

# پیامد زودرس بیماران جراحی شده مبتلا به سرطان مری بستری در بخش مراقبت‌های ویژه

رحیم محمودلو<sup>۱</sup>، محمدمین ولیزاد حسنلویی<sup>۲</sup>، شیوا پاکزاد<sup>۳</sup>، محدثه بالنده<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>گروه جراحی توراکس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، ارومیه، ایران، <sup>۲</sup>گروه مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، ارومیه، ایران، <sup>۳</sup>گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، ارومیه، ایران، <sup>۴</sup>پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، ارومیه، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۰۲/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۱۳

## چکیده

**زمینه و هدف:** سرطان مری هشتمین سرطان شایع در سرتاسر جهان است. در سال‌های اخیر با بهبود روش‌های جراحی و مراقبت‌های پیش و بعد از عمل جراحی در بخش مراقبت‌های ویژه میزان ناتوانی و مرگ و میر ناشی از آن کاهش یافته است. هدف از این مطالعه بررسی پیامد زودرس بیماران با سرطان مری عمل شده بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام ارومیه در طی سال ۱۳۹۶-۱۳۹۰ بود.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی گذشته‌نگر در بازه زمانی ۷ ساله (۱۳۹۶-۱۳۹۰) در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام ارومیه انجام شد و در طی آن پرونده بالینی بیماران از واحد مدارک پزشکی بیمارستان اخذ و مشخصات دموگرافیک (سن، جنس) مرحله بیماری، مدت بیماری، نوع عمل جراحی انجام شده، طول مدت تهویه مکانیکی، طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، مرگ و میر استخراج شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون تی مستقل و مجذور کای تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در بیماران با سرطان مری SCC  $8/46 \pm 5/86$  روز و در بیماران نوع آدنوکارسینوم  $6/74 \pm 3/59$  روز بود ( $p=0/001$ ). میانگین طول مدت بستری در بیمارستان در بیماران با سرطان مری SCC  $12/19 \pm 6/4$  روز و در بیماران با آدنوکارسینوم  $12/02 \pm 6/02$  روز بود ( $p=0/04$ ). میانگین طول مدت تهویه مکانیکی در بیماران با سرطان مری SCC  $6/58 \pm 5/31$  روز و در بیماران با آدنوکارسینوم  $4/69 \pm 2/91$  روز بود ( $p=0/001$ ). از ۸۱ بیمار مبتلا به سرطان مری ۳۷۵ نفر (۷۸ درصد) ترخیص و ۱۰۶ نفر (۲۲ درصد) فوت کردند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر با اندکی تفاوت تأیید کننده مطالعات محدود انجام شده در مورد پیامد و ویژگی‌های بیماران با سرطان مری عمل شده بستری در بخش مراقبت‌های ویژه می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان مری، بخش مراقبت‌های ویژه، تهویه مکانیکی، پیامد

نویسنده مسئول: محمدمین ولیزاد حسنلویی، ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه، گروه مراقبت‌های ویژه  
Email: aminvalizade@yahoo.com

## مقدمه

سرطان مری در تقریباً ۴/۵ نفر از هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت در ایالات متحده آمریکا روی می‌دهد و یک بیماری با کشندگی بالاست و با بیش از ۴۸۰۰۰۰ مورد جدید در سال هشتمین سرطان شایع در سرتاسر جهان است و بیش از ۴۰۰ هزار مرگ در سال را باعث می‌شود (۱-۳). بروز آدنوکارسینوم مری به طور سریع در حال افزایش است در حالی که کارسینوم سلول سنگفرشی بدون تغییر باقی مانده است (۴). سرطان مری بدخیمی سختی برای درمان است و رزکسیون جراحی برای دهه‌های متعدد درمان استاندارد آن بوده است. از فوآژکتومی رادیکال درمان قطعی محسوب می‌شود هر چند کمورادیوتراپی نئوآجوانت در بعضی از مراکز رو به رشد می‌باشد. علی‌رغم تلاش‌های بسیاری که برای بهبود رزکسیون جراحی صورت گرفته است هنوز که هنوز است میزان مرگ و میر و ناتوانی بالا باقی مانده است و کیفیت زندگی پس از جراحی رضایت‌بخش نیست و با توجه به این که به هنگام تشخیص بیماری اکثر آنها در مرحله پیشرفته هستند در ۶۰-۴۰ درصد موارد عمل جراحی به خاطر وضعیت غیر قابل رزکسیون بیماری، وجود متاستاز یا خطر بالای عمل نامناسب است (۵-۷). از بین بردن کامل بیماری در سرطان مری به وسیله رزکسیون مری و غدد لنفاوی می‌تواند در قسمت کوچکی از بیماران دیده شود و علاقه بیشتر به سمت روش‌های چند گانه شامل کمورادیاسیون اجوانت می‌باشد که جهت درمان بهتر

است. استفاده از کمورادیوتراپی بعد از رزکسیون رادیکال جهت کم کردن عود موضعی ناحیه‌ای این بیماری می‌باشد (۸).

از طرفی در سال‌های اخیر با بهبود روش‌های جراحی و مراقبت‌های پیش و بعد از عمل جراحی در مراکز تخصصی و مراقبت‌های ویژه میزان ناتوانی و مرگ و میر ناشی از جراحی مری کاهش یافته است (۹ و ۲۹).

