

## *Demographic, Endoscopic and Pathologic Features of Esophageal Carcinoma*

Javad Shokri Shirvani<sup>1</sup>,  
Sepideh Siadati<sup>2</sup>,  
Faezeh Imandoost<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>3</sup> General Practitioner, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

(Received February 27, 2016, Accepted March 6, 2017)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Northern Iran has a high incidence for squamous cell carcinoma (SCC) of esophagus, therefore, studying esophageal SCC in different regions of Iran could prepare data for evidence-based and cost effective programs. This study aimed to evaluate esophageal carcinoma in Babol, Northern Iran during 8 years.

**Materials and methods:** This cross-sectional study was conducted in all patients underwent upper endoscopy during 2005-2013 in Babol Shahid Beheshti Hospital. Demographic, endoscopic and pathologic features were analyzed in SPSS V16 and  $P < 0.05$  was declared as significant.

**Results:** A total of 8963 patients underwent endoscopy of whom 148 (1.65%) were diagnosed with esophageal carcinoma, including 92 male (61.75%) and 56 female (37.8%). The patients' mean age was  $71 \pm 11.6$  years (ranging from 38 to 91 years of age). Ten patients (14.8%) and 138 patients (85.2%) were diagnosed with esophageal adenocarcinoma and SCC, respectively. Locations of tumors were determined in upper (31.6%), middle (19.6%), and lower (43%) parts of esophagus.

**Conclusion:** Dysphagia was the most common symptom and lower part of esophagus was the most common site for carcinoma. In this study, there was no gender significance in the incidence of esophageal carcinoma and the number of male and female patients were almost similar. Also, there was no correlation between smoking and opium and esophageal carcinoma which should be investigated in further studies.

*Keywords:* esophageal carcinoma, endoscopic, pathologic, lower esophagus

## ویژگی‌های دموگرافیک، آندوسکوپیک و پاتولوژیک سرطان مری

جواد شکری شیروانی<sup>1</sup>سپیده سیادتی<sup>2</sup>فائزه ایماندوست<sup>3</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** میزان بروز سرطان مری در شمال ایران بالا است از این رو بررسی همه جانبه سرطان مری در مناطق مختلف کشور می‌تواند اطلاعاتی را فراهم کند تا امکان برنامه ریزی مبتنی بر شواهد و بالطبع کاهش هزینه برای فرد و جامعه، اثربخشی مناسب‌تری را برای هر منطقه فراهم نماید. هدف از این مطالعه بررسی سرطان مری طی یک دوره 8 ساله در بابل بوده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی روی بیمارانی که طی سال‌های 1384 تا 1392 در بیمارستان شهید بهشتی شهرستان بابل تحت آندوسکوپی فوقانی قرار گرفتند، انجام شد. اطلاعات جمعیتی، آندوسکوپی و پاتولوژی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSSV16 و آزمون‌های T-Test و chi-square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از 8963 بیماری که آندوسکوپی شدند و اطلاعات آن‌ها به‌طور کامل ثبت شده بود، 148 مورد سرطان مری داشتند که شامل 92 (61/75 درصد) مرد و 56 (37/8 درصد) زن بودند. میانگین سنی این بیماران  $71 \pm 11/6$  سال با حداقل 38 سال و حداکثر 91 سال بود. 10 نفر (14/8 درصد) مبتلا به آدنوکارسینوما مری بودند و 138 نفر (85/2 درصد) اسکواموس سل کارسینوما داشتند. درگیری تومور در بخش فوقانی 31/6 درصد، در میانی 19/6 درصد و در بخش تحتانی 43 درصد بوده است.

