پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره هفدهم شماره ۵۹ مرداد و شهریور سال ۱۳۸۶ (۱۰۹-۱۰۳)

Archive of SID

بررسی فراوانی ریفلاکس گاستروازوفاژیال در شیرخواران کمتر از ۲ سال مراجعه کننده با ویزینگ مقاوم به بیمارستان رازی قائمشهر ۸۴-۱۳۸۲

سالار بهزادنیا (M.D.) *+ کوروش وحیدشاهی (M.D.)**

چکیده

سابقه و هدف : ویزینگ (Wheezing) یک علامت تنفسی شایع بوده که اغلب با بیماری حساسیتی راه‌های هوایی مرتبط می‌باشد. GERD (Gasteroesophageal Reflux Disease)، ریفلاکس یا برگشت غذا از معده به مری، از عوامل زمینه‌ای مطرح در مشکلات تنفسی و ویزینگ شیرخواران می‌باشد که در مطالعات مختلف اعداد متفاوتی در مورد آن گزارش شده است. در مورد بیماران با ویزینگ مقاوم، شناخت عامل زمینه‌ای و درمان آن بسیار با اهمیت می‌باشد. از این رو در این مطالعه شیوع ریفلاکس گاستروازوفاژیال در کودکان کمتر از ۲ سال با ویزینگ مقاوم مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها : این مطالعه به شکل توصیفی و بر روی بیماران مراجعه کننده به درمانگاه اطفال بیمارستان رازی قائمشهر در فاصله زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۴ انجام گرفت. شیرخواران زیر ۲سال که در سابقه و معاینه براساس معیارهای مطالعه، ویزینگ مقاوم داشتند، به صورت تدریجی وارد مطالعه شدند و بیمارانی که دارای شواهد مشخص آسپیراسیون جسم خارجی، بیماری مادرزادی قلبی، فیستول تراکوازوفاژیال و نارسایی عصبی بودند از مطالعه حذف گردیدند. بیماران از نظر وجود ریفلاکس تحت مطالعه باریم به روش فلوروسکوپی قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل آنها در نرم‌افزار SPSS ۱۱ و با استفاده از آزمون‌های آماری مناسب انجام گردید.

یافته‌ها: در طول ۲سال، ۵۰ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند که سن آنها ۵/۴۸ ± ۱۰/۲۶ ماه بود. ۵۴ درصد بیماران پسر بودند، بیشترین شکایت خس خس سینه بوده و بیشترین یافته فیزیکی بعد از ویزینگ (۷۴ درصد)، رتراکشن (retraction) (۳۶ درصد) بود. همچنین ۷۸ درصد بیماران سابقه قبلی استفاده از داروی برونکودیلاتور را داشتند که در این میان ۳۰/۸ درصد بیماران به برونکودیلاتور پاسخ داده بودند. در بررسی فلوروسکوپی با استفاده از باریم، ۶۰ درصد بیماران ریفلاکس داشتند، تعداد حملات تنفسی و همچنین تعداد دفعات بستری به طور معنی‌داری دربیمارانی که ریفلاکس داشتند، بیشتر بود.

استنتاج: GERD یکی از عوامل زمینه ساز در شیرخواران کمتر از ۲ سال با علائم تنفسی راجعه و ویزینگ مقاوم می‌باشد. در نتیجه بررسی‌ها و ارزیابی‌های لازم جهت یافتن GERD در این دسته از کودکان ضروری است.

واژه های کلیدی : ریفلاکس گاستروازوفاژیال، ویزینگ، فلوروسکوپی، شیرخوار

این تحقیق طی شماره ۸۲-۸۲ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت شده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

* متخصص اطفال، عضو هیأت علمی (استادیار) دانشگاه علوم پزشکی مازندران + مولف مسئول : قائم شهر- بیمارستان رازی، بخش اطفال

** متخصص اطفال، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت : ۸۵/۱۰/۱۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۸۶/۱/۲۹ تاریخ تصویب: ۸۶/۳/۱۶

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Archive of SID

مقدمه

ویزینگ یک علامت تنفسی شایع و عبارت از یک صدای ریوی اضافی ممتد با فرکانس بالا و کیفیت موزیکال می‌باشد(۱). بیماران مراجعه کننده با ویزینگ و مشکلات تنفسی بخش زیادی از مراجعات به کلینیک‌ها و بخش‌های اطفال را تشکیل می‌دهند(۲).

