

## ارزش یافته‌های بالینی در تشخیص ریفلاکس بیماران مبتلا به درد سینه غیر قلبی

دکتر شاهرخ موسوی<sup>۱</sup>، دکتر جعفر طوسی<sup>۲</sup>، مهرداد زحمتکش<sup>۳</sup>، دکتر رحیمه اسکندریان<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه داخلی، مرکز تحقیقات طب داخلی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

<sup>۲</sup> کارشناس آمار و کامپیوتر، مرکز تحقیقات طب داخلی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

<sup>۳</sup> استادیار، گروه قلب و عروق، مرکز تحقیقات طب داخلی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

### چکیده

#### زمینه و هدف

یکی از تظاهرات بیماری ریفلاکس مری-معدة (GERD)\* تشخیص ریفلاکس در بیماران مبتلا به درد سینه غیر قلبی (NCCP)\*\* با استفاده از یافته‌های بالینی امکانپذیر نیست و برای تشخیص باید از روشهای مهاجم و یا آزمون درمانی با امپرازول استفاده نمود. در خصوص ارزش استفاده از یافته‌های بالینی در تشخیص ریفلاکس بیماران مبتلا به درد سینه، اطلاعات دقیقی وجود ندارد.

#### روش بررسی

بیماران مبتلا به درد سینه غیر قلبی تحت بررسی آندوسکوپی فوقانی، آزمایش برنشتاین و آزمون درمانی با امپرازول قرار گرفتند. بیماران بر اساس وجود ریفلاکس به دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به ریفلاکس تقسیم شدند. یافته‌های بالینی دو گروه مورد مقایسه و بررسی قرار گرفت. تشخیص ریفلاکس بر مبنای رؤیت ازوفاژیت روزیودر نمای آندوسکوپی و یا مثبت شدن توآمان دوروش برنشتاین و آزمون درمانی داده شد.

#### یافته‌ها

از ۷۸ بیمار (۴۱ مرد) با میانگین سنی  $(50/4 \pm 2/3)$  مبتلا به NCCP، ۳۵ بیمار (۴۴/۸ درصد) مبتلا به ریفلاکس بودند. دو گروه از نظر سن و جنس یکسان بودند. درد سینه در هر دو گروه بیماران از نظر شکل، شدت و انتشار، ارتباط با (فعالیت، غذا، خواب) مشابه بود، جز تسکین درد با آنتی اسید ( $p=0/009$ ) و همچنین حضور علائم کلاسیک ریفلاکس ( $p=0/031$ ) که به نحو بارزی در بیماران مبتلا به ریفلاکس بیشتر دیده شد. علائم سوزش سینه ( $p<0/036$ ) و برگشت غذا ( $p<0/002$ ) در تاریخچه نزدیک بیماران نیز در مبتلایان به بیماری ریفلاکس بیشتر دیده شد.

#### نتیجه‌گیری

اگرچه درد سینه بیماران مبتلا به ریفلاکس قابل تمیز از بیماران غیر ریفلاکسی نیست، اما کسب دقیق شرح حال و بخصوص تاریخچه بیماری می‌تواند کمک بزرگی در تشخیص ریفلاکس در این بیماران نماید.

**کلید واژه:** برگشت مری معدی، درد سینه غیر قلبی، تظاهرات بالینی، آزمون امپرازول

گوارش / دوره ۱۰، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۴، ۷۰-۷۳

#### زمینه و هدف

برگشت معدی-مری (GERD) بیماری شایعی است، به نحوی که علائم ریفلاکس در ۲۰ درصد افراد به‌طور هفتگی و در ۴۰ درصد حداقل یک بار در ماه گزارش شده است. (۱)، یکی از تظاهرات بیماری ریفلاکس درد سینه می‌باشد و این بیماری عامل بیش از نیمی از موارد دردهای غیر قلبی (NCCP) را تشکیل می‌دهد. (۲-۴)، اگرچه علائم اصلی ریفلاکس به خصوص سوزش سردل و برگشت مواد غذایی معرف وجود بیماری می‌باشند (۵-۶) اما تشخیص ریفلاکس در بیماران مبتلا به درد سینه با استفاده از علائم بالینی امکانپذیر نیست و برای تشخیص باید از روشهای مهاجم (آندوسکوپی، آزمایش برنشتاین و یا PH متری ۲۴ ساعته مری) و یا آزمون درمانی با امپرازول (OT)\*\*\* استفاده نمود. (۱-۳، ۷)، در خصوص نویسنده مسئول: سمنان، بلوار ۱۷ شهریور، بیمارستان فاطمیه، مرکز تحقیقات طب داخلی

