دوماهنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست- پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال بیستم، شماره ۱، صفحه ۶۹– ۵۷ (فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۶)
Iran South Med J 2017; 20(1): 57-69

شیوع آسم و بیماری‌های آلرژیک و عوامل خطرزای آن در کودکان سنین مدرسه شهرستان عسلویه استان بوشهر بر اساس برنامه ISAAC سال ۱۳۹۳

مصطفی گویا [۱]، افشین شیرکانی [۲]، رحیم طهماسبی [۳]، عبدالمجید عمرانی [۴]، محمدکاظم غیبی [۲]، حسین دارابی [۲]، شکراله فرخی [۱ و ۲*]

[۱] مرکز تحقیقات پزشکی هسته‌ای خلیج‌فارس، پژوهشکدهٔ علوم زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
[۲] گروه ایمونولوژی، آسم و آلرژی، مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج‌فارس، پژوهشکدهٔ علوم زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
[۳] گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران
[۴] گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران

(دریافت مقاله: ۹۴/۶/۲۴– پذیرش مقاله: ۹۴/۱۱/۲۸)

چکیده

زمینه: آسم و بیماری‌های حساسیتی به‌عنوان یک مشکل بزرگ بهداشتی در دنیا مطرح می‌باشند. شیوع این بیماری‌ها در جهان و ایران رو به افزایش است. بر همین اساس مطالعه حاضر به بررسی شیوع این بیماری‌ها در شهرستان عسلویه از توابع استان بوشهر پرداخت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه بر اساس پرسشنامه استاندارد بیماری‌های حساسیتی و آسم، ISAAC فاز ۱ و ۳ به بررسی فراوانی و عوامل خطر این بیماری‌ها پرداخت. مطالعه بر روی ۱۹۰ دانش‌آموز ۷-۶ سال و ۲۲۳ دانش‌آموز دختر ۱۴-۱۳ سال مدارس این شهرستان در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

یافته‌ها: شیوع اگزمای حساسیتی، حساسیت بینی و آسم در دانش‌آموزان ۷-۶ سال به ترتیب ۱۱/۶، ۱۳/۷ و ۵/۸ درصد بود، در حالی‌که فراوانی این بیماری‌ها در دانش‌آموزان ۱۴-۱۳ سال به ترتیب ۱۴/۳، ۲۱/۵ و ۱۵/۲ درصد بود. همچنین بین وجود عوامل خطر نظیر مواجهه با دود سیگار، نگهداری حیوانات خانگی، مصرف غذاهای دریایی و فست فود و فراوانی این بیماری‌ها ارتباط معنی‌داری یافت شد (P<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: بیماری‌های حساسیتی و آسم در کودکان سنین مدرسه شهرستان عسلویه از توابع استان بوشهر دارای فراوانی بالایی می‌باشد و به‌نظر می‌رسد این افزایش شیوع با عوامل خطری نظیر مواجهه با دود سیگار، نگهداری حیوانات خانگی، مصرف غذاهای دریایی و فست فود مرتبط است.

واژگان کلیدی: فراوانی، آسم، اگزمای حساسیتی، حساسیت بینی، ISAAC

* بوشهر، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
Email: sh.farokhi@bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

مقدمه

آسم و بیماری‌های آلرژیک به عنوان بیماری‌های مزمن و شایع در جهان مطرح می‌باشند و در حال حاضر بیماری آسم به تنهایی بالغ بر ۳۰۰ میلیون نفر را در دنیا درگیر کرده است (۱). تعریف جدیدی که در سال‌های اخیر از آسم می‌شود، این است که این بیماری التهاب مزمن راه‌های هوایی می‌باشد و منجر به افزایش تحریک‌پذیری راه‌های هوایی می‌شود. این تغییرات التهابی باعث ایجاد علایمی نظیر تنگی نفس، سرفه و به‌خصوص سرفه شبانه و خس و خس می‌شود (۲).

در سال‌های اخیر و بر اساس مطالعات اپیدمیولوژیک، شیوع آسم و بیماری‌های آلرژی در جهان به خصوص در کشورهای پیشرفته رو به افزایش است (۳). نتایج مطالعات اپیدمیولوژیک در کشورهای مختلف، حاکی از شیوع ۱ تا ۴۰ درصدی آسم و بیماری‌های آلرژی می‌باشد (۴). عوامل ژنتیکی و به خصوص عوامل محیطی از قبیل عوامل حساسیت‌زا (آلرژن)، آلودگی هوا، مواجهه با دود سیگار و رژیم غذایی باعث ایجاد تفاوت در شیوع این بیماری‌ها در نقاط مختلف دنیا شده است (۵). هر چند عوامل دیگری نظیر زندگی شهرنشینی و تغییرات در سبک زندگی نیز در این افزایش شیوع آسم و بیماری‌های آلرژی نقش مهمی دارند (۶).

