مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان/ دوره دهم/ زمستان ۱۳۸۴/ ۶۴-۵۹

بررسی میزان شیوع انواع اجسام خارجی بینی، علائم و عوارض ناشی از آن در کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان توحید سنندج در سالهای ۸۴-۸۰

دکتر نعمت ا.. میرزایی

متخصص گوش و حلق و بینی، استادیار، گروه ENT دانشگاه علوم پزشکی کردستان، بیمارستان توحید سنندج Mirzaie85N@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: قرار دادن جسم خارجی در حفره بینی و گیرکردن آن در بینی یکی از حوادث و تجربه‌های ناگوار دوران ابتدای کودکی است. این مطالعه با هدف بررسی انواع اجسام خارجی بینی، عوارض و علایم آنها در کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان توحید سنندج در خلال سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه یک مطالعه توصیفی آینده‌نگر، و جامعه آماری آن کلیه کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان توحید سنندج با شکایت جسم خارجی بینی بود. حجم نمونه ۱۹۶ مورد و روش نمونه‌گیری سرشماری بود. کلیه موارد با شکایت جسم خارجی بینی مراجعه‌کننده به اورژانس و درمانگاه ENT بیمارستان توحید در خلال سالهای ۸۰ تا ۸۴ وارد مطالعه شدند. داده‌های مورد نیاز و اقدامات انجام شده از طریق پرسشنامه و مراجعه به پرونده در موارد بستری اخذ و با استفاده از آمار توصیفی و نرم افزار آماری SPSS. Win مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: جمعاً در مدت زمان مطالعه ۱۹۶ مورد کودک با جسم خارجی بینی دیده شد که در رده سنی زیر یکسال تا ۱۰ سالگی با میانگین سنی ۳ سال قرار داشتند. از جامعه مورد مطالعه ۵۷/۱٪ پسر و ۴۲/۹٪ دختر بودند. ۶۴/۳٪ از اجسام خارجی در طرف راست و ۳۵/۲٪ در طرف چپ قرار داشتند و در یک مورد نیز جسم خارجی دوطرفه وجود داشت (۰/۵٪). شایعترین اجسام خارجی مشاهده شده به ترتیب شامل حبوبات (۱۶/۸٪)، قطعات اسباب بازی (۱۴/۸٪)، و دستمال کاغذی (۱۳/۳٪) بود. خارج سازی اجسام در ۷۱/۴٪ طی ۴۸ ساعت اول و ۲۸/۶٪ بعد از ۴۸ ساعت اول تا چند ماه بعد انجام شد. بیشترین علائم بالینی مشاهده شده شامل ترشح چرکی یکطرفه بینی (۳۲/۹٪)، انسداد بینی (۲۲/۲٪)، تنفس بد بو (۱۳/۳٪)، خونریزی بینی (۱۰/۱٪)، سرفه مزمن(۹/۵٪)، تنفس دهانی (۶/۳٪) و عطسه (۵/۷٪) بود. شیوع عوارض دیده شده به ترتیب شامل وستیبولیت (۳۸/۳٪)، سینوزیت (۲۸/۳٪)، رینیت آتروفیک موضعی و crusting مقاوم (۱۶/۷٪)، رینولیت (۵٪)، اوتیت سروز مدیا (۳/۳٪)، چسبندگی و استنوز داخل بینی (۳/۳٪)، پرفوراسیون سپتوم بینی (۱/۷٪)، بینی زینی شکل و تغییر شکل بینی (۱/۷٪) و نسج گرانولاسیون (۱/۷٪) بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه شیوع کلی انواع اجسام خارجی با مطالعات مشابه هماهنگ بود. همچنین لزوم آموزش و اطلاع‌رسانی جهت والدین در زمینه نحوه برخورد با اجسام خارجی بینی و عدم انجام تلاش برای خارج سازی در صورت عدم مشاهده کامل و در دسترس نبودن کامل جسم خارجی و همچنین باز آموزی پزشکان و پرسنل اورژانس در زمینه نحوه برخورد با این گونه بیماران ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژه‌ها: اجسام خارجی بینی، کودکان، علائم، عوارض

وصول مقاله: ۸۵/۴/۱۰ اصلاح نهایی: ۸۵/۵/۲۸ پذیرش مقاله: ۸۵/۶/۲

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-02-15]

