

تعیین علل دیسترس تنفسی در اطفال ۶ ماهه تا ۵ ساله در بیمارستان قائم

مشهد، ۸۰-۱۳۷۸

دکتر احمد هاشم زاده^۱، دکتر فرهاد حیدریان^۲

^۱نویسنده مسئول: دانشیار گروه اطفال دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد E-mail: a_hashemzadeh@mums.ac.ir

^۲استادیار گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی مشهد

چکیده

زمینه و هدف: دیسترس تنفسی از علل مهم بستری کودکان در بیمارستان و در اکثر موارد ناشی از سه بیماری مهم پنومونی، آسم و برونشیت حاد است. با توجه به بسیاری از علایم مشترک این بیماری ها مطالعه حاضر با هدف بررسی گسترده این سه بیماری انجام شد تا با توجه به مجموعه یافته های بالینی، آزمایشگاهی و رادیولوژیک درک بهتری برای تشخیص و درمان بیماران داشته باشیم.

روش کار: در این مطالعه ۲۳۸ کودک که با علامت دیسترس تنفسی در بخش اطفال بیمارستان قائم (عج) مشهد در طی سه سال بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. روش مطالعه توصیفی بود که به صورت دو سال گذشته نگر و یک سال آینده نگر انجام شد. رابطه بین متغیر ها از طریق آزمون مجذور کای به دست آمد.

یافته ها: طیف سنی بیماران بین شش ماه تا پنج سال بود. پنومونی، آسم و برونشیت به ترتیب با ۴۰/۳، ۳۰/۳ و ۱۶/۸ درصد شایع ترین علل دیسترس تنفسی بودند. ۶۱٪ بیماران پسر و بقیه دختر بودند. سن متوسط ابتلای به آسم ۳۶/۶ ماه و برای برونشیت ۱۰/۳ ماه بود. شایع ترین علامت در بین این سه بیماری تاکی پنه بود. اکثر بیماران در زمستان و در درجه بعد در پاییز بستری شده بودند. نمای رادیولوژیک غالب در پنومونی، انفیلتراسیون درنچ ریه و در آسم و برونشیت حاد، پر هوایی ریه ها بود.

نتیجه گیری: برای تشخیص علت دیسترس تنفسی در کودکان بایستی توجه کافی به علایم و نشانه های موجود و نیز یافته های آزمایشگاهی و رادیولوژیک بیمار نمود تا بتوان به تشخیص صحیح دست یافت. در این مطالعه مشخص شد شایع ترین علل دیسترس تنفسی در کودکان زیر پنج سال به ترتیب پنومونی، آسم و برونشیت حاد می باشد.

واژه های کلیدی: دیسترس تنفسی، پنومونی، آسم، برونشیت

دریافت: ۸۳/۴/۱۴ درخواست اصلاحات نهایی: ۸۳/۹/۱۳ پذیرش: ۸۴/۵/۸

مقدمه

دیسترس تنفسی از شکایت های شایع در کودکان است به طوری که ۱۰٪ مراجعات به اورژانس اطفال و ۲۰٪ مراجعات کودکان زیر دو سال را شامل می شود سیانوز از یافته های دیررس است [۲،۱]. شایع ترین تظاهر عفونت های تنفسی تحتانی در شیر خواران، برونشیت است و آسم شایع ترین بیماری مزمن ریوی کودکان است [۳،۲].

سه بیماری آسم، پنومونی و برونشیت حاد تظاهرات مشترکی دارند که افتراق آنها گاهی مشکل است. در مطالعه قلعه نوعی شایع ترین علامت بالینی پنومونی، تاکی پنه بود [۴]. در مطالعه انادول^۱ و همکاران تاکی پنه از علایم ارزشمند در بیماران دچار پنومونی بود [۵]. در مطالعه دیگری ۴۹ بیمار مبتلا به برونشیت مورد بررسی قرار گرفتند که در پسر ها

¹ Anadol

برونشیتال (یک مورد) و واسکولاریتنگ (یک مورد) بودند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه بر حسب علت دیسترس تنفسی

