

Original Paper

## Survival rate of gasteric cancer in Golestan provience (north of Iran)

**Siamak Razaei (M.D)**, Assistant Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ORCID ID: 0000-0003-4392-1697

\***Mohammad Hossein Taziki (M.D)**, Corresponding Author, Associate Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. E-mail: [hoseinta@yahoo.com](mailto:hoseinta@yahoo.com) ORCID ID: 0000-0001-6288-4663

**Nasser Behnampour (Ph.D)**, Ph.D in Biostatistics, Assistant Professor, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ORCID ID: 0000-0003-1668-8922

**Reza Shahsavani (M.D)**, Hematologist - Oncologist, Gorgan, Iran.

**Seyyed Shfie Shafiepour (M.D)**, Cardiologist, Tehran University of Medical Scineces, Tehran. Iran.

---

### Abstract

**Background and Objective:** Due to high incidence and mortality of gasteric cancer and important of clinical symptoms to early diagnosis and tertment; this study was done to determine the survival rate of gasteric cancer in Golestan provience (north of Iran).

**Methods:** This retrospective cohort stady was done on 131 patients (77.9% males and 22.1% females) with adeno carcinoma gasteric cancer wich diagosed during 2007-09 in northern Iran. Age, sex, job, nationality and tribe clinical presentation kind of treatment food regiemns, survival collected from archive. In cases whom nesacery data completed with telophone calling or face to face interview. Survival rate of patients for 1, 3 and 5 years were determined using caplan Mayer method.

**Results:** First symptom in 31.3% of patients was abdominl pain and distance between the first symptom and diagnosis was 1-14 months. 34.4% of patient did not receive any treatment. Survivial rate for 1, 3 and 5 years was 37.4%, 13% and 6.1%, respectively. Age, gender and ethnicity did not not altere survival rate but type of treatment had significant relation to survival rate ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The diagnosis of gasteric cancer in early stage and surgical treatment can help a better survival rate in patients with adeno carcinoma gasteric cancer in northern Iran.

**Keywords:** Gastric cancer, Epidemiology, Survival, Iran

---

Received 27 Feb 2019

Revised 11 Aug 2019

Accepted 24 Aug 2019

Cite this article as: Razaei S, Taziki MH, Behnampour N, Shahsavani R, Shafiepour SS. [Survival rate of Gasteric cancer in Golestan provience (north of Iran)]. J Gorgan Univ Med Sci. 2020 Spring; 22(1): 71-76. [Article in Persian]

## میزان بقاء سرطان معده در استان گلستان (۸۸-۱۳۸۶): یک مطالعه اپیدمیولوژیک

ORCID ID: 0000-0003-4392-1697

دکتر سیامک رجائی، استادیار، گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

ORCID ID: 0000-0001-6288-4663

\* دکتر محمدحسین تازیکی، دانشیار گوش، گلو، بینی و جراحی سر و گردن، گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

ORCID ID: 0000-0003-1668-8922

دکتر ناصر بهنام پور، دکتری آمار زیستی، استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

دکتر رضا شاهسونی، فوق تخصص هماتولوژی - آنکولوژی، گرگان، ایران.

دکتر سیدشفیق شفیع پور، رزیدنت قلب، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

### چکیده

زمینه و هدف: با توجه به شیوع بالای سرطان معده، توجه به علایم بالینی می‌تواند به کشف سریع‌تر این بیماری کمک نماید. این مطالعه به منظور تعیین یافته‌های اپیدمیولوژیکی سرطان معده در استان گلستان انجام گردید.

روش بررسی: این مطالعه کوهورت گذشته نگر روی ۱۳۱ بیمار (۱۰۲ مرد و ۲۹ زن) مبتلا به سرطان معده (از نوع آدنوکارسینوما) تشخیص داده شده بین سال‌های ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۸۸ انجام شد. اطلاعات مورد نیاز شامل سن، جنس، شغل، محل سکونت، تحصیلات، قومیت، ملیت، علامت اولیه، نوع درمان، عادات غذایی و طول عمر آنان با استفاده از اطلاعات موجود در پرونده و مصاحبه حضوری و تلفنی تکمیل گردید. پس از وارد کردن اطلاعات برای میزان بقاء از روش کاپلان مایر استفاده شد و میزان بقاء یک ساله، سه ساله و پنج ساله صرف نظر از نوع پاتولوژی و شیوه درمان تعیین گردید.

