



## شیوع و شدت علائم آسم، رینیت آلرژیک و اگزما در کودکان ۶-۷ ساله شهر یزد

نویسندگان: دکتر محسن میرزائی\* دکتر مهران کریمی\*\* عزت مبین\*\*\* زهره

\*\*\*

رحیم

\* پزشک عمومی MPH مرکز بهداشت استان یزد

\*\* متخصص اطفال، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

\*\*\* کارشناس بهداشت عمومی مرکز بهداشت استان یزد

### چکیده

بیماریهای آلرژیک از جمله بیماریهای شایع در کودکان بوده که شیوع و شدت آن در نقاط مختلف دنیا بسیار متفاوت است. برای مثال شیوع آسم در کشورهای مختلف بین ۱/۶٪ تا ۳۶/۸٪ می باشد (۲۰ برابر اختلاف). اطلاع دقیقی از شیوع آسم و بیماریهای آلرژیک در یزد وجود ندارد لذا این مطالعه با هدف تعیین فراوانی علائم آسم، رینیت آلرژیک و اگزما در کودکان دبستانی طراحی و انجام شده است. این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی والدین ۲۷۶۹ کودک ۶-۷ ساله نمونه گیری شده به روش تصادفی ساده از بین کودکان کلاس اول ابتدائی ۸۷ دبستان شهر یزد در سال تحصیلی ۸۲-۸۱ با استفاده از پرسشنامه استاندارد ایساک انجام گردیده است.

با مشارکت ۹۸/۹ درصدی والدین تجزیه و تحلیل داده های ۲۷۴۰ کودک (۱۴۹۲ پسر؛ ۱۲۴۸ دختر / نسبت ۱/۲) انجام شده است. نتایج مطالعه نشان داد که شیوع علائم آسم، رینیت آلرژیک و اگزما در ۱۲ ماه گذشته به ترتیب ۵/۴٪، ۱۰/۱٪ و ۴/۲٪ می باشد. فراوانی علائم مذکور از ابتدای تولد تاکنون به ترتیب ۱۰/۹٪، ۱۵/۵٪ و ۷/۳٪ گزارش شده است. شیوع علائم رینیت (۱۶/۶٪ در برابر ۱۴/۲٪) و اگزما (۶/۴٪ در برابر ۸/۳٪) در پسران و دختران تقریباً یکسان بوده ولی علائم آسم با اختلاف معنی داری در پسرها (۱۲/۹٪) بیشتر از دخترها (۸/۴٪) بوده است. در ۲۴/۸ درصد کودکان یکی از علائم فوق وجود داشته و در ۰/۳ درصد وجود هر سه علامت گزارش شده است.

این اولین مطالعه اپیدمیولوژیک برای تعیین فراوانی علائم آسم و آلرژی در یزد می باشد. شیوع علائم آسم، رینیت آلرژیک و اگزما در این مطالعه تقریباً شبیه به نتایج مطالعات مشابه در سایر شهرهای ایران می باشد. پژوهش های بیشتر به منظور بررسی نقش عوامل خطر شناخته شده در بروز علائم مذکور مورد نیاز می باشد.

### کلمات کلیدی

آسم، رینیت آلرژیک، اگزما، شیوع، یزد

## طوع بهداشت

### فصلنامه پژوهشی

### دانشکده بهداشت یزد

### سال ششم

### شماره اول

### بهار ۱۳۸۶



## مقدمه

نمونه گیری خوشه ای بوده و کلیه دانش آموزان داخل مدارس انتخاب شده مورد پرسش قرار گرفتند. با در نظر گرفتن شیوع ۴ درصدی آسم با اطمینان ۹۵ درصد (خطای ۰/۰۵) و دقت ۱ درصد ( $d=0/01$ ) تعداد نمونه مورد نیاز با احتساب ضریب خوشه ای و Missing data، برآورد گردید. اعتبار و پایایی پرسشنامه قبلا در مطالعات مشابه تایید شده است (۳). پرسشنامه ها در محیط نرم افزاری Epi۶ به کامپیوتر وارد و پس از کنترل در محیط نرم افزاری Spss و با استفاده از آزمون کای اسکوار، نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