تلفن: ۰۲۳۱-۳۳۴۱۴۴۹۰، شماره: ۰۲۳۱-۳۳۲۸۳۰۲

E-mail: shahrokhmousavi@yahoo.com

ارزش یافته‌های بالینی در تشخیص ریفلاکس در بیماران مبتلا به درد

سینه، اطلاعات دقیقی وجود ندارد. (۲-۴)

در این مطالعه ضمن تعیین شیوع ریفلاکس، ارزش تشخیصی یافته‌های بالینی را در بیماران مبتلا به NCCP وابسته به ریفلاکس مورد بررسی قرار دادیم.

#### روش بررسی

این مطالعه به‌صورت مقطعی (Cross-sectional) و از تاریخ ۱۳۷۹/۷/۱ لغایت ۱۳۸۱/۶/۳۱ در دانشگاه علوم پزشکی سمنان صورت گرفته است. جامعه مورد مطالعه را بیماران مبتلا به درد سینه با منشأ غیر قلبی تشکیل داده بودند که از طریق متخصصین قلب و عروق به درمانگاه گوارش معرفی شده بودند. علل قلبی درد سینه با انجام

\* Gastroesophageal Reflux Disease

\*\* Non-Cardiac Chest Pain

\*\*\* Omeprazole Test

## یافته‌ها

در مدت دو سال ۹۱ بیمار به دلیل ابتلا به درد سینه غیر قلبی مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۳ بیمار به دلیل مختلف (۵ مورد سابقه مصرف دارو، ۳ مورد زخم پپتیک، ۲ مورد بیماری زمینه‌ای، سه مورد عدم تحمل آزمون برنشتاین) حذف شدند و در نهایت ۷۸ بیمار (۴۱ مرد) با میانگین سنی  $2/3 \pm 50/4$  سال و دامنه سنی ۷۹-۳۸ سال وارد مطالعه شدند. درد سینه در ۲۵ بیمار (۳۲٪) وابسته به فعالیت و در ۲۰ مورد (۲۵/۶٪) غیراختصاصی بود، مدت زمان بیماری بین سه تا سی روز (میانگین:  $4/2 \pm 9/3$  روز) متغیر بود.

در آندوسکوپی، ازوفاژیت آروزیو در ۱۲ بیمار (۱۵/۳٪) دیده شد که شدت ازوفاژیت در ده مورد خفیف (درجه ۲) و در ۲ مورد متوسط (درجه ۳) بود. در چهار بیمار همراه ازوفاژیت فتق هیاتال نیز دیده شد، ضمناً التهاب غیراختصاصی معده و یا دوازدهه در ۱۴ بیمار (۱۷/۹٪) دیده شد. آزمون برنشتاین در ۴۰ بیمار (۵۱/۳٪) و آزمون درمانی در ۳۷ بیمار (۴۷/۴٪) مثبت شد. مجموع نتایج سه روش در جدول ۱ آورده شده است. در ۸ بیمار (۱۰/۲٪) وجود ریفلاکس با سه روش و در ۲۷ بیمار

