بررسی شیوع اختلالات آلرژیک در سینوزیت مزمن کودکان مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های عفونی، ایمونولوژی و آلرژی بیمارستان کودکان امیرکلا در سال ۹۱-۱۳۹۰

علی محمدپورمیر: فوق تخصص عفونی کودکان، بیمارستان کودکان امیرکلا، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. mohammadpor200@yahoo.com
محسن محمدی: دستیار فوق تخصصی عفونی کودکان، مرکز طبی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. dr.mohamadi61@yahoo.com
اناهید دهستانی: پزشک عمومی، بیمارستان کودکان امیرکلا، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. dehestani656@yahoo.com
ایرج محمدزاده: دانشیار، فوق تخصص اسم والرژی، بیمارستان کودکان امیرکلا، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران (*نویسنده مسئول). irjmoh2000@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۹/۲ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۳۰

چکیده

زمینه و هدف: سینوزیت مزمن از بیماری‌های شایع و مزمن دوران کودکی بوده که می‌تواند عوارض زیادی بر جای بگذارد. ریسک فاکتورهای زیادی برای آن در نظر گرفته شده است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها اختلالات آلرژیک می‌باشد. نقش اختلالات آلرژیک درسینوزیت مزمن در حال حاضربه طور کامل مشخص نیست. همچنین تا کنون مطالعه جامعی در این باب در کشورمان انجام نشده است. لذا، در این مطالعه سعی شده است که شیوع اختلالات آلرژیک در کودکان مبتلا به سینوزیت مزمن بررسی شود.

روش کار: این مطالعه مقطعی بر روی کودکان ۱۴-۳ ساله (میانگین سنی ۲/۹-/+ ۶/۹۸) که با علائم و نشانه‌های سینوزیت مزمن به درمانگاه‌های عفونی و ایمونولوژی بیمارستان کودکان امیرکلا در سال ۹۱-۱۳۹۰ مراجعه نمودند، انجام شده است. حجم نمونه ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شده بود و نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده انجام شد. افراد بر حسب سن به سه گروه (الف: ۴-۱ سال، ب: ۹-۵ سال و ج: ۱۴-۱۰ سال) تقسیم شدند. اطلاعات توسط پرسش نامه جمع‌آوری شد و توسط نرم افزارآماری SPSS 20 و آزمون های آماری مناسب (T-test, Chi square) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: فراوانی کودکان مبتلا به سینوزیت مزمن در هر گروه سنی مشخص گردید که به ترتیب: گروه الف فراوانی ۳۱ (۲۵/۸٪)، گروه ب فراوانی ۶۷ (۵۵/۸٪) و گروه ج فراوانی ۲۲ نفر (۱۸/۳٪) داشته است. در کل بیماران ۷۹ پسر (۶۵/۸٪) و ۴۱ نفر دختر (۳۴/۲٪) بوده‌اند. توزیع فصل در این مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفت که به ترتیب: فصل بهار ۳۱(۲۵/۸٪)، فصل تابستان ۱۶ (۱۳/۳٪)، پاییز ۳۷(۳۰/۸٪) و زمستان ۳۶(۳۰٪) بوده است. شیوع رینیت آلرژیک در کل جمعیت ۳۰٪، شیوع آسم ۱۷/۵٪ و شیوع درماتیت آتوپیک ۰ ٪ بوده است. شیوع کلی اختلالات آلرژیک ۳۶/۶۶٪ بوده است که در این میان ۱۰/۸۳٪ از کل جمعیت همزمان مبتلا به آسم و رینیت آلرژیک و ۲۵/۸۳٪ یک اختلال آلرژیک داشته‌اند. ارتباط معناداری بین آسم و سن، جنس و فصل وجود نداشته است. (p>۰/۰۵) به دست آمد. رابطه بین رینیت آلرژیک و فاکتورهای نام برده نیز بی‌معنی بوده است.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که فراوانی سینوزیت مزمن در گروه سنی ۹-۵ سال، جنس مذکر و فصل پاییز بیشتر بوده است. همچنین در میان اختلالات آلرژیک، رینیت آلرژیک بیشترین شیوع را داشته است و مقام دوم مربوط به آسم بوده است. به نظر می‌رسد تشخیص و درمان این بیماری‌ها می‌تواند در پیش‌گیری از ایجاد سینوزیت مزمن مفید باشد.

