



بررسی شیوع و عوارض آسپیراسیون اجسام خارجی در بیماران

مراجعه کننده به بیمارستان خلیلی شیراز

دکتر سید بصیر هاشمی^۱، دکتر بهروز گندمی^۲، دکتر لیلا حسامزاده^۳

استادیار^۱، استادیار^۲، متخصص گوش، حلق و بینی^۳، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

خلاصه

مقدمه: آسپیراسیون جسم خارجی از مشکلات شایع و گناه تهدیدکننده حیات می باشد که ممکن است به ویژه در مواردی که بیمار بدون علامت بوده یا با علائم غیر معمول مراجعه می کند تشخیص داده نشود.

مواد و روش: در این مطالعه ۱۵۱ بیمار مشکوک به آسپیراسیون جسم خارجی که تحت برونکوسکوپی قرار گرفته اند، از نظر شیوع سنی، شیوع جنسی، نوع جسم خارجی و محل آنها، مدت زمان طی شده از هنگام آسپیراسیون و مراجعه به بیمارستان، یافته های اندوسکوپی، یافته های رادیولوژیک، علائم بالینی، عوارض ایجاد شده و ارتباط فاکتورهای فوق الذکر با ایجاد عوارض تحت بررسی قرار گرفته است.

نتایج: تعداد پسرها ۱/۷ برابر تعداد دخترها و ۷۸/۱٪ از بیماران در گروه سنی زیر ۵ سال، ۱۰٪ در گروه سنی ۵-۱۰ سال و ۱۱/۹٪ از بیماران در گروه سنی بالای ۱۰ سال بوده اند. ۲۵/۲٪ از بیماران در کمتر از یک روز، ۴۶/۳٪ در فاصله ۷-۱ روز و ۲۸/۵٪ از بیماران پس از ۷ روز از آسپیراسیون مراجعه کرده اند. شایعترین یافته در شرح حال بیماران، به ترتیب سرفه و شرح حال مثبت آسپیراسیون و شایعترین یافته بالینی، کاهش صداهای تنفسی و ویز می باشد. ۶۲٪ از رادیوگرافیهای قفسه سینه در این بیماران طبیعی بوده که در ۶۴/۸٪ از آنها جسم خارجی یافت شده است.

شایعترین یافته اندوسکوپی و وجود جسم خارجی و شایعترین محل جسم خارجی برونکوس اصلی راست بوده است. بحث: ۴۲ بیمار دچار عوارض مختلف شده اند آنالیز آماری با تست مجذور کای، انجام و میزان بروز عوارض با سن، جنس، مدت زمان از آسپیراسیون تا مراجعه به بیمارستان رابطه ای نداشته ولی اغلب عوارض در کسانی که جسم خارجی در برونکوس راست داشته اند دیده شده است.

نتیجه گیری: احتمال آسپیراسیون جسم خارجی در بیماران با علائم تنفسی به ویژه در کودکان با پنومونی طولانی مدت را که به درمان دارویی جواب نمی دهند همواره باید در نظر داشت. گرفتن شرح حال دقیق و معاینه کامل بیش از یافته های رادیوگرافی در تشخیص و درمان این بیماران کمک کننده می باشد.

کلمات کلیدی: آسپیراسیون جسم خارجی، عوارض، برونکوسکوپی.

شده است.