مقدمه

قرار دادن جسم خارجی در حفره بینی و گیرکردن آن در بینی یکی از حوادث و تجربه‌های ناگوار دوران کودکی است. دو راه اصلی ورود جسم خارجی به بینی شامل قسمت قدامی از طریق سوراخهای بینی و راه خلفی از بین کونکای خلفی است که راه قدامی واضحاً شایعتر می‌باشد. اجسام خارجی بینی ممکن است آندوژن و یا اگزوژن باشند. اجسام خارجی بینی اگزوژن شامل دسته وسیعی است که دو گروه اشیاء جاندار و بیجان را در بر می‌گیرد. اجسام خارجی آندوژن بینی شامل ذرات آسپیره شده و قطعات استخوانی و رینولیتها می‌باشد (۱).

اجسام اگزوژن معمولاً شامل دانه‌های تسبیح، تکمه‌های اسباب بازی، کاغذ و غذا می‌باشد (۲). اجسام خارجی بینی بر خلاف اجسام خارجی گوش در کودکان به ندرت در معاینه مورد توجه قرار می‌گیرند مگر در مواردی که ظن بالینی قوی و یا اصرار والدین بر وجود جسم خارجی، وجود داشته باشد (۱).

در مطالعه انجام شده در برزیل بر روی کودکان با جسم خارجی گوش و بینی در رده سنی زیر یکسال تا ۱۲ ساله، اجسام خارجی بینی در ۵۰/۲۷٪ موارد وجود داشت و شایعترین جسم خارجی قطعات اسفنج (۳۶/۱۷٪) بود (۳).

در مطالعه انجام شده در ژاپن شایعترین سن ابتلا ۲ سال بود. بیشترین محل اجسام خارجی در بینی ۳۹/۴٪ بود، شایعترین جسم خارجی بینی قطعات اسباب بازی بود (۴).

در مطالعه انجام شده در فرانسه در خلال سالهای ۹۴ تا ۹۷، ۷۲ جسم خارجی از بینی ۶۸ کودک خارج شد. گروه سنی آنها ۱۲/۵-۱ سال با میانگین سنی ۳ سال بود. ۵۸/۸٪ نمونه‌ها پسر و ۴۱/۲٪ دختر بودند. جسم خارجی یکطرفه سمت راست در ۶۷/۶٪ موارد دیده شد. بیشترین جسم خارجی دیده شده به ترتیب شامل اشیاء پلاستیکی، حبوبات، کاغذ، پارچه و اسفنج بود. در بیشتر موارد تشخیص جسم خارجی به دلیل گزارش والدین و یا اظهار خود کودک بوده است (۵).

بعضی از اجسام خارجی خنثی نیستند و سبب تحریک و یا حتی سوختگی می‌شوند. مثلاً دانه‌های میوه و تسبیح که وقتی تحت ترشحات مرطوب بینی قرار می‌گیرند متورم می‌شوند. اجسام خارجی مانند پلاستیک ممکن است برای مدت طولانی باقی مانده و بافت گرانولاسیون دور جسم خارجی را بگیرد حالتی شبیه تومور را ایجاد کند. باتری‌های کوچک به راحتی در داخل بینی کودکان قرار گرفته و سریعاً ایجاد سوختگی شیمیایی می‌کنند و حتی ممکن است سبب پرفوراسیون سپتوم بینی و حتی تغییر شکل زینی شکل بینی شوند (۶).

در case series ارایه شده از سنگاپور، ۶ مورد وجود باتری دیسکی در بینی گزارش شد که در ۴ مورد سبب پرفوراسیون سپتوم بینی شده بود (۷).

از علایم ایجاد شده توسط اجسام خارجی می‌توان به رینوره، خونریزی بینی، انسداد، تنفس دهانی، سینوزیت، بوی بد دهان و بینی، اوتیت مدیا، هایپرتروفی و التهاب آدنوئید، رینوره خلفی چرکی بینی، اشاره کرد (۱).

