

## ارزیابی بیماران دچار پارگی مری مراجعه کننده به بیمارستان های تابع شهرستان بابل از لحاظ عوامل بالینی، نوع درمان و عوارض آن در طی سال های 1381-1394

دکتر نوین نیک بخش\*، دکتر عسکری نورباران\*\*، سکینه کمالی آهنگر\*\*\*

دکتر یاسر اصغری\*\*، دکتر حصل یلمه\*\*\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** پارگی مری یکی از موارد تهدیدکننده زندگی و جزء اورژانس های جراحی می باشد. تشخیص دیر هنگام باعث افزایش چشمگیر مرگ و میر می شود، بنابراین نیازمند تشخیص به موقع و درمان مناسب می باشد. اما به علت شباهت به سایر بیماری ها، تشخیص سخت مانده و با وجود مطالعات بسیار اتفاق نظر در انتخاب درمان وجود ندارد. هدف از این مطالعه، ارزیابی بیماران دچار پارگی مری مراجعه کننده به بیمارستان های تابعه شهرستان بابل (بیمارستان های آیت اله روحانی و شهید بهشتی) از لحاظ عوامل بالینی، نوع درمان و عوارض آن در طی سال های 1381-1394 می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی - مقطعی تمام بیماران دچار پارگی مری که در بیمارستان های تابعه شهرستان بابل از سال 1381-1394 بستری شده اند، مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود به این مطالعه تمامی بیماران دچار پارگی مری به دلایل مختلف می باشند. معیار خروج عدم دسترسی به پرونده بیماران می باشد. تشخیص براساس شرح حال، سابقه پزشکی، مطالعات بالینی و اطلاعات پاراکلینیک شامل رادیولوژی می باشد. پرونده بیماران از بایگانی بیمارستان استخراج شده و اطلاعات بیماران در قالب فرم چک لیست وارد شد. اطلاعات در نرم افزار SPSS V 16 با آزمون های آماری تی تست و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** از 1381 تا 1394، 27 بیمار با پارگی مری وارد مطالعه شدند که 17 نفر 63% بیماران با تأخیر 24 ساعت درمان شدند. بیشترین علت پارگی جسم خارجی 18 مورد 66/7% و سپس ایاتروژنیک 4 مورد 14/8% و بیشترین علامت بدو مراجعه درد قفسه سینه 14 مورد 51/9% و دیسفاژی 13 مورد 48/1% و بیشترین درمان انتخابی اول در 11 مورد 40/7% ترمیم اولیه و سپس کانسرواتیو 10 مورد 37% بود. تنها یک مورد مرگ و میر 3/7% وجود داشت که بیمار 10 روز بعد از شروع علائم مراجعه کرده بود و دچار عارضه فیستول آنورتوازوفازیاال شده بود.

**نتیجه گیری:** در این مطالعه علت اصلی مرگ و میر، عارضه پارگی مری به علت تأخیر در درمان مراجعه دیر هنگام بیماران بوده و انتخاب درمان مناسب با توجه به شرایط بیمار (فاصله بین شروع علائم و زمان مراجعه، محل پارگی، علت پارگی علائم بالینی بیماران و پاتولوژی زمینه ای مری) بوده است.

### واژه های کلیدی: پارگی مری، تشخیص به موقع، درمان کانسرواتیو، ترمیم اولیه

نویسنده پاسخگو: دکتر نوین نیک بخش

تلفن: 011-32256285

E-mail: novinsu@hotmail.com

\* استاد گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بیمارستان شهید بهشتی بابل

\*\* جراح عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بیمارستان شهید بهشتی بابل

\*\*\* کارشناس واحد توسعه تحقیقات، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بیمارستان شهید بهشتی بابل

