

## بررسی طرح اپیدمیولوژیک و آسیب‌شناسی سرطان مری در استان آذربایجان شرقی از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۱

دکتر چنگیز قلی‌پور<sup>۱</sup>، دکتر رزیتا علیزاده شالچی<sup>۲</sup>، دکتر مهرشاد عباسی<sup>۳</sup>  
<sup>۱</sup>استاد یار، گروه جراحی، بیمارستان سینایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
<sup>۲</sup>استادیار، گروه داخلی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
<sup>۳</sup>پژوهشگر، مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران

### چکیده

#### زمینه و هدف

سرطان مری از بدخیمی‌های شایع دستگاه گوارش در ایران است. طرح آسیب‌شناسی این بیماری از نظر جهانی در حال تغییر است. در این مطالعه ما ضمن بررسی بروز سرطان مری در استان آذربایجان شرقی در دهه گذشته، طرح تغییر اشکال آسیب‌شناسی آن را بررسی نموده‌ایم.

#### روش بررسی

پرونده کلیه بیماران مبتلا به بدخیمی مری و کاردیا که از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۱ در هر یک از بخشهای آسیب‌شناسی، انکولوژی، جراحی، رادیوتراپی و سایر بخشهای مرتبط خصوصی و دولتی شهر تبریز مورد تشخیص و درمان قرار گرفته بودند، بررسی شد. از پرونده بیماران اطلاعات دموگرافیک شامل محل تولد و زندگی، سن، جنس، سابقه مصرف سیگار و الکل استخراج گردید. نوع سرطان براساس گزارشهای آسیب‌شناسی ثبت شد و محل سرطان براساس گزارشهای رادیوگرافیک، آندوسکوپی و یا شرح عمل مشخص گردید. پس از تعیین و خارج نمودن موارد مهاجر، بروز سرطان مری در استان تعیین شده و نسبت انواع آسیب‌شناسی آن در سالهای مختلف مقایسه شد. به علاوه ارتباط بین نوع و محل تومور با عوامل خطر ثبت شده بررسی گردید.

#### یافته‌ها

پرونده ۱۷۹۲ بیمار مطالعه شد. متوسط میزان بروز سالانه سرطان مری در جمعیت بالای ۲۰ سال استان آذربایجان شرقی در دهه گذشته حداقل ۷/۰۹ درصد هزار نفر بوده است. نسبت زنان و مردان مبتلا و نسبت انواع آسیب‌شناسی سرطان در طی ۱۰ سال گذشته ثابت بوده است. نسبت بیماران سیگاری به غیرسیگاری در سالهای اخیر کاهش یافته است. در مبتلایان غیرسیگاری آدنوکارسینوم مری و کارسینوم سلول سنگفرشی \* (SCC) در نیمه دوم مطالعه در مقایسه با نیمه اول مطالعه به‌طور معنی‌داری افزوده شده است. در این زیرگروه نسبت فراوانی آدنوکارسینوم به کارسینوم سلول سنگفرشی نیز طی ۵ سال اخیر افزایش یافته است. چنین مطالبی در مورد سیگاریها صدق نمی‌کرد.

#### نتیجه‌گیری

در استان آذربایجان شرقی سرطان مری در مقایسه با استانهای مجاور شایع است. در این استان فراوانی بیماران غیرسیگاری مبتلا به سرطان مری طی سالهای اخیر افزایش یافته است و در بیماران غیرسیگاری تعداد موارد آدنوکارسینوم نسبت به کارسینوم سلول سنگفرشی در حال افزایش است.

**کلید واژه:** آدنوکارسینوم، کارسینوم سلول سنگفرشی، سرطان مری، دریاچه خزر، عادت به سیگار، اپیدمیولوژی

گوارش / دوره ۱۱، شماره ۱، بهار ۱۳۸۵، ۱۶-۱۲

تاریخ دریافت: ۸۴/۱۱/۳۰

تاریخ اصلاح نهایی: ۸۴/۱۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۸۵/۱/۵

