

بررسی میزان شیوع و ریسک فاکتورهای متاپلازی روده‌ای در بیماران مبتلا به سوء هاضمه

چکیده

دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۰ ویرایش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۷ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۴ آنلاین: ۱۴۰۱/۰۹/۰۱

زمینه و هدف: متاپلازی در معده یکی از ضایعات پیش‌بدخیم بافت معده محسوب می‌شود. تشخیص به‌موقع ضایعات در جلوگیری از پیشرفت ضایعات بدخیم امکان‌پذیر است. از این‌رو این مطالعه با هدف بررسی میزان شیوع و ریسک فاکتورهای متاپلازی روده‌ای در بیماران مبتلا به سوء هاضمه انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی به‌صورت توصیفی-تحلیلی از فروردین ۱۳۹۸ تا اسفند ۱۳۹۹ بر روی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی، شهر همدان انجام شد. در مجموع ۲۵۰ بیمار بالای ۱۶ سال که حداقل بیش از سه ماه از علائم دیسپپسی شکایت داشتند وارد مطالعه شدند. برای بیماران معاینه، انجام آندوسکوپی به‌همراه تکمیل پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک و ریسک فاکتورهای متاپلازی انجام شد.

یافته‌ها: در بررسی، با سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، مصرف سیگار، الکل، نمک زیاد، لبنیات و رژیم غذایی پرنیترات ارتباط معناداری دیده نشد. زخم معده (۸۴٪) و پان‌گاستریت (۴۰/۴٪) شایع‌ترین موارد در نتایج آندوسکوپی بود و تعداد بیماران زن با درد اپی‌گاستر حدود ۱۴٪ از بیماران مرد بیشتر دیده شد. زخم معده ارتباط معناداری با جنسیت داشت و ۱۲٪ زخم معده در مردان بیشتر از زنان بود ($P=0/014$). همچنین ارتباط معناداری بین وجود هلیکوباکتریلوری و شدت کلونیزاسیون آن با متاپلازی روده مشاهده نشد ($P=0/230$).

نتیجه‌گیری: در این مطالعه ارتباط معناداری بین وجود هلیکوباکتریلوری و شدت کلونیزاسیون آن به‌طور همزمان با متاپلازی روده مشاهده نشد. همچنین به‌غیر از دو عامل افزایش سن و نوع جنسیت، عوامل خطرزای جدی برای بیماری متاپلازی روده دیده نشد.

کلمات کلیدی: دیس‌پپسی، آندوسکوپی، متاپلازی.

مهدی قباخلو^۱، حمیدرضا قاسمی بصیر^۱، احمد جاهداری^۱، الناز عطایی^۲، علی سعادت‌مند^{۳*}

۱- گروه بیماری‌های داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲- گروه آسیب‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۳- واحد توسعه پژوهش‌های بالینی، مرکز پزشکی آموزشی و درمانی شهید مدرس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- مرکز تحقیقات بروسولوز، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

* نویسنده مسئول: همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، مرکز تحقیقات بروسولوز.

تلفن: ۰۸۱-۳۸۲۷۲۱۵۴
E-mail: ali_s_umsha@yahoo.com

مقدمه

قلبی-عروقی هستند.^{۱،۲} سرطان‌زایی نوعی فرآیند چند مرحله‌ای است که در آن اثر تجمع تغییرات ژنتیکی متعدد به‌همراه یکدیگر سبب ایجاد فنوتیپ تغییر شکل بافت می‌شوند. بسیاری از سرطان‌ها از ضایعات پیش‌ساز غیرنوئوپلاستیک منشا می‌گیرند.^۳ به‌نظر می‌رسد مواجهات محیطی عامل خطر اصلی در بسیاری از سرطان‌های رایج هستند که این امر بیانگر اهمیت پیشگیری در این زمینه می‌باشد.^۴ سرطان معده پنجمین سرطان شایع در جهان و سومین سرطان کشنده

سرطان یکی از شایع‌ترین علل مرگ در جهان است که شیوع آن در جوامع مختلف در حال افزایش است.^۱ تخمین زده شده که میزان شیوع سرطان تا سال ۲۰۲۵ تا حدود ۴۵٪ در کشورهای پیشرفته افزایش یابد. در ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه انواع مختلف سرطان‌ها، دومین علت مرگ‌ومیر غیرتصادفی بعد از حوادث

