

## حساسیت و ویژگی آندوسکوپی در تشخیص مری بارت در ریفلاکس گاستروازوفازیا مقاوم به درمان طبی

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۰۹ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۵/۲۰ آنلاین: ۱۳۹۳/۰۶/۲۰

علیرضا شریفی<sup>۱</sup>  
شهاب دولتشاهی<sup>۱</sup>  
عاطفه رضایی فر<sup>۱</sup>  
طیب رمیم<sup>۲\*</sup>

۱- گروه گوارش و کبد، بیمارستان سینا،  
دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۲- مرکز تحقیقات تروما و جراحی سینا،  
دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

**زمینه و هدف:** عدم وجود یافته‌های کافی در حمایت از انجام بیوپسی در تشخیص مری‌بارت در حین آندوسکوپی نیازمند انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه می‌باشد. در این مطالعه بافت‌های مخاطی ناحیه دیستال مری برای تشخیص مری‌بارت در مبتلایان به ریفلاکس مقاوم به درمان از طریق بیوپسی در حین آندوسکوپی بررسی و ارزیابی گردید. **روش بررسی:** مطالعه به صورت مقطعی در مراجعین بخش آندوسکوپی بیمارستان سینا، تهران، از سال ۹۲-۱۳۹۱ در مدت یک سال انجام شد. اختلالات انعقادی، ابتلا به کانسر مری، تشخیص قبلی مری‌بارت، سندرم روده تحریک‌پذیر، بیماری‌های سایکولوژی و سابقه مصرف منظم NSAIDs معیارهای خروج بودند. در آندوسکوپی محل تبدیل اپیتلیوم سنگفرشی به استوانه‌ای معده بررسی و از ناحیه بالاتر از محل برخورد مخاط مری به معده ۲-۴ بیوپسی تهیه شد. **یافته‌ها:** یکصد و پنجاه و سه بیمار ۷۸ مرد (۵۱٪) و ۷۵ زن (۴۹٪) و با میانگین سنی  $47/92 \pm 17/57$  سال در مطالعه شرکت کردند. میانگین BMI بیماران  $25/05 \pm 4/17$  kg/m<sup>2</sup> بود که ۴۵/۸٪ از آنها دارای BMI بیشتر از  $30$  kg/m<sup>2</sup> بودند. نمونه پاتولوژی در ۳۱ مورد جهت بررسی پاتولوژیک کافی نبود. از ۱۲۲ مورد باقیمانده ۲۵ مورد نرمال و ۹۷ مورد (۷۹/۵٪) دارای ضایعه پاتولوژیک به ترتیب زیر بودند: ۴۹ نفر (۴۰/۲٪) ازوفازیت خفیف، ۲۴ نفر (۱۹/۷٪) ازوفازیت متوسط، ۱۴ نفر (۱۱/۵٪) ازوفازیت شدید، هشت نفر (۶/۵٪) مری‌بارت، یک نفر (۰/۸٪) ازوفازیت قارچی و یک نفر (۰/۸٪) ازوفازیت ائوزینوفیلیک. ۱۱۷ بیمار (۷۶/۵٪) به هلیکوباکتر پیلوری مبتلا بودند. حساسیت و ویژگی آندوسکوپی در تشخیص مری‌بارت در مقایسه با نمونه پاتولوژی به ترتیب ۱۰۰/۰٪ و ۸۴/۱۳٪ (۸۹/۰۹-۷۸/۵۳ CI/۹۵) به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** انجام نمونه پاتولوژی همزمان با آندوسکوپی برای بررسی هیستولوژی ضایعات ایجاد شده می‌تواند در تشخیص موارد ابتلا به مری‌بارت کمک‌کننده باشد.

**کلمات کلیدی:** مری بارت، ریفلاکس معده به مری، آندوسکوپی، بیوپسی.

\* نویسنده مسئول: تهران، خیابان امام خمینی، نرسیده به میدان حسن‌آباد، بیمارستان سینا  
تلفن: ۰۲۱-۶۶۷۵۷۰۰۱  
E-mail: tayebramim@yahoo.com

### مقدمه

شکایت‌های دستگاه گوارش تشکیل می‌دهد.<sup>۱</sup> شایع‌ترین علامت GERD سوزش سردل است که حدود ۷٪ کل افراد جامعه به آن مبتلا هستند. پیش‌بینی می‌گردد که حدود ۴۰-۲۰ درصد افرادی که به صورت مکرر دچار سوزش سردل می‌شوند مبتلا به GERD هستند.<sup>۳</sup> از جمله درمان‌های خط اول این بیماری استفاده از مهارکننده‌های پمپ پروتون (PPIs) Proton Pump Inhibitors است که با بهبود

بیماری ریفلاکس معده به مری (Gastroesophageal Reflux Disease, GERD) به وضعیتی اطلاق می‌گردد که محتویات معده به داخل مری برگشته و ایجاد احساس ناخوشایند و یا بروز عوارض گوارشی برای بیمار نماید.<sup>۱</sup> تشخیص GERD بیشترین موارد را در