مطالعات مختلف در خصوص سرطان مری و روش‌های درمانی و پیامد آن انجام شده است که بسیاری از آنها در بخش‌های عادی جراحی و بعضی نیز در بخش‌های مراقبت‌های ویژه انجام شده است (۹-۱۲). مطالعه‌ای در ایران بروز سالانه سرطان مری را در مردان ایرانی ۱۰۸/۸ و در زنان ایرانی ۱۷۴/۱ به ازای یکصد هزار نفر گزارش کرد که بسیار بیشتر از بروز آن در آمریکا می‌باشد (۹).

مطالعه‌ای در تایوان نشان داد که کمورادیوتراپی متعاقب از فوآژکتومی در مقایسه با از فوآژکتومی تنها پیامد چندان مثبتی ندارد (۱۰). مطالعه‌ای نشان داد که بیماران با سرطان مری بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه بیشتر مردان بوده و تنها عامل خطر مشخص شده جهت مرگ و میر در بخش مراقبت‌های ویژه در آنها نمره SAPS III به هنگام پذیرش می‌باشد (۱۱). نتایج اخیر نشان می‌دهد که پیامد بیماران کانسری در بخش مراقبت‌های ویژه به طور واضحی افزایش دارد به طوری که بستری در بخش مراقبت‌های ویژه جهت

بیماران با بدخیمی در حال حاضر اندیکاسیون‌های اختصاصی نظیر مراقبت بعد از عمل جراحی، عوارض ایجاد ناشی از بدخیمی و یا درمان دارد (۱۲ و ۱۳). با توجه به مطالب گفته شده در بالا و این که بخشی از بیماران با سرطان مری عمل شده متعاقب عمل جراحی در بخش مراقبت‌های ویژه بستری و تحت مراقبت‌های ویژه قرار می‌گیرند و از طرفی بررسی‌های انجام شده در خصوص پیامد درمانی آن در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در خارج و داخل کشور اندک می‌باشد و در استان آذربایجان غربی برای اولین بار در بخش مراقبت‌های ویژه با توجه به حضور فلوشیپ مراقبت‌های ویژه و آموزشی بودن آن و بروز نسبتاً قابل توجه سرطان مری در این استان و پیامد خطرناک سرطان مری و تأثیر احتمالی ICU بر بهبود پیامدها انجام میشود. ما بر آن شدیم این مطالعه مقطعی را در یک بازه زمانی ۷ ساله با هدف تعیین و بررسی پیامد زودرس بیماران جراحی شده مبتلا به سرطان مری بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام ارومیه در طی سال ۱۳۹۰-۱۳۹۶ انجام دهیم.

#### روش بررسی

این مطالعه مقطعی گذشته‌نگر پس از تصویب در شورای بازننگری پروپوزال بیمارستان و کمیته اخلاق دانشگاه با کد IR.UMSU.REC.1395.419 و هدف بررسی پیامد بیماران با سرطان مری عمل شده بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام

ارومیه در یک بازه زمانی ۷ ساله (۱۳۹۶-۱۳۹۰) انجام شد.

جامعه آماری شامل پرونده ۵۷۵ بیمار (حداقل ۳۴ و حداکثر ۸۲ سال) با سرطان مری عمل شده دارای اندیکاسیون بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام ارومیه مورد بررسی قرار گرفت. از بین این بیماران ۳۹ مورد به علت بستری کمتر از ۳ روز و ۲۸ مورد به علت متاستازهای دوردست و ۱۴ مورد به علت نارسایی ارگان‌ها و ۱۳ مورد به علت وابستگی به ازواکتیو کنار گذاشته شد و تعداد ۴۸۱ پرونده مربوط به بیماران مبتلا به کانسر مری عمل شده بستری در بخش مراقبت‌های ویژه مورد بررسی قرار گرفت، از نظر جنسی ۲۹۲ نفر (۶۰/۷ درصد) مذکر و ۱۸۹ نفر (۳۹/۳ درصد) مؤنث بودند، لذا پرونده بالینی بیماران با سرطان مری که تحت عمل ازوفازکتومی قرار گرفته و متعاقب آن در بخش مراقبت‌های ویژه بستری شده‌اند، از واحد مدارک پزشکی بیمارستان اخذ و مورد بررسی قرار گرفته و مشخصات دموگرافیک (سن و جنس)، طول مدت تهویه مکانیکی، طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، مرگ و میر داخل بیمارستانی، پاتولوژی و Differentiation تومور، رادیوتراپی و کموتراپی بعد از عمل و یا قبل از آن استخراج و وارد چک لیست محقق ساخته شده و پس از اتمام مطالعه مورد آنالیز آماری قرار گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران دارای سرطان مری که تحت عمل ازوفازکتومی قرار گرفته و متعاقب آن بیش از ۳ روز در بخش

مجذور کای انجام شد. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS انجام شد.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد میانگین سنی بیماران ۶۳/۶۹±۱۰/۹۴ سال (حداقل ۳۴ و حداکثر ۸۲ سال) بود. میانگین سن در بیماران مذکر ۶۴/۲۶±۱۲/۹۰ سال و در بیماران مؤنث ۶۲/۵۰±۶/۷۴ سال بود. میانگین سن بیماران در بین دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشت (p=۰/۰۸).