کلیدواژه‌ها: سینوزیت مزمن، رینیت آلرژیک، آسم، درماتیت آتوپیک، شیوع، طب اطفال

مقدمه

سینوزیت به معنای التهاب سینوس‌های اطراف بینی از بیماری‌های شایع دوران کودکی و نوجوانی است که با مشکلات حاد و مزمن همراه بوده و می‌تواند عوارض جدی ایجاد کند. هم سینوس اتموئیدال و هم سینوس ماگزیلاری در زمان تولد به وجود آمده‌اند ولی فقط سینوس اتموئیدال هوادار می‌شود. سینوس اسفنوئید در ۵ سالگی ظاهر می‌گردد، درحالی‌که سینوس فرونتال از ۸-۷ سالگی تکامل خود را شروع کرده و تا دوران نوجوانی کامل می‌شود. دهانه خروجی سینوس‌ها باریک است (۳-۱ میلی‌متر) که ترشحات را به واحد استئومئاتال در مئاتوس میانی تخلیه می‌کنند. سینوس‌های پارانازال در حالت نرمال استریل می‌باشند و به کمک سیستم پاک‌سازی موکوسیلیاری، حفظ می‌شوند. برخی از کودکان با

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-12-08]

شرایط و استعداد زمینه‌ای خاص دچار سینوزیت مزمن شده که لزوماً عفونی هم نمی‌باشد. هنوز در مورد راه‌های تشخیص و درمان مناسب این بیماری اختلاف‌نظر وجود دارد (۱).

دو نوع سینوزیت حاد وجود دارد: ویروسی و باکتریال. عفونت‌های ویروسی مجاری تنفسی فوقانی در۲-۰/۵٪ از بالغین و ۱۳-۶٪ از اطفال منجر به عفونت باکتریال سینوس می‌گردند (۱) که در صورت عدم‌تشخیص و درمان به‌موقع، منجر به سینوزیت مزمن می‌گردند. علائم سینوزیت اطفال و نوجوانان غیراختصاصی بوده و می‌تواند به‌صورت احتقان بینی، ترشحات چرکی بینی (یک طرفه یا دو طرفه)، تب و سرفه بروز پیدا کند. طبق نظریه AAP و کمیته سینوزیت، حضور علائم تنفسی فوقانی به‌صورت ترشح چرکی مداوم، گرفتگی بینی، خلط پشت حلق، درد گلو و مخاط بینی ملتهب از علائم سینوزیت بوده که ادامه آن پس از ۱۰هفته نشانه سینوزیت مزمن چرکی است (۲) که باید از نظر علل زمینه‌ای و اختلالات همراه احتمالی بررسی شود (۵-۳).

در ایالات متحده اپیدمیولوژی سینوزیت را موازی با اپیدمیولوژی سرماخوردگی تلقی می‌کنند. بروز سرماخوردگی در ایالات متحده 3-2 /person/year در بالغین و 8-6/person/year در اطفال می‌باشد که در ۲-۰/۵٪ از بالغین و ۱۳-۶٪ از اطفال منجر به عفونت باکتریال سینوس می‌گردد که این امر سینوزیت را به یکی از شایع‌ترین عفونت‌ها در بیماران مراجعه‌کننده به پزشکان مراقبت‌های اولیه تبدیل کرده است. در نظرسنجی بهداشت ملی ایالات متحده گزارش شده است که در سال ۲۰۰۹، ۱۱٪ از بزرگسالان مراجعه‌کننده به پزشکان مراقبت‌های اولیه مبتلا به سینوزیت بوده‌اند. در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۶ در ایالات متحده انجام گشته بود، برآورد شده بود که میزان ۵/۸ بیلیون دلار از هزینه‌های سلامت سالانه صرف سینوزیت می‌گردد. همچنین سینوزیت و عوارض آن مسئول مراجعه سالانه ۲۳ میلیون نفر به پزشکان مراقبت‌های اولیه و در نتیجه ۲۰ میلیون نسخه آنتی‌بیوتیک بوده است. همچنین نقش سینوزیت در کاهش کیفیت زندگی را نمی‌توان نادیده گرفت (۶). سینوزیت حاد و مزمن باکتریال می‌تواند عوارض زیاد و غیرقابل جبرانی را ایجاد نماید. به علت نزدیکی سینوس‌های پارانازال به مغز و چشم‌ها، عوارض جدی داخل مغزی و یا حفره چشم به دنبال سینوزیت حاد باکتریال ممکن است رخ دهد که سیر پیش‌رونده‌ای نیز دارد (۱، ۲، ۷، ۸). از طرفی نقش سینوزیت مزمن در کاهش کیفیت زندگی را نمی‌توان نادیده گرفت. در مطالعه‌ای ۱۵ فرد بزرگ‌سال مبتلا به سینوزیت مزمن با بیماران مبتلا به دیگر بیماری‌های مزمن مقایسه گشته‌اند که نشان داده شد میزان دردهای بدن و نیز اختلال در عملکردهای اجتماعی در بیماران مبتلا به سینوزیت مزمن بیشتر از سایر بیماران مبتلا به دیگر بیماری‌هایی مزمن مانند بیماری احتقانی قلب، آنژین، بیماری‌های مزمن انسدادی ریه یا کمردرد بوده است (۶ و۹).

