



## سیمای اپیدمیولوژیک و بالینی سرطان معده: مطالعه توصیفی موارد ثبت سرطان در استان فارس (۸۵-۱۳۸۰)

عبدالرضا رجائی فرد<sup>۱</sup>، بیژن مقیمی دهکردی<sup>۲\*</sup>، سید حمیدرضا طباطبایی<sup>۱</sup>، آزاده صفائی<sup>۲</sup>، سید ضیاءالدین تابعی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

<sup>۲</sup> گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

<sup>۳</sup> گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

### چکیده

زمینه: بیماری‌های سرطانی و به‌طور خاص سرطان معده به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در ایران و بسیاری از کشورها مطرح می‌باشند. از آنجائی که شناخت ویژگی‌های اپیدمیولوژیک بیماری حائز اهمیت است، مطالعه حاضر با هدف بررسی همه‌گیری شناختی سرطان معده در استان فارس صورت پذیرفت.

مواد و روش‌ها: در این بررسی کلیه موارد ثبت شده سرطان معده در مرکز ثبت سرطان استان فارس بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات لازم با استفاده فرم‌های ثبت سرطان و نیز پرونده‌های بیمارستانی بیماران به‌دست آمد. کلیه تحلیل‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۳ صورت پذیرفت.

یافته‌ها: از ۴۴۲ مورد ثبت شده سرطان معده، ۶۸/۶ درصد مذکر و ۳۱/۴ درصد مؤنث بودند. میانگین سنی کل بیماران ۵۸/۴ سال ( $SD=14/46$ )، میانگین سنی مردان ۶۰/۷۲ سال ( $SD=13/82$ ) و زنان ۵۳/۲۹ ( $SD=14/48$ ) تعیین شد. ۹۱/۵ درصد افراد متأهل، اکثریت مردان کشاورز و دامدار و اکثریت زنان خانه‌دار بودند. ۳۴/۸ درصد از مبتلایان ساکن شیراز و مابقی ساکن سایر شهرستان‌های استان فارس و یا سایر استان‌ها بودند. سابقه مصرف دخانیات توسط ۵۲/۸ درصد از بیماران گزارش شده بود. شایع‌ترین یافته‌های بالینی در بیماران به‌ترتیب درد اپی‌گاستر، کاهش وزن و بی‌اشتهایی بودند. در حدود ۷۴ درصد بیماران فاصله‌ی زمانی بین شروع اولین علامت بیماری تا تشخیص بیماری بیش از یک ماه بود، همچنین درجه‌ی تمایز یافتگی سرطان در ۴۰/۷ درصد افراد در زمان تشخیص بیماری در مرحله‌ی ضعیف قرار داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به‌نتایج حاصله لزوم انجام اقداماتی در جهت کاهش عوامل خطر و یا تشخیص زودرس سرطان معده در افراد در معرض خطر از جمله سیگاری‌ها، افراد دارای سابقه‌ی فامیلی سرطان و مشاغل پرخطر ضروری به‌نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: اپیدمیولوژی، سرطان معده، مطالعه توصیفی - تحلیلی، مصرف سیگار، ثبت سرطان، استان فارس

دریافت مقاله: ۸۸/۵/۳۱ - پذیرش مقاله: ۸۸/۱۱/۲۷

\* تهران، بزرگراه شهید چمران، ولنجک، خیابان یمن، خیابان پروانه، بیمارستان طالقانی، طبقه هفتم، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد

## مقدمه

حفظ و ارتقای سلامت بشر منوط به داشتن اطلاعات و شناخت وضعیت موجود و اولویت‌های آینده است. بیماری‌های غیر واگیر خصوصاً در کشورهای توسعه نیافته به سرعت جایگزین دشمنان سنتی بشر نظیر بیماری‌های عفونی و سوء تغذیه می‌شود و در صدر عوامل ایجادکننده ناتوانی و مرگ و میرهای زودرس قرار می‌گیرند (۱). انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۰ میلادی در کشورهای در حال توسعه بیماری‌های غیرواگیر مسبب ۷ مرگ از هر ۱۰ مرگ باشد در حالی که امروزه کمتر از نصف این مقدار است (۱). نگرش همه‌گیری شناختی به بیماری سرطان که به منظور آگاهی از چگونگی انتشار آنها در جامعه انجام می‌گیرد، زیربنای اصولی و موفقیت‌آمیز مبارزه با این گروه از بیماری‌ها را تشکیل می‌دهد (۲).