یافته‌ها: ۳۸ بیمار (۲۹/۵ درصد) سابقه فامیلی سرطان داشتند که از این میان ۲۵ بیمار سابقه فامیلی سرطان معده داشتند. اولین علامت بیماران در ۳۱/۳ درصد موارد درد شکم بود. زمان بروز اولین علامت تا تشخیص بیماری بین یک ماه تا ۱۴۴ ماه طول کشیده بود. اولین اقدام درمانی برای ۴۸ بیمار (۳۷/۴ درصد) جراحی و برای ۳۷ بیمار (۲۸/۲ درصد) شیمی‌درمانی و رادیوتراپی بود. احتمال بقاء یک ساله، سه ساله و پنج ساله به ترتیب ۳۷/۴ درصد، ۱۳ درصد و ۶/۱ درصد تعیین گردید. میزان بقاء با نوع درمان ارتباط آماری معنی‌داری نشان داد ( $P < 0.05$ ). به طوری که بیماران تحت عمل جراحی، طول عمر بالاتری داشتند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که میزان بقاء در بیماران مبتلا به سرطان معده که تحت عمل جراحی قرار گرفتند؛ بیشتر بود.

کلید واژه‌ها: سرطان معده، اپیدمیولوژی، بقاء

\* نویسنده مسؤول: دکتر محمدحسین تازیکی، پست الکترونیکی hoseinta@yahoo.com

نشانی: گرگان، کیلومتر ۲ جاده گرگان به ساری، مجموعه آموزش عالی (شاروان فلسفی) دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده پزشکی، تلفن ۰۱۷-۳۲۴۵۱۲۸۹

وصول مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۸، اصلاح نهایی: ۱۳۹۸/۵/۲۰، پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۶/۲

### مقدمه

در ایران سرطان به‌عنوان یک بیماری غیرواگیر هنوز دومین علت مرگ و میر را پس از بیماری‌های قلبی - عروقی تشکیل داده و بسیاری از منابع و اعتبارات بخش بهداشت و درمان را به خود اختصاص می‌دهد (۸). هرچند در گزارش دیگر سرطان را به‌عنوان سومین علت مرگ و میر بعد از بیماری‌های قلبی - عروقی و حوادث ذکر می‌کنند (۹ و ۱۰). از بین سرطان‌ها، بیماری سرطان معده بیشترین میزان بروز را در ایران داشته و سهم آن ۱۶/۵ درصد از کل میزان بروز سرطان‌ها است (۱۱).

در ایران هر ساله حدود ۷۳۰۰ مورد جدید سرطان معده گزارش می‌شود (۱۲) و مرگ و میر ناشی از سرطان معده حدود ۳۹ درصد تمامی مرگ و میرهای ناشی از سرطان را در ایران تشکیل می‌دهد (۱۳). براساس آمار مرکز تحقیقات سرطان کشور، سرطان معده شایع‌ترین سرطان در مردان و سومین سرطان شایع در میان زنان پس

با تغییر اپیدمیولوژی بیماری‌ها به تدریج بیماری‌های غیرواگیر مثل سرطان جایگزین بیماری‌های دیگر نظیر بیماری‌های عفونی و سوء تغذیه می‌شود (۱). اطلاع از اپیدمیولوژی بیماری‌ها زیربنای اصولی مبارزه و یا مدیریت این بیماری‌هاست (۲). تخمین زده می‌شود که بیماری‌های بدخیم در سال‌های آینده یکی از مهم‌ترین گروه بیماری‌ها خواهد بود (۳). روند ابتلا به سرطان در کشورهای در حال توسعه با افزایش شهرنشینی در حال افزایش بوده که ممکن است ناشی از تغییرات اجتماعی باشد (۴). در بین سرطان‌ها، بیماری سرطان معده یکی از سرطان‌های شایع در سراسر جهان است و علی‌رغم آن که در سال‌های اخیر میزان بروز آن در آمریکا کاهش یافته؛ ولی این سرطان به‌عنوان چهارمین سرطان شایع (۵) و دومین علت مرگ ناشی از سرطان در آن کشور است (۶ و ۷).

کاپلان مایر و در بررسی عوامل موثر بر بقاء از آزمون لگ - رتبه و مدل مخاطرات متناسب کاکس استفاده گردید. سطح معنی داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

میانگین سنی بیماران ۶۶/۰۸ سال و میانه سنی ۶۹ سال بود. کمترین و بیشترین سن ابتلا به ترتیب ۳۰ سال و ۸۹ سال بود. تعداد ۵۲ بیمار (۳۹/۶ درصد) در گروه کمتر از ۶۵ سال و تعداد ۷۹ بیمار (۶۰/۴ درصد) در گروه سنی بیش از ۶۵ سال قرار داشتند.

قومیت ۶۸ بیمار (۵۱/۹ درصد) فارس، ۳۶ بیمار (۲۷/۵ درصد) ترکمن، ۱۶ بیمار (۱۲/۲ درصد) سیستانی و ۱۱ بیمار (۸/۴ درصد) ترک بود. ملیت تمام بیماران ایرانی بود و علی‌رغم سکونت عده قابل ملاحظه از ساکنین افغانی در استان گلستان، هیچ موردی از سرطان معده در آنان وجود نداشت.