خونریزی دهنده مری و آدنوکارسینوم مری در اغلب موارد در مراحل اولیه بیماری فاقد علامت هستند.<sup>۱۸-۲۰</sup> عدم وجود استانداردهای تعریف شده در GERD بسیاری از متخصصین را وادار به انجام بیوپسی از قسمت‌های تحتانی مری می‌کند تا بتوانند تغییرات بافتی ایجاد شده را که توجیه کننده علائم GERD و ناشی از رفلاکس اسید معده باشد تشخیص دهند. در حالی که انجام بیوپسی در حین آندوسکوپی آسان می‌باشد اما عدم وجود متدولوژی مشخص، نبود معیارهای تشخیصی دقیق و یافته‌های کافی در حمایت از انجام بیوپسی در حین آندوسکوپی نیاز به انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه را مطرح می‌کند. هدف از انجام این مطالعه بررسی و ارزیابی بافت‌های مخاطی ناحیه دیستال مری در بیماران GERD مقاوم به درمان از طریق بیوپسی در حین آندوسکوپی بود.

## روش بررسی

این مطالعه به صورت مقطعی و آینده‌نگر انجام گردید. جمعیت مورد نیاز برای مطالعه از میان مبتلایان به ریفلاکس مقاوم به درمان طبی و کاندید آندوسکوپی که عدم پاسخ به درمان طبی پس از هشت هفته مصرف داروهای PPIs داشتند و به بخش آندوسکوپی بیمارستان سینای شهر تهران، در مدت یک‌سال از مهر ۱۳۹۱ تا مهر ماه ۱۳۹۲ مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. بیماران در صورت داشتن معیارهای زیر از مطالعه خارج شدند: ابتلا به واریس مری، وجود اختلالات انعقادی، ابتلا به کانسر مری، تشخیص قبلی ابتلا به مری بارت، داشتن معیارهای Rome (درد یا ناراحتی شکمی به مدت ۱۲ هفته، متوالی یا غیرمتوالی در طی ۱۲ ماه گذشته به اضافه دو مورد از سه مورد زیر: ۱- برطرف شدن درد با اجابت مزاج، ۲- شروع علائم همراه با تغییر در دفعات دفع، ۳- شروع علائم با تغییر در قوام مدفوع). برای سندرم روده تحریک‌پذیر (Irritable Bowel Syndrome, IBS)، ابتلا به بیماری‌های روانی، مصرف NSAIDs.

نمونه‌گیری به صورت غیراحتمالی و در دسترس انجام گردید.

ابتدا برای تمام بیماران پرسشنامه شامل مشخصات فردی، علائم ریفلاکس (ترش کردن، دیسفاژی، درد سینه، رگورژیتاسیون، ادینوفاژی)، مدت زمان وجود علائم و دفعات تکرار آنها مشخص و ثبت گردید. پس از آن کلیه بیماران توسط پزشک فوق تخصص

علائم بیماری به صورت غیرمستقیم تشخیص GERD داده می‌شود.<sup>۴</sup> دسته‌بندی این بیماری بر حسب عوارض و ضایعات بافتی ایجاد شده است که شامل موارد زیر می‌باشد: غیراروزیو، اروزیو، وجود ضایعه غیرقابل بهبود (Stricture) در مری، مری‌بارت، کارسینوم بارت (آدنوکارسینوم مری). بروز آدنوکارسینوم مری به‌عنوان عارضه ازوفاژیت اروزیو در ۲۰ سال اخیر رشد ۶۰۰-۲۰۰ درصدی داشته است.<sup>۶</sup>

شایع‌ترین عوارض مربوط به GERD علاوه بر سوزش سردل، رگورژیتاسیون و دشواری بلع هستند.<sup>۱</sup> از جمله عوارض نادرتر بیماری می‌توان به لارنژیت، سرفه، آسم و ضایعات دندانی اشاره نمود. رگورژیتاسیون یا آسپیراسیون شیره معده در GERD باعث ایجاد سرفه مزمن، ضایعات دندانی، پنومونی راجعه و همچنین فیبروز ریوی ایدیوپاتیک می‌گردد.<sup>۷-۹</sup> بررسی‌ها نشان می‌دهد حدود ۷۰ درصد بیماران دچار فیبروز ریوی ایدیوپاتیک سابقه ابتلا به GERD داشته‌اند. همچنین GERD ممکن است همراه با سینوزیت مزمن، لارنژیت خلفی، سرفه‌های شبانه، خشونت صدای مزمن، اوتیت مدیا، فیبروز ریوی ایدیوپاتیک و آسم تظاهر یابد. ۸۹-۳۵ درصد بیماران آسمی (برحسب استفاده از داروهای برونکودیلاتور) دچار GERD هستند.<sup>۱۰-۱۲</sup>

