Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012

بررسی عوامل احتمالی موثر در ایجاد سرطان معده در ۹۰ بیمار

دکتر علی صارمی*
دکتر ابراهیم حیدری**

چکیده

در این بررسی *(observational case control survey)* نود مورد سرطان معده با تشخیص نهائی پاتولوژی از بیمارستانهای شهید دکتر رهنمون و شهدای هفتم تیر، مورد مطالعه قرار گرفتند. پنجاه درصد از بیماران کشاورز بودند که در نقاط محروم و دورافتاده زندگی کرده و علاوه بر تماس با کودهای شیمیائی نیترات و خاک آلوده به نیترات، بعلت عدم دسترسی به روش درست و بهداشتی در تهیه و نگهداری مواد غذائی از غذاهای مانده و نیمه فاسد، پرباکتری و قارچ (توکسین‌های قارچی)، خشک شده و نمک‌آلود، دودی و نشاسته‌ای بمقدار زیاد مصرف می‌کنند. ارتباط احتمالی مواد و غذاهای مذکور با سرطان معده که مورد نظر پژوهشگران می‌باشد در این بررسی نیز تائید گردیده است. در این مطالعه نسبت شیوع سرطان معده در مردان به زنان ۴/۵ به ۱ و مغایر با نسبت تقریبی ۲ به ۱ کشورهای غربی ولی در راستای این نسبت در پژوهش اخیر کشمیر (۱۱) بوده است. این بررسی تائیدی دوباره بر شیوع بیشتر سرطان معده در گروههای اجتماعی ـ اقتصادی پائین بویژه کشاورزان می‌باشد. سی‌و شش درصد از بیماران پیشینه طولانی استعمال دخانیات داشتند. چون این رقم با نسبت تخمینی معتادین به سیگار بویژه در زنان مطابقت ندارد می‌تواند توجیهی بر شیوع بسیار کمتر سرطان معده در زنان در این بررسی باشد. ۲۲ درصد از بیماران پیشینه اعتیاد به تریاک داشتند که این نسبت نیز با درصد تخمینی معتادین به تریاک در کشور ما وفق نمی‌کند. بنابراین نتیجه این بررسی میتواند کنجکاوی ما را درباره نقش اتیولوژی احتمالی دخانیات و تریاک در سرطان معده برانگیزد. در پاتولوژی فقط ۱۰/۸ درصد موارد از نوع انفیلتراتیو (با بدخیمی خیلی بیشتر) و بقیه موارد از نوع اولسراتیو و پولیپوئید (با بدخیمی کمتر) بودند بنابراین گرچه سرطان معده در کشور ما بسیار شایع است ولی معمولاً از گونه خوش‌خیم‌تر آن یعنی از نوع روده‌ای *intestinal type* می‌باشد.

کلید واژه‌ها: ۱ـ سرطان معده ۲ـ سرطان مری ۳ـ ترکیبات نیتروزو ۴ـ توکسین قارچی

* عضو هیات علمی ـ دانشگاه علوم پزشکی ایران
** پزشک فارغ التحصیل دانشگاه علوم پزشکی ایران

