

گزارش یک مورد آسپیراسیون سنبله گندم در پسر ۱۵ ساله و مروری بر منابع پزشکی

دکتر شیرین ایزدی*، دکتر جواد باستار**، دکتر داود منصوری***

چکیده:

پنومونی آسپیراسیون به دنبال ورود مایعات یا اجسام خارجی و یا محتویات معده به مجاری هوایی تحتانی ایجاد می‌شود. بسته به نوع ماده وارد شده سندرم‌های مختلفی مانند پنومونی شیمیایی، انسداد مکانیکی در مجاری هوایی و عفونت باکتریایی ایجاد می‌شود. در این مقاله موردی از آسپیراسیون سنبله گندم که در پسر ۱۵ ساله رخ داده و سیر بالینی جالب آن گزارش می‌شود.

واژه‌های کلیدی: پنومونی آسپیراسیون، آسپیراسیون سنبله گندم

زمینه و هدف

حین خندیدن به طور ناگهانی آنرا آسپیره می‌کند و دچار سرفه‌های شدید و نزدیک به حالت خفگی می‌گردد که سرفه‌ها ادامه می‌یابد و پس از ۸ ساعت دچار خلط خونی می‌شود که در ابتدا به صورت رگه‌های خونی و میزان آن کم بوده و تدریجاً افزایش می‌یابد. وی در هنگام مراجعه از درد قفسه سینه در سمت چپ شاکمی بود که ذکر می‌کرد دو روز پس از آسپیره کردن درد شروع شده و محل آنرا در فاصله دنده‌های ۸ و ۹ بین خط مید آگزیلاری و خط آگزیلاری خلفی نشان می‌داد (در روز مراجعه به درمانگاه، پوست آن ناحیه در مشاهده طبیعی بود ولی در لمس تندرین داشت)، وی در این مدت ۵ روز به درمانگاه‌های مختلف مراجعه و آنتی‌بیوتیک‌های مختلف دریافت کرده بود که تأثیری در بهبودی علائم نداشت و نیز از پمادهای موضعی برای تسکین درد استفاده کرده بود. در گرافی قفسه سینه که همراه داشت و در روز بعد از آسپیراسیون گرفته شده بود انفیلتراسیون در قسمت تحتانی ریه چپ دیده می‌شد.

در اکثر موارد شرایط مستعد کننده به پنومونی آسپیراسیون (یعنی تشنج، الکلیسم، بیهوشی عمومی و ...) روشن و واضح است.^۱ لازمه ایجاد پنومونی آسپیراسیون، اختلال در سیستم دفاعی که به طور معمول مجاری هوایی تحتانی را محافظت می‌کند و شامل انسداد گلوت، رفلکس سرفه یا مکانیزم‌های پاک کننده دیگر است و نیز ورود مواد دارای اثر مخرب بر مجاری هوایی از طریق تأثیر توکسیک مستقیم، عفونت باکتریایی در حدی که ایجاد پروسه التهابی کند و یا حجم کافی مواد که ایجاد انسداد کند، می‌باشد. پنومونی آسپیراسیون بر اساس ماده وارد شده به ریه ایجاد سندرم‌های مختلفی می‌کند که در جدول ۱ آورده شده است.

مواد و روش‌ها

بیمار پسر ۱۵ ساله‌ای است که ۵ روز قبل از مراجعه به بیمارستان، در حالی که سنبله گندم را دهانش گذاشته بوده، در

نویسنده پاسخگو: دکتر شیرین ایزدی

تلفن: ۵۵۹۰۹۲۳۰

Email: Shiizadi@Yahoo.com

* استادیار گروه داخلی ریه، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان فیروزگر، بخش داخلی ریه