#### زمینه و هدف

بروز سرطان مری در سطح جهانی در حال افزایش است. این سرطان در اکثر موارد زمانی تشخیص داده می‌شود که فرصت درمان قطعی از دست رفته و بقای بیمار به شدت کاهش یافته است. (۱)، این در حالی است که فراوانی برخی سرطانها به واسطه کاهش استعمال دخانیات و بهبود روشهای تشخیصی و درمانی کاهش یافته است. با وجود آنکه استعمال سیگار از عوامل خطرزای اصلی سرطان مری است، کاهش مصرف آن و سایر عوامل خطر بیماری در ایالات متحده باعث کاهش موارد ابتلا به سرطان مری نشده است. به نظر می‌آید که طرح آسیب‌شناسی سرطان مری در حال تغییر است و در واقع افزایش بروز

نویسنده مسئول: تبریز، خیابان آزادی، بیمارستان سینایی  
تلفن: ۰۴۱۱-۴۴۲۱۱۴۴۹-۰۶۱۱-۵۴۲۲۸۶۲-۰۴۱۱

E-mail: mehrshad\_abbasi@yahoo.com

#### روش بررسی

در یک مطالعه توصیفی، پرونده‌های بیماران مبتلا به سرطان مری که در سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۱ به بخشهای داخلی، جراحی، آندوسکوپی،

\* Squamous Cell Carcinoma

رادیوتراپی و پاتولوژی بیمارستانهای امام خمینی، سینا و قاضی طباطبایی و یا به بخشهای خصوصی پاتولوژی و آندوسکوپی شهر تبریز مراجعه کرده بودند به صورت گذشته نگر مورد مطالعه قرار گرفت. داده‌های دموگرافیک بیماران شامل سن، جنس، محل تولد و زندگی، عادت به سیگار و الکل و نوع آسیب‌شناسی، درجه تمایز و محل تومور ثبت گردید.

۱۷۹۲ بیمار از این طریق شناسایی شدند. در ۱۶۱۷ بیمار نوع آسیب‌شناسی تومور، در ۶۴۶ بیمار وضعیت عادت به سیگار، در ۱۵۴۶ بیمار محل تومور و در ۱۰۱۰ بیمار درجه تمایز تومور در پرونده‌ها مشخص شده بود. بروز سرطان مری در جمعیت بالای ۲۰ سال استان آذربایجان شرقی (بر اساس آمار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشوری) مشخص گردید. فراوانی سرطان مری، نسبت انواع آسیب‌شناسی آن و نسبت‌های جنسی بیماران طی سالهای مورد مطالعه بررسی شد. نهایتاً ارتباط عوامل خطر ساز ثبت شده با نوع، درجه تمایز و محل تومور طی سالهای مورد مطالعه بررسی گردید.

## یافته‌ها

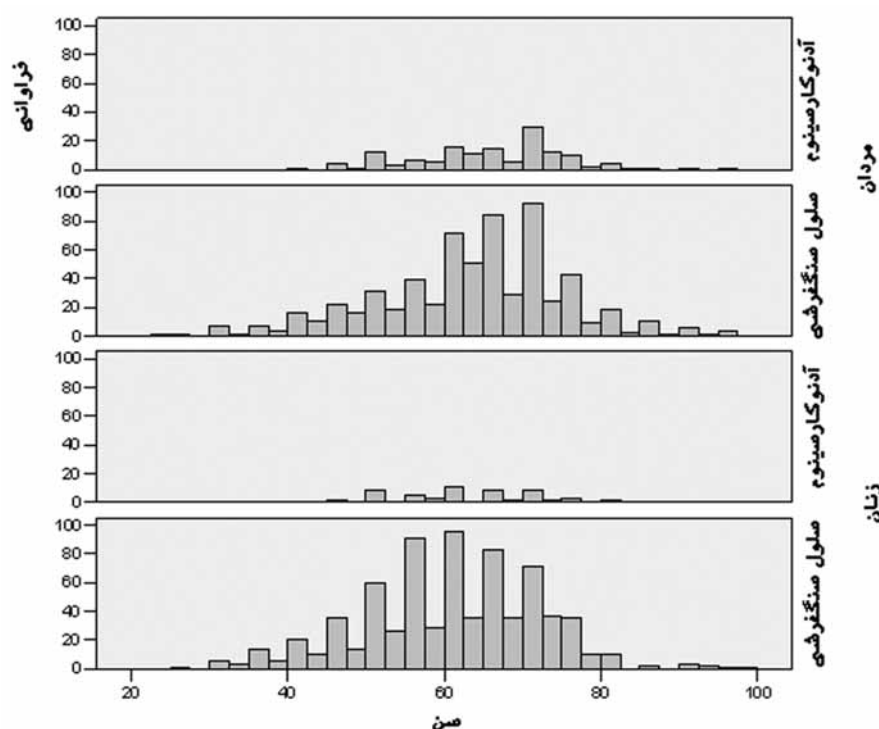
مشخصات دموگرافیک بیماران در جدول ۱ نشان داده شده است. شایعترین گروه سنی مبتلا، گروه ۶۹-۶۰ سال بود که به تنهایی ۳۴ درصد از بیماران را تشکیل می‌داد. به طور کلی مردان از زنان مسن‌تر