\*\*\*\* پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

تاریخ وصول: 1400/03/04

تاریخ پذیرش: 1400/07/12

## زمینه و هدف

پارگی مری یک اورژانس جراحی است که دارای عوارض و مرگ و میر بالا است.<sup>1</sup> دارای مرگ و میر بیش از 50% به علت سپسیس و نارسایی چند ارگانی می‌باشد.<sup>2,3</sup> از لحاظ ساختاری، دیواره مری از 4 لایه مخاط درونی، زیر مخاط، پروپریا ماسکولاریس و ادوانتیس بیرونی تشکیل شده است.<sup>4</sup> برخلاف سایر قسمت‌های دستگاه گوارش سرروز ندارد.<sup>4-6</sup> با توجه به دیواره باریک مقدار سرروز و جریان خون نسبتاً کم، مستعد پارگی است.<sup>3,6</sup> پس از آسیب و آناتوموزهای جراحی به سرعت سایر مناطق دستگاه گوارش بهبود پیدا نمی‌کند.<sup>5</sup> عدم وجود غشای سرروزی منجر به ورود راحت باکتری‌ها و آنزیم‌های گوارشی به مדיاستن شده و فرد مستعد عوارض جدی مثل مדיاستینیت، آمپیم و سپسیس می‌شود.<sup>6</sup> علل پارگی مری را می‌توان به دو گروه داخلی و خارجی تقسیم کرد، علل داخلی شامل: (1) پارگی‌های ایاتروژنیک (2) پارگی خود به خودی مری (سندرم بورهاو) (3) بلع جسم خارجی (4) مواد سوزاننده (5) زمینه بدخیمی (6) عفونت، علل خارجی شامل جراحات‌های گردن یا قفسه سینه توسط پاقو یا گلوله و به ندرت ترومای بلانت<sup>4,7,8</sup> علائم بالینی آسیب مری، با توجه به مکانیسم آسیب و مکان آناتومیک (گردنی، توراسیک یا شکمی) و فاصله بین پارگی و تشخیص متفاوت است.<sup>9</sup> از جمله عوارض خطرناک بلع اجسام خارجی مری بروز خونریزی سیستم گوارشی فوقانی با تابلوی هماتم می‌باشد که می‌تواند مربوط به مری یا معده باشد. منشاء خونریزی از مری بسیار متغیر است و می‌تواند ناشی از فیستول بین مری و شریان کاروتید، آنورت و یا شریان تیروئید باشد. بروز فیستول بین مری و آنورت، اغلب ثانویه به پرفوراسیون مری و ایجاد تجمع موضعی می‌باشد.<sup>10</sup> مهم‌ترین فاکتور در کاهش مرگ و میر تشخیص زودرس می‌باشد<sup>11,12</sup> که کلید آن، ظن بالینی بالا می‌باشد.<sup>4,13,14</sup> تأخیر در تشخیص علیرغم پیشرفت‌های صورت گرفته در طب، به مرگ و میر بالای این بیماری که اغلب بالای 40% می‌باشد، منجر می‌گردد.<sup>11,15</sup> تشخیص با تصویربرداری با ماده حاجب تأیید می‌شود.<sup>14,16</sup> پارگی مری به علت نادر بودن و علائم غیراختصاصی، اغلب اشتباه تشخیص داده می‌شود و علائم بیمار به سایر

بیماری‌های جدی و شایع مانند سکته قلبی، زخم معده پاره شده، آمبولی ریه و پانکراتیت حاد نسبت داده می‌شود.<sup>13-15,17</sup>

عاقبت پارگی مری به محل و علت پارگی مری، حضور بیماری زمینه‌ای مری و فاصله زمانی بین تشخیص صحیح و درمان مؤثر می‌باشد. بیش از 250 سال از اولین گزارش پارگی مری می‌گذرد، اما تشخیص آن بحث برانگیز بوده 15 و اتفاق نظر در مورد درمان مناسب این شرایط تهدید کننده حیات وجود ندارد.<sup>15,16</sup> کلید درمان مناسب، تشخیص زودهنگام است.<sup>12,18</sup> تأخیر در درمان مرگ و میر را به شدت افزایش می‌دهد و از 25-10% (درمان در 24 ساعت اول) به 60-40% (در صورت درمان بعد 24 ساعت) می‌رسد.<sup>1-3</sup>