بیماری GERD ممکن است باعث ایجاد اختلال در خواب گردد.<sup>۸</sup> ازوفاژیت ائوزینوفیلیک اغلب در زمینه GERD تشخیص داده می‌شود که می‌تواند مجزا از آن و یا در ادامه تظاهرات آن باشد. در ازوفاژیت ائوزینوفیلیک یافته‌های هیستولوژیک نشان‌دهنده تعداد ائوزینوفیل بالا (بیش از ۱۵ ائوزینوفیل در فیلد میکروسکوپی قوی) و دگرانولاسیون ائوزینوفیل در بیوپسی انجام شده هستند که در بیماران جوان بدون هرنی هیاتال دیده می‌شود.<sup>۱۳</sup> علائم این بیماری شامل دیسفاژی، درد پشت قفسه سینه و احساس جمع شدن غذا است. در این حالت علائم بیمار با عدم مصرف غذاهای محرک کاهش می‌یابد.<sup>۱۵-۱۷</sup>

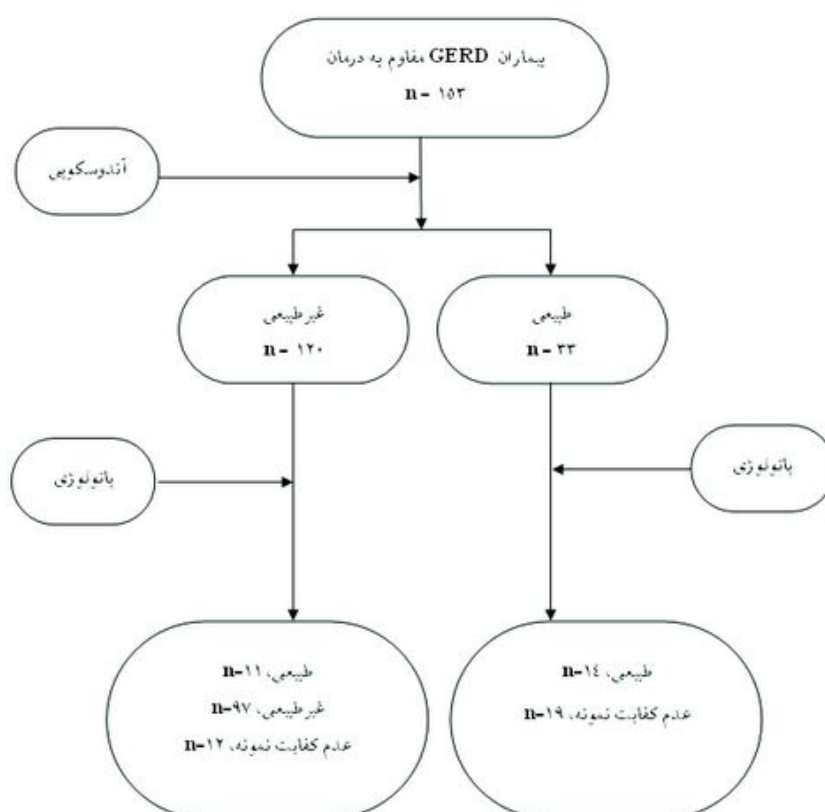
از آندوسکوپی مری برای تشخیص مری بارت و ازوفاژیت در بیمارانی که علائم طول کشیده دارند استفاده می‌شود. البته آندوسکوپی منفی نمی‌تواند رد کننده GERD باشد. مری‌بارت ۳/۹-۲۵/۰ درصد تمام موارد GERD را تشکیل می‌دهد اما ۱۲-۶ درصد بیماران تحت آندوسکوپی قرار می‌گیرند. مری‌بارت، اختلالات

مورد متغیرهای کمی با توزیع نرمال و برای داده‌های کمی با توزیع غیرنرمال از آزمون‌های غیرپارامتری مناسب استفاده شد. متغیرهای کیفی توسط  $\chi^2$  و یا Fisher-exact test مورد بررسی قرار گرفتند. سطح معناداری در آزمون‌ها، P کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

۱۵۳ بیمار در این مطالعه شرکت کردند که شامل ۷۸ مرد (۵۱٪) و ۷۵ زن (۴۹٪) بودند. میانگین سنی بیماران ۴۷/۹۲ سال با انحراف معیار ۱۷/۵۷ سال بود (شکل ۱). میانگین BMI بیماران  $30 \text{ kg/m}^2$   $4/17 \pm 25/05$  بود که ۴۵/۸٪ از آنها دارای BMI بیشتر از  $30 \text{ kg/m}^2$  بودند. از نظر سوابق درمانی و بیماری زمینه‌ای، ۵۸ نفر (۳۷/۹٪) سابقه مصرف دارو (غیر از داروهای درمانی GERD)، ۲۹ نفر (۱۹٪)