جدول ۱: مقایسه دردهای سینه‌ای غیر قلبی ناشی از ریفلاکس و غیر ریفلاکس

| متغیرها                              | درد قفسه سینه وابسته به ریفلاکس | درد قفسه سینه غیر وابسته به ریفلاکس |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| تعداد                                | ۲۵                              | ۴۳                                  |
| سن (میانگین)                         | $50/1 \pm 0/4$                  | $49/8 \pm 0/3$                      |
| مردان (مرد/زن)                       | ۱۸ (۱)                          | ۲۳ (۱/۱)                            |
| علائم بالینی:                        |                                 |                                     |
| تعداد حملات درد سینه در هفته         | $3/7 \pm 0/8$                   | $3/9 \pm 0/2$                       |
| درد سینه وابسته به فعالیت            | ۱۴ (۴۰)                         | ۱۱ (۲۵/۵)                           |
| درد سینه وابسته به غذا               | ۱۹ (۵۴/۳)                       | ۱۸ (۴۱/۸)                           |
| درد سینه در خواب                     | ۱۵ (۴۲/۸)                       | ۱۶ (۳۷/۲)                           |
| درد سینه غیراختصاصی                  | ۹ (۲۵/۷)                        | ۱۱ (۲۵/۵)                           |
| انتشار به دست چپ یا گردن             | ۷ (۲۰)                          | ۹ (۲۰/۹)                            |
| تسکین درد با نیتروگلیسرین            | ۹ (۲۵/۷)                        | ۱۱ (۲۵/۵)                           |
| تسکین درد با آنتی اسید               | ۱۵ (۴۲/۸)*                      | ۷ (۱۶/۲)                            |
| همراهی درد با سوزش سینه یا برگشت غذا | ۱۱ (۳۱/۴)                       | ۵ (۱۱/۶)                            |
| سوزش سردل                            | ۲۰ (۵۷)*                        | ۱۸ (۴۲/۹)                           |
| برگشت مواد غذایی                     | ۱۷ (۴۲/۶)*                      | ۷ (۱۶/۳)                            |
| تلخی دهان                            | ۱۴ (۴۰)                         | ۸ (۱۸/۶)                            |
| درد شبانه                            | ۸ (۲۲/۸)                        | ۱۱ (۲۵/۶)                           |
| خس خس                                | ۸ (۲۲/۸)                        | ۵ (۱۱/۶)                            |
| گرفتگی صدا                           | ۸ (۲۲/۸)                        | ۴ (۹/۳)                             |
| سرفه                                 | ۵ (۱۴/۳)                        | ۲ (۴/۶)                             |

\*p=۰/۰۰۲۳ \*p=۰/۰۰۴۷ \*p=۰/۰۱۹

اقدامات غیرتهاجمی اکو، تست ورزش و یا اسکن کنار گذاشته شدند. موارد زیر نیز از مطالعه حذف شدند: ۱- سن زیر ۳۰ سال، ۲- بیمارانی که در حال مصرف آسپیرین و یا مسکنهای دیگر بودند، ۳- بیماران با سابقه زخم پپتیک و یا وجود زخم و یا عوارض آن در نمای آندوسکوپی، ۴- بیماران مبتلا به بیماریهای سیستمیک: دیابت، اسکرودرمی، نوروپاتی، میوپاتی و بیماریهای حرکتی روده، ۵- سابقه جراحی مری، معده و روده، ۶- بیماران با بیماریهای زمینه‌ای و یا مصرف داروهایی که بر اسفنکتر تحتانی مری و یا تخلیه معده اثر می‌گذارند، ۷- بیمارانی که قادر به انجام مراحل این پژوهش نشدند و یا رضایت کتبی به انجام پروژه ندادند.

در ابتدا معاینه کامل از بیماران صورت گرفت و سپس در پرسشنامه‌ای مشخصات فردی و بالینی از جمله خصوصیات درد: شدت (درد به چهار درجه خیلی شدید، شدید، متوسط و خفیف تقسیم شد) (۸)، تعداد حملات در هفته، انتشار، پاسخ به نیتروگلیسرین و یا آنتی اسید، ارتباط آن با فعالیت، غذا و یا خواب و همچنین علائم همراه از جمله وجود هر کدام از علائم سوزش سردل، ترش کردن یا برگشت غذا همراه با بیماری فعلی یا در تاریخچه نزدیک بیماران (سه ماه اخیر) ثبت گردید.

بیماران تحت بررسی آندوسکوپی فوقانی، آزمایش برنشتاین و آزمون درمانی با امپرازول قرار گرفتند. آزمایش برنشتاین به روش متداول (۹-۱۰) و در حالت سرپایی توسط دو کارورز داخلی که آموزش کافی دیده بودند، انجام گرفت. آندوسکوپی‌ها نیز به روش سرپایی و بدون تزریق آرام بخش وریدی صورت گرفت و مری، معده و دوازدهه مورد بررسی کامل قرار گرفتند. آزمون درمانی با امپرازول با دوز اولیه ۴۰ میلی‌گرم شروع و با مقدار ۲۰-۴۰ میلی‌گرم دو بار در روز برای مدت یک هفته ادامه یافت. (۳) نتیجه مثبت در آزمایش برنشتاین به مواردی اطلاق گشت که در اثر انفوزیون اسید به داخل مری درد سینه پیدا می‌شد. (۹)، رؤیت آروزیون در انتهای مری در آندوسکوپی معرف وجود ریفلاکس بوده است و شدت ازوفاژیت نیز بر اساس تقسیم‌بندی هتزل-دنت (Hetzal-Dent) تعیین گردید. (۱۱)، آزمون درمانی مثبت به مواردی اطلاق شد که در پایان دوره درمان، از میزان درد بیش از ۵۰٪ کاسته شده باشد. (۸)