** استادیار گروه جراحی قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان امام خمینی

*** دانشیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان مسیح دانشوری

تاریخ وصول: ۱۳۸۵/۰۳/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۱۰/۱۲

جدول ۱- تقسیم‌بندی پنومونی اسپیراسیون

ماده وارد شده	عارضه ریوی	نمای بالینی	درمان
اسید ^۳	پنومونیت شیمیایی	تنگی نفس ناگهانی، تاکی پنه، تاکی کاردی، سیانوز، برونکواسپاسم، تب، خلط (صورتی، کف آلود)، در گرافی ساده قفسه سینه در یک یا هر دو لب تحتانی انفیلتراسیون مشاهده می‌شود، هیپوکسمی	Positive Pressure Breathing تجویز مایعات وریدی ساکشن تراشه
باکتری‌های دهانی حلقی	عفونت باکتریایی	معمولاً شروع آن تدریجی با تب و سرفه و خلط چرکی است در گرافی ساده قفسه سینه انفیلتراسیون با یا بدون کاویته در لب‌ها یا سگمان‌های وابسته مشاهده می‌شود	تجویز آنتی‌بیوتیک ساکشن تراشه
مایعات	انسداد مکانیکی - انسداد رفلکسی مجرای هوایی	تنگی نفس حاد، سیانوز با یا بدون آینه، ادم ریوی	Positive Pressure Breathing با اکسیژن و برونکودیلاتورها
خرده‌ها و ذرات جامد	انسداد مکانیکی	به درجه انسداد و وجود عفونت بستگی دارد- ممکن است ایجاد عفونت راجعه کند	خارج کردن مواد جامد، تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها برای رفع عفونت

که در تمامی درخت تراکتوبرونکیال ترشحات خونی وجود داشت مخاط B9 لب تحتانی ریه چپ بسیار ملتهب بود و در مدخل B9 جسمی زرد رنگ مشاهده می‌شد که در حین خارج کردن، تکه تکه می‌شد. برونکوآلوتولارلاواژ انجام شد نمونه‌ها جهت بررسی به آزمایشگاه فرستاده شد. در طی ساعات بعدی تورم و درد قفسه سینه افزایش یافت که جهت بررسی آن ناحیه، سونوگرافی انجام گرفت (حدود ۳۶ ساعت پس از بستری) که گزارش آن تورم نسج نرم بود و مایعی در پلور و نیز جدار قفسه سینه وجود نداشت. همان شب (حدود ۱۲ ساعت بعد پس از انجام سونوگرافی) طی فشار دادن ناحیه متورم تکه‌ای از سنبله گندم خارج شد. در سونوگرافی مجدد، تجمع مایع و هوا در جدار قفسه سینه در سمت چپ دیده شد و در گرافی قفسه سینه روبه‌رو و نیمرخ سطح هوا و مایع مشاهده شد. حدود ۳۰ ساعت پس از خروج تکه اول، تکه دیگری از سنبله گندم از جدار قفسه سینه با فشار دادن آن ناحیه خارج شد (تصویر ۳). پس از آن درد و تورم با ادامه درمان آنتی‌بیوتیکی تدریجاً کاهش یافت و رنگ پوست ناحیه طبیعی شد در بررسی سونوگرافی فضای جنب که در طی

عصر روز پنجم بعد از اسپیراسیون وی به درمانگاه ریه مراجعه می‌کند که بلافاصله بستری می‌شود. در آن زمان سرفه‌ها بسیار شدید و مکرر و هموپتیژی در حد ۱۰۰-۱۵۰ سی‌سی در روز بود (که در طی روزهای ۴ و ۵ بعد از اسپیراسیون به این حد رسیده بود)، علائم حیاتی در زمان بستری: درجه حرارت = ۳۷/۵ درجه سانتیگراد؛ فشار خون = ۱۱۰ بر روی ۷۰ میلی‌متر جیوه؛ تعداد تنفس = ۲۰ در دقیقه؛ ضربان قلب = ۸۵ در دقیقه؛ در معاینه قفسه سینه در سمت چپ، در فاصله دنده‌های ۸ و ۹ بین خط مید آگزیلاری و خط آگزیلاری خلفی پوست در مشاهده کمی اریتماتو بود (تصویر ۱ و ۲) و در لمس تندر نس نسبتاً شدیدی داشت، در سمع صداهای ریوی طبیعی بود. در گرافی ساده قفسه سینه انفیلتراسیون در ناحیه تحتانی ریه چپ مشاهده می‌شد. در شب بستری اریتم و تندر نس قفسه سینه در محل ذکر شده افزایش یافت و متورم نیز شد. همان شب جهت بیمار سی‌تی‌اسکن ریه انجام می‌شود که گزارش آن Pleural Base Consolidation در لب تحتانی ریه چپ بود (تصویر ۲). برای بیمار آنتی‌بیوتیک وریدی وسیع‌الطیف شروع شد. به فاصله ۱۶ ساعت پس از بستری برونکوسکوبی انجام شد

دکتر شیرین ایزدی - گزارش یک مورد آسپیراسیون سنبله گندم در ...