انجمن‌های آسم و آلرژی در پی راهی برای تدوین پرسشنامه استاندارد برای بررسی شیوع این بیماری‌ها در دنیا بودند. بر این اساس در سال ۱۹۹۲ طرح بین‌المللی ISAAC [1] برای بررسی فراوانی و عوامل خطر احتمالی مرتبط با بیماری‌های آسم و آلرژی در کودکان در دو گروه سنی ۷-۶ و ۱۴-۱۳ سال (بیشترین شیوع بیماری آلرژی در این محدوده سنی رخ می‌دهد) طرح‌ریزی گردید. این پرسشنامه در سال‌های اخیر به عنوان ابزار مورد تأیید در پروژه‌های تحقیقاتی مورد استفاده قرار گرفت (۴ و ۷).

بر اساس بررسی انجام شده با استفاده از پروتوکول استاندارد ISAAC، بر اساس مطالعات انجام گرفته، در ایران شیوع آسم و بیماری‌های آلرژی از ۲/۷ تا ۳۵/۳ درصد گزارش شده است. کمترین فراوانی علائم آسم در اطفال، مربوط به کرمان (۲/۷ درصد) و مشهد (۲/۸ درصد) بود. بیشترین فراوانی علائم آسم در اطفال، از تهران (۳۵/۴ درصد) و در مرتبه‌ی بعد گرگان (۲۸/۲ درصد) گزارش شده است. همچنین در مطالعات انجام شده در ایران بر اساس برنامه ISAAC، شیوع بیماری آسم در رشت ۱۵/۴ درصد، در سنندج ۱۱/۹ درصد، در اصفهان ۳/۹ درصد، در ارومیه ۹/۴ درصد و در اهواز ۹/۸ درصد گزارش شده است. همچنین شیوع حساسیت بینی (رینیت آلرژی) در بین کودکان سنین ۷-۶ سال ۱۱/۹ درصد و در کودکان سنین ۱۴-۱۳ سال ۲۱/۲ درصد گزارش شده است. اگزمای آتوپیک نیز شیوع بالایی از ۰/۳ تا ۲۰/۵ درصد در ایران داشته است (۴).

در مطالعات قبلی انجام گرفته توسط فرخی و همکاران در برخی شهرهای استان بوشهر شیوع بیماری‌های آلرژی و آسم مورد بررسی قرار گرفته است ولی در منطقه عسلویه با فاکتورهای خطر متعدد نظیر آلودگی هوا هنوز مطالعه‌ای انجام نشده است. همچنین آلودگی هوای گرد و غباری (ریز گردها) و آلودگی هوای آروماتیک ناشی از صنایع نفت،گاز و پتروشیمی از سال ۱۳۸۷ تاکنون در این منطقه وجود داشته است.

بنابراین این مطالعه جهت بررسی شیوع آسم و

[1] International Study of Asthma and Allergies in Childhood

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

بیماری‌های آلرژی و ارتباط آنها با عوامل خطر موجود در بین کودکان سنین مدرسه در شهرستان عسلویه در استان بوشهر طراحی شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی، در سال ۱۳۹۳ در شهرستان عسلویه در استان بوشهر انجام شد. جمعیت این شهرستان بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ بیش از ۴۰۰۰۰ نفر بوده است. این منطقه به دلیل وجود آلودگی هوای آروماتیک ناشی از صنایع نفت، گاز و پتروشیمی از مناطق با آب و هوای آلوده در استان می‌باشد. همچنین این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بوشهر تأیید شد.

در این مطالعه با توجه به سن افراد، دانش‌آموزان مقاطع ابتدایی و راهنمایی شهرستان عسلویه انتخاب شدند. پرسشنامه استاندارد ISAAC فاز ۱ و ۳ که قبلاً روایی و پایایی آن تأیید شده بود مورد استفاده قرار گرفت (۷). پس از انجام راهنمایی‌های لازم توسط یک پزشک و معلم کلاس، پرسشنامه دانش‌آموزان ابتدایی در منزل و توسط ولی دانش‌آموز و دانش‌آموزان راهنمایی، شخصاً پرسشنامه را تکمیل می‌نمودند. در این پرسشنامه سؤالات مشخصی در خصوص بیماری‌های اگزما، آلرژی بینی و آسم ذکر شده است. در بخش دیگر پرسشنامه سؤالات مربوط به بررسی عوامل خطر مرتبط با این بیماری‌ها مطرح شده است. تمامی کودکان سنین ۷۶ سال و دختران ۱۴-۱۳ سال جهت شرکت در مطالعه دعوت شدند. در مجموع تعداد ۴۱۳ پرسشنامه در ۱۳ مدرسه ابتدایی و راهنمایی توسط دانش‌آموزان تکمیل شد. با توجه به اینکه بیشترین شیوع این بیماری‌ها در این دو محدوده سنی رخ می‌دهند، به‌صورت استاندارد این دو گروه سنی مطرح شدند. آنالیز آماری اطلاعات توسط آزمون t انجام شد. همراهی بیماری‌های آلرژی اگزما، رینیت آلرژی و آسم با یکدیگر و همچنین عوامل خطر مرتبط با آنها با اطمینان ۹۵ درصد محاسبه گردید

