

## اپیدمیولوژی و هیستوپاتولوژی سرطان معده در شهرستان ارومیه

دکتر فرحناز نوروزی نیا<sup>۱</sup>، دکتر یوسف رسمی<sup>۲\*</sup>، دکتر محمد عطار<sup>۳</sup>، محمد قلیزاده<sup>۴</sup>، دکتر محمدحسن خادم انصاری<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: 1391/11/23 تاریخ پذیرش: 1392/01/28

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** سرطان معده یکی از سرطان‌های شایع دستگاه گوارشی بوده که شیوع جهانی داشته و یکی از شایع‌ترین نوع سرطان‌ها در ایران می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع تومورهای معده و محل انتشار آناتومیک آن‌ها با توجه به نمونه‌های پاتولوژی بیماران در ارومیه انجام گردیده است.

**مواد و روش کار:** جامعه آماری این مطالعه شامل تمام نمونه‌های ارسالی به آزمایشگاه پاتولوژی بیمارستان امام خمینی ارومیه بود که در یک دوره ۵ ساله ۱۳۸۶-۱۳۸۱ مورد مطالعه قرار گرفت و پرونده‌های گزارش پاتولوژی آن‌ها در بخش پاتولوژی موجود می‌باشد. اطلاعات استخراج شده شامل سن، جنس، مصرف سیگار، نوع عمل جراحی، محل تومور و هیستوپاتولوژی تومور بود که با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از ۴۵۲ نمونه گزارش پاتولوژی بیمار بررسی شده در این مطالعه، ۳۳۶ نفر مرد بودند. شایع‌ترین سن ابتلا به سرطان معده در مردان و زنان بالای ۷۰ سال و به ترتیب با فراوانی ۴۲/۷ درصد و ۳۴/۷۴ درصد مشاهده گردید. ۳۳/۹ درصد از مردان و ۲۳ درصد از زنان سیگار مصرف می‌کردند. از نظر نوع عمل جراحی، ۸۸ درصد از بیماران تحت عمل بیوپسی و ۱۲ درصد تحت عمل گاستروکتومی معده قرار گرفته بودند. از نظر هیستوپاتولوژی شیوع سرطان آدنوکارسینوم، سلول‌های سنگفرشی و راندسل به ترتیب ۹۵/۵ درصد، ۴/۰۴ درصد و ۰/۴۶ درصد بوده و شیوع آدنوکارسینوم در مردان ۳ برابر زنان می‌باشد. انحنای کوچک، کاردیا، آنتروم، فوندوس و محل‌های مشترک به ترتیب با ۳۵/۹٪ (۱۵۵)، ۲۶/۴٪ (۱۱۴)، ۱۹/۴٪ (۸۴)، ۹/۳٪ (۴۰) و ۹/۲٪ (۳۹) نمونه، فراوانی محل گرفتاری تومور را نشان می‌دهند.

**بحث و نتیجه گیری:** بر اساس مطالعه حاضر آدنوکارسینوم شایع‌ترین نوع سرطان معده در ارومیه بوده و شایع‌ترین محل انتشار آناتومیک آن انحنای کوچک و کاردیا می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** شیوع، سرطان معده، آدنوکارسینوم، اپیدمیولوژی، هیستوپاتولوژی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و چهارم، شماره سوم، ص ۱۷۵-۱۷۰، خرداد ۱۳۹۲

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پزشکی، گروه بیوشیمی، تلفن: ۰۴۴۱۲۷۷۰۶۹۸

Email: rasmiy@umsu.ac.ir

## مقدمه

آسیا بود (۳). عوامل اتیولوژیک سرطان معده هنوز کاملاً شناخته نشده است ولی بسیاری از عوامل محیطی در شکل گیری آن دخیل می‌باشد. سن، جنس، گروه خونی، توارث، رژیم غذایی ناسالم و منطقه جغرافیایی از فاکتورهای خطر احتمالی سرطان معده به شمار می‌آیند (۴). بر اساس مطالعات اخیر سرطان معده به طور قابل ملاحظه‌ای به سمت بخش پروگزیمال انتشار یافته است به طوری که ۴۴-۲۷ درصد از آدنوکارسینوم‌های معده از ناحیه فوندوس، کاردیا یا محل اتصال معده به مری منشأ می‌گیرند (۵).