کلیه بیماری‌هایی که وضعیت بالینی مناسب داشته و قادر به گرفتن عکس رادیوگرافی بوده‌اند تحت مطالعه رادیولوژیک قرار گرفته‌اند که در همه بیماران شامل عکس PA قفسه سینه و در مواردی عکس جانبی سینه یا گردن بوده است. در کسانی که با دیسترس شدید تنفسی و یا ایست تنفسی به بیمارستان مراجعه کرده‌اند این اقدامات انجام نشده و مستقیماً بیمار به اتاق عمل برده شده و تحت اقدامات درمانی قرار گرفته‌اند. در تمام بیماری‌هایی که براساس شرح حال، یافته‌های بالینی و یا یافته‌های رادیولوژیک شک به وجود جسم خارجی بوده، اندوسکوپی جهت تشخیص و درمان انجام شده است. یافته‌های اندوسکوپی شامل محل، نوع جسم خارجی و وجود عوارضی مانند خونریزی، تورم و غیره برای هر بیمار جداگانه ثبت شده است. با توجه به این که اکثر بیماران در سنین طفولیت قرار داشتند، بیماران به سه گروه سنی کمتر از ۵ سال، ۵-۱۰ سال و بیشتر از ۱۰ سال تقسیم شده و مدت زمان از هنگام آسپیراسیون تا زمان مراجعه به بیمارستان به سه مدت زمانی کمتر از ۲۴ ساعت، از یک روز تا یک هفته و بیشتر از یک هفته تقسیم شده است. به بیماران تذکر داده شده که یک هفته و یک ماه بعد از اندوسکوپی جهت معاینات مجدد به درمانگاه مراجعه کنند. تمام علائم و یافته‌های بالینی، رادیوگرافی، اندوسکوپی و عوارض و مدت بستری در فرم‌های تهیه شده برای هر بیمار ثبت شده است. در این مطالعه برای مقایسه درصد عوارض در گروه‌های مختلف (براساس سن، جنس و غیره) از آزمون مجذور (χ^2 test) استفاده شده است.

نتایج

۱۵۱ بیمار با آسپیراسیون جسم خارجی در دوره ۱۸ ماهه این مطالعه به بیمارستان خلیلی شیراز مراجعه و تحت اندوسکوپی قرار گرفتند. از این تعداد ۹۶ نفر (۶۳/۶٪) مذکر و ۵۵ نفر (۳۶/۴٪) مؤنث بوده‌اند. از نظر توزیع سنی، ۱۱۸ بیمار (۷۸/۱٪) در گروه سنی کمتر از ۵ سال، ۱۵ سال (۱۰٪) در گروه سنی ۵-۱۰ سال و ۱۸ بیمار (۱۸/۹٪) بیشتر از ۱۰ سال سن داشته‌اند. کم‌سن‌ترین بیمار، دو ماه و مسن‌ترین آنها ۷۳ سال سن داشته‌اند. از نظر مدت زمان از آسپیراسیون تا مراجعه به بیمارستان، ۳۸ بیمار (۲۵/۲٪) در کمتر از ۲۴ ساعت، ۷۰ بیمار (۴۶/۳٪) در فاصله یک تا ۷ روز ۴۳ بیمار (۲۸/۵٪) بعد از ۷ روز از زمان آسپیراسیون به بیمارستان مراجعه کرده‌اند. از نظر

آسپیراسیون جسم خارجی از مشکلات شایع، مهم و گاهی تهدیدکننده حیات می‌باشد. شک پزشک به وجود جسم خارجی با توجه به شرح حال و علائم بالینی مهم‌ترین قدم برای تشخیص است. مشکل در تشخیص هنگامی که بیمار با علائم غیر معمول مراجعه می‌کند، افزایش می‌یابد (۱). روشها و وسایل مختلفی برای تشخیص و درمان این مشکل در دسترس می‌باشد. اشتباهات تشخیصی مانند عدم تشخیص جسم خارجی به علت عدم دقت در گرفتن شرح حال، معاینات بالینی ناقص، رادیوگرافی همراه کننده یا عدم دقت کافی پزشک می‌تواند سبب تأخیر در تشخیص و افزایش میزان عوارض شود (۱). برداشتن اندوسکوپی یک جسم خارجی روش ارجح درمان است ولی در موارد خاص ممکن است نیاز به اقدام جراحی جهت برداشتن جسم خارجی باشد. پیشرفت تکنولوژی اندوسکوپی و کاربرد بالینی آن سبب شده که اکثر اجسام خارجی بدون ایجاد عارضه از دستگاه‌های تنفسی و گوارشی برداشته شوند با این وجود گاهی عوارض ناشی از وجود جسم خارجی و یا به علت برداشتن اندوسکوپی آن ایجاد می‌شوند که می‌توانند سبب افزایش موربیدیتی و یا حتی مرگ بیمار شوند لذا پیشگیری مهم‌ترین اقدام جهت جلوگیری از ایجاد این عوارض می‌باشد (۱). در این مطالعه بیماران که به علت آسپیراسیون جسم خارجی در یک دوره ۱۸ ماهه (از خردادماه ۱۳۷۸ تا آبان‌ماه ۱۳۷۹) از نظر توزیع سنی، توزیع جنسی، یافته‌های بالینی، یافته‌های رادیولوژیک، نوع و محل جسم خارجی، یافته‌های اندوسکوپی و عوارض ایجاد شده مورد بررسی قرار گرفته و ارتباط فاکتورهای فوق (سن، جنس ...) با ایجاد عوارض با استفاده از آزمون مجذور کای (χ^2 test) مطالعه شد.