در مطالعه گذشته‌نگری که در نیجریه انجام شد، میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳ سال بود، بروز علایم در ۶۹/۸٪ موارد در خلال ۲۴ ساعت اول و در ۲۵/۵٪ موارد بعد از ۲۴ ساعت بود. شایعترین اجسام خارجی بینی شامل دانه حبوبات (۳۲/۱٪)، اسفنج (۱۱/۳٪)، سنگ (۱۰/۴٪)، پلاستیک (۹/۴٪)، دانه‌های تسبیح مانند

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-02-15]

(۵/۷٪) و مداد پاک‌کن (۵/۷٪) بود. ۵۹/۴٪ موارد در حفره راست بینی و ۴۰/۶٪ در سمت چپ بود (۸).

خارج کردن موفقیت‌آمیز یک جسم خارجی بینی در یک کودک نیازمند دقت و دید کافی و وسایل مناسب می‌باشد. اکثر اجسام خارجی توسط پزشک، پرسنل اورژانس و یا حتی والدین خارج می‌شوند. در بچه‌هایی که سعی خودشان و یا والدینشان جهت خارج کردن جسم خارجی در بینی یا گوش با شکست مواجه شده معمولاً سعی پرسنل اورژانس نیز با شکست مواجه می‌شود و نیازمند ارجاع به متخصص گوش و حلق و بینی می‌باشند (۱).

در یک مطالعه گذشته‌نگر انجام شده در ایالات متحده ۶۰ کودک که در بخش اورژانس از نظر جسم خارجی بینی مورد ارزیابی قرار گرفته بودند، بررسی شدند. شایعترین جسم خارجی در آن مطالعه حبوبات، سنگ و قطعات پلاستیکی بود. اغلب موارد توسط پزشکان و پرسنل اورژانس بدون نیاز به مشاوره ENT خارج شده بود (۹).

در مطالعه آینده‌نگر انجام شده در مالزی جهت ارزیابی اجسام خارجی در ۹۴ بیمار با سابقه اجسام خارجی گوش، بینی و مجرای تنفسی گوارشی، ۹۴-۶۶٪ از بیماران در ۲۴ ساعت اول به اولین پزشک مراجعه کرده بودند و۸۹ تا ۹۳٪ در خلال ۲۴ ساعت اول اجسام خارجی‌شان برداشته شده بود. ۶۷٪ اجسام خارجی بینی در خلال ۴۸ ساعت اول خارج شده بود (۱۰).

بعضی موارد تابلوی اجسام خارجی بینی را تقلید می‌کنند که می‌توان به رینوسپوریدیوم Seeberi که یک عفونت قارچی است (۱۱) و گرانولوماتوز وگنر که علائم آن دلمه بستن در طول سپتوم و انسداد بینی می‌باشد، اشاره نمود (۱).

در کل اجسام خارجی ممکن است علت انسداد بینی و ترشح بینی در کودکان باشند. تعیین و خارج کردن آنها نیازمند مهارت و وسایل مناسب جهت معاینه داخل بینی است، گرچه اکثر اجسام خارجی بینی در اورژانس به راحتی خارج می‌شوند اما اجسامی که برای مدت طولانی در بینی باقی مانده‌اند و توسط ادم موکوسی و بافت گرانولاسیون احاطه شده‌اند بهتر است تحت بیهوشی عمومی در اتاق عمل خارج شوند (۱). این مطالعه با هدف تعیین انواع اجسام خارجی بینی، عوارض و علایم آنها در کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان توحید سنندج در خلال سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی آینده‌نگر بود. جامعه آماری آن کلیه کودکان مراجعه‌کننده به بیمارستان توحید سنندج با شکایت جسم خارجی بینی بود. روش نمونه‌گیری سرشماری و حجم نمونه ۱۹۶ مورد بود و کلیه موارد با شکایت جسم خارجی بینی مراجعه‌کننده به اورژانس و درمانگاه ENT بیمارستان توحید در خلال سال‌های ۸۰ تا ۸۴ وارد مطالعه شدند.

لازم به ذکر است ۱۵ مورد نیز با شکایت اولیه جسم خارجی بینی مراجعه داشتند که با توجه به اینکه در بررسی‌های بعمل آمده و همچنین ویزیت متخص گوش و حلق و بینی موردی یافت نشد از مطالعه خارج شدند.