سرطان معده دومین سرطان شایع دنیا بوده (۱) و بر اساس آخرین آمار سازمان جهانی بهداشت (WHO) ۱۰/۴ درصد از علت‌های اصلی مرگ و میر می‌باشد و سالانه حدود ۹۳۰،۰۰۰ نفر در دنیا به عنوان مورد جدید این بیماری تشخیص داده می‌شوند که حداقل ۷۰۰،۰۰۰ نفر از آن‌ها به خاطر این بیماری می‌میرند (۲). در سال ۱۹۹۵ حدود ۱ میلیون نفر از جمعیت جهان مبتلا به سرطان معده تشخیص داده شدند که ۷۵ درصد از این آمار مربوط به قاره

<sup>۱</sup> استادیار گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> دانشیار گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

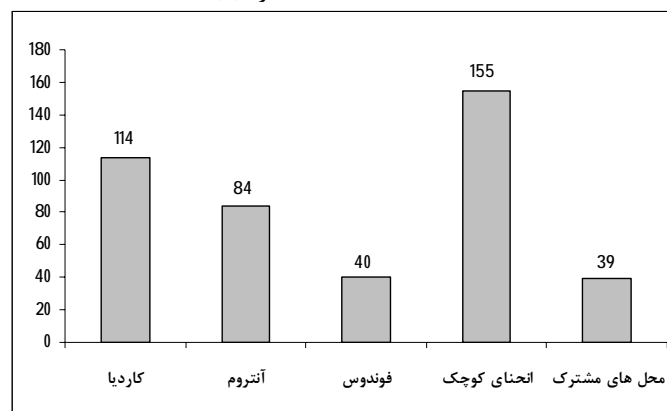
<sup>۳</sup> پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد بیوشیمی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه پیام نور مشهد

<sup>۵</sup> استاد گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

سنی بالای ۷۰ سال قرار داشتند. مطالعه داوودآبادی و همکاران نیز نشان داد که در کاشان از ۱۴۱ بیمار مورد مطالعه بیشترین شیوع سنی سرطان معده در دهه سنی ۷۰ و ۸۰ (۳۴٪) بود که در مردان ۲/۸ بار شایع‌تر از زنان بوده است (۷)، که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. توزیع فراوانی نسبی افراد مورد مطالعه بر اساس گروه‌های سنی در جدول (۱) آورده شده است. از کل افراد مطالعه شده ۱۱۴ نفر (۲۵/۲۲٪) از مردان و ۳۴ نفر (۷/۵۲٪) از زنان سیگار مصرف می‌کردند. ۲۶۴ نفر (۵۸/۴٪) از افراد غیرسیگاری بودند و در پرونده ۴۰ نفر (۸/۸۴٪) از آن‌ها مصرف یا عدم مصرف سیگار مشخص نشده بود. نسبت افراد سیگاری به کل افراد مطالعه شده ۱ به ۲/۷ بود. همچنین نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد ۴۰۰ نفر (۸۸٪) از کل افراد مطالعه شده عمل جراحی از نوع بیوپسی و ۵۲ نفر (۱۲٪) عمل جراحی گاستروکتومی انجام داده‌اند. که نسبت افراد بیوپسی شده به گاستروکتومی شده، ۸ به ۱ برابر می‌باشد. بر اساس نوع سرطان ۴۳۲ نفر (۹۵/۵٪) از بیماران تومورهای از نوع آدنوکارسینوم داشته و در ۱۸ نفر (۴/۰۴٪) سرطان سلول‌های سنگفرشی و در ۲ نفر سرطان راندسل (۰/۴۶٪) مشاهده گردید. مبتلایان به تومور آدنوکارسینوم شامل ۳۲۵ نفر از مردان و ۱۰۷ نفر از زنان بودند.

از نظر محل آناتومیک تومور از ۴۳۲ مورد بیمار مبتلا به آدنوکارسینوم (۳۵/۹٪) ۱۵۵ نفر در بخش انحنای کوچک، (۲۶/۴٪) ۱۱۴ نفر در کاردیا، (۱۹/۴٪) ۸۴ نفر در آنتروم، (۹/۳٪) ۴۰ نفر در فوندوس و (۹/۲٪) ۳۹ نفر در سایر مکان‌های مشترک در معده شناسایی گردیدند. یعنی شایع‌ترین محل انتشار تومور در انحنای کوچک و سپس کاردیا می‌باشد؛ نمودار شماره (۱).



نمودار شماره (۱): توزیع فراوانی بر اساس محل انتشار تومور در نمونه‌های مطالعه شده

سرطان معده یکی از سرطان‌های شایع دستگاه گوارشی بوده و از فراوان‌ترین نوع سرطان‌ها در شمال و شمال غرب کشور می‌باشد (۶). با توجه به شیوع بالای سرطان معده در شمال غرب کشور و پیامدهای ناشی از آن گزارش‌های موجود مبنی بر تغییر محل بروز آن و تأثیر پاتولوژی تومور در سیر بیماری و پاسخ به روش‌های درمانی، در این مطالعه به بررسی میزان شیوع آناتومیک و پاتولوژیک سرطان‌های معده با در نظر گرفتن فاکتورهایی از قبیل جنس، سن، مصرف سیگار، نوع عمل جراحی، نوع تومور و محل تومور پرداخته شده است.

