

ORIGINAL RESEARCH

Assessment of One-, Three- and Five-Year Survival Rates in Patients with Colon Cancer in Hamedan Province from 2003 to 2017

Rasoul Najafi¹ , Fatemeh Amiri² , Ghodratoalleh Roshanaei^{1*} , Mohammad Abbasi³ 

1. Student Research Center, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.
2. Department of Health and Epidemiology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
3. Faculty of Medicine, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received: 04 December 2018

Accepted: 20 April 2019

Published online: 10 June 2019

Keywords

Colon cancer
Cox regression
Kaplan mayer

* Corresponding Author:

Ghodratoalleh Roshanaei; P.O. Box
6517838736, Noncommunicable
Diseases Research Center, Department
of Biostatistics, Faculty of Health,
Hamedan University of Medical Sciences,
Hamedan, Iran.

Fax: +98 86 3417 3548

Email: gh.roshanaei@umsha.ac.ir

ABSTRACT

Background and Aim: Colon cancer is one of the most common cancers in the gastrointestinal tract. Colon cancer is the third death cause among cancers. The aim of this study was to estimate the survival rate and determine the effective factors in colon cancer patients.

Materials and Methods: In this study, 193 colon cancer patients referring to Hamadan Imam Khomeini Clinic during the years 2003-2017 in a retrospective cohort study were used. Follow up of all patients was done by referral and phone call up to 2017. The Kaplan -Meyer model was used to estimate the survival of patients. Also, the effect of prognostic factors on the survival of patients was obtained by Cox regression model. The software used to analyze the data was STATA 11 and the significance level was 0.05.

Ethical Considerations: This study with research ethics code IR.UMSHA.REC.1396.144 was approved in Research Ethics Committee of Hamadan University of medical sciences, Iran.

Findings: The mean age of the patients at diagnosis was 57.09 ± 12.9 years. The probability of survival of one-, three- and five-year was 0.82, 0.61 and 0.48 percent, respectively. Also, the cancer stage has a significant effect on survival time of the patients.

Conclusion: Based on the Cox model, only the stage of cancer was effective on the survival time of patients with colon cancer. Therefore, timely diagnosis also helps prevent disease progression, as well as increase the survival time of the patient, especially at an advanced age.

© Copyright (2019) Arak University of Medical Sciences

Use your device to scan and
read this article online:



Najafi R., Amiri F., Roshanaei GH., et al. Assessment of One-, Three- and Five-Year Survival Rates in Patients with Colon Cancer in Hamedan Province from 2003 to 2017. J Arak Uni Med Sci. 2019; 22(2): 106-114.



JAMS

مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک

دوره بیست و دو، شماره دو، خرداد و تیر ۱۳۹۸

journal homepage: <http://jams.orakmu.ac.ir>



مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک

مقاله پژوهشی

بررسی میزان بقای یک، سه و پنج ساله در بیماران مبتلا به سرطان کولون در استان همدان از سال

۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶

رسول نجفی^۱، فاطمه امیری^۲، قدرت... روشنائی^{۳*}، محمد عباسی^۳

۱. مرکز پژوهش دانشجویان، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. گروه بهداشت و پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: سرطان کولون یکی از شایع‌ترین سرطان‌های دستگاه گوارش است. این سرطان در بین سرطان‌ها سومین آمار مرگ را دارد. هدف از این مطالعه، برآورد بقا و تعیین عوامل مؤثر بر بقای بیماران سرطان کولون است.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق از اطلاعات ۱۹۳ بیمار مبتلا به سرطان کولون مراجعه‌کننده به کلینیک امام خمینی همدان طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۶ در قالب یک مطالعه کوهورت گذشته‌نگر استفاده شد. پی‌گیری تمام بیماران از طریق مراجعه دوره‌ای و تماس تلفنی تا سال ۹۶ انجام شد. برای برآورد بقای بیماران از روش کاپلان مایر استفاده شد. هم‌چنین اثر عوامل پیش‌آگهی‌دهنده بر بقا توسط مدل رگرسیون کاکس به‌دست آمد. نرم‌افزار مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده‌ها STATA نسخه ۱۱ بود و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه با کد IR.UMSHA.REC.1396.144 در کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان به ثبت رسیده است.

