in the incidence of colorectal cancer? Am J Gastroenterol 2003; 98(6): 1400-1409.
- Stewart RJ, Stewart AW, Turnbull PR, Isbister WH. Sex differences in subsite incidence of large-bowel cancer. Dis Colon Rectum 1983; 26(10): 658-660.
- Schub R, Steinheber FU. Rightward shift of colon cancer. A feature of the aging gut. J Clin Gastroenterol 1986; 8(6): 630-634.
- Pahlavan PS, Kanthan R. The epidemiology and clinical findings of colorectal cancer in

- Iran. J Gastrointestin Liver Dis 2006; 15(1): 15-19.
16. Karimi Zarchi A, Saadat A, Jalalian HR, Esmaeili M. Epidemiology and survival analysis of colorectal cancer and its related factors. Kowsar Medica Journal 2011; 15: 239-243 (Persian).
17. Chen JG, Zhu J, Parkin DM, Zhang YH, Lu JH, Zhu YR, et al. Trends in the incidence of cancer in Qidong, China, 1978-2002. Int J Cancer 2006; 119(6): 1447-1454.
18. Mahdavinia M, Bishehsari F, Ansari R, Norouzbeigi N, Khaleghinejad A, Hormazdi M, et al. Family history of colorectal cancer in Iran. BMC Cancer 2005; 5: 112.
19. Safaei A, Mogheymi Dehkordi B, Fatemi SR, Ghiyasi S, Zali MR. Epidemiology of colorectal Cancer: Study the recorded cases in 1379-86. Tabib Sharq 2007; 9(3): 2-9-216 (Persian)
20. Mahfouz EM, Sadek RR, Abdel-Latif WM, Mosallem FA, Hassan EE. The role of dietary and lifestyle factors in the development of colorectal cancer: case control study in Minia, Egypt. Cent Eur J Public Health 2014; 22(4): 215-222.
21. Fazeli MS, Adel MG, Lebaschi AH. Colorectal carcinoma: a retrospective, descriptive study of age, gender, subsite, stage, and differentiation in Iran from 1995 to 2001 as observed in Tehran University. Dis Colon Rectum. 2007; 50(7): 990-995.
22. Huang L, Wang X, Gong W, Huang Y, Jiang B. The comparison of the clinical manifestations and risk factors of colorectal cancer and adenomas: results from a colonoscopy-based study in southern Chinese. Int J Colorectal Dis 2010; 25(11): 1343-1351.