### مواد و روش کار

جامعه آماری این پژوهش شامل تمام نمونه‌های ارسالی به آزمایشگاه پاتولوژی بیمارستان امام خمینی ارومیه بود که در یک دوره ۵ ساله بین سال‌های ۱۳۸۶ - ۱۳۸۱، مورد مطالعه قرار گرفته و پرونده‌های گزارش پاتولوژی آن‌ها در بخش پاتولوژی بیمارستان موجود می‌باشد. نمونه‌های مورد مطالعه از ۴۵۲ نفر بیمار مبتلا به سرطان معده تشکیل شده است. اطلاعات مربوط به سن، جنس، محل تومور، نوع تومور و مصرف سیگار با مراجعه به پرونده پاتولوژی بیماران جمع‌آوری گردید. داده‌ها وارد محیط نرم افزار SPSS شده و با استفاده از آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفتند.

### یافته‌ها

بر اساس آنالیز اطلاعات حاصل از این پژوهش، از ۴۵۲ فرد مطالعه شده ۳۳۶ نفر (۷۴٪) مرد و ۱۱۶ نفر (۲۶٪) از آن‌ها زن بودند. میانگین سنی مردان و زنان در این مطالعه به ترتیب ۶۵/۵ و ۶۲/۸ سال بوده و بیشترین افراد مورد مطالعه در گروه

**جدول شماره (۱): توزیع فراوانی نسبی افراد مورد مطالعه بر اساس محدوده سنی و جنس**

جنس		گروه سنی (سال)
تعداد زن (درصد)	تعداد مرد (درصد)	
۵ (۱/۰۹%)	۷ (۱/۵۴%)	۴۰ <
۱۳ (۲/۸۷%)	۳۱ (۶/۸۵%)	۴۰-۴۹
۲۶ (۵/۷۵%)	۴۹ (۱۰/۸۴%)	۵۱-۵۹
۳۳ (۷/۳۰%)	۹۸ (۲۱/۶۸%)	۶۰-۶۹
۴۴ (۹/۷۳%)	۱۳۸ (۳۰/۵۳%)	۷۰ >
۱۱۶ (۲۶%)	۳۳۶ (۷۴%)	جمع کل

**بحث**

ناحیه کاردیا ۳۷/۸ درصد و سپس در ناحیه آنتروم با فراوانی ۲۸ درصد می‌باشد (۱۶). مطالعه داوودآبادی و همکاران نیز نشان داد محل گرفتاری معده ناحیه آنتروم (۴۴%) بود اما در دو سال آخر مطالعه شیوع درگیری کاردیا نسبت به سال‌های قبل به میزان قابل توجهی افزایش یافته بود (۷). همچنین در مطالعه‌ای دیگر توسط دکتر تقوی و همکارانش مشخص گردید از افراد مبتلا به سرطان معده با فراوانی نسبی ۵۳/۶ درصد بیشترین شیوع در ناحیه کاردیا (۱۸/۹%) و سپس آنتروم (۱۷/۲%) می‌باشد (۱۷). مطالعه حاضر نشان می‌دهد که شیوع سرطان معده به قسمت فوقانی انتشار پیدا نموده است. مکان‌های مشترک بر اساس ارایه محل بیوپسی از نظر آندوسکوپی می‌باشد که می‌تواند انحنای کوچک، انحنای بزرگ، کاردیا، آنتروم و فوندوس را شامل شود.

بررسی‌های مشابه توسط دکتر درخشان و همکارانش انجام گردید که نشان دهنده دخالت فاکتورهای محیطی، استعمال سیگار، مصرف بیش از حد نمک، رژیم غذایی فاقد آنتی‌اکسیدان‌های کافی، جنسیت و نوع تومور در شیوع بیماری سرطان معده می‌باشد (۱۸).