در این تحقیق جمعاً ۲۷۴۰ نفر دانش آموز ۶-۷ ساله با دامنه ۵ تا ۸ سال مورد بررسی قرار گرفتند. فراوانی خس خس سینه ۱۰/۹٪ بوده که بطور معنی داری در پسرها بیش از دخترها می باشد (جدول ۱). شیوع خس خس سینه در ۱۲ ماه گذشته در جامعه مورد مطالعه ۱۵۰ مورد (۵/۴٪) گزارش شده است. از کل کودکان با سابقه خس خس سینه از بدو تولد تاکنون، ۵۰/۷٪ اظهار داشته اند که در ۱۲ ماه گذشته نیز خس خس سینه داشته اند. در این مطالعه ۳/۸٪ والدین اظهار داشته اند که کودکشان دارای سابقه ابتلا به بیماری آسم می باشد. همچنین ۷/۵٪ طی فعالیت بدنی دچار خس خس سینه شده و ۱۷/۷٪ دارای سرفه خشک شبانه بدون داشتن سرماخوردگی و عفونت ریه بوده اند.

فراوانی علائم رینیت آلرژیک از بدو تولد تا کنون ۱۵/۵٪ بوده و ۱۰/۱٪ در یکسال گذشته این علائم را داشته اند. ۷/۳٪ کودکان دارای سابقه ابتلا به علائم اگزما در طول زندگی می باشند که ۴/۲٪ این علائم را در یکسال گذشته داشته اند. لازم بذکر است در ۶۵/۵٪ موارد ضایعه پوستی خارش دار در نقاطی که معمولاً ضایعات اگزمایی مشاهده می شوند بوده است (جدول شماره ۱). در ۲۴/۸ درصد کودکان یکی از علائم فوق

آسم، رینیت آلرژیک و اگزما از شایع ترین بیماریهای اتوپیک در کودکان می باشند. آسم التهاب مزمن راههای هوایی ریه است که موجب حملات انسدادی جریان هوا می گردد. در آمریکا آسم و خس خس جزو ۱۰ علت شایع ویزیت اطفال است که ۲/۲ میلیون ویزیت سرپائی در سال را شامل می شود. بررسی مطالعات مختلف نشان می دهد که شیوع آسم در نقاط مختلف دنیا رو به افزایش است، بطوریکه بروز سالانه آسم بین صفر تا ۳/۹ درصد بیشتر شده و شیوع آسم در کودکان طی ۲۰ سال گذشته دو برابر شده است. علاوه بر افزایش بروز، مرگ و میر ناشی از آسم نیز در دو دهه اخیر افزایش پیدا کرده که علت آن دقیقاً مشخص نیست. در بیماری رینیت آلرژیک فرد بطور متناوب دچار احتقان، خارش بینی، عطسه، ترشح شفاف از بینی و تحریک ملتحمه چشم می شود. در جوامع مرفه حدود ۴۰٪ - ۲۰٪ کودکان از رینیت آلرژیک رنج می برند و در طی ۴۰ سال گذشته شیوع این بیماری در جوامع صنعتی افزایش زیادی یافته که این افزایش در جوامع توسعه نیافته و روستایی مختصر بوده است. درماتیت اتوپیک (اگزما) نیز بیماری خارش دار پوستی می باشد و در کشورهای توسعه یافته از هر ۱۰ کودک یک نفر مبتلا به این بیماری است (۱). این مطالعه با هدف بررسی شیوع و شدت علائم بیماریهای آسم، رینیت آلرژیک و اگزما در دانش آموزان ۶-۷ ساله شهر یزد انجام شده است.

## روش بررسی

در این مطالعه که به روش توصیفی مقطعی در سال تحصیلی ۱۳۸۱-۱۳۸۲ انجام گرفت، والدین ۲۷۶۹ دانش آموزان ۶-۷ ساله مدارس ابتدائی شهر یزد توسط دانشجویان رشته پزشکی در مقطع بالینی و با استفاده از پرسشنامه مطالعه بین المللی ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) مورد پرسش قرار گرفتند (۲). روش



یکسال گذشته علائم رینیت آلرژیک در ۲/۷٪ کودکان سبب اختلال در فعالیت روزمره شده و ۱۰/۷٪ کودکان بعلت ضایعه پوستی خارش دار خود بطور متوسط یکبار یا بیشتر در هفته از خواب بیدار شده اند (جدول شماره ۲).