۱۹ بیمار (۱۴/۵ درصد) سیگاری بودند و تنها یک بیمار (۰/۸ درصد) الکلی بود.

از نظر سطح تحصیلات، ۸۷ بیمار (۶۶/۴ درصد) بیسواد و یک بیمار تحصیلات دانشگاهی و بقیه سطح سواد کمتر از دیپلم داشتند.

۳۸ بیمار (۲۹/۵ درصد) سابقه فامیلی سرطان داشتند که از این میان ۲۵ بیمار سابقه فامیلی سرطان معده داشتند.

تعداد ۳۳ بیمار (۲۵/۲ درصد) سابقه زخم معده داشتند.

اولین علامتی که بیماران با آن مراجعه کرده بودند؛ به ترتیب شامل درد شکم (۴۱ بیمار، ۳۱/۳ درصد)، کاهش وزن (۲۴ بیمار، ۱۸/۳ درصد) و تهوع و استفراغ (۲۳ بیمار، ۱۷/۶ درصد) بودند.

علائم دیگر به ترتیب شامل بی‌اشتهایی (۱۰/۷ درصد)، خونریزی از معده (۹/۹ درصد)، یبوست (۳/۸ درصد) و انسداد روده (۰/۸ درصد) بودند. در ۱۰ بیمار (۶۷ درصد) علامت‌های دیگری ذکر شده بود.

زمان بروز اولین علامت تا تشخیص بیماری بین یک ماه تا ۱۴۴ ماه طول کشیده بود. میانگین زمان از اولین علامت تا زمان تشخیص ۱۱/۵ ماه و میانه آن ۶ ماه بود.

اولین اقدام درمانی برای ۴۸ بیمار (۳۷/۴ درصد) جراحی و برای ۳۷ بیمار (۲۸/۲ درصد) شیمی درمانی و رادیوتراپی بود. ضمن این که در ۳۴/۴ درصد موارد پس از تشخیص قطعی، بیماران هیچگونه درمان بعدی را نپذیرفته بودند.

صرف نظر از نوع پاتولوژی و شیوه درمان، ۶۲/۵ درصد موارد قبل از یک سال فوت کرده بودند و تنها ۶/۵ درصد تا ۵ سال زنده ماندند. بقای یک ساله ۳۷/۴ درصد، میانگین زمان بقاء ۸/۱ ماه و میانه ۹/۶ ماه؛ بقای سه ساله ۱۳ درصد، میانگین زمان بقاء ۱۳/۲ ماه و میانه ۹/۶ سال و بقای پنج ساله ۶/۱ درصد، میانگین زمان بقاء ۱۳/۴ ماه و میانه ۹ ماه تعیین گردید. میزان بقای بیماران در جدول یک

از سرطان پستان و سرطان روده بزرگ در ایران است (۱۵ و ۱۴). توجه به علائم بالینی می‌تواند به کشف سریع‌تر بیماری کمک کند. این علائم شامل کاهش وزن غیر قابل توجه، بی‌اشتهایی، درد ایپی‌گاستر، علائم مبهم سوء هاضمه و تهوع - استفراغ است (۱۶). علائم برخی موارد سرطان‌های سیستم گوارش به شکل غیرتیبیک تظاهر می‌کنند که از جمله آنها می‌توان به درد راجعه به گوش ناشی از درگیری قاعده زبان یا متاستاز به سر و گردن اشاره نمود (۱۷). پیشگیری و کنترل سرطان‌ها مهم‌ترین اصل در مدیریت آنهاست و شاخصی که می‌تواند در این امر از همه مهم‌تر باشد؛ میزان بقاء بیماری است (۱۶). با توجه به شیوع سرطان معده و میزان مرگ و میر ناشی از آن، این مطالعه به منظور تعیین یافته‌های اپیدمیولوژیکی سرطان معده در استان گلستان انجام گردید.

#### روش بررسی

این مطالعه کوهورت گذشته‌نگر روی ۱۳۱ بیمار (۱۰۲ مرد و ۲۹ زن) مبتلا به سرطان معده (از نوع آدنوکارسینوما) تشخیص داده شده بین سال‌های ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۸۸ انجام شد.

در ابتدا با استفاده از بانک اطلاعات مرکز تحقیقات گوارش و کبد استان گلستان اسامی بیماران مبتلا به سرطان معده استخراج شد. سپس اطلاعات مورد نیاز موجود در پرونده و همچنین پرونده‌های بیمارستانی آنان شامل سن، جنس، شغل، محل سکونت، تحصیلات، علت مراجعه اولیه و سایر علائم بیمار و نوع درمان به عمل آمده، استخراج گردید.