گوارش مجرب تحت آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی قرار گرفتند. در آندوسکوپی انجام شده مری به دقت از محل تبدیل اپیتلیوم سنگفرشی به استوانه‌ای معده بررسی گردیده و سپس از این ناحیه (Z-line) در محلی بالاتر از محل برخورد مخاط مری به معده ۲-۴ نمونه بیوپسی تهیه گردید. گروه‌بندی ضایعات مشاهده شده در آندوسکوپی بر اساس معیار دسته‌بندی (ZAP) Z-line Appearance جهت بررسی متاپلازی سلول‌های ناحیه Z-line انجام گردید. نمونه‌ها توسط پاتولوژیست عضو هیئت علمی از نظر وجود شواهد متاپلازی روده‌ای، دیسپلازی، سرطان و عفونت هلیکوباکتریلوری بررسی شد. پس از تکمیل چک لیست‌ها اطلاعات آنها وارد نرم‌افزار SPSS ویراست ۱۹ شد. داده‌ها به صورت فراوانی (درصد) و یا میانگین (انحراف معیار) توصیف شدند. برای مقایسه بین زیر گروه‌های تشکیل شده از آزمون‌های ANOVA و Student's t-test بر حسب تناسب در



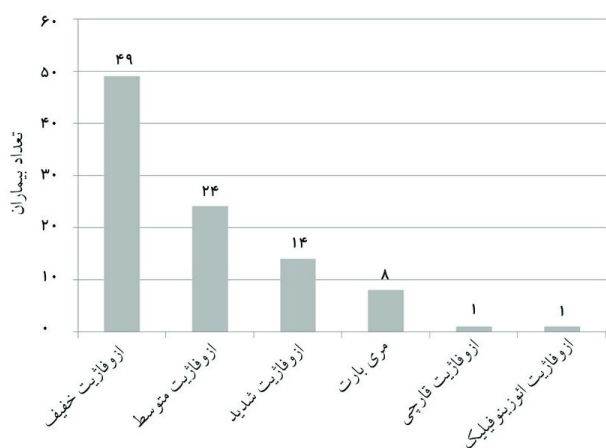
شکل ۱: بیماران شرکت‌کننده در مطالعه

جدول ۱: حساسیت و ویژگی آندوسکوپی در تشخیص مری بارت در مقایسه با نمونه پاتولوژی

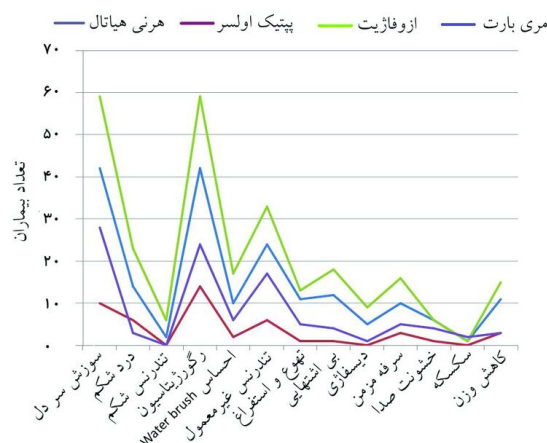
مری بارت	یافته پاتولوژی		مجموع
	مثبت	منفی	
یافته آندوسکوپی	۸	۲۳	۳۱
منفی	۰	۱۲۲	۱۲۲
مجموع	۸	۱۴۵	۱۵۳

حساسیت: ۱۰۰٪  
ویژگی: (۸۹/۰۹-۷۸/۵۳ CI) ۸۴/۱۳٪

یافته پاتولوژی به عنوان استاندارد طلایی در تشخیص مری بارت در نظر گرفته شد و حساسیت و ویژگی آندوسکوپی قسمت فوقانی دستگاه گوارش در مقایسه با آن سنجیده شد.



نمودار ۲: توزیع فراوانی بیماران شرکت کننده در مطالعه از نظر یافته های پاتولوژی



نمودار ۱: توزیع فراوانی علائم بیماران بر حسب یافته های آندوسکوپی

دیسفازی، ۲۹ نفر (۱۹/۰٪) سرفه مزمن، ۱۴ نفر (۹/۲٪) خشونت صدا، دو نفر (۱/۳٪) سسکسه و ۲۴ نفر (۱۵/۷٪) مبتلا به کاهش وزن بودند. یافته های به دست آمده از آندوسکوپی بیماران نشان داد که ۸۸ بیمار (۵۷/۵٪) ازوفازیت، ۳۱ بیمار (۲۰/۲۶٪) مری بارت، ۲۰ بیمار (۱۳/۱٪) پپتیک اولسر و ۶۱ بیمار (۳۹/۹٪) هرنی هیاتال داشتند. بر اساس دسته بندی ZAP، ۵۲ بیمار (۳۴٪) دارای Grade 0، ۷۰ بیمار (۴۵/۸٪) دارای Grade I، ۲۸ بیمار (۱۸/۳٪) دارای Grade II و سه بیمار (۲٪) دارای Grade III بودند. ضایعات Grade II و Grade III به عنوان مری بارت در نظر گرفته شدند. در بررسی انجام شده در