داده‌های مورد نیاز و اقدامات و معاینات انجام شده از طریق پرسشنامه و مراجعه به پرونده در موارد بستری اخذ و با استفاده از آمار توصیفی و نرم افزار آماری SPSS. win مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-02-15]

یافته‌ها

جمعاً در مدت زمان مطالعه ۱۹۶ مورد کودک با جسم خارجی بینی دیده شد که در رده سنی زیر یکسال تا ۱۰ سالگی با میانگین سنی ۳ سال قرار داشتند.

از جامعه مورد مطالعه ۱۱۲ مورد پسر (۵۷/۱٪) و ۸۴ مورد (۴۲/۹٪) دختر بودند. ۱۲۶ مورد (۶۴/۳٪) از اجسام خارجی در طرف راست و ۶۹ مورد (۳۵/۲٪) در طرف چپ قرار داشتند و در یک مورد نیز جسم خارجی دو طرفه وجود داشت (۰/۵٪).

زمان مراجعه در ۱۴۰ مورد (۷۱/۴٪) در دقایق اولیه تا ۴۸ ساعت بعد بود که توسط والدین و یا خود کودک گزارش شده بود و ۵۱ مورد (۲۶٪) از روز سوم تا چند ماه بعد مراجعه داشتند که در این گروه شرح حال دقیقی از جسم خارجی وجود نداشت و به دلیل شک والدین و ظن بالینی پزشک در بررسی توسط متخصص ENT مشاهده و خارج شد، در ۵ مورد نیز هیچ گزارشی از جسم خارجی وجود نداشت و بیمار به علت وجود علائم، خصوصاً ترشح یکطرفه چرکی مقاوم که علی‌رغم درمان توسط سایر پزشکان همچنان وجود داشت در بررسی توسط سرویس گوش و حلق و بینی مورد شک قرار گرفته و پس از معاینه دقیق جسم خارجی بینی دیده و تحت بیهوشی خارج گردید.

در ۵۱ موردی که توسط والدین مشاهده نشده بود اکثراً به پزشکان عمومی و متخصصین اطفال مراجعه داشتند و به علت عدم معاینه داخل بینی و مطرح کردن تشخیص‌های دیگر درمان دارویی دریافت نموده بودند و به علت عدم بهبودی اکثراً با تأخیر چند هفته تا چند ماه بعد به متخصص گوش و حلق و بینی مراجعه نموده بودند. ۴۰ مورد (۲۰/۴٪) از بیماران درمان آنتی‌بیوتیکی قبلی دریافت کرده بودند. اجسام خارجی مشاهده شده به ترتیب شامل حبوبات (۱۶/۸٪)، قطعات اسباب بازی (۱۴/۸٪)، دستمال کاغذی (۱۳/۳٪)، نایلون (۱۱/۲٪)، هسته میوه (۹/۲٪)، اسفنج (۸/۷٪)، باتری دیسکی (۶/۶٪)، مداد پاک‌کن (۴/۶٪)، سنگ ریزه (۳/۶٪)، ساچمه فلزی (۳/۱٪)، دکمه لباس (۳/۱٪)، دانه تسبیح (۲/۵٪)، آدامس (۱/۵٪)و تکه چرم (۱٪) بود. خارج سازی اجسام در ۱۴۰ مورد (۷۱/۴٪) طی ۴۸ ساعت اول و ۵۶ مورد (۲۸/۶٪) بعد از ۴۸ ساعت اول تا چند ماه بعد انجام شد. ۱۳۱ مورد اجسام (۶۶/۷٪) توسط پزشکان اورژانس و پرسنل اورژانس خارج شده و ۴۶ مورد (۲۳/۶٪) نیازمند مشاوره ENT بودند و ۱۹ (۹/۷٪) مورد نیز مستقیماً به متخصص ENT مراجعه داشتند. بیشترین علائم بالینی مشاهده شده شامل ترشح چرکی یکطرفه بینی (۳۲/۹٪)، انسداد بینی (۲۲/۲٪)، تنفس بد بو (۱۳/۳٪)، سرفه مزمن (۹/۵٪)، خونریزی بینی (۱۰/۱٪)، تنفس دهانی (۶/۳٪) و عطسه (۵/۷٪) بود.