برای تکمیل اطلاعات بیشتر و از جمله تکمیل سیر بیماری با استفاده از فراخوان تلفنی از آنان خواسته شد تا به صورت حضوری نیز به بیمارستان پنجم آذر گرگان مراجعه نمایند. برای بیمارانی که توان جسمی کافی نداشتند و یا فوت شده بودند؛ همراهان بیمار مراجعه نمودند.

مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان (شماره ۲۱۰۸۴۱۹۳۰۸۱۱۱۵) قرار گرفت. به منظور رعایت اصول اخلاقی در پژوهش، ضمن حفظ اسرار از آنان رضایت‌نامه کتبی اخذ شد. همچنین برای مواردی که نیاز به درمان و یا اقدامات توانبخشی داشتند؛ راهنمایی‌های لازم ارائه گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به سرطان معده، کامل بودن پرونده و تشخیص سرطان معده بین سال‌های ۱۳۸۶ لغایت ۱۳۸۸ بودند. تعداد ۱۵۰ بیمار واجد شرایط مطالعه بودند. کسانی که حاضر به مراجعه نشدند و یا اطلاعات آنان ناقص بود؛ از مطالعه خارج شدند و در نهایت اطلاعات ۱۳۱ نفر تکمیل شده در مطالعه وارد شد. بیماران به دو گروه سنی کمتر از ۶۵ سال و بیشتر از ۶۵ سال تقسیم شدند.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-15 تجزیه و تحلیل شدند. برای برآورد بقاء یک ساله، سه ساله و پنج ساله از روش

مطالعات دیگر همخوانی دارد (۲۰ و ۲۴-۲۲)؛ ولی با مطالعه راشد و شیبانی که در بیمارستان امام خمینی تهران انجام شد؛ همخوانی ندارد (۲۵).

در این مطالعه بیشترین قومیت بیماران (۵۱/۹ درصد) فارس بودند. با توجه به بافت جمعیتی استان گلستان و جمعیت بالاتر قومیت فارس نسبت به سایر قومیت‌ها، این برتری می‌تواند به تبعیت از بافت جمعیتی استان باشد. ضمن این که آمار دیگری را برای مقایسه نیافتیم.

در مطالعه حاضر ۱۴/۵ درصد بیماران سابقه مصرف سیگار را ذکر نمودند که در مقایسه با مطالعه رجائی فرد و همکاران به میزان ۵۲/۸ درصد (۱۸)، مطالعه مولانائی و همکاران در کردستان به میزان ۵۳/۸ درصد (۲۶) و مطالعه داودآبادی و همکاران در کاشان به میزان ۴۶/۸ درصد (۲۲) بسیار کمتر بود.

در این مطالعه ۲۹/۵ درصد سابقه سرطان در خانواده را ذکر نمودند و ۱۹/۰۸ درصد سابقه فامیلی سرطان معده داشتند. در مطالعه رجائی فرد و همکاران ۳۴/۲ درصد سابقه یک نوع سرطان را در خانواده درجه اول و ۳ و ۲ گزارش کردند (۱۸)؛ ولی در مطالعه داودآبادی و همکاران درصد کمتری ذکر شد (۲۲). این آمارها می‌تواند فرضیه نقش ژنتیکی بیماری را تقویت کند.

در این مطالعه ۲۵/۲ درصد بیماران سابقه زخم معده داشتند. در مطالعه رجائی فرد و همکاران ۳۷/۲ درصد (۱۸) و مطالعه داودآبادی و همکاران ۶۲/۴ درصد موارد سابقه زخم معده و بیماری‌های گوارشی را اعلام کردند (۲۲) که نسبت به آمار مطالعه ما بیشتر بوده است.

در مطالعه ما سطح تحصیلات در ۶۶/۴ درصد موارد بیسواد و تنها یک نفر تحصیلات دانشگاهی داشت و بقیه کمتر از دیپلم سواد داشتند. در بسیاری از مطالعات اعلام شده نسبت زیادی از بیماران مبتلا به سرطان معده در سطح پایین اجتماعی قرار دارند و اطلاعات مناسبی از رعایت مسایل بهداشتی نداشته و احتمالاً در معرض کودهای شیمیایی نیترات و خاک آلوده به نیترات در مشاغل کشاورزی بوده و خطر ابتلای به سرطان در آنان بیشتر از سطوح بالاتر اجتماعی را می‌توان تصور نمود (۲۷ و ۲۸).