ریسک فاکتورهای ایجاد سینوزیت مزمن عبارتند از: رینیت آلرژیک، آسم، انسداد بینی در اثر پولیپ یا جسم خارجی یا تومور، سرکوب ایمنی در اثر بیماری‌هایی چون آگاماگلوبولینمیا، ایدز و بیماری گرانولوماتوز مزمن، نقایص ساختاری همچون شکاف کام و نقایص عملکرد سیستم موکوسیلیاری مانند دیس کنزی سیلیاری و سیستیک فیبروزیس و در نهایت رفلاکس گاستروازوفاژیال (۸،۱-۶، ۱۰ و ۱۱). اختلالات آلرژیک ریسک فاکتور مهمی در ایجاد سینوزیت مزمن تلقی می‌شود اما نقش اختلالات آلرژیک در سینوزیت مزمن هنوز به طور دقیق مشخص نمی‌باشد و نتایج متضادی از مطالعات در دسترس می‌باشد. به‌عنوان‌مثال در مطالعه‌ای تحت عنوان شیوع رینیت آلرژیک در کودکان مبتلا به رینوسینوزیت مزمن که توسط A.R.Sedaghat و همکارانش در بیمارستان کودکان بوستون انجام شده شیوع رینیت آلرژیک حدود۲۷٪ بوده است (۱۲). در مطالعه‌ای دیگر با عنوان رینوسینوزیت مزمن و آلرژی که توسط Leo و همکارانش در سال ۲۰۰۷ انجام شد میزان شیوع آلرژی ۲۹/۹٪ بوده است اما آن‌ها در اثبات رابطه معنادار بین اختلالات آلرژیک و سینوزیت مزمن ناتوان بوده‌اند

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-12-08]

(۱۳).

همچنین نتایج حاصله از مطالعه Leo G و همکارانش با نتایج حاصله از مطالعات مشابه دیگر متفاوت بود. به‌عنوان‌مثال در مطالعه‌ای که توسط Richards و همکارانش در سال ۱۹۹۱ در لوس‌آنجلس انجام شد، شیوع آتوپی در کودکان مبتلا به سینوزیت مزمن ۶۲٪ بوده است (۱۴).

علی‌رغم عوارض جدی و متعدد سینوزیت، به نظر می‌رسد سینوزیت مزمن یک موضوع فراموش شده در طب اطفال باشد و تحقیقات در جهت اتیولوژی و پاتوژنز آن ضعیف و روش‌های درمانی آن کافی نیست. در بسیاری از موارد علائم تنفسی به علت سینوزیت مزمن علت عفونی نداشته و نیاز به درمان آنتی‌بیوتیکی ندارد و باید علت زمینه‌ای بررسی و درمان شود. همان‌طوری که ذکر شده یکی از علت‌های زمینه‌ای مهم در ایجاد سینوزیت مزمن اختلالات آلرژیک می‌باشد (۱، ۲، ۶ و ۱۵). متأسفانه تاکنون مطالعات جامعی در مورد علل زمینه‌ای سینوزیت مزمن در کودکان کشور ما صورت نگرفته است. ازاین‌رو تصمیم گرفته شد تا با انجام این مطالعه و نتایج آن، راه‌کاری برای کاربردهای بالینی ارائه گردد.