وجود داشته و در ۳/۰ درصد وجود هر سه علامت گزارش شده است. ۱/۰۶ درصد کودکان ۴ بار و بیشتر حمله خس خس سینه داشته و شدت حملات در ۱/۲۷٪ کودکان حملات خس خس به حدی بوده است که باعث محدودیت در صحبت کردن می گردیده است. طی

**جدول شماره ۱: شیوع علائم خس خس سینه، رینیت آلرژیک و آگزما از بدو تولد تاکنون بر حسب جنس**

علامت	جنس	تعداد کل	موارد مثبت از بدو تولد	شیوع %	P-Value
خس خس سینه	پسر	۱۴۹۲	۱۹۳	۱۲/۹	۰/۰۰۰
	دختر	۱۲۴۸	۱۰۵	۸/۴	
	جمع	۲۷۴۰	۲۹۸	۱۰/۹	
آبریزش عطسه و انسداد بینی	پسر	۱۴۸۶	۲۴۷	۱۶/۶	۰/۰۸۷
	دختر	۱۲۵۰	۱۷۸	۱۴/۲	
	جمع	۲۷۳۶	۴۲۵	۱۵/۵	
ضایعه پوستی خارش دار	پسر	۱۴۹۱	۹۶	۶/۴	۰/۰۶۸
	دختر	۱۲۴۷	۱۰۳	۸/۳	
	جمع	۲۷۳۸	۱۹۹	۷/۳	

**جدول شماره ۲: توزیع فراوانی شدت علائم آسم، رینیت آلرژیک و آگزما**

داشتن سابقه	شدت	تعداد	درصد
خس خس سینه	۴ بار یا بیشتر حمله خس خس سینه	۲۹	۱/۰۶
	اختلال خواب	۲۰	۰/۷
	محدودیت صحبت کردن	۳۵	۱/۲۷
آبریزش بینی، عطسه یا انسداد بینی	اختلال در فعالیت روزمره	۷۳	۲/۷
ضایعه پوستی خارش دار	بیدار شدن ۱ شب یا بیشتر در هفته	۱۲	۱۰/۷



## بحث

در مطالعه ایکه توسط بزداوی و همکاران با پروتکل ایساک انجام شد شیوع خس خس سینه، بیدار شدن از خواب همراه با خس خس، محدودیت صحبت کردن به علت خس خس و خس خس همراه و یا بدنبال ورزش در کودکان ۶-۷ ساله به ترتیب ۷/۸٪، ۳/۵٪، ۳/۲٪ و ۶/۹٪ بوده است. همچنین شیوع سرفه های شبانه ۱۹/۶٪ بوده است (۹).

از میان کودکان ۶-۷ ساله استرالیایی که در یکسال گذشته خس خس داشته اند (۹-۸٪ جمعیت) ۳۴/۷٪ بیشتر از ۴ حمله خس خس در سال داشته که در این مورد کشور استرالیا مقام دوم را در میان کشورهای دنیا دارد (۱۰). در مطالعه دیگری که توسط کولین و همکاران در استرالیا انجام شد مشخص گردید که اکثر کودکانیکه در یکسال گذشته حملات خس خس داشته اند، تعداد حملات آنها ۳-۱ حمله بوده اما ۸٪ کودکان ۶-۷ ساله تعداد حملات بیشتر از ۱۲ حمله در سال گذشته داشته اند.

همچنین اختلال خواب به علت آسَم در کودکان مورد مطالعه شایع بوده، بطوریکه ۱۱/۲٪ کودکان ۶-۷ ساله اختلال خواب به علت خس خس رادریک شب یابیشتر در هفته ذکر کرده اند (۷).

در مطالعه مسجیدی و همکاران شیوع بیدار شدن از خواب یک بار یا بیشتر در هفته به علت خس خس، محدودیت در صحبت کردن به علت خس خس و خس خس به دنبال فعالیت و ورزش در طی یکسال گذشته در گروه سنی ۶-۷ سال ارزیابی شده و مقایسه نتایج حاصله با نتایج مطالعه ما به شرح زیر است:

بیدار شدن از خواب یکبار یا بیشتر در هفته بعلت خس خس: تهران ۰/۸٪، بیرجند ۱/۲٪، زنجان ۳/۲٪، رشت ۱/۰٪ و یزد ۰/۷٪ محدودیت در صحبت کردن به علت خس خس: تهران ۰/۸٪، بیرجند ۱/۲٪، زنجان ۳/۴٪، رشت ۱/۱٪ و یزد ۱/۲٪ خس خس به دنبال فعالیت و ورزش: تهران ۱/۷٪، بیرجند ۳/۹٪، زنجان ۶٪، رشت ۱/۸٪ و یزد ۵/۶٪ (۱،۴،۵).