یافته‌ها

در افراد تحت مطالعه ۱۹۰ نفر متعلق به گروه سنی ۷-۶ سال و ۲۲۳ نفر از گروه سنی ۱۴-۱۳ سال بودند. از ۱۹۰ نمونه مورد بررسی در گروه ۷-۶ ساله، تعداد ۱۱۲ نفر پسر (۵۸/۹ درصد) و ۷۸ نفر دختر (۴۱/۱ درصد) بودند و از بین ۲۲۳ نمونه مورد بررسی در گروه ۱۴-۱۳ سال، همگی دختر بودند (۱۰۰ درصد). فراوانی بیماری آسم در گروه ۷-۶ سال ۵/۸ درصد و در گروه ۱۴-۱۳ سال ۱۵/۲ درصد بود. فراوانی کلی آسم در هر دو گروه دانش‌آموزان ۷-۶ و ۱۴-۱۳ سال شهر عسلویه ۱۰/۸۹ درصد بود. همچنین تفاوت فراوانی آسم از نظر جنس در گروه سنی ۷-۶ سال معنی‌دار نبود (P>۰/۰۵). در جدول ۱ فراوانی و شدت علائم آسم در دو گروه بیان شده است.

از نظر علایم خطر در این مطالعه در گروه ۷-۶ سال بین آسم و مصرف غذاهای دریایی (P=۰/۰۲۹)، فست فود (P=۰/۰۲)، سیگاری بودن والدین (P=۰/۰۰۲) و همچنین تعداد افرادی که در منزل سیگار می‌کشند (P=۰/۰۲۱) ارتباط معناداری یافت شد. همچنین در گروه ۱۴-۱۳ سال نیز بین آسم و مصرف غذاهای دریایی (P=۰/۰۴۵)، ماکارونی (P=۰/۰۴۹۹)، نگهداری سگ و گربه در طی ۱۲ ماه اخیر (P=۰/۰۱۵)، والدین سیگاری (P=۰/۰۱۵) و تعداد افرادی که در منزل سیگار می‌کشند (P=۰/۰۱۲) ارتباط معناداری یافت شد.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

جدول ۱) فراوانی علائم آسم در دانش‌آموزان ۷-۶ سال و ۱۴-۱۳ سال دختر شهر عسلویه		
متغیر	گروه سنی ۷-۶ سال (۱۹۰= تعداد افراد)	گروه سنی ۱۴-۱۳ سال (۲۲۳= تعداد افراد)
سابقه خس خس سینه	۴۰(٪۲۱/۱)	۶۰ (٪۲۶/۹)
پسر	۲۳(٪۵۷/۵)	—
دختر	۱۷(٪۴۲/۵)	۶۰(٪۱۰۰)
آسم تشخیص داده شده	۱۱(٪۵/۸)	۳۴(٪۱۵/۲)
پسر	۷(٪۶۳/۶)	—
دختر	۴(٪۳۶/۴)	۳۴(٪۱۰۰)
تعداد دفعات خس خس طی ۱۲ ماه گذشته		
هیچ بار	۱۵(٪۳۴/۵)	۱۷(٪۲۸/۳)
۳-۱ بار	۲۱(٪۵۲/۵)	۳۴(٪۵۶/۷)
۱۲-۴ بار	۲(٪۵)	۷(٪۱۱/۷)
۱۲ <بار	۲(٪۵)	۲(٪۳/۳)
تأثیر بیماری بر وضعیت خواب		
هیچ گونه اختلال طی ۱۲ ماه اخیر	۱۹(٪۴۷/۵)	۲۹(٪۲۸/۳)
کمتر از یک شب هفته	۱۲(٪۳۵)	۲۲(٪۳۶/۷)
یک یا چند شب ر در هفته	۷(٪۱۷/۵)	۹(٪۱۵)

فراوانی اگزما در گروه سنی ۷-۶ سال ۱۱/۶درصد و در گروه سنی ۱۴-۱۳ سال ۱۴/۳ درصد بود. فراوانی کلی اگزما در بین دانش‌آموزان ۷-۶ ساله و ۱۴-۱۳ ساله شهر عسلویه ۱۳/۰۷ درصد بود. همچنین تفاوت فراوانی اگزما از نظر جنس در گروه سنی ۷-۶ سال معنادار نبود (P>۰/۰۵). در جدول ۲ فراوانی و شدت علائم اگزما در دو گروه بیان شده است.