به‌طور کلی حدود دو سوم سرطان‌ها در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد یعنی در جایی که فقط ۵ درصد ابزار کنترل سرطان را در اختیار دارند. در حال حاضر از ۹ میلیون مورد سرطانی که حدوداً در هر سال رخ می‌دهد، ۴ میلیون آن در کشورهای توسعه یافته و بیش از ۵ میلیون در کشورهای در حال توسعه است و پیش‌بینی می‌شود که در طول ۲۵ سال آینده یک افزایش ۲۵ درصدی در کشورهای پیشرفته و یک افزایش ۱۰۰ درصدی در کشورهای در حال توسعه روی می‌دهد.

روند ابتلای سرطان در کشورهای در حال توسعه با افزایش شهرنشینی و صنعتی شدن رو به فزونی است و احتمالاً بیشتر در نتیجه تغییرات اجتماعی است تا صنعتی شدن (۳).

در بین بیماری‌های سرطانی، سرطان معده یکی از سرطان‌های شایع در سراسر جهان می‌باشد. علی‌رغم

کاهشی که در سال‌های اخیر در میزان بروز این سرطان در ایالت متحده آمریکا رخ داده است ولی این نوع سرطان همچنان به‌عنوان چهارمین سرطان شایع و دومین علت مرگ از سرطان در این کشور شناخته می‌شود (۴). در ایران سرطان به‌عنوان یک بیماری غیرواگیر دومین علت مرگ و میر را پس از بیماری‌های قلبی عروقی به خود اختصاص می‌دهد و قسمت عظیمی از منابع و امکانات بهداشتی درمانی کشور را به‌خود اختصاص داده است (۵).

در میان سرطان‌ها، سرطان معده به‌عنوان یکی از کشنده‌ترین سرطان‌ها مطرح می‌باشد (۶)، لذا شناخت و بررسی هرچه بیشتر عوامل خطر و عوامل ایجاد کننده آن می‌تواند گامی مؤثر در جهت پیشگیری و آموزش بهداشت در کشور باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های همه‌گیری شناختی و بالینی سرطان معده در استان فارس صورت گرفت.

## مواد و روش کار

این مطالعه به‌صورت توصیفی-تحلیلی بر روی کلیه موارد سرطان معده در مرکز سرطان استان فارس (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز) در یک دوره ۵ ساله انجام شد. افراد واجد شرایط ورود به مطالعه شامل افرادی می‌باشند که در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ در مرکز فوق‌الذکر ثبت شده بودند. اطلاعات مربوط به متغیرهای تحت مطالعه از منابع مختلف از قبیل: فرم‌های ثبت سرطان و پرونده بیمارستانی بیماران به‌دست آمد و در فرم جمع‌آوری اطلاعات بیماران ثبت گردید. متغیرهای تحت مطالعه شامل دو گروه متغیرهای دموگرافیک (سن، تشخیص، جنسیت، وضعیت تأهل، قومیت، شغل مردان، شغل زنان، محل

۶۰/۷۲±۱۳/۸۱ سال و در زنان مبتلا به سرطان معده ۵۳/۲۹±۱۴/۴۸ به دست آمد که اختلاف این دو از نظر آماری معنی دار بود ( $P=0/0001$ ). شغل در اکثریت مردان کشاورزی و دامداری بوده و تنها ۵/۸ درصد از زنان شاغل بودند (جدول ۱).

