

بررسی وضعیت مبتلایان به آسپیراسیون جسم خارجی در مجاری تنفسی بستری در بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

دکتر احمد بیگانه مقدم^۱ - دکتر محمد رضا فاضل^۲

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به حوادث تهدید کننده آسپیراسیون اجسام خارجی در کودکان و تناقض های مطرح در علایم بالینی و یافته های پرتوشناسی و عوارض برونکوسکوپی و به منظور تعیین وضعیت مبتلایان به آسپیراسیون جسم خارجی در مجاری تنفسی، این تحقیق روی افراد بستری در بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰ صورت پذیرفت.

مواد و روشها: مطالعه حاضر یک تحقیق از نوع داده های موجود است. پرونده کلیه بیمارانی که تحت برونکوسکوپی جهت خارج کردن جسم خارجی از مجاری تنفسی بستری شده بودند از بایگانی خارج و مورد بررسی قرار گرفتند. یافته های نظیر سن، جنس، علایم و نشانه های هنگام مراجعه، نوع و محل جسم خارجی، یافته های پرتوشناسی و عوارض برونکوسکوپی از پرونده ها استخراج و در فرم اطلاعاتی ثبت شده و نتایج به صورت توصیفی بیان گردید. پرونده های ناقص از مطالعه حذف شدند.

یافته ها: طی مدت مورد بررسی ۱۲۱ پرونده واجد شرایط مورد بررسی قرار گرفت. ۷۳ نفر (۶۰/۳ درصد) از بیماران مذکر و ۴۸ نفر (۳۹/۷ درصد) مؤنث بودند. بیشترین فراوانی آسپیراسیون جسم خارجی در سن ۱-۳ سالگی (۴۲/۹ درصد) بود. سرفه به عنوان شایع ترین یافته بالینی در ۶۲ نفر از بیماران (۵۱ درصد) دیده شد. شایع ترین جسم خارجی تخمه هندوانه (۷۲ درصد) بود. در پرتونگاری قفسه صدري در ۲۷ نفر (۳۹ درصد) آمفیژم و انسدادی در ۱۶ نفر (۱۷ درصد) اتلکتازی مشهود بود و گرافی قفسه صدري در ۳۲ نفر (۳۲ درصد) طبیعی می باشد. ۹ نفر از بیماران (۳/۷۴ درصد) دچار عارضه ناشی از برونکوسکوپی شدند.

نتیجه گیری: در بیماران با آسپیراسیون جسم خارجی پرتونگاری قفسه صدري طبیعی وجود جسم خارجی را برد نخواهد کرد. همچنین با توجه به عوارض قابل توجه برونکوسکوپی وجود پزشک ماهر جهت خارج کردن جسم خارجی می تواند باعث کاهش عوارض گردد، تحقیق بیشتر در مورد علل ایجاد عوارض توصیه می گردد.

واژگان کلیدی: آسپیراسیون، جسم خارجی، برونکوسکوپی

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کاشان، گروه چشم گوش و حلق و بینی

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کاشان، گروه بیهوشی

مقدمه

راست و ۴۱ درصد در برونش چپ گزارش شده است و مهمترین علایم هنگام مراجعه مراجعه Syndrome penetration (سندرم احساس خفگی سرفه شدید) با فراوانی ۴۹ درصد و سرفه با فراوانی ۳۷ درصد گزارش شده‌اند. آمفیزم انسدادی با ۵۲ درصدی و آتلکتازی با ۲۰ درصد شایعترین علایم در گرافی قفسه صدری بوده‌اند (۱۰). با توجه به تناقض‌های مطرح و اهمیت موضوع و نظر به عدم اطلاع از وضعیت آن در منطقه، این تحقیق در بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰ صورت پذیرفت.

مواد و روشها

مطالعه حاضر یک تحقیق از نوع داده‌های موجود است که طی آن پرونده کلیه بیمارانی که به علت ورود جسم خارجی در مجاری تنفسی در بیمارستان متنی بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفت. خصوصیات مربوط به بیماران از قبیل سن، جنس، علایم و نشانه‌های هنگام مراجعه نوع و محل جسم خارجی یافته‌های پرتوشناسی و عوارض برونکوسکوپي استخراج و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید و نتایج به صورت آمار توصیفی گزارش شد.