سابقه خونریزی گوارشی، ۳۹ نفر (۲۵/۵٪) سابقه جراحی ناحیه شکم، شش نفر (۳/۹٪) سابقه بیماری آسم، ۲۵ نفر (۱۶/۳٪) سابقه بیماری سرطان (غیر از سرطان های گوارشی ناحیه مری و معده)، ۴۷ نفر (۳۰/۷٪) سابقه مصرف سیگار و ۱۵ نفر (۹/۸٪) سابقه مصرف الکل داشتند. از نظر علائم مربوط به GERD، ۹۳ نفر (۶۰/۸٪) سوزش سردل، ۳۷ نفر (۲۴/۲٪) درد شکم، هفت نفر (۴/۶٪) تندرns ناحیه شکمی، ۹۳ نفر (۶۰/۸٪) رگورژیتاسیون، ۲۷ نفر (۱۷/۶٪) احساس Water brush، ۵۳ نفر (۳۴/۶٪) تندرns غیرمعمول، ۲۴ نفر (۱۵/۷٪) تهوع و استفراغ، ۲۴ نفر (۱۵/۷٪) بی اشتهایی، ۱۲ نفر (۷/۸٪)

بیماران مبتلا به GERD در نظر گرفت. البته مشخص نمودن Cut off point دقیق سنی نیازمند بررسی‌های بیشتر و دقیق‌تر در این زمینه می‌باشد. با توجه به اینکه در مطالعه حاضر اختلاف آماری معناداری میان یافته‌های آندوسکوپی بیماران بر حسب جنس و BMI به دست نیامد به نظر می‌رسد از میان متغیرهای زمینه‌ای، تنها سن بیمار در پیش‌بینی یافته احتمالی حاصل از آندوسکوپی کمک کننده باشد.

در مطالعه حاضر سوزش سردل و رگورژیتاسیون از علائم شایع بیماران بودند که برحسب یافته‌های به دست آمده از آندوسکوپی نیز رتبه بالایی را در هر گروه به خود اختصاص دادند. اختلاف معناداری میان علائم بیماران در گروه‌بندی صورت گرفته بر حسب یافته‌های آندوسکوپی وجود نداشت. به این معنی که وجود شکایت یا علامت مشخصی در بیماران GERD نمی‌توانست در پیش‌بینی ضایعات آندوسکوپی بیمار کمک‌کننده باشد.

با توجه به مقایسه یافته‌های آندوسکوپی با یافته‌های هیستولوژیک، تشخیص مری‌بارت در بیوپسی با نتیجه به دست آمده از آندوسکوپی همخوانی کامل داشت بدین معنا که تمام مواردی که گزارش پاتولوژی آنها مری‌بارت بود، در آندوسکوپی تشخیص مری‌بارت داشتند. البته در ۲۳ مورد که تشخیص مری‌بارت در آندوسکوپی گزارش شده بود از نظر پاتولوژی تایید نشدند. به عبارت دیگر درصد موارد مثبت کاذب آندوسکوپی از نظر تشخیص مری‌بارت حدود ۷۴ درصد و درصد موارد منفی کاذب صفر درصد بود. با در نظر گرفتن حساسیت ۱۰۰ درصد و ویژگی ۸۴/۱۳ درصدی به نظر می‌رسد در مواردی که بیمار از نظر آندوسکوپی دارای ضایعه مشکوک به مری‌بارت می‌باشد بهتر است که نمونه پاتولوژی تهیه شود.

در مطالعات زیادی بر اهمیت انجام بیوپسی به خصوص در مواردی که ضایعات شدیدی وجود دارد تاکید شده است.<sup>۲۹-۲۵</sup> در مطالعه Narayani و همکاران نیز از بیوپسی مری جهت تشخیص رفلاکس غیر اروزیو استفاده شد.<sup>۳۰</sup> انجام بیوپسی در این بیماران دارای حساسیت بالا (۶۲٪) و ویژگی پایین (۲۷٪) بود. البته برداشتن حداقل سه نمونه بافتی میزان ویژگی را تا حدود ۹۱٪ افزایش داد. همچنین در بررسی Savarino و همکاران پنج نمونه بیوپسی از بیماران مبتلا به ازوفازیت اروزیو انجام شد که شیوع ضایعات میکروسکوپی در این بیماران حدود ۹۵٪ بود.<sup>۳۱</sup>

مورد وجود هلیکوباکتر پیلوری مشخص گردید که ۱۱۷ بیمار (۷۶/۵٪) به این عفونت مبتلا هستند. توزیع فراوانی علائم بیماران بر حسب یافته‌های آندوسکوپی در نمودار ۱ نشان داده شده است. از ۱۵۳ بیمار شرکت‌کننده در مطالعه نمونه پاتولوژیک تهیه گردید که در ۳۱ مورد نمونه جهت بررسی پاتولوژیک کافی نبود. از ۱۲۲ مورد باقیمانده ۹۷ مورد (۷۹/۵٪) دارای ضایعه پاتولوژیک بودند (نمودار ۲). حساسیت و ویژگی آندوسکوپی در تشخیص مری‌بارت در مقایسه با نمونه پاتولوژی به ترتیب ۱۰۰٪ و ۸۴/۱۳٪ (۸۹/۰۹-۷۸/۵۳: CI/۹۵) به دست آمد (جدول ۱).