شایعترین عوارض دیده شده در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول ۱: میزان شیوع عوارض مشاهده شده ناشی از اجسام خارجی بینی در بیمارستان توحید

نوع عارضه	فراوانی	درصد نسبی
وستیبولیت	۲۳	۳۸/۳
سینوزیت	۱۷	۲۸/۳
رینیت آتروفیک موضعی و crusting مقاوم	۱۰	۱۶/۷
رینولیت	۳	۵
S.O.M	۲	۳/۳
چسبندگی و استنوز داخل بینی	۲	۳/۳
پرفوراسیون سپتوم بینی	۱	۱/۷
بینی زینی شکل و تغییر شکل بینی	۱	۱/۷
نسج گرانولاسیون	۱	۱/۷
جمع	۶۰	۱۰۰

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-02-15]

بحث

میانگین سنی افراد مبتلا در این مطالعه ۳ سال بود که با نتایج مطالعات انجام شده در نیجریه و فرانسه هماهنگی دارد (۵،۱۰). توزیع جنسی در مطالعه حاضر ۵۷/۱٪ پسر و ۴۲/۹٪ دختر بود که با نتیجه مطالعه انجام شده در فرانسه ۵۸/۸٪ پسر و ۴۱/۲٪ دختر هماهنگی دارد که این قضیه می‌تواند به پرتحرکی بیشتر پسر بچه‌ها در سنین کودکی ارتباط داشته باشد (۱۰).

بیشترین موارد اجسام خارجی در سمت راست دیده شد که با نتایج مطالعات قبلی هماهنگی دارد (۵،۱۰).

از نظر زمان مراجعه ۷۱/۴٪ نمونه‌ها در دقایق اولیه تا ۴۸ ساعت اول مراجعه داشتند که با نتایج مطالعات انجام شده در مالزی و نیجریه هماهنگی دارد در آن مطالعات نیز اکثریت موارد در خلال ۲۴ ساعت اول مراجعه داشتند (۸، ۵).

بیشترین اجسام خارجی دیده شده در مطالعه ما حبوبات، قطعات اسباب بازی و دستمال کاغذی بود. در سایر مطالعات انجام شده نیز این اجسام از شیوع بیشتری بر خوردار بوده‌اند که البته ترتیب اولویت در آن مطالعات متفاوت بود به گونه‌ای که در مطالعه انجام شده در ژاپن شایعترین جسم خارجی قطعات اسباب بازی بود (۶). در مطالعه فرانسه شایعترین اجسام خارجی، اشیاء پلاستیکی، حبوبات و کاغذ بود (۱۰) و در مطالعه ایالات متحده شایعترین اجسام خارجی حبوبات، سنگ و قطعات پلاستیکی بود (۱۱).

در کل در اکثر مطالعات قبلی حبوبات به عنوان شایعترین جسم خارجی مشاهده شده است. در مطالعه انجام شده در برزیل شایعترین جسم خارجی قطعات اسفنج بود که در مقایسه با این طرح در رده ششم شیوع قرار داشت (۹). این تفاوت و تنوع شیوع می‌تواند از وضعیت فرهنگی و نحوه زندگی در کشورهای مختلف منشأ بگیرد، اما در کل شیوع کلی تعدادی از اجسام خارجی مانند حبوبات و قطعات اسباب بازی و قطعات پلاستیکی در سراسر جهان، یکسان می‌باشد.

در این مطالعه اکثریت موارد (۷۱/۴٪) اجسام خارجی در خلال ۴۸ ساعت اول خارج شد که با نتایج مطالعات مشابه قبلی هماهنگی دارد (۵،۸) که با توجه به مقایسه زمان مراجعه اولیه که ۷۱/۴٪ بود متوجه می‌شویم که در صورت مراجعه سریع و دقت در معاینه بیماران و توجه به شرح حال والدین و خود کودک در تمامی مواردی که در ساعات اولیه مراجعه می‌نمایند اجسام خارجی بینی، خارج شده و از ایجاد عوارض بعدی جلوگیری می‌نماید.

از نظر علائم بالینی شایعترین علائم مشاهده شده در این مطالعه ترشحات یکطرفه چرکی بینی (۳۲/۹٪) بود که با نتیجه مطالعه انجام شده در نیجریه هماهنگی داشت (۵)، لذا در زمینه بررسی ترشحات یکطرفه بینی باید دقت خاصی مد نظر باشد و شرح حال دقیقی اخذ گردد و در مواردیکه مقاوم به درمان هستند حتماً احتمال وجود جسم خارجی بینی مد نظر باشد در تایید این موضوع می‌توان به درمان آنتی‌بیوتیکی قبلی در ۲۰/۴٪ نمونه‌های این مطالعه اشاره کرد.