جدول ۲) فراوانی علائم اگزما در دانش آموزان ۷-۶ سال و ۱۴-۱۳ سال شهر عسلویه		
متغیر	گروه سنی ۷-۶ سال (۱۹۰= تعداد افراد)	گروه سنی ۱۴-۱۳ سال (۲۲۳= تعداد افراد)
وجود ضایعات خارش‌دار به مدت ۶ ماه	۱۸(٪۹/۵)	۳۶(٪۱۶/۱)
پسر	۱۰(٪۵۵/۶)	—
دختر	۸(٪۴۴/۴)	۳۶(٪۱۰۰)
اگزمای تشخیص داده شده	۲۲(٪۱۱/۶)	۳۲(٪۱۴/۳)
پسر	۱۳(٪۵۹/۱)	—
دختر	۹(٪۴۰/۹)	۳۲(٪۱۰۰)
منطقه‌ی درگیر		
فلکسور	۱۴(٪۳۶/۶)	۲۸(٪۸۷/۵)
اکستنسور	۸(٪۴۶/۴)	۴(٪۱۲/۵)
تاثیر بیماری بر وضعیت خواب		
هیچ گونه اختلال طی ۱۲ ماه اخیر	۱۳(٪۵۹/۵)	۲۶(٪۸۱/۲۵)
کمتر از یک شب در هفته	۴(٪۱۸/۲)	۴(٪۱۲/۵)
یک یا چندشب ر در هفته	۵(٪۲۲/۳)	۲(٪۶/۲۵)

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

در این مطالعه در گروه سنی ۷-۶ سال ارتباط معناداری بین مصرف بالای غذاهای دریایی (P=۰/۰۰۹)، نان و غلات (P=۰/۰۱۵)، سیب زمینی (P=۰/۰۱۱)، نگهداری سگ در منزل طی ۱۲ ماه اخیر (P=۰/۰۴۴) و سیگاری بودن والدین (P=۰/۰۰۱) با فراوانی اگزما وجود داشت. در گروه سنی ۱۴-۱۳ سال نیز ارتباط معناداری بین مصرف گوشت (P=۰/۰۴۳)، غذاهای دریایی (P=۰/۰۰۳)، شیر گاو (P=۰/۰۱۶)، نگهداری سگ و گربه در منزل طی ۱۲ ماه اخیر (P=۰/۰۰۲)، والدین سیگاری (P=۰۰) و تعداد افرادی که در منزل سیگار می‌کشند (P=۰۰) با فراوانی درماتیت آتوپیک به دست آمد.

از متغیرهای دیگری که در این پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت، همراهی آسم، آگزما و رینیت با یکدیگر بود. از بین ۲۲ دانش‌آموز ۷-۶ سالهٔ مبتلا به درماتیت آتوپیک، ۶ نفر (۲۷/۲۷ درصد) به آسم و ۱۲ نفر (۵۴/۵۴ درصد) به رینیت مبتلا بودند که این آمار نشان می‌داد بین همراهی این بیماری‌ها با یکدیگر ارتباط معنی‌داری وجود دارد (P=۰/۰). این ارتباط در بین دانش‌آموزان ۱۴-۱۳ ساله نیز معنادار بود (P=۰/۰)، به‌طوری که از بین ۳۲ دانش‌آموز ۱۴-۱۳ سالهٔ مبتلا به اگزما ۱۴ نفر (۴۳/۷۵ درصد) آسم و ۲۲ نفر (۶۶/۲۵ درصد) رینیت داشتند.