با توجه به مسائلی همچون هزینه‌های گوناگون این دسته از بیماران و ناراحتی و مشکلاتی که آنها برای خانواده ایجاد می‌کنند و همچنین مرگ و میری که ممکن است به دنبال هر حمله تنفسی ایجاد گردد، این گروه از بیماران از نظر اقتصادی و ایجاد مورتالیتی[1] و موربیدیتی[2] اهمیت ویژه‌ای می‌یابند.

علیرغم نقش برخی عوامل زمینه‌ای مانند آلرژی، ریفلاکس گاستروازوفاژیال، سینوزیت و ... در ایجاد و تشدید مشکلات تنفسی و ویزینگ(۳تا۵) در حال حاضر در مورد بیمارانی که با حملات مکرر دیسترس تنفسی و ویزینگ مراجعه می‌نمایند، در اغلب موارد به تجویز دارو و مجموعه توصیه‌های عمومی اکتفا می‌گردد، که با تکرار حملات و ادامه استفاده از داروها، اولاً بیمار در خطر ایجاد عوارض ناشی از استفاده از داروها به ویژه استروئیدها (اختلال سیستم ایمنی، اختلال رشد و تغییرات متابولیک) و تا حدی کمتر عوارض برونکودیلاتور بی‌قراری، لرزش و (افزایش ضربان قلب) می‌باشد. ثانیاً عدم درمان قطعی و تجویز مکرر داروها موجب خستگی روانی و عدم همکاری بیمار و تکرار بیشتر حملات در یک چرخه معیوب می‌گردد که موجبات ناراحتی بیشتر بیمار و والدینش را ایجاد می‌نماید، اما اگر نشان داده شود که عوامل زمینه‌ای (مثل GERD) به طور شایعی در این بیماران وجود دارد، بررسی این بیماران اهمیت ویژه‌ای خواهد داشت.

چنانچه با کشف عوامل زمینه‌ای، درمان این گروه از بیماران از درمان علامتی به سمت درمان زمینه‌ای سوق داده شود، می‌تواند به درمان قطعی‌تر و جلوگیری از حملات بعدی کمک کرده و درکاهش مشکلات و درد و رنج این گونه بیماران موثر باشد.

GERD (برگشت محتویات معده به مری) از عوامل زمینه‌ای مطرح در مشکلات تنفسی و ویزینگ شیرخواران بوده و از شایع‌ترین مشکلات در کودکان می‌باشد (۵۰ تا ۸۵ درصد در مطالعات مختلف) که حداکثر شیوع آن در سنین زیر ۲ سال بوده و با افزایش سن بهبودی قابل توجه‌ای درآن روی می‌دهد(۶۰ درصد یا بیشتر)(۴،۳).

تظاهرات بالینی GERD شامل یک طیف وسیع، از رگورژیتاسیون(Regurgitation) و اختلال در وزن‌گیری تا علائم تنفسی و علائم ازوفاژیت خونریزی دهنده می‌باشد. تشخیص قطعی GERD با بیوپسی (در موارد با علامت ازوفاژیت) و PH monitoring در موارد با علائم تنفسی است اما به علت عوامل مختلفی چون در دسترس نبودن و دشواری کاربرد، در عمل روشی که به طور رایج برای تشخیص مورد استفاده قرار می‌گیرد، فلوروسکپی با باریم می‌باشد که به ویژه در تشخیص نوع شدیدGERD از دقت قابل قبولی برخوردار است(۵ تا۸).