از ۴۸۱ بیمار مبتلا به سرطان مری، ۶۰ نفر (۱۲/۵ درصد) مبتلا به فشار خون بالا و ۱۸ نفر (۳/۷ درصد) دیابت و ۳۶ نفر (۷/۵ درصد) فشار خون بالا و دیابت و ۹ نفر (۱/۹ درصد) مبتلا به بیماری تنفسی بودند و ۳۵۸ نفر (۷۴/۴ درصد) بیماری همراه نداشتند.

از ۴۸۱ پرونده مورد بررسی ۲۷۷ مورد (۵۷/۶ درصد) نوع سرطان SCC و در ۲۰۴ مورد (۴۲/۴ درصد) آدنوکارسینوم بود.

میانگین طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه ۷/۷۱±۰/۲۳ روز و میانگین طول مدت بستری در بیمارستان ۱۲/۶۹±۰/۲ روز و میانگین طول مدت تهویه مکانیکی در بیماران مبتلا به سرطان مری ۵/۷۵±۰/۲۱ روز بود (جدول ۱).

میانگین طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در بیماران با سرطان مری SCC

مراقبت‌های ویژه بستری شده‌اند و متاستازهای دور دست و نارسایی چند ارگان و وابستگی به داروهای وازواکتیو نداشته‌اند می‌باشد. معیارهای خروج از مطالعه شامل بستری کمتر از ۳ روز و متاستازهای دور دست و نارسایی ارگان‌های حیاتی و هوشیاری پایین و وابستگی به داروهای وازواکتیو بود (۶ و ۵). حجم نمونه کلیه بیماران با سرطان مری عمل شده در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۰ که به بخش مراقبت‌های ویژه عمومی بیمارستان امام ارومیه منتقل و بستری شده‌اند. روش نمونه‌گیری سرشماری (Census) بود. بیماران فوق اهل استان آذربایجان غربی بودند که در قسمت شمال غرب کشور ایران بوده و شامل مرکز استان و ۱۵ شهر دیگر می‌باشد. محققین به بیانیه هلیسینکی ۲۰۰۰ وفادار بوده و مراحل اجرای طرح کاملاً محرمانه بود و جایی درج نشد.

متغیرهای کمی به صورت میانگین±انحراف معیار و متغیرهای کیفی بصورت فراوانی (درصد) گزارش شده‌اند. برای مقایسه میانگین سن در دو جنس (مرد، زن) و همچنین مقایسه میانگین طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، طول مدت بستری در بیمارستان و طول مدت تهویه مکانیکی بر حسب نوع تومور (SSC/ آدنوکارسینوم) از آزمون تی‌تست مستقل استفاده شد. مقایسه فراوانی پیامد بیماران (فوت/ترخیص) بر حسب گرید تومور و همچنین فراوانی انجام رادیوتراپی و کموتراپی قبل از عمل در بین دو نوع تومور با استفاده از آزمون

well differenced گزارش شده بود ( $p=0/002$ ) (جدول ۲).

از ۲۹۲ مورد بیمار مذکر، ۱۲۸ مورد (۴۳/۸ درصد) نوع سرطان SCC و در ۱۶۴ نفر (۵۶/۲ درصد) آدنوکارسینوم گزارش شده بود. از ۱۸۹ بیمار مونث؛ نوع سرطان در ۱۴۹ نفر (۷۸/۸ درصد) SCC و در ۴۰ نفر (۲۱/۲ درصد) آدنوکارسینوم بود ( $p=0/003$ ) (جدول ۲).

متوسط EF در بیماران با سرطان مری نوع SCC  $7/84 \pm 49/64$  درصد و در بیماران با سرطان مری آدنوکارسینوم  $6/81 \pm 48/97$  درصد بود. تفاوت معنی‌داری از نظر کسر تخلیه بطنی و نوع سرطان مری در بیماران تحت مطالعه وجود نداشت ( $p=0/32$ ). متوسط EF در بیماران مبتلا به سرطان مری به طور کلی در این مطالعه  $7/42 \pm 49/36$  درصد بود.

از ۴۸۱ پرونده بررسی شده در ۹ مورد (۲/۳ درصد) ترشحات خونی و در ۹ مورد (۲/۳ درصد) ترشحات چرکی از محل عمل گزارش شده بود و در ۴۶۳ مورد (۹۶/۲۵ درصد) از بیماران عارضه بعد از جراحی مری وجود نداشت (نمودار ۱).

از ۲۷۷ مورد نوع سرطان مری SCC عوارض بعد از جراحی در ۹ نفر (۳/۲ درصد) ترشحات خونی از محل عمل و ۲۶۸ نفر (۹۶/۸ درصد) بدون عارضه جراحی ثبت شده بود. از ۲۰۴ سرطان مری آدنوکارسینوم در ۹ نفر (۴/۴ درصد) ترشحات چرکی

با نوع آدنوکارسینوم  $8/46 \pm 5/86$  روز و در بیماران با نوع آدنوکارسینوم  $6/74 \pm 3/59$  روز بود ( $p=0/001$ ) (جدول ۱).

