

بیرون آوردن اجسام خارجی لوله گوارش فوقانی با آندوسکوپ قابل انعطاف

دکتر یوسف بافنده: دانشیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی تبریز؛ نویسنده رابط
دکتر ابراهیم فتاحی: دانشیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر علی قویدل: استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و اهداف: آندوسکوپی نقش عمده‌ای در درمان اجسام خارجی قسمت فوقانی لوله گوارش دارد. اکثر مقالات مربوط به نحوه بیرون آوردن اجسام خارجی لوله گوارش قدیمی هستند و غالباً به صورت گزارش موردی یا مقالات مروری و مبتنی بر تجربیات نویسندگان در درمان اجسام خارجی ارایه شده اند. لذا مطالعه حاضر گزارشی از تجربیات نویسندگان مقاله در این زمینه است.

روش بررسی: بیمارانی را که در ۱۰ سال گذشته جهت بیرون آوردن جسم خارجی از لوله گوارش فوقانی به بخش آندوسکوپی بیمارستان امام خمینی تبریز مراجعه کرده بودند، مطالعه کردیم.

یافته‌ها: تعداد کل بیماران ۵۴ نفر بودند. میانگین سنی بیماران ۳۶/۲ سال ($SD=21/5$) بود. سوزن خیاطی (۲۷/۷٪)، استخوان (۲۵/۹٪) و سکه (۱۲/۹٪) شایع ترین نوع اجسام خارجی راتشکیل می‌دادند. بیشتر اجسام خارجی در ثلث فوقانی مری (۲۴٪) و تنه معده (۲۴٪) قرار داشتند. در ۷ مورد (۱۲/۹٪) بیماری زمینه‌ای تنگ کننده لوله گوارش وجود داشت. در ۴۴ مورد (۸۱/۵٪) جسم خارجی بی آن که عارضه ای بدهد، با موفقیت از طریق آندوسکوپ قابل انعطاف خارج شد.

نتیجه گیری: بیرون آوردن اجسام خارجی از طریق آندوسکوپ قابل انعطاف روش موفقیت‌آمیزی است که در اکثر موارد عارضه ای به همراه ندارد و جراحی در موارد خاص ضرورت پیدا می‌کند.

کلید واژه‌ها: جسم خارجی، لوله گوارش فوقانی، آندوسکوپ قابل انعطاف

مقدمه

اکثر مقالات مربوط به درمان اجسام خارجی لوله گوارش قدیمی هستند مگر در مورد روش های بیرون آوردن آنها از مری (۲)، و غالباً به صورت گزارش موردی یا مرور گذشته نگر مقالات ارایه شده اند. محل، شکل، اندازه، نوع و مدت فرارگیری اجسام خارجی، وجود بیماری زمینه‌ای، تجربه فرد درمان کننده و دسترسی به آندوسکوپ، متغیرهای غیر قابل کنترل و مقایسه هستند. در نتیجه اکثر مقالات ارایه شده، تجربیات نویسندگان مختلف را در درمان اجسام خارجی منعکس می‌کند (۱۳). تا ۱۹۷۲ فقط یک مورد بیرون آوردن جسم خارجی با آندوسکوپ قابل انعطاف گزارش شده بود (۱) ولی امروزه به روش متداولی تبدیل شده است که غالباً به صورت سرپایی انجام می‌گیرد. فواید بیرون آوردن جسم خارجی با آندوسکوپ قابل انعطاف، سرعت عمل بالا، کارایی، خصوصیت تهاجمی کمتر و هزینه کمتر درمانی مربوط به آن است (۵، ۶ و ۱۳). مطالعه حاضر حاصل تجربیات نویسندگان مقاله در بیمارستان امام خمینی تبریز است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه با بررسی پرونده بیمارانی انجام گرفت که از ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰ در مرکز پزشکی امام خمینی تبریز تحت آندوسکوپی قابل انعطاف برای بیرون آوردن جسم خارجی از لوله