در مطالعه حاضر اولین علامتی که بیماران با آن مراجعه کرده بودند؛ به ترتیب درد شکم (۳۱/۲ درصد)، کاهش وزن (۱۸/۲ درصد)، تهوع و استفراغ (۱۷/۶ درصد)، بی‌اشتهایی (۱۰/۷ درصد)، خونریزی معده (۳/۸ درصد) و یبوست و انسداد روده (۱۰/۸ درصد) بود. در مطالعه رجائی فرد و همکاران این علائم شامل درد اپیگاستر (۷۱ درصد) کاهش وزن (۶۵ درصد) بی‌اشتهایی (۴۶ درصد) گزارش شد (۱۸). همچنین در مطالعه داودآبادی و همکاران این علائم شامل درد اپی گاستر (۶۹/۵ درصد)، کاهش وزن

آمده است. در میزان بقاء یک ساله و سه ساله و پنج ساله بین مردان و زنان تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت.

در تعیین میزان بقاء به تفکیک سن تفاوت آماری معنی‌داری یافت نشد. همچنین در تعیین میزان بقای بیماران به تفکیک قومیت در چهار گروه ترکمن، فارس، ترک و سیستانی تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت.

جدول ۱: میزان بقای بیماران مورد مطالعه

مدت بقاء	تعداد بیماران فوت شده	تعداد بیماران زنده مانده	درصد احتمال بقاء
تا ۱ سال	۸۲	۴۹	۳۷/۴
تا ۳ سال	۱۱۴	۱۷	۱۳
تا ۵ سال	۱۲۳	۸	۶/۱

میزان بقاء با نوع درمان ارتباط آماری معنی‌داری نشان داد. به طوری که بیماران تحت عمل جراحی، طول عمر بالاتری داشتند ( $P < 0.05$ ). به طوری که میزان بقاء یک ساله در بیماران تحت عمل جراحی ۱۱/۹ ماه ( $P < 0.057$ )، شیمی‌درمانی و رادیوتراپی ۹/۴ ماه و کسانی که هیچ درمانی را نپذیرفته بودند؛ ۶/۳ ماه تعیین شد. میزان بقای سه ساله در بیماران تحت جراحی ۱۶/۴ ماه ( $P < 0.065$ )، گروه شیمی‌درمانی و رادیوتراپی ۱۱/۶ ماه و بیماران بدون مداخله درمانی ۱۱ ماه تعیین گردید. میزان بقای پنج ساله در بیماران تحت جراحی ۱۷/۶ ماه ( $P < 0.051$ )، گروه شیمی‌درمانی و رادیوتراپی ۱۱/۸ ماه و بیماران بدون مداخله درمانی ۱۰/۳ ماه تعیین گردید.

### بحث

با توجه به نتایج این مطالعه، احتمال بقاء یک ساله، سه ساله و پنج ساله به ترتیب ۳۷/۴ درصد، ۱۳ درصد و ۶/۱ درصد تعیین گردید و میزان بقاء با انجام درمان جراحی ارتباط آماری معنی‌داری نشان داد.

در این مطالعه از بین ۱۳۱ بیمار مورد بررسی ۷۷/۹ درصد مرد و ۲۲/۱ درصد زن بودند. در مطالعه رجائی فرد و همکاران که در فاصله زمانی ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۵ در استان فارس انجام شد؛ ۶۸/۶ درصد بیماران مبتلا به سرطان معده مرد و ۳۱/۴ درصد زن بودند (۱۸). همچنین با برخی مطالعات انجام شده نیز همخوانی دارد (۲۰ و ۲۱). در مطالعه خبازخوب و همکاران میزان بروز سالیانه سرطان معده در مردان ۱۲/۹ و در زنان ۵/۸ در صد هزار نفر گزارش شد (۲۱). علت زیاده‌تر بودن سرطان معده در مردان ممکن است به خاطر اشتغال مردان در مشاغل پرخطر و استرس‌های بیشتر باشد.

در این مطالعه ۶۰/۴ درصد بیماران بالای ۶۵ سال و ۳۹/۶ درصد کمتر از ۶۵ سال سن داشتند و میانگین سنی ۶۶/۰۸ سال تعیین شد. در مطالعه رجائی فرد و همکاران در شیراز نیز بیشترین شیوع سنی را دهه‌های هفتم و هشتم ذکر شده بود (۱۸). همچنین با برخی

۴۱ تا ۶۵ سال و گروه بیش از ۶۶ سال به ترتیب ۳۱ درصد، ۴۵/۹ درصد و ۳۵/۱ درصد تعیین گردید (۹). در مطالعه Matsuda و Saika در ژاپن میزان بقای پنجساله بیماران مبتلا به سرطان معده برای هر دو جنس از ۵۰ درصد تا ۷۰ درصد گزارش گردید (۳۲). در مطالعه Tural و همکاران در ترکیه ۸۶۶ بیمار مبتلا به سرطان معده بررسی شد. بقای نسبی بیماران برای stage I و stage II تشخیص داده شده بین سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲ به ترتیب به میزان ۶۷ درصد و ۳۵ درصد تعیین گردید. بقای نسبی بیماران برای stage I و stage II تشخیص داده شده بین ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ به ترتیب به میزان ۸۵ درصد و ۶۵ درصد تعیین گردید (۳۳). در مطالعه موحدی و همکاران در تهران بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ بر روی ۳۴۳۹ بیمار مبتلا به سرطان معده میزان بقای پنجساله ۱۲/۸ درصد تعیین گردید (۱۲). در مطالعه سمنانی و همکاران طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۲ در مناطق روستایی استان گلستان، میزان بقای شش ماهه و یکساله سرطان معده به ترتیب ۶۶/۶ درصد و ۳۷/۵ درصد گزارش شد (۳۴).