جدول ۱) توزیع فراوانی نسبی و مطلق بیماران مبتلا به سرطان معده برحسب متغیرهای دموگرافیک

| متغیر       | زیرگروه‌های متغیر | تعداد (درصد) |
|-------------|-------------------|--------------|
| وضعیت تأمل  | متأهل             | ۳۹۹ (۹۱/۵)   |
|             | غیر متأهل*        | ۳۷ (۸/۵)     |
| قومیت       | فارس              | ۳۰۲ (۶۸/۳)   |
|             | لر                | ۹۳ (۲۱)      |
|             | ترک               | ۳۳ (۷/۵)     |
|             | سایر**            | ۱۴ (۳/۲)     |
| شغل (مردان) | کارگر ساده و فنی  | ۴۱ (۱۳/۵)    |
|             | کشاورزی و         | ۴۶ (۱۵/۲)    |
|             | سایر              | ۱۳۱ (۴۳/۲)   |
| شغل (زنان)  | شاغل              | ۸۵ (۲۸/۱)    |
|             | غیر شاغل          | ۱۳۱ (۹۴/۲)   |
| محل سکونت   | شیراز             | ۱۵۴ (۳۴/۸)   |
|             | سایر شهرستان‌ها   | ۲۰۹ (۴۷/۳)   |
|             | سایر استان‌ها     | ۷۹ (۱۷/۹)    |

\* شامل مجرد، مطلقه، بیوه

\*\* شامل کرد، افغان، ازبک، بلوچ، عرب، تاجیک

شایع‌ترین یافته‌های بالینی در بیماران به ترتیب در اپی‌گاستر (۷۱ درصد) کاهش وزن (۶۵ درصد) و بی‌اشتهایی (۴۶ درصد) بودند. دیگر علائم شامل تهوع و استفراغ، دیسفاژی و ملنا بودند که با شیوع کمتری در بیماران گزارش گردیدند.

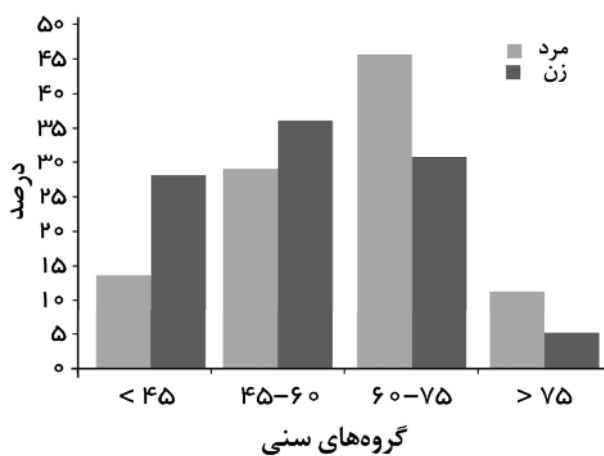
همچنین در بررسی متغیرهای زیستی افراد تحت مطالعه، ۲۷ درصد از افراد سابقه ابتلا به یک نوع سرطان در بستگان درجه یک و ۷/۲ درصد بیماران سابقه ابتلا به یک نوع سرطان در بستگان درجه دو و سه خود را ذکر کردند. بیش از نیمی از بیماران نیز سابقه ابتلا به بیماری‌های گوارشی را ذکر کردند. از لحاظ شاخص توده بدنی، اکثریت افراد در گروه طبیعی (۲۴/۹-۱۸/۶) قرار داشتند.

سکونت) و متغیرهای زیستی (سابقه بیماری گوارشی، سابقه ابتلا به سرطان در بستگان درجه یک، سابقه ابتلا به سرطان در بستگان درجه دو و سه، شاخص توده بدنی، سابقه مصرف دخانیات، فاصله زمانی اولین علامت تا تشخیص بیماری، درجه تمایز یافتگی سرطان، متاستاز و وضعیت بقاء) می‌باشند.