روزهای بعدی بستری مکرراً انجام شد هرگز افیوژن پلور مشاهده نشد و انفیلتراسیون ریوی نیز برطرف شد و بیمار با حال عمومی خوب از بیمارستان مرخص شد.



تصویر ۴- سنبله گندم که متعاقب فشار در محل تورم، خارج شد

بحث و نتیجه گیری

نوعی از پنومونی آسپیراسیون، به دنبال انسداد مکانیکی مجاری هوایی ناشی از آسپیراسیون مایعات یا خرده ها و ذرات جامدی که بالقوه اثر توکسیک بر ریه ندارند اما سبب انسداد مجرای هوایی می شود یا به طور رفلکسی سبب انسداد می شوند، ایجاد می گردد. مایعاتی که معمولاً آسپیره می شود ولی اثر توکسیک بر ریه ندارد شامل سالین، باریم، نوشیدنی ها شامل آب، محتویات معده که PH بیشتر از ۲/۵ دارد، هستند. ورود مقدار کم این مایعات منجر به هیپوکسمی گذرا می شود ولی در بعضی از بیماران ایجاد ادم ریوی و هیپوکسمی شدید و کاهش کمپلیانس ریه می کند که ناشی از انسداد رفلکسی است، آسپیراسیون مایع به مقادیر زیاد ایجاد انسداد مکانیکی می کند.

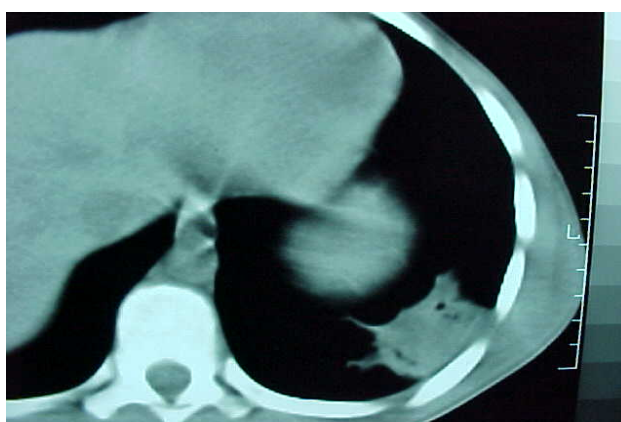
در مورد آسپیراسیون مواد جامد شدت انسداد به اندازه نسبی شیء وارد شده و قطر مجاری هوایی تنفسی تحتانی بستگی دارد. آسپیراسیون اجسام خارجی به طور شایع در بچه های یک تا سه سال رخ می دهد.^۴ مواد آسپیره شده معمولاً شامل بادام زمینی یا مواد گیاهی دیگر، مواد غیر ارگانیک و دندان می باشد، مواد گیاهی به دلیل اینکه به وسیله گرافی ساده قفسه سینه قابل مشاهده نیستند، مشکل ساز هستند. علائم کلینیکی به محل انسداد بستگی دارد.^۵ اشیاء بزرگ که در لارنکس یا تراشه قرار می گیرد سبب دیسترس ناگهانی تنفسی، سیانوز و آفونی می شود که اگر انسداد فوراً برطرف نشود سریعاً منجر به مرگ می گردد که این را گاهی به عنوان Café Coronary Syndrome می نامند چون علائمش مانند علائم سکته قلبی است و اغلب به دنبال آسپیراسیون گوشت



(تصویر ۱)



تصویر ۱ و ۲- تورم و قرمزی در پوست جدار قفسه سینه



تصویر ۳- سی تی اسکن انجام شده در بیمار و گزارش
Pleural Base Consolidation در لوب تحتانی ریه چپ

تشخیص آکتینومایکوزیز می‌باشد). درمان اصلی خارج کردن جسم خارجی با برونکوسکوپ فیبر اپتیک یا رژید است و برای برطرف نمودن عفونت، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌شود.^{۹،۸}