از نظر عوارض دیده شده در نمونه‌های این مطالعه شایعترین عارضه وستیبولیت و سینوزیت بود که با موارد ذکر شده در منابع گوش و حلق و بینی هماهنگی دارد (۱،۲،۳).

در این مطالعه اهمیت خروج سریع باتری‌های دیسکی که گزارشات مکرری در سطح دنیا در زمینه لزوم خارج‌سازی سریع آنها وجود دارد، مجدداً تایید گردید، در این مطالعه یک مورد پرفوراسیون سپتوم بینی

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-02-15]

در اثر باتری‌های دیسکی دیده شد که به علت تأخیر در خارج‌سازی به دلیل تأخیر در مراجعه ایجاد شده بود (۷). باتری‌های دیسکی در صورت عدم خارج‌سازی سریع می‌توانند منجر به ایجاد عوارض جدی گردند که این امر در case series گزارش شده از سنگاپور که ۴ مورد پرفوراسیون سپتوم بینی را در اثر باتری‌های دیسکی گزارش نموده بود به وضوح مشهود است.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه شیوع کلی اجسام خارجی با مطالعات مشابه هماهنگ بود. نتایج لزوم آموزش و اطلاع رسانی جهت والدین در زمینه نحوه برخورد با اجسام خارجی بینی و همچنین باز آموزی پزشکان و پرسنل اورژانس در زمینه نحوه برخورد با این گونه بیماران و توجه و انجام معاینه دقیق بینی در مواردی که با شرح حال مشکوک و با تأخیر مراجعه می‌نمایند را تایید می‌نماید.

سپاسگزاری

بدینوسیله تشکر و امتنان خود را از کلیه پرسنل محترم بخشهای اورژانس، ENT و درمانگاه ENT بیمارستان توحید سنندج که این مطالعه بدون همکاری آنان میسر نبود، ابراز می‌نمایم.

References

1. Bluestone, Stool, Alper, Arjmand, Casselbrant,Dohar, Yellon. Pediatric otolaryngology. 4th ed. Philadelphia: saunders, vol 2, 2002: 1032-37.
2. Baker MD. Foreign bodies of the ear and nose in childhood. Pediatr Emerg Care 1987; 3: 67.
3. Balbani AP, Sanches TG , Butugan O, Kii MA, Angelico FV Jr, Ikino CM and et al. Ear and nose foreign body removal in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1998; 46(1-2): 37-42.
4. Higo R, Matsumoto Y, Ichimura K, Kaga K. Foreign bodies in the aerodigestive tract in pediatric patients. Auris Nasus Larynx 2003; 30(4): 397-401.
5. Francois M, Hamrioui R, Narcy P. Nasal foreign bodies in children. Eur Arch Otorhinolaryngol 1998; 255(3): 132-4.
6. Stool SE, McConnel CS Jr. Foreing bodies in pediatric otolaryngology:some diagnostic and therapeutic pointers. Clin Pediatr (phila) 1973; 12:113.
7. Loh WS, Leong JL, Tan HK. Hazardous foreign bodies :complications and management of button batteries in nose. Ann Otol Rhinol Laryngol 2003; 112(4): 379-83.
8. Ogunleye AO, Sogegi OA. Nasal foreign bodies in the African children. Afr J Med Sci 2004; 33(3): 225-8.
9. Kadish HA, Corneli HM. Removal of nasal foreign bodies in the pediatric population. Am J Emerg Med 1997; 15(1): 54-6.
10. Hon SK, Izam TM, Koay CB, Razi A. A prospective evaluation of foreign bodies presenting to the ear, nose and throat Clinic, Hospital Kuala Lumpur. Med J Malaysia 2001; 56(4): 463-70.
11. Smith AB. Epistaxis, foreign bodies, and parasites. In Stewart JP (ed). Logan Turners Diseases of the nose, throat, and ear. 7th ed. Bristol, England: John Wright, 1968: 60-62.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-02-15]