**استنتاج:** بر اساس نتایج به دست آمده دیسفاژی شایع‌ترین علامت سرطان مری و از نظر آناتومیکی، سرطان مری در قسمت تحتانی مری از شیوع بالایی برخوردار بود. جنسیت در بروز بیماری دخالتی نداشت و نسبت ابتلای مرد به زن تقریباً برابر بود. در زمینه مصرف سیگار و اپیوم با سرطان مری ارتباطی مشاهده نشد که نیازمند مطالعه‌ای جامع می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** سرطان مری، آندوسکوپیک، پاتولوژیک، بخش تحتانی مری

## مقدمه

قرار دارد (2،1). مطالعات مختلف در جهان، شواهدی مبتنی بر افزایش خطر ابتلا به سرطان مری در طبقه پایین اجتماعی، فقر مواد غذایی، عادات خاص تغذیه‌ای و

شمال ایران از مناطق شایع سرطان مری در جهان می‌باشد که روی کمربند آسیایی سرطان مری که قسمتی از آسیای مرکزی، شوروی و مغولستان را می‌پوشاند،

Email: siadati\_sepideh@yahoo.com

**مؤلف مسئول: سپیده سیادتی** -، بابل، بیمارستان شهید بهشتی، گروه پاتولوژی

1. دانشیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

2. دانشیار، گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

3. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

تاریخ دریافت: 1394/12/8 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1394/12/10 تاریخ تصویب: 1395/12/16

قرار گرفتند، انجام شد. از این تعداد نهایتاً 148 مورد (1/65 درصد) با تشخیص سرطان مری وارد مطالعه شدند. 92 مورد (61/75 درصد) مرد و 56 مورد (37/8 درصد) زن بودند. کم‌ترین سن 38 سال و بیش‌ترین سن 91 سال و میانگین سنی بیماران  $71 \pm 11/6$  سال بود. میانگین سنی مردان  $72/68 \pm 11/31$  سال و میانگین سنی زنان  $69/25 \pm 11/96$  سال بود. مصرف سیگار در 11 نفر (7/4 درصد)، مصرف اپیوم در 11 نفر (8/1 درصد) مشاهده شد و 114 نفر (77 درصد) سیگار و اپیوم مصرف نمی‌کردند. بیش‌ترین علائم اولیه بیماران مبتلا به سرطان مری مربوط به دیسفاژی 81 مورد (48 درصد) و کم‌ترین مربوط به تهوع و استفراغ 5 مورد (3/4 درصد) بود (نمودار شماره 1).



بیش‌ترین محل درگیری تومور در مری مربوط به قسمت تحتانی مری 68 مورد (43 درصد) و کم‌ترین مربوط به قسمت میانی مری 27 مورد (19/6 درصد) بود. در این مطالعه در بررسی ارتباط بین جنسیت و محل درگیری تومور در مری رابطه معنی‌داری مشاهده نشد ( $p=0/179$ ). به طوری که 57 درصد از زنان در ناحیه فوقانی و 56/1 درصد از مردان در ناحیه تحتانی مری درگیری تومور داشتند. در این مطالعه 40/9 درصد از بیمارانی که اپیوم مصرف نمودند در قسمت فوقانی مری و 59/1 درصد در قسمت تحتانی مری تومور داشتند. در یافته‌های ثبت شده از آندوسکوپی بیماران اندازه تومور از حدود 1 تا 24 سانتی‌متر متغیر بود که میانگین اندازه

مصرف الکل و سیگار را نشان داد (2-4). از آنجایی که بسیاری از عوامل دخیل در این سرطان، قابل تغییر می‌باشد و می‌توان با انجام مداخلاتی، فراوانی این نوع سرطان را در سطح جامعه تغییر داد، شناخت الگوی بروز بیماری و بررسی آناتومیکی این سرطان در مناطق مختلف کشور می‌تواند اطلاعاتی را فراهم کند تا برنامه‌های بهداشتی مناسب‌تری را برای هر منطقه طراحی کنند. لذا مطالعه حاضر هدف بررسی 8 ساله ویژگی‌های دموگرافیک، آندوسکوپیکی و پاتولوژیکی بیماران مبتلا به سرطان مری می‌تواند اطلاعات با ارزشی را مشخص نماید.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی، اطلاعات تمامی بیماران مبتلا به سرطان مری مراجعه‌کننده به درمانگاه گوارش بیمارستان شهید بهشتی بابل طی سال‌های 1384 تا 1392، مورد بررسی قرار گرفت. بیماران با سابقه جراحی سرطان مری، تومورهای کاردیا و ناقص بودن پرونده‌ها از نظر نداشتن گزارش پاتولوژی یا آندوسکوپی مبهم به عنوان معیار خروج از مطالعه خارج شدند. تمامی اطلاعات در قالب چک‌لیستی شامل اطلاعات سن، جنس، مصرف سیگار و اپیوم، علائم اولیه، محل درگیری (فوقانی، میانی، تحتانی) اندازه تومور (به سانتی‌متر) و پاتولوژی (آدنوکارسینوم، اسکوئاموس سل کارسینوم) بود که از پایگاه داده واحد آندوسکوپی و پاتولوژی بیمارستان شهید بهشتی استخراج و مورد بررسی قرار گرفت. در پایان اطلاعات با استفاده از نرم‌افزاری آماری SPSSV16 و آزمون‌های T-Test، chi-square، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.  $p < 0/05$  معنی‌دار تلقی گردید.