با توجه به اهمیت و نقش GERD در کودکان با ویزینگ مقاوم، سن شایع آن و با در نظر گرفتن این نکته که چگونگی شیوع عوامل زمینه‌ای در مطالعات مختلف، متفاوت بوده است، در این مطالعه شیوع ریفلاکس گاستروازوفاژیال در کودکان و شیرخواران مراجعه‌کننده با ویزینگ مقاوم به درمانگاه اطفال بیمارستان رازی با روش رایج و کاربردی فلوروسکوپی

1. Mortality
2. Morbidity

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Archive of SID

موردبررسی قرارگرفت تا با مشخص‌شدن رابطه GERD و ویزینگ در کودکان زمینه مناسب برای رسیدن به الگوی کلی جهت بررسی GERD در این گونه بیماران و درمان قطعی تر مشکل تنفسی مزمن فراهم گردد.

مواد و روش ها

این مطالعه به شکل توصیفی انجام گردید. شیرخواران و کودکان زیر دو سال مراجعه کننده به بیمارستان رازی قائمشهر طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۲ که در معاینه ویزینگ دو طرفه داشتند با داشتن یکی از شرایط زیر به عنوان ویزینگ مقاوم به صورت تدریجی وارد مطالعه شدند:

۱- عدم پاسخ مناسب به برنکودیلاتور (عدم بهبود ویزینگ و پرهوایی پس از سه دوز درمان).

۲- تکرار حملات تنفسی همراه با ویزینگ، ۲بار یا بیشتر .

۳- علائم بالینی دلالت کننده بر ریفلاکس (FTT[1]، رگورژیتاسیون، خفگی یا دیسترس ناگهانی).

افرادی که شواهد مشخص آسپیراسیون جسم خارجی، بیماری مادر زادی قلبی، فیستول تراکئوازوفاژیال و نارسایی عصبی داشتند از مطالعه خارج شدند. تعداد نمونه‌ها بر اساس مطالعات مشابه در این زمینه تعیین گردید(۹تا۱۱). بیماران به صورت تدریجی (Consecutive) وارد مطالعه شدند. برای هر بیمار از طریق پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و متغیرهای مورد مطالعه شامل: شاخص‌های رشدکودک، شکایت اولیه، تعداد حملات تنفسی، تعداد حملات منجر به بستری، طول مدت بیماری قبل از مراجعه وجود یا عدم رال در معاینه، وجود FTT، استفاده قبلی از برونکودیلاتور و چگونگی پاسخ آن، استفاده از آنتی‌بیوتیک، شروع غذای کمکی و در معرض دود سیگار بودن ثبت شد. سپس کلیه بیماران جهت بررسی وجود GERD تحت مطالعه باریم به روش فلوروسکوپی قرار گرفتند و Major GERD (ریفلاکس تا ناحیه سرویکال) به عنوان نتیجه مثبت GERD تلقی گردید. مطالعه باریم در این بررسی توسط یک رادیولوژیست مجرب وبا دستگاه توشیبای۵۰۰ میلی‌آمپر مجهز به فلوروسکوپی صورت گرفت. نتایج به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS 11 موردتجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت به دست آوردن ارتباط بین متغیرها از آزمون‌های آماری مجذور کای و t-test استفاده گردید.

یافته ها

در این مطالعه ۵۰ بیمار زیر ۲ سال مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سن بیماران : ۵/۴۸ ± ۱۰/ ۲۶ ماه و دامنه سنی از ۲/۵ ماه تا ۲۴ ماه بود.

۳۷ بیمار (۷۴ درصد) بالای یک سال و ۲۷ بیمار (۵۴ درصد) پسر بودند. ۳۷ بیمار (۷۴ درصد) با شکایت خس‌خس سینه ،مراجعه نمودند. در معاینه‌ای که از کودکان به عمل آمد ۱۳ بیمار (۲۶ درصد) رال (Rale) داشتند و ۳۷ بیمار (۷۴ درصد) رال نداشتند. همچنین ۱۸ بیمار (۳۶ درصد) رتراکشن قفسه سینه داشتند. از میان بیمارانی که مطالعه باریم تحت فلوروسکوپی در آنها GERD را نشان داده بود، ۲۵ بیمار(۸۳/۳ درصد) سابقه استفاده از داروی برونکودیلاتور را می‌دادند، در حالی که این ارقام در ۲۰ بیماری که نتیجه فلوروسکوپی در آنها منفی بوده ۱۴ نفر (۷۰ درصد) بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود(p= ۰/۲۶).

