

## شیوع علامت‌های رینیت آلرژیک در کودکان شهر رشت

دکتر زهرا عباسی رنجبر\*

\* استادیار گروه داخلی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۴/۱۸

تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۰/۱۰

### چکیده

مقدمه: شیوع بیماری‌های آلرژیک در دهه‌های گذشته در سرتاسر دنیا رو به افزایش بوده است. هدف: این مطالعه برای بررسی شیوع و شدت علائم رینیت آلرژیک در کودکان شهر رشت و مقایسه آن با مطالعه مشابه سال ۷۵-۷۴، در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ اجرا گردید. روش تحقیق: ۶۱۴۵ دانش آموز ابتدایی و راهنمایی از ۸۵ مدرسه بطور تصادفی انتخاب شدند. روش مطالعه توصیفی بود. دانش آموزان به پرسشنامه‌هایی که مطابق با استاندارد بین‌المللی ISAAC (International study of asthma and allergy in childhood) تهیه شده بود، پاسخ دادند. نتایج بدست آمده Double entry شده و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید. نتایج: ۶۰۶۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پاسخ مثبت به سوال سابقه رینیت ۴۲۹ (۳٪/۱۴) در گروه ۷-۶ ساله و ۸۲۲ (۲٪/۲۸) در گروه ۱۲-۱۳ ساله بود که اختلاف دو گروه سنی معنی دار بود. هم چنین در جنس مذکر بصورت معنی دار بالاتر از جنس مونث بود. شیوع علائم رینیت اخیر و علائم رینو کنژکتیویت در گروه راهنمایی بالاتر از گروه ابتدایی بود (در همه موارد  $P < 0.05$ ). ۱۹۱ دانش آموز ابتدایی (۳٪/۶۳) از مبتلایان به رینیت و ۳۱۶ دانش آموز راهنمایی (۲٪/۶۲) از مبتلایان به رینیت) سابقه محدودیت فعالیت از نظر رینیت را ذکر کرده بودند که از نظر آماری اختلاف، معنی دار نبود. نتیجه گیری: در مقایسه آمار بدست آمده در این مطالعه با آمار مشابه سال ۷۴ شیوع علائم رینیت آلرژیک در کل دانش آموزان سال ۸۱ بالاتر بود ولی بر شدت آن افزوده نشده است. پیشنهاد می‌شود در آینده مطالعاتی جهت بررسی فاکتورهای خطر ساز این بیماری در این منطقه بعمل آید.

کلید واژه‌ها: التهاب مخاط بینی / حساسیت و ایمنی شناسی / کودکان / همه گیری شناسی

### مقدمه

عوامل مطرح در افزایش شیوع رینیت آلرژیک و بیماری‌های اتوپیک هستند (۶، ۷ و ۸). همچنین وجود رابطه معکوس بین تعداد sibiling و شیوع بیماری‌های اتوپیک و تب یونجه در بسیاری از مطالعه‌ها دیده شده ولی علت آن بدون پاسخ مانده است (۹). بروز علامت‌های رینیت آلرژیک در افراد در پایین آمدن کیفیت زندگی آنها مؤثر است. به طوری که در برخی مطالعه‌ها کیفیت زندگی افراد دچار رینیت سالانه مشابه یا حتی بدتر از افراد مبتلا به آسم خفیف تا متوسط گزارش شده است (۱۰ و ۱۱). تخمین واقعی هزینه درمان این بیماران قابل ارزیابی نیست؛ چون اکثر آنها داروهای خود را بصورت OTC تهیه می‌کنند (۱۲). در ایران اطلاع کاملی از میزان شیوع علامت‌های رینیت آلرژیک در دست نداریم. در این مطالعه که قسمتی از فاز III طرح (International study