علت دیسترس تنفسی		فراوانی
تعداد	درصد	
۹۶	۴۰/۳	پنومونی
۷۲	۳۰/۳	آسم
۴۰	۱۶/۸	برونشیتال
۳۰	۱۲/۶	سایر علل
۲۳۸	۱۰۰/۰	جمع کل

به علت اهمیت و شیوع بالای آسم، برونشیتال و پنومونی و ضرورت بررسی دقیق تر، مطالعات بعدی به این سه بیماری محدود شد. در بین سه علت شایع دیسترس تنفسی، اکثر کودکان مذكر بودند. در این میان برونشیتال با ۷۰٪ بیشترین و پنومونی با ۵۴/۲٪ کمترین نسبت جنس مذكر را داشت (جدول ۲).

۸۰٪ بیماران مبتلا به برونشیتال و ۴۱/۷٪ افراد دچار پنومونی و تنها ۲/۸٪ مبتلایان به آسم سن ۶ تا ۱۱ ماه داشتند. ۶۹/۴٪ بیماران دچار آسم بین دو تا پنج سال بودند. میانگین سن کودکان مبتلا به آسم ۳۶/۶ ماه، پنومونی ۱۷/۷ ماه و برونشیتال ۱۰/۳ ماه بود.

با توجه به نتایج به دست آمده نسبت فامیلی والدین در سه گروه تفاوت معنی دار داشت ($p < 0.05$). اکثر کودکان در سه گروه وزن موقع تولد طبیعی داشتند. در عین حال کودکان مبتلا به آسم با ۱۴/۵٪ کمترین میزان کم وزنی و کودکان مبتلا به پنومونی با ۲۱٪ بیشترین میزان کم وزنی را داشتند. اکثر کودکان در سه گروه از نظر گلبول سفید در حد طبیعی بودند. در عین حال در مبتلایان به پنومونی بیشترین میزان لکوسیتوز (۱۷/۷٪) و نیز لکوپنی (۱۵/۶٪) دیده شد. کودکان مبتلا به برونشیتال کمترین میزان لکوسیتوز (۱۰٪) و لکوپنی (۵٪) را داشتند. شایع ترین نمای رادیوگرافی در برونشیتال پرهوایی ریه ها بود (۴۲/۵٪) در آسم نیز در ۵۰٪ موارد پرهوایی وجود داشت. در بیماران مبتلا به پنومونی شایع ترین فرم انفیلتراسیون دو طرفه پاراهیلار (۴۲/۴٪) بود.

سه برابر بیشتر دیده شد و حداکثر شیوع سنی ۴-۳ ماهگی بود. اکثر مبتلایان در زمستان و به نسبت کمتر در بهار و پاییز مراجعه کرده بودند. پرهوایی ریه شایع ترین یافته رادیوگرافی و در ۲۰٪ بیماران رادیوگرافی طبیعی بود [۶].

در مطالعه عابد و همکاران علل دیسترس تنفسی در مدت سه سال بررسی شد که مهمترین علل آن به ترتیب آسم، جسم خارجی، لارنژیت حاد و برونشیتال حاد بود. شایع ترین سن ابتلا به آسم زیر پنج سالگی بود و در پسران دو برابر بیشتر دیده شده است [۷].

جهت انجام درمان مناسب و تعیین پیش آگهی، تشخیص صحیح ضروری است. با توجه به شیوع بالای آسم به عنوان شایع ترین بیماری مزمن ریوی در اطفال و نیز وجود دیسترس تنفسی اطفال به عنوان یکی از علل مهم بستری در بیمارستان که اکثراً خود ناشی از آسم، پنومونی یا برونشیتال حاد است، این مطالعه با هدف بررسی شیوع، علایم بالینی و آزمایشگاهی این بیماران طراحی و اجرا گردید.

روش کار

این مطالعه مشاهده ای- توصیفی و تحلیلی به صورت دو سال گذشته نگر و یک سال آینده نگر در طی سه سال از فروردین ۱۳۷۸ لغایت اسفند ۱۳۸۰ انجام شد. جامعه مورد مطالعه کودکان شش ماهه تا پنج ساله با شکایت اصلی دیسترس تنفسی بودند. پس از جمع آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه ها، اطلاعات حاصله طبقه بندی شد و با استفاده از روش های آمار توصیفی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. رابطه بین متغیرها از طریق آزمون مجذور کای بررسی شد.