یافته‌ها

طی مدت مورد بررسی، ۱۲۱ پرونده واجد شرایط مورد مطالعه گرفت که ۷۳ نفر (۶۰/۳ درصد) مذکر و ۴۸ نفر (۳۹/۷ درصد) مونث با میانگین سنی $4/3 \pm 1/7$ سال بودند (نمودار ۱).

بیشترین میزان فراوانی آسیب‌رسانیون جسم خارجی در محدوده سنی ۱-۳ سال شامل ۵۲ نفر (۴۲/۹ درصد) بود.

آسپیراسیون اجسام خارجی با انسداد راه هوایی منجر به حوادث تهدیدکننده زندگی و مغایر با حیات خواهند شد که هنوز یک علت اصلی مرگ بچه‌های زیر ۵ سال می‌باشد (۱، ۲، ۳، ۴). هم چنین عامل ۷ درصد مرگ‌ها در بچه‌های زیر ۴ سال را آسپیراسیون جسم خارجی گزارش کرده‌اند (۵). در بسیاری از موارد مداخله فوری جهت خارج کردن جسم خارجی با برونکوسکوپي منجر به بهبودی سریع خواهد شد (۶، ۷).

شرایط اقلیمی و عادهای غذایی متفاوت به نوع جسم خارجی آسیب‌ر شده و شیوع علایم و علایم موجود در پرتونگاری قفسه صدری تأثیر خواهند گذاشت به طوری که در یک مطالعه در برزیل در سال ۱۹۹۷ شایع‌ترین اجسام آسیب‌ر شده شامل بادام زمینی، سکه و باقلا با شیوع مشابه ۱۳/۵ درصد بوده است. شایع‌ترین علامت بالینی احساس خفگی و مهم‌ترین علامت گرافی در قفسه صدری، آتلکتازی (۴۱/۸ درصد) گزارش شده است (۸). در تحقیقی در ایتالیا در سال ۱۹۹۷ شایع‌ترین جسم آسیب‌ر شده Organic nature (۳۱/۵ درصد) بوده است. در ۵۳/۲ درصد موارد اجسام خارجی در برونش راست و در ۲۸/۲ درصد در برونش چپ جایگزین شده‌اند. مهم‌ترین علایم بالینی سرفه (۷۳/۹ درصد)، ویزینگ (۶۹/۵ درصد)، دیس پنه (۵۱ درصد) بوده‌اند و شایع‌ترین علایم در پرتوشناسی قفسه صدری آمفیزم با ۱۵/۵ درصد آتلکتازی با ۱۱/۹ درصد شیفت به مدیستین ۱۰/۸ درصد گزارش شده‌اند (۹).

در مطالعه‌ای در آمریکا طی سال ۱۹۹۹ شایع‌ترین جسم آسیب‌ر شده، بادام زمینی با شیوع ۳۹ درصد بوده است. ۵۴ درصد موارد جسم آسیب‌ر شده در برونش



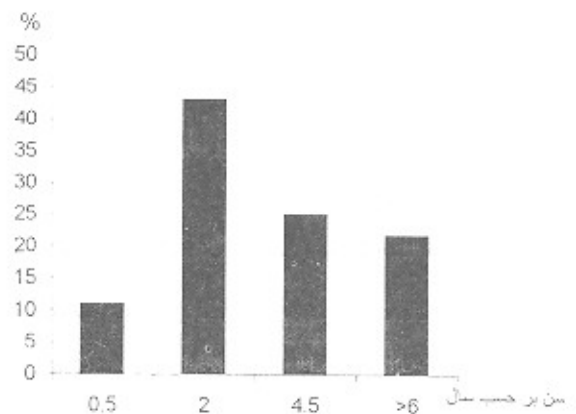
نمودار ۳- توزیع ۱۲۱ بیمار مبتلا به آسپرزیوم جسم خارجی در ریه بر حسب علائم بالینی در مراجعه کنندگان به بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

شایع ترین جسم خارجی آسپیره شده تخمه هندوانه با فراوانی ۷۲ درصد بود.