روش کار

این مطالعه مقطعی بر روی کودکان ۱۴-۳ ساله‌ای که طبق معیارهای AAP (American Academy of Pediatrics) و کمیته سینوزیت، مبتلا به سینوزیت مزمن بوده و به علت علائم تنفسی فوقانی به مدت بیش از ۱۰ هفته شامل گرفتگی و ترشح چرکی از بینی و خلط پشت حلق و سرفه، به درمانگاه‌های عفونی و ایمونولوژی بیمارستان کودکان امیرکلا در سال ۹۰-۱۳۸۹ مراجعه کرده و در معاینه ترشح چرکی بینی و قرمزی مخاط بینی داشته و یکی از علائم تب، سردرد، درد گلو و تنفس بدبو در آن‌ها مثبت بود، انجام شد (۱ و ۲). تعدادی از کودکان با توجه به معیارهای خروج از مطالعه خارج گشتند که این معیارها شامل:۱-لوزه سوم هایپرتروفی (با تایید رادیولوژیست در گزارش)، ۲-اوتیت میانی (تغییر رنگ پرده تیمپان همراه با یک علامت قرمزی شدید پرده تیمپان، بیرون زدگی پرده تیمپان، ترشح چرک واضح در اثر پارگی پرده گوش و یا درد گوش همان طرف)، ۳-پنومونی (تاکی پنه و تب همراه با درگیری ریه در نمای رادیولوژی ساده)، ۴-بیمارانی که در حال مصرف آنتی‌بیوتیک، داروهای آنتی‌هیستامین یا داروهای کورتیکواستروئید بودند، می‌شد. حجم نمونه ۱۲۰ نفر بوده است که نمونه‌برداری به روش تصادفی ساده انجام شد. در این روش کلیه افراد مراجعه‌کننده شماره‌گذاری شده و از بین آن‌ها با روش قرعه‌کشی انتخاب شدند. اطلاعات در چک‌لیست جمع‌آوری و کدگذاری شده و پس از ثبت در جداول طراحی شده وارد نرم‌افزار آماری SPSS20 شده و توسط آزمون‌های آماری مناسب (T-test, Chi square) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سپس توصیف اطلاعات به دست آمده از طریق ارائه جداول فراوانی مربوطه انجام شد. مقادیر $p<۰/۰۵$ از نظر آماری با اهمیت تلقی شده است. میزان هزینه آزمایش‌های غیر روتین جهت شاخص‌های افتراقی اضافی در هزینه طرح محاسبه شده و به بیمار تحمیل نشده است. شایان‌ذکر است اصول بیانیه هلسینکی در مورد حقوق بیمار به طور کامل در اجرای این طرح رعایت شده است.

یافته‌ها

میانگین سنی کودکان تحت بررسی ۲/۹ -/+ ۶/۹۸ (حداقل سن ۳ سال و حداکثر ۱۴ سال) بوده است. افراد برحسب سن به سه گروه (۴-۱ سال، ۹-۵ سال و ۱۴-۱۰ سال) تقسیم شدند که یافته‌های حاصل از آن را در جدول ۱ مشاهده می‌نمایید.

با توجه به جدول فوق درصد فراوانی گروه سنی (۹-۵ سال) بیشتر از گروه‌های سنی دیگر بوده است. در این مطالعه درصد فراوانی پسران مبتلا به

جدول ۱- توزیع سن کودکان مبتلا به سینوزیت مزمن

گروه سنی	فراوانی	درصد
۴-۱ سال	۳۱	٪۲۵/۸
۹-۵ سال	۶۷	٪۵۵/۸
۱۴- ۱۰ سال	۲۲	٪۱۸/۳

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-12-08]