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک بیماران

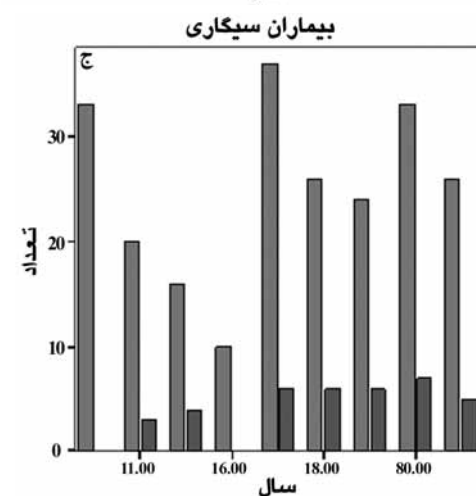
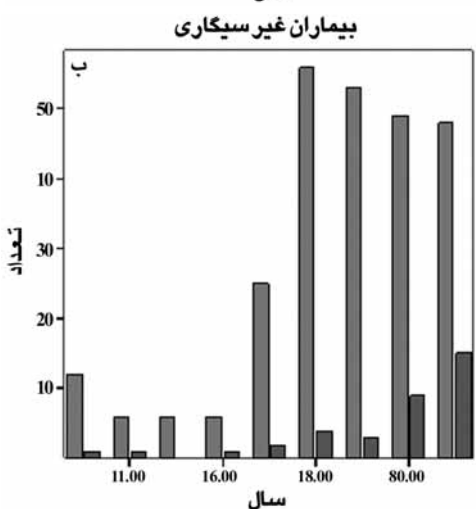
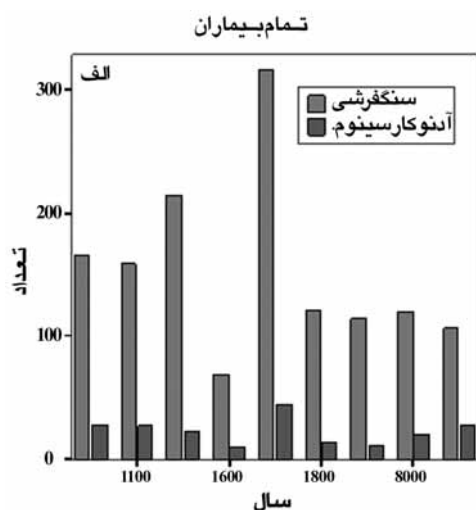
مشخصات بیماران	آدنوکارسینوم (n = ۲۰۷/۱۶۱۷)	کارسینوم سلول سنگفرشی (n = ۱۴۰۵/۱۶۱۷)	کل بیماران (n = ۱۷۹۲)
سن* (انحراف معیار ± میانگین)	۶۴/۳ ± ۹/۷	۶۱/۷ ± ۱۱/۵	۶۲ ± ۱۱/۳
جنس مؤنث (%)**	۲۹	۵۳/۲	۴۸/۹
عادت به سیگار (%)	۵۰/۷	۴۶/۴	۴۵/۳
سابقه مهاجرت (%)	۳۶/۴	۴۰/۶	۴۰/۷
زندگی شهری (%)	۵۸/۴	۵۷/۱	۵۷/۳

\* مبتلایان به آدنوکارسینوم از مبتلایان به کارسینوم سلول سنگفرشی واضحاً مسن‌تر می‌باشند ( $p < ۰/۰۰۵$ ).