جدول (۱) براساس فراوانی نوع جسم خارجی آسپیره شده تنظیم گردیده است.

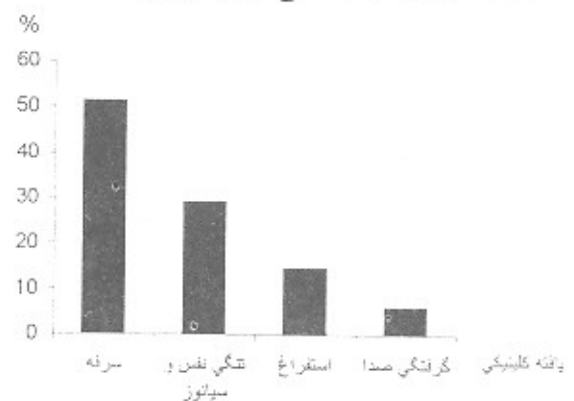
جدول ۱- توزیع ۱۲۱ بیمار مبتلا به آسپرزیوم جسم خارجی در ریه بر حسب نوع جسم در مراجعه کنندگان به بیمارستان متینی طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

درصد	تعداد	فراوانی نوع جسم خارجی
۷۲/۷	۸۸	تخمه هندوانه
۸/۳	۱۰	سکه
۵	۶	پسته
۵	۶	ته خودکار
۳/۳	۴	بادام
۳/۳	۴	نامعلوم
۲/۴	۳	عبره
۱۰۰	۱۲۱	جمع



نمودار ۱- توزیع ۱۲۱ بیمار مبتلا به آسپرزیوم جسم خارجی در ریه بر حسب سن در مراجعه کنندگان به بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

نمودار (۲) بیانگر یافته های کلینیکی بیماران هنگام مراجعه می باشد و نشان می دهد که بیشتر بیماران یعنی در حدود ۵۱ درصد با علامت سرفه مراجعه کرده اند که از سرفه به صورت ناگهانی شروع و به تدریج فروکش شده است. تنگی نفس و سیانوز در ۲۸/۹ بیماران دیده شد که دومین علامت شایع در بیماران بود.



نمودار ۲- توزیع ۱۲۱ بیمار مبتلا به آسپرزیوم جسم خارجی در ریه بر حسب یافته های کلینیکی مراجعه کنندگان به بیمارستان متینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

نمودار (۳) براساس یافته های بالینی بیماران تنظیم شده است ویز لوکالیزه با فراوانی ۳۶/۳ درصد و کاهش صداهای ریوی با فراوانی ۲۹ درصد شایعترین یافته های بالینی هنگام مراجعه بودند.

از ۹۴ گرافی موجود تنها در ۲۴ مورد (۲۵/۵ درصد) جسم خارجی در گرافی مشهود بود. جدول (۳) توزیع عوارض ناشی از برونکوسکوپی را نشان می دهد. شایع ترین عارضه ایجاد شده ادم راه هوایی است.

جدول ۳- توزیع ۱۲۱ بیمار مبتلا به آسپیراسیون جسم خارجی بر حسب عوارض برونکوسکوپی در مراجعه کنندگان به

بیمارستان مینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

عارضه	فراوانی	تعداد	درصد
بدون عارضه		۱۱۲	۹۲/۶
ادم راه هوایی		۴	۳/۳
خونریزی داخل تراشه		۲	۱/۶
چسبندگی		۲	۱/۶
مرکب		۱	۰/۹
جمع		۱۲۱	۱۰۰

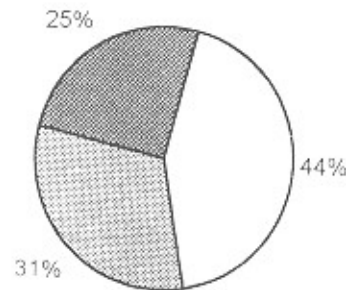
در ضمن، یکی از بیماران نیز به خاطر ادم شدید راه هوایی جان سپرد.