یافته ها

۹۶ بیمار برونکوپنومونی (۴۰/۳٪)، ۷۲ نفر آسم (۳۰/۳٪) و ۴۰ نفر (۱۶/۸٪) برونشیتال داشتند. ۳۰ نفر (۱۲/۶٪) سایر علل دیسترس تنفسی شامل کروب (۱۳ مورد)، جسم خارجی تراشه یا برونش (۱۰ مورد)، اپی گلویتیت حاد (دو مورد)، آبسه پری تونسیلار (دو مورد)، ریفلاکس معده - مری (یک مورد)، کیست

جدول ۲. توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه بر حسب جنس به تفکیک علت دیسترس تنفسی

علت دیسترس جنس	پنومونی		آسم		برونشیولیت		جمع کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دختر	۴۴	۴۵/۸	۲۵	۳۴/۷	۱۲	۳۰/۰	۸۱	۳۸/۹
پسر	۵۲	۵۴/۲	۴۷	۶۵/۳	۲۸	۷۰/۰	۱۲۷	۶۱/۱
نسبت جنسی (پسر/دختر)	۱/۲		۱/۹		۲/۳		۱/۶	
کل	۹۶	۱۰۰/۰	۷۲	۱۰۰/۰	۴۰	۱۰۰/۰	۲۰۸	۱۰۰/۰

در بین بیماران تاکی پنه شایع ترین علامت بالینی بود (۸۶/۱٪) و پس از آن سرفه (۸۰/۸٪) توکشیدگی قفسه صدری (۶۷/۳٪) رال (۶۹/۴٪) و تب (۶۷/۷٪) در بیماران پنومونی وجود داشت. ویزینگ در ۸۷/۵٪ بیماران دچار آسم و ۸۰٪ بیماران برونشیولیت سمع شد.

بحث

آسم، برونشیولیت و برونکوپنومونی از شایع ترین علل دیسترس تنفسی در اطفال می باشند [۱]. از بین ۲۰۸ کودک که به یکی از سه بیماری ذکر شده مبتلا بودند. ۱۲۷ نفر پسر (۶۱/۱٪) و ۸۱ نفر دختر (۳۸/۹٪) بودند. در مبتلایان به پنومونی ۴۵/۸٪ دختر و ۵۴/۲٪ پسر بودند و در آسم ۳۴/۷٪ دختر و بقیه پسر بودند. در برونشیولیت ۳۰٪ دختر و ۷۰٪ پسر و نسبت پسر به دختر در پنومونی ۱/۲، در آسم ۱/۹ و در برونشیولیت ۲/۳ بود. مقایسه این نسبت ها با نسبت جنسی در جامعه مبنا توسط آزمون مجذور کای نشان داد که در مورد پنومونی تفاوت معناداری با جامعه مبنا ندارد ولی در مورد آسم با (p= ۰/۰۵) و در مورد برونشیولیت (p= ۰/۰۴۶) تفاوت معنی داری وجود داشت. در پنومونی برتری پسران ۱/۱۷، در آسم دو برابر و در برونشیولیت ۱/۳۵ بوده است [۶،۳].

میانگین سنی مبتلایان به دیسترس تنفسی ۲۲/۸ ماه بود که در مورد پنومونی ۱۷/۷ ماه، در آسم ۳۶/۶ ماه و برونشیولیت ۱۰/۳ ماه بود. آزمون آماری مجذور کای ارتباط معنی داری بین علت دیسترس تنفسی و سن نشان داد یعنی رده سنی در سه گروه کودکان فوق تفاوت معنی داری داشت به طوری که کودکان آسمی سن بیشتری داشتند (p<۰/۰۵).