رینیت آلرژیک مشکلی جهانی در سلامتی انسان‌هاست. شیوع این بیماری روبه افزایش است که پیامدهای اقتصادی و اجتماعی خاصی را بدنبال می‌آورد. میزان شیوع آن در آمارهای مختلف از بین ۵۰٪-۵۰٪ متغیر است (۱). افزایش شیوع رینیت در بسیاری از بررسی‌ها تأیید شده ولی علت آن کاملاً مشخص نیست (۱، ۲، ۳ و ۴) تأثیر کشیدن سیگار در محیط خانه در شیوع آسم بر همه روشن است؛ اما اکثر خانواده‌ها از اثر سیگار بر رینیت آگاهی ندارند و در نتیجه نکته‌های لازم را رعایت نمی‌کنند (۵). از جانب دیگر، در مطالعه‌های انجام شده در کشورهای شرقی رواج شیوه زندگی غربی، رژیم غذایی خاص، درمان زودرس عفونت‌های دوران کودکی و در نتیجه ارتقاء وضعیت اجتماعی- اقتصادی، تماس با مایت‌ها در محیط خانه و وجود آلاینده‌های محیطی از دیگر

پرسشنامه جمع‌آوری شد که ۳۰۵۹ پرسشنامه مربوط به گروه سنی ۶-۷ ساله و ۳۰۰۱ پرسشنامه برای گروه سنی ۱۳-۱۴ بود. در گروه سنی ۶-۷ ساله، به همراه پرسشنامه اطلاعاتی‌ای نیز برای پدر و مادرها فرستاده شد و پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس گرفته شد. گروه سنی ۱۳-۱۴ ساله، پرسشنامه را خودشان در مدت زمان تعیین شده پر کردند. یافته‌های تحقیق بعد از ورود داده‌ها در دو نوبت با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ver 10 آنالیز شد.

ابتدا فراوانی نسبی وضعیت‌ها، تعیین شد و تاثیر دو عامل سن و جنس بر هر کدام از عوامل با حدود اطمینان ۹۵٪ محاسبه شد.

### نتایج

از ۶۱۴۵ پرسشنامه توزیع شده ۶۰۶۰ تای آنها جمع‌آوری شد. در گروه سنی ۶-۷ ساله ۳۰۵۹ [۱۷۱۲ دختر (۵۶٪) و ۱۳۴۷ پسر (۴۴٪)] پرسشنامه و در گروه سنی ۱۳-۱۴ ساله، ۳۰۰۱ [۱۴۵۵ دختر (۴۸٪) و ۱۵۴۶ پسر (۵۱٪)] عدد تکمیل و پس گرفته شد (جدول ۱).

به طور کلی، در گروه ابتدایی ۴۲۹ نفر (۳/۱۴٪) و در گروه راهنمایی ۸۲۲ نفر (۲۸/۲٪) به سوال مربوط به وجود سابقه رینیت در طول زندگی، پاسخ مثبت داده بودند که در مجموع در گروه راهنمایی بیش از گروه ابتدایی بود ( $p=0.000$ ) و نیز در جنس مذکر بالاتر از جنس مونث بود ( $p=0.000$ ) (جدول ۲).

ISAAC (of asthma and allergy in childhood) است شیوع علامت‌های رینیت در کودکان شهر رشت بررسی شده. باتوجه به ساختار طرح ISAAC امکان انجام تحقیق‌های جهانی به صورت یکسان در سطح جهانی فراهم شده است (۱۳). گیلان و شهر رشت می‌تواند با داشتن آب و هوای معتدل تاثیری خاص بر شیوع علامت‌های رینیت داشته باشد. با انجام این پژوهش علاوه بر آگاهی یافتن از وضعیت نسبی شیوع علامت‌های رینیت در شهر رشت امکان مقایسه آن با آمارهای جهانی نیز فراهم می‌شود. البته فاز I طرح ISAAC پیش از این در چند شهر ایران انجام شده و ISAAC آمار مربوط به شهر رشت را گزارش کرده است (۱۴).

### مواد و روش‌ها

این بررسی بخشی از یک تحقیق بین‌المللی بنام ISAAC است که در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ در شهر رشت، انجام گرفته شد.