طبق آمار در ایالات متحده هر ساله ۱۵۰۰ نفر به علت بلع جسم خارجی در لوله گوارش فوقانی فوت می‌کنند (۱ و ۲). در بیماران با آناتومی طبیعی لوله گوارشی، ۹۰-۸۰٪ اجسام خارجی بلع شده به راحتی دفع می‌شوند. بنابراین در مورد اشیای ریز غیر نوک تیز و غیر سمی، تحت نظر قرار گرفتن بیمار با انجام رادیوگرافی ساده و مشاهده مدفوع کافی است (۳ و ۴) ولی ۱۰ تا ۲۰٪ اجسام خارجی که خود به خود دفع نمی‌شوند، باید خارج شوند و ۱٪ موارد نیز ممکن است نیاز به دخالت جراحی پیدا کنند (۵ و ۶).

بلع اجسام خارجی ممکن است با عوارض جدی در لوله گوارش فوقانی از جمله ساییدگی، دریدگی، سوراخ شدن، عفونت بافت‌های نرم اطراف، مدیاستینیت، آبسه، ایجاد فیستول به احشای مجاور، ضایعات آنورت یا عروق ریوی، و پریتونیت همراه باشد (۲، ۱۰-۶). برخی از این عوارض را می‌توان با اقدامات نگهدارنده درمان کرد (۱۱) هر چند گاهی نیاز به جراحی فوری پیدا می‌شود.

گاهی عکس ساده یا مطالعه با باریوم یا گاستروگرافین کمک کننده است و ممکن است در برخی موارد یافته‌های مشخصی به دست دهد (۳ و ۱۲). انجام CT اسکن در موارد شک به سوراخ شدگی یا آبسه سودمند است.

مری فرورفته بود. در این گونه موارد ابتدا یک یا دو انتهای جسم خارجی را با فورسپس از دیواره آزاد می کردیم و در لومن می انداختیم سپس با فورسپس آنها را بیرون می آوردیم. در ۷ مورد بیماری زمینه‌ای تنگ کننده (۳ مورد تنگی تومورال مری، یک مورد اثر فشاری قلب روی مری، یک مورد تنگی فیبروتیک مری به دنبال پرتو درمانی و یک مورد تنگی فیبروتیک بولب) تشخیص داده شد که در تمامی موارد مواد غذایی پشت تنگی گیر کرده بود. سوزنهای خارج شده از قسمت‌های مختلف دوازدهه همگی از یک یا دو انتهای در دیواره فرو رفته بودند؛ طول سوزنها ۵ سانتیمتر بود. مواد غذایی در قسمت بولب دوازدهه، پشت تنگی فیبروتیک D_۲ گیر می کرد. یکی از بیمارانی که بسته هرویین بلع کرده بود، اجازه عمل جراحی نداد. از این رو، بسته توسط آندسکوپ خارج شد.

در ۴۴ مورد (۸۱/۵٪) اجسام خارجی با موفقیت خارج شدند ولی در ۱۰ بیمار (۱۸/۵٪) امکان در آوردن وجود نداشت. این تعداد ۳ مورد سوزن فرورفته در دیواره، ۴ مورد استخوان فرورفته در دیواره، ۲ مورد بسته‌های متعدد هرویین و یک مورد سنگ به قطر ۳ سانتیمتر در ابتدای مری را شامل می شد که در ۹ مورد مشاوره جراحی صورت پذیرفت و سنگ با آندوسکوپ فلزی خارج شد. این عمل در دو کودک ۸ ماهه و ۵ ساله زیر بیهوشی عمومی، ولی در بقیه موارد با تزریق آرامبخش وریدی انجام گرفت.