روش تحقیق

در این مطالعه کلیه بیماری‌هایی که به علت آسپیراسیون جسم خارجی به صورت اورژانس یا غیر اورژانس از اول خردادماه ۱۳۷۸ لغایت سی‌ام آبان‌ماه ۱۳۷۹ (به مدت ۱۸ ماه) به بیمارستان خلیلی شیراز مراجعه و تحت اندوسکوپی قرار گرفته‌اند به صورت cross sectional study بررسی شده و مشخصات آن‌ها اعم از سن، جنس، مدت زمان از شروع علائم تا مراجعه به بیمارستان، نوع علائم، یافته‌های بالینی، یافته‌های رادیولوژیک، عوارض ناشی از جسم خارجی یا اندوسکوپی، نوع و محل جسم خارجی و موفقیت در خارج کردن آن مورد مطالعه قرار گرفته است. گرفتن شرح حال و معاینه و ثبت یافته توسط دستیاران بخش گوش، حلق و بینی انجام

در ۴۷ بیمار (۳۱/۱٪) از بیماران سه علامت کلاسیک سرفه، ویز و کاهش صداهای تنفسی دیده شده و در ۲۷/۲٪ از بیماران معاینات بالینی طبیعی بوده و بیمار یافته مثبتی دال بر وجود جسم خارجی نداشته و صرفاً به علت وجود شرح حال آسپیراسیون جسم خارجی و یا وجود یافته‌های رادیوگرافی تحت برونکوسکوپی قرار گرفته‌اند.

از ۱۵۱ بیمار مراجعه‌کننده، در ۱۴۲ مورد عکس PA قفسه سینه و در دو مورد همراه با آن عکس نیم‌رخ گردن گرفته شده که در هر دو مورد جسم خارجی در نای دیده شد. ۹ نفر از بیماران به علت دیسترس شدید تنفسی و یا ایست قلبی مستقیماً به اتاق عمل برده شده و رادیوگرافی قبل از اندوسکوپی گرفته نشده است. از ۱۴۲ موردی که عکس سینه گرفته شده، در ۸۸ مورد (۶۲٪) عکس سینه طبیعی بوده است (جدول ۳). در برونکوسکوپی بیماران تحت بیهوشی عمومی، در ۱۱۳ بیمار جسم خارجی دیده شده که در ۹ نفر از بیماران به علت وجود ادم یا بافت گرانولاسیون جسم خارجی در برونکوسکوپی اول برداشته نشده و در ۳ نفر از این بیماران برونکوسکوپی دوم نیز موفقیت‌آمیز نبوده و نهایتاً بیماران به مرکز جراحی توراکس منتقل و تحت توراکوتومی و لوبکتومی قرار گرفتند. در یک مورد نیز دو جسم خارجی، یکی در برونکوس راست و یکی در برونکوس چپ یافت شد که زمان آسپیراسیون جسم خارجی اول نامشخص بوده و بیمار پس از آسپیراسیون جسم خارجی دوم به بیمارستان مراجعه که با انجام برونکوسکوپی هر دو جسم بیرون آورده شد. از نظر محل جسم خارجی، یک مورد در حنجره، ۲۵ مورد در نای، ۵۷ مورد در برونکوس اصلی راست، ۳۱ مورد در برونکوس اصلی چپ و در یک مورد نیز دو جسم خارجی بطور هم‌زمان در برونکوس راست و چپ یافت شد.