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های توصیفی و آزمون‌های تک متغیره، مان-ویتنی و مجذور کای و با در نظر گرفتن ( $P<0/05$ ) به عنوان معنی‌داری صورت پذیرفت. کلیه آنالیزها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (USA.II.Chicago.SPSS Inc) نسخه ۱۳ انجام شد.

## یافته‌ها

تعداد کل موارد سرطان معده ۴۴۲ مورد بود که از این تعداد ۳۰۳ مورد (۶۸/۶ درصد) مذکر بودند (نمودار ۱).



نمودار ۱) توزیع فراوانی سن تشخیص بیماری در بیماران مبتلا به سرطان معده به تفکیک جنسیت

نسبت جنسی ابتلا در بیماران ۲/۲ (مرد به زن) به دست آمد. اکثریت افراد مبتلا در بازه سنی ۶۰-۷۵ سال قرار داشتند. میانگین سنی بیماران در کل ۵۸/۴±۱۴/۴۶ سال بود. این آماره در مورد مردان مبتلا به سرطان معده

اطلاعات نشان داد که بین مردان و زنان از نظر درجه تمایز یافتگی سرطان در زمان تشخیص بیماری اختلاف معنی داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). همین طور از لحاظ وجود یا عدم وجود متاستاز سرطان در زمان تشخیص بیماری نیز اختلاف معنی داری بین دو جنس مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ).

### بحث

یکی از مهم ترین سرطان های شایع دستگاه گوارش سرطان معده است که به علت تهاجمی بودن و نداشتن علائم بالینی مشخص اغلب بیماران در موقع مراجعه در مرحله پیشرفته بیماری بوده و از طول عمر کوتاهی برخوردار هستند. سرطان معده در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران شیوع بالایی دارد، اما تعداد مقالات منتشره آن نسبت به میزان شیوع و بروز، درمان و پیشگیری از بیماری بسیار کم است. از آنجایی که از نظر اپیدمیولوژیک در هر منطقه تفاوت هایی گزارش شده است، با توجه به این مطلب و به منظور تعیین ویژگی های اپیدمیولوژیک، این مطالعه روی بیماران مبتلا به سرطان معده صورت گرفت.

در این مطالعه، از لحاظ توزیع جنسی، ۳۰۳ مورد (۶۸/۶ درصد) از بیماران مرد بودند و ۱۳۹ نفر (۳۱/۴ درصد) از مبتلایان را زنان تشکیل می دادند. با توجه به این داده ها نسبت مرد به زن ۲/۲ به دست آمد که با نتیجه مطالعه انجام شده در اردبیل و زنجان (۷ و ۸) همخوانی دارد، اما از برآورد نسبت جنسی در برخی دیگر از مطالعات کمتر (۹-۵ و ۱۳) و از برآورد نسبت جنسی در برخی بیشتر است (۱۴ و ۱۵). علت وفور بیشتر بیماری در مردان ممکن است به دلیل اشتغال مردان در مشاغل پرخطر و نیز

در بررسی سابقه مصرف مواد دخانی نظیر سیگار، پپ، چاق و قلیان مشخص گردید که ۵۸/۲ درصد از بیماران دارای سابقه مصرف می باشند. همچنین در بیش از ۷۰ درصد موارد از زمان اولین علامت تا زمان تشخیص بیماری بیش از ۱ ماه گذشته بود. ۴۰/۷ درصد از افراد در زمان تشخیص بیماری، سرطان در درجه تمایز یافتگی ضعیف قرار داشتند و در ۳۳/۷ موارد سرطان به سایر اندام ها گسترش یافته بود (جدول ۲).