یافته‌ها: میانگین سنی بیماران در زمان تشخیص ۵۷/۰۹±۱۲/۹ سال بود. احتمال بقای یک، سه و پنج ساله کل بیماران به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۶۱ و ۰/۴۸ بود. هم‌چنین متغیر مرحله سرطان در مدل کاکس تعیین‌کننده مدت زمان بقای بیماران بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس مدل کاکس، تنها مرحله سرطان بر زمان بقای بیماران مبتلا به سرطان کولون این مطالعه تأثیرگذار بود. بنابراین تشخیص به‌موقع بیماری باعث پیش‌گیری از پیشرفت بیماری و هم‌چنین افزایش مدت زمان بقای افراد بیمار، به‌ویژه در سنین بالا می‌گردد.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۹/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۱/۳۱

تاریخ انتشار: ۹۸/۰۳/۲۰

واژگان کلیدی

رگرسیون کاکس

سرطان کولون

کاپلان مایر

* نویسنده مسئول:

قدرت... روشنائی

آدرس پستی: ایران، همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده بهداشت، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، کدپستی: ۶۵۱۷۸۲۸۳۴۶

نمابر: +98 86 3417 3548

E-mail:

gh.roshanaei@umsha.ac.ir

۱. مقدمه

سرطان کورکتال شامل سرطان روده بزرگ (کولون) و سرطان راست‌روده (رکتوم) است که در اثر رشد کنترل‌نشده لایه داخلی اندام‌های کولورکتال و رکتوم ایجاد می‌گردد که با افزایش سن افزایش می‌یابد (۱). سرطان کولورکتال میزان بروز بالاتری را بین سرطان‌های دیگر دارد، به طوری که شایع‌ترین علت مرگ در بین افراد غیرسیگاری است (۲). از آن‌جاکه این بیماری با افزایش سن افزایش می‌یابد، بیش از ۹۰ درصد بیماران بعد از ۵۰ سالگی تشخیص داده می‌شوند (۳).

بخش عمده‌ای از علل بروز این سرطان عوامل تشخیصی قابل اصلاح است؛ بنابراین تا حدودی قابل پیشگیری است. تشخیص زودرس این سرطان اهمیت به‌سزایی دارد؛ زیرا یکی از درمان‌پذیرترین سرطان‌ها به شرط تشخیص زودرس است (۴). سرطان کولورکتال یک بیماری چندعاملی است (۵). بقای این سرطان به بخش آناتومی این بیماری یعنی به نقاط مختلف در روده بزرگ، کولورکتال و رکتوم بستگی دارد (۶). هم‌چنین میزان بقای این سرطان طی سالیان گذشته روند افزایشی داشته است (۷). از این‌رو، میزان بقای ۵ ساله این بیماری در ایران بین ۴۷ تا ۵۰ درصد به‌دست آمده است (۸).

کریمی زارچی و همکاران در سال ۱۳۸۹ طی مطالعه‌ای به اپیدمیولوژی و آنالیز بقای سرطان کولورکتال و عوامل مرتبط با آن پرداختند (۹). هم‌چنین آریایی و همکاران در سال ۲۰۱۳ عوامل پیش‌گویی‌کننده در بقای بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال بر اساس مطالعه مبتنی بر جمعیت را مورد بررسی قرار دادند (۱۰). مجیک و همکاران در سال ۲۰۱۳ نیز طی مطالعه‌ای به بررسی میزان بقای بیماران مبتلا به سرطان کولورکتال به تفکیک جنسیت پرداختند (۱۱).

با توجه به بروز رو به افزایش سرطان کولون و عوامل خطر مرتبط با آن، این مطالعه برای تعیین میزان بقای این بیماران در استان همدان طراحی شده است. در این مطالعه نقش عوامل مختلفی از جمله سن بیمار، جنسیت، مرحله سرطان و هم‌چنین نوع بیماری در بیماران مبتلا به سرطان کولون در تحلیل بقای بیماران مورد بررسی قرار گرفته است.

۲. مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه هم‌گروهی تاریخی است که به صورت گذشته‌نگر و به منظور تعیین عوامل اثرگذار بر بقای بیماری مبتلایان به سرطان کولون مراجعه‌کننده به کلینیک امام خمینی (ره) همدان طی سال‌های ۸۲ تا ۹۶ انجام شد. از این‌رو، در این مطالعه معیار ورود بیماران، تشخیص سرطان کولون توسط پزشک است و از آن‌جا که ممکن است افراد بیمار از مطالعه خارج شوند، این افراد به عنوان سانسور در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین متغیرهای در نظر گرفته‌شده شامل جنس، سن، مرحله‌ی بیماری و نوع بیماری هستند.