ازمیان ۲۵بیماری که GERD داشته و برونکودیلاتور استفاده کرده بودند، ۱۹ بیمار (۷۶ درصد) به برونکودیلاتور پاسخ ندادند. اما در ۱۴بیماری که GERD

1. Failure to thrive

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Archive of SID

نداشته و برونکودیلاتور استفاده کرده بودند این رقم ۵۷ درصد بوده است، که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (p=۰/۲۲). از ۳۷ بیماری که زیر یکسال سن داشتند ۲۳ بیمار (۶۲/۲ درصد) ریفلاکس داشتند و ۱۴ بیمار (۳۷/۸ درصد) نداشتند.

اما در بیماران بالای یکسال این آمار به ترتیب به صورت ۷ بیمار (۵۳/۸ درصد) و ۶ بیمار (۴۶/۲ درصد) بوده است. که در این مورد نیز ارتباط معنی‌داری بین توزیع سنی و نتیجه فلوروسکوپی بدست نیامد (P =۰/۵۹). والدین ۲۳ شیرخوار (۶۷/۷ درصد) از ۳۰ شیرخواری که فلوروسکوپی در آنها مثبت بود شکایت اولیه را خس خس سینه بیان داشتند و والدین ۷ بیمار (۲۳/۳ درصد) شکایت اولیه را سرفه ذکر کرده بودند. در بیماران با نتیجه فلوروسکوپی منفی این شکایات به ترتیب ۱۴ (۷۰ درصد) و ۶ (۳۰ درصد) گزارش گردید. در این مورد ارتباط معنی داری بین شکایت اولیه بیمار و یافته فلوروسکوپی بدست نیامد (P =۰/۵). ۱۳ بیمار (۴۳/۳ درصد) از ۳۰ بیمار با ریفلاکس مثبت سابقه رگورژیتاسیون را می‌دادند و ۱۷ بیمار (۵۶/۷ درصد) سابقه‌ای از رگورژیتاسیون نمی‌دادند، در بیماران با فلوروسکوپی منفی این اعداد به ترتیب ۷(۳۵ درصد) و ۱۳(۶۵ درصد) بوده است. که بین این دو متغیر نیز ارتباط معنی داری حاصل نشد (P =۰/۵۵). هم چنین بین جنس (P =۰/۴۸) شروع غذای کمکی (p =۰/۲۹) و در معرض دود سیگار بودن با ریفلاکس (P= ۰/۲۳) نیز ارتباط معنی‌داری به دست نیامد.

نتایج این مطالعه رابطه معنی‌دار بین یافته فلوروسکوپی و تعداد حملات تنفسی (P=۰/۰۰۰) و همچنین تعداد دفعات بستری را نشان داد امابین طول دوره بیماری با یافته فلوروسکوپی رابطه معناداری وجود نداشت(P = ۰/۱) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع برخی متغیرهای مورد بررسی در شیرخواران مراجعه کننده با ویزینگ مقارم براساس نتیجه بررسی GERD

متغیر بالینی / نتایج فلوروسکوپی	GERD مثبت (٪۶۰) ۳۰	GERD منفی (٪۴۰) ۲۰	P-value
سابقه بستری در بیمارستان	(۵۲) ۲۶	(۴۸) ۲۴	۰/۰۸
سابقه رگورژیتاسیون	(۴۳/۳) ۱۳	(۳۵) ۷	۰/۵۵
سابقه خفگی بدنبال شیرخوردن	(۲۸) ۱۴	(۷۱) ۳۶	۰/۰۹
سابقه استفاده قبلی از برونکودیلاتور	(۸۳/۳) ۲۵	(۷۰) ۱۴	۰/۲۶
در معرض دود سیگار	(۲۶) ۱۳	(۷۴) ۳۷	۰/۲۳
شروع غذای کمکی	(۴۱) ۲۳	(۵۴) ۲۷	۰/۲۹