جدول ۲- فراوانی و درصد فراوانی اختلالات آلرژیک بر حسب سن، جنس، فصل

فاکتورهای زمینه ای	اختلال آلرژیک	آسم	مقدار احتمال	رینیت آلرژیک	مقدار احتمال
جنس	پسر	۱۶-٪۲۰/۳	۰/۲۷۱	۲۸-٪۳۵/۴	۰/۷۱
	دختر	۵-٪۱۲/۲		۸-٪۱۹/۵	
	بهار	۵-٪۱۶/۱	۰/۹۷۹	۱۰-٪۳۲/۳	۰/۳۰۷
فصل	تابستان	۳-٪۱۸/۸		۵-٪۳۱/۲	
	پاییز	۶-٪۱۶/۲		۷-٪۱۸/۹	
	زمستان	۷-٪۱۹/۴		۱۴-٪۳۸/۹	
سن	۱-۴	۳۰-٪۹/۷	۰/۳۸۵	۸-٪۲۵/۸	۰/۴۹۴
	۵-۹	۱۴-٪۲۰/۹		۲۳-٪۳۴/۳	
	۱۰-۱۴	۴-٪۱۸/۲		۵-٪۲۲/۷	

سینوزیت مزمن با میزان ۶۵/۸٪ بیش از دختران با درصد فراوانی ۳۴/۲٪ بوده است.

ارزیابی سوم بررسی توزیع فصل بیماران مراجعه‌کننده بوده است که بیشترین درصد فراوانی مربوط به فصل پاییز (۳۰/۸٪) بوده و زمستان با درصد فراوانی (۳۰٪) در مقام دوم، بهار با درصد فراوانی (۲۵/۸٪) در مقام سوم و در نهایت تابستان با درصد فراوانی (۱۳/۳٪) در رتبه چهارم قرار گرفت.

درصد فراوانی هر یک از اختلالات آلرژیک مورد بررسی (آسم، رینیت آلرژیک و درماتیت آتوپیک)، در این مطالعه به شرح زیر بوده است. رینیت آلرژیک با درصد فراوانی ۳۰٪ بیش‌ترین شیوع را در کودکان مبتلا به سینوزیت مزمن داشته است. آسم با درصد فراوانی ۱۷/۵٪ در مقام دوم بوده است. هیچ‌یک از بیماران تحت بررسی، مبتلا به درماتیت آتوپیک نبوده‌اند و شیوع آن در مطالعه حاضر ۰٪ بوده است.

جهت بررسی دقیق‌تر داده‌ها جدول ۲ طراحی شده است تا بتوان در یک نگاه، فراوانی هر یک از اختلالات آلرژیک برحسب سن، جنس و فصل را مشاهده کرد.

با توجه به نتایج جدول ۲ ارتباط معنی‌داری بین شیوع آسم و جنس در مطالعه حاضر به دست نیامد. همچنین ارتباط معنی‌داری بین شیوع آسم و فصل وجود نداشته است. با مشاهده درصد فراوانی‌های به دست آمده برحسب گروه‌های سنی و p=۰/۳۸۵ نیز درمی‌یابیم در مطالعه حاضر ارتباط بین شیوع آسم و گروه‌های سنی نیز بی‌معنی بوده است. بیشترین مراجعه‌ی جنسیت پسر در بهار ۲۷ نفر (٪ ۳۳/۸) و بیشترین مراجعه جنسیت زن با ۱۴ نفر (٪۳۵) بود که رابطه‌ی معنی‌داری بین جنسیت و فصل مراجعه مشخص شد (p<۰/۰۰۱). مراجعه‌ی پسران بیشتر در بهار و دختران بیشتر در پاییز بود.

جدول بالا نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین شیوع رینیت آلرژیک و جنس در این مطالعه مشهود نبود. شیوع رینیت آلرژیک ارتباط بین آن دو بی‌معنی بوده است. با مشاهده فراوانی رینیت آلرژیک برحسب فصل، ارتباط بین رینیت آلرژیک و فصل بی‌معنا بوده است. در مورد درماتیت آتوپیک با توجه به شیوع ۰٪ آن در جامعه تحت مطالعه حاضر، ارزیابی امکان‌پذیر نبوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه شیوع سینوزیت مزمن در فصل پاییز بیشتر از سایر فصل‌ها بوده و زمستان در مقام دوم قرار داشته است. با توجه به این‌که در منابع مرجع نیز ذکر شده اپیدمیولوژی سینوزیت مزمن موازی است با اپیدمیولوژی سرماخوردگی (۶) و در فصول سرد سال شیوع سرماخوردگی بیشتر است، این نتیجه با منابع موجود هم‌خوانی دارد. در این مطالعه شیوع سینوزیت مزمن در جنس مذکر بیشتر بوده (نزدیک به دو برابر). در مطالعه دیگری که توسط Hamdy El- Hakima و همکارانش در آلتای کانادا انجام شد نیز شیوع سینوزیت مزمن در جنس مذکر بیشتر بوده است (۱۶). همچنین در مطالعه Nguyen و همکارانش نیز شیوع