فراوانی رینیت در گروه سنی ۷-۶ ساله ۱۳/۷ درصد و در دختران گروه سنی ۱۴-۱۳ سال ۲۱/۵ درصد بود. فراوانی کلی آلرژی بینی در دانش‌آموزان ۷-۶ ساله و ۱۴-۱۳ ساله شهر عسلویه طبق مطالعه ما ۱۷/۹۱ درصد بود. همچنین تفاوت فراوانی آلرژی بینی از نظر جنس در گروه ۷-۶ ساله معنادار نبود (P=۰/۸). در مورد همراهی خارش و اشکریزش چشم با آبریزش بینی نیز سؤال شد که در گروه ۷-۶ ساله ۲۸ نفر (۱۴/۷ درصد) و در گروه ۱۴-۱۳ ساله ۴۹ نفر (۲۲ درصد) این ناراحتی با خارش و اشک ریزش چشم همراه بوده است. در جدول ۳ فراوانی و شدت علائم رینیت در دو گروه بیان شده است.

جدول ۳) فراوانی علائم رینیت در دانش آموزان ۷-۶ سال و ۱۴-۱۳ سال شهر عسلویه

متغیر	گروه سنی ۷-۶ سال (۱۹۰= تعداد افراد)	گروه سنی ۱۴-۱۳ سال (۲۲۳= تعداد افراد)
سابقه عطسه، آبریزش یا گرفتگی بینی	۳۷(٪۱۹/۵)	۸۶(٪۳۸/۶)
عطسه، آبریزش یا گرفتگی بینی طی ۱۲ ماه گذشته	۳۰(٪۱۵/۸)	۷۱(٪۳۱/۸)
آلرژی بینی تشخیص داده شده	۲۶(٪۱۳/۷)	۴۸(٪۲۱/۵)
پسر	۱۵(٪۵۷/۷)	—
دختر	۱۱(٪۴۲/۳)	۴۸(٪۱۰۰)
میزان محدودیت فرد در فعالیت روزانه		
هرگز	۱(٪۳/۸)	۴(٪۸/۳)
اندکی	۱۸(٪۶۹/۲)	۲۴(٪۵۰)
به طور متوسط	۵(٪۱۹/۲)	۱۹(٪۳۹/۵)
خیلی زیاد	۲(٪۷/۶)	۱(٪۲)

فراوانی علائم رینیت در گروه سنی ۷-۶ ساله درفصل بهار ۲۰/۴ درصد، تابستان ۳۲/۴ درصد، پاییز ۲۹/۱ درصد، زمستان ۱۸/۱ درصد بود. این فراوانی در گروه سنی ۱۴-۱۳ سال نیز به شرح زیر بود: بهار ۲۴/۷ درصد، تابستان ۲۸/۷ درصد، پاییز۲۷/۴ درصد، زمستان ۲۴/۷ درصد. همچنین در گروه سنی ۷-۶ سال بین مصرف فست فود

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

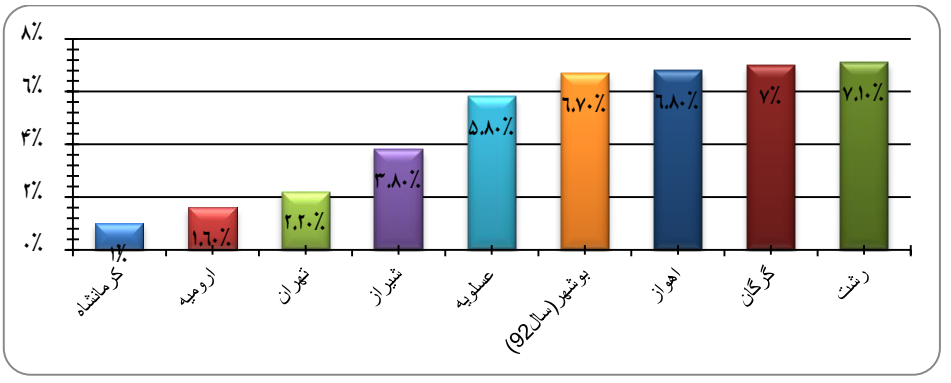
(P=۰/۰۰۱)، والدین سیگاری (P=۰/۰۰۸) و استفاده از گاز برای پخت و پز (P=۰/۰۳۷) و آلرژی بینی ارتباط معناداری وجود داشت. در گروه سنی ۱۴-۱۳ سال نیز بین مصرف غذاهای دریایی (P=۰/۰۱۵)، فست فود (P=۰/۰۲۱)، والدین سیگاری (P=۰/۰۳۲)، نگهداری سگ طی ۱۲ ماه اخیر (P=۰/۰۱) و تعداد افرادی که در منزل سیگار می‌کشند (P=۰/۰) و فراوانی آلرژی بینی ارتباط معناداری به دست آمد.