روش‌های جراحی درمان استاندارد طلایی برای پارگی مری شناخته شده است،<sup>19</sup> اما تصمیم برای تطابق درمان با بیمار از جمله زمان ظهور علائم، محل پارگی و بیماری زمینه‌ای مری، موجب شده درمان از استاندارد دور بماند.<sup>20</sup> مطلوبترین نتایج به دنبال بستن اولیه پارگی مری طی 24 ساعت اول رخ می‌دهد که منجر به بقای 90-80% می‌شود.<sup>5,12,18</sup> هدف ما از این مطالعه، ارزیابی بیماران دچار پارگی مری، از لحاظ عوامل بالینی، نوع درمان و عوارض آن بود.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع توصیفی - مقطعی است. به روش سرشماری پرونده کلیه بیماران مراجعه کننده طی سال‌های 1381-1394 که در بیمارستان‌های تابعه شهرستان بابل، به علت پارگی مری بستری شده بودند، بررسی شد. متغیرهای مورد بررسی شامل سن، جنس، محل زندگی، وضعیت تأهل، علت پارگی مری، شکایات و علائم بیمار دربدو مراجعه، فاصله بین شروع علائم و زمان مراجعه، اقدام تشخیصی، محل پارگی مری، اقدامات درمانی انجام شده، فاصله بین شروع درمان و شروع علائم، نتیجه درمان و عوارض و مدت زمان اقامت در بیمارستان بودند. اطلاعات در نرم‌افزار SPSS V 16 با آزمون‌های آماری تی تست و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد که از سال 1381 تا 1394 در بیمارستان‌های تابعه شهرستان بابل، 30 بیمار به علت پارگی مری بستری شده‌اند که 27 پرونده بررسی شد. بقیه موارد به دلیل نقص یا نبود پرونده قابل بررسی نبود. نتایج این مطالعه نشان داد که 18 بیمار در بیمارستان بهشتی، 7 بیمار در بیمارستان روحانی و 2 بیمار در هر دو بیمارستان بستری شده‌اند که از نظر جنس 11 نفر 40/7% زن، 16 نفر 59/3% مرد بودند. 25 نفر 92/6% متأهل بودند. میانگین سن  $61/26 \pm 15/28$  سال و دامنه سنی از 16 تا 82 سال متغیر بود. 15 نفر 56/6% بزرگتر یا مساوی 60 سال و بقیه کمتر از 60 سال داشتند. میانگین مدت اقامت  $15/11 \pm 11/61$  روز و دامنه آن از 1 تا 50 روز متغیر بود. 1 روز مربوط به بیمارانی بوده که یا فوت شده و یا با رضایت شخصی ترخیص شده‌اند. 10 نفر 37% در روستا و 17 نفر 67% در شهر زندگی می‌کردند. میانگین مدت زمان شروع علائم تا ورود به مرکز درمانی  $61/56 \pm 64/52$  ساعت بود که 13 نفر در فاصله کمتر از 24 ساعت بعد از شروع علائم مراجعه کرده بودند و 14 نفر با تأخیر مراجعه کرده‌اند. درمان 10 نفر 37% کمتر از 24 ساعت و 17 نفر بیشتر یا مساوی 24 ساعت بود. نتایج نشان داد که علل پارگی مری جسم خارجی 18 مورد 66/7% نفر و ایاتروژنیک 4 نفر 14/8%، تروما 3 نفر 11/1%، 2 نفر نافذ و در ناحیه مری گردنی و 1 نفر بلانت ناشی از تصادف و در ناحیه مری شکمی، 2 نفر مرد، سندرم بوئارهیو و زخم مری هر کدام 1 نفر 3/7% بود. 3 نفر 11/1% دارای پاتولوژی زمینه مری (1 نفر سرطان، 1 نفر آشالازی و 1 نفر زخم مری) بودند که 2 نفر آنها 67% به علل ایاتروژنیک دچار پارگی مری شدند. محل پارگی مری 13 نفر 48/1%، 1/3 میانی مری توراسیک، 6 نفر 22/2%، 1/3 تحتانی مری توراسیک، 6 نفر 22/2% مری گردنی و 1/3 فوقانی مری توراسیک و مری شکمی هر کدام 1 نفر 3/7% بود. هر 2 ترومای نافذ در مری گردنی اتفاق افتاده بود. نتایج نشان داد که بیشترین شکایت و علائم بیماران در بدو بستری درد قفسه سینه 51/9%، دیسفاژی 48/1%، اودینوفاژی و تنگی نفس و تب و تاکی پنه و تاکی کاردی هر کدام 37% و درد شکم (اپیگاستر

یا ژنرالیزه) 33/3% بود. سایر موارد شامل درد گردن، آمفیژم صورت و گردن و قفسه سینه و تورم گردن و استفراغ غیرخونی هر کدام 14/8% بود. شکایاتی مانند آبریزش دهان و استفراغ خونی نیز وجود داشت. 6 بیمار دارای علائم مدیاستینیت بودند. بیشترین اقدام‌های انجام شده جهت تشخیص به ترتیب رادیوگرافی قفسه سینه 92/6%، سی‌تی‌اسکن 66/7%، ازوفاگوسکوپی 59/3% و ازوفاگوگرافی با بلع ماده حاجب 55/6% بود که در اکثر بیماران ترکیبی از اقدامات تشخیصی انجام شده است.

اقدامات درمانی انجام شده شامل ترمیم اولیه 11 نفر (7 نفر قبل 24 ساعت و 4 نفر مراجعه با تأخیر داشتند) درمان کانسرواتیو 10 نفر (5 نفر قبل 24 ساعت و 5 نفر مراجعه با تأخیر)، توتال ازوفاژکتومی 3 نفر (2 نفر مراجعه با تأخیر داشته و دارای علائم مدیاستینیت بودند و نفر سوم با مراجعه قبل 24 ساعت دارای سرطان مری بود و به علت ایاتروژنیک دچار پارگی شده بود)، استنت گذاری داخل لومینال مری 2 نفر (مراجعه با تأخیر) بود، لیگاتور فیستول آئورتوآزوفازیال 1 نفر (مراجعه با تأخیر) و درمان همراه (شامل گاستروستومی، ژژنوستومی، دکورتیکاسیون ریه، درناژ آبه، ترمیم پارگی تراشه) 21 نفر (77/8%) بود. در 83% (5 نفر) پارگی مری گردنی درمان کانسرواتیو یا محافظه کارانه انجام شد و در 63% (13 نفر) پارگی مری توراسیک درمان جراحی انجام شد. 23 نفر (85/2%) بدون عارضه بهبود یافتند، یک مورد 3/7% آمپیم و یک مورد 3/7% مرگ و میر و 2 مورد عارضه قلبی (آریتمی و سکته قلبی) وجود داشت. مرگ در بیمار مرد 46 ساله‌ای بود که 10 روز بعد از بلع جسم خارجی با هماتمز و ملنا به مرکز درمانی مراجعه کرد، در طی جراحی پارگی در مری پیدا نشد، اما به علت خونریزی شدید گوارشی در اتاق عمل، بلافاصله آندوسکوپی شد و فیستول آئورتوآزوفازیال تشخیص داده شد، فیستول لیگاتور شد، اما بیمار روز بعد فوت نمود. بقیه عوارض در جنس مذکر و سن بیش از 60 سال اتفاق افتاد. همه عوارض ناشی از بلع جسم خارجی و پارگی در مری توراسیک بود و 24 ساعت بعد از شروع علائم به مرکز درمانی مراجعه کرده بودند.

## بحث

در این مطالعه بیشترین علت پارگی مری جسم خارجی 66/7% و سپس ایاتروژنیک 14/8% بود که با سایر مطالعات همخوانی ندارد. در مطالعه هاسیموتو و بقیه همکارانش، بیشترین علت پارگی مری، 54/3% ایاتروژنیک، سپس 20/4% خودبه‌خودی و 12/1% تروماتیک و تنها 10/2% جسم خارجی بوده است.<sup>21</sup> همچنین در مطالعه بهاتیا و همکارانش، 51% علت ایاتروژنیک، 33% خودبه‌خودی، 15% بدخیمی و تنها 4% جسم خارجی بوده است.<sup>22</sup> در مطالعه حاضر 11/1% بیماران دارای پاتولوژی زمینه‌ای در مری (بدخیمی، آشالازی و زخم) بودند که کمتر از مطالعات دیگر بوده است. در مطالعه لیندنمن و همکارانش 67/5% بیماران از قبل بیماری زمینه‌ای داشته‌اند که شامل بدخیمی، بیماری ریفلکس معده به مری، آشالازی، بیماری کرون و واریس مری می‌باشد.<sup>23</sup>

در این مطالعه تروماهای نافذ در ناحیه مری گردنی بود و ترومای بلانت ناشی از تصادف و در مری شکمی بود که با توجه به مطالعه حرمتی و همکارانش نیز اغلب تروماهای مری نافذ بوده و مری گردنی، شایع‌ترین محل پرفوراسیون ناشی از سانحه غیرایاتروژنیک می‌باشد<sup>4</sup> و با توجه به مطالعه بیانکاری و همکارانش ترومای بلانت مری نادر بوده و ناشی از سانحه وسایل موتور یا مانور هملیک می‌باشد.<sup>20</sup> در این مطالعه 67% بیماران با پاتولوژی زمینه‌ای مری به علت ایاتروژنیک دچار پارگی مری شده بودند. همان طور که اصفهانی و همکارانش بیماری را گزارش کردند که حین نئوادجوانت براکی تراپی به علت ضعف دیواره مری ناشی از تومور دچار پارگی مری با کاتتر شده است.<sup>24</sup>

در این مطالعه بیشترین علامتی که بیماران در بدو مراجعه داشتند درد قفسه سینه 51/9% و بعد از آن دیسفاژی 48/1%، اودینوفاژی، تنگی نفس، تب، تاکی کاردی و تاکی پنه هر کدام 37% بوده است. همان طور که در مطالعه‌ای ویست و سوریدی گزارش کرده اند درد قفسه سینه به عنوان علامت اصلی پارگی تمام ضخامت مری در بیش از 70% بیماران وجود دارد، اکثر بیماران در معاینه فیزیکی دیسترس واضح دارند، تاکی کاردی شایع بوده و تب  $38/5 <$  درجه علامت بعدی می‌باشد.<sup>25</sup> در این مطالعه تنها 3/7% بیماران با استفراغ خونی و ملنا مراجعه کرده بودند که در مطالعه ویست و سوریدی نیز گزارش شده که پارگی

مری تنها در موارد نادری با هماتمز و ملنا بروز می‌کند.<sup>25</sup> در این مطالعه، بیشترین روش تشخیصی بکار برده شده، رادیوگرافی قفسه سینه می‌باشد. 92/6% و بعد از آن سی‌تی‌اسکن 66/7%، ازوفاگوسکوپی 59/3% و در درجه چهارم ازوفاگوگرافی با بلع ماده حاجب 55/6% موارد بوده است که در مقایسه با سایر مطالعات ازوفاگوگرام به میزان مشابهی استفاده شده اما استفاده از روش‌های سی‌تی‌اسکن و ازوفاگوسکوپی به میزان چشمگیری بالا بوده است.

طبق مطالعه هاسیموتو و همکارانش، بیشترین روش تشخیصی ارتباط علائم بالینی و رادیوگرافی قفسه سینه بوده است. با این حال در بسیاری بیماران، روش‌های تشخیصی تکمیلی انجام شده است. ازوفاگوگرام در 57/2% بیماران، سی‌تی‌اسکن در 11/1% ازوفاگوسکوپی در 10/5% و جراحی در 1/9% بیماران استفاده شده و 1/2% بیماران بعد از مرگ در طی اتوپسی تشخیص داده شده‌اند.<sup>21</sup>

طبق مطالعه ترومن، اگر رادیوگرافی قفسه‌سینه بلافاصله بعد از پارگی مری انجام نشود، در تشخیص پنومودیاستینوم یا پلورال افیوژن 90% موارد کمک خواهد کرد و تشخیص نهایی با مشاهده مستقیم مری با استفاده از کنتراست خوراکی و گرافی قفسه سینه انجام می‌شود.<sup>16</sup> در این مطالعه، درمان توتال ازوفاژکتومی در بیماران دارای مدیاستینیت با مراجعه دیرهنگام و یا سرطان مری انجام شد. 81/8% بیمارانی که درمان ترمیم اولیه را دریافت کردند پارگی در مری توراسیک داشته‌اند. به طور کل برای 67% بیماران دارای مدیاستینیت جراحی انجام شد که با سایر مطالعات همخوانی دارد. در مطالعه ویردیس و همکارانش، در بیشتر پارگی‌های مری توراسیک از جمله پارگی خود به خود که بیماران ناخوش و عفونی می‌باشند، درمان جراحی از جمله ترمیم اولیه، درناژ یا رزکشن مری انجام می‌شود.<sup>9</sup> در بیمارانی که دارای پاتولوژی زمینه‌ای مری از جمله سرطان لوکال مری، آشالازی یا تنگی‌های غیرقابل دیلاته شدن می‌باشند، روش جراحی بلافاصله بعد از پارگی توصیه می‌شود.<sup>20</sup> و<sup>21</sup> ازوفاژکتومی در بیماران دارای کرایتریایی سپسیس با هر علت پارگی مری و همچنین در تشخیص دیر اندیکاسیون دارد.<sup>6</sup>

60% و در گروه با تشخیص زودهنگام 7% بوده است.<sup>17</sup> در این مطالعه میزان مرگ و میر با توجه بعلت، 5/5% ناشی از جسم خارجی بوده و در پارگی‌های ناشی از سایر علل مرگ و میر نداشته‌ایم. اما در مطالعه بیانکاری و همکارانش، میزان مرگ و میر در پارگی ناشی از جسم خارجی 2/1% ایاتروژنیک و 13/2% و در پارگی خود به خودی 14/8% بوده است.<sup>20</sup> در این مطالعه با وجود اینکه جمعیت زنان کمتر از 50% بوده و متوسط سن بیماران بزرگتر یا مساوی 60 سال بوده، میزان مرگ و میر 3/7% بوده که کمتر از سایر مطالعات بوده است. در مطالعاتی که بیماران زن کمتر از 50% از کل بیماران بوده‌اند، مرگ و میر 12/9% بوده، در حالی که اگر بزرگتر یا مساوی 50 باشد، 11/9% بوده است و در مطالعاتی که متوسط سن کمتر از 60 سال بوده، مرگ و میر 10/5%، در حالی که با متوسط سن بزرگتر یا مساوی 60 سال، میزان مرگ و میر 14/8% بوده است.<sup>20</sup> در این مطالعه میزان مرگ و میر در افرادی که 24 ساعت بعد از شروع علائم مراجعه کرده‌اند 7/1% بوده است و در افرادی که کمتر از 24 ساعت مراجعه کرده‌اند، مرگ و میر وجود نداشت که بطور چشمگیری کمتر از مطالعات دیگر بوده است. در مطالعه بیانکاری و همکارانش، میزان مرگ و میر در افرادی که در 24 ساعت اول شروع علائم درمان شده‌اند، 7/4% و بعد از 24 ساعت 20/3% بوده است.<sup>20</sup> در مطالعه‌ای اسلووی و سینگ گزارش کرده‌اند که درمان در 24 ساعت اول، مرگ و میر 13-24%، درمان بین 24-48 ساعت 33-65% و در درمان پس از 48 ساعت، 59% مرگ و میر مشاهده شده است.<sup>28</sup> در این مطالعه میزان مرگ و میر براساس محل پارگی مری، 5% در پارگی مری توراسیک بوده و در پارگی مری گردنی و شکمی مرگ و میر وجود نداشت که کمتر از سایر مطالعات بوده است. در مطالعه برینستر و همکارانش مرگ و میر ناشی از پارگی مری گردنی 6% بوده است.<sup>15</sup>