جدول ۳- توزیع یافته‌های رادیولوژیک در عکس قفسه سینه در بیماران مبتلا به آسپیراسیون جسم خارجی مراجعه‌کننده به بیمارستان خلیلی شیراز به مدت ۱۸ ماه در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹

درصد	تعداد	یافته‌های رادیوگرافی
۱۴/۸	۲۱	انفیلتراسیون
۱۱/۹	۱۷	امفیزم
۷/۷	۱۱	آتلکتازی
۳/۵	۵	جسم خارجی
۶۲	۸۸	طبیعی
۱۰۰	۱۴۲	مجموع

علامت بیماران از زمان آسپیراسیون تا زمان مراجعه به بیمارستان، که با گرفتن شرح حال دقیق مشخص شده، شایعترین علامت سرفه و پس از آن تاریخچه مثبت آسپیراسیون جسم خارجی بوده است (جدول ۱). در مورد یافته‌های بالینی در هنگام مراجعه بیماران به بیمارستان، شایعترین یافته، کاهش صداهای تنفسی و پس از آن سمع و ویز در معاینه قفسه سینه بوده است (جدول ۲).

جدول ۱- توزیع بروز علامت آسپیراسیون جسم خارجی در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان خلیلی به مدت ۱۸ ماه در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹

درصد	تعداد	علامت
۷۷/۲	۱۰۹	تاریخچه آسپیراسیون جسم خارجی
۹۳/۴	۱۴۱	سرفه
۳۱/۱	۴۷	احساس خفگی
۵۸/۹	۸۹	سیانوز
۱۴/۹	۲۲	اختلال تنفسی
۱۲/۹	۱۹	دیسترس تنفسی
۵/۳	۸	استفراغ
۲	۳	احساس جسم خارجی
۱/۳	۲	ایست تنفسی
۵/۳	۸	آپنه
۷/۳	۱۱	تب

جدول ۲- توزیع یافته‌های بالینی در بیماران مبتلا به آسپیراسیون جسم خارجی مراجعه‌کننده به بیمارستان خلیلی شیراز به مدت ۱۸ ماه در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹

درصد	تعداد	یافته‌های بالینی
۳۷/۱	۵۶	کاهش صداهای تنفسی
۳۱/۱	۴۷	ویز
۱۲/۶	۱۹	رتراکسیون
۶	۹	استریدور
۲	۳	خشونت صدا
۲/۶	۴	خلط خونی
۱۵/۲	۲۳	صداهای تنفسی خشن
۲۷/۲	۴۱	معاینه طبیعی
۲/۶	۴	تب
۲/۶	۴	Palpable thud
۲/۶	۴	Audible slap