در این تحقیق دانش‌آموزان کلاس اول ابتدایی (۶-۷ ساله) از ۶۳ دبستان و نیز از سال‌های دوم و سوم راهنمایی (۱۳-۱۴ ساله) از ۲۲ مدرسه دولتی و غیرانتفاعی ناحیه‌های یک و دو شهر رشت، به صورت تصادفی و خوشه‌ای انتخاب شدند. در طرح ISAAC باید حداقل ۳۰۰۰ دانش‌آموز از هر گروه سنی انتخاب شوند (۱۵).

در مطالعه ما از تعداد ۶۱۴۵ پرسشنامه توزیع شده، ۶۰۶۰

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخ مثبت دانش‌آموزان ۶-۷ ساله (ابتدایی) و ۱۳-۱۴ (راهنمایی) شهر رشت، سال تحصیلی ۸۱ به پرسشنامه رینیت

علائم	دختر		پسر		هر دو جنس	
	ابتدایی	راهنمایی	ابتدایی	راهنمایی	ابتدایی	راهنمایی
سابقه علائم رینیت	۲۳۴ (۱۴٪)	۳۱۱ (۲۱/۹٪)	۱۹۵ (۱۴/۸٪)	۵۱۱ (۳۴/۲٪)	۴۲۹ (۱/۳٪)	۸۲۲ (۲۸/۲٪)
رینیت طی ۱۲ ماه گذشته	۱۶۹ (۷۶/۱٪)	۲۰۷ (۷۰/۲٪)	۱۴۴ (۷۶/۶٪)	۳۴۰ (۷۰/۸٪)	۳۱۳ (۷۶/۳٪)	۵۴۷ (۷۰/۶٪)
علائم رینوکنژکتیو	۳۷ (۲۲/۶٪)	۸۵ (۴۲/۳٪)	۳۲ (۲۳/۷٪)	۱۱۵ (۳۵/۱٪)	۶۹ (۲۲/۸٪)	۲۰۰ (۳۷/۸٪)
محدودیت فعالیت	۱۰۱ (۶۱/۶٪)	۱۱۵ (۶۰/۸٪)	۹۰ (۶۴/۷٪)	۲۰۱ (۶۳/۴٪)	۱۹۱ (۶۳٪)	۳۱۶ (۶۲/۵٪)
سابقه تب یونجه	۳۸ (۲/۳٪)	۶۱ (۴/۳٪)	۳۵ (۲/۷٪)	۱۰۵ (۷/۲٪)	۷۳ (۲/۴٪)	۱۶۶ (۵/۸٪)

جدول ۲: فراوانی سابقه علائم رینیت در طول عمر در کودکان شهر رشت در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ برحسب سن و جنس

سن / جنس	ابتدایی	راهنمایی
پسر	۹۵ (۱۴/۸٪)	۵۱۱ (۳۴/۲٪)
دختر	۳۳۴ (۱۴٪)	۳۱۱ (۲۱/۹٪)
کل	۴۲۹ (۱۴/۳٪)	۸۲۲ (۲۸/۳٪)

در بررسی بروز علامت های رینیت در ۱۲ ماه اخیر، در گروه ابتدایی ۳۱۳ نفر و در گروه راهنمایی ۵۴۷ نفر پاسخ مثبت داده بودند که در بین دو گروه سنی اختلاف معنی دار و با برتری در گروه سنی راهنمایی بود ( $p=0.020$ ) در بین دو جنس اختلاف معنی داری دیده نشد (جدول شماره ۳).

جدول ۳: توزیع علائم رینیت اخیر در طی ۱۲ ماه گذشته برحسب جنس در دانش آموزان ۶-۷ ساله و ۱۴-۱۳ ساله شهر رشت سال تحصیلی ۸۱-۸۰

سن / جنس	ابتدایی	راهنمایی
پسر	۱۴۴ (۷۶/۶٪)	۳۴۰ (۷۰/۸٪)
دختر	۱۶۹ (۷۶/۱٪)	۲۰۷ (۷۰/۲٪)
کل	۳۱۳ (۷۶/۳٪)	۵۴۷ (۷۰/۶٪)

وجود خارش و اشک ریزش همراه باریتین (رینوکنژکتیویت) پیشگویی کننده اتوپی است. در مجموع ۲٪ دانش آموزان ابتدایی و ۷٪ گروه راهنمایی این ناراحتی را داشتند که این اختلاف در دو گروه سنی از نظر آماری معنی دار است ( $p=0.000$ ). ولی بین دو جنس اختلاف معنی دار نبود (جدول ۴).