هرچند محدودیت ما در این مطالعه در مورد میزان بقای عدم درج کامل سایر عوامل تاثیرگذار بر بقای از جمله stage تومور بوده است؛ ولی درصد قابل توجهی از بیماران که هیچگونه درمانی را نپذیرفته بودند؛ می‌تواند یا به علت ضعف مالی و اقتصادی و عدم دسترسی به امکانات بوده باشد و یا به علت عدم آگاهی صحیح از نوع بیماری و بی‌انگیزه بودن از ادامه درمان آنان را از تکمیل درمان باز داشته باشد. با توجه به شیوع بالای سرطان معده، لزوم آگاهی بخشی به جامعه برای مراجعه به موقع و درمان صحیح و اصولی آموزش و تقویت مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه توصیه می‌شود. ضمن این که تقویت مراکز ثبت سرطان و طراحی برنامه اصولی برای مطالعات بیشتر مورد تاکید است.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که میزان بقای بیماران مبتلا به سرطان معده که تحت عمل جراحی قرار گرفتند؛ بیشتر بود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه (شماره ۵۷۷) آقای سیدشفیع شفیع پور برای اخذ درجه دکتری عمومی در رشته پزشکی از دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود. نویسندگان مقاله از زحمات مرکز ثبت سرطان استان گلستان و نیز همه عزیزانی که در مراحل مختلف انجام این تحقیق ما را یاری نمودند؛ کمال تشکر و قدردانی خود را ابراز می‌دارند.

### References

- Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 1997 May; 349(9063): 1436-42. doi: 10.1016/S0140-6736(96)07495-8
- Mathers CD, Boschi- Pinto C, Lopez AD, Murray CJL. Cancer incidence, Mortality and survival by for 14 Region of the world.

(۵۲درصد) و بی‌اشتهایی (۴۲درصد) اعلام شد (۲۲). در مطالعه رجائی فرد و همکاران این علایم شامل درد اپی‌گاستر (۸۵/۶ درصد)، بی‌اشتهایی (۶۹/۲درصد) و کاهش وزن (۶۶/۳درصد) بود (۱۸). در مطالعه ایروانی و صادقی در بیمارستان شهدای تجریش تهران این علایم شامل درد اپی‌گاستر (۶۷درصد) و کاهش وزن (۶۶درصد) بود (۲۹). آمار مطالعه ما با سایر مطالعات متفاوت است و علت آن است که در مطالعه ما منظور اولین علامت مراجعه به پزشک بود؛ حال آن که در سایر مطالعات علایمی بود که در نهایت بیمار آن را در طول دوره بیماری بیان کرده بود.

در این مطالعه کمترین فاصله زمان بین شروع اولین علامت تا تشخیص بیماری یک ماه و طولانی‌ترین آن ۱۴۴ ماه و میانگین آن ۱۱/۵ ماه تعیین شد. در مطالعه رجائی فرد و همکاران نیز در بیش از ۷۰ درصد موارد بیش از یک ماه فاصله بوده است (۱۸).

در این مطالعه اولین اقدام درمان بیمار در ۳۷/۴درصد بیماران جراحی و ۲۸/۲درصد آنان شیمی‌درمانی و رادیوتراپی بود. ضمن این که در ۳۴/۴درصد آنان هیچگونه درمانی را پس از تشخیص قطعی نپذیرفته بودند. هر چند که میزان بقای یک ساله، سه ساله و پنج ساله بیماران متأثر از عواملی از جمله نوع هیستولوژی تومور، stage و درجه تمایز است؛ ولی در مطالعات ثابت شده که نوع درمان در میزان بقای بیماران اثرگذار است. در مطالعه ما نیز این امر ثابت شده است. به طوری که زمان بقای یک ساله در بیماران جراحی شده ۱۱/۹ ماه و افراد بدون درمان ۶/۳ ماه بود. همچنین بقای سه ساله در گروه جراحی شده ۱۶/۴ ماه و افراد بدون درمان ۱۱ ماه بود. میزان بقای ۵ ساله نیز برای گروه جراحی ۱۷/۶ ماه و افراد بدون درمان ۱۰/۳ سال تعیین شد. احتمال بقای ۱ تا ۳ سال و ۵ سال به ترتیب ۳۷/۴ درصد، ۱۳ درصد و ۶/۱ درصد به دست آمد و این نتایج براساس آزمون لگ - رتبه معنی‌دار بودند.