بحث

شایع ترین علامت افراد مراجعه کننده سرفه می باشد که ۵۱ درصد فراوانی داشت. Baharloo و همکاران در سال ۱۹۹۹ شیوع سرفه به صورت ناگهانی در ۴۹ درصد بیمار را ذکر کردند که شایع ترین علامت بوده (۱۰) و در مطالعه های دیگر هم نتایج مشابهی به دست آمده است (۱۱، ۱۲). علت بروز سرفه می تواند تحریک رفلکس سرفه جهت خارج کردن جسم خارجی باشد. تحقیق نشان داد مهمترین عامل جسم خارجی

شایع ترین محل استقرار جسم خارجی در برونش راست با فراوانی ۴۴ درصد بود. برونش چپ و تراشه مکانهای بعدی برای استقرار جسم خارجی بوده اند (نمودار ۴).

داخل تراشه □ داخل برونش راست ■ داخل برونش چپ ▨



نمودار ۴- توزیع ۱۲۱ بیمار مبتلا به آسپیراسیون جسم خارجی بر حسب محل استقرار جسم خارجی در مراجعه کنندگان به بیمارستان مینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

از ۲۷ نفر از بیماران کلیشه پرتوشناسی در دسترس نبود. جدول (۲) براساس توزیع علایم پرتوشناسی در بیماران ارایه گردیده است و نشان می دهد که در ۳۹/۴ درصد موارد آمفیژم انسدادی دیده شده که شایع ترین علامت پرتوشناسی است. در ضمن در ۳۴ درصد موارد گرافی ها طبیعی بوده است.

جدول ۲- توزیع ۱۲۱ بیمار مبتلا به آسپیراسیون جسم خارجی بر حسب علایم پرتوشناسی در بیماران مراجعه کننده به

بیمارستان مینی کاشان طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰

علامت پرتوشناسی	فراوانی	تعداد	درصد
آمفیژم انسدادی		۳۷	۳۹/۴
طبیعی		۳۲	۳۴
آتلنگاری		۱۶	۱۷
شومرس		۹	۹/۶
جمع		۹۴	۱۰۰

تخمه هندوانه با فراوانی ۷۲ درصد است. در مورد نوع جسم خارجی آسپیره شده گزارش‌های گوناگونی وجود دارد (۱۳، ۱۴) که وابسته به نوع زندگی و عادات غذایی متفاوت است، در این تحقیق به خاطر مصرف زیاد همگانی تخمه که به راحتی در دسترس قرار دارد، شایع‌ترین عامل آسپیره شده بود. در کشورهای دیگر بادام زمینی به خاطر مصرف زیاد و همگانی معمولاً شایع‌ترین جسم خارجی آسپیره شده می‌باشد.

شایع‌ترین محل توقف جسم خارجی در این بیماران برونش راست (۴۴ درصد) و بعد از آن برونش چپ (۳۱ درصد) بود. در مطالعه Tariq در سال ۱۹۹۹ شایع‌ترین محل جسم خارجی ریه برونش اصلی راست گزارش گردید (۱). موقعیت آناتومیک برونش راست و زاویه انحراف کمتر نسبت به نای می‌تواند علت ورود بیشتر اجسام خارجی به آن باشد.

در این مطالعه ۳۴ درصد از گرافی‌ها طبیعی بودند. در بررسی‌های گوناگون گرافی طبیعی در بیماران با آسپیراسیون جسم خارجی از ۱۰ تا ۸۰ درصد گزارش شده است (۱۲، ۱۴، ۱۵). در این مطالعه شایع‌ترین علامت موجود در گرافی آمفیژم انسدادی بود که در ۳۹ درصد گرافی‌ها دیده شد. در مطالعه Baharloo و همکاران در سال ۱۹۹۹ آمفیژم انسدادی در ۵۲ درصد موارد ملاحظه گردیده است (۱۰). هم‌چنین در پژوهش‌های دیگر هم آمفیژم انسدادی به عنوان شایع‌ترین علامت پرتوشناسی

گزارش شده است (۱۱).