میانگین طول مدت بستری در بیمارستان در بیماران با سرطان مری SCC  $13/19 \pm 6/4$  روز و در بیماران با آدنوکارسینوم  $12/02 \pm 6/02$  روز بود ( $p=0/04$ ) (جدول ۱).

میانگین طول مدت تهویه مکانیکی در بیماران با سرطان مری SCC  $6/58 \pm 5/31$  روز و در بیماران با آدنوکارسینوم  $4/69 \pm 2/91$  روز بود ( $p=0/001$ ) (جدول ۱).

از ۴۸۱ بیمار مبتلا به سرطان مری ۳۷۵ نفر (۷۸ درصد) ترخیص و ۱۰۶ نفر (۲۲ درصد) فوت کردند (جدول ۲).

از ۳۷۵ بیمار ترخیص شده نوع سرطان در ۲۲۱ نفر (۵۸/۹ درصد) SCC و در ۱۵۴ نفر (۴۱/۱ درصد) آدنوکارسینوم بود.

از ۱۰۶ بیمار فوت شده نوع سرطان در ۶۶ نفر (۶۲/۲۶ درصد) SCC و در ۴۰ نفر (۳۷/۷۴ درصد) آدنوکارسینوم بود ( $p=0/015$ ).

از ۲۷۷ بیمار با سرطان SCC، در ۹۷ نفر (۳۵ درصد) گرید تومور Poorly، در ۵۷ نفر (۲۰/۶ درصد) Moderate و در ۱۲۳ نفر (۴۴/۴ درصد) Well differentiated گزارش شده بود (جدول شماره ۲).

از ۲۰۴ بیمار با سرطان آدنوکارسینوم، در ۵۱ نفر (۲۵ درصد) گرید تومور Poorly، در ۲۹ نفر (۱۴/۲ درصد) Moderate و در ۱۲۴ نفر (۶۰/۸ درصد)

از ۲۰۴ بیمار مبتلا به سرطان مری آدنوکارسینوم، بعد از عمل ۴ نفر (۲ درصد) رادیوتراپی و ۱۹۳ نفر (۹۴/۶ درصد) رادیوتراپی و یا کموتراپی نشده بودند و ۱ نفر (۰/۵ درصد) کموتراپی و ۶ نفر (۲/۹ درصد) رادیوتراپی و کموتراپی شده بودند.

از ۳۷۵ بیمار ترخیص شده، ۲۶ نفر بعد از عمل (۶/۹ درصد) رادیوتراپی و ۳۲۲ نفر (۸۵/۹ درصد) رادیوتراپی و یا کموتراپی نشده بودند و ۶ نفر (۱/۶ درصد) کموتراپی و ۲۱ نفر (۵/۶ درصد) رادیوتراپی و کموتراپی شده بودند.

طبیعی است که هیچ یک از بیماران بعد از جراحی، کموتراپی و یا رادیوتراپی نشده بودند (p=۰/۰۰۱).

از محل عمل و ۱۹۵ نفر (۹۵/۶ درصد) بدون عارضه گزارش شده بود (نمودار ۱).

جدول ۳ توزیع فراوانی مطلق و نسبی رادیوتراپی و کموتراپی قبل از عمل در بیماران مبتلا به تومور مری بر اساس نوع سرطان را نشان می‌دهد.

مطابق با آزمون آماری مجذورکای تفاوت معنی‌داری در کموتراپی و رادیوتراپی قبل از عمل بر حسب نوع سرطان وجود دارد (p=۰/۰۰۱).

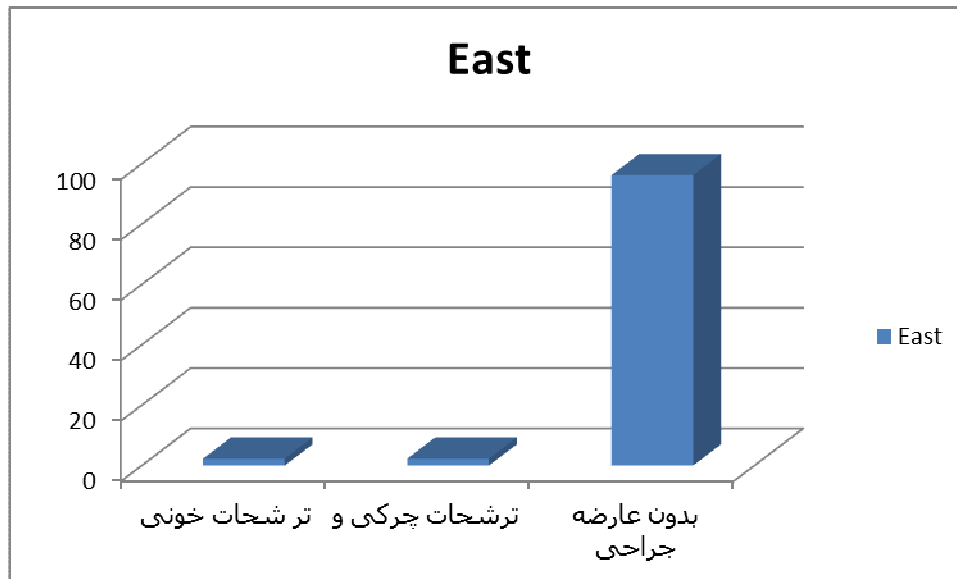
از ۲۷۷ سرطان SCC، بعد از عمل ۲۲ نفر (۷/۹ درصد) رادیوتراپی و ۲۳۵ نفر (۸۴/۸ درصد) رادیوتراپی و یا کموتراپی نشده بودند و ۵ نفر (۱/۸ درصد) کموتراپی و ۱۵ نفر (۵/۴ درصد) رادیوتراپی و کموتراپی شده بودند.