گوارش فوقانی قرار گرفته بودند. بیمارانی که سابقه بلع جسم خارجی داشتند ولی در آندوسکوپی از لوله گوارش فوقانی (علی رغم اثر عبور جسم خارجی) چیزی دیده نمی شد، از مطالعه حذف شدند. بیماران به مدت ۲۴-۴۸ ساعت بعد از بیرون آوردن تحت نظر قرار گرفتند. در صورت وقوع عوارض احتمالی دیررس، امکان مراجعه و تماس نیز فراهم بود.

یافته ها

تعداد بیماران مورد مطالعه ۵۴ نفر مشتمل بر ۳۱ مرد (۵۷/۴٪) و ۲۳ زن (۴۲/۶٪) بودند. سن بیماران از ۸ ماهگی تا ۸۰ سالگی متفاوت بود و میانگین سن آنان ۳۶/۲ (SD=۲۱/۵) به دست آمد. انواع جسم خارجی بلع شده برحسب جنس و گروه سنی بیماران به ترتیب در جداول ۱ و ۲ طبقه بندی شده‌اند. تصویر ۱ نمونه اجسام خارج شده از لوله گوارش را نشان می دهد.

چهار بیمار زندانی بودند که در ۲ مورد بسته‌های حاوی مواد مخدر، در یک مورد سنجاق قفلی و یک مورد سوزن خیاطی بلعیده بودند. محل گیر کردن انواع جسم خارجی در قسمت فوقانی لوله گوارش در جدول ۳ نشان داده شده است. در ۱۲ مورد (۲۲/۲٪) جسم خارجی از یک یا دو انتها به دیواره لوله گوارش فرو رفته بود که ۸ مورد سوزن در قسمت فوقانی مری، آنتر، بولب و قسمت دوم دوازدهه و ۴ مورد استخوان بود که در ثلث فوقانی و میانی

تصویر ۱: انواع جسم خارجی

جدول ۱: انواع جسم خارجی برحسب جنس بیماران

نوع جسم													
جنس	سوزن	استخوان	سکه	مواد غذایی	بسته هرویین	سنجاق قفلی	دندان مصنوعی	سنگ	گوشواره	درپوش نوشابه	اسباب بازی	تیغ	جمع
مذکر	۷	۶	۴	۵	۳	۱	۱	۲	۰	۰	۱	۱	۳۱
مؤنث	۸	۸	۳	۲	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۲۳
جمع	۱۵	۱۴	۷	۷	۳	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۵۴
(درصد)	۲۷/۷	۲۵/۹	۱۲/۹	۱۲/۹	۵/۵	۱/۸	۱/۸	۳/۶	۱/۸	۱/۸	۱/۸	۱/۸	٪۱۰۰

جدول ۲: انواع جسم خارجی برحسب گروه سنی بیماران

نوع جسم													
سن	سوزن	استخوان	سکه	مواد غذایی	بسته هرویین	سنجاق قفلی	دندان مصنوعی	سنگ	گوشواره	درپوش نوشابه	اسباب بازی	تیغ	جمع (درصد)
۱-۷	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۳ (۵/۵)
۸-۲۰	۷	۰	۵	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱۵ (۲۷/۷)
۲۱-۳۰	۵	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۷ (۱۲/۹)
۳۱-۴۰	۰	۲	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۵ (۹/۲)
۴۱-۵۰	۱	۴	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۷ (۱۲/۹)
۵۱-۶۰	۱	۴	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۸ (۱۴/۸)
۶۱-۷۰	۰	۲	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵ (۹/۲)
۷۱-۸۰	۰	۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴ (۷/۴)
جمع	۱۵	۱۴	۷	۷	۳	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۵۴ (٪۱۰۰)