\*\* زنان کمتر از مردان به آدنوکارسینوم مبتلا شده‌اند ( $p < ۰/۰۰۱$ ).



نمودار ۱: توزیع سنی بیماران مبتلا به آدنوکارسینوم و SCC به تفکیک در زنان و مردان (به متن مراجعه کنید)



نمودار ۲: فراوانی انواع آسیب‌شناسی تومور طی سالهای مورد مطالعه: در کل بیماران، در بیماران غیرسیگاری و در بیماران سیگاری. فراوانی هر دو نوع عمده سرطان مری در بیماران غیرسیگاری برخلاف بیماران سیگاری در سالهای اخیر افزایش داشته است.

جمعیت بالای ۲۰ سال استان آذربایجان شرقی ۷/۰۹ درصد هزار نفر بود. بروز بیماری در مردان ۷/۰۷ و در زنان ۷/۱۱ در هر صد هزار نفر بود. بروز بیماری در جمعیت شهری و روستایی استان به ترتیب ۶/۵ و ۸ درصد هزار نفر بود. نوع آسیب‌شناسی تومور در ۸۶/۹٪ موارد کارسینوم سلول سنگفرشی و در ۱۲/۸٪ موارد آدنوکارسینوم گزارش شده بود. فراوانی انواع آسیب‌شناسی تومور در طول سالهای مختلف مورد مطالعه تغییر نکرده است، اما فراوانی بیماران غیرسیگاری مبتلا به آدنوکارسینوم و کارسینوم سلول سنگفرشی در سالهای اخیر افزایش داشته است؛ به‌گونه‌ای که میانگین فراوانی سالانه مبتلایان به آدنوکارسینوم و کارسینوم سلول سنگفرشی در ۴ سال آخر مطالعه به ترتیب ۷/۷۵ و ۴/۷ برابر مقدار مشابه در ۵ سال اول مطالعه است. این در حالی است که فراوانی بیماران سیگاری مبتلا به انواع سرطان در طول مطالعه تغییر ننموده است (نمودار ۲). نسبت فراوانی آدنوکارسینوم به کارسینوم سلول سنگفرشی نیز در مبتلایان غیرسیگاری در ۵ سال پایانی مطالعه افزایش داشته است ( $p < 0/01$ ) ولی این نسبت در مبتلایان سیگاری در طول این سالها ثابت بوده است (نمودار ۳). نسبت فراوانی آدنوکارسینوم به کارسینوم سلول سنگفرشی در مردان بیش از زنان بود ( $p < 0/005$ ). فراوانی نسبی آدنوکارسینوم در سالهای پایانی مطالعه با ثابت نگاه داشتن اثر متغیر عادت به سیگار نسبت به سالهای قبل به‌طور واضح افزایش یافته بود ( $p < 0/005$ ).

۹/۸ درصد تومورها در یک‌سوم فوقانی، ۳۲/۹ درصد در یک‌سوم میانی، ۵۷/۳ درصد در یک‌سوم تحتانی قرار داشت. کارسینوم سلول سنگفرشی در یک‌سوم فوقانی مری ۹۸/۵٪ موارد، در یک‌سوم میانی ۹۸٪ موارد و در یک‌سوم تحتانی ۸۹٪ تومورها را تشکیل می‌دادند. آدنوکارسینوم در یک‌سوم تحتانی مری به‌صورت واضح از قسمتهای دیگر آن شایعتر بود ( $p < 0/001$ ). در کاردیا فقط ۱۸٪ تومورها از نوع کارسینوم سلول سنگفرشی بود که واضحاً از قسمتهای دیگر مری کمتر بود ( $p < 0/001$ ).

با توجه به نتایج پاتولوژی ۶۷ درصد کاملاً تمایز یافته (differentiated well)، ۲۲/۶ درصد با درجه تمایز متوسط (moderately differentiated)، ۷ درصد با درجه تمایز اندک (poorly differentiated)، ۰/۸ درصد تمایز نیافته (undifferentiated) و ۲/۶ درصد کراتینی شده (keratinizing) گزارش شده بود. به‌طور کلی ۸۹/۶٪ تومورها درجه تمایز خوب تا متوسط داشتند. محل تومور با درجه تمایز آن ارتباط نداشت اما کارسینوم‌های سلول سنگفرشی نسبت به آدنوکارسینوم از درجه تمایز بهتری برخوردار بودند ( $p < 0/01$ ).