جدول ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، بیمارستان و طول مدت تهویه مکانیکی در بیماران مبتلا به سرطان مری

متغیر	کل	SCC	آدنوکارسینوم	سطح معنی‌داری
میانگین طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه	۷/۷۱±۰/۲۳	۸/۴۶±۵/۸۶	۶/۷۴±۳/۵۹	۰/۰۰۱
میانگین طول مدت بستری بیمارستان	۱۲/۶۹±۰/۲	۱۳/۱۹±۶/۴	۱۲/۰۲±۶/۰۲	۰/۰۴
میانگین طول مدت تهویه مکانیکی	۵/۷۵±۰/۲۱	۶/۵۸±۵/۳۱	۴/۶۹±۲/۹۱	۰/۰۰۱

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی پیامد بیماران مبتلا به سرطان مری بر اساس گرید تومور

پیامد	گرید تومور		
	ضعیف (درصد)	متوسط (درصد)	خوب (درصد)
ترخیص	(۳۴/۱)۱۲۸	(۱۷/۹)۶۷	(۴۸)۱۸۰
فوت	(۱۸/۹)۲۰	(۱۷/۹)۱۹	(۶۳/۲)۶۷
جمع کل	(۳۰/۸)۱۴۸	(۱۷/۹)۸۶	(۵۱/۴)۲۴۷



نمودار ۱: توزیع فراوانی نسبی عوارض بعد از جراحی در بیماران مبتلا به سرطان مری

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی رادیوتراپی و کموتراپی قبل از عمل در بیماران مبتلا به تومور مری براساس نوع سرطان

جمع کل	رادیوتراپی و کموتراپی قبل از عمل			نوع سرطان
	رادیوتراپی + کموتراپی (درصد)	کموتراپی (درصد)	رادیوتراپی و یا کموتراپی نشدند (درصد)	
۲۷۷ (۱۰۰)	۲۲ (۷/۹)	۴۴ (۱۵/۹)	۱۴۴ (۵۲)	SCC
۲۰۴ (۱۰۰)	۱۰ (۴/۹)	۵۳ (۲۶)	۱۲۲ (۶۰/۳)	آدنوکارسینوم
۴۸۱ (۱۰۰)	۳۲ (۶/۷)	۹۷ (۲۰/۲)	۲۶۷ (۵۵/۵)	جمع کل

### بحث

مطالعات مختلفی در خصوص سرطان مری و روش‌های درمانی و پیامد آن انجام شده است که بسیاری از آنها در بخش‌های عادی جراحی و بعضی نیز در بخش‌های مراقبت‌های ویژه انجام شده است (۱۸-۱۴).

مطالعه‌ای در ایران بروز سالانه سرطان مری را در مردان ایرانی ۱۰۸/۸ و در زنان ایرانی ۱۷۴/۱ به ازای یکصد هزار نفر گزارش کرد که بسیار بیشتر از بروز آن در آمریکا می‌باشد (۹). با توجه به قرار داشتن ایران و در داخل آن آذربایجان غربی در خط خیزش سرطان مری مطالعه حاضر همسو با مطالعه

سرطان مری در تقریباً ۴/۵ نفر از هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت در ایالات متحده آمریکا روی می‌دهد و یک بیماری با کشندگی بالاست و با بیش از ۴۸۰۰۰۰ مورد جدید در سال هشتمین سرطان شایع در سرتاسر جهان است و بیش از ۴۰۰ هزار مرگ در سال را باعث می‌شود (۱-۳)، لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی پیامد زودرس بیماران جراحی شده مبتلا به سرطان مری بستری در بخش مراقبت‌های ویژه در بیمارستان‌های ارومیه در سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۰ بود.

طول مدت بستری در بیمارستان  $12/81 \pm 0/28$  روز و میانگین طول مدت تهویه مکانیکی  $5/75 \pm 0/21$  روز بود.

در مطالعه آقاچان زاده و همکاران (۹) متوسط زمان بستری  $4 \pm 9/94$  روز بود. در مطالعه بوس و همکاران (۱۳) تهویه مکانیکی در  $24/8$  از بیماران و اغلب موارد پس از جراحی مری  $62/5$  بود و طول مدت متوسط بستری در ICU ۹ روز بود. بیماران جراحی برای کانسر مری طولانی‌ترین بستری در ICU را داشتند. که با نتایج مطالعه حاضر از نظر طول مدت بستری در ICU هم‌سو می‌باشد و تأیید کننده مطالعه هنسلمانس و همکاران (۱۵) می‌باشد. برای تهویه مکانیکی متعاقب عمل بیماران با سرطان مری درجه و مرحله بیماری، بیماری‌های زمینه‌ای همراه نظیر؛ سابقه بیماری‌های ریوی و قلبی عملکرد پایین قلب و ریه متعاقب دریافت روش‌های درمانی کمکی مطرح هست. در مطالعه حاضر به طور متوسط EF بیماران ۴۹ درصد بود و تقریباً ۲۵ درصد بیماران بیماری‌های همراه داشتند و در وهله بعد درجه و مرحله بیماری دخیل می‌باشد.