بحث و نتیجه گیری

از نظر توزیع جنسی در این مطالعه تعداد پسرها ۱/۷ برابر دخترها بوده که آن را به تحریک بیشتر پسرها نسبت به دخترها نسبت می دهند در مطالعات مشابه نیز بیشتر بودن شیوع آسپیراسیون در پسرها گزارش شده است (۶، ۹). در این مطالعه ۷۸/۱٪ از بیماران در گروه سنی کمتر از ۵ سال، ۱۰٪ در گروه سنی ۵-۱۰ سال و ۱۱/۹٪ در گروه سنی بیش از ۱۰ سال قرار دارند. همانند سایر گزارشات بیشترین مورد آسپیراسیون در گروه سنی کمتر از ۵ سال مشاهده می شود که تمایل کودکان به شناخت محیط اطرافشان با بردن جسم به دهان و عدم تکامل دندانهای خلفی در بچه ها و عدم تکامل مکانیسمهای عصبی عضلانی بلع و محافظت راه هوایی از علل آن می باشد (۶، ۹). دومین گروه سنی را گروه سنی بالای ۱۰ سال تشکیل می دهند و سومین گروه را گروه سنی ۵-۱۰ سال تشکیل می دهند. اختلاف کمی بیشتر در گروه سنی بالای ۱۰ سال را می توان به وسیع بودن محدوده سنی این گروه نسبت داد و بدین ترتیب شیوع آسپیراسیون در گروه سنی ۵-۱۰ سال در مرحله دوم قرار داشته و در گروه بزرگسال میزان بروز آن کمتر است که به علت آگاهی بیشتر این گروه سنی و همچنین تکامل مکانیسمهای عصبی عضلانی بلع و محافظت راه هوایی است (۷). در این مطالعه ۲۵/۲٪ از بیماران به فاصله کمتر از یک روز از آسپیراسیون، ۴۶/۳٪ در فاصله یک تا ۷ روز و ۲۸/۵٪ پس از ۷ روز از آسپیراسیون مراجعه کرده اند. در این مطالعه تعداد موارد مراجعه پس از ۷ روز نسبت به گزارشات خارجی بیشتر است (۵) که می توان این مسأله را به مشکلات اقتصادی و پایین بودن سطح آگاهی مردم درباره این مشکل نسبت داد. در این تحقیق شایعترین علامت سرفه گزارش شده که در شرح حال بیماران در ۷۲/۲٪ به دنبال بردن جسم خارجی به دهان ذکر شده است که تفاوت عمده ای با گزارشات دیگر ندارد (۴، ۲). در این مطالعه شایعترین یافته بالینی کاهش صداهای تنفسی و پس از آن ویز و صداهای خشن تنفسی بوده و در ۴۱ بیمار معاینه طبیعی بوده است که در ۷۳/۲٪ از این ۴۱ بیمار، علی رغم طبیعی بودن معاینه، جسم خارجی یافت شده است پس طبیعی بودن معاینات در بیماران مشکوک به آسپیراسیون دلیل بر عدم وجود جسم خارجی نمی باشد. در ۳۱/۱٪ از کل بیماران سه علامت کلاسیک سرفه، ویز و کاهش صداهای تنفسی یافت شده است و ۹۰/۷٪ حداقل یکی از این علائم را دارا می باشند در مقایسه با سایر مقالات، تفاوت عمده ای در شیوع یافته های بالینی مشاهده نمی شود (۶، ۷، ۹).

توزیع اجسام خارجی آسپیره شده در جدول ۴ خلاصه شده است. شایعترین جسم خارجی آسپیره شده تخمه می باشد که شایعتر از همه، تخمه هندوانه می باشد که در ۲۶ مورد (۲۲/۸٪) مشاهده شده است.

جدول ۴- توزیع یافته های اندوسکوپی در بیماران مبتلا به آسپیراسیون جسم خارجی در بیمارستان خلیلی شیراز به مدت ۱۸ ماه در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹

درصد	تعداد	یافته های اندوسکوپی
۷۴/۸	۱۱۳	جسم خارجی
۱۱/۹	۱۸	فقدان ترشح غیرطبیعی
۱۰/۶	۱۶	جسم ادم
۲/۶	۴	جسم خارجی بافت گرانولاسیون (۳۸)
۱۰۰	۱۵۱	مجموع

جدول ۵- توزیع اجسام خارجی آسپیره شده در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان خلیلی به مدت ۱۸ ماه در سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹

درصد	تعداد	نوع جسم خارجی
۱۳/۱۵	۱۵	تخمه کدر
۴/۳۸	۵	دیگر تخمه ها
۸/۷۷	۱۰	اجسام پلاستیکی
۶/۱۴	۷	سزیجات و میوه ها
۴/۴۸	۵	مواد غذایی
۱۱/۴	۱۳	مغز پسته، بادام و گردو
۴/۳۸	۵	لوبیا
۲/۶۳	۳	استخوان
۲/۶۳	۳	پوسته بادام کوهی
۳/۵	۴	زالو
۲/۶۳	۳	پوسته سخته هسته میوه ها
۳/۵	۴	هسته میوه ها
۱/۷۵	۲	سنگ
۰/۸۷	۱	لوله تراکتوستومی*
۰/۸۷	۱	سنجاق قفلی
۲/۶۳	۳	جسم فلزی
۰/۸۷	۱	چوب
۰/۸۷	۱	خار ماهی
۱۰/۸۷	۱	هسته کنار
۰/۸۷	۱	نخودچی
۰/۸۷	۱	چسب نواری
۰/۸۷	۱	سونک عروسک
۲۲/۸	۲۶	تخمه هندوانه
۱۰۰	۱۱۴**	جمع

* این مورد مربوط به بیماری می باشد که بعد از عمل لارنژکتومی لوله تراکتوستومی خود را آسپیره کرده است.

** در یکی از بیماران همزمان دو جسم خارجی یافت شده است.

قسمت درگیر ریه قرار گرفتند. در دو مورد نیز جسم خارجی با برونکوسکوپی سخت خارج نشده و جهت خارج کردن آن نیاز به توراکتومی و لوبکتومی ریه بوده است. ده بیمار به علت پنومونیای مکرر به دلیل وجود جسم خارجی مراجعه کرده‌اند که پس از خارج کردن جسم خارجی بهبود یافته‌اند. در ۴ مورد لارنژیت ایجاد شد که با درمانهای طبی و نگهدارنده (conservative) بهبود یافتند. در ۱۵ مورد امفیژم انسدادی و در ۹ مورد آتلکتازی به علت جسم خارجی ایجاد شده بود که پس از خارج کردن جسم خارجی همگی بهبود یافتند. در کل میزان عوارض عمده (major) ۴ مورد پنوموتوراکس بوده که در ۲ مورد به لوبکتومی ریه منجر شده است. از کل بیماران عارضه‌دار ۱۸ نفر مؤنث و ۲۴ نفر مذکر بوده‌اند با در نظر گرفتن کل بیماران هر دو جنس، آنالیز آماری با $p = 0.31$ نشان می‌دهد که این اختلاف معنی‌دار نبوده و جنسیت تأثیری بر میزان عوارض آسپیراسیون جسم خارجی ندارد و این نتیجه کاملاً منطقی به نظر می‌رسد. از کل بیماران عارضه‌دار، ۳۵ نفر سن کمتر از ۵ سال، ۵ نفر ۵-۱۰ سال و ۲ نفر بیش از ۱۰ سال سن داشته‌اند. جهت امکان‌پذیر بودن آنالیز آماری گروه دوم و سوم با هم ادغام شده‌اند. آنالیز آماری با $p = 0.13$ نشان‌دهنده عدم تأثیر سن بر میزان عوارض آسپیراسیون جسم خارجی می‌باشد. از کل بیماران عارضه‌دار، ۸ نفر در کمتر از یک روز، ۲۹ نفر در فاصله ۷-۱۰ روز و ۱۵ نفر پس از ۷ روز از آسپیراسیون مراجعه کرده‌اند. آنالیز آماری با $p = 0.1$ نشان می‌دهد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نیست و مدت زمان پس از آسپیراسیون تا مراجعه به بیمارستان تأثیری بر میزان کلی عوارض ندارد. دلیل این مسأله شاید این باشد که کسانی که علائم شدیدتری دارند معمولاً زودتر مراجعه می‌کنند.

از کل بیمارانی که دچار عارضه شدند، در یک مورد جسم خارجی در حنجره، ۲ مورد در نای، ۳۰ مورد در برونکوس اصلی راست و ۹ مورد در برونکوس اصلی چپ بوده است. به علت کم بودن تعداد، گروه اول و دوم را با هم ادغام کرده و آنالیز آماری انجام شده که با $p < 0.001$ این اختلاف معنی‌دار می‌باشد یعنی در این مطالعه میزان عوارض ناشی از آسپیراسیون، با جسم خارجی در برونکوس راست بیشتر از چپ و در برونکوس چپ نیز بیشتر از حنجره و نای می‌باشد. هیچ دلیل منطقی برای توضیح این اختلاف در این مطالعه وجود ندارد و برای اثبات درستی و نادرستی آن نیاز به مطالعات بیشتر و وسیعتری می‌باشد.