سرطان معده می‌باشد. متأسفانه عمده بیماران در زمان تشخیص در مراحل پیشرفته بیماری هستند.^{۱۸،۱۷} از این رو این مطالعه با هدف بررسی میزان شیوع و ریسک فاکتورهای متاپلازی روده‌ای در بیماران مبتلا به سوء هاضمه انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه مقطعی به صورت توصیفی-تحلیلی از فروردین ۱۳۹۸ تا اسفند ۱۳۹۹ بر روی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید بهشتی شهر همدان انجام شد، قبل از انجام مداخله از تمام بیماران رضایت‌نامه کتبی آگاهانه اخذ شد. بیماران بالای ۱۶ سال و با شکایت حداقل بیش از سه ماه از علائم سوء هاضمه (درد شکم، ریفلاکس معده به مری، احساس نفخ شکم، تهوع، استفراغ و غیره) وارد مطالعه شدند. برای بیماران معاینه و آندوسکوپی انجام شد. اندیکاسیون‌های آندوسکوپی شامل بیماران با دیس‌پپسی همراه با یکی از علائم یا ریسک فاکتورهایی مانند سن بالای ۴۰ سال، سابقه سرطان معده، دیس‌پپسی مقاوم به درمان در هر سنی، وجود علائم خطر اعم از کاهش وزن و استفراغ و وجود آنمی فقر آهن در نظر گرفته شد.

پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات دموگرافیک، تحصیلات، سابقه کانسر معده در بستگان درجه یک، شاخص توده بدنی (BMI)، مصرف دخانیات، الکل، NSAID، عادات غذایی (مصرف نمک و لبنیات زیاد)، یافته‌های آندوسکوپی و یافته‌های پاتولوژیک بود برای بیماران تکمیل شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل تغییر در تشخیص بیماری، سابقه جراحی معده و روده، سابقه سرطان معده، سابقه لنفوم سیستمیک یا لنفوم معده، داشتن هرگونه موریدیتی دیگری که در روند درمان بیمار تداخل ایجاد کند و همچنین عدم تمایل بیماران در ادامه طرح در نظر گرفته شد.

آندوسکوپی با آندوسکوپ اولیمپوس (Olympus endoscopy device, company Olympus, country Tokyo, Japan) انجام شد و برای جلوگیری از هر نوع آلودگی هر بار دستگاه و سوزن بیوپسی میکروبی‌زدایی شدند. در تمام موارد از سوزن بیوپسی با قدرت یکسان استفاده شد. در صورت رویت زخم یا ضایعه مخاطی در معده از همان محل و در غیراین صورت از انتروم معده بیوپسی انجام شد. تمام نمونه‌ها در محلول فرمالین ۱۰٪ تثبیت شد و پس از بلوک‌بندی

در میان سرطان‌ها می‌باشد. تعداد کمی از بیماران بقای بیشتر از پنج سال دارند.^۶ سرطان معده یک بیماری چند عاملی (Multifactorial) است که با عفونت هلیکوباکتر، عوامل ژنتیک و عوامل محیطی در ارتباط می‌باشد.^۷

متاپلازی عبارت است از جایگزینی یک بافت تکامل یافته به جای بافت تکامل یافته دیگر و متاپلازی روده هنگامی ایجاد می‌شود که سلول‌های مربوط به بافت دستگاه گوارشی فوقانی، غالباً در معده و یا مری دچار تغییر شوند و به نظر شبیه سلول‌های مرده خواهند شد این حالت یک نوع وضعیت پیش سرطانی است و ایجاد متاپلازی روده‌ای در معده یکی از علل سرطان معده می‌باشد.^{۹،۸}

متاپلازی روده‌ای در افرادی که برگشت اسیده معده یا بیماری ریفلاکس معده به مری دارند، بیشتر شایع است. عفونت با هلیکوباکتر پیلوری (*Helicobacter pylori*) شناخته‌شده‌ترین علت اصلی متاپلازی روده محسوب می‌شود. واکنش بین باکتری و برخی غذاها در سیستم گوارشی ممکن است مواد شیمیایی خاصی را ایجاد کند که موجب تغییر سلول‌ها می‌شود. عوامل خطر در متاپلازی روده‌ای علاوه بر هلیکوباکتر پیلوری، افزایش سن، جنسیت مرد، آتروفی معده، مصرف بیش از حد نمک و همچنین مصرف زیاد لبنیات، سیگار کشیدن، مصرف الکل و ریفلاکس مزمن صفراوی است.^{۱۰-۱۲}