در مطالعه بیسل و همکاران (۱۶) ۲۲۱ پرونده بیماران تحت ازوفازکتومی طی یک دوره یازده ساله بررسی شده، میانگین بستری در ICU هشت روز بود، که با نتایج مطالعه حاضر هم‌سو می‌باشد، ولی تعداد حجم نمونه مطالعه حاضر بیش از دو برابر حجم نمونه مطالعه (۱۶) بوده و در یک بازه زمانی کمتری انجام شده است. با توجه به فعال بودن بخش جراحی

فوق می‌باشد. هرچند که این مطالعه فقط بیماران با سرطان مری بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را شامل می‌شد.

در مطالعه آقاچان زاده و همکاران (۹) در گیلان، ۱۰۲ نفر از بیماران مبتلا به سرطان مری بررسی شدند که ۷۰ مرد و ۳۰ زن بودند و میانگین سنی بیماران ۵۷ سال بود و با مطالعه حاضر از نظر جنس و سن بیماران که بیشترین درصد مبتلایان به سرطان مری را مردان تشکیل می‌دهد و دارای سن بیشتری می‌باشند، هم‌سو می‌باشد.

بوس و همکاران (۱۲) در مطالعه‌ای حدود ۳۶۸۶۰ بیمار مبتلا به سرطان را بررسی نمودند که از این تعداد ۲۳۷۴ نفر در ICU بستری شده بودند، و ارجحیت با زنان بود، اما نسبت مردان مبتلا به سرطان بستری شده در ICU خیلی بیشتر بود (۹/۳) در مقابل (۴). که با مطالعه حاضر از نظر جنس بیماران مبتلا به سرطان مری بستری شده در ICU هم‌سو می‌باشد. از طرفی مطالعه حاضر با مطالعه سونگ و همکاران (۱۴) در کره انجام دادند از نظر میانگین سنی و جنس بیماران بستری در ICU هم‌سو می‌باشد. در این مطالعه تعداد و مرگ و میر سرطان با سلول‌های سنگفرشی نسبت به آدنوکارسینوم بیشتر بود. از طرفی در زنان نیز به طور واضحی سرطان سلول‌های سنگفرشی بیشتر بود که علت آن را باید در عوامل مستعد کننده آن جستجو کرد.

در مطالعه حاضر میانگین طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه  $7/12 \pm 0/23$  روز و میانگین



توراکس و شیوع بالای سرطان مری در استان آذربایجان غربی که در روی خط کشوری این بیماری قرار دارد و بیماران به صورت ارجاعی به این مرکز مراجعه می‌کنند تعداد حجم نمونه بیشتر قابل توجیه می‌باشد.

در مطالعه لیو و همکاران (۱۷) در کشور تایوان انجام دادند، بیماران مورد مطالعه در دو گروه سنی ۷۰ سال و کمتر از ۷۰ سال تقسیم شدند. ۳۹ بیمار در گروه ۱ و ۱۴۶ بیمار در گروه ۲ متغیرهای بعد از عمل مثل عملکرد ریوی، کمورادیوتراپی، طول مدت اقامت در ICU (۴/۵ روز در مقابل ۳/۱ روز) طول مدت بستری در بیمارستان (۲۰/۲ روز در مقابل ۲۱/۶ روز) بین دو گروه اختلاف معنی‌داری داشت که با نتایج مطالعه حاضر از نظر طول مدت بستری در بیمارستان و ICU بدون در نظر گرفتن تقسیم‌بندی گروه سنی هم‌خوانی دارد. در مطالعه حاضر میانگین سنی بیماران  $63/69 \pm 10/94$  سال بود که حداکثر سن بیماران ۸۲ سال بوده است.

در مطالعه حاضر ۷۸ بیمار مبتلا به سرطان مری ترخیص و ۲۲ نفر فوت کردند. این درصد در مقایسه با مطالعه آقاچان‌زاده و همکاران (۹) بیشتر و نزدیک به مطالعه دکاروالهو و همکاران (۱۱) که درصد مرگ و میر کلی ۲۰/۶ در طول بستری در ICU بود می‌باشد و نشان دهنده مراقبت حمایتی ICU و افزایش مراقبت‌های ویژه و بازتوانی آنها برای بقاء طولانی مدت هست. علت مرگ و میر پایین در مطالعه آقاچان‌زاده و همکاران (۹) شاید نشان دهنده مراجعه و

تشخیص زودرس بیماری و قابل قبول بودن شدت بیماری‌های عامل بستری در کنار مراقبت‌های بهینه باشد.

در مطالعه حاضر از ۱۰۶ بیمار فوت شده ۶۷ نفر (۶۳/۲) در مرحله Well differentiated قرار داشتند. در اکثر پژوهش‌ها درجه (Stage) سرطان بررسی نشده و ما علت بالا بودن درصد فوت در مطالعه خود را به دلیل قرار داشتن بیماران در درجات بالا (درجه ۳) می‌دانیم که از وفاژکتومی نیز در این بیماران پاسخ‌گو نبوده است.