در مقالات موجود نقش عوامل مؤثر در ایجاد عوارض

از ۱۵۱ بیمار مشکوک به آسپیراسیون، در ۱۴۲ نفر عکس سینه گرفته شده و در ۹ نفر به علت ایست تنفسی یا دیسترس شدید تنفسی رادیوگرافی انجام نشده است. از ۱۴۲ بیمار با عکس روبروی قفسه سینه در ۶۲٪ رادیوگرافی طبیعی بوده است. انفیلتراسیون ریه در ۱۴/۸٪، امفیژم انسدادی در ۱۱/۸٪، آتلکتازی در ۷/۷٪ و جسم خارجی در ۳/۵٪ مشاهده شده است. در این مطالعه در ۲ بیمار با امفیژم، ۲ بیمار با آتلکتازی، ۳ بیمار با انفیلتراسیون و ۳۱ بیمار با رادیوگرافی طبیعی جسم خارجی یافت نشد. در ۶۴/۸٪ از بیمارانی که رادیوگرافی طبیعی داشته‌اند جسم خارجی دیده شد. پس طبیعی بودن رادیوگرافی وجود جسم خارجی را رد نمی‌کند. یافته‌های رادیوگرافی با سایر مقالات تفاوت عمده‌ای ندارد (۹). در اندوسکوپی، جسم خارجی در ۷۴/۸٪، ترشح غیرطبیعی در ۱۱/۹٪، فقدان جسم خارجی در ۲۵/۲٪، ادم در ۱۰/۶٪، بافت گرانولاسیون در ۲/۶٪ و وجود همزمان دو جسم خارجی در ۰/۷٪ به دست آمده است. مقایسه این نتایج با سایر مقالات تفاوت عمده‌ای در نوع یافته‌های اندوسکوپی‌ک نشان نمی‌دهد (۱). در این مطالعه شایعترین جسم آسپیره شده را انواع تخمه‌ها تشکیل می‌دهند و پس از آن اجسام پلاستیکی، سبزیجات، میوه‌ها، هسته میوه‌ها و اجسام دیگر به تعداد کمتر دیده می‌شوند. با توجه به این که اکثر این اجسام توسط بچه‌های با سن کمتر از ۵ سال آسپیره شده‌اند و بسیاری از آنها جزء مواد غذایی نبوده و در اثر عدم مراقبت صحیح از بچه‌ها و یا در دسترس قرار دادن اجسام کوچک خطرناک و عدم توجه به نوع غذای خورده شده توسط کودکان رخ می‌دهد، می‌توان با آموزش صحیح به والدین و یا مراقبین کودکان در مهد کودکها و توجه بیشتر به آنها و نوع مواد غذایی و نوع اسباب‌بازیها و مواد در دسترس کودکان، از آسپیراسیون تعداد زیادی از مواد بالقوه خطرناک جلوگیری کرد.

در این مطالعه جسم خارجی ۰/۹٪ در حنجره، ۲۱/۹٪ در نای، ۵۰٪ در برونکوس اصلی راست و ۲۸/۲٪ در برونکوس اصلی چپ بوده است (۶، ۸). از ۱۵۱ بیماری که به علت آسپیراسیون مراجعه کرده‌اند ۴۰/۴٪ به صورت سرپایی درمان شده‌اند. ۵۶/۶٪ از بیماران نیاز به بستری داشته که مدت بستری از یک تا ۱۷ روز (متوسط ۲/۱۴ روز) بوده است. از کل ۱۵۱ بیمار، دو مورد پنوموتوراکس هنگام تلاش جهت خارج کردن جسم خارجی ایجاد شد که در هر دو مورد chest tube گذاشته شده و بعد از بهبود پنوموتوراکس، تحت عمل توراکتومی و لوبکتومی