هم‌چنین، در این مطالعه اطلاعات جمع‌آوری‌شده در چک لیست پس از واردکردن در نرم‌افزار STATA با استفاده از آزمون‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. به‌علاوه، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری‌شده از تحلیل بقا استفاده شد.

از روش کاپلان مایر به‌عنوان یک برآورد ناپارامتری از توزیع زمان تا رخداد و سپس اثر متغیرهای کمکی بر بقا با مدل رگرسیون مخاطرات متناسب کاکس برآورد شد.

۳. ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی به شماره IR.UMSHA.REC.1396.144 می‌باشد و با کد ۹۶۰۲۲۶۱۱۵۲ به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان رسیده است.

۴. یافته‌ها

تعداد ۱۹۳ بیمار با تشخیص قطعی سرطان کولورکتال شامل ۱۰۳ (۵۲/۶) مرد و ۹۳ (۴۷/۴) زن در مطالعه حضور دارند که میانگین سن تشخیص $57/09 \pm 12/9$ سال با دامنه سنی ۲۱ تا ۸۴ سال بود. ۳۵ بیمار در گروه سنی کمتر از ۴۵ سال (۱۷/۹ درصد)، ۱۱۲ نفر بین ۴۶ تا ۶۵ سال (۵۷/۱ درصد) و ۴۹ نفر بیشتر از ۶۶ سال (۲۵) توزیع شدند.

همچنین ۱۷ نفر نیز نوع سرطان آن‌ها رکتوم بود، درحالی‌که ۶۷ نفر دچار سیگموئید شده بودند. از لحاظ تأثیر متغیرهای مورد مطالعه بر میزان بقا، مقدار p برای مقایسه سطوح متغیرها با استفاده از آزمون لگ-رنگ برای جنسیت ۰/۷۹۶، سن ۰/۰۱۲، مرحله سرطان $<0/001$ و محل تومور ۰/۰۵۷ بود. تنها متغیرهای سن و مرحله سرطان با تغییرات میزان بقا ارتباط معنی‌داری دارند (جدول ۱).

همچنین بقای مشاهده‌شده منطبق با جدول عمر نشان داده شده است، میزان بقای ۱ ساله، ۳ ساله و ۵ ساله مطابق جدول به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۶۱ و ۰/۴۸ است. ۸۹ نفر در مرحله دوم بیماری، ۵۲ در مرحله سوم و ۵۵ نفر در مرحله چهارم بیماری سرطان بودند. محل تومور ۴۴ نفر سکوم بود و ۶۸ نفر دچار سرطان کولورکتال بودند.

جدول ۱. نتایج برازش مدل کاپلان مایر

متغیر	تعداد	(CI 95%) میانه بقا	(CI 95%) میانگین بقا	p (آزمون لگ-رنگ)
جنسیت	مرد	۱۰۳	۴/۴۱۷(۳/۰۱۶-۵/۸۱۷)	۰/۷۹۶
	زن	۹۳	۶/۱۶۷(۲/۶۵۵-۹/۶۷۸)	
سن	≤ 45	۳۵	۵/۰۸۳(۲/۱۵۴-۸/۰۱۲)	۰/۰۱۲
	۴۶-۶۵	۱۱۲	۰/۴۶۲(۱/۵۱۱-۳/۳۲۲)	
	≥ 66	۴۹	۰/۹۸۰(۲/۷۴۵-۶/۵۸۸)	
مرحله سرطان	دوم	۸۹	۱۶/۹۱۷()	$<0/001$
	سوم	۵۲	۴/۰۸۳(۲/۱۲۳-۶/۰۴۴)	
	چهارم	۵۵	۴/۶۶۷(۲/۷۴۵-۱/۳۰۶)	
نوع تومور	سکوم	۴۴	۲/۲۵۰(۰-۴/۵۱۳)	۰/۰۵۷
	کولورکتال	۶۸	۱۶/۹۱۷()	
	رکتوم	۱۷	۳/۷۵۰(۰-۷/۵۹۳)	
	سیگموئید	۶۷	۴/۶۶۷(۲/۷۴۵-۶/۵۸۸)	