آسَم: در مطالعه ما فراوانی خس خس سینه از بدو تولد تا کنون ۱۰/۹٪ و شیوع خس خس سینه در یکسال گذشته ۵/۴٪ بوده که تقریباً مشابه نتایج مطالعات مشابه در کشور است (تهران ۵/۵٪، زنجان ۹/۴٪، بیرجند ۵/۱٪ و رشت ۵/۳٪) (۱،۴،۵). شیوع خس خس سینه در یکسال گذشته در همین گروه سنی در استرالیا ۲۴/۶٪ و اتریش ۹/۹٪ گزارش شده است (۶ و ۷). در بررسی دکتر گلشن و همکاران که بمنظور تعیین شیوع آسَم ریوی در کودکان ۶-۱۲ ساله انجام شد، ۱۵/۲٪ سابقه خس خس، ۷/۷٪ خس خس سینه همراه باتنگی نفس و ۴/۴٪ هنگام ورزش خس خس داشته اند (۸).

در مطالعه ما در پاسخ به این سؤال که آیا فرزند شما تا کنون آسَم داشته است؟ ۳/۸٪ والدین پاسخ مثبت داده اند. این میزان در مورد کودکان ۶-۷ ساله شهرهای رشت، تهران، زنجان و بیرجند به ترتیب ۴/۱٪، ۱/۷٪، ۳/۹٪ و ۲/۶٪ می باشد (۱،۴، ۵).

بالا بودن شیوع خس خس سینه در مقایسه با آسَم تشخیص داده شده در مطالعه ما و سایر مطالعات انجام شده احتمالاً به دلیل عدم مراجعه مبتلایان به آسَم خفیف به پزشک و یا عدم تشخیص پزشکان می باشد که منجر به عدم تشخیص بسیاری از موارد آسَم می شود.

نتایج مطالعه ایساک نشان میدهد که در کودکان ۶-۷ ساله کشورهای مختلف شیوع ۱۲ ماهه علائم ویزینگ براساس اظهار والدین بین ۳۲/۱٪-۴/۱٪ بوده که در این میان کشورهایمانند هندوستان، اندونزی، ایران و مالزی کمترین میزان و کشورهای استرالیا، برزیل، کاستاریکا، نیوزلند و پاناما بیشترین میزان را داشته اند که این اختلاف احتمالاً به علت تفاوت در شرایط آب و هوایی این مناطق است (۲). در مطالعه ما شیوع ۴ حمله یا بیشتر در یکسال گذشته ۱٪ بوده که تقریباً مشابه یافته های سایر مطالعات مشابه در کشور می باشد.



بیرجند ۵٪، تهران ۲/۲٪ و زنجان ۸/۲٪ می باشد (۱، ۴، ۵). مقایسه نتایج نشان می دهد که بجز در مورد زنجان در مابقی شهرها شیوع اگزما از یزد کمتر است. همچنین در مطالعه ما ۴/۲٪ کودکان ۶-۷ ساله علامت اگزما را در یکسال گذشته داشته اند.

شیوع علائم اگزما در کشورهای مختلف بسیار متفاوت است (بین ۳٪ تا ۲۰/۵٪) (۶۰ برابر اختلاف). حتی در یک کشور هم در نقاط مختلف این میزان متفاوت بوده که این امر شاید به دلیل تفاوت های نژادی موجود و یا عوامل محیطی باشد.

شیوع بالا تراکزما توبی از استرالیا، اروپای شمالی و بعضی مناطق آفریقا گزارش شده، در حالیکه شیوع پایین این بیماری از مناطق اروپای مرکزی و شرقی و آسیا گزارش شده است (۲).