عوارض خارج کردن جسم خارجی به مهارت پزشک و مدت زمان وجود جسم خارجی وابسته است (۱۰). در این مطالعه ۹ نفر از بیماران (۷/۳ درصد) دچار عارضه ناشی از برونکوسکوپي شدند که منجر به یک مورد مرگ در اثر ادم شدید راه هوایی شد. در مطالعات صورت گرفته عوارض برونکوسکوپي برای خارج کردن جسم خارجی ریه زیر ۱۰ درصد ذکر گردیده است (۹، ۱۰). در مطالعه انجام شده بوسیله Carluccio و همکاران در سال ۱۹۹۷، ۹ نفر از بیماران (۸/۵ درصد) دچار عارضه بعد از برونکوسکوپي شامل خون‌ریزی داخل تراشه‌ای و پنوموتوراکس شده‌اند (۹).

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اگر چه آسپیراسیون جسم خارجی در بچه‌ها بیشتر است ولی می‌تواند در هر سنی و در غیاب عوامل مساعدکننده رخ دهد و نیز گرافی طبیعی وجود جسم خارجی را رد نخواهد کرد. وجود پزشک ماهر جهت خارج کردن جسم خارجی می‌تواند منجر به کاهش عوارض گردد. هم‌چنین توصیه می‌گردد که تحقیقات آینده در گروه‌های سنی مختلف به صورت مجزا صورت پذیرد تا با آگاهی از تفاوت احتمالی در علایم آسپیراسیون جسم خارجی و عوارض ناشی از برونکوسکوپي در گروه‌های سنی مختلف بتوان در مراجعه با بیمار صحیح‌تر برخورد کرد.

References:

1. Bordrt E. De- Biderling GD, Gillet JB. Foreign body aspiration in children managment algorithm. Eur J Emerg Med. 1999; 6(2): 21-25.

2. Samad L. Ali M. Ramzi H. Foreign bodies in children: reaching a diagnosis. *J Pak Med Assoc.* 1998; 48(11): 332-334.
3. Zerella JT. Dimler M. McGill LC. Pippus KG. Foreign body aspiration in children: Value of radiography and complication of bronchoscopy. *J Pediatr Surg.* 1998; 33(11):1651-1658.
5. Fitzpatrick PC. Guarisco JL. Pediatric airway foreign bodies. *J La State Med Soc.* 1998; 150(4): 138-141.
6. Case records of the Massachusetts General Hospital. Weekly Clinico-pathological exercise. *N J Med Engl.* 1997; 337: 1220-1226.
7. Al-maged SA. Al-Mobeineek AF. Overlooked inhaled foreign body: Late sequelae and the likelihood of recovery. *Respir Med.* 1997; 91: 293-296.
8. Catacneo AJ. Reibsehcid SM. Ruiz-junior RL. Ferrari GF. Foreign body in the tracheobronchial. *Chin Pekeatr Phila.* 1997; 36(12): 701-706.
9. Carluccio F. Romeo R. Inhalation of foreign body; Epidemiological data and clinical considerations in the light of a statistical review of 92 (cases). *Acta Otorhinolaryngol.* 1997; 17(1): 45-51.
10. Baharloo F. Veykemans F. Tracheobronchial foreign bodies: Presentation and management in children and adults. *Chest.* 1999; 115: 1357-1362.
11. Tariq P. Foreign body aspiration in children - a persistent. *J Pak Med Assoc.* 1999; 49(2): 33-36.
12. Sissokho B. Conessu C. Petergani K. Rigid endoscopy and laryngo-tracheo-bronchial foreign bodies in children: Observation a propos of 200 endoscopies conducted in a tropical setting. *Med Trop.* 1999; 59(1): 61-67.
13. Burton EM. Brick WG. Hallg D. Tracheobronchial foreign body aspiration in children. *South Med J.* 1996; 89: 195-198.
14. Mulhepsun D. Inhalation of foreign bodies in Chinese children; A review of 400 cases. *Laryngoscope.* 1991; 101: 657-660.
15. Lan RS. Non-asphyxiating tracheobronchial foreign bodies in adults. *Eur Res J.* 1994; 7: 510-514.