جدول ۲) توزیع فراوانی نسبی و مطلق بیماران مبتلا به سرطان معده بر حسب متغیرهای زیستی

| متغیر                                         | زیر گروه های متغیر | تعداد (درصد) |
|-----------------------------------------------|--------------------|--------------|
| سابقه بیماری گوارشی                           | دارد               | ۱۵۰ (۳۷/۲)   |
|                                               | ندارد              | ۲۵۳ (۶۲/۸)   |
| سابقه ابتلا به سرطان در بستگان درجه یک*       | دارد               | ۱۰۹ (۲۷)     |
|                                               | ندارد              | ۲۹۴ (۷۳)     |
| سابقه ابتلا به سرطان در بستگان درجه دو و سه** | دارد               | ۲۹ (۷/۲)     |
|                                               | ندارد              | ۳۷۴ (۹۲/۸)   |
| شاخص توده بدنی                                | کمتر از ۱۸/۵       | ۶۸ (۲۰/۹)    |
|                                               | ۱۸/۶ - ۲۴/۹        | ۱۸۰ (۵۵/۲)   |
|                                               | ۲۵ - ۲۹/۹          | ۵۹ (۱۸/۱)    |
|                                               | بیشتر از ۳۰        | ۱۹ (۵/۸)     |
| مصرف دخانیات                                  | غیر سیگاری         | ۱۴۷ (۳۶/۸)   |
|                                               | سیگاری فعال        | ۲۱۱ (۵۲/۸)   |
|                                               | سیگاری غیر         | ۴۲ (۱۰/۵)    |
| فاصله اولین علامت تا تشخیص بیماری             | کمتر از ۱ ماه      | ۱۱۶ (۲۶/۲)   |
|                                               | بیشتر از ۱ ماه     | ۳۲۶ (۷۳/۸)   |
| درجه تمایز یافتگی سرطان                       | خوب                | ۱۰۲ (۲۶/۶)   |
|                                               | متوسط              | ۱۲۵ (۳۲/۶)   |
|                                               | ضعیف               | ۱۵۶ (۴۰/۷)   |
| متاستاز                                       | دارد               | ۱۴۱ (۳۳/۷)   |
|                                               | ندارد              | ۲۷۷ (۶۶/۳)   |

\* بستگان درجه یک: اقوام درجه یک شامل پدر، مادر، خواهر، برادر و فرزند

\*\* بستگان درجه دو و سه: اقوام درجه دو شامل پدر بزرگ، مادر بزرگ

(پدری یا مادری)، عمه، خاله، عمو، دایی، نوه و اقوام درجه سه شامل

عموزاده، دایی زاده، خاله زاده، جد پدری و جد مادری

در این مطالعه، ۳۰۳ نفر (۱۸۵ مرد و ۸۱ زن) در اثر بیماری شان فوت کرده بودند که تفاوت مشاهده شده بین دو جنس از نظر آماری معنی دار نبود ( $P > 0/05$ ). همچنین تجزیه و تحلیل های بیشتر

رفتارهای پرخطر در مردان نظیر مصرف دخانیات باشد.

در مطالعه حاضر بیشترین شیوع سنی بیماری در دهه‌های هفتم و هشتم عمر به‌دست آمد که نتایج سایر مطالعات نیز نتایج ما را تأیید می‌کند (۵، ۱۰، ۱۴ و ۱۶). اما با نتیجه مطالعه انجام شده در بیمارستان امام خمینی تهران هم‌خوانی ندارد (۱۷). میانگین سن بیماران در این مطالعه در کل ۵۸/۴ سال بود که در مورد مردان مبتلا به سرطان معده ۶۰/۷۲ سال و در زنان مبتلا به سرطان معده ۵۳/۲۹ به‌دست آمد که با نتیجه مطالعه صدیقی و همکاران (۱۱) مشابهت دارد اما از برآوردهای میانگین در سایر مطالعات کمتر است (۵، ۷ و ۱۸).

مصرف دخانیات یکی از ریسک فاکتورهای مهم در مورد اکثر سرطان‌ها می‌باشد که این امر در مطالعات مختلف به‌اثبات رسیده است. در این مطالعه، بیش از نیمی از افراد (۵۲/۸ درصد) سیگاری فعال (Active smoker) بودند و ۱۰/۵ درصد از بیماران نیز دود سیگار دیگران را استنشاق (Passive smoker) می‌کردند. در پژوهش انجام شده در کردستان نیز ۵۳/۸ درصد از افراد دخانیات استعمال می‌کردند که با نتایج ما هم‌خوانی دارد (۱۸)، اما نسبت به نتایج مطالعه انجام شده در کاشان (۴۶/۸ درصد سیگاری) اندکی بالاتر است (۱۰).