همچنین خطر مرگ افرادی که سرطان آن‌ها در مرحله سوم است، ۰/۶۵ برابر افرادی است که سرطان آن‌ها در مرحله دوم است. خطر مرگ در افرادی که سرطان آن‌ها در مرحله چهارم است، ۰/۲۳ برابر افرادی است که در مرحله دوم سرطان هستند. محل تومور روی میزان بقای افراد مبتلا اثرگذار نشد. درحالی‌که خطر مرگ در افرادی که مبتلا به کولورکتال هستند ۱/۰۴۹ برابر افرادی است که مبتلا به سکوم هستند. خطر مرگ برای رکتوم ۰/۶۶ برابر سکوم و این خطر برای سیگموئید ۱/۴۷۳ برابر سکوم است (جدول ۲).

خطر مرگ در افراد رده سنی ۴۶ تا ۶۵ سال ۰/۵۷۷ برابر افرادی است که کمتر از ۴۵ سال سن دارند. همچنین خطر مرگ در سن بالای ۶۶ سال ۰/۶۴۷ برابر افراد زیر ۴۵ سال است. متغیر سن روی بقای افراد اثرگذار نیست.

جنسیت نیز روی بقای افراد مبتلا به سرطان کولورکتال معنی‌دار نشد. درحالی‌که خطر مرگ در زنان ۰/۰۲۰- برابر مردان است. مرحله سرطان (شامل مرحله دوم $<0/001$ ، سوم $<0/001$ و چهارم $<0/001$) در میزان بقای افراد مبتلا به سرطان کولورکتال اثرگذار هستند.

جدول ۲. نتایج برازش مدل رگرسیون کاکس بر اساس متغیرهای دموگرافیک و بالینی

متغیر	β (SE)	Exp(β)	Df	CI for Exp(β)		sig
				lower	Upper	
سن						
≤۴۵	-	۱	۲	-	-	-
۶۵-۴۶	-۰/۵۵۰(۰/۳۶۶)	۰/۵۷۷	۱	۱/۱۸۱	۰/۲۸۲	۰/۱۳۲
≥۶۶	-۰/۴۳۵(۰/۲۸۰)	۰/۶۴۷	۱	۱/۱۲۱	۰/۳۷۴	۰/۱۲۰
جنسیت						
مرد	-	۱	-	-	-	-
زن	-۰/۰۲۰(۰/۲۵۱)	۰/۹۸۰	۱	۱/۶۰۲	۰/۵۹۹	۰/۲۵۱
مرحله سرطان						
دوم	-	۱	۲	-	-	-
سوم	-۲/۷۳۹(۰/۳۵۸)	۰/۰۶۵	۱	۰/۱۳۰	۰/۰۳۲	<۰/۰۰۱
چهارم	-۱/۴۷۰(۰/۲۹۷)	۰/۲۳۰	۱	۰/۴۱۱	۰/۱۲۹	<۰/۰۰۱
نوع بیماری						
سکوم	-	۱	۳	-	-	-
کولورکتال	۰/۰۴۸(۰/۳۰۲)	۱/۰۴۹	۱	۱/۸۹۷	۰/۵۸۱	۰/۲۴۸
رکتوم	-۰/۴۱۶(۰/۳۰۴)	۰/۶۶۰	۱	۱/۱۹۷	۰/۳۶۴	۰/۸۷۳
سیگموئید	۰/۳۸۷(۰/۴۵۶)	۱/۴۷۳	۱	۳/۶۰	۰/۶۰۲	۰/۱۷۱
محل سکونت						
همدان	-	۱	۲	-	-	-
کردستان	-۰/۰۴۲(۰/۵۶۳)	۰/۹۵۹	۱	۲/۸۸	۰/۳۱۸	۰/۹۴۰
لرستان	۰/۴۴۸(۰/۶۰۸)	۱/۵۶۶	۱	۵/۱۵	۰/۴۷۶	۰/۴۶۱

۵. بحث

مرحله‌ی بیماری پایین‌تر باشد، درمان ساده‌تر بوده و بقای بیماران بهتر خواهد بود (۱۴)؛ اما در برخی مطالعات، این تأثیر را تأیید نکردند (۸). بنابراین مرحله‌ی بیماری عامل مهمی در پیش‌آگهی بیماران بود، به‌طوری‌که بقای بیماران با بالا رفتن مرحله‌ی بیماری کاهش می‌یابد.