جدول ۴: فراوانی علائم رینو کنژکتیویت برحسب جنس در دانش آموزان ۶-۷ ساله و ۱۴-۱۳ ساله شهر رشت سال تحصیلی ۸۱-۸۰

سن / جنس	ابتدایی	راهنمایی
پسر	۳۵ (۲/۷٪)	۱۰۵ (۷/۲٪)
دختر	۳۸ (۲/۳٪)	۶۱ (۴/۳٪)
کل	۷۳ (۲/۴٪)	۱۶۶ (۵/۸٪)

بروز علائم رینیت می تواند فعالیت های روزانه را محدود کند. ۱۹۱ (۶۳٪) دانش آموزان ابتدایی و ۳۱۶ (۶۲٪)

دانش آموز راهنمایی با سابقه رینیت از این محدودیت رنج می برند ولی اختلاف در دو گروه سنی و نیز در دو گروه جنسی معنی دار نبود. در پاسخ به سؤال سابقه تب یونجه ۷۳ (۲/۴٪) دانش آموز ابتدایی و ۱۶۶ (۵/۸٪) دانش آموز راهنمایی پاسخ مثبت دادند که اختلاف بین دو جنس با برتری در جنس مذکر معنی دار است و در گروه راهنمایی بیشتر از گروه ابتدایی بوده ( $p=0.000$ ).

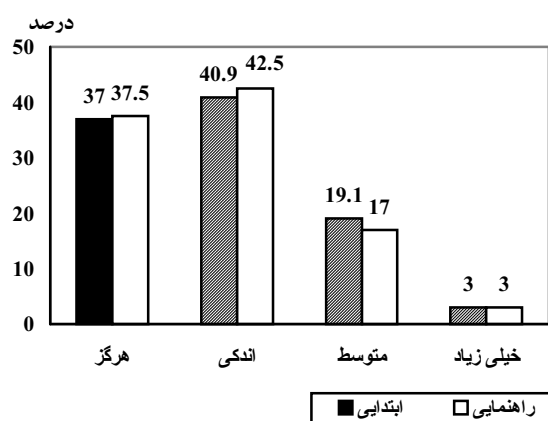
پرسشنامه های گروه سنی ۷-۶ ساله را پدر و مادرشان پر کردند. در این گروه سنی ۴۲۹ کودک به سوال سابقه رینیت پاسخ مثبت دادند. ۱۴/۸٪ مذکر و ۱۴٪ مؤنث- اختلاف بین دو جنس معنی دار نبود. به سوال در مورد سابقه رینیت در ۱۲ ماه اخیر (برای کاستن خطای حافظه) ۳۱۳ مورد (۷۲٪) پاسخ مثبت داد که ۱۶۹ نفر مؤنث و ۱۴۴ نفر مذکر بود. اختلاف بین دو جنس در این گروه سنی معنی دار نبود. ۶۹ مورد (۲/۳٪) کل دانش آموزان) یعنی ۱۶٪ افراد دارای سابقه رینیت به سوال رینوکنژکتیویت پاسخ مثبت دادند در بین دو جنس اختلاف معنی داری دیده نشد. در بررسی پراکنندگی شیوع علائم های رینیت در ماه های مختلف سال در گروه سنی ابتدایی به ترتیب در ماه های اذر، مهر و آبان بیشترین شیوع گزارش شد که ممکن است به علت زمان انجام طرح در این مقطع زمانی یعنی در آخر فصل پائیز باشد. و توجیه دیگر آن که در افتراق عفونت های راه های تنفسی فوقانی و علائم های رینیت آلرژیک دقت کمتری شده باشد و نهایت آن که بعلا افزایش واقعی علائم رینیت در این فصل باشد. علائم رینیت باعث محدودیت فعالیت در ۱۹۱ کودک شده بود که

۱۲۴ مورد شدت اندک، ۵۸ نفر (۱۹/۱٪) شدت متوسط و ۹ نفر (۳٪) شدت بسیار زیاد را ذکر کرده بودند. پاسخ هرگز که ۳۷٪ موارد را شامل می شد در بین دو جنس اختلافی نداشت (نمودار ۲).