بررسی مطالعات مختلف انجام شده در کشور و مقایسه آن با مطالعه ما نشان می دهد که شیوع علائم اگزما در کودکان یزدی نسبتا بالا می باشد. با توجه به اینکه عوامل مختلفی از جمله آلودگی هوا، تماس با آلرژن های محیطی ( حیوانات خانگی )، تنوع غذاهای مصرفی با انواع افزودنی ها و توارث می توانند در بروز این بیماری مؤثر باشند برای تعیین بیشترین فاکتور زمینه ای در استان یزد نیاز به بررسی بیشتری وجود دارد. باید در نظر داشت که مواد غذایی مانند تخم مرغ، شیر گاو، بادام زمینی و یا افزودنی مواد غذایی مانند Tartrazine موجب بدتر شدن علائم اگزما می شوند.

در مطالعه ما از کل کودکان ۶-۷ ساله مورد مطالعه (۲۷۴۰ نفر)، ۴/۲٪ (۱۱۶ نفر) علائم اگزما را در یکسال گذشته داشته اند که از این تعداد ۲/۸٪ (۷۶ نفر) ضایعه پوستی را در نقاط شایع اگزما مانند چین های بدن، مچ پا و اطراف گردن داشته اند. راش خارش دار در نواحی شایع اگزما در کودکان ۶-۷ ساله شهرهای رشت، تهران، بیرجند و زنجان به ترتیب ۱/۹٪، ۰/۸٪، ۴٪ و ۱۱/۶٪ می باشد (۱، ۴، ۵).

وقتی از والدین کودکان ۶-۷ ساله در مورد سن بروز ضایعات سؤال شد، در ۱۰٪ موارد سن زیر سه ماه،

همچنین در مطالعه ما ۱۷/۷٪ کودکان سرفه های شبانه داشته اند که در مقایسه با مطالعات مشابه از شهرهای تهران، زنجان، بیرجند و رشت بیشتر است.

رینیت آلرژیک: در مطالعه ما شیوع علائم رینیت آلرژیک از بدو تولد تاکنون ۱۵/۵٪ بوده است. این نتایج به ترتیب در کودکان ۶-۷ ساله شهرهای مختلف ایران عبارت بودند از: بیرجند ۱۱/۴٪، تهران ۹/۸٪، زنجان ۱۸/۳٪، رشت ۷/۸٪ (۱، ۴، ۵). شیوع علائم رینیت آلرژیک در کودکان ۶-۷ ساله استرالیایی ۱۲٪ می باشد (۷).

همچنین در مطالعه ما شیوع علائم رینیت آلرژیک در یکسال گذشته ۱۰/۱٪ می باشد این شیوع در شهرهای مختلف ایران به ترتیب عبارتند از: رشت ۵/۲٪، زنجان ۱۴/۷٪، تهران ۷/۶٪، بیرجند ۹/۲٪ (۱، ۴، ۵).

در مطالعه ماشیوع علائم چشمی همراه با رینیت آلرژیک در یکسال گذشته که رینوکنژوکتیویت نامیده میشود ۳/۵٪ می باشد. شیوع رینیت با اشک ریزش و سوزش چشمها ( رینوکنژوکتیویت آلرژیک ) در یکسال گذشته بین ۱۴/۹-۰/۸٪ در نقاط مختلف دنیا متفاوت است. کمترین شیوع رینوکنژوکتیویت در مناطقی از شرق اروپا، جنوب و مرکز آسیا می باشد (۲).

در مطالعه ما در ۲/۷٪ کودکان شدت علائم بینی در یکسال گذشته تا اندازه ای و یا به مقدار زیادی بر فعالیت های روزانه افراد مورد مطالعه تأثیر گذاشته است. در مطالعه دکتر مسجدی اختلال در فعالیت های روزانه به مقدار زیاد به ترتیب در مورد کودکان ۶-۷ ساله شهرهای رشت ۰/۲٪، زنجان ۱/۴٪، تهران ۰/۴٪ و بیرجند ۰/۷٪ می باشد (۱، ۴، ۵). در کودکان استرالیایی از میان افرادی که ذکر کرده اند در یکسال گذشته رینیت داشته اند در ۷۱٪ رینیت در فعالیت روزانه آنها مشکل ایجاد کرده است (۷).

اگزما: در مطالعه ما ۷/۳٪ کودکان دارای ضایعه پوستی خارش دار (علامت اگزما) بوده اند. این میزان در کودکان ۶-۷ ساله شهرهای رشت ۳/۴٪،



سنی ۶-۷ ساله و ۱۴-۱۳ ساله شیوع آسم، اگزما و رینیت آلرژیک را بررسی کردند. شیوع آسم در گروه سنی ۶-۷ ساله ۷/۳٪ در پسرها و ۴/۹٪ در دخترها بود (۱۳).