میان‌ه‌ی بقا در بین مردان ۴/۴۲ سال و در میان زنان ۶/۱۷ سال بود. هم‌چنین درصد ابتلا به سرطان کولورکتال در این مطالعه برای سنین بالای ۶۶ سال بیشتر از سنین مساوی و پایین ۶۶ سال بود.

تعداد ۱۹۳ نفر بیمار مبتلا به سرطان کولورکتال مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۱۰۳ نفر (۵۲/۶) مرد و ۹۳ نفر (۴۷/۴) زن بودند. نسبت مردان به زنان ۱/۱۱ بود که هم‌سو با سایر مطالعات است (۱۵). هم‌چنین در مطالعه انجام‌شده در یزد این نسبت را ۱/۲ (۸) و در مطالعه دیگر این نسبت را ۱/۵۲ گزارش کرده است (۱۶).

میزان بقای یک، سه و پنج ساله در این مطالعه ۸۲ درصد، ۶۱ درصد و ۴۸ درصد به دست آمد که در مقایسه با مطالعه‌ای که روی بیماران بیمارستان‌های شریعتی و مهر تهران انجام شد، بقای یک‌ساله ۳ درصد بیشتر و پنج ساله در مطالعه جاری ۴ درصد بیشتر از مطالعه بر روی بیماران بیمارستان‌های شریعتی

سرطان روده بزرگ سومین سرطان شایع در دنیا و دومین سرطان کشنده پس از سرطان ریه است. ۱۰ درصد از کل سرطان‌ها در مردان و ۹/۴ درصد بین زنان را سرطان کولورکتال تشکیل می‌دهد و سالانه تعداد ۷۸۳۰۰۰ مورد جدید در جهان را دارا است (۱۲).

در مطالعه حاضر، بعضی از فاکتورهای یک‌ه ممکن است در بقای بیماران سرطان کولورکتال مؤثر باشند، از جمله جنس، سن، مرحله‌ی بیماری و محل تومور که مورد ارزیابی قرار گرفتند. عوامل مرحله‌ی بیماری، ارتباط معنی‌دار با مرگ در اثر سرطان کولورکتال داشت. خطر مرگ در افراد با مرحله بالاتر بیشتر بود. هم‌چنین مرحله دوم سرطان کولورکتال نسبت به افراد در مرحله‌ی اول دارای خطر مرگ بیشتر بودند و همین‌طور افراد در مرحله‌ی سوم سرطان خطر مرگ بیشتری نسبت به افراد در مرحله‌ی اول بودند.

مرحله سرطان در زمان تشخیص، متغیر مهم و معنی‌داری در مدل بود که با سایر مطالعات انجام‌شده در این زمینه مطابقت دارد (۱۳). نتایج مطالعات در مورد اثر مرحله‌ی بیماری در خطر مرگ ناشی از سرطان کولورکتال متناقض است. نصیری و همکاران (سال ۱۳۸۹) در مطالعه‌ای دریافتند که هرچه

است که بعضی مطالعات عنوان کردند که میزان بقا در زنان بهتر از مردان است (۲۵).

همچنین در این مطالعه متغیر سن در زمان تشخیص با بقای افراد مبتلا به سرطان کولورکتال رابطه‌ی معنی‌داری نداشت. در اکثر مطالعات انجام‌شده، متغیر سن در زمان تشخیص بیماری نیز روی مدت‌زمان بقای بیماران سرطان کولورکتال تأثیر نمی‌گذارد (۲۶)؛ اما سایر مطالعات نشان دادند که سن تشخیص بیماری بر بقای بیماران سرطان کولورکتال تأثیر دارد (۱).

براساس نتایج به‌دست‌آمده افراد مبتلا به سرطان کولون دارای بقای یک، سه و پنج ساله بهتری نسبت به بیماران مبتلا به سرطان رکتوم بودند که در مطالعه صورت گرفته توسط لایانکا و همکاران و همچنین زامپینو و همکاران نتیجه مشابهی گزارش شده است (۲۷، ۲۸). برخی از مطالعات نیز بیان کرده‌اند که بیماران مبتلا به سرطان کولون دارای بقای یک تا پنج ساله بهتری نسبت به بیماران مبتلا به سرطان رکتوم می‌باشند (۲۹). در این مطالعه بیش‌ترین ضایعه تومور در قسمت سیگموئید بود که با مطالعه شیخ (۳۰) در کشورهای آسیایی هم‌خوانی دارد.