بحث

اخیرا و بر اساس مطالعات انجام شده با پرسشنامه استاندارد ISAAC فراوانی آسم و بیماری‌های آلرژی در دنیا در حال افزایش است که فراوانی این بیماری‌ها در ایران نیز در حال افزایش می‌باشد (۱۰-۸). به‌طور کلی این مطالعه نشان داد فراوانی آسم، اگزما و آلرژی بینی در شهرستان عسلویه به ترتیب ۱۰/۸۹، ۱۳/۰۷ و ۱۷/۹۱ درصد می‌باشد.

آسم

شیوع آسم بر اساس گزارش‌های انجمن جهانی آلرژی در کودکان مناطق مختلف در کشورهای خاور میانه ۵/۸ درصد می‌باشد. این در حالیست که فراوانی آسم در دانش‌آموزان شهرستان عسلویه ۱۰/۸۹ درصد بود که نشان دهنده فراوانی بالاتر آسم در این منطقه استان بوشهر می‌باشد (۱۱). در این مطالعه عوامل خطری نظیر تغذیه و دود سیگار مطرح گردید ولی بطور واضح عوامل دیگری نظیر آلودگی هوا به خصوص آلودگی هوای آروماتیک را می‌توان مطرح نمود. همچنین در منطقه جنوب غرب ایران در چند سال اخیر با آلودگی ناشی از ذرات گرد و غبار رو به رو بوده که این پدیده خود باعث افزایش بیماری‌های حساسیتی شده است. همچنین بر اساس مطالعات ISAAC در شهرهای مختلف ایران به طور کلی شیوع آسم و بیماری‌های آلرژی در در دانش‌آموزان ۶-۱۴ سال بین ۲/۱ تا ۹/۷ درصد گزارش شده است (نمودار ۱ و ۲) (۱۲). شهرستان عسلویه با فراوانی ۱۰/۸۹ درصدی دانش‌آموزان مبتلا به آسم از تمامی شهرهای ایران فراوانی بالاتری دارد. همچنین برخلاف نتایج مطالعه ISAAC که فراوانی آسم را در بین پسران بالاتر گزارش کرده است، در دانش‌آموزان ۷-۶ ساله شهرستان عسلویه فراوانی آسم از نظر جنس تفاوت چندانی با یکدیگر نداشت (۱۳). به‌علاوه همزمانی قابل توجهی میان ابتلا به آسم، آلرژی بینی و اگزما در بین دانش‌آموزان این شهر دیده شد.

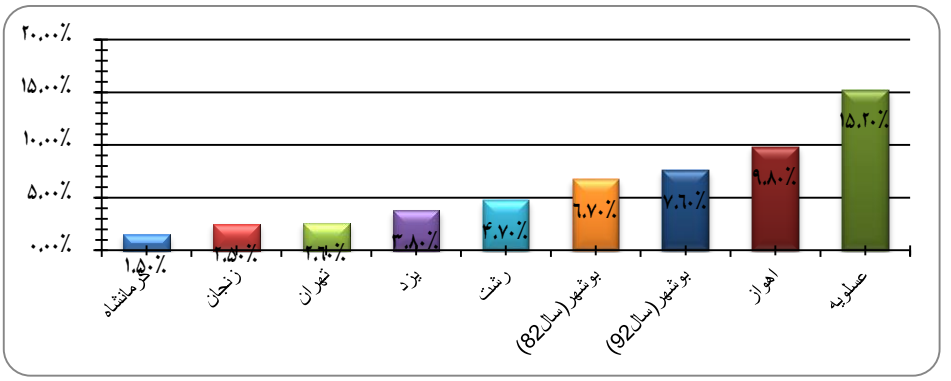


نمودار ۱) مقایسه فراوانی آسم در گروه سنی ۷-۶ ساله در شهرهای ایران و عسلویه

Fig 1) Comparative Assessment of the Prevalence of Asthma in Age Group 6-7 Between cities of Iran and Assalouyeh

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]



نمودار۲) مقایسه فراوانی آسم در گروه سنی ۱۴-۱۳ ساله در شهرهای ایران و عسلویه

Fig 2) Comparative Assessment of the Prevalence of Asthma in Age Group 13-14 Between cities of Iran and Assalouyeh

فراوانی آسم در کشورهای آلبانی، چین، اندونزی، رومانی و روسیه حدود ۳ درصد و در کشورهای استرالیا، نیوزلند، ایرلند و انگلستان ۲۹ تا ۳۲ درصد گزارش شده است (۱۴ و ۱۵) که فراوانی این بیماری در عسلویه نسبت به کشورهای چین، روسیه و اندونزی بسیار بالاتر و نسبت به کشورهای استرالیا، انگلستان و ایرلند پایین‌تر می‌باشد.