در مطالعه فعلی، ۲۷ درصد از بیماران دارای سابقه ابتلا به یک نوع سرطان در فامیل درجه یک و ۷/۲ درصد دارای این سابقه در فامیل درجه دو و سه خود بودند، که نسبت به مطالعه کاشان درصد بالاتری را شامل می‌شود (۱۰). تأمل در این شواهد می‌تواند فرضیه افزایش موارد ژنتیکی بیماری و اهمیت انجام تست‌های غربال‌گری در مواردی که

شواهدی مبنی بر نقش داشتن وراثت در ایجاد بیماری وجود دارد، را ایجاد نماید.

همچنین در مطالعه کاشان نشان داده شد که ۶۲/۴ درصد از افراد بیمار سابقه ابتلا به زخم معده را داشتند (۱۰)، این در حالی‌ست که در مطالعه حاضر ۳۷/۲ درصد از افراد سابقه ابتلا به بیماری‌های گوارشی از جمله زخم معده را ذکر کرده‌اند.

در بسیاری از پژوهش‌ها (۱۹ و ۲۰) اشاره شده است که نسبت زیادی از بیماران مبتلا به سرطان معده در مشاغل کشاورزی و دامداری اشتغال دارند. داده‌های مطالعه ما نیز این یافته را تأیید می‌کند. این گروه از مشاغل احتمالاً به‌دلیل آنکه در نقاط محروم و دور افتاده زندگی کرده و علاوه بر تماس با کودهای شیمیایی نیترات و خاک آلوده به نیترات، به‌علت عدم دسترسی به‌روش درست و بهداشتی در تهیه و نگهداری مواد غذایی از غذاهای مانده و نیمه فاسد و آلوده به باکتری و قارچ (توکسین‌های قارچی)، خشک شده و نمک‌آلود، دودی و ناسافته‌ای به‌مقدار زیاد مصرف می‌کنند، در معرض خطر بالاتر ابتلا به بیماری می‌باشند.

متأسفانه در بیش از ۷۰ درصد موارد از زمان شروع اولین علامت تا تشخیص سرطان، بیش از یک ماه می‌گذشت که این فاکتور در بسیاری از مطالعات به‌عنوان یک عامل مؤثر بر کاهش طول عمر بیماران معرفی شده است و لزوم تسریع در تشخیص بیماری را بیش از پیش گوشزد می‌نماید.

شایع‌ترین یافته‌های بالینی در بیماران به‌ترتیب درد اپی‌گاستر (۷۱ درصد) کاهش وزن (۶۵ درصد) و بی‌اشتهایی (۴۶ درصد) بودند. در مطالعه انجام شده در کاشان (۱۰) نیز شایع‌ترین علائم به‌ترتیب درد اپی‌گاستر (۶۹/۵ درصد)، کاهش وزن (۵۲

درصد) و بی‌اشتهایی (۴۲ درصد) ذکر گردید. همچنین در مطالعه دیگری در کاشان (۲۱) این علائم به ترتیب اپی‌گاستر (۸۵/۶ درصد)، بی‌اشتهایی (۶۹/۲ درصد) و کاهش وزن (۶۶/۳ درصد) بودند. این نتایج تا حدود زیادی هم‌خوانی دارد.