بحث

به طور کلی رویکرد متمرکز بر درمان اتیولوژیک و برطرف نمودن اساسی علل زمینه‌ای به جای توجه به درمان علامتی به عنوان یک استراتژی جدی در شیوه درمان امروز، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است، زیرا تنها با این رویکرد در مورد هزینه‌های کلی درمان، شامل طول کلی ناخوشی و استرس وارد برخود بیمار و خانواده بیمار می‌توان چاره اندیشی اصولی و موثر انجام داد. دراین مطالعه چنین رویکردی را در مورد یکی از مشکلات شیرخواران و کودکان کم سن یعنی ویزینگ مقاوم و مکرر مورد بررسی قراردادیم.

مسئله Wheezy infant از مسایل مورد بحث متخصصین بوده و چنانچه Eid و همکاران و Morton و همکاران در مقالات خود مدارک متعددی از رویکردهای مختلف به آن را ارائه نمودند و نشان دادند نظرات متفاوتی در مورد اهمیت و شیوع علل زمینه‌ای آن و در نتیجه برنامه برخورد با آن وجود دارد(۱۰،۹) که این چالش در مطالعات Ghosh و همچنین مطالعات Chipps و همکاران نشان داده شد(۱۲،۱۱). ریفلاکس از جمله علل زمینه‌ای در wheezy infant می‌باشد، همان‌طور که Sontag در مطالعه خود نشان داد رابطه GERD با wheezy infant هنوز هم مورد چالش می‌باشد، چنان‌که طی مطالعات مختلف GERD در

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Archive of SID

کودکان با مشکلات تنفسی و ویزینگ از شیوع ۲۵ تا ۸۰ درصد برخوردار بوده است(۱۳).

ریفلاکس گاستروازوفاژیال شامل طیف وسیعی از علائم می‌باشد که از تظاهرات شایع‌تر شامل رگورژیتاسیون و بی‌قراری (به علت سوزش سردل) تا سرفه، لارنژیت و همچنین درد سینه متغیر می‌باشد. همان‌طور که Jain و همکاران و Williams و همکاران نشان دادند، شیوع تظاهرات غیر گوارشی به ویژه تنفسی در ریفلاکس اطفال قابل توجه می باشد که در این زمینه مطالعه Tolia و همکاران نیز قابل اشاره می‌باشد (۱۴تا۱۶).

از مطالعاتی که به طور ویژه بر رابطه GERD و ویزینگ متمرکز شدند می‌توان به مطالعه Sheikh و همکاران اشاره کرد که درآن با بررسی ۸۸ شیرخوار، نتایج نشان داد که ۵۴ شیرخوار (۶۴ درصد) GERD مثبت داشتند(۱۷).

اما درمطالعه انجام شده توسط Thomas و همکاران با بررسی ۳۱۲ کودک با مشکلات راجعه تنفسی (ویزینگ، سرفه؛ عفونت راجعه) نشان دادند که ۳۶/۶ درصد از بیماران مبتلا به GERD بودند که در سنین پایین‌تر (زیر ۱۸ ماه) میزان GERD بیشتر بوده است(۱۸). در این زمینه مطالعات Hancox و همکاران، Corraado و همکاران،Maarsing و همکاران،Karaman و همکاران و برخی مطالعات دیگر قابل اشاره است(۱۸ ۲۳). البته ذکر این نکته ضروریست که میزان به دست آمده در این مطالعه برای GERD (۶۰ درصد) در مقایسه با سایر مطالعات جزو اعداد بالای شیوع محسوب می‌گردد که می‌تواند توجه ما را به اهمیت بیشتر آن در بیماران مورد بررسی جلب نماید.