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

مقدمه

علیرغم کاهش شیوع و مرگ و میر سرطان معده در دنیا بویژه در کشورهای غربی، (۲، ۳، ۵) این بیماری در کشورهای در حال توسعه و محروم همچنان شایع و عامل بسیاری از مرگ و میرهای ناشی از سرطان است. در کشور ایران سرطان معده شایع‌ترین سرطان دستگاه گوارش و پس از سرطان پوست احتمالاً شایع‌ترین سرطان می‌باشد. علت یا علل کاهش شیوع و مرگ و میر سرطان معده در دنیا بویژه در کشورهای غربی در دهه‌های اخیر بدرستی معلوم نیست ولی شواهدی در دست است که پیشرفت روش‌های صحیح تهیه و نگهداری مواد غذائی با استفاده از یخچال و فریزر و غیره و بنابراین جلوگیری از مصرف غذاهای مانده و نیمه‌فاسد و آلوده، خشک، دود داده شده و پرنمک از عوامل احتمالی کاهش شیوع سرطان معده می‌باشد (۱۳، ۵). باکتریهای موجود در غذاهای مانده و نیمه‌فاسد نیتراتهای مواد غذائی را به نیتریت تبدیل می‌کند. ترکیب نیتریت ایجاد شده با آمین‌های دستگاه گوارش سبب ایجاد ترکیبات کارسینوژن نیتروزو *(nitroso compounds)* می‌شود (۱۰، ۱۴، ۶، ۱، ۱۲) این‌گونه واکنشهای شیمیائی هم‌چنین میتواند به روش آندوژنیک *(Endogenous)* در معده توسط باکتریهای بلع‌شده یا استقرار یافته *(colonized)* از جمله هلیکوباکترپیلوری ایجاد گردد (۱۰، ۱۴، ۶). بنابراین یکی از علل شیوع سرطان معده در جوامع پائین اجتماعی ـ اقتصادی وکشاورزان میتواند به همین علت باشد. این گونه افراد معمولاً از غذاهای مانده و نیمه‌فاسد، آلوده، کپک زده همراه با حجم زیاد باکتری و توکسینهای قارچی و همچنین غذاهای خشک‌شده، دود داده شده و پرنمک به مقدار زیادتری مصرف می‌کنند (۱۱، ۱). هیپوکلریدری *(hypochlorhydria)* و آکلریدری *(achlorhydria)* ناشی از گاستریت آتروفیک مزمن و پس از عمل جراحی برای اولسرپپتیک که سبب رشد بیش از اندازه و استقراً *(colonization)* باکتری در معده می‌گردد میتواند با واکنشهای شیمیائی مذکور سبب ایجاد مواد سرطان‌زای نیتروزو را بنماید (۶، ۱۷، ۸). اینکه آیا مصرف درازمدت داروهای بلوک‌کننده ترشح اسید معده که در درمان اولسرها و غیره بکار می‌رود میتواند عاملی مستعدکننده برای ایجاد سرطان معده باشد، مورد سوال و تردید است. دژنرسانس بدخیم اولسرپپتیک و پولیپ‌های آدنوماتوز *(adenomatous)* هنوز بخوبی معلوم نشده است، عوامل ژنتیک هم ممکن است نقش داشته باشد. این نئوپلاسم در گروه خونی *A* کمی شایع‌تر است. از نظر بافت‌شناسی سرطان معده به دو دسته روده‌ای *(intestinal)* و منتشر *(diffuse)* تقسیم می‌شود (۱۹). نوع روده‌ای سرطان معده که پیش‌آگهی بهتری دارد بیشتر در نواحی جغرافیایی پرمخاطره دیده میشود، شیوع نوع منتشر که بدخیم‌تر است و احتمالاً اتیولوژی جداگانه‌ای دارد تغییر نکرده است و این خود می‌تواند توجیهی برای پائین بودن بقاء عمر پنج ساله *(5 year survival)* سرطان معده در کشورهای غربی باشد. در عوض بقاء عمر نسبتاً طولانی و حتی درمان قطعی پس از جراحی و شیمی درمانی برای سرطان معده (بشرط اینکه تشخیص به موقع داده شده باشد) در نواحی با ریسک بالا که نوع روده‌ای شایع‌تر است، بیشتر دیده می‌شود (۲۰، ۱۶). سرطان معده معمولاً ناحیه دیستال را در ۵۰ درصد موارد، انحنای کوچک را در ۲۰ درصد موارد، ناحیه کاردیا را در ۲۵ درصد و انحنای بزرگ معده را در ۴ درصد موارد گرفتار می‌کند که این آمار مربوط به کشورهای غربی می‌باشد (۱۳، ۱۵، ۱۶). علائم بالینی سرطان معده ممکن است متغیر و گوناگون باشد. در مراحل اولیه که نئوپلاسم موضعی و احتمال درمان قطعی بسیار بالاست علائم اغلب وجود ندارد و یا بسیار خفیف است که بیمار آنها را معمولاً به حساب یک سوءهاضمه معمولی می‌گذارد. بهرحال احساس ناراحتی تدریجی با یا بدون درد ناحیه اپی‌گاستر شایع‌ترین علت مراجعه بیماران به پزشک می‌باشد. بی‌اشتهائی، کاهش وزن، علائم کم‌خونی، تهوع، استفراغ و دیسفاژی نیز از علائم شایع می‌باشد. بسیاری از اوقات علت مراجعه بیمار به پزشک عوارض و یا علائم ناشی از متاستاز سرطان معده می‌باشد.

Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012
[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

هدف

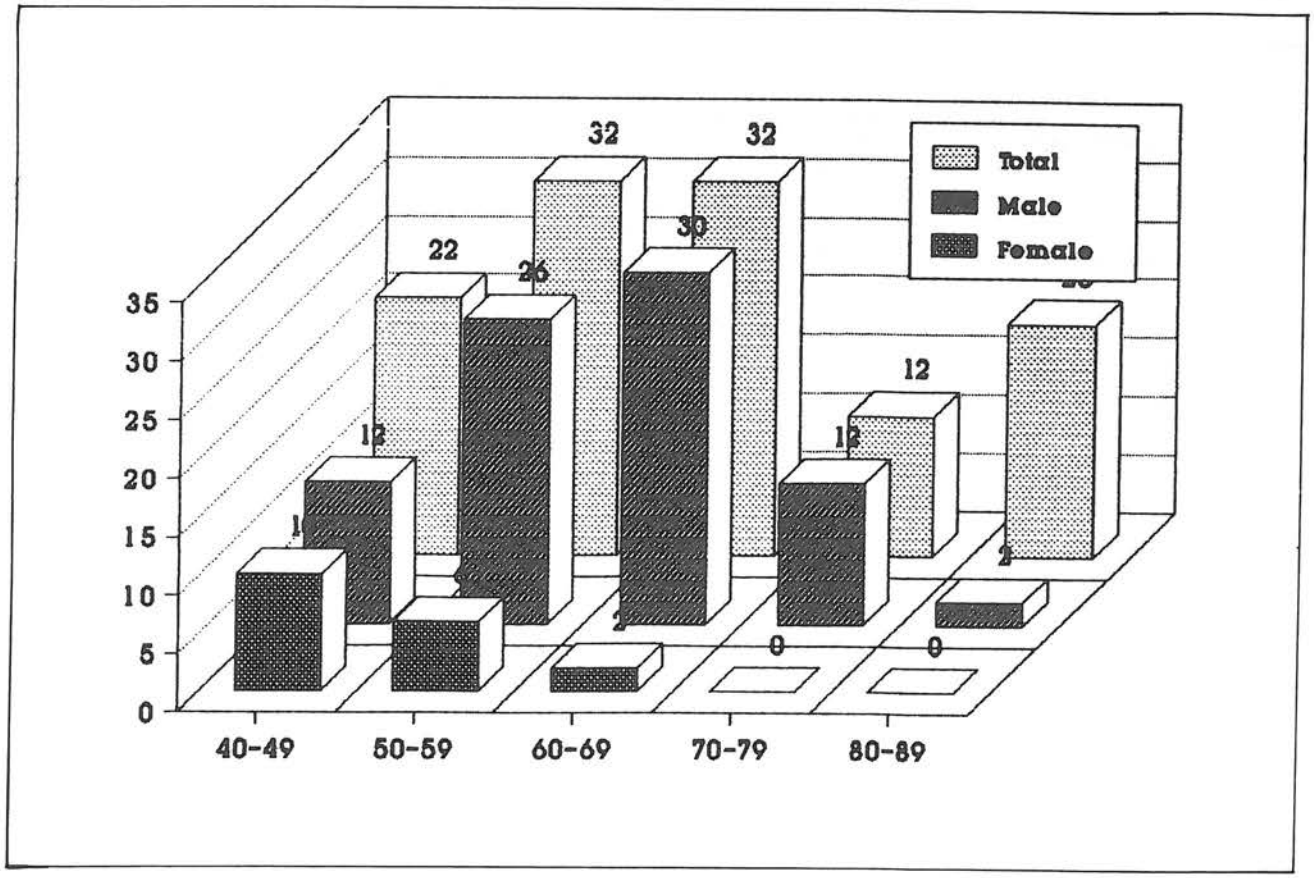
هدف از این پژوهش گذشته‌نگر بررسی برخی از ویژگیهای سرطان معده در رابطه با سن، جنس، شغل، عادات و اعتیاد و میزان گرفتاری معده و رابطه برخی از ریسک فاکتورهای در رابطه با این نئوپلاسم و مقایسه آن با یافته‌های کشورهای غربی می‌باشد.