از جمله کانون‌هایی که متاپلازی در آن ایجاد می‌شود سلول پوششی معده است که به سلول‌های گابلت روده‌ای تبدیل می‌شوند. متاپلازی روده‌ای، در معده یکی از ضایعات پیش بدخیم بافت معده محسوب می‌شود. متاپلازی روده‌ای معده یکی از مهمترین عوامل خطر برای کارسینومای روده-معده می‌باشد. موفقیت درمان در این بیماران تا حدودی بستگی به تشخیص زود هنگام بیماری دارد. در بیمارانی که یافته‌های پاتولوژیک نشان‌دهنده متاپلازی بافت معده است، شش برابر بیشتر شانس ابتلا به سرطان معده افزایش می‌یابد.^{۱۳-۱۵} بیش از ۸۰٪ بیماران با سرطان معده در ایران در مرحله‌ای از بیماری تشخیص داده می‌شوند که درمان‌های متداول امروز اعم از جراحی، شیمی‌درمانی و یا اشعه‌درمانی تأثیری در بهبودی بیماران ندارد.^{۱۶} دیس‌پپسی یا سوء هاضمه عبارت است از احساس درد و ناراحتی در اپی‌گاستر که علل متعددی باعث آن می‌شود یکی از علل غیرشایع ولی با مرگ‌ومیر بالا در زمان تشخیص،

در مقاطع پنج میکرونی برش داده شدند. سپس به روش هماتوکسیلین/ائوزین (Hematoxylin/eosin method) جهت بررسی بافت‌شناسی و گیمسا (Giemsa stain) جهت طبقه‌بندی هلیکوباکتریلوری رنگ‌آمیزی شدند. وجود مخاط روده‌ای اعم از حضور سلول گابلت، سلول‌های جذبی، سلول پنت چه به صورت کامل یا ناکامل تاییدکننده وجود متاپلازی روده‌ای در نظر گرفته شد. جهت گزارش بافت‌شناسی از سیستم سیدنی (Sydney) استفاده شد.^{۱۹} در پایان داده‌ها در سطح معناداری آماری پنج درصد با استفاده از SPSS software, version 16 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) از

تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها

در مجموع ۲۵۰ بیمار وارد مطالعه شدند که ۱۱۳ نفر (۴۵/۲٪) از بیماران مرد و ۱۳۷ نفر (۵۴/۸٪) زن بودند. میانگین سنی کل بیماران

قد و وزن بیماران به دقت اندازه‌گیری شد و مقدار شاخص توده بدنی (BMI) آنها محاسبه و با توجه به جنسیت بیماران و وجود متاپلازی روده بین مقدار شاخص توده بدنی آنها مقایسه انجام شد. که با توجه به نتایج Mann-Whitney U test، بین شاخص توده بدنی و وجود متاپلازی روده در مردان رابطه معناداری دیده شد (P=۰/۰۳۲) اما در زنان هیچگونه ارتباط معناداری مشاهده نگردید.

جدول ۲: مقایسه وضعیت بیماران زن مبتلا به بیماری متاپلازی روده

متغیر	وضعیت	وجود متاپلازی روده		P*
		بلی	خیر	
وضعیت تاهل	مجرد	۰	۱۰	۰/۱۱۲
	متاهل	۲۶	۱۰۱	
سابقه خانوادگی کنسر معده	خیر	۲۶	۱۰۴	۰/۱۸۹
	بلی	۰	۷	
مصرف سیگار	خیر	۲۶	۱۱۱	غیر قابل تحلیل
	بلی	۰	۰	
مصرف الکل	خیر	۲۶	۱۱۰	۰/۶۲۷
	بلی	۱	۰	
مصرف بالای نمک	خیر	۱۸	۶۰	۰/۱۶۰
	بلی	۸	۵۱	
مصرف NSAID	خیر	۱۸	۵۱	۰/۰۳۳
	بلی	۸	۶۰	
مصرف بالای لبنیات	خیر	۶	۲۶	۰/۹۷۰
	بلی	۲۰	۸۵	
رژیم غذایی پر نیترات	خیر	۷	۳۵	۰/۶۴۶
	بلی	۱۹	۷۶	

