

# مدل سازی تحلیل بقاء با استفاده از مدل کاکس در بیماران مبتلا به سرطان معده

بیژن مقیمی دهکردی<sup>۱</sup>، عبدالرضا رجائی فرد<sup>۲</sup>، سیدحمید رضا طباطبائی<sup>۳</sup>، بهرام ضیغمی<sup>۴</sup>، آزاده صفائی<sup>۱</sup>، سیدضیاءالدین تابعی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز

<sup>۳</sup> مربی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز

<sup>۴</sup> استاد، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز

<sup>۵</sup> استاد، گروه پاتولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز

نویسنده رابط: بیژن مقیمی دهکردی، آدرس: تهران، اوین، خیابان یمن، بیمارستان طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد،

کد پستی ۱۹۸۵۷۱۱۵۱، تلفن: ۸-۰۲۱-۲۲۴۳۲۵۱۵، نامبر: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۵۱۷، پست الکترونیک: b\_moghimi\_de@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۶/۴/۵؛ پذیرش: ۸۶/۶/۲۴

**مقدمه و اهداف:** سرطان به عنوان یک مسئله مهم بهداشتی در کشورهای صنعتی به شمار می‌رود و در کشورهای درحال توسعه شیوع بیماری‌های واگیر ابعاد جدی این مسئله را پنهان داشته است. در کشور ما اهمیت بیماری در حال افزایش است و در این میان سرطان معده در اکثر پژوهش‌های انجام گرفته پس از سرطان پوست، رتبه اول یا دوم را دارا بوده است. این سؤال همیشه مطرح بوده است که پس از تشخیص وجود سرطان میزان بقاء در مبتلایان به عنوان یک شاخص در ارزشیابی کنترل سرطان چقدر است و تغییرات آن با مشخصات فرد بیمار، درجه پیشرفت بیماری و سایر عوامل مؤثر چگونه است.

**روش کار:** در این بررسی کلیه بیماران مبتلا به سرطان معده در فاصله زمانی ۱۳۸۰/۱/۱ تا ۱۳۸۴/۱۲/۲۹ ثبت شده در مرکز ثبت تومور استان فارس به صورت سرشماری انتخاب شدند. اطلاعات مربوط به بقاء بیماران به صورت تلفنی، مراجعه به منازل بیماران و پرونده‌های پزشکی ایشان و سایر منابع به دست آمد. در نهایت توسط دو روش ناپارامتری برآورد تابع بقاء، کاپلان میر (Kaplan-Meier) و مدل مخاطره متناسب کاکس (Cox proportional hazard model) و با در نظر گرفتن ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۳ آنالیز داده‌ها صورت پذیرفت.

**نتایج:** از مجموع ۴۴۲ بیمار مبتلا به سرطان معده ۶/۶۸٪ (۳۰۳ نفر) مذکر می‌باشند. میانگین سن مبتلایان ۵۸/۴ سال (انحراف معیار = ۱۴/۴۶) می‌باشد. در تحلیل تک متغیره با روش کاپلان - میر ارتباط معنی‌داری بین متغیرهایی از جمله سن تشخیص سرطان ( $P < 0/001$ )، درجه تمایز یافتگی تومور ( $P = 0/009$ )، متاستاز بیماری ( $P < 0/001$ ) و نوع اولین درمان ( $P < 0/001$ ) با بقاء بیماران مشاهده گردید. همچنین ارتباط معنی‌داری بین بقاء و جنسیت، گروه قومی، وزن، شاخص توده بدنی (BMI)، مصرف دخانیات، سابقه فامیلی ابتلا به یک نوع سرطان در بستگان نزدیک و دور، محل سکونت، بعد خانوار، وضعیت تأهل، شغل مردان و زنان، میزان درآمد ماهیانه به دست نیامد. در تحلیل چند متغیره با مدل کاکس تنها متغیرهای سن تشخیص بیماری، درجه تمایز یافتگی تومور و متاستاز معنی‌دار گردید. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این بررسی نیاز به تشخیص زودرس سرطان در سنین پائین‌تر و در مراحل اولیه سرطان، جهت افزایش طول عمر بیماران ضروری به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** تحلیل بقاء، سرطان معده، کاپلان میر، مدل مخاطره متناسب کاکس، استان فارس