در مطالعه بیانکاری و همکارانش، مرگ و میر در پارگی مری گردنی 5/9%، مری توراسیک 10/9% و مری شکمی 13/2% گزارش شده است.<sup>20</sup> در مطالعه بهاتیا و همکارانش در پارگی ناشی از مری گردنی و مری شکمی و توراسیک با علل خوش خیم میزان مرگ و میر شبیه هم بوده در حالی که در پارگی مری توراسیک با علل بدخیم بیش از 60% می‌باشد.<sup>22</sup>

در مطالعه آلتورجی و همکاران، درجه سپسیس در 22 بیمار که تحت ازوفازکتومی قرار گرفته بودند از روز سوم کاهش یافته و در 22 بیمار که درمان کانسرواتیو یا محافظه کارانه انجام شد، درجه سپسیس از روز هجدهم کاهش یافته که میزان مرگ و میر ناشی از عفونت بالاتر بود است.<sup>26</sup> در این مطالعه برای 83% بیماران با پارگی مری گردنی درمان کانسرواتیو یا محافظه کارانه انجام شد که با سایر مطالعات هم خوانی دارد. در این مطالعه برای 75% پارگی ایاتروژنیک ترمیم اولیه انجام شده است و درمان کانسرواتیو جایگاهی در درمان آن نداشته است. در مطالعات قبل از ویردیس و همکارانش، موفقیت درمان غیر جراحی در پارگی مری گردنی، در بیماران با پارگی ایاتروژنیک و همچنین سندرم بوئارهیو ثبت شده است.<sup>9</sup> بیانکاری و همکارانش نیز گزارش کرده‌اند که بیماران با پارگی مری گردنی پروگنوز بهتری داشته‌اند و اغلب نیازی به ترمیم یا رزکشن مری ندارند.<sup>20</sup> در این مطالعه، در درمان استنت گذاری، با وجود اینکه هر دو بیمار 24 ساعت بعد از شروع علائم مراجعه کرده بودند و محل پارگی در 1 بیمار 1/3 میانی و دیگری 1/3 انتهایی مری توراسیک بوده است، مرگ و میر وجود نداشت که با سایر مطالعات همخوانی دارد. در مطالعه فریمن و همکارانش که بررسی بر روی بیماران با پارگی ایاتروژنیک که درمان پیوند استنت برای آنها انجام شده بود، برخلاف تأخیر چشمگیر در تشخیص پارگی مری، مرگ و میر وجود نداشت.<sup>27</sup>

در این مطالعه استنت گذاری برای بیمارانی که به علت بلع جسم خارجی دچار پارگی مری شده بودند انجام شد و برای بیماران با پارگی ایاتروژنیک درمان جراحی انجام شد اما در مطالعه فریمن و سایر همکارانش ثابت شده که استنت گذاری داخل لومینال مری برای پارگی‌های ایاتروژنیک بعلت اینکه به سرعت نشت از محل پارگی را متوقف می‌کند، بسیار مؤثر می‌باشد.<sup>27</sup> در این مطالعه از روش تخلیه لوله‌ای و رزکسیون پارشیال استفاده نشده است. همچنین مطالعه بیانکاری و همکارانش نشان داد در بیمارانی که از روش درمانی تخلیه لوله‌ای استفاده شده است مرگ و میر به میزان 20% افزایش یافته است.<sup>20</sup> در این مطالعه تمام عوارض در بیمارانی بوده که تأخیر در درمان داشته‌اند و با سایر مطالعات همخوانی دارد. طبق مطالعه‌ی پورت و همکارانش میزان عوارض بعد از ترمیم در گروه با تشخیص دیرهنگام

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه عامل اصلی مرگومیر، عارضه پارگی مری به علت مراجعه دیر هنگام بوده است. در انتخاب درمان مناسب فاکتورهای زیادی از جمله فاصله بین شروع علائم و زمان مراجعه، علائم بالینی بیماران، پاتولوژی زمینه‌ای مری، محل پارگی و علت پارگی دخیل می‌باشند.

### سپاسگزاری

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی بابل که با پشتیبانی خود، و واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهید بهشتی بابل که امکان انجام این مطالعه را فراهم ساختند، کمال سپاس را داریم.