بر اساس نتایج، بیماران به دو گروه مبتلابان به ریفلاکس و غیر وابسته به ریفلاکس تقسیم شدند. تشخیص ریفلاکس بر مبنای رؤیت ازوفاژیت آروزیو در نمای آندوسکوپی و یا مثبت شدن توآمان دو روش برنشتاین و آزمون درمانی داده شد.

این مطالعه زیر نظر کمیته تحقیقات بیماریهای داخلی دانشگاه علوم پزشکی سمنان صورت گرفته است و قبل از انجام تحقیق رضایت کتبی بیماران جهت ورود به مطالعه کسب شد. جهت محاسبات آماری از آزمونهای کای-دو با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۱۱/۵، شیکاگو، ایلی‌نوی)، و  $\alpha = \pm 0/05$  استفاده شده است.

**بحث**

این مطالعه نشان داد که حضور علائم کلاسیک ریفلاکس همراه و یا در تاریخچه نزدیک بیماران می تواند در تشخیص ریفلاکس بیماران مبتلا به NCCP ارزش تشخیصی داشته باشد.

علائم سوزش سردل و یا برگشت غذا به عنوان علت اصلی مراجعه در هر بیمار معرف بیماری ریفلاکس می باشد و این علائم حکم استاندارد طلایی را برای تشخیص بیماری ریفلاکس بازی می کنند (۱۰)، اما اگر بیماران مبتلا به ریفلاکس با علائم دیگر و به خصوص علائم خارج مری مراجعه نمایند، نیاز به بررسیهای پاراکلینیک برای تشخیص دارند. (۱۵-۱۲)، در یک مطالعه نشان داده شد که اتساع مری با استفاده از وسیله ای شبیه بادکنک می تواند باعث درد سینه و یا سوزش سینه گردد. حتی اگر حجم بادکنک و یا محل آن در مری نیز یکسان باشد باز هم می تواند با دو تظاهر مختلف درد سینه و یا سوزش سینه بروز نماید. (۱۶، ۲)، بالابان\* و همکاران نشان دادند که انقباض کوتاه مدت عضلات طولی مری باعث سوزش سینه و انقباض طولانی مدت آن باعث درد سینه می شود. (۱۶)، با انجام سونو آندوسکوپ نیز انقباض عضلات طولی مری در این بیماران مشاهده شده است. (۴)، اما علت این پدیده که ریفلاکس در یک فرد باعث درد سینه و در دیگری باعث سوزش سینه می شود مشخص نشده است. (۱۶-۱۷)، اگرچه نقش عوامل استرس زا و به خصوص عوامل عصبی در ایجاد درد سینه را نمی توان نادیده گرفت. (۱۲ و ۱۵)، درد سینه بیماران مبتلا به ریفلاکس از بسیاری جهات شبیه درد سینه بیماران قلبی (۱۴) است و غیر قابل افتراق از درد در بیماران غیر وابسته به ریفلاکس (۱۹-۱۸) می باشد. در مطالعات قبلی خصوصیتی چون: دردهای بعد از غذا، بدون انتشار، تخفیف با آنتی اسید، همراهی با علائمی چون سوزش سردل، برگشت غذا و دیسفاژی و همچنین دردهای بیش از یک ساعت را برای بیماران مبتلا به ریفلاکس مطرح نموده اند. (۷ و ۱۸)، ما در این مطالعه دریافتیم که خصوصیات درد به خصوص ارتباط آن با غذا،

(۳۴/۶٪) با دو روش تأیید شد. در مجموع ۳۵ بیمار (شیوع ۴۴/۸٪) مبتلا به بیماری ریفلاکس بودند. در ۹ بیمار آزمون برنشتاین مثبت اما آزمونهای دیگر منفی بودند (مثبت کاذب). در صورتی که با آزمون درمانی فقط ۲ مورد مثبت کاذب دیده شد. اگر نتایج آزمون درمانی و یا آندوسکوپی را به عنوان استاندارد طلایی بپذیریم حساسیت، ویژگی، درجه اخباری مثبت و منفی آزمون برنشتاین به ترتیب ۹۴/۸٪، ۸۸/۴٪، ۸۶/۹٪ و ۹۵/۵٪ می باشد.