در مطالعاتی که در شهر بوشهر در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۹۲ انجام شد، فراوانی کلی آسم به ترتیب ۶/۷ و ۷/۶ درصد بوده است (۱۰ و ۱۶) که نشان می‌دهد فراوانی آسم در شهر عسلویه نسبت به بوشهر بیشتر می‌باشد و این می‌تواند به علت وجود آلودگی هوای آروماتیک در شهر عسلویه باشد. در مطالعاتی که در شهرهای مختلف ایران و بر اساس پرسشنامهٔ ISAAC انجام گرفته است، سابقه خس‌خس در تمام طول عمر در دانش‌آموزان ابتدایی بین ۱۰ تا ۲۱/۷ درصد بوده است (۱۷) که این میزان در مطالعه ما ۲۱/۱ درصد به دست آمد که فراوانی نسبتاً بالایی می‌باشد.

در برخی مطالعات یک عامل خطر برای آسم وجود حساسیت‌های غذایی است (۱۸) که مطالعه ما نیز این یافته را تأیید کرد، به طوری که بین آسم و مصرف زیاد فست فود و غذاهای دریایی ارتباط معنی‌داری یافت شد. در برخی مطالعات اعتیاد به مصرف دخانیات در والدین دانش‌آموزان به عنوان متغیری شناسایی شد که با آسم در کودکان ارتباط دارد (۱۹) از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه تهران، بروجرد، مشهد، زرین شهر و شیراز اشاره کرد (۱۲، ۱۷ و ۱۹). در این مطالعه نیز مصرف دخانیات در والدین به عنوان یکی از قوی‌ترین عوامل خطر بیماری آسم شناسایی شد. همچنین در مطالعه مسجدی و همکاران نگهداری کبوتر و قناری به عنوان عامل خطر آسم گزارش شد (۲۰). در مطالعه زرین‌شهر نگهداری گربه رابطه مستقیمی با فراوانی آسم کودکان داشت (۲۱). در این مطالعه نیز ارتباط معنی‌داری بین نگهداری سگ و گربه در طی ۱۲ماه اخیر و فراوانی بیماری آسم یافت شد.

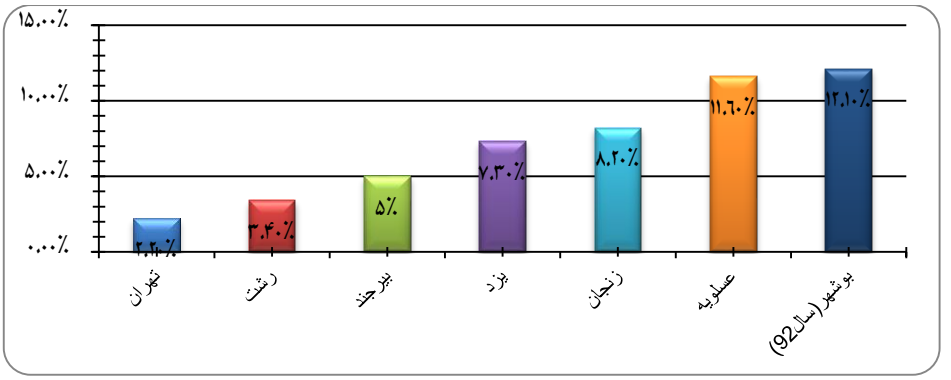
اگزما

شیوع اگزمای حساسیتی در دنیا ۷/۶ درصد گزارش شده است (۲۲) شهرستان عسلویه با ۱۳/۰۷ درصد دارای فراوانی بالایی می‌باشد. همچنین در این مطالعه شهرستان عسلویه نسبت به اکثر شهرهای ایران بجز بوشهر (مطالعه سال ۹۲) و یزد از فراوانی بالاتری

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

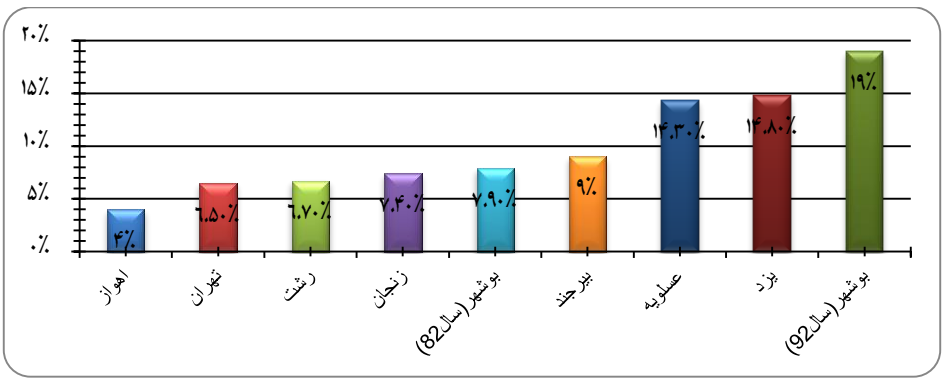
[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