۶. نتیجه‌گیری

اکثر بیماران در مراحل نهایی بیماری مراجعه می‌کنند و از آن‌جا که مرحله‌ی بیماری به‌عنوان عامل مؤثر در بقا معرفی شد و مراحل بالای این بیماری می‌تواند با افزایش خطر مرگ همراه باشد، تشخیص به‌موقع بیماری باعث پیش‌گیری از پیشرفت بیماری و همچنین افزایش مدت‌زمان بقای افراد بیمار به‌ویژه در سنین بالا می‌گردد. همچنین اجرای طرح غربال‌گری ملی می‌تواند به‌طور مؤثر منجر به شناسایی افراد در معرض خطر و نیز تشخیص زودهنگام افراد مبتلا و در نتیجه افزایش احتمال درمان آن‌ها گردد.

۷. تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از زحمات معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی همدان که حامی مالی این طرح بودند قدردانی و تشکر می‌گردد.

و مهر تهران بود. در مطالعه طباطبایی و همکاران بقای کلی بیماران پس از ۵ سال ۲۱ تا ۴۲ درصد گزارش شده است (۱۷). همچنین در مطالعه مهربانی و همکاران میزان بقای یک، سه و پنج ساله به ترتیب ۹۳/۹، ۵۰/۳ و ۲۷/۲ و در مطالعه نصیری و همکاران این اعداد به ترتیب ۷۲ و ۵۴ و ۴۷ درصد گزارش شده است (۱۸، ۱۹). میزان بقای پنج ساله این بیماری در ایران ۴۷/۳۶ درصد گزارش شده است که پایین‌تر از میزان‌های جهانی برای این سرطان است (۲، ۳). بقای بیماران مبتلا سرطان کولورکتال در ایران، حدود ۴۱ درصد میزان بقای بیماران مبتلا به این نوع سرطان در کشورهای توسعه‌یافته است (۲). میزان بقای پنج و حتی ده ساله در اکثر کشورهای اروپایی بالای ۵۰ درصد گزارش شده است و این در حالی است که در اکثر مطالعات در کشور ایران میزان بقای پنج و ده ساله زیر ۵۰ درصد گزارش شده است. علت این امر شاید وجود درمان‌های کلینیکی در سطح بالاتر در آن کشورها و همچنین پی‌گیری تا درمان کامل است، درحالی‌که در ایران می‌توان تشخیص سرطان در مراحل انتهایی بیماری و محدودیت دسترسی به خدمات تشخیصی و درمانی استاندارد را از دیگر علل پایین‌تر بودن میزان بقا در کشور ایران نسبت به کشورهای غربی دانست (۲۰). میانگین سنی در این مطالعه $57/09 \pm 12/9$ بود. همچنین در مطالعه دیگر میانگین سنی بیماران در زمان تشخیص بیماری سرطان $58/9 \pm 19/99$ بوده است (۲۱). در مطالعات خارجی متوسط سن بالاتر از ۶۵/۶ بوده است (۲۲). با توجه به این‌که توزیع سنی سرطان کورکتال در ایران نسبت به کشورهای غربی پایین‌تر است، میانگین سن زمان تشخیص در ایران کمتر از کشورهای اروپایی است.

در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین جنسیت و سرطان یافت نشد. نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده بی‌تأثیر بودن جنسیت در بقای بیماران است (۲۳)؛ اما در برخی مطالعات جنسیت به‌عنوان عامل پیش‌آگهی‌دهنده غیرمستقیم در بقای بیماران تأثیرگذار بوده است (۲۴). همچنین در مطالعه بیرگیسون و همکاران این ارتباط معنی‌دار است (۲۲). البته این در حالی

۸. سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بودند.