مقایسه یافته های بالینی بیماران در دو گروه مبتلا به ریفلاکس و غیر وابسته به آن در جدول ۲ آورده شده است. دو گروه از نظر سن و جنس یکسان بودند، درد سینه از نظر شکل، شدت، انتشار و ارتباط با فعالیت و یا غذا، یکسان بود و تفاوتی بین دو گروه دیده نشد. اما حضور علائم کلاسیک ریفلاکس و تسکین درد با آنتی اسید در مبتلایان به بیماری ریفلاکس بیشتر دیده شد. همچنین علائم کلاسیک ریفلاکس به نحو بارزی در تاریخچه بیماران مبتلا به ریفلاکس دیده شد. در این مطالعه هیچ گونه اختلاف فاحشی بین علائم با گروههای سنی و جنسی مشاهده نگردید. حضور علائم کلاسیک ریفلاکس با ویژگی ۸۸/۴٪ مهمترین یافته بالینی در تشخیص این بیماران بوده است (جدول ۳).

جدول ۲: مقایسه نتایج آزمونهای تشخیصی ریفلاکس در ۷۸ بیمار مبتلا به درد سینه

| تعداد | آزمون برنشتاین | EGD* | تست امپرازول |
|-------|----------------|------|--------------|
| ۸     | +              | +    | +            |
| ۲۳    | +              | -    | +            |
| ۴     | -              | +    | +            |
| ۰     | +              | +    | -            |
| ۰     | -              | +    | -            |
| ۹     | +              | -    | -            |
| ۲     | -              | -    | +            |
| ۳۲    | -              | -    | -            |

جدول ۳: علائم بالینی با ارزش در تشخیص ریفلاکس در بیماران مبتلا به درد سینه با منشأ غیر قلبی

| نشانه ها                                    | حساسیت | ویژگی | PPV  | NPV  | OR                  | p     |
|---|--------|-------|------|------|---------------------|-------|
| نشانه های کلاسیک ریفلاکس                    | ۳۱/۴   | ۸۸/۴  | ۶۸/۸ | ۶۱/۳ | ۳/۴۸ (۱۱، ۲۷-۱، ۰۸) | ۰/۰۳۱ |
| درد قفسه سینه که با آنتی اسید بهبود می یابد | ۴۲/۹   | ۸۳/۷  | ۶۸/۲ | ۶۴/۳ | ۳/۸۶ (۱۱، ۰۳-۱، ۳۵) | ۰/۰۰۹ |
| سابقه سوزش سردل                             | ۴۰     | ۸۱/۴  | ۶۳/۶ | ۶۲/۵ | ۲/۹۲ (۸، ۱۲-۱، ۰۵)  | ۰/۰۳۶ |
| سابقه برگشت مواد غذایی                      | ۴۸/۶   | ۸۳/۷  | ۷۰/۸ | ۶۶/۷ | ۴/۸۶ (۱۳، ۸۳-۱، ۷۱) | ۰/۰۰۲ |

PPV = Positive predictive values (ارزش اخباری مثبت)  
 NPV = Negative predictive values (ارزش اخباری منفی)  
 OR = Odds ratio (نسبت تصادفی)

\* \* Balaban

\* Esophago-gastro-duodenoscopy (EGD)

بیماری برخوردار می‌باشد، اما نمی‌تواند قاطعانه تشخیص بیماری را مسجل نماید، زیرا منفی شدن کاذب آزمون در بیمارانی که در فواصل طولانی دچار حملات درد می‌شوند وجود دارد. (۲۱)، حساسیت و ویژگی این آزمون در مطالعات قبلی به ترتیب ۷۸/۳ تا ۸۷٪ و ۸۵/۷٪ گزارش شده است. (۱۵ و ۱۶)، به همین دلیل در این بررسی برای اولین بار استاندارد طلایی تشخیص بیماری را رؤیت ازوفاژیت اروزیو در آندوسکوپی و یا مثبت شدن هر دو آزمون درمانی و برنشتاین قرار دادیم.