## بحث

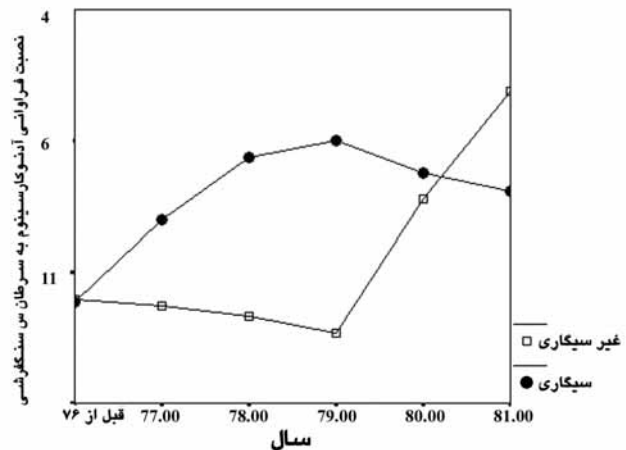
در مطالعه حاضر میزان متوسط بروز سالانه سرطان مری حداقل

۱۹۹۴ رسیده است. البته گزارشهایی از کاهش بروز سرطان مری به رغم افزایش فراوانی آدنوکارسینوم در جهان غرب نیز وجود دارد. در ایران بعضی مطالعات نشان داده‌اند که میزان بروز سرطان مری طی ۳۰ سال اخیر رو به کاهش بوده است. کارسینوم سلول سنگفرشی مسئول اکثر موارد سرطان مری بوده است، ولی در سالهای اخیر فراوانی آدنوکارسینوم مری به خصوص در قسمتهای تحتانی مری افزایش یافته است. در مطالعه حاضر کارسینوم سلول سنگفرشی نسبت به مطالعات دیگر استانها شایعتر بود (۸۷٪ در مقابل ۸۲/۵٪ در گیلان و ۷۵٪ در کردستان) و آدنوکارسینوم در قسمتهای تحتانی مری نسبت به قسمتهای فوقانی شایعتر بود. درمورد افزایش فراوانی مبتلایان غیرسیگاری باید خاطر نشان نمود که احتمالاً عامل یا عوامل خطری در بیمارانی که به واسطه عادت به سیگار از قبل به بیماری مستعد نشده‌اند، در حال افزایش است. ریفلاکس معدی-مرویی، وضع بد تغذیه، بهداشت بد، عادات خاص غذایی و بعضی عفونتها مانند عفونت با ویروس پاپیلوما انسانی ممکن است از این عوامل خطرزا باشند که برای بررسی آنها باید مطالعات اپیدمیولوژیک دقیق انجام داد. مصرف الکل نیز با افزایش خطر ابتلا به سرطان مری همراه است که البته در جامعه مورد مطالعه ما قابل توجه نبود. در مردان مورد مطالعه فراوانی آدنوکارسینوم بیشتر از کارسینوم سلول سنگفرشی بود. این یافته مطابق مطالعات قبلی در کردستان و بابلسراست.

بروز بیشتر بیماری در جمعیت روستایی در این مطالعه مطابق این نظریه است که افشار اقتصادی اجتماعی پایین با خطر بالاتر ابتلا به بیماری مواجه‌اند. مطالعات قبلی نیز این یافته را تأیید کرده‌اند. در این مطالعه شایعترین گروه سنی بیماران ۶۰ تا ۶۹ ساله بودند. این یافته مطابق یافته‌های قبلی است (بابلسر). از آنجا که ۳۰ سال قبل شایعترین گروه‌های سنی درگیر افراد ۴۵ الی ۵۵ ساله بوده‌اند، به نظر می‌آید که سن ابتلا به سرطان مری در کل در طول دهه‌های گذشته افزایش یافته باشد.