۹. تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

چک‌لیست

نام بیمار:.....	شماره پرونده:.....	جنسیت: مرد <input type="radio"/> زن <input type="radio"/>
عوامل خطر:		
مصرف سیگار: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>	* مصرف سیگار بدون فیلتر:.....	* تعداد نخ مصرفی در روز:.....
* مدت مصرف سیگار:..... سال		
از اعضای خانواده سیگاری هستند: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>		
مصرف مشروبات الکلی: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>	* مقدار مصرفی در هفته:.....	* مدت مصرف:.....
سابقه قبلی سرطان: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>	* در صورت وجود، نام محل سرطان:.....	
سابقه قبلی سرطان در خانواده: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>	* نسبت یا بیمار:.....	* وضعیت حیات: زنده <input type="radio"/> مرده <input type="radio"/>
درمان:		
جراحی رکتوم: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>	تاریخ جراحی:.....	
عضو مورد جراحی:.....		
شیمی‌درمانی: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>	تاریخ شروع شیمی‌درمانی:.....	
پرتودرمانی: بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/>	تاریخ پرتودرمانی:.....	
متاستاز: دارد <input type="radio"/> ندارد <input type="radio"/>	نوع متاستاز: نزدیک <input type="radio"/> دور <input type="radio"/>	تاریخ متاستاز:.....
وضعیت گرید: <input type="radio"/> ۱ گرید (۱) <input type="radio"/> ۲ گرید (۲) <input type="radio"/> ۳ گرید (۳) <input type="radio"/> ۴ گرید (۴) <input type="radio"/> ۵ گرید (۵)		
وضعیت گره‌های لنفاوی: <input type="radio"/> N0 (۱) <input type="radio"/> N1a (۲) <input type="radio"/> N1b (۳) <input type="radio"/> N1c (۴) <input type="radio"/> N2a (۵) <input type="radio"/> N2b (۶)		
میزان نفوذ تومور به دیواره روده: <input type="radio"/> T1 (۱) <input type="radio"/> T2 (۲) <input type="radio"/> T3 (۳) <input type="radio"/> T4 (۴)		
طبقه‌بندی تومور باقیمانده: <input type="radio"/> R0 (۱) <input type="radio"/> R1 (۲) <input type="radio"/> R2 (۳)		
مرحله سرطان رکتوم: <input type="radio"/> ۱ مرحله (۱) <input type="radio"/> ۲ مرحله (۲) <input type="radio"/> ۳ مرحله (۳) <input type="radio"/> ۴ مرحله (۴)		

References

1. Baghestani AR, Daneshvar T, Pourhoseingholi MA, Asadzade H. Survival of colorectal cancer patients in the presence of competing-risk. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(15):6253-5.
2. Moradi A, Khayamzadeh M, Guya MM, Mirzaei HR, Salmanian R, Rakhsha A, et al. Survival of colorectal cancer in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2009; 10(4):583-6.
3. Esna-Ashari F, Sohrabi M, Abadi A, Mehrabian A, Mofid B, Bohluli M, et al. Colorectal cancer prevalence according to survival data in Iran-2007. *Iranian Journal of Cancer Prevention*. 2009; 2(1):15-8.
4. Asghari-Jafarabadi M, Hajizadeh E, Kazemnejad A, Fatemi SR. Recognition of the factors affecting survival in colon and rectal cancer patients referred to RCGLD center of Shahid Beheshti University of Medical Sciences: accelerated failure time parametric survival analysis with frailty. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2010; 12.
5. Kesse E, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault M-C. Dietary patterns and risk of colorectal tumors: a cohort of French women of the National Education System (E3N). *American journal of epidemiology*. 2006; 164(11):1085-93.
6. Wei EK, Giovannucci E, Wu K, Rosner B, Fuchs CS, Willett WC, et al. Comparison of risk factors for colon and rectal cancer. *International journal of cancer*. 2004; 108(3):433-42.
7. Van der Pool A, Damhuis R, Ijzermans J, de Wilt J, Eggermont A, Kranse R, et al. Trends in incidence, treatment and survival of patients with stage IV colorectal cancer: a population-based series. *Colorectal Disease*. 2012; 14(1):56-61.
8. Vakili M, Aghakoochak A, Pirdehghan A, Shiryazdy M, Saffarmoghadam A. The Survival Rate of Patients with Colorectal Cancer in Yazd during 2001-2011. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2014; 22(3):1187-95.
9. AA KZ, Saadat A, Jalalian HR, Esmaeili M. Epidemiology and survival analysis of colorectal cancer and its related factors. *Trauma Monthly*. 2011; 2010(04, Winter): 239-43.
10. Aryaie M, Roshandel G, Semnani S, Asadi-Lari M, Aarabi M, Vakili MA, et al. Predictors of colorectal cancer survival in Golestan, Iran: a population-based study. *Epidemiology and health*. 2013; 35.
11. Majek O, Gondos A, Jansen L, Emrich K, Holleczer B, Katalinic A, et al. Sex differences in colorectal cancer survival: population-based analysis of 164,996 colorectal cancer patients in Germany. *PLoS One*. 2013; 8(7):e68077.
12. Asghari Jafarabadi M, Hajizadeh E, Kazemnejad A, Fatemi S. Comparison the role of BMI, pathologic stage and hereditary related factors on survival between colon and rectal cancers: frailty competing risks model. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2010; 6(3):35-49.
13. Moghimi DB, Safaei A, Zali MR. Survival rates and prognostic factors in colorectal cancer patients. 2008.
14. Mehrkhani F, Nasiri S, Donboli K, Meysamie A, Hedayat A. Prognostic factors in survival of colorectal cancer patients after surgery. *Colorectal disease*. 2009; 11(2):157-61.
15. Ansari R, Amjadi H, Norozbeigi N, Zamani F, Mir-Nasseri S, Khaleghnejad A, et al. Survival analysis of colorectal cancer in patients underwent surgical operation in Shariati and Mehr Hospital-Tehran, in a retrospective study. *Govareh*. 2007; 12(1):7-15.
16. Rafiemanesh H, Pakzad R, Abedi M, Kor Y, Moludi J, Towhidi F, et al. Colorectal cancer in Iran: Epidemiology and morphology trends. *EXCLI Journal*. 2016; 15:738-44.
17. Tabatabaie SA, Hashemi SM, Ahmadi A. Prognostic Factor and Survival of Patients with Colorectal Cancer after Resection of Pulmonary Metastases. *Journal of Isfahan Medical School*. 2011; 28(124).
18. Mehrabani D, Almasi-Hashiani A. Evaluation of the 5-year survival rate and demographic factors in colorectal cancer patients. *ZUMS Journal*. 2012; 20(82):12-9.
19. Nasiri S, Soroush A, Karamnezhad M, Mehrkhani F, Mosafa S, Hedayat A. Prognostic Factors in the Survival Rate of Colorectal Cancer Patients after Surgery. 2010.
20. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2011; 61(2):69-90.
21. Vakili M, Aghakoochak A, Pirdehghan A, Shiryazdy M, Saffarmoghadam A. The Survival Rate of Patients with Colorectal Cancer in Yazd during 2001-2011. *The Journal*