### نتیجه‌گیری

در مجموع می‌توان ادعا نمود که ریفلاکس بیماری مزمنی است که می‌تواند با تظاهرات متفاوتی بروز نماید، حضور علائمی چون سوزش سینه یا برگشت مواد غذایی همراه با درد سینه (۱۶، ۱۵ و ۱۸) و یا در تاریخچه نزدیک بیمارانی می‌تواند ارزش تشخیصی داشته باشد. خلاصه آنکه، کسب دقیق شرح حال کمک بزرگی در تشخیص ریفلاکس در این بیمارانی می‌نماید.

فعالیت و یا انتشار درد و گروه مبتلا به ریفلاکس و غیر ریفلاکسی کاملاً مشابه بوده است و تنها وجه تمایز آنان دو علامت تسکین درد با آنتی‌اسید و حضور علائم اصلی ریفلاکس می‌باشد که در بیماران مبتلا به ریفلاکس دیده شده است. اگرچه در مطالعات قبلی نیز حضور علائم اصلی ریفلاکس را به عنوان عاملی در تشخیص ریفلاکس در بیماران NCCP معرفی نموده‌اند (۱۶-۱۵ و ۱۸)، اما معمولاً در این بیماران درد سینه به تنهایی و بدون علائم کلاسیک ریفلاکس دیده می‌شود. (۱۳ و ۲۰)، در این مطالعه نیز تعداد کمی (۳۱/۴٪) از این علائم شاکی بوده‌اند. بهترین وسیله تشخیصی ریفلاکس در مبتلایان به درد سینه استفاده از روش اندازه‌گیری اسیدیتته مری (حساسیت بین ۹۶-۷۹٪ و ویژگی بین ۱۰۰-۸۵٪) و یا آزمون درمانی می‌باشد که از این دو آزمون به عنوان استاندارد طلایی تشخیص نام می‌برند. (۱۴، ۱۲، ۱۳، ۲۰، ۱۶)، در این بررسی امکان استفاده از اندازه‌گیری اسیدیتته مری برای ما فراهم نبود. ما در بررسی خود از دو روش آندوسکوپی و برنشتاین در کنار آزمون درمانی سود بردیم. اگرچه آزمون درمانی از حساسیت بالایی در تشخیص

## References

- Fennerty MB. Extraesophageal GERD: Presentation and approach to treatment. In: Katz PO, DeVault KR, Hinder RA, Editors. GI in the next century. Proceedings of AGA postgraduate course of Digestive Disease Week symposium: 1999 May 15-16: Orlando: AGA: 1-10.
- Chahal PS, Rao SS. Functional Chest Pain: Nociception and Visceral Hyperalgesia. *J Clin Gastroenterol* 2005; 39 (4 suppl 3): S204-9.
- Pandak WM, Arezo S, Everett S, Jesse R, DeCosta G, Crofts T, et al. Short course of omeprazole: a better first diagnostic approach to noncardiac chest pain than endoscopy, manometry, or 24-hour esophageal pH monitoring. *J Clin Gastroenterol* 2002; 35: 307-14.
- Shrestha S, Pasricha PJ. Update on noncardiac chest pain. *Dig Dis* 2000; 18: 138-46.
- Richter JE. Extraesophageal presentation of gastroesophageal reflux disease. *Semi Gastro* 1997; 8: 75-89.
- Fang J, Bjorkman D. A critical approach to noncardiac chest pain pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 958-68.
- Dekel R, Martinez-Hawthorne SD, Guillen RJ, Fass R. Evaluation of symptom index in identifying gastroesophageal reflux disease-related noncardiac chest pain. *J Clin Gastroenterol* 2004; 38: 24-9.
- 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: 42-9.
- Bernstein LM, Baker LA. A clinical test for esophagitis. *Gastroenterology* 1958; 347: 760.
- DeVault KR, Castell DO. Guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Arch Intern Med* 1995; 155: 2165-73.
- Hetzel DJ, Dent J, Reed WD, Narielvala FM, Mackinnon M, McCarthy JH, et al. Healing and relapse of severe peptic esophagitis after treatment with omeprazole. *Gastroenterology* 1988; 95: 903-12.
- Eslick GD, Fass R. Noncardiac chest pain: evaluation and treatment. *Gastroenterol Clin North Am* 2003; 32: 531-52.
- Sheps DS, Creed F, Clouse RE. Chest pain in patients with cardiac and noncardiac disease. *Psychosom Med* 2004; 66: 861-7.
- Faybush EM, Fass R. Gastroesophageal reflux disease in noncardiac chest pain. *Gastroenterol Clin North Am* 2004; 33: 41-54.
- Wong WM, Fass R. Noncardiac Chest Pain. *Curr Treat Options Gastroenterol* 2004; 7: 273-8.
- Fass R. Sensory Testing of the Esophagus. *J Clin Gastroenterol* 2004; 38: 628-41.
- Orlando RC. Esophageal perception and noncardiac chest pain. *Gastroenterol Clin North Am* 2004; 33: 25-33.
- 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: 75-102.
- Klingler D, Green-Weir R, Nerenz D, Havstad S, Rosman HS, Cetner L, et al. Perceptions of chest pain differ by race. *Am Heart J* 2002; 144: 51-9.
- Vaezi MF. Extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease. *Clin Cornerstone* 2003; 5: 32-8.
- Williams CN. Chest pain of esophageal origin. *Can J Gastroenterol* 1999; 13:453-4.