## یافته‌ها و بحث

مطالعه حاضر روی 8963 بیمار که طی یک دوره 8 ساله از سال 1384 تا 1392 در واحد آندوسکوپی بیمارستان شهید بهشتی بابل تحت آندوسکوپی فوقانی

تومور در جامعه آماری  $5/99 \pm 4/7$  سانتی متر محاسبه شد. میانگین اندازه تومور در مردان  $6/59 \pm 5/132$  سانتی متر و در زنان  $4/26 \pm 3/574$  سانتی متر بود که این اختلاف اندازه از جهت آماری معنی دار بوده است ( $p=0/048$ ). از نظر پاتولوژی در این 148 بیمار، 10 نفر (8/14 درصد) مبتلا به آدنوکارسینوما بودند و 138 نفر (2/85 درصد) اسکواموس سل کارسینوما داشتند.

در مطالعه انجام شده توسط صمدی و همکاران در اردیبهل در سال 2009، میانگین سنی بیماران 64 سال با حداقل سن 20 سال و حداکثر سن 90 سال بوده است (5). میانگین سنی در مطالعه حاضر بیش تر از مطالعه صمدی و همکاران (5) می باشد. این اختلاف شاید به دلیل تفاوت در ویژگی های جامعه مورد مطالعه در دو پژوهش باشد. براساس مطالعات انجام شده در نواحی مختلف از جمله شمال و شمال غرب ایران میزان بروز سرطان در مردان بیش تر از زنان می باشد (8-6). در مطالعه ای که توسط تقوی و همکاران که روی 761 بیمار مبتلا به سرطان مری در اردیبهل در سال 2007 انجام گرفت، نسبت ابتلای مردان به زنان 1/7 به 1 گزارش شده است (9). ولی در مطالعه حاضر نسبت ابتلای مرد به زن 1/2 به 1 می باشد.

در مطالعه حاضر 85/2 درصد بیماران مبتلا به اسکواموس سل کارسینوما بودند. در مطالعه انجام شده توسط سالک و همکاران در سال 2009 در تهران، این میزان تا 90 درصد گزارش شده است (10).

طبق مطالعه ای که توسط قلی پور و همکاران در سال 2011 در استان گلستان روی اقوام ترکمن حاشیه دریای خزر انجام گرفت از جهت جایگاه درگیری مری، 9/8 درصد مورد در فوقانی، 32/9 درصد مورد در قسمت میانی و 57/3 درصد مورد نیز در قسمت تحتانی مری قرار داشتند که به نظر می رسد بروز متفاوت درگیری با ریسک فاکتورهای دخیل در ایجاد سرطان مری مرتبط می باشد و ابتلا بیش تر افراد به مری بارت،

عقوت های ویروسی و مصرف بیش تر مواد حاوی نیتروز آمین در افزایش بروز سرطان های ناحیه تحتانی مری دخیل است (11). در مطالعه حاضر بیش ترین درگیری مربوط به تحتانی مری بوده است. با مقایسه یافته های این مطالعه و تحقیقات قبلی انجام شده در استان گلستان می توان نتیجه گرفت که براساس مطالعه حاضر قسمت تحتانی مری شایع ترین ناحیه درگیر در سرطان مری. میانگین اندازه تومور در بیماران این مطالعه  $5/99$  سانتی متر می باشد و از مراجعه با تاخیر بیماران در این منطقه حکایت می کند. هم چنین اندازه تومور در مردان بیش تر از زنان بوده و شاید گواهی بر بقای بیش تر زنان به علت تشخیص زودتر در آنها باشد. در مطالعه Zeybek و همکاران در سال 2013 اندازه تومور به طور متوسط 4 سانتی متر (محدوده 1 تا 10 سانتی متر) گزارش شده است که کم تر از مطالعه حاضر می باشد. بین بقای بیماران و اندازه تومور رابطه معناداری مشاهده شد ( $p=0/01$ ). با افزایش اندازه تومور میزان بقا و زنده ماندن بیماران کم تر می گردد (12). بر اساس نتایج به دست آمده در منطقه شمال ایران، دیسفاژی شایع ترین علامت سرطان مری بوده و با اطلاع رسانی در زمینه علائم اولیه این بیماری تا حدودی می توان به تشخیص سریع تر این بیماری کمک نمود. بروز سرطان مری در قسمت تحتانی از شیوع بالایی برخوردار بوده و در مطالعه حاضر جنسیت در بروز بیماری دخالتی ندارد و نسبت ابتلای مرد به زن تقریباً برابر است.

### سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی به شماره 1347 دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل و پرسنل بخش پاتولوژی بیمارستان شهید بهشتی جهت همکاری در انجام این تحقیق تشکر و قدردانی می گردد.

## References

1. Pourshams A, Saadatian-Elahi M, Nouraie M, Malekshah AF, Rakhshani N, Salahi R, et al. Golestan cohort study of oesophageal cancer: feasibility and first results. *Br J Cancer*. 2005; 92(1): 176-181.
2. Mobasheri M, Ahmadi A. Incidence Patterns and Spatial Analysis of the Most Common Cancers in Southeastern Iran Using Geographic Information System (GIS). *J Cancer Res*. 2014; 7(2): 141-145.
3. Chak A, Lee T, Kinnard MF, Brock W, Faulx A, Willis J, et al. Familial aggregation of Barrett's oesophagus, oesophageal adenocarcinoma, and oesophagogastric junctional adenocarcinoma in Caucasian adults. *Gut*. 2002; 51(3): 323-328.
4. Wang Y, Wu H, Liu Q, Wang C, Fu L, Wang H, et al. Association of CHRNA5-A3-B4 variation with esophageal squamous cell carcinoma risk and smoking behaviors in a Chinese population. *PLoS One*. 2013; 8(7): e67664.
5. Samadi F, Babaei M, Yazdanbod A, Fallah M, Nouraie M, Nasrollahzadeh D, et al. Survival rate of gastric and esophageal cancers in Ardabil province, North-West of Iran. *Arch Iran Med*. 2007; 10(1): 32-37 (Persian).
6. Baeradeh N, Mirzaei M, Zamani M. Epidemiology OF Prevalent Cancers In Khorasan Razavi province In 2008. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2015; 57(8): 926-931 (Persian).
7. Kmet J, Mahboubi E. Esophageal cancer in the Caspian littoral of Iran: initial studies. *Science*. 1972; 175(4024): 846-853.
8. Sepanlou SG, Etemadi A, Kamangar F, Sepehr A, Pourshams A, Poustchi H, et al. The gastro-esophageal malignancies in Northern Iran research project: impact on the health research and health care systems in Iran. *Arch Iran Med*. 2013; 16(1): 46-53.
9. Taghavi N, Nasrollahzadeh D, Merat S, Yazdanbod A, Hormazdi M, Sotoudeh M, et al. Epidemiology of upper gastrointestinal cancers in Iran: a sub site analysis of 761 cases. *World J Gastroenterol*. 2007; 13(40): 5367-5370.
10. Salek R, Bezenjani SE, Saedi HS, Ashkiki MH, Hosainzade SM, Mohtashami S, et al. A geographic area with better outcome of esophageal carcinoma: is there an effect of ethnicity and etiologic factors? *Oncology*. 2009; 77(3-4): 172-177.
11. Gholipour C, Shalchi RA, Abbasi M. A histopathological study of esophageal cancer on the western side of the Caspian littoral from 1994 to 2003. *Dis Esophagus*. 2008; 21(4): 322-327.
12. Zeybek A, Erdogan A, Gulkesen KH, Ergin M, Sarper A, Dertsiz L, et al. Significance of tumor length as prognostic factor for esophageal cancer. *Int Surg*. 2013; 98(3): 234-240.