* آزمون آماری: Chi-square test

جدول ۱: مقایسه وضعیت بیماران مرد مبتلا به بیماری متاپلازی روده

متغیر	وضعیت	وجود متاپلازی روده		P*
		بلی	خیر	
وضعیت تاهل	مجرد	۱	۷	۰/۳۴۲
	متاهل	۲۸	۷۷	
سابقه خانوادگی کنسر معده	خیر	۲۸	۸۰	۰/۶۱۹
	بلی	۴	۱	
مصرف سیگار	خیر	۱۹	۵۸	۰/۲۳۰
	بلی	۹	۲۶	
مصرف الکل	خیر	۲۷	۸۳	۰/۰۹۹
	بلی	۲	۱	
مصرف بالای نمک	خیر	۲۰	۵۵	۰/۷۳۲
	بلی	۲۹	۹	
مصرف NSAID	خیر	۱۹	۵۳	۰/۸۱۵
	بلی	۱۰	۳۱	
مصرف بالای لبنیات	خیر	۵	۱۶	۰/۸۲۹
	بلی	۲۴	۶۸	
رژیم غذایی پر نیترات	خیر	۱۶	۳۱	۰/۰۸۵
	بلی	۱۳	۵۳	

* آزمون آماری: Chi-square test

انجام آندوسکوپی وجود داشت که بر حسب میزان فراوانی آنها، هفت مورد از شایعترین اندیکاسیون‌های آندوسکوپی مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفت. بیشترین اندیکاسیون آندوسکوپی مربوط به درد اپی‌گاستر (۷۴/۸٪) و نفخ (۲۲/۸٪) گزارش شد. با توجه به نتایج Chi-square test از بین تمام اندیکاسیون‌ها فقط درد اپی‌گاستر ارتباط معناداری با جنسیت داشت و در بقیه موارد رابطه معناداری مشاهده نشد که در جدول ۳ به تفکیک مشخص گردیده است.

وضعیت تاهل، سابقه خانوادگی کنسر معده، مصرف سیگار، الکل، نمک، لبنیات، NSAID و رژیم غذایی پرنیترات برای هر کدام از جنسیت‌های مرد و زن مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفت. با توجه به نتایج Chi-square test، تفاوت معناداری بین هیچکدام از پارامترهای فوق در مورد مردان مشاهده نگردید. در زنان نیز فقط در مورد مصرف NSAID ارتباط معناداری دیده شد و در بقیه موارد ارتباط معناداری دیده نشد که به تفکیک در جدول‌های ۱ و ۲ مشخص گردیده است. در بیماران اندیکاسیون‌های متعددی جهت

جدول ۳: فراوانی شایعترین اندیکاسیون‌های آندوسکوپی بیماران به تفکیک جنسیت

P*	جنسیت		اندیکاسیون‌های آندوسکوپی	
	کل تعداد(درصد)	زن تعداد(درصد)		مرد تعداد(درصد)
۰/۰۱۳	۱۸۷(۷۴/۸)	۱۱۱(۸۱)	۷۶(۶۷/۳)	درد اپی‌گاستر
۰/۴۲۷	۴۱(۱۶/۴)	۲۰(۱۴/۶)	۲۱(۱۸/۶)	دیس‌پسی
۰/۴۹۸	۵۷(۲۲/۸)	۲۹(۲۱/۲)	۲۸(۲۴/۸)	نفخ
۰/۶۷۸	۳(۱/۲)	۲(۱/۵)	۱(۰/۹)	کاهش وزن
غیرقابل تحلیل	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	آنمی
۰/۱۱۸	۲(۰/۸)	۰(۰)	۲(۱/۸)	دیسفازی
۰/۳۶۳	۱(۰/۴)	۱(۰/۷)	۰(۰)	تهوع و استفراغ
۰/۶۷۸	۳(۱/۲)	۲(۱/۵)	۱(۰/۹)	سایر

*آزمون آماری: Chi-square test

جدول ۴: فراوانی شایعترین یافته‌های آندوسکوپی بیماران به تفکیک جنسیت

P*	جنسیت		یافته‌های آندوسکوپی	
	کل تعداد(درصد)	زن تعداد(درصد)		مرد تعداد(درصد)
۰/۰۷۱	۶۷(۲۶/۸)	۴۳(۳۱/۴)	۲۴(۲۱/۲)	گاستریت آنتروم معده
۰/۲۷۴	۳۳(۱۳/۲)	۲۱(۱۵/۳)	۱۲(۱۰/۶)	گاستریت بادی معده
۰/۳۸۶	۱۰۱(۴۰/۴)	۵۲(۳۸)	۴۹(۴۳/۴)	پان‌گاستریت
غیرقابل تحلیل	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	آتروفیک گاستریت
غیرقابل تحلیل	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	نرمال
۰/۰۱۴	۲۱۰(۸۴)	۱۰۸(۷۸/۸)	۱۰۲(۹۰/۳)	زخم معده
۰/۷۵۴	۲۶(۱۰/۴)	۱۵(۱۰/۹)	۱۱(۹/۷)	زخم دئودنوم
غیر قابل تحلیل	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	سرطان معده
۰/۲۴۷	۱۶(۶/۴)	۱۱(۸)	۵(۴/۴)	ازوفاژیت
غیر قابل تحلیل	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	سایر