**نتیجه گیری**

بر اساس این مطالعه با افزایش سن احتمال ابتلا به سرطان معده در افراد افزایش می‌یابد. همچنین مردان ۳ برابر زنان در معرض ابتلا به قرار دارند. آدنوکارسینوم شایع‌ترین نوع تومور در مبتلایان به سرطان معده بوده و شایع‌ترین محل انتشار آناتومیک آن انحنای کوچک و سپس کاردیا می‌باشد. اختلاف در فراوانی و محل درگیری در مطالعه حاضر با مطالعه‌های دیگر را می‌توان به تعداد بالای نمونه‌های بیوپسی

آمارهای جهانی گویای آن هستند که بر خلاف روند نزولی قابل ملاحظه بروز سرطان معده در کشورهای اروپایی مانند اسپانیا (۸) و ایتالیا (۹)، در اکثر کشورهای در حال توسعه و کشورهایی مانند کره (۱۰)، ایران (۱۱) و پرتغال (۱۲) روندی افزایشی را طی می‌کند. روند بروز سرطان معده در غرب ایران در حال افزایش است که این افزایش در هر دو جنس مردان و زنان و بیشتر زیر گروه‌های سنی دیده می‌شود. که مقداری از این افزایش بروز، مربوط به بهبود سیستم ثبت سرطان در کشور بوده و نسبتی هم شاید ناشی از تغییر در عوامل خطر این سرطان است (۱۳). نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که فراوانی نسبی سرطان معده در گروه سنی بالای ۷۰ سال بیشتر از سایر گروه‌های سنی بوده و میانگین سنی بیماران ۶۴/۲ سال می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط دکتر هاشمی در تهران صورت گرفت بیشترین سن شیوع بیماری، ۸۰-۶۱ سالگی بوده و میانگین سنی بیماران ۵۹/۹ سال گزارش گردید (۱۴). مطالعه‌ای مشابه نیز در دانشگاه نیوکاسل صورت گرفت که مشخص گردید بیشترین مبتلایان به سرطان معده در گروه سنی ۷۰-۵۰ سال قرار دارند (۱۵). بر اساس مطالعه حاضر شایع‌ترین نوع سرطان تشخیص داده شده آدنوکارسینوم بوده و ۹۵/۵ درصد از کل افراد مورد مطالعه را شامل می‌شود و نسبت شیوع آن در مردان بیشتر از زنان گزارش گردیده است. این آمار مطابق با آمار ایران (۷) می‌باشد.

شایع‌ترین محل انتشار آناتومیک سرطان آدنوکارسینوم انحنای کوچک و سپس ناحیه کاردیا می‌باشد؛ در حالی که در مطالعه مشابهی که توسط دکتر صدیقی و همکارانش صورت گرفت مشخص شد بیشترین محل انتشار آناتومیک بیماری در

محل شیوع کمک خواهد کرد. چون هنگام برداشتن بیوپسی نمونه تنها از بافت توموری برداشته شده و متخصص آندوسکوپی محل تقریبی تومور را گزارش می‌دهد، ولی در نمونه‌های گاستروکتومی محل ضایعه توسط پاتولوژیست گزارش کننده به طور دقیق مشاهده می‌شود.

استفاده شده در این مطالعه نسبت به دیگر مطالعات که بیشتر از نمونه‌های گاستروکتومی استفاده کرده‌اند، مرتبط دانست. نوشتن دقیق محل برداشته شدن بیوپسی بر اساس تقسیم بندی آناتومیک توسط متخصصین آندوسکوپی (انحنای کوچک، انحنای بزرگ، کاردیا، آنتروم و یا فوندوس) به بررسی دقیق