جدول ۳: انواع اجسام خارج شده از نواحی مختلف لوله گوارش

نوع جسم													
محل	سوزن	استخوان	سکه	مواد غذایی	بسته هرویین	سنجاق قفلی	دندان مصنوعی	سنگ	گوشواره	درپوش نوشابه	اسباب بازی	تیغ	جمع (درصد)
حلق	۱	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴ (٪۷/۴)
مری فوقانی	۲	۶	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱۳ (٪۲۴)
مری میانی	۰	۲	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵ (٪۹/۲)
مری تحتانی	۰	۳	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶ (٪۱۱/۱)
تنه معده	۱	۰	۵	۰	۳	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱۳ (٪۲۴)
آنتر معده	۵	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶ (٪۱۱/۱)
بولب	۳	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴ (٪۷/۴)
D _۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲ (٪۳/۶)
D _۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱ (٪۱/۸)
جمع	۱۵	۱۴	۷	۷	۳	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۵۴ (٪۱۰۰)

بلع سکه در ۷ مورد مشاهده شد که ۶ مورد آنها (۸۵/۷٪) در کودکان اتفاق افتاده بود.

اشیای نوک تیز به علت احتمال ایجاد سوراخ و اشیای درازتر از ۶ سانتیمتر در کودکان و ۱۳ سانتیمتر در بالغین به علت احتمال نفوذ به لایه‌های عمقی تر مری باید بلافاصله با آندوسکوپ خارج شوند (۱۳). در مطالعه ما ۳۴ بیمار (۶۲/۹٪) جسم نوک تیز در نواحی مختلف لوله گوارش فوقانی داشتند (جدول ۱). مواد غذایی در ۷ مورد پشت تنگی پاتولوژیک لوله گوارش فوقانی تجمع یافته بود؛ بنابراین میزان تنگی زمینه‌ای در کل بیماران ۱۲/۹٪ به دست آمد. در مطالعه‌ای (۱۷) میزان بیماری تنگ کننده زمینه‌ای ۳۰/۷٪ بوده است. برای کاهش عوارض حین بیرون آوردن اجسام خارجی و بعد از آن، مختلفی نظیر استفاده از کاترفولی و تعبیه روکش در نوک آندوسکوپ به کار می‌رود (۱، ۲، ۵، ۱۳ و ۱۵). در این مطالعه علی‌رغم عدم استفاده از هیچ گونه وسیله محافظتی عارضه زودرسی یا دیررس اتفاق نیفتاد. در مواردی هم که یک یا گاهی هر دو انتهای جسم خارجی مثل سوزن یا استخوان در دیواره لوله گوارش فرورفته بود، به آرامی از طرفین آزاد و در مجرا انداخته شد.

در مورد بیرون آوردن بسته‌های حاوی مواد مخدر مطالعات مختلفی انجام شده است. به علت احتمال پاره شدن بسته‌ها و در نتیجه ایجاد مسمومیت، در مورد خارج کردن آنها اختلاف نظر وجود دارد. برخی معتقدند که خارج کردن بسته‌های حاوی مواد مخدر به کمک آندوسکوپ کار صحیحی نیست (۱۳ و ۱۴) ولی در عین حال موارد موفقیت آمیزی از این عمل نیز گزارش شده است (۱۹). ما موفق شدیم با استفاده از پنس جسم خارجی، ۶ بسته هروین را از معده یک زندانی که اجازه عمل جراحی نداده بود، بدون عارضه خارج سازیم. میزان عدم موفقیت در بیرون آوردن جسم خارجی بر اساس مطالعات مختلف متفاوت و اغلب در حدود ۱/۱ - ۱٪ بوده است (۱، ۵ و ۱۷). ما در ۱۰ مورد (۱۸/۵٪) موفق به بیرون کشیدن جسم خارجی نشدیم. از این تعداد ۳ مورد سوزن فرو رفته در دیواره، ۴ مورد استخوان فرورفته در دیواره، ۲ مورد بسته‌های حاوی مواد مخدر، و یک مورد سنگ به قطر ۳ سانتیمتر در ابتدای مری بود. تفاوت در میزان عدم موفقیت به علت حذف مواد مخدر و لزوم جراحی حتمی آن در برخی مطالعات انجام شده، و بیرون کشیدن برخی اشیای نوک تیز از حلق و مری با آندوسکوپ فلزی است که در مطالعه ما اشاره ای به آنها نشده است. البته در مورد اشیای نوک تیز میزان سوراخ شدگی و لزوم اقدام فوری تا ۳۵٪ گزارش شده است (۶).

نتیجه‌گیری

بیرون آوردن اجسام خارجی از طریق آندوسکوپ قابل انعطاف روش موفقیتی است که در اکثر موارد عارضه‌ای به همراه ندارد و جراحی در موارد خاص ضرورت پیدا می‌کند.

انواع پنس‌های مورد استفاده برحسب نوع جسم خارجی عبارت بودند از:

- * سوزن: دو شاخه با پوشش لاستیکی و آهنربا، دو شاخه دنداندار
- * سکه: دندان موشی، دو شاخه دنداندار
- * گوشواره: دو شاخه دنداندار
- * استخوان: دندان موشی، دو شاخه دنداندار، سه شاخه، فورسیس بیویسی
- * مواد غذایی: بسکت، دو شاخه، سه شاخه، پولیکتوم
- * دندان مصنوعی: سه شاخه
- * سنگ: بسکت
- * بسته‌های مواد مخدر: دندان موشی
- * تیغ: دو شاخه دنداندار
- * سنجاق قفلی: دندان موشی
- * درپوش نوشابه: دندان موشی
- * اسباب بازی (سوت): دو شاخه دنداندار.

در هیچ یک از موارد از روکش لوله آندوسکوپ^۱ استفاده نکردیم. در مواردی که موفق به بیرون آوردن جسم خارجی شدیم، هیچ گونه عارضه زودرس یا دیررس مشاهده نشد.

بحث

از زمان پیدایش ازوفاگوسکوپ، بیرون آوردن اجسام خارجی از لوله گوارش متداول شده است (۱، ۵، ۱۲ و ۱۳). با وجود این، روشهایی نظیر استفاده از آهنربا از طریق فلوروسکوپ در مورد فلزات (۱۴) یا به کار گیری کاترهای فولی در مورد اجسام خارجی گرد و کوچک (۱۵) در دسترس هستند که نیاز به استفاده از آندوسکوپ را بر طرف می‌سازند. بر اساس تفاوت سطح امکانات موجود در هر مرکز و میزان تجربه آندوسکوپيست‌ها (۱۳) نتایج زیر حاصل شد.

در مطالعات قبلی عمدتاً کودکان (۵، ۱۵ و ۱۶) یا فقط بالغین (۱۷) جداگانه مورد بررسی قرار گرفته اند ولی مطالعه حاضر هر دو گروه سنی را مد نظر قرار داده است. البته چون بیمارستان امام خمینی تبریز مختص بیماران بزرگسال است، اکثر آنان را بالغین تشکیل می‌دادند و بیمارانی که در محدوده سنی ۸ over ۸ ساله قرار داشتند، فقط ۷ مورد (۱۲/۹٪) بودند. تعیین الگوی سنی مشخص بر حسب گروه مورد مطالعه متفاوت است و در مطالعه حاضر میانگین سنی ۳۶/۲ سال (SD=۲۱/۵) بود. بیرون آوردن جسم خارجی با آندوسکوپ اغلب به صورت سرپایی و بدون نیاز به بیهوشی عمومی صورت می‌گیرد (۵، ۶، ۱۳ و ۱۸). در بیماران مورد مطالعه ما نیز به استثنای دو کودک، در بقیه موارد قبل از انجام آندوسکوپی فقط آرامبخش تزریقی شد. معمولاً انواع جسم خارجی در گروههای مختلف بیماران متفاوت است (۱۳ و ۱۷). در مطالعه ما در هر دو جنس سوزن (۲۷/۷٪)، استخوان (۲۵/۹٪) و سکه (۱۲/۹٪) بیشترین اجسام خارجی را تشکیل می‌دادند. بلع سکه عمدتاً در بچه‌ها دیده می‌شود (۱، ۱۳، ۱۶ و ۱۸) در مطالعه ما