*آزمون آماری: Chi-square test

این بیماری محسوب شود این موضوع در دیگر مطالعات انجام شده نیز مشاهده می‌شود که در مطالعات Hong, Jiang و Ohkuma و همکارانشان در کشور ژاپن، جنسیت مرد به‌عنوان یکی از عوامل خطر ابتلا به متاپلازی روده عنوان گردیده است.^{۲۰-۲۲}

با مشاهده و مقایسه میزان سطح تحصیلات بیماران، به این نتیجه رسیدیم که وجود بیماری متاپلازی هم در زنان و هم در مردان مستقل از میزان تحصیلات آنان است. با اندازه‌گیری مقدار شاخص توده بدنی (BMI) بیماران و مقایسه آن با بیماری IM، مشاهده شد که در مردان با BMI کمتر شانس وجود این بیماری بیشتر است به‌طوری‌که اختلاف BMI بیماران دارای IM از دیگر بیماران در حدود دو واحد کمتر بود. ولی در مورد بیماران زن بین BMI و وجود بیماری IM رابطه معناداری مشاهده نشد.

وضعیت تاهل، سابقه خانوادگی کسرها، مصرف سیگار، الکل، نمک، لبنیات، NSAID و رژیم غذایی پرنیترات برای هر کدام از جنسیت‌های مرد و زن مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفت که با توجه به نتایج آنالیزهای انجام شده، به‌غیر از ارتباط معناداری که بین مصرف NSAID و وجود بیماری IM آن هم فقط در بین بیماران زن مشاهده شده بود ($P=0/033$)، تفاوت معناداری بین هیچکدام از پارامترهای فوق در مردان و زنان مشاهده نگردید ($P>0/05$). در مطالعه‌ای توسط Joo و همکاران در کره با هدف بررسی آتروفی معده و متاپلازی روده در بیماران کاندید آندوسکوپی انجام شد، سابقه کانسرها معده در بستگان، تحصیلات غیرآکادمیک و مصرف لبنیات به‌عنوان عوامل خطر برای متاپلازی روده گزارش شد.^{۲۳} همچنین در مطالعه Song و همکاران، مصرف نمک زیاد یک ریسک فاکتور برای بیماری IM مطرح شده بود.^{۲۴} اما در مطالعه ما چنین نتایجی حاصل نشد که می‌تواند ناشی از تفاوت گروه‌های مورد مطالعه باشد.

پس از انجام آندوسکوپی، با توجه به نتایج به‌دست آمده زخم معده (۸۴٪) و پان‌گاستریت (۴۰/۴٪) شایعترین موارد ثبت شده بودند و با توجه به نتایج آنالیزهای انجام شده از بین تمام نتایج، فقط زخم معده ارتباط معناداری با جنسیت داشت به‌طوری‌که حدود ۱۲٪ زخم معده در مردان بیشتر از زنان مشاهده شد ($P=0/014$). در مطالعه‌ای که توسط Miri و همکاران انجام پذیرفت به این نتیجه رسیدند که مردان بیشتر از زنان دچار زخم معده می‌شوند که احتمالاً یکی از دلایل عمده آن کشیدن سیگار توسط مردان باشد.^{۲۵}

با توجه به نتایج آندوسکوپی، ۹ مورد از موارد شایع مشاهده شده مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفتند. زخم معده (۸۴٪) و پان‌گاستریت (۴۰/۴٪) شایعترین موارد ثبت شده بودند. با توجه به نتایج Chi-square test از بین تمام نتایج فقط زخم معده ارتباط معناداری با جنسیت داشت و در بقیه موارد رابطه معناداری مشاهده نشد که در جدول شماره ۴ به تفکیک مشخص گردیده است.