مواد و روش

در این بررسی ۹۰ بیمار با تشخیص نهائی آسیب‌شناسی کانسر معده از بیمارستانهای شهید دکتر رهنمون و شهدای هفتم تیر به روش گذشته‌نگر *(retrospective)* مورد مطالعه قرار گرفت. این بیماران از نظر سن، جنس، شغل، وضعیت اقتصادی ـ اجتماعی، اعتیادات، گروه خونی، علائم، محل، نوع و درجه تمایز نئوپلاسم طبقه‌بندی و بررسی گردیدند. باید در نظر داشت که گرچه بیماران از دو بیمارستان دانشگاهی واقع در شهر تهران انتخاب گردیدند ولی اکثریت آنها بیمارانی بودند که از نقاط مختلف کشور ایران به این بیمارستانها مراجعه کرده بودند.

نتایج و بحث

در این بررسی سرطان معده در مردان بین سنین ۵۰ تا ۷۰ سالگی (با میانگین ۶۰ سالگی) و در زنان بین سنین ۴۰ تا ۶۰ سالگی (با میانگین ۵۰ سالگی) شایع‌تر بوده است. در کل ۸۲ درصد بیماران را مردان و ۱۸ درصد آنها را زنان تشکیل داده بودند و نسبت مرد به زن ۴/۵ به ۱ بود که در مقایسه با نسبت مرد به زن ۲ به ۱ کشورهای غربی (۱۳، ۲) این نسبت نشان‌دهنده شیوع خیلی بیشتر سرطان معده در مردان بویژه در سنین بالا می‌باشد. ولی در مطالعه‌ای‌که توسط *khuroo* و