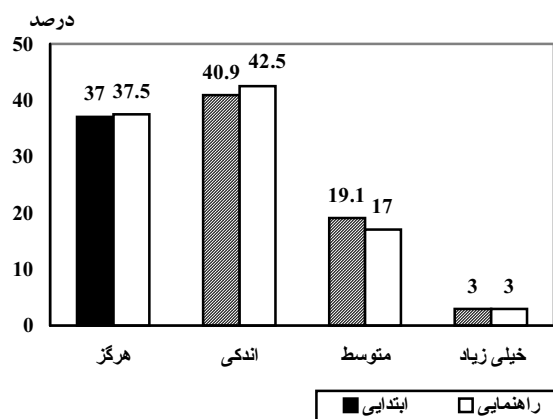
اختلاف بین دو جنس در این گروه سنی معنی‌دار نیست. در پاسخ به سوال همراهی رینوکنزکتیویت ۲۰۰ دانش‌آموز که ۶٪ کل دانش‌آموزان و ۲۴٪ افراد دارای سابقه رینیت، پاسخ مثبت دادند که ۱۱۵ نفر مذکر و ۸۵ نفرشان مؤنث بود که اختلاف بین دو گروه سنی قابل توجه است ولی از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p=0.057$ ). علائم رینیت در ۳۱۶ دانش‌آموز راهنمایی باعث محدودیت در فعالیت‌شان شده بود که ۱۱۵ نفر مؤنث و ۲۰۱ نفر مذکر بوده‌اند. در جنس مذکر ۱۴۳ نفر (۱/۴۵٪) شدت اندک، ۵۰ نفر (۸/۱۵٪) شدت متوسط و ۸ نفر (۲/۵٪) شدت بسیار زیاد را ذکر کردند. در جنس مؤنث ۷۲ نفر (۱/۳۸٪) شدت اندک، ۳۶ نفر (۱۹٪) شدت متوسط و ۷ نفر (۳/۷٪) شدت بسیار زیاد را ذکر کرده بودند. پاسخ اندک در جنس مذکر به صورت معنی‌داری بیش از جنس مؤنث بود. بقیه موارد اختلاف معنی‌دار نبود. در بررسی پراکندگی شیوع علائم رینیت در این گروه سنی بیشترین شیوع در ماه بهمن و پس از آن اسفند و بعد در دی‌ماه بوده است. در توجیه اولاً باید به این نکته توجه کرد که پرسشنامه‌ها در این گروه سنی در ماه فروردین و اردیبهشت توزیع و جمع‌آوری شده بود و دشواری افتراق بین رینیت آلرژیک و رینیت عفونی- که شیوع بیشتری در این ماه‌ها دارد- باید در نظر گرفته شود. و در نهایت شیوع واقعی علائم رینیت در این گروه سنی و در این ماه‌ها مطرح است. در پاسخ به سوال سابقه تب یونجه ۱۶۶ دانش‌آموز پاسخ مثبت دادند که ۱۰۵ نفر (۷/۲٪) مذکر و ۶۱ نفرشان (۴/۳٪) مؤنث بودند. اختلاف بین دو جنس با برتری جنس مذکر معنی‌دار است ( $p=0.001$ ).