همچنین نتایج مطالعه ما نشان داد که ۳۳/۷ درصد بیماران در زمان تشخیص بیماری، سرطان به اندام‌های دیگر گسترش یافته بود، در حالی‌که در بررسی صورت گرفته در کاشان ۶۲/۴ درصد در زمان تشخیص متاستاز داشته‌اند (۱۰). علت پائین‌تر بودن میزان متاستاز در این مطالعه ممکن است به دو سبب باشد: ۱) در بسیاری از موارد متاستاز بیماری به صورت دقیق ثبت نشده و یا این‌که به درستی تشخیص داده نمی‌شود (۲) در برخی موارد نیز ممکن است در زمان تشخیص بیماری سرطان فرد متاستاز نداده باشد و در مراحل بعدی بیماری این اتفاق رخ دهد. به نظر می‌رسد در مطالعه حاضر علت پائین‌تر بودن متاستاز در این بیماران نسبت به سایر مطالعات، عدم ثبت دقیق داده‌ها باشد.

دیگر یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که از لحاظ درجه تمایز یافتگی سرطان، در اکثریت موارد تشخیص بیماری در افراد در درجات بالای بیماری داده شده بود، که این فاکتور به خودی خود می‌تواند به عنوان یکی از عوامل مسبب میزان‌های بقای پائین در این بیماران باشد. در مطالعه انجام شده در تهران و هفت استان کشور ۳۹ درصد از بیماران تحت بررسی در درجه ضعیف، ۳۴/۷ درصد در درجه متوسط و تنها ۲۱/۶ درصد از افراد در درجه خوب بودند (۹) که با نتایج این مطالعه تا حدود زیادی هم‌خوانی دارد. این یافته‌ها حاکی از آنند که بیشتر موارد بیماری در مراحل پیشرفته

بیماری تشخیص داده می‌شوند. لذا اجرای آموزش‌های عمومی در سطح جامعه به منظور توجه به علائم غیراختصاصی بیماری و همچنین انجام آزمون‌های غربالگری جهت تشخیص زودرس بیماری در افراد در معرض خطر بالا امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد.

از جمله موانع موجود بر سر راه هر پژوهش، ناقص بودن اطلاعات و پرونده‌های افراد تحت مطالعه می‌باشد که ما نیز در این بررسی از این قاعده مستثنی نبودیم.

به دلیل نقص در پرونده‌های بیماران و فرم‌های ثبت سرطان، بررسی متغیرهای مهم و تأثیرگذار همچون یافته‌های حین عمل جراحی، اقدامات تشخیصی (سی‌تی اسکن، سونوگرافی و غیره) و سایر موارد از جمله درگیری لنفاتیک و کبد، آسیت و غیره میسر نشد.

در نتیجه علی‌رغم شیوع بالای سرطان معده در ایران، به دلیل کم گزارش شدن سرطان‌ها، از این بانک‌های اطلاعاتی تنها رتبه‌بندی سرطان‌ها و یک برآورد خام از میزان‌های بروز آنها برای سیاست‌گذاران بهداشتی قابل تخمین است. لذا نیاز به راه‌اندازی یک سیستم ارزیابی و گزارش‌دهی جامع در سطح کشور احساس می‌شود. همچنین با تأمل در یافته‌های حاصل از این پژوهش، لزوم انجام اقداماتی در جهت حذف یا تعدیل عوامل خطر سرطان معده در افراد در معرض خطر از جمله افراد سیگاری، افراد دارای سابقه‌ی فامیلی سرطان و مشاغل پرخطر و نیز آگاهی و آموزش دادن به جامعه در جهت شناخت هر چه بیشتر بیماری و ریسک فاکتورهای آن ضروری به نظر می‌رسد. وجود علائم بالینی از جمله درد اپی‌گاستر، کاهش

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در زمینه تأمین اعتبار مطالعه و نیز از همکاری صمیمانه پرسنل محترم مرکز ثبت سرطان استان فارس قدردانی و سپاس به عمل آورند.

وزن و بی‌اشتهایی در در سنین میانسالی و بالاتر می‌توانند به‌عنوان علائم هشدار دهنده بیماری مورد توجه قرار گیرند.