با استفاده از یافته‌های پاتولوژیک به وجود هلیکوباکتریپیلوری و شدت کلونیزاسیون آن پی‌بردیم و با استفاده از Chi-square test رابطه بین آن دو را با متاپلازی روده مورد سنجش قرار دادیم که با توجه به نتایج به‌دست آمده ۵۵ بیمار (۲۲٪) در مجموع یافته‌های پاتولوژیک مثبت از نظر هلیکوباکتریپیلوری داشتند که ارتباط معناداری بین وجود هلیکوباکتریپیلوری و همچنین شدت کلونیزاسیون آن با متاپلازی روده مشاهده نشد ($P=0/176$).

از بین تمام بیماران مورد مطالعه ۷۸٪ از آنها دچار بیماری متاپلازی روده نبودند و از بین ۲۲٪ باقی مانده فقط ۱/۶٪ متاپلازی از نوع ناکامل بود و ۲۰/۴٪ دیگر متاپلازی از نوع کامل دیده شد.

بحث

در مردان برخلاف زنان رابطه معناداری بین افزایش سن بیماران و ابتلا به بیماری متاپلازی روده مشاهده شد و میانگین سنی مردان دارای متاپلازی حدود ۱۳ سال بیشتر از افراد فاقد این بیماری بود ($P=0/001$). در زنان نیز بیماران دارای متاپلازی روده‌ای به‌صورت میانگین حدود پنج سال سن بیشتری نسبت به افراد فاقد متاپلازی داشتند، اما این اختلاف به‌صورت معناداری مشاهده نشد ($P=0/082$). طبق مطالعه‌ای که Jiang و همکاران در چین انجام دادند، افزایش سن از عوامل خطر متاپلازی روده برشمرده شده است.^{۲۰} همچنین در مطالعه دیگری که توسط Hong و همکاران در چین انجام شده بود نیز افزایش سن از عوامل خطر ابتلا به متاپلازی روده شناخته شده است که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر همخوانی دارد.^{۲۱}

از بین ۱۱۳ بیمار مرد ۲۹ نفر (۲۵/۶۶٪) و از بین ۱۳۷ بیمار زن ۲۶ نفر (۱۸/۹۸٪) از آنان دچار بیماری متاپلازی روده بودند که ابتلا مردان به Intestinal metaplasia, (IM) حدود هفت درصد بیشتر از زنان است. بنابراین جنسیت می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل خطرزای

یافت می‌شود.

همچنین موارد منفی هلیکوباکتریپیلوری در متاپلازی روده‌ای بیشتر از موارد مثبت آن بوده است.^{۲۷} در مطالعه‌ای که توسط Cossio و همکاران که در مکزیک انجام شد، شیوع عفونت هلیکوباکتریپیلوری ۱۰/۹٪ بود و بروز متاپلازی روده‌ای در قسمت آنتروم و تنه معده به ترتیب ۲۳/۹ و ۵/۹٪ بود. براساس یافته‌های این مطالعه عفونت هلیکوباکتریپیلوری و متاپلازی روده‌ای در افراد با سوء هاضمه شیوع فراوانی ندارد.^{۲۸}

با توجه به نتایج این مطالعه به نظر می‌رسد افزایش سن و جنسیت مذکر از عوامل خطر متاپلازی روده می‌باشد. همچنین ارتباط معناداری بین وجود هلیکوباکتریپیلوری و شدت کلونیزاسیون آن به‌طور همزمان با متاپلازی روده مشاهده نشد و به‌غیر از دو عامل افزایش سن و نوع جنسیت، سایر موارد مورد بررسی و عوامل خطرزای جدی برای بیماری متاپلازی روده دیده نشد.

سپاسگزاری: این مقاله بر گرفته از پایان نامه دانشجویی تحت عنوان "بررسی میزان شیوع و ریسک فاکتورهای متاپلازی روده‌ای در بیماران مبتلا به سوء هاضمه" با شماره ۹۸۲۱۰۷۳۵ مصوب معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان است که در بیمارستان آموزشی شهید بهشتی در شهر همدان انجام شد. نتایج این مطالعه با منافع نویسندگان در تعارض نمی‌باشد.