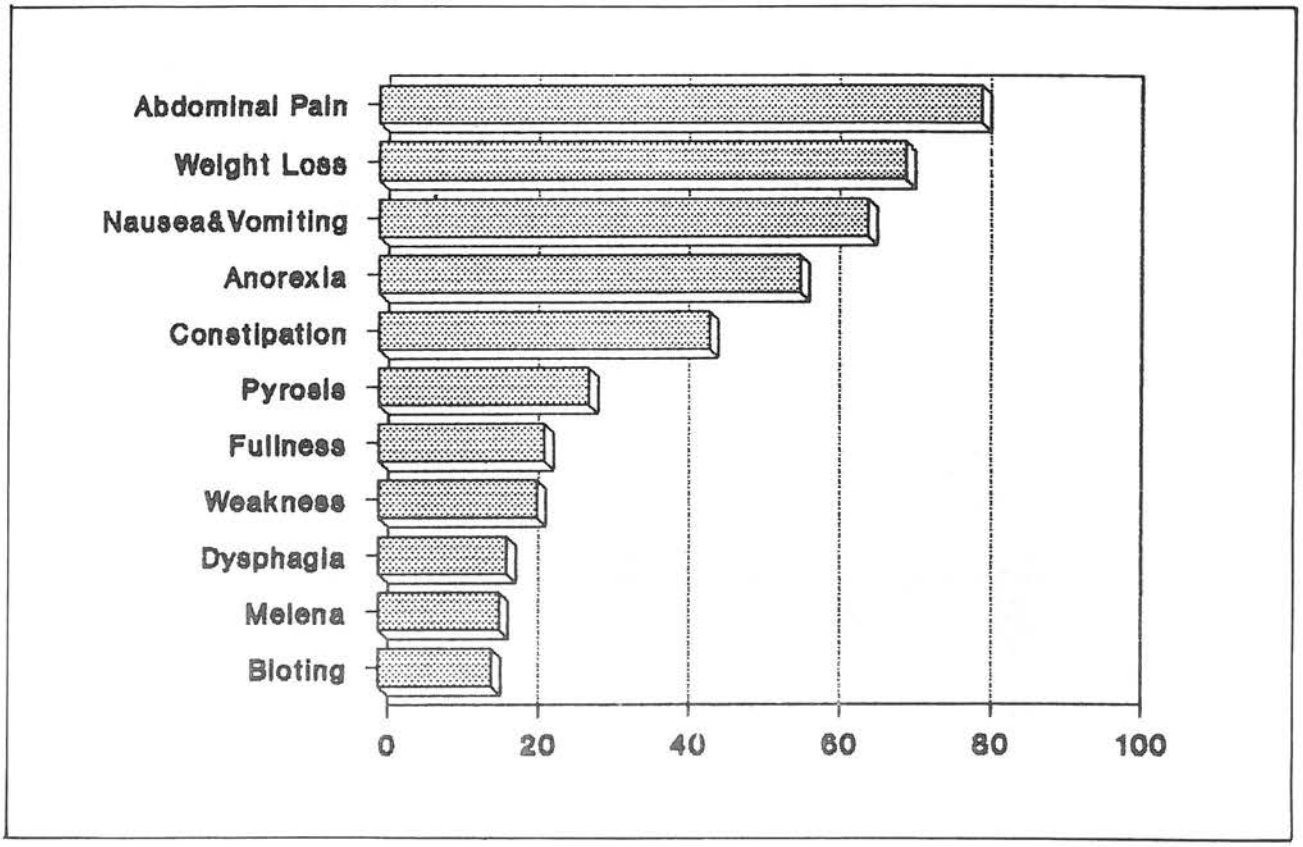


نمودار ۱ـ پراکندگی نسبی سرطان معده از نظر سن و جنس در ۹۰ بیمار

Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012
[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

همکاران در سال ۱۹۹۲ در کشمیر انجام شد نسبت شیوع مرد به زن تقریباً مشابه بررسی مـــا را نشان داد (۱۱) لازم به ذکر است، که در این بررسی نسبت مبتلایان مرد به زن، در سنین مختلف کاملاً متفاوت است، بطوریکه در سنین بین ۴۰ تا ۵۰ سالگی نسبت مرد به زن ۱ به ۲ بوده که یک نسـبت معکوس را نشان میدهد که دلالت بر شیوع نسبی بیشتر کانسر معده در زنان جوانتر را دارد. ولی در سـنین بـالاتر شـیوع سرطان در مردان خیلی بیشتر بوده که حتی یک نسبت ۱۵ به ۱ در سنین بین ۶۰تا ۷۰ را نشان داده و از سنین ۷۰ سالگی به بالا همه بیماران مرد بوده‌اند (نمودار ۱). بررسی نشان داد که ۵۰ درصد بیماران کشاورز و از طبقات پائین اجتماعی ـ اقتصادی بوده و اغلب در نقاط روستائی دورافتاده و محروم زندگی می‌کنند و تماس با کودهای شیمیائی نیترات و خاک آغشته به نیترات داشته و از غـذاهـای آلوده، نـیمه فـاسد، خشک و دود داده شده، نـمک‌آلود و حـاوی تـوکسین‌های قارچی هم به نسبت بیشتری مـصرف مـی‌کنند. وجـود ۵۰ درصد کشاورز از نظر آماری مهم و بسیار قـابل مـلاحظه است و این یافته می‌تواند تائیدی باشد بر نظریه کنونی کـه مصرف زیاد غذاهای ذکرشده در بالا احـتمالاً در پـیدایش سرطان معده نقش دارد (۱۳، ۱۵، ۵).

۳۶ درصد از بیماران پیشینه طولانی در استعمال سیگار داشته و ۲۲ درصد آنها تریاک مصرف میکردند. ارتباط بین کـــانسر مـعده و سـیگار قـبلاً گـزارش شـده است (۷). و دربارهٔاستعمال تریاک بجاست گفته شود که برخی از بیماران پس از دچار شدن به سرطان معده از تریاک بعنوان یک ضد درد قوی استفاده می‌نمایند و در پرونده‌هائیکه از آنها برای این بررسی استفاده گردید دراین باره ذکری به میان نیامده بود ولی به هر حال رقم ۲۲ درصد قابل ملاحظه است و آیا ارتباطی بین کانسر معده و تریاک وجود دارد باید بـخاطر سپرده شود. پیشینه استعمال مشـروبات الکـلی فـقط در ۲



نمودار ۲ـ درصد شیوع علائم بالینی در ۹۰ بیمار مبتلا به سرطان معده

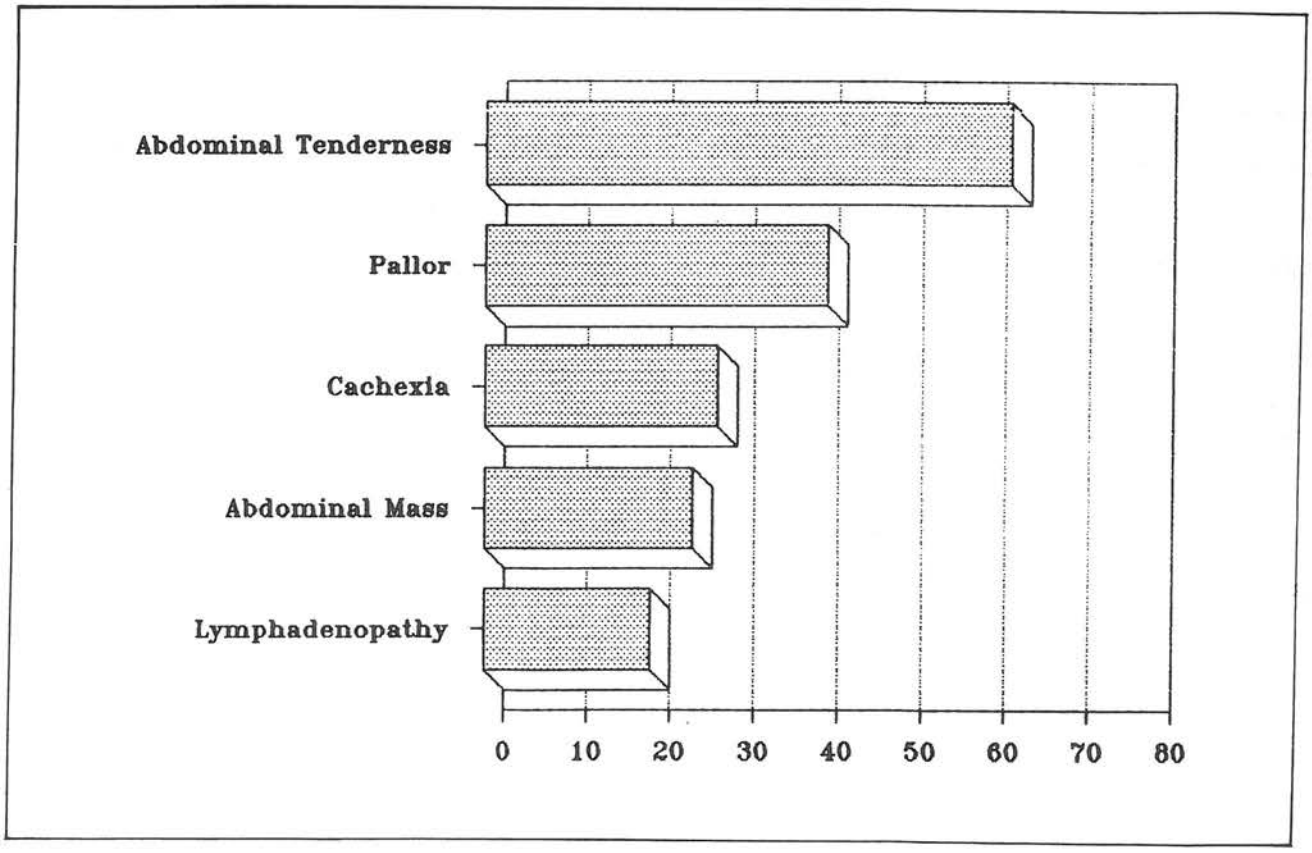
Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012
[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

درصد بیماران وجود داشت که باز بخاطر خودداری از اعتراف بیماران به مصرف مشروبات الکلی رقم ۲ درصد را زیر سوال خواهد برد. سابقه فامیلی برای سرطان معده وجود نداشت. پخش نسبی سرطان معده در گروههای خونی مختلف در این بررسی تقریباً یکسان بود. علائم بالینی بترتیب شیوع، عبارتند از: احساس ناراحتی و یا درد ناحیه اپی‌گاستر، کاهش وزن، تهوع، استفراغ، بی‌اشتهائی، یبوست، ضعف، دیسفاژی و تیرگی مدفوع (نمودار ۲). شایعترین نشانه‌ها عبارتند از: دردناک بودن اپی‌گاستر در معاینه (tenderness) رنگ‌پریدگی، لاغری، و لمس توده در ناحیه اپی‌گاستر (نمودار ۳).

هشتاد درصد از بیماران در هنگام مراجعه از کم‌خونی با هموگلوبین‌های ۱۳ـ۸ گرم درصد رنج می‌بردند. در آندوسکوپی آنتروم شایعترین محل درگیری در معده بود (۳۸ درصد) گرفتاری انحنای کوچک در ۱۹ درصد، انحنای بزرگ در ۳ درصد، کاردیار ۸ درصد و فوندوس در ۲ درصد موارد بوده است. (نمودار ۴)

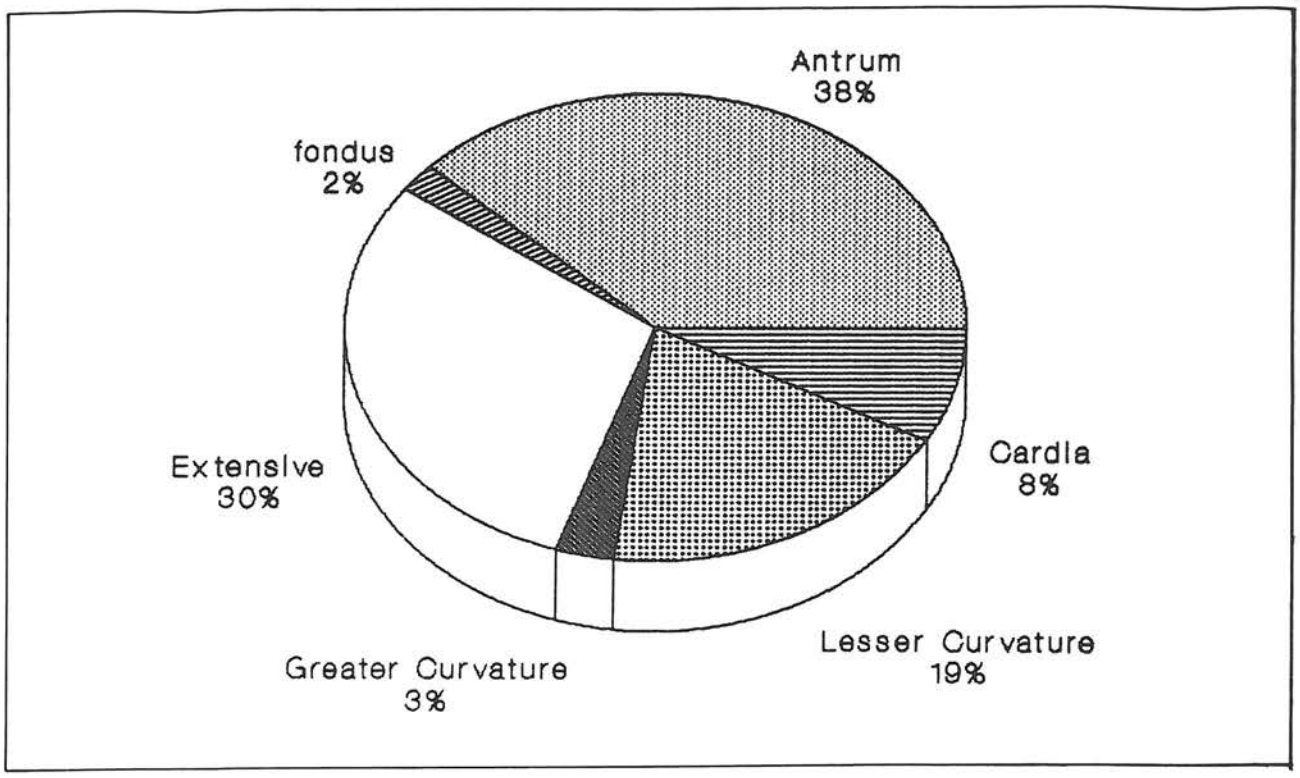
نتیجه‌گیری

در این بررسی گذشته‌نگر (Retrospective case control study) نود مورد سرطان معده با تشخیص نهائی پاتولوژی مورد مطالعه قرار گرفت، ۵۰ درصد از بیماران کشاورز بودند که در نقاط محروم و دورافتاده زندگی کرده و علاوه بر تماس با کودهای شیمیائی نیترات و خاک‌آلوده به نیترات به علت عدم دسترسی به روش درست و بهداشتی در تهیه و نگهداری مواد غذائی، از غذاهای مانده، نیمه‌فاسد، پرباکتری و قارچ (توکسین‌های قارچی)، خشک‌شده ، نمک‌آلود و دودی بمقدار زیادتری مصرف میکنند. ارتباط احتمالی مواد و غذاهای پیش گفته با سرطان معده که مورد نظر پژوهشگران می‌باشد در این بررسی نیز تائید گردیده است. این بررسی



نمودار ۳ـ درصد شیوع یافته‌های بالینی در ۹۰ بیمار مبتلا به سرطان معده

Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012
[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]



نمودار ۴ـ درصد درگیری نواحی مختلف معده در ۹۰ مورد سرطان معده

همچنین نشان داد که نسبت شیوع سرطان معده در مردان به زنان ۴/۵ به ۱ و مغایر با نسبت تقریبی ۲ به ۱ در کشورهای غربی ولی مشابه پژوهش اخیر کشمیر می‌باشد (۱۱). این بررسی تائیدی دوباره بر شیوع بیشتر سرطان معده در گروههای پائین اجتماعی ـ اقتصادی بویژه کشاورزان می‌باشد. رقم ۳۶ درصد که سابقه طولانی استعمال دخانیات را داشتند قابل توجه می‌باشد. چون این رقم با نسبت تخمینی معتادین به سیگار بویژه در زنان مطابقت ندارد، میتواند توجیهی بر شیوع بسیار کمتر سرطان معده در زنان و شیوع بیشتر آن در مردان باشد. ۲۲ درصد با سابقه اعتیاد به تریاک هم با نسبت تخمینی معتادین به تریاک در کشور ما وفق نمی‌کند.

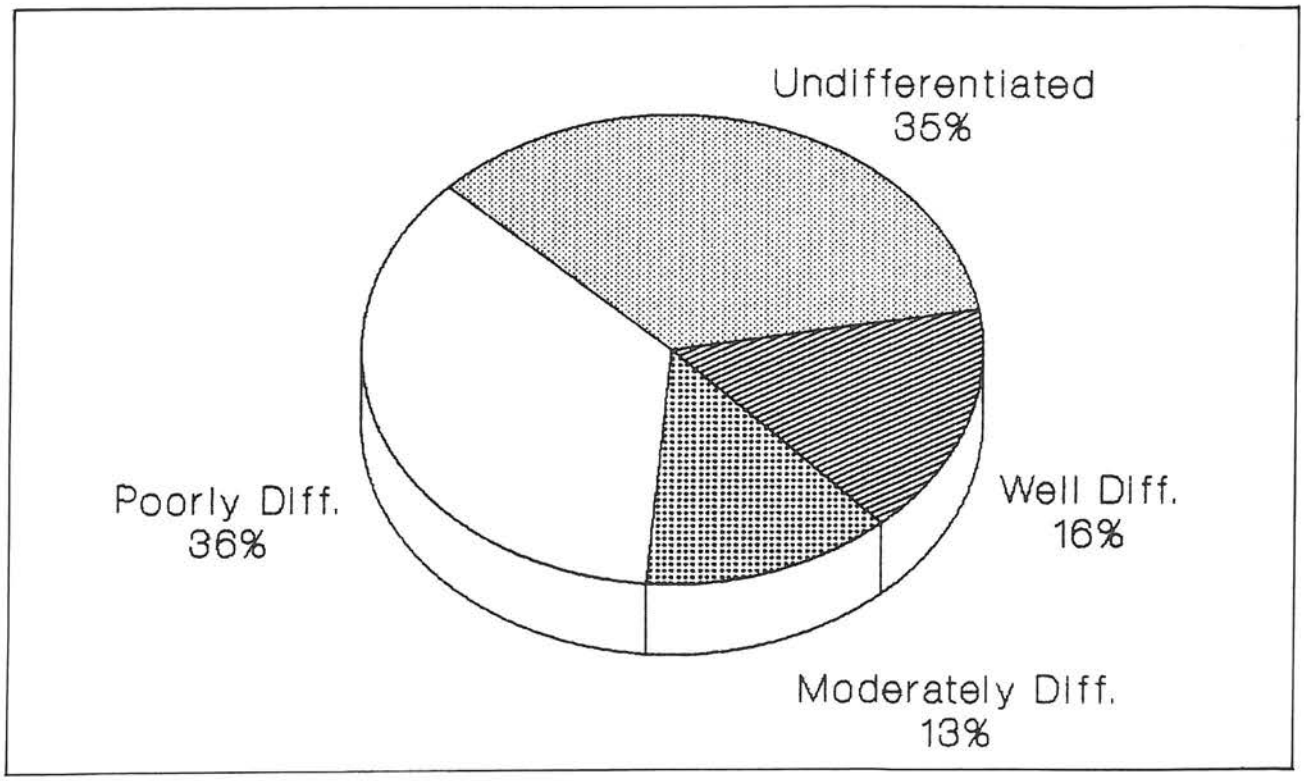
رابطه احتمالی بین سرطان معده و سیگار قبلاً گزارش شده است (۷) و از دخانیات تریاک به عنوان ریسک فاکتور احتمالی سرطان مری ذکر می‌گردد (۱۳، ۱۵، ۵) ولی نتیجه این بررسی میتواند کنجکاوی‌ها را درباره نقش احتمالی دخانیات و تریاک در ایجاد سرطان معده نیز برانگیزد. فقط ۲ درصد از بیماران ما، اعتراف به مصرف الکل داشتند که ممکن است رقم واقعی نباشد. سابقه فامیلی هم در بررسی ما منفی بوده است که تا اندازه‌ای می‌تواند به علت آگاه نبودن برخی از بیماران از علت مرگ بستگان خود باشد. برتری گروه خونی ویژه‌ای وجود نداشت. مهمترین علائم بالینی احساس ناراحتی و درد در ناحیه اپی‌گاستر، بی‌اشتهائی و کاهش وزن و علائم ناشی از کم‌خونی بوده است.

در آندوسکوپی گرفتاری آنتروم در ۳۸/۷ درصد موارد دیده شده که تقریباً با نسبت درگیری این ناحیه در کشورهای غربی مطابقت دارد. ولی کاردیادر ۸ درصد و فوندوس در ۲ درصد موارد گرفتار بود که نسبت به ۲۵ درصد درگیری ناحیه کاردیادر در کشورهای غربی (۱۶) درگیری کم‌تر و قابل توجهی را نشان میدهد ولی گرفتاری تمام معده در ۳۰ درصد موارد دیده شد که در مقایسه با میزان ۵ درصد کشورهای غربی (۵) نشان دهنده تاخیر در مراجعه و تشخیص

Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012
[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

بیماری می‌باشد. در ماکروسکوپی فقط ۱۰/۸ درصد از نوع منتشر و انفیلتراتیو (Infiltrative) با پیش‌آگهی بدتر و بقیه تقریباً از نوع پولیپوئید و اولسراتیو (با پیش‌آگهی بهتر) بوده است، در صورتیکه نوع انفیلتراتیو که از بدخیمی بمراتب بیشتری برخوردار است در کشورهای غربی شیوع زیادتری را نشان میدهد. از نظر میکروسکوپی ۹۶ درصد از نوع آدنوکارسینوما، ۳ درصد از نوع لمفوما و ۱ درصد از نوع لیومیو سارکوما بوده که تقریباً با آمار کشورهای غربی مطابقت دارد (۱۳، ۱۵، ۵).

در ۳۰ درصد موارد هم نئوپلاسم کاملاً پیشرفته با درگیری اکثر نقاط معده وجود داشت. که در مقایسه با رقم معمول ۵ درصد گرفتاری تمام معده در کشورهای غربی، رقم ۳۰ درصد نشانگر تشخیص دیررس بیماری بوده که ظاهراً به علت تاخیر در مراجعه بیماران و یا بررسی ناکامل تشخیصی در مراجعات اولیه میباشد. فقط در تعداد کمی از بیماران ضایعه سطحی (بدون گسترش و متاستاز) بوده است. در پاتولوژی ماکروسکوپی در بیشتر موارد نئوپلاسم از نوع پولیپوئید و اولسراتیو (Polypoid and ulcerative)، ۱۰/۸ درصد موارد از نوع منتشر (Infiltrative) و در ۲/۸ درصد موارد از نوع پخش‌شونده سطحی (Superficial spreading) بوده است. در میکروسکوپی ۹۶ درصد از نئوپلاسم‌ها آدنوکارسینوما، ۳ درصد لمفوما و ۱ درصد لیومیوسارکوما تشخیص داده شد. از ۹۶ درصد آدنوکارسینوما ۱۱ درصد کاملاً تمایز یافته (Well differentiated) ۱۳/۵ درصد با تمایز متوسط (Moderately differentiated) ۳۵ درصد با تمایز کم (poorly differentiated) و ۳۹/۵ درصد موارد تمایزنیافته (Undifferentiated) بودند. (نمودار ۵)



نمودار ۵ـ درصد تمایز هیستولوژیکی در ۹۰ مورد سرطان معده

Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012
[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012

REFERENCES

1- Chen Cs et al; Levels of direct acting mutagens, total nitroso compounds in nitrosated fermented fish products consumed in high risk area for gastric cancer in Southern China, Mutat. Res. 1992 Feb. 265 (2):211 -21

2- Cipniani F, Biatti E, Palli D; Gastric cancer in Italy, Ital J Gastroenterol. 1991 Sept - Oct 37(7): 429 - 35

3- Coggon D, Acheson ED; The geograhpy of cancer of the stomach, Br. Med. Bull. 1984. 40: 335

4- Correa P.; Clinical implications of recent development of gastric cancer pathology and epidemiology, Semin Oncol. 1985, 12:2

5- Davis FR, Neoplasm of the stomach in Gastrointestinal Disease, Sleisenger - Fordrtran (Eds.), 4th Edition, W.B. Saunders, Co. 1989 (745 -767)

6- Forman D; Helicobater pylori infection: a novel risk factor with etiology of gastric cancer (editorial), J. Natl. Cancer Inst. 1991 83 (23): 1702 -3

7- Hoey J, Montvernay C, Lambert R; Wine and tobacco: risk factors for gastric cancer in France? Am.J. Epidemiol. 1981, 113:668

8- Jass JR; precancerous lesions of the stomach, Gann Monograph on Cancer Research 1986, 31:19

9- Jedrychowski, W et al; A case control study of dietary factors and stomach cancer risk in poland, Int. J. cancer 1986 37:837

10- Joossens JV, Geboers J; Nutrition and gastric cancer, proc. Nutr. Soc. 1981, 40:37

11- Khuroo MS et al; High incidences of esophageal and gastric cancer in Kashmir in a population with special personal and dietary habits, Gut, 1992 Jan; 23 (1): 11-15

12- Knight T et al; Nitrates and N nitrosoproline excretion in two italian regions with ontrasting rates of gastric cancer: the role of nitrate and other factors in endogenous nitrosation, Int. J. Cancer 1992 Mar 12; 50(5): 736-9

13- Mayer RJ; Neoplasm of the esophagus and stomach, Harrison's principle of Internal Medicine, 12th Ed. McGraw Hill, Inc, 1991(1248-51)

14- Mirvish SS; The etiology of gastric cancer, intragastric nitrosamide formation and other theories, J. Natl Cancer Inst, 1983 71: 631

15- Robert CK; Tumors of the stomach in Internal Medicine, Jay H. Stein (Ed.) 3rd Edition, Little, Brown & Co., 1990 (343-348)

16- Rohde H et al; proximal compared with distal adenocarcinoma of the stomach: differences and consequences, German Gastric Cancer TNM Study Group, Br. J. Surg. 1991 Oct; 78 (10): 1242-8

17- Schafer I et al, The risk of gastric carcinoma after surgical treatment for benign ulcer disease, N. Engl. J. Med. 1983, 309: 1210

18- Schootenfeld D; Epidemiolgy of cancer of the esophagus, semin. Oncol. 1984 11:136

19- Shmookler BM, Buick MK; pathology and cytology of gastric cancer, Cancer Treat. Res. 1991 55:17-39

20- Silverberg E, Lubera J; Cancer Statistics, 1986 CA , 36: 9

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]

SPECULATIVE RISK FACTORS OF GASTRIC CANCER

(A SURVEY OF NINTY PATIENTS)

A. Saremi, M.D.* E. Heydari, M.D.**

ABSTRACT

In this observational case control survey, ninty patients with histologic diagnosis of gastric cancer from two university hospitals were studied retrospectively. A sizable 50% of the patients were farmers who lived in the remote and under developed rural areas being in contact with nitrate fertilizer and nitrated soil and having little or no access to the modern food storage and preservations and usually consume large amount of partially decayed contaminated, dried, smoked, salted and starchy food which are the presumed etiologic factors for gastric cancer and therefore the result of this survey might be considered another favorable study for the current hypothesis. The survey revealed that gastric cancer which is the most common gastrointestinal cancer in Iran was significantly more common in men with a mean male to female ratio of 4.5:1 in contrast to the 2:1 ratio of the western countries and in correlation with the respective ratio of a recent study conducted in kashmir, India (11). Thirty six percent of the patients had a long history of smoking which is a relatively rare habit among Iranian women and the large number of female non – smokers might be considered one of the speculative reasnons for the significantly lower incidence of gastric cancer in women in this survey. Twenty two percent of the patients were opium users. The 36% smokers and the 22% opium users are significants and do not match the estimated smokers and opium addicts in this country and whether tobacco and opium should also be considered as risk factors of gastric cancer deserves further investigations. Pathologically only 10.8% of the cases were of infiltrative type and the remainder were practically of the ulcerative and polypoid type, indicating that although gastric cancer is very common in this country but it is usually of the less malignant intestinal type.

Key words: 1– Gastric cancer 2– Esophageal cancer 3– Nitroso compound 4– Fungal toxins

* Faculty member of Iran university of medical sciences

** Physician

Downloaded from http://journals.tums.ac.ir/ at 9:05 IRDT on Tuesday June 26th 2012

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-19]