## References:

1. Fuchs CS, Mayer RJ. Gastric carcinoma. *N Engl J Med* 1995;333(1): 32-41.
2. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55(2): 74-108.
3. Wong BC, Ching CK, Lam SK. Helicobacter pylori infection and gastric cancer. *Hong Kong Med J* 1999;5(2): 175-9.
4. Stewart BW, Kleihues P. International Agency for Research on Cancer. World cancer report. Lyon: IARC Press; 2003.
5. Walther C, Zilling T, Perfekt R, Moller T. Increasing prevalence of adenocarcinoma of the oesophagus and gastro-oesophageal junction: a study of the Swedish population between 1970 and 1997. *Eur J Surg* 2001;167(10): 748-57.
6. Malekzadeh R, Derakhshan MH, Malekzadeh Z. Gastric cancer in Iran: epidemiology and risk factors. *Arch Iran Med* 2009;12(6): 576-83.
7. DavoodAbadi AH, Sharifi H, Erfan N, Dianati M, AbdolRahim Kashi E. An epidemiologic and clinical survey on gastric cancer patients referred to Shahid Beheshti Hospital of Kashan (1994-2001). *Razi J Med Sci* 2004;10(34): 319-26.
8. Garcia-Esquinas E, Perez-Gomez B, Pollan M, Boldo E, Fernandez-Navarro P, Lope V, et al. Gastric cancer mortality trends in Spain, 1976-2005, differences by autonomous region and sex. *BMC Cancer* 2009;9: 346.
9. Stracci F, Canosa A, Minelli L, Petrinelli AM, Cassetti T, Romagnoli C, et al. Cancer mortality trends in the Umbria region of Italy 1978-2004: a joinpoint regression analysis. *BMC Cancer* 2007;7: 10.
10. Kim JI, Kim SG, Kim N, Kim JG, Shin SJ, Kim SW, et al. Changing prevalence of upper gastrointestinal disease in 28 893 Koreans from 1995 to 2005. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2009 Jul;21(7): 787-93.
11. Abdirad A, Ghaderi-Sohi S, Shuyama K, Koriyama C, Nadimi-Barforoosh H, Emami S, et al. Epstein-Barr virus associated gastric carcinoma: a report from Iran in the last four decades. *Diagn Pathol* 2007;2: 25.
12. Pinheiro PS, Tyczynski JE, Bray F, Amado J, Matos E, Parkin DM. Cancer incidence and mortality in Portugal. *Eur J Cancer* 2003;39(17): 2507-20.
13. Rahimi F, Heidari M. Time Trend Analysis of Stomach Cancer Incidence in the West of Iran. *J Health Dev* 2012;1(2): 100-11.
14. Hashemi SM, Hagh-Azali M, Bagheri M, Kabir A. Histopathologic and Anatomic Correlation of Primary Gastric Cancers. *Razi J Med Sci* 2005;11(40): 319-26.
15. Kelley JR, Duggan JM. Gastric cancer epidemiology and risk factors. *J Clin Epidemiol* 2003;56(1): 1-9.

16. Sadighi S, Raafat J, Mohagheghi M, Meemary F. Gastric carcinoma: 5 year experience of a single institute. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2005;6(2): 195-6.
17. 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): 5367-70.
18. I Derakhshan MH, Liptrot S, Paul J, Brown IL, Morrison D, McColl KE. Oesophageal and gastric intestinal-type adenocarcinomas show the same male predominance due to a 17 year delayed development in females. *Gut* 2009;58(1): 16-23.

## EPIDEMIOLOGY AND HISTOPATHOLOGY OF GASTRIC CANCER IN URMIA

*Farahnaz Nourozinia<sup>1</sup>, Yousef Rasmi<sup>2\*</sup>, Mohammad Otarod<sup>3</sup>, Mohammad Golizadeh<sup>4</sup>, Mohammad-Hassan Khadem-Ansari<sup>5</sup>*

**Received: 10 Feb, 2013; Accepted: 25 March, 2013**

### Abstract

**Background & Aims:** Gastric cancer is one of the common gastrointestinal cancers with global incidence and one of the most common cancers in the northwestern of Iran. This study aimed to determine the prevalence of gastric tumors and their anatomical location using the pathologic specimens of patients have been conducted in Urmia.

**Materials & Methods:** The study population comprised all samples sent to Pathology Laboratory of Imam Khomeini Hospital, Urmia; in a 5- years period during 2002-2007 were studied, and their documents are available. Information extracted included: age, sex, smoking habit, type of surgery, tumor location and histopathology of tumor type. data were analyzed by using SPSS software.

**Results:** Of 452 patient samples in this study, 336 were men. The most common age of stomach cancer observed in both men and women over 70 years with prevalence 42.7% and 34.74%, respectively. 33.9% of men and 23.0% of women were smoker. Regarding to type of surgery, 88.0% of patients undergoing biopsy and 12.0% gastrectomy. Histopathologically, incidence of adenocarcinoma, squamous cell carcinoma and Round cell was 95.5%, 4.04% and 0.46%, respectively. Incidences of adenocarcinoma in men were three-fold greater than women. Lesser sace, cardia, antrum, fundus and other overlapped locations showed tumor involved (with number of samples prevalence of) 155(35.9%), 114 (26.4%), 84(19.4%), 40(9.3%) and 39 (9.1%), respectively.

**Conclusion:** According to this study, adenocarcinoma is most common cancer in Urmia. Most common anatomical distributions locations are Lesser sace and Cardia.

**Keywords:** prevalence, gastric cancer, adenocarcinoma, epidemiology and histopathology,

**Address:** Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran: **Tel:** 04412770698

**E-mail:** rasmiy@umsu.ac.ir

SOURCE: URMIA MED J 2013; 24(3): 175 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Pathology, Faculty of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Biochemistry, Cellular and Molecular Research Center, Faculty of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

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

<sup>4</sup> Master in Biochemistry, Department of Biology, Faculty of Science, Mashhad Payam-noor University, Mashhad, Iran

<sup>5</sup> Professor, Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran