

اشیای خارجی بلعیده شده در آپاندیس - بازبینی صد ساله مقالات پژوهشی

ترجمه از: دکتر شهرام آگاه*

زمینه و هدف:

آپاندیسیت و عوارض آن یکی از مسائل شایع پزشکی اند که بیماران تمام گروه‌های سنی را مبتلا می‌کند. اشیای خارجی یک علت نادر ایجاد آپاندیسیت هستند. تلاش ما در این مطالعه آن بوده که اشیای خارجی که خطر بالقوه ایجاد آپاندیسیت را دارند مشخص کنیم و راهکارهای عمومی جهت درمان بالینی آنها را به طور خلاصه ارائه دهیم.

روش:

بازنگری صد ساله مقالات پژوهشی شامل ۲۵۶ مورد اشیای خارجی بلعیده شده درون آپاندیس تأکید بر موارد زیر دارند:

- ۱- اشیایی که بیشتر استعداد ایجاد آپاندیسیت یا پارگی آپاندیس را دارند.
- ۲- اشیای خارجی که قابل رؤیت با رادیوگرافی هستند و ممکن است طی پی‌گیری بیمار با عکس ساده شکم تشخیص داده شوند.
- ۳- راهکارهایی برای درمان بالینی آنها.

یافته‌ها:

عوارض معمولاً با اشیای تیز، باریک، سفت، نوک‌دار و دراز ایجاد می‌شوند که اغلب این اشیاء قابل رؤیت با اشعه X هستند.

باید یک اقدام فوری جهت درآوردن یک شیء خطرناک با گاستروسکوپ صورت گیرد و اگر این اقدام ناموفق بود پی‌گیری بالینی با عکس‌های مکرر ساده شکم بایستی انجام پذیرد. اگر موقعیت آناتومیک شیء تغییر نکرده باشد و مثل اغلب اوقات در ربع تحتانی راست شکم باقی مانده باشد باید تلاش کرد که آن را با کولونوسکوپ خارج کرد و اگر این اقدام هم ناموفق بود کمک گرفتن از لاپاروسکوپ یا کمک فلوروسکوپ باید انجام گیرد تا در وهله اول محل شیء مشخص شود و در مرحله دوم شیء با ایلئوتومی^۱، کولوتومی^۲ یا درآوردن آپاندیس خارج شود.

نتیجه:

اشیای خارجی درون آپاندیس به عنوان علت آپاندیسیت نادر هستند به هر حال اگر اشیای سفت یا نوک‌دار وارد مجرای آپاندیس شوند خطر بالایی برای ایجاد آپاندیسیت یا پارگی آپاندیس دارند. این اشیای خارجی تقریباً همیشه قابل رؤیت با اشعه X هستند.

۱ - ایلئوتومی = باز کردن، تخلیه و مجدداً بستن ایلئوم
۲ - کولوتومی = باز کردن، تخلیه و مجدداً بستن کولون

زمینه و هدف:

شیوع پدیدۀ وجود اشیای خارجی در داخل مجرای آپاندیس ۰/۰۰۵٪ در جهان بوده است.

اندازه جسم خارجی تعیین می‌کند که توانایی گذر از پیلور را دارد یا نه.

به هر حال بین اشیایی که [از پیلور] عبور می‌کنند به نظر می‌رسد برخی، بیشتر مستعد ایجاد عوارضی مثل التهاب یا پارگی هستند.

اشیایی که وارد آپاندیس شده‌اند ممکن است قادر به ورود مجدد به کولون نباشند و باعث آپاندیسیت یا پارگی شوند، بنابراین برای خارج

آپاندیسیت و عوارض آن به عنوان یک مشکل رایج که بیماران را در تمام رده‌های سنی درگیر می‌کند شناخته شده است.

سالانه موارد بسیاری از بلع اشیای خارجی و ورود آنها به روده بزرگ گزارش شده است. اغلب این اشیای خارجی بدون ایجاد هیچ مشکلی دفع می‌شوند شکل جنس خارجی در باقی ماندن یا دفع آن نقش مهمی دارد.

کردن این گونه اشیاء از طریق اندوسکوپ بایستی اقدام کرد و اگر این کار ناموفق بود توصیه طبی مشخص در این موارد ذکر نشده است.

بررسی صد ساله مقالات انجام گرفت تا خطر بالقوه اجسام خارجی و قابلیت دیدن آنها در عکس شکم را تعیین کند و راهبردهای عملی برای درمان مشخص گردد.

مواد و روش:

بر اساس مطالعه گذشته نگر با استفاده از مدلاین ۱ و کارنت کانتنت ۲ و بررسی گزارش موارد خاص و سری‌های گزارش شده در کتاب‌های مرجع قدیمی که تا سال ۱۸۹۹ به عقب برمی‌گردند ما تمامی موارد مرتبط با گیر افتادن جسم خارجی در آپاندیس که باعث آپاندیسیت یا پارگی آپاندیس شده بود را جمع کردیم.

ما بر مطالب زیر انگشت گذاشتیم:

۱- کدام اشیاء بیشتر استعداد ایجاد عوارضی چون آپاندیسیت یا پارگی دارند؟

۲- آیا اجسام خارجی را می‌توان با عکس ساده شکمی مشخص کرد؟

۳- آیا می‌توان تجربه نویسندگان مقاله را به عنوان راهبردی جهت نوع درمان اجسام خارجی خطرناک به کار برد؟

نتایج:

در مجموع ۲۵۶ مورد جمع‌آوری شدند. جدول شماره یک اجسام گوناگونی را که درون آپاندیس پیدا شدند را نشان می‌دهد. آنها به اجسام فلزی، مواد انسانی- حیوانی، مواد گیاهی و متفرقه به همراه قابل رؤیت بودن یا نبودن آنها با اشعه ایکس و خطر نسبی پاره کردن آپاندیس تقسیم شده‌اند.

توافق عمومی نویسندگان در باره خطر پارگی در طول کل دستگاه گوارش که توسط اجسام خطرناک ایجاد می‌شود به علاوه عوامل پاتوفیزیولوژی مربوط به اجسام خارجی خورده شده درون آپاندیس در شکل یک و دیاگرام زیر شرح داده شده است.

اشیای طولی، نوک‌دار، نازک، سخت، تیز و یا اشیای فلزی بیشتر مستعد پاره کردن هستند و پرخطر خوانده می‌شوند. به عنوان مکانیسمی اضافه بر اینها، انسداد مجرای آپاندیس را بایستی مطرح کرد که اغلب از آن بحث می‌شود و اجسام خارجی به ویژه انتهائی که دارای انتهای طولی، سخت و

جدول ۱
لیست اجسام خارجی پیداشده در آپاندیس که بین سال‌های ۱۸۹۸ تا ۱۹۹۷ گزارش شده‌اند.

منابع	خطر پاره کردن جدار	دید شده در رادیولوژی	جسم خارجی
اجسام خارجی			
۶.۴۱	+	•	سکه
۱۰.۱۱.۶۶.۶۷	+	•	سوزن
۱۰-۱۲.۱۷.۲۴.۲۶.۴۰.۴۲.۶۶	+	•	سنجاق (pins)
۱۱.۳۲	+	•	پیچ و ناخن
۸.۳۳	+	•	قطعات مته دندانپزشکی
۱۱	+	•	پونز
۲۲	+	•	کلید
۲۲	+	•	قلاب ماهگیری
۲۸	+	•	گشواره و گردنبند
۱۲.۲۱.۵۸.۶۸	+	•	وسایل داخل رحمی پیشگیری از حاملگی
۲۵.۵۳	+/-	•	مواد پرکننده دندان
۱۱.۳۱.۳۵.۴۱.۴۶.۵۳.۶۹	+/-	•	گلوله و ساچمه تفنگ بادی
۱۰.۱۱.۲۱.۳۲.۳۸.۴۷.۶۱.۷۰	○	•	وزنه‌های سربی
۱۱	○	•	جیوه مایع
۱۰	+	•	زتون‌های فلزی
اجسام با منشأ انسانی یا حیوانی			
۵۲	○	•/○/ -	سنگ کیسه صفرا
۱۰.۱۱.۱۴.۷۱	○	•	دندان
۲۱.۷۲	○	-	مو
۱۰.۱۱.۵۲	+	• (•)	استخوان
۲۱.۳۲	+/-	• (•)	پوسته تخم‌مرغ
۳.۱۱.۲۱	○	-	کرم‌های انگلی
اجسام با منشأ گیاهی			
۱۱	+	-	خلال دندان
۱۰.۱۱.۱۴.۲۰.۵۲	+/-	• (•)	دانه و هسته میوه
۱۰	+	-	خار گیاهان
مواد متفرقه			
۴۵	+/-	•	آمالگام دندانپزشکی
۱۱	+	•	سر لوله معدی
۱۰	+	• (•) -	اجزاء دماسنج طبی
۱۰.۱۴.۷۳	+	-	موهای مسواک
۱۱	○	-	نخ
۱۱	○	-	سیم ماهگیری
۵۲	○	•	سنگ
۱۱	+	-	قطعات پلاستیکی
۱۰	+	-	تابس
۱۱	○	-	اجزاء کاندوم
۵۲	+	-	تکه‌های کبریت
۱۱	+/-	-	آدامس
۳۲	+/-	-	پارافین

دید شده در رادیولوژی: • = حاجب بودن; (•) = وابسته به اندازه و نوع جسم است; - = غیر قابل دیدن در رادیولوژی. + = خطر بالای پاره کردن جدار آپاندیس; +/- = خطر متوسط پاره کردن جدار آپاندیس; ○ = خطر پائین پاره کردن جدار آپاندیس

Medline - ۱

Current content - ۲

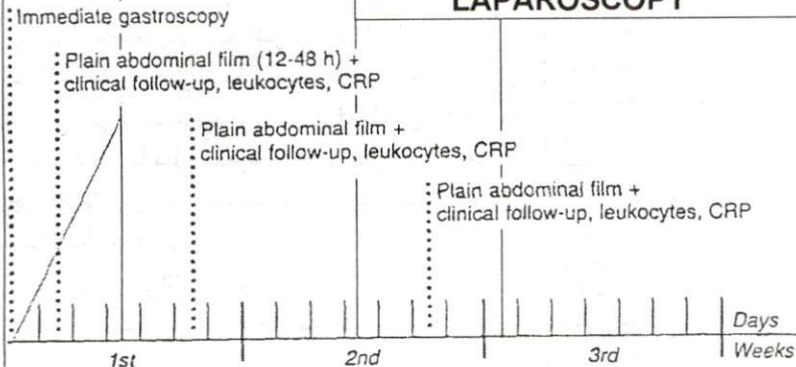
نمودار زمان اختصاص یافته برای انجام اعمال تشخیصی و درمانی به دنبال بلع اجسام خارجی

Ingestion of foreign body

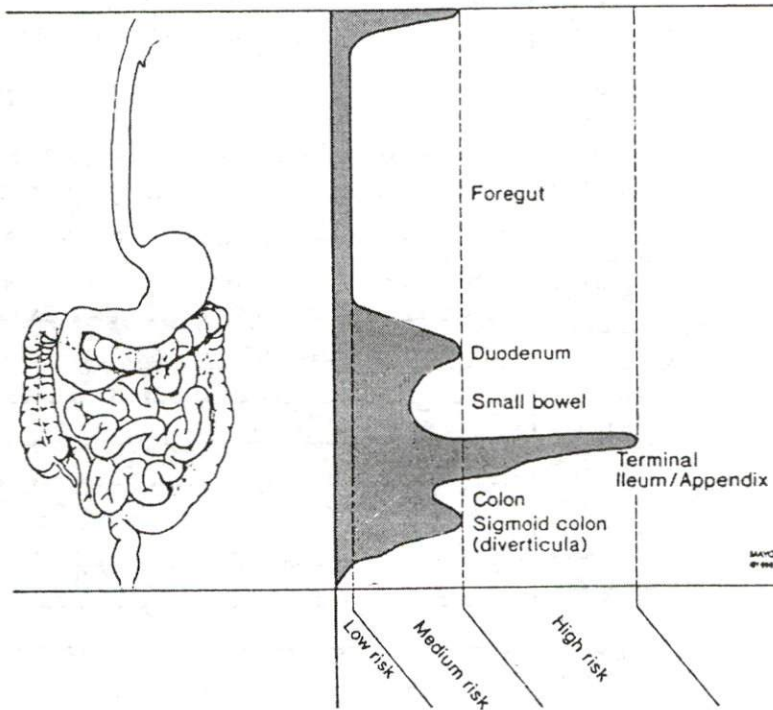
GASTROSCOPY
(within 2 hours)

COLONOSCOPY

LAPAROSCOPY



شکل ۲



شرح کلی و ساده شده از خطر نسبی (کم - متوسط - زیاد) سوراخ شدن دستگاه گوارش به وسیله اجسام خارجی بلند، نازک، برنده و یا نوک تیز

نازک مانند میخ، پیچ یا خلال دندان هستند، خطر بالای پاره کردن را به ویژه در دنوم، انتهای ایلئوم و آپاندیس دارند. برخلاف آنها اشیای نرم و گرد که خطر کمتری برای پارگی دارند. اما این اشیای خارجی ممکن است باعث انسداد ثانویه (به علت پوشیده شدن با مدفوع و بستن مجرای آپاندیس) شوند.

محاسبه خطر واقعی و نسبی پاره شدن به وسیله این اشیاء مشکل است چرا که هیچ راهی برای این که بدانیم چه مقدار از این اشیاء بلع می‌شوند وجود ندارد.

بحث:

گزارش‌های پیشین، اشیای خارجی مختلفی را که در آپاندیس پیدا شده‌اند، شرح داده‌اند (جدول ۱) اولین گزارش ثبت شده آپاندکتومی به خاطر آپاندیسیت ناشی از جسم خارجی در قرن ۱۸ بوده است. مواردی نیز در سال ۱۷۳۵، ۱۷۳۶ و ۱۷۵۹ گزارش شده‌اند. هم چنین بیش از ۲۵۰ مورد از اشیای خارجی ثابت شده درون آپاندیس تا پایان ۱۹۹۵ در مقالات گزارش شده است. اغلب موارد گزارش شده مربوط به قبل از ۱۹۰۰ بوده است.

سوزن فلزی خیاطی یک علت شایع پارگی آپاندیس بوده است زیرا که خانم‌ها عادت دارند هنگام خیاطی یا کوک زدن سوزن را بین لب‌های خود نگه دارند. خوردن تکه‌های سرب گلوله در گوشت شکار که سپس با گوشت بلع شده، همین طور یک عامل شایع جسم خارجی درون آپاندیس بوده است.

در سال ۱۹۶۳ آقای کولینز در یک سری ۷۱۰۰۰ موردی از آپاندیس برداشته شده، وجود ۳٪ جسم خارجی را در مدفوع سنگ شده درون آپاندیس نشان داد. در سال ۱۹۷۱ آقای بالچ و سیلور ۱۳۲۲۸ نمونه آپاندیس برداشته شده را بازبینی کردند و هفت مورد جسم خارجی که باعث آپاندیسیت شده بود یافتند که حدود ۰/۰۰۵٪ از کل آپاندکتومی‌ها را شامل شده است. اگر جرم اشیای خارجی از مایع محتوی روده بیشتر باشد آنها طی حرکت در روده کور (سکوم)

ته نشین می‌شوند و در این ته‌نشینی ممکن است به سمت نواحی وابسته به سکوم (از جمله آپاندیس) کشیده شوند. سوراخ آپاندیس که در این ناحیه است ممکن است اجازه ورود این اشیاء به مجرای آپاندیس را بدهد.

ورود به مجرای آپاندیس بستگی به وضعیت‌های گوناگون آپاندیس و سوراخ ورودی آن دارد، مانند بسته بودن، باز بودن، انعطاف‌پذیر بودن یا نبودن (سفت بودن). در مورد آپاندیس‌هایی که در پشت روده کور قرار دارند، تقریباً امکان ورود شیء خارجی به داخل مجرای آپاندیس محتمل نیست.

حدود ۶۵٪ آپاندیس‌ها موقعیت آناتومیک غیر عادی دارند که امکان ورود آزادانه اشیاء خارجی به درون مجرای آنها را نامحتمل می‌سازد.

وقتی جسم خارجی وارد آپاندیس شود فعالیت پرستالسیس آپاندیس جهت خارج کردن جسم خارجی و برگرداندن آن به روده کور کافی نیست.

اشیاء خارجی نظیر مو، دانه‌ها و سایر اشیاء غیرمعمول به همراه هم و با به هم چسبیدن مواد مدفوعی به طور شایع مسئول انسداد کامل در آپاندیسیت حاد یا مزمن یا موکوسل آپاندیس هستند. وقتی یک شیء درون مجرا واقع شد بسته به ویژگی‌های ظاهری آن باعث انسداد یا پارگی فوری می‌شود.

از آن جا که اشیاء خارجی درون آپاندیس نادر هستند درمان آنها کاملاً مشخص نشده است یک راهبرد قدم به قدم جهت اقدامات تشخیصی و درمانی و زمان هر یک از آنها در شکل یک ارائه شده است. آخرین مقالات آشکار کرده‌اند که اشیاء خارجی درون آپاندیس آن را مستعد به افزایش خطر ایجاد آپاندیسیت حاد و یا آبه می‌کنند.

اشیاء نازک، سفت، تیز، طویل، نوک‌دار و یا فلزی بیشتر امکان ایجاد عوارض دارند.

عوارضی مانند آبه درون شکمی، پریتونیت ناشی از مواد عفونی، چسبندگی‌ها، فیستول، هیدرونفروز سمت راست و مسمومیت ناشی از سرب (تشکیل دهنده جسم خارجی) گزارش شده است. حدود دوسوم مواد به جدول آمده، خطر پارگی جدار آپاندیس را دارند عوارض دیرهنگام مانند آپاندیسیت یا پارگی ممکن است با التهاب یا انسداد مزمن ناشی از مدفوع پوشاننده سطح شیء خارجی توضیح داده شود.

فاکتور مهم دیگری که ممکن است راهبردهای درمانی را تحت تأثیر قرار دهد آن است که اشیاء بلعیده شده در عکس ساده شکم دیده

شوند و این مسئله به ما اجازه می‌دهد که موقعیت آن را به وسیله عکس پی‌گیری کنیم.

اشیاء خارجی بسته به اندازه‌ای که دارند ممکن است با همان سرعتی که غذا رد می‌شود از معده عبور کنند؛ بنابراین تلاش فوری جهت درآوردن آنها با اندوسکوپ باید انجام گیرد. در فردی که ناشتا نبوده به علت حضور غذا و کم کردن دیده، احتمال موفقیت کمتر است. پس از چند ساعت شیء خارجی ممکن است در روده کوچک یا بزرگ پیدا شود. گزارش‌های متعددی از آپاندیسیت ناشی از جسم خارجی بین ۱۲ تا ۴۸ ساعت پس از خوردن مقدار زیادی دانه انگور و تخمه آفتاب‌گردان ذکر شده است.

اشیاء طویل یا تیز مانند سنجاق به نظر می‌رسد به زمان عبور بیشتری نیاز دارند تا وارد آپاندیس شوند. گزارش‌های آپاندیسیت ناشی از آنها را بین ۳ تا ۱۶ روز پس از بلع ذکر کرده‌اند. بنابراین یک عکس ساده شکم ۱۲ تا ۴۸ ساعت پس از بلع بایستی انجام گیرد. اگر بیمار از نظر بالینی یافته مهمی نداشت برای پی‌گیری ۳ روز بعد بایستی عکس شکم گرفته شود چرا که حرکات طبیعی روده بایستی پس از این مدت

باعث دفع جسم خارجی از شکم شود افزایش در گلبول‌های سفید خون یا CRP ممکن است به فهمیدن رخداد التهاب به ما کمک کنند.

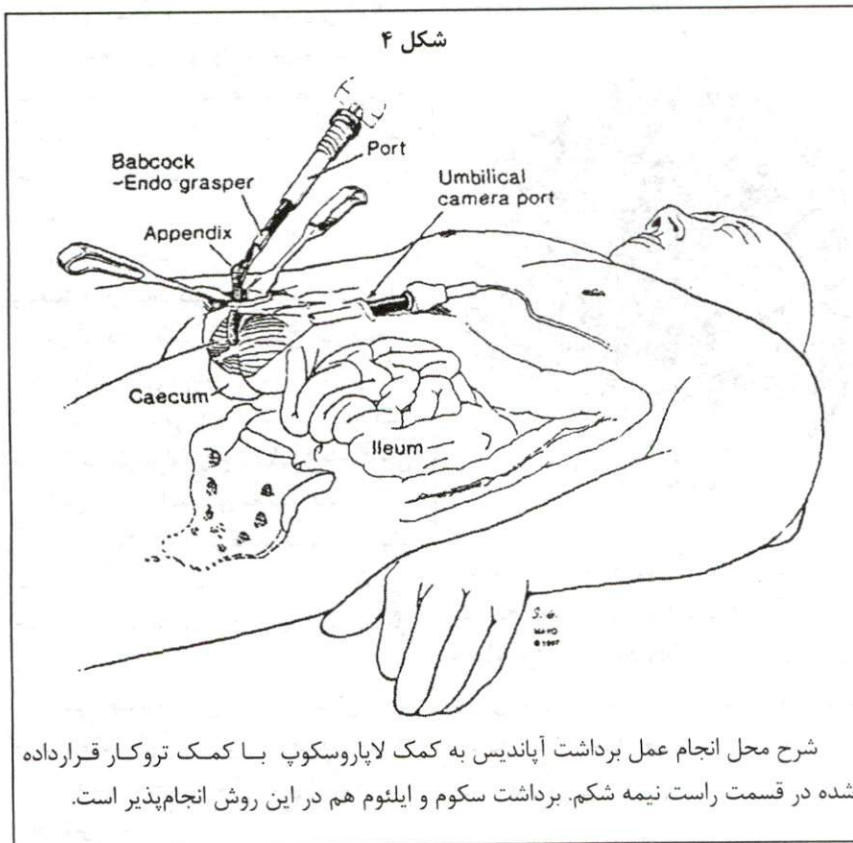
بسته به محل شیء خارجی در شکم باید عکس شکم بیمار را هر هفته تکرار کرد. وجود شیء در قسمت پایین و راست شکم وجود آن را در روده کور، آپاندیس یا انتهای ایلئوم مطرح می‌سازد. سوای دوازدهه این ناحیه، ناحیه‌ای است که در آن بیشترین خطر سوراخ‌شدگی وجود دارد (شکل ۲). در چنین مواردی تلاش برای برداشتن جسم خارجی توسط کولونوسکوپ باید انجام گیرد و اگر این عمل توأم با موفقیت نباشد لاپاروسکوپ همراه با راهنمایی فلوروسکوپ باید قدم بعدی باشد. این برخورد بهترین روش برای تشخیص اشیاء خارجی احتمالی درون شکم و از جمله درون آپاندیس است. با کمک دستگاه لاپاروسکوپ با تنها یک کانال می‌توان شیء خارجی درون آپاندیس، روده کور یا ایلئوم را کاملاً تشخیص داد (شکل ۳).

پس از برداشتن آپاندیس با کمک لاپاروسکوپ (شکل ۴)، گشودن سکوم (سکوتومی) یا روده کوچک (النوتومی) بعد از آن را می‌توان جهت خارج کردن جسم خارجی به کار گرفت.

ردی (Reddy) به طور متضاد با گفته‌های ما ۶۲ فرد اسکیمو را که تعداد متفاوتی قطعه‌های سرب در آپاندیس آنها در عکس ساده شکم به طور تصادفی دیده شده بود پی‌گیری کرد. به طور جالبی هیچ یک از آنها



فلوروسکوپیک یک‌چهارم تحتانی راست شکم نشان‌دهنده یک سر مته است که توسط یک وسیله جراحی (babcock) گرفته شده است. بررسی لاپاراسکوپیک با کمک فلوروسکوپیک تعیین دقیق محل جسم خارجی در روده را امکان‌پذیر می‌کند.



آپاندیسیت پیدا نکردند و در ۸ نفر از آنها که آپاندیس برداشته شد، نمونه بافت شناسی طبیعی و بدون التهاب بود.

از سوی دیگر نشان داده شد که به ویژه در افرادی که اشیای تیز در آپاندیس داشتند ۹۳٪ علامت‌دار شدند و ۸۸٪ نمونه‌های جراحی شده التهاب نشان دادند و حتی ۷۰٪ موارد سوراخ شدگی وجود داشت. به علاوه حتی بیمارانی که اشیاء گرد و صاف اما سفت در آپاندیس آنها بود، در ۶۶٪ موارد علامت‌دار شدند.

در طی تجربه بازبینی ۱۰۰ ساله ما تقریباً ۷۵٪ از موارد گزارش شده اشیای خارجی تیز، نوک‌دار و طویل بودند، در صورتی که اشیای خارجی گرد (با خطر پایین) کمتر از ۱۲٪ موارد را تشکیل می‌دادند. با توجه به این موضوع تصور می‌شود که تنه‌ها در عده کمی از موارد بلعیده شدن اجسام پرخطر برخورد محافظه‌کارانه مناسب است و در اغلب این موارد بایستی برخورد فوری و قطعی شود.

ما عقیده داریم که در مورد یک شیء خارجی پرخطر بایستی اقدام به درآوردن آن در وهله اول با اندوسکوپ، و اگر نشد در موارد بعدی آپاندکتومی، ایلئوتومی و سکوتومی صورت گیرد.

راهبرد درمانی ما برای اشیای خارجی در آپاندیس جراحی است و حتی ما پیشنهاد می‌کنیم که حتی در بیماران بدون علامت، به علت آن که ممکن است التهاب در ناحیه وجود داشته باشد، لاپاراتومی گزینشی (Elective) به کار گرفته شود. این اقدام همراه با موربیدیتی و مرگ و میر خیلی کم است و ممکن است جلوی عوارض شدید بعدی با این کار گرفته شود.

نتیجه‌گیری:

تجارب پیشین از ۱۰۰ سال در مورد اجسام خارجی بلعیده شده که وارد آپاندیس شده‌اند، مورد بازنگری قرار گرفت تا راهنمایی جهت تشخیص و درمان فراهم شود. گرچه اشیای بلعیده شده معمولاً از طول دستگاه گوارش بدون هیچ عارضه‌ای عبور می‌کنند، به نظر می‌رسد عوارض، بیشتر با اشیای تیز، سفت، نازک، نوک‌دار و طویل رخ می‌دهند. پس از بلعیدن یک شیء خارجی خطرناک بایستی اقدام فوری جهت بیرون درآوردن آن با گاستروسکوپ صورت گیرد و اگر این کار با موفقیت همراه نباشد، پی‌گیری دقیق بایستی با عکس مکرر ساده شکم انجام گیرد. تا زمانی که بیمار بدون علامت باشد اگر موقعیت آناتومی شیء خارجی تغییر نکند و جسم خارجی در یک‌چهارم تحتانی و راست

شکم باشد باید سعی کرد آن را با کولونوسکوپ خارج کرد و اگر آن هم ناموفق باشد لاپاروسکوپ با راهبری فلوروسکوپ باید انجام گیرد. این روش آخر برای یافتن دقیق شیء خارجی به ما کمک می‌کند خارج ساختن جسم خارجی با لاپاراسکوپ تحت هدایت، می‌تواند از عوارض بیشتری که ممکن است جسم خارجی به بار آورد جلوگیری کند.

* - فلو گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی
منبع:

Klingler PJ, Seelig MH, DeVault KR, Wetscher GJ, Floch NR, Branton SA, Hinder RA "Ingested foreign bodies within the appendix: A 100-year review of the literature" Dig. Dis 16(5) 1998:308-14