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-12-08]

سینوزیت در جنس مذکر بیشتر و برابر ۶۲٪ بوده است (۲۹). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شیوع سینوزیت مزمن در گروه سنی ۹-۵ سال بیشتر بوده است که در مطالعه انجام شده توسط Nguyen و همکارانش نیز شیوع سینوزیت مزمن در گروه سنی ۱۰-۶ سال ۷۴٪ و بیش از سایر گروه‌های سنی بوده است (۱۷).

در این مطالعه شیوع رینیت آلرژیک در کودکان مبتلا به سینوزیت مزمن ۳۰,۰٪ بوده است. در مطالعه‌ای تحت همین عنوان که توسط Sedaghat و همکارانش در بیمارستان کودکان بوستون انجام شد این میزان ۲۷٪ بوده است که با نتیجه این مطالعه همخوانی داشته است (۱۲). در این مطالعه شیوع آسم ۱۷/۵٪ بوده است. در مطالعه دیگر که توسط Yoshimura و همکاران در دانشکده پزشکی اوساکای ژاپن انجام شد شیوع آسم در سینوزیت مزمن ۲۳/۱٪ بوده است (۱۸) که به میزان حاصل از مطالعه حاضر نزدیک می‌باشد؛ در عین حال با نتایج حاصله از برخی مطالعات مشابه دیگر که در ایران و دیگر نقاط جهان انجام شد، متفاوت بوده است. به‌عنوان‌مثال در مطالعه‌ای تحت عنوان شیوع سینوزیت مزمن در کودکان مبتلا به آسم که توسط Huang و همکارانش در بیمارستان کودکانی در تایوان انجام گرفت شیوع سینوزیت مزمن ۵۴/۷٪ بوده است (۱۹).

در مطالعه دیگری که توسط دکتر احسانی پور و همکارانش در بیمارستان حضرت رسول (ص) تهران انجام گرفت، شیوع سینوزیت مزمن در کودکان مبتلا به آسم ۷۵٪ بوده است (۲۰). این اختلاف می‌تواند نتیجه اثر فاکتورهای محیطی و منطقه‌ای در شیوع کلی آسم باشد (۶). به طور مثال مطالعه دکتر احسانی پور در شهر تهران انجام شده است که آلاینده‌های موجود در هوای آن (مونواکسید کربن، اکسیدهای ازت، تمامی هیدروکربن ها یا ترکیبات آلی فرار، اکسیدهای گوگرد و به طور عمده (So_2)، سرب و اُزُن) بسیار بیشتر از هوای منطقه تحت مطالعه حاضر می‌باشد و مسلماً شیوع کلی آسم در تهران بیشتر است.

همچنین در دو مطالعه اول شیوع سینوزیت مزمن در کودکان مبتلا به آسم بررسی شده است درحالی‌که مطالعه حاضر بررسی شیوع آسم در سینوزیت مزمن می‌باشد که باعث تفاوت در نتایج می‌گردد. در مورد شیوع درماتیت آتوپیک با توجه به اینکه هیچ‌یک از افراد تحت مطالعه حاضر مبتلا به آن نبوده‌اند، ارزیابی غیرممکن بوده است. شیوع کلی اختلالات آلرژیک در این مطالعه ۳۶/۶۶٪ بوده است که در این میان ۱۰/۸۳٪ از کل جمعیت مبتلا به آسم و رینیت آلرژیک هم‌زمان و ۲۵/۸۳٪ تنها یک اختلال آلرژیک داشته‌اند. در مطالعه‌ای با عنوان رینوسینوزیت مزمن و آلرژی که توسط Leo و همکارانش در میلان ایتالیا انجام شده بود شیوع حساسیت ۲۹/۹٪ بوده است که به نتایج حاصل از مطالعه حاضر نزدیک می‌باشد.