### نتیجه‌گیری

سرطان مری در استان آذربایجان شرقی شایع است و فراوانی موارد گزارش شده و انواع آسیب‌شناسی آن در این استان طی دهه گذشته تغییر ننموده است. از سوی دیگر فراوانی موارد گزارش شده در افراد غیرسیگاری و نسبت آدنوکارسینوم به کارسینوم سلول سنگفرشی در این بیماران افزایش یافته است که لزوم انجام بررسی بر روی عوامل خطری غیر از سیگار در این جمعیت را نشان می‌دهد.



نمودار ۲: ارتباط متقابل عادت به سیگار و فراوانی نسبی آدنوکارسینوم: محور افقی سالهای مورد مطالعه و محور عمودی نسبت آدنوکارسینوم به کارسینوم سلول سنگفرشی در این سالها را نشان می‌دهد. نمودار توپر (بیماران سیگاری) و توخالی (غیرسیگاری) نشان می‌دهند که نسبت آدنوکارسینوم به کارسینوم سلول سنگفرشی در بیماران غیرسیگاری برخلاف سیگاریها در سالهای اخیر افزایش یافته است ( $p < 0.05$ ).

۷/۰۹ نفر درصد هزار نفر بوده است. از آنجا که عده‌ای از بیماران در استانهای دیگر تشخیص داده شده‌اند و نیز این مطالعه کلیه مراکز تشخیص و درمانی سطح استان و دیگر منابع ثبت سرطان را پوشش نداده است، مقدار واقعی احتمالاً بیشتر از این میزان است. به‌عنوان مقایسه با سایر آمارها، در ایالات متحده بروز سرطان مری شامل تومورهای محل اتصال مروی-معدی کمتر از ۵ نفر در صد هزار نفر بوده است. در کردستان طی سالهای ۷۴ تا ۷۷ بروز سالانه سرطان مری ۵ در صد هزار نفر و در استان گیلان بروز سرطان مری در سال ۱۳۷۹ حدود ۴/۵ در صد هزار نفر بوده است. البته در ایران در مطالعات دیگر بروز سرطان مری حتی تا ۱۴ در صد هزار نفر ذکر شده است، هرچند که باید توجه نمود که این آمارها فقط بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده از مراکز پاتولوژی بوده و مطالعات ثبت سرطان مبنی بر جامعه در کشور میزانهای بروز بالاتری را گزارش نموده‌اند و در بعضی زیرگروه‌های نژادی سیاهان آمریکان نیز بروز بیماری تا ۱۳ در صد هزار نفر گزارش شده است.

در مطالعه حاضر بیماران غیرسیگاری در سالهای اخیر افزایش یافته‌اند و فراوانی نسبی کارسینوم سلول سنگفرشی به آدنوکارسینوم در این زیرگروه کاهش یافته است. البته فراوانی سیگاریها و فراوانی کلی مبتلایان در طول سالها از نظر آماری تغییر نکرده بود. بروز سرطان مری طی ۳ دهه گذشته در آمریکا افزایش یافته است و بروز نسبی کارسینوم سلول سنگفرشی به آدنوکارسینوم کاهش یافته و از ۲ در ۱۹۸۸ به ۱/۲ در