در مطالعه Kocoglu و همکاران در ترکیه در سال ۲۰۱۶ میزان مرگ و میر در ۲۷۰ بیمار مبتلا به سرطان معده ۷۹/۵ درصد و میزان بقای ۲۶/۶ ماه تعیین گردید و تفاوتی بین میزان مرگ و میر در زنان (۸۳/۵درصد) و مردان (۶۹/۶درصد) وجود نداشت (۳۰). در مطالعه مدرس و همکاران طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ در بابل روی ۱۷۵ بیمار مبتلا به سرطان معده، میزان بقای در پیگیری ۵۰ ماهه، ۱۴/۲۸ درصد تعیین گردید (۳۱). در مطالعه Cormedi و همکاران در برزیل میزان بقای ۲۴۹ بیمار جوان مبتلا به سرطان معده بررسی شد. بهترین نتیجه میزان بقای دو ساله در گروه زیر ۴۰ سال، گروه

Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper No 13. World Health Organization. 2001.

3. Mousavi SM, Goya MM, Ramazani R, et al. [National Cancer Registry Report 2004-2005]. Tehran, Iran: Ministry of Health, Deputy for Health Directory, CDC Cancer Office 2007. [Persian]

4. Mehrbani D, Tabei SZ, Heydari ST, Shamsina SJ, Shokrpour N, Amini M, et al. Cancer Occurrence in Fars Province, Southern Iran. *Iran Red Crescent Med J*. 2008; 10(4): 314-22.
5. Sitarz R, Skierucha M, Mielco J, Offerhaus GJA, Maciejewski R, Polkowski WP. Gastric cancer: epidemiology, prevention, classification, and treatment. *Cancer Manag Res*. 2018 Feb; 10: 239-48. doi: 10.2147/CMAR.S149619
6. Hoda S, Aliee A, Shakiba M, Odi M, Ghasemi Poor M, Poor Rasooli Z. [A Study of Frequency of Cancerous Organs in Guilan Province (1999-2000)]. *J Guilan Univ Med Sci*. 2003; 12(46): 84-92. [Article in Persian]
7. Asplund J, Kauppila JH, Mattsson F, Lagergren J. Survival Trends in Gastric Adenocarcinoma: A Population-Based Study in Sweden. *Ann Surg Oncol*. 2018 Sep; 25(9): 2693-702. doi: 10.1245/s10434-018-6627-y
8. Esmaeilee H. [Comparing survival rate ai characteristics of esophagus and stoi cancer in Mazandran province]. *Dissertal School of Medicine Science. T Modarres Univ*. 1992; pp: 18-39. [Persian]
9. Cormedi MCV, Katayama MLH, Guindalini RSC, Faraj SF, Folgueira MAAK. Survival and prognosis of young adults with gastric cancer. *Clinics (Sao Paulo)*. 2018 Sep; 73(suppl 1): e651s. doi: 10.6061/clinics/2018/e651s
10. Yavari P, Mousavi Zadeh M, Sadrohefazi B, Khodabakhshi R, Mehrabi I, Madani H, Khoshnevis J. [Risk Factors Related to Breast Cancer in Women Referred to Shohadaye Tajrish Hospital in Tehran in 2004]. *Pajoohande J*. 2006; 11(7): 9-15. [Article in Persian]
11. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *Int J Cancer*. 2019 Apr; 144(8): 1941-53. doi: 10.1002/ijc.31937
12. Movahedi M, Afsharfard A, Moradi A, Nasermoaddeli A, Khoshnevis J, Fattahi F, et al. Survival rate of gastric cancer in Iran. *J Res Med Sci*. 2009 Nov-Dec; 14(6): 367-73.
13. Yazdannbod A, Arshi Sh, Derakhshan MH, Sadjadi AR, Malekzadeh R. Gastric cardia cancer; the most common type of upper gastrointestinal cancer in Ardabil, Iran: An endoscopy clinic experience. *Arch Irn Med*. 2001; 4(2): 76-79.
14. Mohagheghi MA. Annual report of Tehran cancer registry 1999. Tehran (Iran): The Cancer Institute Publication. 2004.
15. Mohagheghi MA, Musavi Jarahi A, Shariat Torbaghan S, Zeraati H. Annual Report of Tehran University of Medical Sciences District Cancer Registry 1997. The Cancer Institute Publication; 1999.
16. Semnani Sh, Roshandel Gh, Keshtkar A, Sadjadi A, Moradi A, Nouraie M, et al. Annual report of Golestan Population-based Cancer Registry, 2006. Number 3. Golestan Research Center of Gastroenterology and Hepatology, Golestan University of Medical Sciences. 2008.
17. Taziki MH, Behnampour N. A Study of the Etiology of Referred Otagia. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2012; 24(69): 171-76.