References

- Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA: a cancer journal for clinicians* 2015;65(2):87-108.
- Keyghobadi N, Rafiemanesh H, Mohammadian-Hafshejani A, Enayatrad M, Salehiniya H. Epidemiology and trend of cancers in the province of Kerman: southeast of Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2015;16(4):1409-13.
- Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Global cancer statistics. *CA-ATLANTA*- 1999;49:33-64.
- Wilson ML, Fleming KA. Global cancer care: the role of pathology. *American Journal of Clinical Pathology* 2016;145(1): 6-7.
- Cagle PT, Allen TC, Bernicker EH, Ge Y, Haque A, Barrios R. Impact of recent developments in lung cancer on the practice of pathology. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine* 2016; 140(4):322-5.
- Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer* 2015;136(5):E359-86.
- Puculek M, Machlowska J, Wierzbicki R, Baj J, Maciejewski R, Sitarz R. Helicobacter pylori associated factors in the development of gastric cancer with special reference to the early-onset subtype. *Oncotarget* 2018;9(57):31146.
- Antonioli DA. Gastric carcinoma and its precursors. *Monographs in Pathology* 1990:144-80.
- Jameson JL, Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, editors. *Harrison's principles of internal medicine. McGraw-hill education* 2018.
- Wang CC, Wu MS, Wang HH, Wang HP, Lee WC, Shun CT, Lin JT. Helicobacter pylori infection and age on the development of intestinal metaplasia--a multiple logistic regression analysis. *Hepato-gastroenterology* 1998;45(24):2234-7.
- Kim N, Park YS, Cho SI, Lee HS, Choe G, Kim IW, Won YD, Park JH, Kim JS, Jung HC, Song IS. Prevalence and risk factors of atrophic gastritis and intestinal metaplasia in a Korean population without significant gastroduodenal disease. *Helicobacter* 2008;245-55.
- Mansour-Ghanaei F, Joukar F, Soati F, Mansour-Ghanaei A, Atrkar-Roushan Z. Outcome of intestinal metaplasia in gastric biopsy of patients with dyspepsia in Guilan Province, North Iran. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2013;14(6):3549-54.
- Gomez JM, Wang AY. Gastric intestinal metaplasia and early gastric cancer in the west: a changing paradigm. *Gastroenterology*

- & *Hepatology* 2014;10(6):369.
14. Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, editors. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease E-book: pathophysiology, diagnosis, management. Elsevier health sciences; 2015.
 15. Shichijo S, Hirata Y, Niikura R, Hayakawa Y, Yamada A, Ushiku T, Fukayama M, Koike K. Histologic intestinal metaplasia and endoscopic atrophy are predictors of gastric cancer development after *Helicobacter pylori* eradication. *Gastrointestinal endoscopy* 2016;84(4):618-24.
 16. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F. Gastric cancer: descriptive epidemiology, risk factors, screening, and prevention. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2014;23:700-13.
 17. Maconi G, Manes G, Porro GB. Role of symptoms in diagnosis and outcome of gastric cancer. *World journal of gastroenterology: WJG* 2008;14(8):1149.
 18. Shetty P, Muktar L, Devaraju S, Vittal R. Incidence of gastric carcinoma in patients presenting with dyspepsia in tertiary care hospital. *Saudi Surgical Journal* 2014;2(2):52.
 19. Stolte M, Meining A. The updated Sydney system: classification and grading of gastritis as the basis of diagnosis and treatment. *Canadian Journal of Gastroenterology* 2001;15(9):591-8.
 20. Jiang JX, Liu Q, Zhao B, Zhang HH, Sang HM, Djaleel SM, Zhang GX, Xu SF. Risk factors for intestinal metaplasia in a southeastern Chinese population: an analysis of 28,745 cases. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology* 2017;143(3):409-18.
 21. Hong JB, Xia L, Zuo W, Wang AJ, Xu S, Xiong HF, Chen YX, Zhu X, Lu NH. Risk factors for intestinal metaplasia in concomitant gastric and duodenal ulcer disease. *Experimental and Therapeutic Medicine* 2014;7(4):929-34.
 22. Ohkuma K, Okada M, Murayama H, Seo M, Maeda K, Kanda M, Okabe N. Association of *Helicobacter pylori* infection with atrophic gastritis and intestinal metaplasia. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 2000;15(10):1105-12.
 23. Joo YE, Park HK, Myung DS, Baik GH, Shin JE, Seo GS, Kim GH, Kim HU, Kim HY, Cho SI, Kim N. Prevalence and risk factors of atrophic gastritis and intestinal metaplasia: a nationwide multicenter prospective study in Korea. *Gut and liver* 2013;7(3):303.
 24. Song JH, Kim YS, Heo NJ, Lim JH, Yang SY, Chung GE, Kim JS. High Salt Intake Is Associated with Atrophic Gastritis with Intestinal Metaplasia/Salt and Intestinal Metaplasia. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 2017;26(7):1133-8.
 25. Sayehmiri K, Abangah G, Kalvandi G, Tavan H, Aazami S. Prevalence of peptic ulcer in Iran: Systematic review and meta-analysis methods. *Journal of Research in Medical Sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences* 2018;23.
 26. Chen HN, Wang Z, Li X, Zhou ZG. *Helicobacter pylori* eradication cannot reduce the risk of gastric cancer in patients with intestinal metaplasia and dysplasia: evidence from a meta-analysis. *Gastric Cancer* 2016;19(1):166-75.
 27. Fakher.Yasseri H. determination of *helicobacter-pylori* prevalence in histologic gastritis and intestinal metaplasia and related to age and sex study on 576 patients with nonulcer dyspepsia at endoscopy department of firozgar hospital. *rjms* 2002; 9 (30) :379-387
 28. Sobrino-Cossío S, Francis JA, Emura F, Galvis-García ES, Rocha MM, Mateos-Pérez G, González-Sánchez CB, Uedo N. Efficacy of narrow-band imaging for detecting intestinal metaplasia in adult patients with symptoms of dyspepsia. *Revista de Gastroenterología de México (English Edition)* 2018;83(3):245-52.