## References

1. حاجیان کریم...، صداقت صادق. بررسی عوامل پیش‌آگهی کننده بقا در مبتلایان به سرطان مری تحت رادیوتراپی. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۱۳۸۱؛ ۹، شماره ۲: ۴-۲۳۰.
2. Rao DN, Desai PB, Ganash B. Epidemiology observations on cancer of oesophagus: A review of Iranian studies. *Indian J Cancer* 1996; 33: 55-75.
3. Bonnin-Secanon S, Lafon P, Chasseingne G, Mullet E, Sorum PC. Learning the relationship between smoking, drinking alcohol and the risk of esophageal cancer. *Health Educ Res* 2002; 17: 415-24.
4. Escobedo LG, Peddicord JP. Smoking prevalence in US birth cohorts: the influence of gender and education. *Am J Public Health* 1996; 86: 231-6.
5. Ellis P, Cunningham D. Current Issues in Cancer Management of carcinomas of the upper gastrointestinal tract. *BMJ* 1994; 308: 834-8.
6. Lagergren J, Bergström R, Lindgren A, Nyrén O. Symptomatic gastroesophageal reflux as a risk factor for esophageal adenocarcinoma. *N Engl J Med* 1999; 340: 825-31.
7. Corley DA, Buffler PA. Oesophageal and gastric cardia adenocarcinomas: analysis of regional variation using the Cancer Incidence in Five Continents database. *International Journal of Epidemiology* 2001; 30: 1415-25.
8. Jemal A, Murray T, Samuels A, Ghafoor A, Ward E, Thun MJ. Cancer statistics, 2003. *CA Cancer J Clin* 2003; 53: 5-26.
۹. لطفی مهین، برومند علی، قادر مرزی جمیله. بررسی شیوع دوره‌ای انواع سرطان در استان کردستان بر اساس تشخیص هیستوپاتالوژی در ابتدای سال ۷۴ لغایت ۵ ماهه اول ۷۷. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان ۱۳۷۷؛ ۳، شماره ۱۳: ۱۰-۷.
۱۰. صبا هدی، علی ای علی، شکیبیا مریم، عودی مونا، قاسم‌پور مریم، پوررسولی زهرا. بررسی فراوانی ارگانهای مبتلا به سرطان در استان گیلان. مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان ۱۳۸۲؛ ۱۲: ۹۲-۸۴.
11. Sadjadi A, Nourai M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. *Asian Pac J Cancer Prev* 2005; 6: 359-63.
12. Ries LAG, Reichman ME, Lewis DR, Hankey BF, Edwards BK. Cancer Survival and Incidence from the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. *The Oncologist* 2003; 8: 541-52.
13. Enzinger PC, Mayer R J. Esophageal Cancer. *NEJM* 2003; 23: 2241-52.
14. LM, Devesa SS. Epidemiologic trend in esophageal and gastric cancer in the United States. *Surg Oncol Clin N Am* 2002; 11: 235-56.
15. Desoubaux N, Prieur A, Launoy G, Maurel J, Leferre H, Guillois JM, et al. Recent time trend in cancer of oesophagus and gastric cardia in the region of Calvados in France, 1978-1995: A population based study. *Eur J Cancer - Prev* 1999; 8: 479-86.
16. El-Serag HB. The epidemic of esophageal adenocarcinoma. *Gastroenterol Clin North Am* 2002; 31: 421-40.
17. Benhamiche AM. Estimation of incidence of digestive tract cancer by region. *Gastrol Clin Bil* 1999; 23: 1040-7.
18. Yazdizadeh B, Jarrahi AM, Mortazavi H, Mohagheghi MA, Tahmasebi S, Nahvijo A. Time trends in the occurrence of major GI cancers in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2005; 6: 130-4.
19. Daly JM, Fry WA, Little AG, Winchester DP, McKee RF, Stewart AK, et al. Esophageal cancer: results of an American College of Surgeons Patient Care Evaluation Study. *J Am Coll Surg*. 2000; 190: 562-72; discussion 572-3.
20. Nandurkar S, Talley NJ. Gastroesophageal reflux and adenocarcinoma of the esophagus. *NEJM* 1999; 341: 536-8.
21. Decarli A, Liati P, Negri E, Franceschi S, La Vecchia C. Vitamin A and other dietary factors in the etiology of esophageal cancer. *Nutr Cancer* 1987; 10: 29-37.
22. Sepehr A, Kamangar F, Fahimi S, Saidi F, Abnet CC, Dawsey SM. Poor oral health as a risk factor for esophageal squamous dysplasia in northeastern Iran. *Anticancer Res* 2005; 25: 543-6.
23. Ghavamzadeh A, Moussavi A, Jahani M, Rastegarpanah M, Irvani M. Esophageal cancer in Iran. *Semin Oncol* 2001; 28: 153-7.
24. Farhadi M, Tahmasebi Z, Merat S, Kamangar F, Nasrollahzadeh D, Malekzadeh R. Human papillomavirus in squamous cell carcinoma of esophagus in a high-risk population. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 1200-3.
25. Gao Y-T, McLaughlin JK, Blot WJ, Ji BT, Benichou J, Dai Q, et al. Risk factors for esophageal cancer in Shanghai, China. Role of cigarette smoking and alcohol drinking. *Int J Cancer* 1994; 58: 192-6.
26. Boffetta P, Garfinkel L. Alcohol drinking and mortality among men enrolled in an American cancer society prospective study. *Epidemiology* 1990; 1: 342-8.
۲۷. مولانایی نجم‌الدین، یزدان پناه کامبیز، شادمنش ناصر، رحیمی عزت... ایپیدمیولوژی سرطانهای مری و معده در استان کردستان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان ۱۳۷۹؛ ۴، شماره ۹: ۱۶-۷.
۲۸. حاجیان کریم‌اله، کاشی فرمهرداد، داوودی حسن، عابدی مجید. بررسی ایپیدمیولوژیک بیماران مبتلا به سرطان مری در مراجعه‌کنندگان به مرکز پرتودرمانی شهید رجایی بابلسر (۱۳۷۱-۷۷). مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان ۱۳۸۲؛ ۵: ۷۳-۱۱.
29. Brown LM, Hoover R, Silverman D, Baris D, Hayes R, Swanson GM, et al. Excess incidence of squamous cell esophageal cancer among US Black men: role of social class and other risk factors. *Am J Epidemiol* 2001; 153: 114-22.
۳۰. محمد غلامی. بررسی بیماران مبتلا به سرطان مری و معده در شهرستان ساری. مجله علمی-پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۷۲؛ ۳: ۱۳-۲۶.
31. Mahboubi E, Aramesh B. Epidemiology of oesophageal cancer in Iran with special reference to nutritional and cultural aspects. *Preventive Medicine* 1980; 9: 613-21.