با توجه به یافته‌های فوق نقش اختلالات آلرژیک در سینوزیت مزمن قابل‌توجه بوده و درمان به‌موقع و مناسب رینیت آلرژیک و آسم گام مهمی در پیش‌گیری از ایجاد سینوزیت مزمن می‌باشد و ارزیابی کودکان مبتلا به سینوزیت مقاوم از نظر اختلالات آلرژیک زمینه‌ای می‌تواند در درمان کمک‌کننده باشد. در مورد درماتیت آتوپیک به تحقیقات جامع‌تر با جمعیت آماری بزرگ‌تر و طی بازه زمانی طولانی‌تری نیاز است. در مطالعه حاضر شیوع سینوزیت مزمن در فصل پاییز، جنس مذکر و گروه سنی ۹-۵ سال بیشتر بوده است. شایان‌ذکر است برای مشخص کردن ارتباط معنی‌دار بین شیوع سینوزیت مزمن و فاکتورهای سن، جنس و فصل (که جزء اهداف طرح نبوده است) لزوم انجام مطالعه‌ای جامع‌تر با وجود گروه کنترل توصیه می‌گردد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان کودکان امیرکلا و سرکار خانم فائزه آقاجانپور که در نگارش این مقاله همکاری صمیمانه‌ای داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Diane E. Pappas, J. Owen Hendley.nusitis nelson textbook of pediatrics, 19th edition, 2011.
2. James D. cherry, Nina L. Shapiro, sinusitis,

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-12-08]

feigin: Textbook of pediatric in infectious disease, 2009.

3. Leo G, Incorvaia C. The clinical spectrum of rhinosinusitis in children. International journal of immunopathology and pharmacology; 2009.23(1 Suppl):24-8.

4. Furukawa CT. The role of allergy in sinusitis in children. Journal of Allergy and Clinical Immunology; 1992.90(3):515-7.

5. Sih T, Mion O. Allergic rhinitis in the child and associated comorbidities. Pediatric Allergy and Immunology; 2010.21(1-Part-II):e107-e13.

6. Gwaltney JR. chronic sinusitis, mandell, principles and practice of infectious disease; 2005. v1:683-5.

7. Fisher RG, Boyce TG, Correa AG. Moffet's Pediatric Infectious Diseases: A Problem-Oriented Approach. Fifth Edition. 2005

8. Blaiss MS. Pediatric allergic rhinitis: physical and mental complications. Allergy Asthma Proc; 2008.29(1):1-6.

9. Hamilos DL. Chronic rhinosinusitis: epidemiology and medical management. J Allergy ClinImmunol; 2011 Oct.128(4):693-707.

10. Tan BK, Chandra RK, Pollak J, Kato A, Conley DB, Peters AT, et al. Incidence and associated premorbid diagnoses of patients with chronic rhinosinusitis.J Allergy ClinImmunol; 2013 May. 131(5):1350-60.

11. Sedaghat AR, Phipatanakul W, Cunningham MJ. Prevalence of and associations with allergic rhinitis in children with chronic rhinosinusitis. American Society of Pediatric Otolaryngology Spring Meeting. Arlington, VA. April 27, 2013.

12. Richards W, Roth RM, Church JA. Under diagnosis and under treatment of chronic sinusitis in children. ClinPediatr (Phila); 1991 Feb.30(2):88-92.

13. Leo G, Piacentini E, Incorvaia C, Consonni D, Frati F. Chronic rhinosinusitis and allergy Pediatric Allergy and Respiratory Physiopathology Unit, Istituti Clinici di Perfezionamento, Milan, Italy. Pediatr Allergy Immunol; 2007 Nov.18Suppl 18:19-21.

14. Milgrom H, Leung DYM. Chapter 137 – Allergic Rhinitis.nelson textbook of pediatrics, 19th edition, 2011.

15. El- Hakima H, Malika AC, Aronykc K, Ledib E, Bhargavad R. The prevalence of intracranial complications in pediatric frontal sinusitis. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology; 2006 Aug.70(8):1383-7.