یافته‌های این مطالعه نشان داد عوارض بعد از جراحی سرطان مری در بیماران بستری شده در ICU به طور محسوسی ناچیز هست، ولی بیماران اکثراً مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای از جمله فشار خون بالا، دیابت و مشکلات تنفسی بودند.

در مطالعه حاضر تفاوت معنی‌داری از نظر کموتراپی و رادیوتراپی با پیامد بیماران وجود دارد همان‌گونه که در نتایج مطالعه مشاهده نمودیم از بیماران فوت شده تنها ۹ نفر (۸/۵) رادیوتراپی و ۳۳ نفر (۳۱/۱) کموتراپی و ۸ نفر (۷/۵) رادیوتراپی همراه با کموتراپی شدند. کالج آمریکایی جراحان در حال حاضر شایع‌ترین استراتژی برای درمان سرطان سلول‌های سنگفرشی (SCC) در تمام مراحل آن را رادیوتراپی همراه با کموتراپی می‌دانند (۶) و ما یکی از دلایل بالا بودن درصد مرگ و میر در مطالعه خود را عدم رعایت دریافت رادیوتراپی و کموتراپی در بیماران تحت مطالعه می‌دانیم و علت این امر می‌تواند

قبل از عمل و بعد از عمل به طور دقیق وجود نداشت و ما صرفاً بر اساس مندرجات پرونده‌های بستری بیماران مطالعه خود را انجام دادیم.

#### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر با اندکی تفاوت تأیید کننده پژوهش‌های محدود انجام شده در مورد پیامد و ویژگی‌های بیماران با سرطان مری عمل شده بستری در بخش مراقبت‌های ویژه می‌باشد.

#### تقدیر و تشکر

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی آذربایجان غربی و مشاوره‌های واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان امام ارومیه و پرسنل محترم بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان امام ارومیه کمال تقدیر و تشکر می‌نماییم.

به دلیل تشخیص بیماری در مراحل حاد بیماری و پیشرفته باشد که فرصتی برای توصیه به انجام رادیوتراپی و کموتراپی نئوآجونت در بیمار نبوده و تنها جراحی از فوآژکتومی راه نجات این افراد بوده است.

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد مردان در مقایسه با زنان بیشتر در خطر ابتلا به سرطان مری می‌باشند و افزایش سن، خطر ابتلا را می‌تواند دو برابر کند. درصد بیماران و آمار مرگ و میر سرطان مری در استان آذربایجان غربی حاکی از گسترش این نوع سرطان می‌باشد و با توجه به این که اکثر بیماران مبتلا به سرطان مری از خواب نامنظم، دیسفاژی، مشکل در خوردن شاکی بودند نیاز به تشخیص زودرس سرطان مری با آگاه نمودن مردم از نوع تغذیه و سایر عوامل تأثیرگذار در ایجاد آن، از طریق سازمان‌های مختلف، تعیین روش‌های غربالگری و بیومارکرها (۱۸) با توجه به فاکتورهای خطر شخصی می‌باشد. بدیهی است انجام این موارد از سوی سازمان‌های مسئول نقش غیر قابل انکاری در تشخیص زودرس سرطان‌های مری و جلوگیری از رسیدن آن به Stage‌های بالا خواهد داشت، لذا پیشنهاد می‌شود در بازه زمانی طولانی‌تر و با حجم نمونه بالاتر این بیماری بررسی شود. از محدودیت‌های مطالعه حاضر بررسی گذشته نگر مطالعه می‌باشد که با توجه به ناقص بودن پرونده‌ها امکان محاسبه دقیق شدت بیماری بر اساس نمره‌دهی APACHEII و علت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و بررسی‌های لازم