### تشکر و قدردانی:

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از مساعدت

### References:

1. Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349: 1436-42.
2. Nasser Q. Cancers and Prevention strategies. *Iran J Epidemiol* 2006; 1: 1-8.
3. Mehrbani D, Tabeei SZ, Heydari ST, et al. Cancer Occurrence In Fars Province, Iran *Red Crescent Med J* 2008; 10: 314-22.
4. Hoda S, Aliee A, Shakiba M, et al. A study of frequency of cancerous organs in Guilan province (1999-2000). *J Med Fac Guilan Uni Med Sci* 2003; 12: 84-92.
5. Esmaielee H. Comparing survival rate and its characteristics of esophagus and stomach cancer in Mazandran province [dissertation]. School of Medicine Science: Tarbiat Modarres Univ., 1992: 18-39.
6. Sohrabi D, Karimfar MH, Taghi M. Evaluation of Some Histopathological Findings of Gastric Mucosa In Relation To Histogenesis of Gastric Carcinoma. *Iran South Med J* 2009; 11: 123-8.
7. Yazdanbod A, Samadi F, Malekzade R, et al. Four-Year Survival Rate of Patients with Upper GI Cancer in Ardabil. *J Ardabil Uni Med Sci* 2004; 5: 180-4.
8. Saadati K. The relative prevalence of ABO blood grouping and clinical presentation of operated patients for esophagogastric cancers at Shafieiih Hospital of Zanzan from 1992 to 1999 of Iranian calendar. *J Zanzan Uni Medl Sci health Serv* 2001; 8: 37-40.
9. Nourinayer B, Akhondi Sh, Asadzadeh H, et al. Evaluation of gastric cancer related indicators in Tehran and 7 other provinces in, 1999 and 2000. *Med Sci J Islamic Azad Uni Tehran* 2005; 15: 15-8.
10. Davood Abadi AH, Sharifi H, Erffan N, et al. An epidemiologic and clinical survey on gastric cancer patients referred to Shahid Beheshti Hospital of Kashan, 1994-2001. *J Iran Uni Med Sci* 2003; 10: 211-22.
11. Sadighi S, Raafat J, Mohagheghi. Gastric cancer: 5 years experience of a single institute. *Asian Pac J Cancer Prev* 2005; 6: 195-6.
12. Parkin DM, Muir CS. Cancer Incidence in Five Continents. Comparability and quality of data. *IARC Scientific Pub* 1992; 120: 45-173.
13. Hans-Olov A, Hunter D, Trichopoulos D. Textbook of cancer Epidemiology. USA; Oxford University Press; 2002: 87-162.
14. Abdolahian M, Kaviani M, Solki Sh. Evaluation of the frequency of gastrointestinal cancers in one of the Khorram Abad hospitals. *Yafteh* 2005-2006; 7: 69-72.
15. Hashemi SM, Hagh Azali M, Bagheri M, et al. Histopathologic and anatomic correlation of primary gastric cancers. *J Iran Uni Med Sci* 2004; 11: 319-26.
16. Hajian K, Firouzbaji AR, Kia MT. Pattern of age distribution of different cancers in Babol, 2001. *J Shahid Beheshti Uni Med Sci health Serv* 2003; 3: 239-45.
17. Rashed Mohasel MA, Sheybani KH. Gastric cancer: review of 230 cases. *J Medical Council Islamic Rep Iran* 1982; 8: 320-5.
18. Molanaie N, Yazadanpanah K, Reshadmanesh N, et al. Epidemiology of gastric and oesophageal cancers in Kurdistan province in 1999. *Scientific J Kurdistan Uni Med Sci* 2000; 4: 6-9.
19. Koohsari MR. A study on lifestyle habits and gastric cancer in Guilan province. *J Med Fac Guilan Uni Medical Sci* 2004; 13: 10-19.

20. Saremi A, Heydari E. Speculative risk factors of gastric cancer: A survey of ninety patients. J Iran Uni Med Sci 1994; 1: 81-8.
21. Sharifi H, Dianati M, Masoud SA. A study on the frequency of anatomic site, clinical signs and laboratory findings of stomach cancer patients referring to Kashan Shahid Beheshti Hospital during 1372-78. J Yasuj Uni Med Sci 1999; 4: 43-8