18. Rajaiefard A, Moghimi B, Tabatabaie SH, Safaie A, Tabeie S Z. [Epidemiological and clinical features of gastric cancer: descriptive study of cancer registry cases of Fars province (2001-2006)]. *Iran South Med J*. 2011; 14(2): 114-21. [Article in Persian]
19. Yazdanbod E, Samadi F, Malekzade R, Babaie M, Iranparvar M, Azami A. [Four-Year Survival Rate of Patients with Upper GI Cancer in Ardabil]. *J Ardabil Univ Med Sci*. 2005; 5(2): 180-84. [Article in Persian]
20. Sadjadi A, Malekzadeh R, Derakhshan MH, Sepehr A, Nouraie M, Sotoudeh M, et al. Cancer occurrence in Ardabil: results of a population-based cancer registry from Iran. *Int J Cancer*. 2003 Oct; 107(1): 113-18. doi: 10.1002/ijc.11359
21. Khabazkhoob M, Mohagheghi MA, Mosavi Jarrahi A, Javaher Foroushadeh A, Pedram Far M, Moradi A, et al. [Incidence rate of gastrointestinal tract cancers in Tehran – Iran (1998-2001)]. *J Gorgan Univ Med Sci*. 2010; 11(4): 44-50. [Article in Persian]
22. Davoodabadi A, Sharifi H, Erfan N, Dianati M, Abdolrahim Kashi E. [An epidemiologic and clinical survey on gastric cancer patients referred to Shahid Beheshti hospital of Kashan (1994-2001)]. *Razi J Med Sci*. 2003; 10(34): 211-20. [Article in Persian]
23. Abdollahian M, Kaviani M, Solki S. [Evaluation of the frequency of Gastrointestinal Cancers in one of the Khorram Abad Hospitals]. *Yafte*. 2006; 7(4): 69-72. [Article in Persian]
24. Hajian K, Firouzjahi AR, Kia MT. [Pattern of Age Distribution of Different Cancers Babol, 2001]. *Res Med*. 2003; 27(3): 239-45. [Article in Persian]
25. Rashed Mohasel MA, Sheybani KH. [Gastric cancer: review of 230 cases]. *J Med Counc I.R. Iran*. 1982; 8(5): 320-25. [Article in Persian]
26. Molanaie N, Rahimi E, Aiobi S. [Epidemiology of Colorectal Cancer in Kurdistan province during 1995-1999]. *Scientific J Kurdistan Uni Med Sci*. 2000; 5(1): 22-25. doi: 10.22102/5.1.5 [Article in Persian]
27. Koohsari M. [A Study on Lifestyle Habits and Gastric Cancer in Guilan Province]. *J Guilan Univ Med Sci*. 2004; 13(49): 10-19. [Article in Persian]
28. Saremi A, Heydari E. [Speculative risk factors of gastric cancer (A survey of ninty patients)]. *Razi J Med Sci*. 1994; 1: 81-88. [Article in Persian]
29. Irvani SH, Sadaghi Sh. [Epidemiologic Characteristics of Patients with Gastric Cancer Hospitalized in Shohada Tajrish Hospital from 2000-2005]. *Ann Milit Health Sci Res*. 2000; 12(8): 825-27. [Article in Persian]
30. Kocoglu H, Dogan H, Oguz B, Ocak Serin S, Okuturlar Y, Gunaldi M, et al. Comparison of Survival Rates, Tumor Stages, and Localization in between Obese and Nonobese Patients with Gastric Cancer. *Gastroenterology Research and Practice*. Volume 2016, Article ID 9382750. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/9382750>
31. Modarres SR, Gholizadeh Pasha A, Siadati S. Estimating postoperative survival rate of gastric cancer patients and its effective factors in Babol, northern Iran: 2006-2011. *Caspian J Intern Med*. 2017; 8(3): 190-95. doi: 10.22088/cjim.8.3.190
32. Matsuda T, Saika K. The 5-Year Relative Survival Rate of Stomach Cancer in the USA, Europe and Japan. *Jpn J Clin Oncol* 2013; 43(11): 1157-58. doi:10.1093/jjco/hyt166
33. Tural D, Selçukbiricik F, Akar E, Serdengeçti S, Büyükkunal E. Gastric cancer: A case study in Turkey. *J Can Res Ther* 2013; 9: 644-48. doi: 10.4103/0973-1482.126466
34. Semnani S, Besharat S, Kashtkar AA, Danesh A, Abdolahi N, Roshandel Gh, et al. [Short-term survival rates of upper gastrointestinal cancers in rural areas of Golestan province, Iran]. *J Gorgan Univ Med Sci*. 2008; 10(3): 51-57. [Article in Persian]