## بحث

ابتلا به Gastroesophageal Reflux Disease مقاوم به درمان در طولانی مدت می‌تواند عوارض ناگواری برای بیمار به همراه داشته باشد. یافتن علل احتمالی، عوامل زمینه‌ای و روش مناسب درمانی برای این بیماران تا حدود زیادی از پیشرفت عوارض بیماری جلوگیری نموده و در بهبود سبک زندگی بیماران نقش موثری خواهد داشت.<sup>۳۱-۳۳</sup> با توجه به هدف اصلی مطالعه حاضر که بررسی ضایعات هیستولوژیک در بیماران با تشخیص GERD در آندوسکوپی بود، پس از تشخیص بیماری و تعیین یافته‌های هیستولوژی، تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده انجام گردید.

در مطالعات زیادی سن و جنس به عنوان عوامل تاثیرگذار در یافته‌های آندوسکوپی مدنظر قرار گرفته‌اند. در مطالعه Voutilainen و همکاران عوامل خطر در بروز ضایعات GERD مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که مردان حدود ۱/۹ برابر زنان در معرض بروز آن قرار دارند.<sup>۲۴</sup> همچنین در این مطالعه مشخص گردید که خطر بروز ضایعات شدید مانند مری‌بارت، استریکچر ازوفازیتال، پپتیک اولسر، کارسینوم مری یا معده به طور معناداری در افراد بالای ۵۰ سال بیشتر است (P=۰/۰۱) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت. در بررسی آندوسکوپی انجام شده از بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه مشخص گردید بیمارانی که مبتلا به هرنی هیاتال یا مری‌بارت بودند میانگین سنی بالاتری (حدود ۲۳ سال) نسبت به سایر افراد داشتند. به نظر می‌رسد می‌توان سن بالا را به عنوان یکی از عوامل خطر در بروز ضایعات ناحیه مری و معده به خصوص مری‌بارت در

جمله محدودیت‌هایی موجود بود که می‌توان با گرفتن تعداد یا اندازه بیشتر نمونه‌ها این مورد را رفع نمود. در نهایت با توجه به یافته‌های به‌دست آمده از مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که گرفتن نمونه پاتولوژی همزمان با آندوسکوپی برای بررسی هیستولوژی ضایعات ایجاد شده می‌تواند در تشخیص موارد ابتلا به مری‌بارت کمک‌کننده باشد. البته دقت بیشتر در نمونه‌برداری و افزایش تعداد نمونه‌ها می‌تواند باعث پاسخ‌دهی بهتر از نظر هیستولوژی گردد.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل پایان‌نامه تحت عنوان "بررسی تغییرات بافت‌شناسی مری در بیماران با علائم ریفلاکس گاستروازوفازیتال مقاوم به درمان طبی و کاندید آندوسکوپی مراجعه کننده به بیمارستان سینا در سال ۹۲-۹۱" در مقطع دکترای تخصصی داخلی در سال ۱۳۹۲ و کد ۱۰۸۵ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شده است.

در بررسی Glickman و همکاران شیوع و اختصاصی بودن اپیتلیوم چندلایه در بیوپسی مخاط جانکشن گاستروازوفازیتال در مبتلایان GERD با و بدون مری‌بارت مورد بررسی قرار گرفت.<sup>۳۳</sup> یافته‌های مطالعه نشان داد که وجود اپیتلیوم چندلایه در ناحیه جانکشن گاستروازوفازیتال می‌تواند به‌عنوان تظاهر هیستولوژیک زودهنگام مری‌بارت در بیماران GERD در نظر گرفته شود.

در بررسی انجام شده توسط Kasap و همکاران بیوپسی به‌عنوان یک روش دقیق در تعیین ضایعات مورد تایید قرار گرفته و انجام آن در مواردی که شک به وجود ضایعات شدید وجود داشت الزامی دانسته شده بود.<sup>۳۳</sup> نحوه نمونه‌برداری یکی دیگر از عواملی است که می‌تواند نقش مهمی در گزارش پاتولوژی ایفا نموده و توجه به انجام نمونه کافی می‌تواند در تعیین دقیق ضایعات کمک‌کننده باشد. در مطالعه حاضر عدم کفایت نمونه‌های بیوپسی گرفته شده از بیماران از

