

Esophageal Perforation due to Swallowing a Glass Body

Ahmad Hormati^{1*}, Mohammad Reza Ghadir², Syed Saeed Sarkeshikian¹,
Abolfazl Iranikhah³, Sajad Rezvan⁴

¹ Assistant Professor of Gastroenterology and Hepatology, Gastroenterology & Hepatology Disease Research Center, Qom University of Medical Sciences, Beheshti Hospital, Qom, Iran

² Associate Professor of Gastroenterology and Hepatology, Gastroenterology & Hepatology Disease Research Center, Qom University of Medical Sciences, Beheshti Hospital, Qom, Iran

³ Assistant Professor of Pediatric Gastroenterology and Hepatology, Gastroenterology & Hepatology Disease Research Center, Qom University of Medical Sciences, Khorami Hospital, Qom, Iran

⁴ Medical Student, Qom University of Medical Sciences

ABSTRACT

Esophageal perforation is a rare yet very serious condition, which usually needs surgical repair. In spite of its rarity, esophageal perforation could become extremely dangerous and even life-threatening. Therefore it needs immediate surgical intervention. The first symptom to appear is pain. Perforation in the middle and lower third of the esophagus might as well cause difficulty in swallowing, dyspnea, and chest pain.

A 61-year-old man presented to the Emergency Room due to sensation of a foreign body and epigastric pain after meal for which he underwent upper endoscopy. The foreign body was seen in the lower third of the esophagus. Considering the bilateral penetration of the sharp foreign body to the esophageal wall, no effort was made to bring the foreign body out. The patient underwent computed tomography (CT) without contrast, which showed right posterolateral mediastinal air leakage and slight pleural effusion in the right hemithorax. As recommended by thoracic surgeon, instead of thoracotomy, the foreign body was brought out in the operating room by endoscopy (under preparation in order to convert the procedure to thoracotomy if needed). After the procedure, a CT with oral contrast was done, which showed free air and leakage of contrast to the right posterolateral hemithorax as well as an increase in the pleural effusion. Normal saline was immediately injected to both sides of the perforation site by endoscopy in order to prevent further leakage. The patient was observed by both surgery and gastroenterology teams for a week to undergo thoracotomy in case he develops mediastinitis. After a week, he underwent Gastrografin swallow and then Barium swallow. The patient was discharged from the hospital because no evidence of remaining perforation or any microperforations were seen.

Esophageal perforation is a surgical emergency usually happening due to diagnostic and pass through esophagus to go to the therapeutic actions. Most swallowed foreign bodies stomach, but sharp objects may cause perforation in esophagus. Foreign bodies mostly get trapped in the physiologic constrictions. Dysphagia and odynophagia are subcutaneous common symptoms of foreign body invasion in to the esophagus. Emphysema is a diagnostic key for the matter of esophageal perforation. Treatment for such condition differs among various patients.

Keywords: Dysphagia, Esophageal Cysts, Endoscopic Ultrasound

please cite this paper as:

Hormati A, Ghadir MR, Sarkeshikian SS, Iranikhah A, Rezvan S. Esophageal Perforation due to Swallowing a Glass Body. *Govaresh* 2017;21:244-249.

*Corresponding author:

Ahmad Hormati, MD
Gastroenterology & Hepatology Disease Research Center,
Qom University of Medical Sciences,
Beheshti Hospital, Qom, Iran
Telefax: + 98 253 6122053
E-mail: hormatia@muq.ac.ir

Received: 28 Sep. 2016

Edited: 14 Dec. 2016

Accepted: 15 Dec. 2016

گزارش یک مورد پارگی مری در اثر بلع جسم شیشه ای

احمد حرمتی^{۱*}، محمدرضا قدیر^۲، سیدسعید سرکشیکیان^۱، ابوالفضل ایرانی خواه^۳، سجاد رضوان^۴

^۱ استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان شهید بهشتی، قم، ایران
^۲ دانشیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان شهید بهشتی، قم، ایران
^۳ استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی قم، بیمارستان خرمی، قم، ایران
^۴ دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

چکیده

پارگی مری حالتی نادر اما بسیار جدی و مهم است که به طور معمول نیاز به ترمیم جراحی دارد. پارگی مری می تواند بسیار خطرناک و حتی تهدید کننده ی حیات فرد باشد، از این رو نیازمند به مداخله ی فوری جراحی است. درد اولین علامتی است که ظاهر می شود. پارگی در یک سوم میانی و تحتانی مری احتمالاً باعث مشکلات بلع، مشکل در تنفس و درد قفسه ی سینه می شود. آقای ۶۱ ساله ای به علت احساس جسم خارجی و درد اپیگاستر به دنبال بلع غذا به اورژانس مراجعه می کند و تحت اندوسکوپی فوقانی قرار می گیرد. جسم خارجی در یک سوم تحتانی مری مشاهده می شود. باتوجه به فرو رفتن جسم خارجی نوک تیز در دو سمت دیواره مری، بدون تلاش برای خروج جسم خارجی، بیمار سی تی اسکن بدون کنتراست شد که در آن هوا در Right Posterolateral Mediastinum و پلورال افیوژن مختصر در همی توراکس راست دیده شد. بیمار به علت سابقه ی قلبی قابل توجه، به توصیه ی جراح توراکس جراحی نشده اما جسم خارجی در اتاق عمل (تحت شرایط آمادگی برای تبدیل فرآیند به توراکوتومی) به وسیله ی پروب اندوسکوپی بیرون آورده می شود. به دنبال این عمل، در سی تی اسکن توراکس با کنتراست خوراکی بیمار، هوای آزاد و نشت ماده ی حاجب در Right Posterolateral Hemithorax و افزایش پلورال افیوژن مشاهده شد و بلافاصله تزریق نرمال سالین در دو طرف محل پارگی مری با اندوسکوپی انجام شد تا از نشت بیشتر جلوگیری شود. بیمار یک هفته تحت نظر سرویس جراحی و گوارش قرار گرفت تا در صورت مدیاستینیت، توراکوتومی شود. پس از یک هفته بیمار مورد بلع گاستروگرافین و سپس بلع باریوم قرار گرفت که با توجه به نبود شواهد مبنی بر بقای پارگی و یا میکروپرفوراسیون، بیمار مرخص شد.

کلید واژه: پرفوراسیون مری، جسم خارجی، اندوسکوپی

گوارش/ دوره ۲۱، شماره ۴/ زمستان ۱۳۹۵/ ۲۴۹-۲۴۴

سابقه یا زمینه:

صدمات نافذ مری، وضعیتی نادر اما تهدید کننده ی حیات هستند. صدمه به عناصر مجاور مانند تراشه و تاخیر ۲۴ ساعته در تشخیص با نتایج نامطلوب و بد همراه هستند. ترمیم جراحی اولیه بهترین رویکرد درمانی است. پارگی های مری اغلب ایاتروژنیک هستند. شایع ترین علل

*نویسنده مسئول: احمد حرمتی

مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی قم،

بیمارستان شهید بهشتی، قم، ایران

تلفن و نمابر: ۰۲۵۳-۶۱۲۲۰۵۳

پست الکترونیک: hormatia@muq.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۵/۷/۷

تاریخ اصلاح نهایی: ۹۵/۹/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۲۵

پارگی مری شامل: پارگی خودبخودی به علت بلع جسم خارجی تیز، بدخیمی و پارگی ناشی از تروما است.

صدمات تروماتیک مری نادر هستند و مراکز بزرگ تروما سالانه تنها یک یا دو مورد را درمان می کنند که اغلب تروماهای نافذ هستند. به عنوان مثال، در یک بررسی گذشته نگر از ۳۴ مرکز تروما در ایالات متحده آمریکا، در فاصله ی ۱۰ سال تنها ۴۳۳ صدمه ی نافذ مری گزارش شده است. علاوه بر این، یک بررسی از گروه حسابرسی ترومای اسکاتلند (STAG) بروز سالانه ترومای مری را به ۰/۹۵ در هر میلیون نفر در سال اعلام کرد. اغلب آسیب ها، صدمات نافذ هستند. شایع ترین علت پارگی تروماتیک مری در مطالعات آمریکا، ضرب گلوله (۷۵ درصد) بود و پس از آن زخم چاقو و دیگر علل. در یک سری از ۱۹۲۱ بیمار مبتلا به زخم گلوله ترانس مدیاستینال، کمتر از ۱ درصد آسیب مری داشتند. با این حال، در مطالعه STAG، ۵۷ درصد از پارگی های مری به علت ترومای بلانت و ۴۳ درصد ناشی از ترومای نافذ بود.

آسیب مری گردنی، شایع ترین محل سوراخ شدگی ناشی از سانحه ی

جدول ۱: آزمایش های بیمار در بدو ورود به بیمارستان

CBC	Blood chemistry	Coagulation tests
WBC: 18.100	BS: 189	PT: 15.5
Platelet: 294000	Urea: 35	PTT: 40.8
MCHC: 35.2	Creatinine: 0.8	INR: 1.36
RBC: 5.18	Na: 133	
MCV: 81.3	K: 4.5	
Hemoglobin: 14.8		
MCH: 28.6		

جدول ۲: آزمایش های بیمار بعد از ترخیص از بیمارستان

CBC	Blood chemistry
WBC: 8.100	BS: 189
RBC: 4.93	Urea: 35
Hemoglobin: 13.8	Creatinine: 0.8
Platelet: 392000	Na: 133
MCV: 84.1	K: 4.5
MCH: 27.9	
MCHC: 33.2	

بیشتر شده است. همچنین شواهدی از Consolidation راه هوایی در Right Middle Lobe ریه و کدورت های Sub Plural و الگوهای Air- Bronchogram در هر دو لوب تحتانی وجود داشت که رد کردن پنومونی را در این مورد لازم می سازد (شکل ۴).

بیمار ناشتانه داشته شده و بلافاصله تزریق نرمال سالین در دو طرف محل پارگی مری با اندوسکوپی انجام می شود تا از نشت بیشتر جلوگیری شود. بیمار یک هفته تحت نظر سرویس جراحی و گوارش قرار گرفت تا در صورت رخ دادن مدیاستینیت، توراکتومی شود. درمان آنتی بیوتیکی (سیپروفلوکساسین ۴۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت و کلیندامایسین ۹۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت دو هفته) قرار گرفت تا در صورت بروز تب و علائم مدیاستینیت تحت جراحی قرار گیرد. پس از گذشت یک هفته و با توجه به بی علامت بودن، بیمار تحت تصویر برداری بلع گاستروگرافین قرار گرفت. طبق بررسی مذکور، نشت هوا و ماده ی حاجب وجود نداشت. لذا برای رد کردن وجود Micro-Perforation بیمار تحت مطالعه ی بلع باریوم قرار گرفت که اثری از Micro-Perforation نشان نمی داد (شکل ۵).

با توجه به نبود پرفوراسیون، برای بیمار رژیم مایع شروع شد. بیمار سپس با حال عمومی خوب و توصیه ی مراجعه به درمانگاه پس از یک ماه، مرخص شد که باز هم در معاینه ی درمانگاه و تصویر برداری عکس قفسه سینه مشکلی وجود نداشت (شکل ۶).
مقادیر آزمایشگاهی بیمار در هنگام ترخیص به این شرح بود (جدول ۲)

بحث:

مری یک ساختار لوله ای عضلانی بین حفره دهان و معده برای تامین انتقال مواد غذایی و مایعات است. از لحاظ ساختاری دیواره ی مری از ۴ لایه: مخاط درونی، زیر مخاط، پروپریا موسکولاریس و ادونتیس بیرونی تشکیل شده و بر خلاف سایر قسمت های دستگاه گوارش سروز ندارد که باعث می شود مستعد به پارگی باشد. در واقع مری شایع ترین محل فرو رفتن جسم خارجی در دستگاه گوارش (GI) است.

مناطق تنگی آناتومیک مری عبارتند از: مری در گردن، قوس

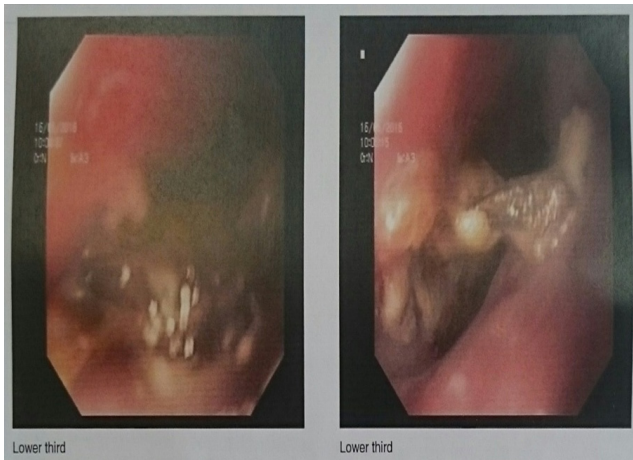
غیر ایاتروژنیک بود. اگر چه تمام ساختارهای مجاور مری در معرض خطر آسیب با ترومای نافذ به هر بخشی از مری هستند اما شایع ترین محل مجاور درگیر، نای (۷۵ درصد) بود. پارگی همزمان مری و نای، آسیبی غیر معمول اما بالقوه تهدید کننده ی حیات است. احتمالاً بیشتر بیماران در صحنه ی حادثه و یا در اثر صدمه می میرند. درمورد کسانی که زنده مانده و به بیمارستان منتقل می شوند، یک متآنالیز از ۱۴ بررسی که شامل ۲۷ بیمار بود هیچ مرگ و میر متعاقب مدیریت جراحی اورژانس یافت نشد.

گزارش مورد:

آقای ۶۱ ساله ای با شکایت درد شدید اپی گاستر که با تنفس تشدید می شود و احساس جسم خارجی در خلف استرنوم به دنبال مصرف غذا، به اورژانس مراجعه می کند. قبل از مراجعه به مرکز اخیر، از بیمار عکس قفسه سینه گرفته شد که تشخیصی مطرح نشده بود. در اورژانس برای بیمار دستور اندوسکوپی اورژانس داده می شود که در یک سوم تحتانی مری یک جسم خارجی رویت شد (شکل ۱ و ۲). با توجه به فرورفتن جسم خارجی به هر دو سمت مری، برای بیمار سی تی اسکن بدون ماده ی حاجب انجام شد که در سمت Right Posterolateral مری هوای آزاد و همچنین پلورال افیوژن در همی توراکس راست وجود داشت (شکل ۳). مشاوره ی جراحی برای بیمار انجام شد که به علت سابقه ی قلبی بیمار (ابتلا به Three Vessel Disease) و خطر بالا برای بیمار انجام توراکتومی به توصیه جراح توراکس، اندوسکوپی برای بیمار که جسم با استفاده از پروب اندوسکوپی اما در اتاق عمل و تحت آمادگی کامل برای جایگزین کردن عمل مذکور به توراکتومی، انجام شد. برای بیمار آزمایش CBC، بیوشیمی خون و تست های انعقادی انجام شد که به شرح زیر بود (جدول ۱).

بیمار سپس در اتاق عمل تحت اندوسکوپی قرار گرفت که جسم خارجی (به ابعاد تقریبی ۲ سانتی متر) (شکل ۱) با موفقیت بیرون آورده شد و نیازی به جایگزینی عمل جراحی توراکس نشد.

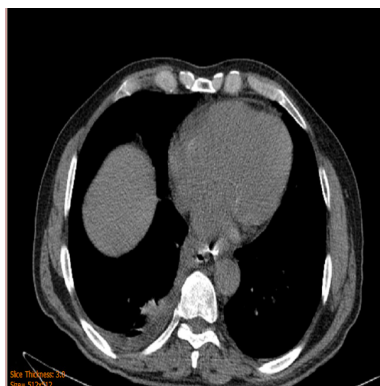
پس از خارج کردن جسم خارجی، برای بیمار سی تی اسکن با کنتراست خوراکی انجام شد که نشان می داد نشت هوا و ماده ی حاجب به فضای Posterolateral راست مری اتفاق افتاده و پلورال افیوژن



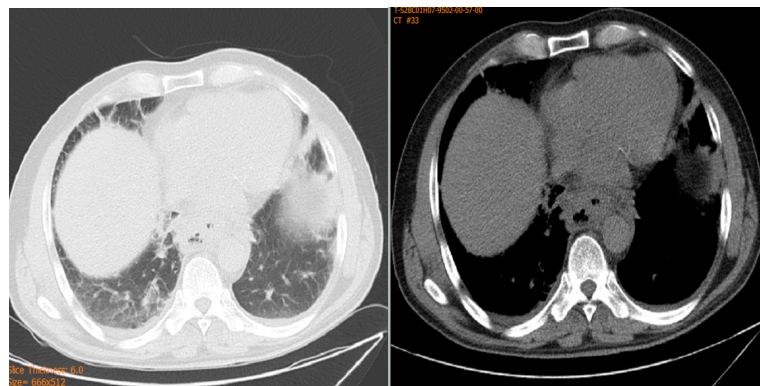
شکل ۲: برای بیمار اندوسکوپی اورژانس انجام شد که در یک سوم میانی مری جسم خارجی نوک تیز را نشان می دهد. جسم در هردو سمت به دیواره ی مری نفوذ کرده است و برای خروج اندوسکوپی ریسک بالای پرفوراسیون وجود دارد.



شکل ۱: جسم خارجی به طول تقریبی ۲ سانتی متر



شکل ۴: سی تی اسکن با کنتراست خوراکی پس از خارج کردن جسم خارجی



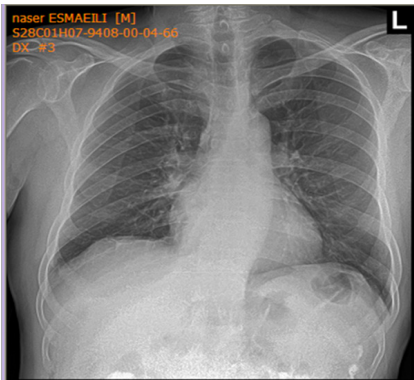
شکل ۳: سی تی اسکن از قفسه ی سینه ی بیمار (بدون ماده ی حاجب) که هوا در خلف مری و اندکی پلورال افیوژن در همی توراکس راست نشان می دهد.

آسیب است، نه علائم و نشانه ها. (۴) دو مولفه ی مهم برای استفاده از الگوریتم شامل تخصص اندوسکوپیست و زمان نسبتاً کوتاه برای پذیرش در بخش اورژانس به منظور انجام آندوسکوپی است. از آنجا که ازوفاگوگرافی دارای میزان منفی کاذب (۱۰ تا ۴۳ درصد) است، برای تشخیص در بیمارانی که از نظر بالینی با ثبات (پایدار) هستند، در صورت دسترسی ترجیح بر انجام ازوفاگوسکوپی انعطاف پذیر است. (۵و۴) اگر یک اندوسکوپیست ماهر در دسترس نیست، ازوفاگوگرافی با گاستروگرافین انجام شود و اگر بدون نشت شناسایی شد با باریم انجام شود. تصویربرداری سی تی اسکن دینامیک هیچ مزیتی برای شناسایی پارگی مری نشان نمی دهد. (۶) با این حال، سی تی اسکن ممکن است برای ارزیابی ساختارهای اطراف مانند ستون فقرات، راه هوایی و عروق مفید باشد. برای بیمارانی که از نظر بالینی ناپایدار و یا انتوبه هستند، آندوسکوپی انعطاف پذیر باید در اتاق عمل توسط یک اندوسکوپیست ماهر و با تجربه انجام شود. (۴)

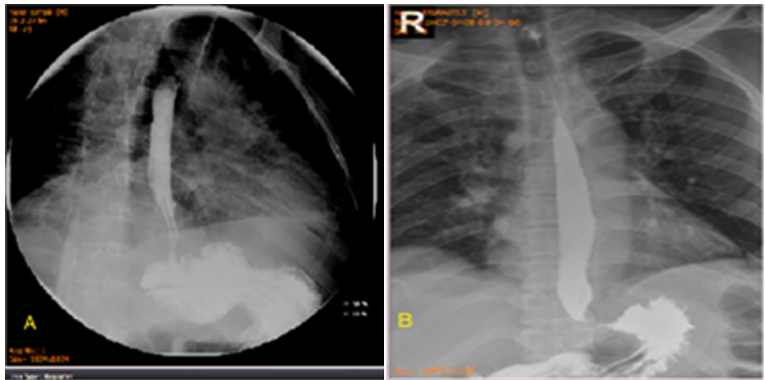
آئورت و محل اتصال مری به معده است که بیشتر در معرض ابتلای فرورفتن جسم خارجی قرار دارند. با این حال، بزرگسالانی که دچار گیر کردن غذا می شوند اغلب یک اختلال ساختاری مری مانند تنگی های پپتیک یا ازوفاژیت ائوزینوفیلیک دارند. (۱)

مدیریت صدمات نافذ غیرایاتروژنیک وارده به مری ارزیابی تشخیصی

ارزیابی تشخیصی بیماران مشکوک به آسیب مری پس از سانحه، چالش های منحصر به فردی دارد. در یک بررسی از ۴۰۵ نفر، بیشتر بیماران بدون علائم یا نشانه ای از آسیب مری پس از سانحه بودند؛ دیسفاژی تنها در ۷ درصد و آمفیژم زیر جلدی در ۱۹ درصد (۱) وجود داشت. بنابراین، پزشک باید بر اساس مکانیسم آسیب (گلوله، چاقو)، محل آسیب (گردن، قفسه سینه، شکم) و مجاورت مری به سایر آسیب های مستند، درجه ی بالایی از سوء ظن را داشته باشد. یک الگوریتم برای تشخیص آسیب مری بر اساس سوء ظن به



شکل ۶: تصویر برداری X-ray قفسه ی سینه بیمار پس از یک ماه از ترخیص



شکل ۵: مطالعه های بلع گاستروگرافین و بلع باریوم که هر دو سلامت جدار مری بیمار را از لحاظ وجود پارگی نشان می دهند.

نیاز به مداخله ی جراحی زود هنگام

به طور کلی، همچنان که درمورد پارگی مری، مداخله ی فوری جراحی سنگ بنای مدیریت موثر باقی مانده است. در یک بررسی از ۳۴۶ بیمار که از پذیرش اورژانس و مداخله ی جراحی نجات یافتند، بیمارانی که به طور مستقیم و بدون ارزیابی قبل از عمل به اتاق عمل برده شدند (تعداد=۱۷۵) عوارض کمتری نسبت به کسانی که مداخله جراحی شان به دلیل ارزیابی قبل از عمل به تاخیر افتاده بود، داشتند (نسبت شانس ۳/۱۳، ۵/۸۹ - ۱/۷۲ = CI ۹۵٪ (۱). متوسط زمانی که برای گروه تحت ارزیابی قبل از عمل در بخش اورژانس سپری شده ۱۳ ساعت بود، با میانگین ۱/۷ عمل انجام شده به ازای هر بیمار، از جمله: ازوفاجوسکوپی (۷۳ درصد)، مطالعات با ماده ی حاجب (۶۱ درصد) و سی تی اسکن (۴۳ درصد). توجه داشته باشید، در این مطالعه بیمارانی که تحت مداخله فوری جراحی قرار گرفتند میزان بالاتری از آسیب داخل شکمی مری (۲۶ در مقابل ۱۰ درصد) داشتند، اما تفاوتی در مکانیسم آسیب، پارامترهای فیزیولوژیک، امتیاز شدت صدمه برای جراحی ترومای ارگان انجمن آمریکایی (AAST-OIS) (۷) و متوسط تعداد صدمات همراه نداشتند.

مداخله ی عملی

ارزیابی و مدیریت پارگی های نافذ یا غیر نافذ غیر ایاتروژنیک مری بستگی به عوامل مختلفی از جمله: محل آسیب (گردن، قفسه سینه، شکم)، میزان آسیب به مری و پایداری همودینامیک بیمار دارد. ممکن است ترمیم اولیه ای بر آسیب مری انجام شود. اصول ترمیم آسیب غیر ایاتروژنیک شبیه به درمان جراحی پارگی ایاتروژنیک مری است. در یک بررسی، نوع و تکرار ترمیم های ۳۴۶ صدمه ی نافذ غیر ایاتروژنیک شامل موارد زیر می شود. (۱)

- اولیه: ۸۲ درصد
 - درناژ تنها: ۱۱ درصد
 - برداشتن و Diversion: ۴ درصد
 - برداشتن و آناستوموز: ۳ درصد
 - درناژ به عنوان یک روش کمکی: ۶۲ درصد
- استنت های موقت مری برای پارگی مری ممکن است یک جایگزین

ارزیابی صدمات همراه

ترومای نافذ در هیاتوس مری اغلب با آسیب به کبد، طحال، آنورت، Vena Cava، پانکراس، معده، روده بزرگ، ریه و قلب همراه است که می تواند توسط سی تی اسکن تشخیص داده شود. (۱ و ۳ و ۵)

درمان اولیه و تثبیت

هنگامی که شک به آسیب مری در یک بیمار با وضعیت ناپایدار یا پس از تشخیص توسط آندوسکوپی و یا ازوفاجوگرافی وجود دارد، بیمار برای ارزیابی و مدیریت فرائر به بررسی جراحی اورژانس نیاز دارد. رویکرد جراحی بر اساس شدت صدمات همراه برنامه ریزی شده است. اقدامات زیر باید انجام شود:

- امن سازی راه هوایی: ارزیابی تشخیصی آندوسکوپی راه های هوایی باید برای هر آسیب گردن و یا قفسه سینه در نظر گرفته شود.
- احیای تهاجمی با مایعات داخل وریدی ایزوتونیک
- تست خون و کراس میچ و تست های آزمایشگاهی مربوطه (CBC، پلاکت، تست حاملگی برای زنان)
- NPO نگه داشتن بیمار (عدم تغذیه از راه دهان)
- قراردادن لوله ی NG با هدایت آندوسکوپی در زمان انجام آندوسکوپی انعطاف پذیر تشخیصی. هرگز به صورت کور (بدون هدایت) لوله ی NG را وارد نکنید.

- تجویز آنتی بیوتیک داخل وریدی با یک عامل طیف گسترده برای پوشش هوازی و بی هوازی. (۱) آنتی بیوتیک ها باید طوری انتخاب شوند که تمام پاتوژن های احتمالی را پوشش دهند. می توان از ترکیب سیپروفلوکساسین برای پوشش هوازی و کلیندامایسین برای پوشش بی هوازی های بالای دیافراگم استفاده کرد. برای پوشش بی هوازی های زیر دیافراگم بدلیل این که کلیندامایسین نمی تواند در غشای بیهوازی های گرم منفی نفوذ کند از مترونیدازول استفاده می شود. (۸)
- تجویز درمان ضد قارچی (فلوکونازول) به ویژه برای آسیب تحتانی مری، اگر بیمار طولانی مدت مهار کننده پمپ پروتون (PPI) مصرف می کرده است. (۱)

متعددی از جمله شدت آسیب، آسیب همزمان و بیماری های اساسی همراه بستگی دارد. به عنوان مثال، با توجه به نزدیکی مری توراسیک به ساختارهای عروقی، صدمات در این منطقه اغلب کشنده است. در زیر بررسی گذشته نگر و متا آنالیز میزان مرگ و میر و عوارض بر اساس شدت جراحی را (۱) و یا مکان از آسیب (۲) نشان می دهند.

• در یک بررسی بر ۴۳۳ آسیب مری، میزان مرگ و میر کلی ۱۹ درصد (۷۸ تا از ۴۰۵ بیمار در دسترس برای آنالیز) و مرگ و میر در بخش اورژانس و اتاق عمل ۶ و ۹ درصد بود (۱) میزان مرگ و میر با امتیاز شدت صدمه ارگان انجمن آمریکایی جراحی تروما (AAST-OIS) به طور مستقیم ارتباط داشت (۱)، چنین که مرگ و میر برای صدمات درجه ۸/۱ درصد و مرگ و میر برای صدمات درجه ۷، ۶۷ درصد بود. بیش از سه چهارم مرگ و میر بعد از عمل به علت از دست دادن خون رخ داد. (۱) عوارض بعد از عمل نیز درمورد این آسیب ها بالا است: ۳۳ درصد از بیماران حداقل یک عارضه بعد از عمل و ۲۵ درصد حداقل یک عارضه ی مری تجربه کردند. بسیاری از عوارض مری مربوط به عفونت های بعد از عمل از جمله آبسه، مدیاستینیت و آمپیم بود و ۱/۴ درصد دچار فیستول تراشه شدند. (۱)

فوری برای بیمارانی که برای مداخله ی عملی اورژانس بیش از حد ناپایدار هستند باشد. تلاش برای قرار دادن استنت تنها باید توسط یک متخصص اندوسکوپی انجام شود. علاوه بر این، درناژ حوزه های آلوده یک مکمل لازم برای قرار دادن استنت به منظور کنترل منبع عفونت است.

آسیب مری توراسیک

محل آسیب مری توراسیک بر رویکرد عمل تاثیر می گذارد. به آسیب ثلث بالایی و میانی مری از طریق یک توراکوتومی جانبی راست (فاصله بین دنده ای پنجم تا هشتم بسته به محل مشکوک به آسیب) رویکرد می شود. به آسیب ثلث تحتانی مری از طریق یک توراکوتومی سمت چپ (فاصله بین دنده ای هفتم یا هشتم) رویکرد می شود. (۱)

آسیب های همزمان، مانند آسیب های قلبی و یا صدمات عروقی، ممکن است در تعیین رویکرد اولویت یابند. اگر شک به صدمات میانه و خلف باشد، یک رویکرد Clamshell ممکن است به منظور به دست آوردن دسترسی های جانبی بهتر از استرنوتومی باشد. باز هم آندوسکوپی و برونکوسکوپی می تواند حین عمل انجام شود، به خصوص اگر بیمار با فوریت به اتاق عمل آورده شده و برای ارزیابی رادیولوژیک یا آندوسکوپی قبل از عمل، فرصت نیست. (۱)

عواقب مرگ و میر و عوارض

مرگ و میر ناشی از ترومای نافذ مری غیر ایاتروژنیک به عوامل

REFERENCES

- Asensio JA, Chahwan S, Forno W, MacKersie R, Wall M, Lake J, et al. Penetrating esophageal injuries: multicenter study of the American Association for the Surgery of Trauma. *J Trauma* 2001;50:289-96.
- Brinster CJ, Singhal S, Lee L, Marshall MB, Kaiser LR, Kucharczuk JC. Evolving options in the management of esophageal perforation. *Ann Thorac Surg* 2004;77:1475-83.
- Weiman DS, Walker WA, Brosnan KM, Pate JW, Fabian TC. Noniatrogenic esophageal trauma. *Ann Thorac Surg* 1995;59:845-9; discussion 849-50.
- Srinivasan R, Haywood T, Horwitz B, Buckman RF, Fisher RS, Krevsky B. Role of flexible endoscopy in the evaluation of possible esophageal trauma after penetrating injuries. *Am J Gastroenterol* 2000;95:1725-9.
- Defore WW Jr, Mattox KL, Hansen HA, Garcia-Rinaldi R, Beall AC Jr, DeBakey ME. Surgical management of penetrating injuries of the esophagus. *Am J Surg* 1977;134:734-8.
- Gonzalez RP, Falimirski M, Holevar MR, Turk B. Penetrating zone II neck injury: does dynamic computed tomographic scan contribute to the diagnostic sensitivity of physical examination for surgically significant injury? A prospective blinded study. *J Trauma* 2003;54:61-4.
- Moore EE, Jurkovich GJ, Knudson MM, Cogbill TH, Malangoni MA, Champion HR, et al. Organ injury scaling. VI: Extrahepatic biliary, esophagus, stomach, vulva, vagina, uterus (nonpregnant), uterus (pregnant), fallopian tube, and ovary. *J Trauma* 1995;39:1069-70.
- Shamimi K, Haghghi Sh. A case Report of acute mediastinitis due to esophageal perforation following fish bone swallow. *Tropic Infect Dis J* 2006;11:67-71.