## REFERENCES

- 1.Zhang W, Yuwei S. Epidemiobiology of esophageal cancer. *World Journal Gastroenterology: WJG* 2013; 19(34): 5598-603.
- 2.Aksoy Y, Kaydu A, Fati sahin O, Kacar CK. Analysis of cancer patients admitted to intensive care unit. *Anesthesiology & Reanimation* 2017; 3(3): 217-21.
- 3.Ferlay J, Shin HR, Bray E, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of world wide burden of cancer in 2008. *Int J cancer* 2010; 127(12): 2893-917.
- 4.Javaherzadeh M, Saber B, Solouki A, Javanmard A, Shekarchizadeh A. Three- month and three-year survival rates and complications of transthoracic surgery in patients with esophageal cancer at shahid modarres hospital. *Iran J Cancer Prev* 2016; 6456-9.
5. Smyth EC, Lagergren J, Fitzgerald RC, Lordick F, Shah MA, Lagergren P, et al. Oesophageal Cancer. *Nat Rev Dis Primers* 2017; 3: 17048.
- 6.Bagheri R, Haghi SZ, Hazrati N, Tossi MS, Ahaddi M. Comparision the outcomes of open thoracotomy and minimally invasive thoracoscopic esophagectomy in esophageal cancer. *J Cardiothorac Med* 2017; 5(2): 569-74.
- 7.Matthew WS, BurgersKG, Fry VT. Esophageal cancer. *Am Fam Physician* 2017; 95(1): 22-8.
- 8.Modarres SR, Saidi F. Short-term results of three linear esophagogastrotomy. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 16(4):70-73
- 9.Aghajanzadeh M, Kohsary ME, Safarpour F, Chanbari A, Riazi H, Hemati H, et al. Evaluation of transhiatal esophagectomy for esophageal cancer. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2006; 15(60): 50-7.
- 10.Chan ML, Hsieh CC, Wang CW, Huang MH, Hsn WH, Hsu HS. Reconstruction after esophagectomy for esophageal cancer: Retrosternal or posterior mediastinal route? *J Chin Med Assoc* 2011; 74(11): 505-10.
- 11.De carvalho FRT, Nassar AP, Macedo LC, Caruso P. Esophageal cancer in the ICU: a clinical – epidemiological retrospective study. *Critical Care* 2015; 19: P84.
- 12.Bos MEM, Verburg IWM, Dumaij I, Stouthard J, Nortier JWR, Richel D. Intensive care admission of cancer patients: a comparative analysis. *Cancer Med* 2015; 4(7): 966-76.
- 13.Bos MEM, Bkhshi- Raiez F, Dekker JWT, Dekeizer NF, DeJonge E. Outcomes of Intensive care Unit admissions after elective cancer surgery . *Eur J Surg Oncol* 2013; 39(6): 584-92.
- 14.Song SW, Lee HS, Kim JH, Kim MS, Lee JM, Zo JI. Readmission to intensive care unit after initial recovery from major thoracic oncology surgery. *Ann Thorac Surg* 2007; 84(6): 1838-46.
- 15.Henselmans I, Jacobs M, Van Berge Henegouwen MI, De Haes HC, Sprangers MA, Smets EM. Postoperative information needs and communication barriers of esophageal cancer patients. *Patient Educ Couns* 2012; 88(1): 138-46.
- 16.Bissell L, Khan OA, Mercer SJ, Somers SS, Toh SK. Long term outcomes following emergency intensive care readmission after elective oesophagectomy. *Acta Chir Belg* 2013; 113(1): 14-8.
- 17.Liu HCH, Huang WCH, Chen CHH, Chan ML. Radical esophagectomy in elderly patients with esophageal cancer. *Formosan Journal of Surgery* 2015; 48: 121-27.
- 18.Wu YF, Chu SC, Chang BS, Cheng YT, Wang TS. Hematologic Markers as prognostic factors in non-metastatic esophageal cancer patients under concurrent chemo-radio therapy. *Bio Med Research International* 2019; 5; 1-11.

## Short-Term Outcomes in Surgical Patients with Esophageal Cancer Admitted to the Intensive Care Unit

Mahmoodlou R<sup>1</sup>, Valizad Hassanlouie MA<sup>2\*</sup>, Pakzad SH<sup>3</sup>, Hadadeh B<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Thoracic Surgery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran, <sup>2</sup>Department of Intensive Care, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran, <sup>3</sup>Department of General Surgery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran, <sup>4</sup>General Practitioner, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Received: 30 June 2018 Accepted: 04 July 2019

### Abstract

**Background & aim:** Esophageal cancer is the eighth common cancer worldwide. In recent years, the improvement in surgical procedures and pre and postoperative care has reduced its incapacity and mortality rates in the intensive care unit. The aim of this study was to investigate the early outcomes of patients with esophageal cancer who were admitted to the intensive care unit of Urmia Imam Khomeini Hospital during 2011-2017.

**Methods:** This retrospective cross-sectional study was performed in the intensive care unit of Imam Urmia Hospital during a 7-year period (2011-2012). Type of surgery, duration of mechanical ventilation, length of stay in intensive care unit, mortality were extracted. The data were analyzed using independent t-test and chi-square test

**Results:** The mean length of admission in the ICU among patients with SCC esophageal cancer was  $8.46 \pm 5.86$  days and among adenocarcinoma patients was  $6.74 \pm 3.59$  days ( $P = 0.001$ ). The mean length of hospitalization among patients with SCC esophageal cancer was  $13.19 \pm 6.4$  and was  $12.02 \pm 6.02$  days, respectively ( $P = 0.04$ ). Mean duration of mechanical ventilation among patients with SCC esophageal cancer was  $5.58 \pm 5.31$  days and  $4.69 \pm 2.91$  days among patients with adenocarcinoma. ( $P=0.001$ ). Of 481 patients with esophageal cancer, 375 (78) discharged and 106 (22%) died.

**Conclusion:** The results of the present study confirm the limited results of limited studies on the outcome and characteristics of patients with operated esophageal cancer admitted in ICU.

**Keywords:** Esophageal cancer, Intensive care unit, Mechanical ventilation, Outcome.

---

**Corresponding Author:** Valizad Hassanlouie MA, Department of Intensive Care, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

**Email:** aminvalizade@yahoo.com

### Please cite this article as follows:

Mahmoodlou R, Valizad Hassanlouie MA, Pakzad SH, Hadadeh B. Short-Term Outcomes in Surgical Patients with Esophageal Cancer Admitted to the Intensive Care Unit. Armaghane-danesh 2019; 24(3): 346-357