## **A Histopathological Study of Esophageal Cancer in Western Side of Caspian Littoral From 1994 to 2003**

### **ABSTRACT**

**Background:** Esophagus cancer (EC) accounts for a considerable proportion of carcinomas of the upper gastrointestinal tract in the Caspian Littoral. The global histologic pattern of the disease has changed recently. The intent of this study was to determine the incidence of EC over the past decade in Eastern Azerbaijan, a northwestern province of Iran, in western side of the Caspian Littoral and to assess the alteration of the histological pattern of the disease.

**Materials and Methods:** In a retrospective study, all of 1792 pathologically documented EC of all registered cancer, surgery, pathology, and radiotherapy centers of the province over a period of 9 years (from March 1994 to March 2003) were enrolled in the study. The data concerning demographic characteristics, EC risk factors, and histological findings were recorded. The incidence and relative incidence of pathological subtypes in indigenous population of the province (excluding immigrants) were determined. The interaction of main risk factors and tumor histology of the patients were assessed over the years of study.

**Results:** The average incidence of EC was 7 cases per 100,000 persons per year. Adenocarcinoma and SCC account for 12.8% and 86.9% of cases. The proportions of different genders and histological types remained unchanged during these years. The frequency of nonsmoker patients has increased compared to smokers over the years. In nonsmoker subgroup of patients the relative incidence of adenocarcinoma as compared with that of squamouscell carcinoma has increased over the last 5 years of study.

**Conclusions:** Esophageal cancer incidence rate in western side of Caspian littoral is as high as its western side. The frequency of nonsmoker patients has increased compared to smoker patients and the proportion of adenocarcinoma cases is increasing in this subgroup. *Govaresh/* Vol. 11, No. 1, Spring 2006; 12-16

**Keywords:** Adenocarcinoma, SCC, Esophageal cancer, Caspian littoral, Smoking, Epidemiology

#### **Gholipoor Ch**

Department of Surgery, Sinaie Hospital, Tabriz University of Medical Sciences

#### **Alizadeh Shalchi R**

Research Center for GastroHepatology and Liver Disease, Tabriz University of Medical Sciences

#### **Abbasi M**

Endocrinology and Metabolism Research Center, Tehran University of Medical Sciences

#### **Corresponding Author:**

*Mehrshad Abbasi M.D., Sinaie Hospital, Azadi Ave., Tabriz, Iran.*

*Tel: +98 21 44211449*

*Fax: +98 411 5422862*

*E-mail:*

*mehrshad\_abbasi@yahoo.com*