Prevalence and risk factors of intestinal metaplasia in patients with dyspepsia

Abstract

Received: 11 Agu. 2022 Revised: 18 Agu. 2022 Accepted: 15 Nov. 2022 Available online: 22 Nov. 2022

Mehdi Ghobakhlou M.D.¹
Hamidreza Ghasemi Basir
Ph.D.²
Ahmad Jahdari M.D.¹
Elnaz Ataei M.D.³
Ali Saadatmand M.Sc.^{4*}

1- Department of Internal Medicine,
School of Medicine, Hamadan
University of Medical Sciences,
Hamadan, Iran.

2- Department of Pathology, School
of Medicine, Hamadan University
of Medical Sciences, Hamadan,
Iran.

3- Clinical Research Development
Center, Shahid Modarres
Educational hospital, Shahid
Beheshti University of Medical
Sciences, Tehran, Iran.

4- Brucellosis Research Center,
Hamadan University of Medical
Sciences, Hamadan, Iran.

* Corresponding author: Brucellosis
Research Center, Hamadan University of
Medical Sciences, Hamadan, Iran.
Tel: +98-81-38272154
E-mail: ali.s_umsha@yahoo.com

Background: Intestinal metaplasia in the stomach is one of the precancerous lesions of gastric tissue. If the lesions are diagnosed early before invasive cancer develops, it is possible to prevent the progression to malignant lesions. Therefore, this study was performed to evaluate the prevalence and risk factors of intestinal metaplasia in patients with dyspepsia.

Methods: This descriptive cross-sectional study was performed on patients who were referred to Shahid Beheshti Hospital in Hamadan, Iran from the beginning of 2019 to the end of 2020. A total of 250 patients over 16 years of age who complained of dyspepsia for at least more than three months were included in the study. Examination was performed for patients along with the completion of a pre-designed questionnaire including demographic information and metaplasia risk factors. Also, endoscopy and biopsy specimen of gastric mucosa were performed for histological examination. Finally, the data were analyzed using SPSS software version 16 with related statistical tests.

Results: There was no significant relationship between job type, level of education, marital status and family history of gastric cancer, smoking, alcohol, high salt, dairy products and high-nitrate diet with the disease. There was a significant relationship between body mass index and the presence of intestinal metaplasia in men ($P=0.032$). The average age of men with metaplasia was about 13 years older than those without the disease. Also gastric ulcer (84%) and pan gastritis (40.4%) were the most common cases in endoscopic results. The number of female patients with epigastric pain was about 14% higher than male patients. Gastric ulcer was significantly associated with gender, with about 12% more gastric ulcers observed in men than women ($P=0.014$). Also, no significant relationship was observed between the presence of *Helicobacter pylori* and the severity of its colonization with intestinal metaplasia. ($P=0.230$)

Conclusion: In this study, no significant relationship was observed between the presence of *Helicobacter pylori* and the severity of its colonization simultaneously with intestinal metaplasia. Apart from the two factors of increasing age and type of sex, no serious risk factors for intestinal metaplasia were seen.

Keywords: dyspepsia, endoscopy, metaplasia.

Copyright © 2022 Ghobakhlou et al. Tehran University of Medical Sciences. Published by Tehran University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Tehran Univ Med J (TUMJ) 2022 December;80(9):721-8

<http://tumj.tums.ac.ir>