این‌که با چه مکانیسمی GERD موجب ایجاد Wheezing می‌گردد نظریات متفاوتی وجود دارد اما همان‌طور که Asteria و همکاران نشان دادند ترشحات داخل برونکوس‌ها عامل ایجاد ویزینگ در اثر GERD می‌باشند، همچنین مکانیسم ایجاد رفلکس انقباضی پروفکوس‌ها بدون ورود ترشحات به برونکوس‌ها نیز به عنوان مکانیسم مطرح شده است(۲۹). عواملی که برشیوع GERD در Wheezy Infant مرتبط بودند شامل تعداد دفعات بستری و تعداد حملات قبلی بوده است. بدین ترتیب در میان شیرخواران و کودکان با ویزینگ مقاوم هر چه تعداد دفعات بستری بالاتر باشد شیوع GERD به عنوان یک عامل زمینه‌ای در آنها بیشتر مطرح می‌گردد. در مورد تعداد حملات نیز نشان داد شد که در شیرخواران و کودکانی که تعداد حملات ویزینگ بیشتر بوده است به طور معناداری شیوع GERD نیز بالاتر بوده است.

در مجموع این مطالعه نشان داد، در بیمارانی که با ویزینگ مقاوم مراجعه نمودند، GERD نسبت به سایر مطالعات شیوع بالایی داشته، بنابراین در این دسته از بیماران، به ویژه اگر با دفعات بستری مکرر و یا حملات مکرر همراه باشد، باید GERD بررسی گردد تا با رفع علت زمینه‌ای برای بیمار چاره اندیشی اساسی صورت گیرد.

سپاسگزاری

محققین برخود لازم می‌دانند مراتب سپاسگزاری خود را ازهمکاری خانم دکتر راضیه رجب‌زاده و پرسنل محترم بخش اطفال بیمارستان رازی قائمشهر ابراز نمایند.

فهرست منابع

1. Paster kamp h H. The history and physical examination, disorder of Respiratory tract in childhood, sixth edition, Philadelphia, Lippin cott, 1999, 85-106.

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Archive of SID

2. Kumar N, Singh N, Licham NK, Garg R, S Respiratory distress and chest wheezing in infants. ***Indian. Pediatrics.*** 2002; 39: 47-83.

3. Mehra PK, Woessner KM. Dyspnea, wheezing, and airways obstruction: is it asthma. ***Allergy. Asthma. Proc.*** 2005; 26(4): 319-22

4. Avidan B, Sonnenberg A, Schnell TG, Sontag SJ. Temporal associations between coughing or wheezing and acid reflux in asthmatics. ***Gut.*** 2001; 49(6): 767-72.

5. Behrman R.E, Kliegman R.M. Hal Bjenson Nelson. TEXTBOOK of pediatrics, 16 edition, philadelphia, WBSAUNDERS company, 2000: 125-1126, 647.

6. Mcmillan J.A, Den Angelis C.D. Pediatrics, 3 edition, philadelphia, Lippin cott williams, 1999: 2041-2048.

7. Micheal silverman Lynn M. childern asthma and other wheezing disorder, CHAPMAN & HALL, lindon, 1995. 232-236.

8. Robert Wylie, Jeffrys H. Pediatric Gastrointestinal. Disease, 2nd edition, Philadelphia, WBSAUBDERS, 1999. 323-326.

9. Eid NS, Morton RL. Rational approach to the wheezy infant, ***Pediat. Res.*** 2004; 5: 577-9.

10. Morton RL, Sheikh S, conrbett ML, Eid NS. Evaluation of the wheezy in fant. ***Ann. Allergy. Asthma. Immunol.*** 2001; 86(3): 251-6.

11. Ghosh G. Clinical evaluation of acute respiratory distress and chest wheezing in infant: few practical difficulties. ***Indian. Pediatr.*** 2002; 39(12): 1172.