16. Nguyen KL, Corbett ML, Garcia DP, Eberly SM, Massey EN, Le HT, et al. Chronic sinusitis among pediatric patients with chronic respiratory complaints. J Allergy Clin Immunol; 1993 Dec. 92(6):824-30.

17. Yoshimura K, Kawata R, Haruna S, Moriyama H, Hirakawa K, Fujieda S, et al. Clinical epidemiological study of 553 patients with chronic rhinosinusitis in Japan. Allergol Int; 2011 Dec.60(4):491-6.

18. Huang JL, Lin TY, Wang KF. Sinusitis and bronchial asthma in children. Department of Pediatrics, Chang Gung Memorial Hospital, Taipei, Taiwan Zhonghua Min Guo Xiao ErKe Yi XueHuiZaZhi; 1995 Jan-Feb.36(1):20-320.

19. Ehsani Pour F, Javaher Tarash N, Pir Dehghan A. The prevalence of sinusitis in young Asthmatic patients (2-16y) referred to RasoulAkram Hospital during 1993-2003. RJMS; 2005.45(12):31-6.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-12-08]

The survey of prevalence of allergic disorders in chronic sinusitis of children referred to infectious, immunologic and allergic diseases' clinic of Amirkola children's hospital in 2011-2012

Ali Mohammadpour-Mir, MD, Non-Communicable Pediatric Diseases Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. mohammadpor200@yahoo.com
Mohsen Mohammadi, MD, Non-Communicable Pediatric Diseases Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. dr.mohamadi61@yahoo.com
Anahid Dehestani, MD, Non-Communicable Pediatric Diseases Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran. dehestani656@yahoo.com
*__Iraj Mohammadzadeh__, MD, Non-Communicable Pediatric Diseases Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran (*Corresponding author). irjmoh2000@yahoo.com

Abstract

Background: Chronic sinusitis is one of the most common diseases in childhood that can lead to a lot of complications. Many risk factors are considered to be responsible for the disease. An allergic disorder seems to be one of the most important risk factors. The role of allergic disorders in chronic sinusitis is currently unclear. Also no comprehensive study has been done yet in our country. Therefore in this study the prevalence of allergic disorders in children with chronic sinusitis had been evaluated.

Methods: This cross-sectional study was done in children between 3-14 years old (mean age 6.98 +/- 2.9) with signs and symptoms of chronic sinusitis, who had referred to infectious & immunologic clinics of pediatric Hospital of Amir Kola in years of 2011-2012. 120 individuals were considered for our study, the sampling was done randomly. Population was divided by age into three groups (1-4 years, 5-9and, 10-14 years old). The data were collected by Questionnaire and check list and analyzed by SPSS 20 software and the appropriate statistical tests (T-test, Chi square).

Results: The prevalence of children with chronic sinusitis were identified in each age group as following: (1-4) 31 (25.8%), (5-9) 67 (55.8%) and (10-14) was 22 (18.3%). There were 79 males (65.8%) and 41 females (34.2%) in the total population. Seasonal distribution was evaluated in this study as following: spring 31 (25.8%), summer 16 (13.3%), fall 37 (30.8%) and winter 36 (30%). Prevalence of allergic rhinitis in the general population was 30.0%, Asthma's prevalence was 17.5% and the prevalence of atopic dermatitis was 0% in our study. The overall prevalence of allergic disorders was 36.66%, among which 10.83% of the total population had both asthma and allergic rhinitis and 25.83% had just one of them. There was no significant association between asthma and the age, sex or season ($p<0.05$). Relationship between allergic rhinitis and the mentioned factors was irrelevant as well.

Conclusion: Our study showed that the prevalence of chronic sinusitis in the (5-9 years) age group, males and the fall season is more. Allergic rhinitis had the most prevalence among allergic disorders; asthma was the second most common. It seems diagnosis and treatment of these diseases can be helpful in prevention and the development of chronic sinusitis.

Keywords: Chronic sinusitis, Allergic rhinitis, Asthma, Atopic dermatitis, Prevalence, Pediatrics

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-12-08]