در گزارش فوق آسپیراسیون سنبله گندم ایجاد انسداد مکانیکی کرده بود و نکته جالب این است که ماده آسپیره شده دارای خصوصیات است که در اثر حرکات تنفسی و جریان هوا، ابتدا در مسیر مجاری هوایی به جلو رانده شده و سپس از بافت جدار قفسه سینه عبور کرده است این حرکت ایجاد علائمی را در بیمار و نیز یافته‌های رادیولوژیک نمود که شرح آن رفت و تنها با جلوگیری (یا درمان عفونت در مراحل اولیه آن) و تحت نظر گرفتن بیمار، پس از خروج جسم خارجی از جدار قفسه سینه بهبودی حاصل شده است.

در رستوران دیده می‌شود که درمان انجام مانور Heimlich است.^۶

میزان انسداد حاصله از آسپیراسیون تکه‌های کوچکتر کمتر است. این بیماران اغلب سرفه تحریکی دارند و در گرافی ساده قفسه سینه آتلکتازی یا آمفیژم انسدادی همراه با شیفت قلب و دیافراگم بالا آمده مشاهده می‌شود.^۷ وقتی انسداد کامل نباشد، ویز یک طرفه نیز ممکن است وجود داشته باشد. وقتی انسداد کامل یا ناقص بیشتر از یک هفته طول بکشد عفونت باکتریایی به آن اضافه می‌شود. پاتوژن‌های شایع، باکتری‌های بی‌هوای مجاری تنفسی فوقانی می‌باشند (فرم نادر پنومونی آسپیراسیون بی‌هوای، آکتینومایکوزیز است که عامل آن Actinomyces Israelii است که جزو فلور طبیعی لثه، می‌باشد. گسترش مستقیم این پنومونی نکروران به فضای جنب و جدار قفسه سینه، شاخصی است که قویاً مطرح کننده

Archive of SID

Abstract:

Report of Wheat Cluster Aspiration in 15 Years Old Boy and Review of Literature

Izadi Sh. MD^{}, Bastar J. MD^{**}, Mansory S.D. MD^{***}*

Aspiration pneumonia refers to the pulmonary consequences that follow abnormal entry of liquid, particulated substances, or endogenous secretions from the upper airways or gastric contents into the lower airways. Aspiration pneumonia consequently comprises several syndromes based on the inoculums such as chemical pneumonitis, bacterial infection, and airway obstruction. In this article we are going to report an interesting case of wheat cluster aspiration by a 15 year - old boy.

Key Words: Aspiration Pneumonia, Wheat Cluster Aspiration

* *Assistant Professor of Pulmonology, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran*

** *Assistant Professor of Thoracic Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran*

*** *Associate Professor of Infectious Disease, Shahid Beheshty University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran*

References:

1. Bartlett JG. Aspiration disease and anaerobic infection. In: Fishman AP, ed. Fishmans pulmonary diseases and disorders: McGraw-hill, 1998; 2016.
2. Zubairi A B, Haque A S, Husain S J, Khan J A. Foreign body aspiration in adults. Singapore 2006; 47: 415.
3. Dpaso WJ. Aspiration pneumonia. Clin Chest Med 1991; 12: 269-284.
4. O Dikensoy, C Usalan, A Filiz. Foreign body aspiration: clinical utility of flexible bronchoscopy. Postgrad. med. J. 2002; 78: 399-403.
5. Salcedo L. Foreign body aspiration. Anesthesiol Clin North Am 1998; 16: 885-892.
6. Heimlich HJ. A life-saving maneuver to prevent food-choking. JAMA 1975; 234: 398-401.
7. Fraser and pare. Aspiration of Solid Foreign Material and L Iquids. In: Fraser M, Colman, Pare, ed. Diagnosis of Diseases of the CHEST. Philadelphia: Saunders, 1999; 2486.
8. Lai YF, Wong SL, Chao TY, Lin AS. Bronchial foreign bodies in adults. J Formos Med Assoc 1996; 95: 213-217.
9. Tariq SM, George J, Srinivasan S. Inhaled foreign body in adolescents and adults. Monaldi Arch Chest Dis 2005; 63: 193-198.

Archive of SID