- of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2014; 22(3):1187-95.
22. Birgisson H, Talbäck M, Gunnarsson U, Pählman L, Glimelius B. Improved survival of cancer of the colon and rectum in Sweden. *Colorectal Disease Supplement*. 2003; 5:3.
 23. vakili M, Chahmatki F, Ansari M, Rahimi S, Baeradeh N. Survival Rate of Patients with Colorectal Cancer in Charmahal and Bakhtiari Province, Iran, 2000- 2010. *Armaghane danesh*. 2016; 20(12):1086-95.
 24. Fernandez E, Bosetti C, La CV, Levi F, Fioretti F, Negri E. Sex differences in colorectal cancer mortality in Europe, 1955-1996. *European journal of cancer prevention: the official journal of the European Cancer Prevention Organisation (ECP)*. 2000; 9(2): 99-104.
 25. Burgess L. *Colorectal cancer: epidemiology and genetics*. Colorectal Cancer London. 2005: 27.
 26. Roshanaei G, Komijani A, Sadighi A, Faradmali J. Prediction of survival in patients with colorectal cancer referred to the Hamadan MRI center using of Weibull parameter model and determination of its risk factors during 2005-2013; 2014.
 27. Labianca R, Beretta GD, Kildani B, Milesi L, Merlin F, Mosconi S, et al. Colon cancer. *Critical reviews in oncology/hematology*. 2010; 74(2):106-33.
 28. Zampino MG, Labianca R, Beretta GD, Magni E, Gatta G, Leonardi MC, et al. Rectal cancer. *Critical reviews in oncology/hematology*. 2009; 70(2):160-82.
 29. Wilkes G, Hartshorn K, editors. *Colon, rectal, and anal cancers. Seminars in oncology nursing*; 2009: Elsevier.
 30. Shaikh AJ, Raza S, Shaikh AA, Idress R, Kumar S, Rasheed YA, et al. Demographics, pathologic patterns and long-term survival in operable colon cancers: local experience in Pakistan. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2009; 10(3):361-4.