### بحث و نتیجه گیری

رینیت آلرژیک خود را با علائم عطسه و گرفتگی بینی و آبریزش نشان می‌دهد. پرسیدن این علائم در بالغان تا ۸۰٪ مبتلایان به رینیت آلرژیک را مشخص می‌کند (۱۶). سابقه رینیت در کودکان ۷-۶ ساله ۱۴/۳٪ و در گروه سنی ۱۳-۱۴ ساله ۲۸/۲٪ بوده است. در گروه سنی ۱۳-۱۴ ساله شیوع



نمودار ۱: فراوانی محدودیت فعالیت روزانه به علت علائم رینیت بر حسب جنس در کودکان دچار علائم رینیت در سال گذشته در شهر رشت سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰



نمودار ۲: فراوانی محدودیت فعالیت روزانه به علت علائم رینیت به تفکیک سن در کودکان شهر رشت که در طی ۱۲ ماه اخیر دچار علائم رینیت بودند

در مورد سؤال سابقه تب یونجه، ۷۳ دانش‌آموز (۲/۴٪) از کل (پاسخ مثبت دادند که ۳۵ مورد پسر و ۳۸ نفر دختر بودند. اختلاف معنی‌داری در بین دو جنس دیده نشد. گروه سنی ۱۳-۱۴ ساله پرسشنامه را خودشان پر کردند. در مجموع ۸۲۲ نفر به سوال سابقه علائم رینیت پاسخ مثبت دادند که (۲/۳۴٪) ۵۱۱ نفر پسر و (۲۱/۹٪) ۳۱۱ نفرشان دختر بودند. اختلاف بین دو جنس با برتری جنس مذکر معنی‌دار بود ( $p=0.000$ ). در پاسخ به سؤال علائم رینیت در ۱۲ ماهه اخیر ۳۴۰ دانش‌آموز مذکر (۷۰/۸٪) و ۳۱۳ دانش‌آموز مؤنث (۷۶/۳٪) پاسخ مثبت دادند.

سؤال اولیه وجود سابقه علائم رینیت همخوانی دارد اما در شرایط آب وهوایی این منطقه یعنی عموماً معتدل - و نزدیکی روستاها و وجود جنگل‌های با پوشش گیاهی فشرده در مجاور شهرها، انتظار می رود که شیوع تب یونجه بالاتر باشد (۲/۴٪ در مقطع ابتدایی و ۵/۸٪ در مقطع راهنمایی). اما درک تب یونجه برای پدر و مادرها و گروه سنی راهنمایی کمی مبهم است. از طرف دیگر پزشکان نیز اصطلاح تب یونجه را کمتر بکار می‌برند. بنا براین در ارزش واقعی پاسخ‌های منفی باید تامل کرد. در مقایسه با آمار سال ۷۴ اختلاف معنی‌داری دیده نشد. در نتیجه‌گیری کلی شیوع علائم رینیت نسبت به سال ۷۴ افزایش نشان می‌داد که علت آن می‌تواند افزایش آلاینده‌های خانگی ومحیطی، رعایت ناکافی پدر و مادرها در خصوص نکشیدن سیگار در محیط داخل خانه، تجویز بی رویه آنتی بیوتیک‌ها و ارتقاء بهداشت باشد. از طرف دیگر با توجه به وضعیت بهداشتی و درمانی کودکان، تهیه راحت‌تر داروها- چه از نظر فراوانی در بازار و چه از لحاظ اقتصادی- و درمان بهتر- توسط پزشکان- شدت بیماری افزایش نیافته است. با در نظر گرفتن هزینه‌های درمانی، ایجاد اختلال در کیفیت زندگی و عارضه های رینیت آلرژیک امید داریم که با مطالعه دقیق‌تر اتیولوژی این بیماری در منطقه و در صورت امکان حذف تدریجی آنها، در سال‌های آینده از شیوع این بیماری کاسته شود.

#### تشکر و قدردانی

پس از شکر و سپاس ایزد منان، بدین وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت محترم پژوهشی جناب آقای دکتر سبحانی و نیز معاونان سابق پژوهشی جناب آقایان دکتر رودباری و دکتر میرزاجانی که از هیچ کوششی دریاری اینجانب دریغ نفرمودند اعلام می‌کنم. از مرکز همکاری‌های بیماری‌های ریه و سل در ایران به ریاست جناب آقای دکتر مسجدی و همکاری خانم‌ها دکتر نجفی زاده و دکتر فدایی زاده بخاطر ارائه تجربه‌ها و راهنمایی‌های ارزشمند ایشان تشکر و قدردانی می‌کنم.