در بررسی دکترگلشن و همکاران شیوع آسم ریوی در کودکان دبستانی (۱۲-۶ سال) در پسرهای بیشتر بوده است (۸) مطالعه ای توسط فرانکا روسکانی و همکاران بر روی ۱۶۳۳۳ کودک ۶-۷ ساله در مورد فاکتورهای خطر بروز خس خس سینه انجام شد نشان داد که شیوع خس خس سینه در پسرها بیشتر از دخترها بوده است (۱۴).

در مطالعه ای که بر روی کودکان ۱۴-۱۲ ساله انگلیسی انجام شد شیوع علائم آتوپی در دختران بیشتر از پسرها بدست آمد (۱۵). در استرالیا نیز شیوع اگزما در هر دو گروه سنی در پسرها کمتر از دخترها می باشد و در کودکانیکه در استرالیا بدنیا آمده اند نیز بیشتر است (۷).

اینکه چرا شیوع علائم آسم در پسرها بیشتر است شاید دلیل فعالیت فیزیکی بیشتر پسرها باشد. از طرفی عوامل هورمونی و تماس بیشتر دخترها با مواد حساسیت زا (مواد شوینده و یا مواد آرایشی) شاید دلیل بیشتر بودن شیوع اگزما در دختران می باشد اما این فرضیات نیاز به بررسی بیشتر دارد.

#### نتیجه گیری

شیوع آسم تشخیص داده شده در کودکان شهر یزد تقریباً مشابه سایر شهرهای ایران بوده اما در مقایسه با سایر کشورها در حد متوسط است. از طرفی در مطالعه ما اختلاف فاحشی بین شیوع آسم تشخیص داده شده و موارد نهفته این بیماری بدست آمده است. همچنین بالاتر بودن شیوع علائم رینیت آلرژیک و اگزما در کودکان یزدی نکته ای است که نیاز به بررسی بیشتری دارد.

#### پیشنهادات

غربالگری بیماری آسم در زمان بدو ورود به مدرسه و مقطع راهنمایی ( طرح سنجش ) الزامی شود تا با

۱۱/۸٪ سه ماه تا ۲ سال، ۳۱/۸٪ سن ۴-۲ سال و ۴۶/۴٪ سن ۵ سال و بیشتر را ذکر کردند.

در مطالعه ما در ۴/۰٪ کودکان ۶-۷ ساله ضایعات پوستی بقدری شدید بوده که موجب اختلال خواب برای کودک به میزان یک بار یا بیشتر در هفته شده است. این درصد به ترتیب در کودکان ۶-۷ ساله شهرهای زنجان ۵/۸٪، رشت ۰/۹٪، تهران ۰/۳٪ و بیرجند ۲/۲٪ می باشد. بنابراین اگرچه شیوع علائم اگزما در یزد بالا است اما شدت آن در مقایسه با سایر شهرهایی که مطالعه مشابه در آنها انجام شده بیشتر نمی باشد.

در مطالعه ما شیوع خس خس سینه و وجود آسم از بدو تولد تا کنون با اختلاف معنی داری در پسرها بیشتر از دخترها می باشد. اما در مورد علائم تب یونجه در یکسال گذشته این موضوع برعکس است. بزدوای و همکاران نیز در مطالعه ای که بر اساس پرسشنامه ISAAC در عمان انجام دادند، نتیجه گرفتند که در گروه سنی ۶-۷ ساله شیوع آسم با اختلاف معنی دار در پسرها بیشتر از دخترها است. ( ۱۲/۵٪ در مقابل ۸٪ با  $P=0/001$  ) (۹).

در کودکان استرالیایی شیوع ویزینگ در یکسال گذشته در کودکان ۶-۷ ساله در پسرهای بیشتر و در کودکان ۱۴-۱۳ ساله در دخترهای بیشتر بوده است. همچنین شیوع اگزما در یکسال گذشته در هر دو گروه سنی در پسرها کمتر از دخترها می باشد. رینیت نیز مشابه ویزینگ در گروه سنی ۶-۷ ساله در پسرها شایع تر بوده، اما در کودکان ۱۴-۱۳ ساله در دخترها شایع تر می شود (۲). مطالعه پاتریک و همکاران نشان داد که شیوع آسم در پسران و شیوع اگزما در دختران بیشتر بوده، اما شیوع تب یونجه در هر دو جنس تقریباً یکسان است (۱۱).