## References

- Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, Dent J, Jones R; Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. *Am J Gastroenterol* 2006;101(8):1900-20; quiz 1943.
- Kahrilas PJ. Review article: gastro-oesophageal reflux disease as a functional gastrointestinal disorder. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;20 Suppl 7:50-5.
- Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut* 2005;54(5):710-7.
- Sharma P, Wani S, Romero Y, Johnson D, Hamilton F. Racial and geographic issues in gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2008;103(11):2669-80.
- Shaheen NJ, Hansen RA, Morgan DR, et al. The burden of gastrointestinal and liver diseases, 2006. *Am J Gastroenterol* 2006;101:2128-2138.
- Pohl H, Welch HG. The role of overdiagnosis and reclassification in the marked increase of esophageal adenocarcinoma incidence. *J Natl Cancer Inst* 2005;97(2):142-6.
- Sweet MP, Patti MG, Leard LE, Golden JA, Hays SR, Hoopes C, et al. Gastroesophageal reflux in patients with idiopathic pulmonary fibrosis referred for lung transplantation. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007;133(4):1078-84.
- Richter JE. Typical and atypical presentations of gastroesophageal reflux disease. The role of esophageal testing in diagnosis and management. *Gastroenterol Clin North Am* 1996;25(1):75-102.
- Sontag SJ, O'Connell S, Khandelwal S, Miller T, Nemchausky B, Schnell TG, et al. Most asthmatics have gastroesophageal reflux with or without bronchodilator therapy. *Gastroenterology* 1990;99(3):613-20.
- Molina-Infante J, Ferrando-Lamana L, Mateos- Rodriguez JM, et al. Overlap of reflux and eosinophilic esophagitis in two patients requiring different therapies: a review of the literature. *World J Gastroenterol* 2008;14:1463-1466.
- Spergel JM. Eosinophilic esophagitis in adults and children: evidence for a food allergy component in many patients. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2007;7(3):274-8.
- Pandolfino JE, Shi G, Curry J, Joehl RJ, Brasseur JG, Kahrilas PJ. Esophagogastric junction distensibility: a factor contributing to sphincter incompetence. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2002;282(6):G1052-8.
- Festi D, Scafoli E, Baldi F, Vestito A, Pasqui F, Di Biase AR, et al. Body weight, lifestyle, dietary habits and gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol* 2009;15(14):1690-701.
- de Vries DR, van Herwaarden MA, Smout AJ, Samsom M. Gastroesophageal pressure gradients in gastroesophageal reflux disease: relations with hiatal hernia, body mass index, and esophageal acid exposure. *Am J Gastroenterol* 2008;103(6):1349-54.
- Wu JC, Mui LM, Cheung CM, Chan Y, Sung JJ. Obesity is associated with increased transient lower esophageal sphincter relaxation. *Gastroenterology* 2007;132(3):883-9.
- Lee YC, Yen AM, Tai JJ, Chang SH, Lin JT, Chiu HM, et al. The effect of metabolic risk factors on the natural course of gastro-oesophageal reflux disease. *Gut* 2009;58(2):174-81.
- DeVault KR, Castell DO; American College of Gastroenterology. Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2005;100(1):190-200.
- Ronkainen J, Aro P, Storskrubb T, Johansson SE, Lind T, Bolling-Sternevald E, et al. Prevalence of Barrett's esophagus in the general population: an endoscopic study. *Gastroenterology* 2005;129(6):1825-31.
- Zagari RM, Fuccio L, Wallander MA, Johansson S, Fiocca R, Casanova S, et al. Gastro-oesophageal reflux symptoms, oesophagitis and Barrett's oesophagus in the general population: the Loiano-Monghidoro study. *Gut* 2008;57(10):1354-9.
- Jones R, Junghard O, Dent J, Vakil N, Halling K, Wernersson B, et al. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;30(10):1030-8.