رینیت بصورت معنی دار بیش از گروه ۷-۶ ساله و شیوع در پسرها در گروه ۱۴-۱۳ ساله‌ها به صورت معنی دار بیشتر از دخترها بوده است ( $p=0.000$ ). یافته آخر مشابه برخی دیگر از بررسی‌های بعمل آمده در بعضی مطالعات (شرق آسیا) بوده ولی در بعضی مطالعات دیگر (دراروپا) برتری با جنس مونث بوده است (۳) ممکن است نژاد و عوامل خاص ژنتیک در این تفاوت‌ها نقش داشته باشد. شیوع علائم رینیت در تمام موارد مقایسه شده با آمار سال ۷۴، بصورت معنی‌دار در تمام دانش‌آموزان در سال ۸۱ بالاتر بوده است ( $p=0.000$ ) و این یافته با یافته آماری شیوع علائم آسم در بخش دیگر این مطالعه (۱۷) هم خوانی دارد که در مجموع به نفع افزایش علائم بیماری‌های آلرژیک است. وجود علائم رینیت در ۱۲ ماه اخیر در بین دو مقطع سنی مورد مطالعه اختلاف معنی‌داری نداشت و در بین دو جنس نیز فقط در مقطع راهنمایی در پسران بالاتر از دختران بوده است ( $p=0.000$ ). و در مقایسه با آمار سال ۷۴ اختلاف معنی‌داری دیده نشد. همراهی رینیت و علائم کونژکتیویت تاکید بر وجود آتوپی در مبتلایان است و در مقطع راهنمایی به صورت معنی‌دار بیش از مقطع ابتدایی بوده است ( $p=0.000$ ). ولی در بین دو جنس اختلاف معنی‌داری دیده نشد و در مقایسه با آمار سال ۷۴ در سال ۷۴ شیوع بیشتری داشته است ( $p=0.013$ ). ممکن است بهبود روند درمان باعث کاهش بروز این حالت شده باشد که می‌تواند ناشی از نگرش بهتر پدر و مادرها و مراجعه بموقع به پزشک باشد. در یک مطالعه کودکان آتوپیک، دچار اختلال در کیفیت زندگی شده بودند که اکثر آنها مبتلا به رینیت آلرژیک بودند. همراهی آسم و سایر اجزای آتوپی (رینیت و آگزما) اختلال در خواب و بدتر شدن کیفیت زندگی بوجود می‌آورد (۱۱). در مطالعه ما چگونگی محدود شدن فعالیت روزانه بررسی شد که اختلاف معنی‌داری با آمار سال ۷۴ نداشت. در پاسخ مثبت به سوال سابقه تب یونجه برتری با جنس مذکر و گروه سنی راهنمایی بوده ( $p=0.000, p=0.002$ ) که این حالت تقریباً با