در این مطالعه یک مورد عارضه نادر فیستول آئورتواوزوفازیال وجود داشت که منجر به فوت شد. در مطالعه باقری و همکارانش نیز بیماری معرفی شد که با هماتمز مراجعه کرده بود که ناشی از فیستول بین شاخه‌های شریان تیروئید و مری بود. بیمار به خوبی سیر درمانی را طی نموده و از زمان ترخیص تا 6 ماه بعد مشکل خاصی نداشته است.<sup>10</sup>

لی نیز 17 بیمار را مطرح نموده که بعد از بلع جسم خارجی و گیر کردن در مری دچار خونریزی شدید گوارشی شده بودند و عامل خونریزی فیستول مری و آئورت بود که 11 بیمار درمان کانسرواتیو دریافت کرده و همگی فوت شده بودند. 6 بیمار نیز درمان جراحی دریافت کرده که 5 نفر فوت شده و تنها یک بیمار زنده مانده بود.<sup>29</sup>

**Abstract:**

## Evaluation of Patients with Esophageal Perforation in Babol Hospitals Concerning Clinical Factors, Treatment and Complications during Years 2002-2015

*Nikbakhsh N. MD* <sup>\*</sup>, *Noorbaran A. MD* <sup>\*\*</sup>, *Kamali Ahangar S. BSc* <sup>\*\*\*</sup>, *Asghari Y. MD* <sup>\*\*</sup>

*Yalme H. MD* <sup>\*\*\*\*</sup>

(Received: 25 May 2021

Accepted: 4 Oct 2021)

**Introduction & Objective:** Esophageal perforation is a life threatening condition, which is considered as a surgical emergency. Delayed diagnosis can cause a significant increase in mortality. Therefore, it requires early diagnosis and appropriate treatment but due to the similarity to other diseases, diagnosis remains difficult and despite the many studies, treatment is still controversial. The Purpose of this study is Evaluation of patients with esophageal perforation concerning clinical factors, treatment and complications in Babol hospitals during years 2002-2015.

**Materials & Methods:** In this descriptive cross-sectional study, all patients with esophageal rupture who have been hospitalized in the affiliated hospitals of Babol city from 2002-2015 were studied. Inclusion criteria in this study are all patients with esophageal rupture for various reasons. Exclusion criteria are lack of access to patients' files. Diagnosis is based on medical history, clinical studies, and paraclinical information, including radiology. Patients' files were extracted from the hospital archives and patient information was entered in the form of a checklist. Data were analyzed by SPSS software version 16 by T-Test and chi-square tests.

**Results:** From 2002 to 2015, 63% of 27 patients with esophageal perforation has been treated late (>24 hours). The predominant etiology was foreign body 18cases 66.7% followed by iatrogenic 4 cases 14.8%, and in 74% the localization was thoracic, in 14 cases 51.9% and 13 cases 48.1% clinical symptoms were chest pain and dysphagia at the time of admission. In 11cases 40.7% and 10cases 37% primary repair and conservative therapy, respectively, was considered the first choice. There was only one death 3.7% in a Patient who had referred 10 days after the onset of symptoms with aorto-esophageal fistula.

**Conclusions:** In this study, the main cause of mortality was esophageal rupture due to delayed treatment of patients and the choice of appropriate treatment according to the patient's condition (interval between onset of symptoms and time of referral, location of rupture, cause of rupture of clinical symptoms and underlying pathology Mary) has been.

***Key Words: Esophageal Perforation, Early Diagnosis, Conservative Therapy, Primary Repair***

<sup>\*</sup> *Professor of General Surgery, Babol University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Beheshti Hospital, Babol, Iran*

<sup>\*\*</sup> *General Surgeon, Babol University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Beheshti Hospital, Babol, Iran*

<sup>\*\*\*</sup> *Expert of Clinical Research Development Center, Babol University of Medical Sciences, Shahid Beheshti Hospital, Babol, Iran*

<sup>\*\*\*\*</sup> *General Practitioner, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran*