## **The Value of Clinical Presentation in Diagnosis of Reflux in Noncardiac Chest Pain Patients**

### **ABSTRACT**

**Background:** Non-cardiac chest pain (NCCP) presents as a frequent diagnostic challenge, with patients tending to use a disproportionate level of health care resources. Gastroesophageal reflux disease (GERD) is the most frequent cause of NCCP. Thus the typical symptoms of reflux like Heartburn and regurgitation, when present as predominant symptoms are quite specific for diagnosing GERD patients but in patients with NCCP the clinical diagnosis of reflux is difficult and need to utilize invasive methods or omeprazol (PPI) test for its detection. The aim of the study was to evaluate the role of clinical presentation in diagnosing GERD in NCCP patients.

**Materials and Methods:** NCCP patients underwent upper endoscopy, Bernstein test and short course of omeprazol test. The patients were divided in two groups based on the GER or non-GER related chest pain. In the end, clinical presentation of the patients was compared in two groups. GERD was considered positive as evidences of mucosal injury on upper endoscopy and or Bernstein and PPI tests had been positive together.

**Results:** From 78 NCCP patients (41 male; mean age  $50.4 \pm 2.3$ ), the chest pain in 35 patients (44.8 %) were related to GERD. Two groups were the same based on sex and age. The chest pain; severity, site, radiation and relation to food, exercise, and sleep were the same in two groups, except two symptoms; the pain that was relieved by anti-acid ( $p < 0.031$ ) and presence of classical reflux symptoms ( $p < 0.009$ ) were seen in GERD patients. It was interesting that in the history of the patients, heart burn ( $p < 0.036$ ) and regurgitation ( $p < 0.002$ ) were seen in patients with GERD-related chest pain.

**Conclusions:** Clinical examination is important in diagnosing GERD in NCCP. Although the chest pain is the same in reflux and non reflux-related NCCP, but the symptoms of heartburn or regurgitation in present or recent past history of patients are diagnostic for GERD-related chest pain. *Govaresh*/ Vol. 10, No. 2, Summer 2005; 70-73

**Keywords:** GERD, NCCP, Clinical presentation, PPI test

#### **Mousavi Sh**

Internal Medicine Research  
Center, Semnan University of  
Medical Sciences

#### **Tosi J**

Internal Medicine Research  
Center, Semnan University of  
Medical Sciences

#### **Zahmatkesh M**

Internal Medicine Research  
Center, Semnan University of  
Medical Sciences

#### **Eskandarian R**

Internal Medicine Research  
Center, Semnan University of  
Medical Sciences

#### **Corresponding Author:**

Shahrokh Mousavi M.D., Internal  
Medicine Research Center,  
Fatemeih Hospital, 17 Shahrivar  
Blvd., Semnan, Iran.  
Tel: +98 231 3341449  
Fax: +98 231 3328302  
E-mail:  
shahrokhmousavi@yahoo.com