12. Chipps BE, Chipps DR. Approach to the difficult pediatric asthmatic, ***Curr. Opin. Pulm. Med.*** 1999; 5(1): 52-7.

13. Sontag, A Stephens B; Why do the published data fail to clarify the relationship between gastresphageal reflux and asthma, ***Am. J. Med.*** 2000; 108: 159-169.

14. Jain A, Patwari A, Bajaj P, Kashyap R, Anand V.K. Association of Gastroesophageal Reflux disease in young childern with persistent Respiratory Symptoms, ***J.Trop. Pediatrics.*** 2002; 48(1): 39-42.

15. Williams J. Gastroesophageal reflux disease:clinical manifestation Gastroenterol. ***Nurs.*** 2003; 26(5): 195-200.

16. Tolia V, Wuerth Anne RN, Thomas R. Gasteroesphageal Reflux Disease: Review of presenting symptoms Evaluation, Management, and outcome in Infants. ***Digestive Diseases and sciences.*** 2003; 48(9): 1723-1729.

17. Sheikh SH, Stephen T, Mowell L, Gastroesophageal reflux in infants with wheezing. ***Peditatr. Pulm.*** 1999; 28: 181-186.

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]

Archive of SID

18. Hancox RJ, Poulton R, Taylor DR, Greene JM, McLachlan CR, Cowan JO, Flannery EM, Herbison GP, Sears MR, Talley NJ. Associations between respiratory symptoms, lung function and gastro-oesophageal reflux symptoms in a population-based birth cohort. ***Resp. Res.*** 2006; 7: 142.

19. Morton RL, Sheikh S, Corbett ML, Eid NS. Evaluation of the wheezy infant. ***Ann Allergy Asthma Immunol.*** 2001; 86(3): 251-6.

20. Thomas FJ, Kumar R, Dasan JB, Bal C, Kabra SK, Malhotra A. Prevalence of silent gastroesophageal reflux in association with recurrent Lower respiratory tract infection, ***Clin. Nucl. Med.*** 2003; 28(6): 476-9.

21. Corrado G, Gavaliere M, DE ufemia P, cardi E. Twenty four hours esophageal PH Monitoring and wheezing. ***Pediatr. Pulm.*** 2000; 29(6): 480.

22. Maarsing EJ, Hoekstra MO, Derkx HH, vam Aald eren WM. Gastroesophageal reflux in infants with wheezing. ***Pediatr. Pulm.*** 2000; 29(6): 480-1.

23. Karaman O, Uzuner N, Degirmenci B, Vguz A, Durak H. Results of the gastroes ophageal reflux assessment in wheezy children. ***Indian. J. Pediatr.*** 1999; 66(3): 351-5.

24. Harding SM, Sintag SJ. Asthma and gastroesophageal reflux. ***Am. J. Gastroenterol.*** 2000 Agu; 95(8suppl): 523-32.

25. SheiksH, Gold smith LJ, Howell L, Hamlyn J, EidN. Lung function infant with wheezing and gastroesophageal refulx. ***Pediatr. Pulm.*** 1998: 22(2): 57-63.

26. Losair children Hospital, Deprtment of pediatrics,school of Meducine, university to Louisvile, Kentuckt. Persistent wheezing and gastroesophageal reflux in infants, ***Pediatr.Pulm.*** 1994; 18(1): 39-44.

27. Rosbe KW, Konna MA, Auerbach AD, Extraesophageal refulx in Pediatric patients with upper repiratory symptom. ***Arch. Laryngo. Head. Neck. Surg.*** 2003; 129(11): 1213-20.

28. Mattews BL, Little JB, Mcguit WF Jr, Koufman JA. Reflux in infants with laryngomalacia: reJults of 24-hour clounle-probe Ph monitoring. ***Otolaryng. Head. Neck. Surg.*** 1999 Jun; 120(6): 860-4.

29. Astarita C, Gargano D, Catajar M, Napolitano A, Mangu So F, Abbate GF. Gastroesophageal reflux disease and asthma: an intriguing dilemma, ***Allergy.*** 2000; 55 suppl 61: 52-5.

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-24]