References

1. Webb W. A. Management of Foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. *Gastroenterology*. 1988; 94: 204 - 16.
2. Munter D. W. Foreign bodies of Gastrointestinal tract *Medicine journal*. May2001; 2(5): 1-14 [full text, Internet].
3. Mandell G.A, Rosenberg H. K, Schnauffer L. Prolonged retention of foreign bodies in the stomach. *Pediatrics*. 1977; 60(4): 460-2.
4. ROS P, Catta F. Metal detectors: An alternative approach to the evaluation of coin ingestion in children *Pediatric Emergency Care*. 1992; 8(3): 134 - 6.
5. Dahshan A. FAAP. Ingested foreign bodies in children. Southern Medical Association Presentation "Medbytes ". April 1999; 1-5 [full text, Internet].
6. Mirhej M A, Koch I, Stansell J. A novel approach to ring type foreign body removal: the " U- wire ". *Gastrointestinal Endoscopy*. 1999; 49(2): 243-5.
7. Tegtmeyer C J, Mclean W C. Vascular injury following foreign body perforation of the esophagus: Review of the literature and report of a case. *Ann Oto Rhino Laryngol*. 1990; 99: 698-702.
8. Wu M H, Lai W. L. Aortoesophageal fistula induced by foreign bodies. *Ann Thorac Surg* 1992, 54: 155-6.
9. Lam PY, Marks MK, Fink AM, Oliver MR, Woodward A. Delayed presentation of an ingested foreign body causing gastric perforation. *J Paediatr Child Health*. 2001; 37: 303-4 [Abstract, Pubmed].
10. Toyonaga T, Shinohara M, Miyatake E. Penetration of the duodenum by an ingested needle with migration to the pancreas: report of a case. *Surg Today* 2001; 31(1): 68 71 [Abstract, pub-ed].
11. Kerschner JE, Beste DI, Conley SF, Kenna MA, lee D. Mediastinitis associated with foreign body erosion of the esophagus in children. *Int J Pediatric Otorhinolaryngology* 2001; 7(59): 89-97 [Abstract, Pub - med].
12. Riddlesberger M, Cohen H L, Glick P L. The Swallowed Toothbrush: a radiographic clue of bulimia. *Pediatr Radiol*. 1991; 21: 262-4.
13. Stack L B, Munter D W. foreign bodies in the Gastrointestinal Tract. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 1996; 1(3): 493-521.
14. Paulson E.K, Jaffe R.B. Metallic foreign bodies in the stomach: fluoroscopic removal with a magnetic orogastric tube. *Radiology*. 1990; 174(1): 191-4.
15. Campbell J B, Condon V R. Catheter removal of blunt esophageal foreign bodies in children . *Pediatric Radiology* .1989; 16 :361-5.
16. AL- Salem A. H. Qaisarrudin S., Murugan A. Swallowed foreign bodies in children: Aspects of Managements. *ASM*.1995; 15(4): 1-6 [full text, Internet].
17. Mosca S, Manes G, Martino R. Endoscopic management of foreign bodies on the upper gastrointestinal tract: report on a series of 414 adult patients. *Endoscopy*. 2001; 33(8): 692-6 [Abstract, pub-med].
18. Enhart N, Baily D, Anders J, Milov D. Endoscopic management of foreign body ingestions quickly and safely using conscious sedation. *Journal of Pediatric Gastro and Nutrition* .October 1998; 27(4):477 [Abstract , Internet]
19. Choudhary A M, Taubin H, Gupta T. Roberts I. Endoscopic Removal of a Cocaine Packet from the Stomach. *J clin Gastroenterol*. 1998,2(2) : 155-156 [Abstract ,Internet].