## References:

1. Gupta NM, Kaman L. Personal management of 57 consecutive patients with esophageal perforation. *The American Journal of Surgery*. 2004; 187: 58-63.
2. Patterson GC, Deslauriers J, Lerut AEMR, Luketich J, Rice TW. *Pearson's Thoracic & Esophageal Surgery*. 3 ed. Philadelphia: Elsevir; 2008.
3. Makhani M, Midani D, Goldberg A, Friedenber FK. Pathogenesis and outcomes of traumatic injuries of the esophagus. *Diseases of the esophagus: official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus*. 2014; 27(7): 630-6.
4. Hormati A, Ghadir MR, Sarkeshikian SS, Iranikhah A, Rezvan S. Esophageal Perforation due to Swallowing a Glass Body. *Govareh*. 2016; 21: 244-9.
5. Way, L.W. Doherty, G .M. *Current Surgery*. Arzaqi, M. Bahrpeima, SH. Sahafiei, A. Safavizade, L. MAesumi, R. Mojebi, A. (Persian translator) .1 ed .Tehran; Teimourzadeh Cultural and Publication Company, 2005: 487-491.
6. De Aquino JL, de Camargo JG, Cecchino GN, Pereira DA, Bento CA, Leandro-Merhi VA. Evaluation of urgent esophagectomy in esophageal perforation. *Arquivos brasileiros de cirurgia digestiva: ABCD = Brazilian archives of digestive surgery*. 2014; 27(4): 247-50.
7. Shields TW LJ, Reed CE, Feins RH. *General Thoracic Surgery*. 7 ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2009.
8. Romero RV, Goh K-L. Esophageal perforation: Continuing challenge to treatment. *Gastrointestinal Intervention*. 2013; 2(1): 1-6.
9. Virdis F, Chowdhury S, Nicol AJ, Navsaria PH. Conservative management of gunshot oesophageal injuries: A report of two consecutive exceptional cases. *African Journal of Emergency Medicine*. 2016; 6(3): 144-7.
10. Bagheri R, Maddah G, Abdollahi A. Massive upper gastrointestinal bleeding due to esophago - thyroidal artery fistula following foreign body aspiration: a case report. (Persian) *Tehran University Medical Journal*. 2007; 65(8): 91-4.
11. Mota HJ, Netto MX, Medeiros AC. Postemetic Rupture of the Esophagus: Boerhaave, syndrome. *J Bras Pneumol*. 2007; 33(4): 480-3.
12. Parsa H, Fallah P, Rezaei M, Shahmoradi S. Lateral Esophagostomy with Thoracic Drainage in Treatment of Esophageal Perforation. ( Persian) *JQUMS*. 2010; 14(1): 84-8.
13. Vakili MR, Shahbazzadegan B. Esophageal Rupture; A Case Report. (Persian) *Journal of Isfahan Medical School*. 2016; 33(361): 2012-4.
14. Mahmudlu R. Boerhaave's Syndrome: Presentation with Dyspnea and Chest pain. (Persian) *Orumie Medical Journal*. 2011; 22(2): 152-4.
15. Brinster CJ, Singhal S, Lee L, Marshall MB, Kaiser LR, Kucharczuk JC. Evolving options in the management of esophageal perforation. *The Annals of thoracic surgery*. 2004; 77(4): 1475-83.
16. Trueman D. A case study: Boerhaave's syndrome. *Air medical journal*. 2004; 23(2): 30-2.
17. Port JL, Kent MS, Korst RJ, Bacchetta M, Altorki NK. Thoracic esophageal perforations: a decade of experience. *The Annals of thoracic surgery*. 2003; 75(4): 1071-4.
18. Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG. *Schwartz's Principles of Surgery*. 9 ed. 9, editor. McGraww Hill 2010. 102-109.
19. Fischer A, Thomusch O, Benz S, von Dobschuetz E, Baier P, Hopt UT. Nonoperative treatment of 15 benign esophageal perforations with self-expandable covered metal stents. *The Annals of thoracic surgery*. 2006; 81(2): 467-72.
20. Biancari F, D'Andrea V, Paone R, Di Marco C, Savino G, Koivukangas V, et al. Current treatment and outcome of esophageal perforations in adults: systematic review and meta-analysis of 75 studies. *World journal of surgery*. 2013; 37(5): 1051-9.
21. Hasimoto CN, Cataneo DC, Eldib R, Thomazi R, Pereira RS, Minossi JG, et al. Efficacy of surgical versus conservative treatment in esophageal perforation. A systematic review of case series studies. *Acta Cirúrgica Brasileira*. 2013; 28(4): 266-71.
22. Bhatia P, Fortin D, Incelet RI, Malthaner RA. Current concepts in the management of esophageal perforations: a twenty-seven year Canadian experience. *The Annals of thoracic surgery*. 2011; 92(1): 209-15.
23. Lindenmann J, Matzi V, Neuboeck N, Anegg U, Maier A, Smolle J, et al. Management of esophageal perforation in 120 consecutive patients: clinical impact of a structured treatment algorithm. *Journal of gastrointestinal surgery : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract*. 2013; 17(6): 1036-43.
24. Esfehiani MH, Mahmoodzadeh H, Omranipour R. Oesophageal perforation during neo-adjuvant brachytherapy for oesophageal squamous cell carcinoma. (Persian) *Journal of the Egyptian National Cancer Institute*. 2015; 27(1): 45-6.
25. Soreide JA, Viste A. Esophageal perforation: diagnostic work-up and clinical decision-making in the first 24 hours. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. 2011; 19: 66.
26. Altorjay A, Kiss J, Voros A, Sziranyi E. The Role of Esophagectomy in the Management of Esophageal Perforations. *The Annals of thoracic surgery*. 1998; 65: 1433-6.
27. Freeman RK, Van Woerkom JM, Ascoti AJ. Esophageal Stent Placement for the Treatment of



- Iatrogenic Intrathoracic Esophageal Perforation. The Annals of thoracic surgery. 2007; 83(6): 2003-8.
28. Singh GS, Slovis CM. Occult Boerhaave's syndrome. J Emerg Med. 1988; 6(1): 13-6.
29. Li S. Aorto-esophageal fistula caused by swallowed foreign body (report of 17 cases). Zhonghua Er Bi Yan Hou Ke Za Zhi. 1992; 27: 91-2.