از نظر رادیولوژی تفاوت معنی داری بین آسم، برونشیولیت و پنومونی وجود داشت (p<۰/۰۵)، به طوری که در آسم و برونشیولیت پر هوایی ریه و در پنومونی نمای غالب با انفیلتراسیون است. همان طور که دیده شد شایع ترین علایم بالینی در آسم و برونشیولیت مشابه هستند و تظاهرات رادیوگرافی هم در هر دو بیماری شبیه هم می باشند، بنابراین برای افتراق دو بیماری از یکدیگر بایستی به سن کودک و سابقه قبلی او توجه شود. بچه های زیر دو سال که اولین حمله سرفه، ویزینگ و تاکی پنه را تجربه می نمایند تحت عنوان برونشیولیت قرار می گیرند و برای اطفالی که حملات مکرری از سرفه، تاکی پنه و ویزینگ را دارند تشخیص آسم مطرح می شود. تشخیص آسم توسط تاریخچه ای از حملات و علایم مکرر و انسداد قابل برگشت راه های هوایی که با اسپیرومتری هم قابل اثبات است صورت می گیرد. افتراق پنومونی از سایر علل بیماری های تنفسی در درمان و پیش آگهی بسیار اهمیت دارد. انجام رادیوگرافی قفسه صدری و نیز شرح حال و معاینه فیزیکی بسیار کمک کننده خواهد بود. از نظر یافته های سمعی ریه در پنومونی رال و در آسم و برونشیولیت ویزینگ غالب بود.

در یک مطالعه سه ساله که توسط عابد و همکاران انجام شده است ۴۹ بیمار مبتلا به برونشیولیت مورد بررسی قرار گرفتند که در پسر ها سه برابر بیشتر دیده شد. حداکثر شیوع سنی ۴-۳ ماهگی بود. اکثر مبتلایان در زمستان و به نسبت کمتر در بهار و پاییز مراجعه کرده بودند. پر هوایی ریه شایع ترین یافته بود و در ۲۰٪ بیماران رادیوگرافی طبیعی بود [۶]. در مطالعه حاضر برونشیولیت حاد در پسران ۲/۳ برابر دختران

دیده شد ولی متوسط سن ابتلا ۱۰/۳ ماه بود. در این مطالعه حداکثر برونشیولیت در زمستان و سپس پاییز بود و رادیوگرافی طبیعی در ۲۲/۵٪ بیماران وجود داشت و شایع ترین یافته رادیولوژیک پر هوایی ریه ها بود.

در مطالعه دیگر که توسط سیفی انجام شد علل دیسترس تنفسی در مدت سه سال بررسی شد که مهم ترین علل آن به ترتیب آسم ۳۲٪، جسم خارجی ۳۱٪، لارنژییت حاد ۲۲٪ و برونشیولیت حاد ۹٪ بود. شایع ترین سن ابتلا به آسم زیر پنج سالگی و در پسران دو برابر بیشتر دیده شد [۸]. در مطالعه حاضر نسبت ابتلای پسران به دختران تقریباً مشابه مطالعه فوق بوده است.

یافته های مطالعه ای که در طی یک سال در کودکانی که با خس خس سینه مراجعه کرده بودند نشان داد در جنس مذکر خس خس سینه بیشتر بود و حداکثر شیوع سنی یک تا دو سالگی و شایع ترین فصول بهار و زمستان بوده است [۹]. در مطالعه دیگر که با هدف بررسی پنومونی انجام شده است، از ۲۵۹ بیمار بستری ۱۵۳ مورد پسر و ۱۰۶ مورد دختر بودند. شایع ترین علامت بالینی تاکی پنه بود. ۲۰۳ بیمار فرمول شمارش طبیعی داشتند ۳۸ بیمار افزایش و ۱۱ بیمار کاهش در WBC داشتند [۴]. در مطالعه حاضر نیز در بیماران پنومونی، ابتلای پسران نسبت به دختران بیشتر بود و شایع ترین یافته بالینی تاکی پنه بود، همچنین در مطالعه حاضر ۱۷/۷٪ بیماران دچار پنومونی، لکوسیتوز و ۱۵/۶٪ بیماران لکوپنی داشتند.

در مطالعه ای در شمال برزیل مشخص شد کودکان دارای سطوح اجتماعی و اقتصادی پایین تر، بیماری های تنفسی تحتانی شدیدتری دارند ولی آنهایی که سطوح متوسط و بالای اجتماعی و اقتصادی دارند آسم و ویزینگ بیشتری داشتند [۱۰].