21. Lind T, Havelund T, Carlsson R, Anker-Hansen O, Glise H, Hernqvist H, et al. Heartburn without oesophagitis: efficacy of omeprazole therapy and features determining therapeutic response. *Scand J Gastroenterol* 1997;32(10):974-9.
22. Watson RG, Tham TC, Johnston BT, McDougall NI. Double blind cross-over placebo controlled study of omeprazole in the treatment of patients with reflux symptoms and physiological levels of acid reflux: The "sensitive oesophagus". *Gut* 1997;40(5):587-90.
23. Klauser AF, Schindlbeck NE, Muller-Lissner SA. Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet* 1990;335(8683):205-8.
24. Voutilainen M, Sipponen P, Mecklin JP, Juhola M, Färkkilä M. Gastroesophageal reflux disease: prevalence, clinical, endoscopic and histopathological findings in 1,128 consecutive patients referred for endoscopy due to dyspeptic and reflux symptoms. *Digestion* 2000;61(1):6-13.
25. Sonnenberg A, Delcò F, El-Serag HB. Empirical therapy versus diagnostic tests in gastroesophageal reflux disease: a medical decision analysis. *Dig Dis Sci* 1998;43(5):1001-8.
26. Schindlbeck NE, Klauser AG, Voderholzer WA, Müller-Lissner SA. Empiric therapy for gastroesophageal reflux disease. *Arch Intern Med* 1995;155(16):1808-12.
27. Fass R, Fennerty MB, Ofman JJ, Gralnek IM, Johnson C, Camargo E, et al. The clinical and economic value of a short course of omeprazole in patients with noncardiac chest pain. *Gastroenterology* 1998;115(1):42-9.
28. Richter JE, Peura D, Benjamin SB, Joelsson B, Whipple J. Efficacy of omeprazole for the treatment of symptomatic acid reflux disease without esophagitis. *Arch Intern Med* 2000;160(12):1810-6.
29. Howden CW, Henning JM, Huang B, Lukasik N, Freston JW. Management of heartburn in a large, randomized, community-based study: comparison of four therapeutic strategies. *Am J Gastroenterol* 2001;96(6):1704-10.
30. Narayani RI, Burton MP, Young GS. Utility of esophageal biopsy in the diagnosis of nonerosive reflux disease. *Dis Esophagus* 2003;16(3):187-92.
31. Savarino E, Zentilin P, Mastracci L, Dulbecco P, Marabotto E, Gemignani L, et al. Microscopic esophagitis distinguishes patients with non-erosive reflux disease from those with functional heartburn. *J Gastroenterol* 2013;48(4):473-82.
32. Glickman JN, Spechler SJ, Souza RF, Lunsford T, Lee E, Odze RD. Multilayered epithelium in mucosal biopsy specimens from the gastroesophageal junction region is a histologic marker of gastroesophageal reflux disease. *Am J Surg Pathol* 2009;33(6):818-25.
33. Kasap E, Zeybel M, Aşık G, Ayhan S, Yüceyar H. Correlation among standard endoscopy, narrow band imaging, and histopathological findings in the diagnosis of nonerosive reflux disease. *J Gastrointest Liver Dis* 2011;20(2):127-30.

## Sensitivity and specificity of endoscopy in diagnosis for Barrett's esophagus

Alireza Sharifi M.D.<sup>1</sup>  
Shahab Dolatshahi M.D.<sup>1</sup>  
Atefeh Rezaeifar M.D.<sup>1</sup>  
Tayeb Ramim M.D.<sup>2\*</sup>

1- Department of Gastroenterology,  
Sina Hospital, Tehran University of  
Medical Sciences, Tehran, Iran.  
2- Sina Trauma & Surgery Re-  
search Center, Tehran University of  
Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Abstract

Received: 30 Jun. 2014 Accepted: 11 Aug. 2014 Available online: 11 Sep. 2014

**Background:** Lack of precise diagnostic criteria and sufficient findings in support of biopsy sampling during upper gastrointestinal endoscopy is one of the special challenge in endoscopy assessment in Barrett's esophagus. The aim of this study was to evaluate the mucosa in the distal esophagus tissues through a biopsy during upper gastrointestinal endoscopy in gastroesophageal reflux disease patients whose symptoms don't improve or only partially resolve with treatment.

**Methods:** A cross-sectional study was done in patients with gastroesophageal reflux disease medically resistant to treatment. The patients were assessed by gastroenterology department in Sina Hospital, Tehran, Iran, since September 2012 to September 2013. Patients with coagulopathy, esophageal varicose, esophageal cancer, earlier detection of developing Barrett's esophagus, history of irritable bowel syndrome, psychological disorders and using of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) such as aspirin, were excluded. Esophageal squamous epithelium and cylindrical tissue of stomach was carefully checked by endoscope. Then 2 to 4 biopsy of the Z-line above the gastroesophageal mucosa were obtained.

**Results:** One hundred and fifty three patients included 78 men (51%) and 75 females (49%) with a mean age of  $47.92 \pm 17.57$  years participated in the study. The mean of body mass index of patients was  $25.05 \pm 4.17$  kg/m<sup>2</sup> and body mass index in 45.8 % of the patients more than 230 kg/m<sup>2</sup>. Biopsy specimens were taken in 31 cases were not enough for histological examination. In other patients, 25 cases (20.5%) were normal and 97 cases (79.5%) had the following pathological diagnosis: mild esophagitis (49 cases; 40.2%), moderate esophagitis (24 cases; 19.7%), severe esophagitis (14 cases; 11.5%), Barrett's esophagus (8 cases, 6.5%), fungal esophagitis (1 cases, 0.8%), and eosinophilic esophagitis (1 cases; 0.8%). 117 patients (76.5%) had H. pylori infection. Sensitivity and specificity of endoscopy for detection of Barrett's esophagus during upper gastrointestinal endoscopy were 100% and 84.13% (CI 95%:78.53-89.09%), respectively.

**Conclusion:** Our data showed that doing of accurate and adequate biopsy samples from lesions in upper GI endoscopy can be helpful in the diagnosis of Barrett's esophagus

**Keywords:** Barrett's esophagus, biopsy, endoscopy, gastroesophageal reflux disease.

\* Corresponding author: Sina Hospital,  
Hassan Abad Sq., Imam Khomeini Ave.,  
Tehran, Iran.  
Tel: +98- 21- 66757001  
E-mail: tayebiramim@yahoo.com