1. Bousquet V. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma. *Clinic and Experimental Allergy Reviews* 2003; 3(1): 43.
2. Ulrik CS, Von Linstow ML, Backer V. Prevalence and Predictors of Rhinitis in Danish Children and Adolescents. *Allergy* 2000; 55(11): 1019-24.
3. Maziak W, Behran T, Brasky TM, et al. Are Asthma and Allergies in Children and Adolescents Increasing? Result From Isiac Phase I and Phase II Survey in Munster, Germany. *Allergy* 2003; 58(7): 572.
4. Bazadawi MS, Al-Riami, Omaras, Al-Rawasand, et al. A Relatively High Prevalence and Severity of Asthma, Allergic Rhinitis and Eczema in School Children in Sultanate of Oman. *Respirology* 2003; 8(1): 69.
5. Takako Sugiyama, Kumiya Sugiyama, Masao Todu, et al. Risk Factor for Asthma and Allergic Disease Among 13-14 years old School Children in Japan. *Allergology International* 2002; 51(2): 139.
6. Zhao TB, Wang AJ, Chen YZ, et al. Prevalence of Childhood Asthma, Allergic Rhinitis and Eczema in Urumqi and Beijing. *J of Ped and Child Health* 2000; 36(2): 128.
7. Becklake MR, Ernest P. Environment Factor. *Lancet* 1997; 350: SII 103.
8. Soto-quiros ME, Soto-Martinez M, Hanson LA. Epidemiological Studies of the Very High Prevalence of Asthma and Related Symptom Among School Children Costa Rica From 1989 to 1998. *ped Allergy Immunol* 1997; 99: S 742-49.
9. Karmaus W, Cbotezan. Does a Higher Number of Siblings Protect Against the Development of Allergy and Asthma? A Review. *J of Epidemiology and Community Health* 2002; 56: 209-217.
10. Junjper EF. Measuring Health-Related Quality of Life in Rhinitis. *J Allergy Clinic Immunol* 1997; 99: S742-S749.
11. Terrhost, Duivenvoorden HJ, Temples-Pralica Z, et al. The Effect of Concomitant Asthma and Sleeplessness Due to Atopic Eczema/ Dermatitis on Quality of Life in Subjects Allergic to House-Dust Mites. *Allergy* 2002; 57(10): 919-25.
12. Robertson CF, Dalton MF, Peat JK, et al. Asthma and Other Atopic Disease in Australian Children. *MJA* 1998; 168: 434-8.
13. Ellwood P, Clatton Br, et al. ISAAC Phase Three Manual. ISAAC Inter Data Center, 2000.
14. ISAAC Steering Committee. Worldwide Variation in the Prevalence of Asthma Symptoms: the ISAAC. *Eur Respi J* 1998; 12: 315-335.
15. ISAAC manual, auckland(nz)/bochom(fr) 1992
- ۱۶- نور صالحی، اسماعیل: بررسی اپیدمیولوژی علائم اسم و رینیت و آگزما در کودکان شهر رشت. سال تحصیلی ۷۴-۷۵. معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان
- ۱۷- عباسی رنجبر، زهرا. بررسی شیوع اپیدمیولوژی علائم اسم و رینیت و آگزما در کودکان شهر رشت سال تحصیلی ۸۰-۸۱. معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

## Prevalence of Allergic Rhinitis Among Children in Rasht

Abbasi Ranjbar z.

### Abstract

**Introduction:** The prevalence of allergic diseases has increased worldwide in last decades.

**Objective:** This study is conducted to assess the severity and prevalence of the symptoms of allergic rhinitis among children of Rasht city from 2001-2002 and compare it with similar study conducted in **1993-1995**.

**Materials and Methods:** Total of 6145 primary (6-7 years old) and guidance (13-14 years old) school students were randomly selected and studied. It was a descriptive study. The students responded to written questionnaire of Isaac (international study of asthma and allergy in childhood) protocol for 6-7 and 13-14 years olds. Data were collected and double entered and was analyzed with SPSS software.

**Result:** A total 6060 questionnaires were collected and analyzed. In positive response to history of rhinitis 429 (14.3%) were 6-7 year olds and 822 (28.2%) were 12-13 year olds and the difference between two age groups was significant and also it was significantly higher in males. The prevalence of "recent rhinitis" and symptoms of ). "Rhinoconjunctivitis" was higher in guidance school children than elementary group (in all cases  $P < 0.05$ ). 191 elementary students (63% with rhinitis ) and 316 guidance students (62% with rhinitis) stated limited daily activity due to rhinitis which was not statistically significant.

**Conclusion:** Comparing the results obtained in this study with the similar study done in 1994-1995, the prevalence of symptoms of allergic rhinitis was higher in all students but its severity did not increase. It is suggested that further study to assess risk factors of this disease in this region to be conducted.

**Key words:** Allergy and Immunology/ Child/ Epidemiology/ Rhinitis