قبل از آن همگی توسط پزشکان خارج از این مرکز با تشخیص کروب، آسم یا عفونت تنفسی تحت درمان با برونکودیلاتور یا آنتی‌بیوتیک قرار گرفته بودند و به علت عدم بهبودی با درمانهای فوق و شک به آسپیراسیون و یا پس از گرفتن شرح حال دقیق به این مرکز ارجاع شده‌اند پس در هر بیماری که با علائم تنفسی مانند ویز، تنگی نفس یا علائم تنفسی تظاهر می‌کند با در نظر داشتن احتمال آسپیراسیون جسم خارجی و گرفتن شرح حال دقیق، انجام معاینه و اقدامات تشخیصی مناسب می‌توان سریعتر بیمار را درمان کرد و از ایجاد عوارض جلوگیری کرد. دقت در هنگام خوردن غذا، قرار ندادن اجسام بالقوه خطرناک در دهان، مراقبت صحیح از بچه‌ها و دقت در انتخاب وسایل و اسباب‌بازیهای در دسترس آنها بهترین راه پیشگیری از ایجاد مشکلات و عوارض ناشی از آنها می‌باشد.

به دنبال آسپیراسیون جسم خارجی مورد بررسی قرار نگرفته و منبعی جهت مقایسه در دسترس نبوده است. ۱۰ بیمار با پنومونی مراجعه کرده‌اند که ۴ مورد تخمه هندوانه، ۳ مورد تخمه کدو، یک مورد مغز گردو، یک مورد مغز پسته و یک مورد پوست پسته داشته‌اند. همچنین لارنژیت، امفیزم انسدادی و آتلکتازی به دلیل وجود اجسام دیگر ایجاد شده که به دلیل تعداد کم هر نوع اجسام خارجی آنالیز آماری جهت تعیین نقش نوع جسم خارجی بر ایجاد عوارض امکان‌پذیر نبود.

از کل بیمارانی که به علت آسپیراسیون جسم خارجی به بیمارستان خلیلی شیراز مراجعه کرده‌اند ۱۰ بیمار با پنومونی، ۲ بیمار با آتلکتازی و ۳ بیمار با امفیزم انسدادی پس از مدت زیادی (از یک تا چهار ماه) از آسپیراسیون به این بیمارستان مراجعه کرده و

REFERENCES

1. Al Majed S.A, Ashour M, Mobeireek A.F, et al. Overlooked inhaled foreign bodies: late sequelae and the likelihood of recovery. *Respiratory Medicine*. 1997; 91(5): 293-296.
2. Harris C.S, Baker S.P, Smith G.A, et al. Childhood asphyxiation by food. *LAMA*. 1984; 251: 2231-2235.
3. Innglis A.F, Wagner D.V. Lower complication rates associated with bronchial foreign bodies over the last 20 years. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992; 101: 61-66.
4. Limper A.H, Parkash U. Tracheobronchial foreign bodies in adults. *Annals of Internal Medicine*. 1990; 112: 604-609.
5. Messner A. Pitfalls in the diagnosis of aerodigestive tract foreign bodies. *Clinical Pediatrics*. 1998; 37: 356-366.
6. Mu L, He P, Sun D. Inhalation of foreign bodies in chinese children, a review of 400 cases. *Laryngoscope*, 1991; 101(6): 657-660.
7. Murray A.D, Mahoney E.M, Holinger L.D. Foreign bodies of the airway and esophagus. in: *Otolaryngology Head and Neck Surgery*. Cummings. Mosby. 1998, vol 5: p 377-387.
8. Singh B, Kantu M, Har-EL G, et al. Complications associated with 327 foreign bodies of the pharynx, larynx, trachea and esophagus. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 1997; 106: 301-304.
9. Zerella J.T, Dimler M, Mc Gill L.C, et al. Foreign body aspiration in children: value of radiography and complications of laryngoscopy. *Journal of Pediatric Surgery*, 1998; 33: 1651-1654.