در مطالعه ای که توسط وایرینگ و همکاران در کودکان بلژیکی ۶-۷ ساله با پرسشنامه ایساک انجام شد، شیوع آسم و تب یونجه در پسرهای ۶-۷ ساله بیشتر از دخترهای همین گروه سنی است (۱۲). سول و همکاران با استفاده از پرسشنامه ایساک در دو گروه



*assessment in the diagnosis of asthma.*  
Int J Epidemiol ۱۹۹۶; ۲۵،۶۰۹-۶۱۶

۴-ISAAC International Data Centre;  
<http://isaac.auckland.ac.nz/PhaseOne/Data/DataFrame.php>

۵- مسجدی محمدرضا. آسم . در کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران. مؤلفین: عزیزی فریدون، حاتمی حسین، جانقربانی محسن. چاپ اول، تهران: نشر اشتیاق؛ ۱۳۷۹؛ ۲۵۳-۲۳۸

۵- Masjedi M, Fadaizadeh L, Najafizadeh K, Dokouhaki P: *Prevalence and Severity of Asthma Symptoms in Children of the Tehran - ISAAC Study*; Pediatric Asthma, Allergy & Immunology ۲۰۰۴ Dec; ۱۷(۴): ۲۴۴-۲۵۰.

۶-Eder W, Gamper A, Oberfeld G, Riedler J. *prevalence and severity of severity of bronchial asthma, allergic rhinitis and atopic dermatitis in Salzburg school children* . Wein – Klin Wochenschr . ۱۹۹۸ Oct ۱۶ ; ۱۱۰ (۱۹): ۶۶۹-۷۲

۷-Robertson CF, Dalton MF, Peat JK ,Haby MM, Bauman A, Kennedy JD, Landan LI: *Asthma and other atopic diseases in Australian children* .MJA ۱۹۹۸;۱۶۸: ۴۳۴-۴۳۸

۸- گلشن محمد، محمدزاده زهرا، رستم پور بهار، زاهدی نژاد مینا، فاطمی علی محمد، عمرانی محمدرضا و همکاران. *شیوع آسم ریوی در کودکان دبستانی اصفهان (۷۷-۷۶)*. مجله پژوهش در علوم پزشکی: ۴ (۴) . ۱۹۹۰-۱۹۵

۹- Bazdawi MS Al-Riyami, Omar AS Al-Rawas, Asiya A Al-Riyami,

شناسائی افراد در معرض خطر، آنان را از شرکت در برنامه های ورزشی سنگین معاف نموده و به مبتلایان در مورد نحوه برخورد با بیماری و شناخت عوامل خطر آن آموزشهای لازم داده شود.

۱- به پزشکان عمومی به ویژه پزشکان خانواده در مورد علائم آسم در راستای تشخیص موارد نهفته بیماری و نیز مراقبین بهداشت مدارس با هدف آشنایی با نحوه برخورد با حمله آسم در کودکان آموزش های لازم داده شود.

۲- با انجام مطالعات تکمیلی عوامل مستعدکننده آسم و آلرژی در استان شناسائی و جهت کاستن تاثیرات این عوامل اقدامات پیشگیرانه لازم بعمل آید.

### تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد که اعتبار پژوهش حاضر را تامین نمودند و از آقای رکوعی جهت همکاری بی شائبه شان در اجرای این تحقیق تشکر و قدردانی می گردد.

### Reference

۱-Behrman R , Kliegman R . Jenson H: Nelson Textbook of pediatrics ۲۰۰۴; ۱۷ ed. (۱): ۷۵۹-۷۷۴

۲-Beasley R,Keil U,Von Mutius, et al: Worldwide variation in prevalence of Asthma symptoms, symptoms, Allergic Conjunctivitis, and Atopic Eczema, ISAAC, Lancet ۱۹۹۸ ; ۳۵۱: ۱۲۲۵-۳۲.

۳-Jenkins MA, Clarke JR, Carlin JB, et al:*Validation of questionnaire and bronchial hyperre sponsiveness against respiratory physician*



۱۳- ۱۴ *year-old children*. Acta Paediatrica ۱۹۹۹; ۸۸(۲):۱۴۷-۹.