در مطالعه ای در بصره در ۱۴۸ کودک با پنومونی شدید، عوامل خطر ساز این بیماری شامل سن دو تا شش ماه، سطح پایین تحصیلات والدین، استعمال سیگار در خانه، نارس به دنیا آمدن، تغذیه با شیر مادر کمتر

از شش ماه، عدم واکسیناسیون ثلاث، آنمی و سوء تغذیه تعیین شد [۱۱].

در مطالعه آندول و همکاران که در یک دوره ۱۴ ماهه، بر روی ۱۱۹ کودک مراجعه کننده به کلینیک سر پای با تشخیص پنومونی انجام شد مشخص شد تاکی پنه و یافته های سمعی در تشخیص پنومونی بسیار با ارزش می باشد [۵]. در مطالعه حاضر نیز تاکی پنه به عنوان شایع ترین و مهم ترین یافته بالینی پنومونی مشخص گردید، همچنین در مطالعه حاضر برخلاف مطالعه فوق، شایع ترین علت دیسترس تنفسی، پنومونی و سپس آسم و برونشیولیت بود.

نتیجه گیری

برای تشخیص علت دیسترس تنفسی در کودکان بایستی توجه کافی به علایم و نشانه های موجود و نیز یافته های آزمایشگاهی و رادیولوژیک بیمار نمود تا بتوان به تشخیص صحیح دست یافت. در این مطالعه مشخص شد شایع ترین علل دیسترس تنفسی در کودکان زیر پنج سال به ترتیب پنومونی، آسم و برونشیولیت حاد می باشد.

منابع

- 1- Fleisher GR, Ludwig S, Henreding FM, Ruddy RM, Silverman BK. Textbook of pediatric emergency medicine, 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2000: 553-64, 575.
- 2- Rodolf AM, Kamei Rk, Overby KJ. Rudolph's Fundamentals of Pediatrics, 3rd ed. NewYork: McGraw-Hill Co, 2002: 341, 698, 711.
- 3- Taussig LM, Landau LI, Lesouef LE, Morgan WJ, Martinez FD, Sly PD. Pediatric respiratory medicine, 1st ed. St Louis: Mosby, 1999: 234; 559,768,595-9.
- ۴- قلعه نوعی اعظم. بررسی پنومونی در کودکان بستری شده در بیمارستان قائم (عج) در مدت یکسال و انطباق آن با معیارهای WHO. پایان نامه مقطع دکترای عمومی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، سال ۱۳۷۷.

5- Anadol D, Aydin YZ, Gocmen A. Overdiagnosis of pneumonia in children. Turk J Pediatr. 2001 Jul-Sep; 43 (3): 205-9.

6- Behrman RF, Kliegman RM, Jenson HB, editors. Textbook of Pediatrics. 16th ed. Philadelphia: W.B Saunders, 2000: 664-72, 761-64, 1285-7.

۷- عابد حمید رضا. بررسی بیماران مبتلا به برونشیت بستری شده در بیمارستان امام رضا (ع) در مدت سه سال از ۷۵-۱۳۷۳، پایان مقطع دکترای عمومی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، سال ۱۳۷۸.

۸- سیفی زهرا. بررسی علل دیسترس در اطفال از سال ۶۷-۶۳ در بیمارستان امام رضا (ع)، پایان نامه دکترای عمومی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، سال ۱۳۶۹.

۹- ناصری فاطمه. انسیدانس کودکانی که با خس خس سینه در مدت یکسال به درمانگاه اورژانس اطفال بیمارستان قائم (عج) مراجعه نموده اند، پایان نامه مقطع دکترای عمومی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، سال ۱۳۷۰.

10-Nascimento-carvalho CM, Rocha H, Benguigui Y. Effects of socioeconomic status on presentation with acute lower respiratory tract disease in children in Salvador, Northeast Brazil. Pediatric pulmonol. 2002 Apr; 33 (4): 244-8.

11-Hassan MK, AL-Sadoon I. Risk Factors for severe pneumonia in children in Basrah. Trop. Doct 2001 Jul; 31(3): 139-41.