۱۳- Sole D, Yamada E, Vana AT, Costa Carvalho BT, Naspitz CK: *prevalence of Asthma and related symptoms in school age children in Sao Paulo* J-Asthma. ۱۹۹۹; ۳۶(۲):۲۰۵-۱۲

۱۴-Ruscani F, Galassi C, Corbo GM, Forastiere F, Biggeri A, Ciccone G, Renzoni E: *Risk factors for early, persistent, and late-onset Wheezing in young children*; AM J Respir Crit Care Med ۱۹۹۹; ۱۶۰:۱۶۱۷-۱۶۲۲

۱۵-Austin JB, Kaur B, Anderson HR, Burr M, Harkins LS, Strachan DP, Warner JO. *Hay fever, eczema and wheeze: a nationwide UK study (ISAAC)*. Arch Dis Child ۱۹۹۹ Sep; ۸۱:۲۲۵-۲۳۰

Lyla G Jasim , Ali J Mohammed: *Prevalence and severity of bronchial asthma*. SQU Journal for scientific research: Medical Science ۲۰۰۱; (۱) ۲۱-۲۷

۱۰-Woolcock AJ, Bastiampillai SA, Marks GB, Keena VA. *The burden of asthma in australia*. MJA ۲۰۰۱; ۱۷۵:۱۴۱-۱۴۵

۱۱- Manning PJ, Curran K, Kirby B , Taylor MRH, Clancy Luke: *Asthma, Hay fever and Eczema in Irish Teenagers*. Irish Medical Journal' ۱۹۹۷ Aug /Sept; ۹۰ (۵).

۱۲ -Wieringa MH, Weyler JJ, Van Bever HP, Nelen VJ, Vermeire PA. *Gender differences in respiratory, nasal and skin symptoms: ۶-۷ versus*





## ***The Prevalence and Severity of Asthma, Allergic Rhinitis, and Eczema Symptoms in Children ۶-۷ Years Old in Yazd***

Mirzai M\*(M.D)-Karimi M\*\*(M.D)-Mobin E\*\*\* (B.S)-Rahim Z \*\*\* (B.S)

*\*General physician in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences Yazd*

*\*\*Associate Professor in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences Yazd*

*\*\*\*Expert of Public Health in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences Yazd*

### ***Abstract***

One of the most common diseases of the world in children is allergy. The prevalence and severity of allergic diseases are very different worldwide. The difference for Asthma, for example, is about ۲۰ times. (۱,۶-۳۶,۸٪) There is no known prevalence of asthma and allergic diseases in Yazd. This study was conducted with the primary objective of finding the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema in children aged ۶-۷ years old in Yazd.

We performed a cross-sectional study of selected children in primary schools in Yazd. Standardized questionnaires developed based on the International Study of Asthma and Allergies in Childhood were distributed to parents of ۲۷۶۹ children aged ۶-۷ years in ۸۷ primary schools randomly in ۱۳۸۱-۱۳۸۲.

Data were collected from ۲۷۴۰ children (۱۴۹۲ boys and ۱۲۴۸ girls; M:F ratio ۱,۲), giving a participation rate of ۹۸,۹%. Wheeze, rhinitis and itchy rash in the past ۱۲ months were reported ۵,۴٪, ۱۰,۱٪ & ۴,۲٪, respectively. The cumulative prevalence of reported symptoms of wheezing, rhinitis and eczema were ۱۰,۹٪, ۱۵,۵٪ and ۷,۳٪, respectively.

These symptoms were basically the same among the boys and girls ( rhinitis ۱۶,۶ vs. ۱۴,۲٪; eczema ۶,۴٪ vs. ۸,۳٪), except for wheezing, which was higher in the boys (۱۲,۹٪) than the girls (۸,۴٪), (p= ۰,۰۰۰). One or more symptoms occurred in ۲۴,۸٪ of the children, and all three symptoms were reported by ۰,۳٪.

The results of this first epidemiological survey on asthma and allergic symptoms in Yazd showed that the prevalence and severity of allergic symptoms in our study is almost similar to other studies in Iran. Further studies are needed to evaluate the possible pathogenetic role of the identified risk factors.

**Key words:** Asthma – Allergic Rhinitis – Eczema – prevalence – Yazd