برخوردار است (نمودار ۳ و ۴) (۲۳ و ۱۰). در این مطالعه فراوانی اگزما درگروه سنی ۷-۶ سال در پسرها و دخترها برخلاف مطالعه کمیته پژوهشی ISAAC که طبق گزارشات آنها فراوانی بیماری‌های آلرژی در پسران بیشتر از دختران می‌باشد، تفاوت چندانی نداشت. اگزما به‌عنوان شروع بیماری‌های حساسیتی در کودکان می‌باشد که با پیشرفت بیماری حساسیت، سایر بیماری‌های حساسیتی نظیر آلرژی بینی و آسم نیز ایجاد می‌شود (۲۴). در این مطالعه بین اگزما و ابتلا به آلرژی بینی و آسم در هر دو گروه سنی همزمانی معنی‌داری وجود داشت که این همزمانی در دانش آموزان ۱۴-۱۳ سال بیشتر بود.



نمودار ۳) نمودار مقایسه فراوانی اگزما در گروه سنی ۷-۶ سال در شهرهای ایران و عسلویه

Fig 3) Comparative Assessment of the Prevalence of Eczema in Age Group 6-7 Between cities of Iran and Assalouyeh



نمودار ۴) نمودار مقایسه فراوانی اگزما در گروه سنی ۱۴-۱۳ سال در شهرهای ایران و عسلویه

Fig 4) Comparative Assessment of the Prevalence of Eczema in Age Group 13-14 Between cities of Iran and Assalouyeh

در مطالعه‌ای که بر روی دانش‌آموزان دبستانی ۷-۶ سال شهر شیراز در سال ۸۲-۱۳۸۱ صور گرفت، وجود سابقه خانوادگی مثبت اگزما ارتباط معنی‌داری با این بیماری نشان داد (۱۹). در این مطالعه نیز بین اگزما و سایر بیماری‌های آتوپی همبستگی دیده شد که این همبستگی در مطالعهٔ ما نیز در هر دو گروه سنی دیده شد.

در بررسی که بر روی کودکان دبستانی و پیش دبستانی شهر کرمان در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ انجام شد، ۸۲/۲۷ درصد از موارد بیماری اگزما در مرحله مزمن بود. شایع‌ترین محل درگیری سر و گردن (۷۲/۱۵ درصد)

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

بود و درگیری اندام‌ها بیشتر در سطوح اکستنسور (۴۷/۳۶ درصد) وجود داشت. در حالی که در این مطالعه ۸۳/۳۳ درصد از موارد بیماری در مرحله مزمن بود و ۶۳/۶ درصد از دانش‌آموزان گروه ۷-۶ ساله ضایعات خارش‌دار بر روی نواحی فلکسور بدن، اطراف گردن، گوش‌ها و چشم‌ها را ذکر کردند (۲۵).

در این مطالعه مصرف غذاهای دریایی، والدین سیگاری و نگهداری سگ در منزل از جمله قوی‌ترین عوامل خطر اگزما شناخته شدند. در مطالعه انجام شده در مهدکودک‌های شهر بیرجند استعمال سیگار توسط والدین و نگهداری حیوانات خانگی در محیط زندگی کودک همانند این مطالعه از عوامل افزایش شانس ابتلا به اگزما بود (۲۶). همچنین در مطالعه انجام شده در شهر یزد بر روی کودکان ۷-۶ سال مدارس ابتدایی بین مصرف بالای کرۀ حیوانی، شکلات، شیرینی، پفک با افزایش فراوانی اگزما ارتباط معناداری وجود داشت (۲۷).

رینیت (آلرژی بینی)

مطالعات اخیر نشان داده‌اند که آلرژی بینی در ایران فراوانی بالایی دارد. مطالعات انجام گرفته فراوانی آلرژی بینی را از ۱/۶ تا ۳۹/۷ درصد گزارش کرده‌اند (نمودار ۵ و ۶) (۱۰) در این مطالعه نیز این فراوانی در بین دانش‌آموزان ۷-۶ سال و ۱۴-۱۳ سال به ترتیب ۱۳/۷ درصد و ۲۱/۵ درصد بود. در بین بیماری‌های حساسیتی آلرژی بینی دارای بالاترین درصد فراوانی می‌باشد و در این مطالعه نیز فراوانی آلرژی بینی ۱۷/۹۱ درصد به دست آمد که نسبت به آسم و اگزما بالاتر بود (۲۸).

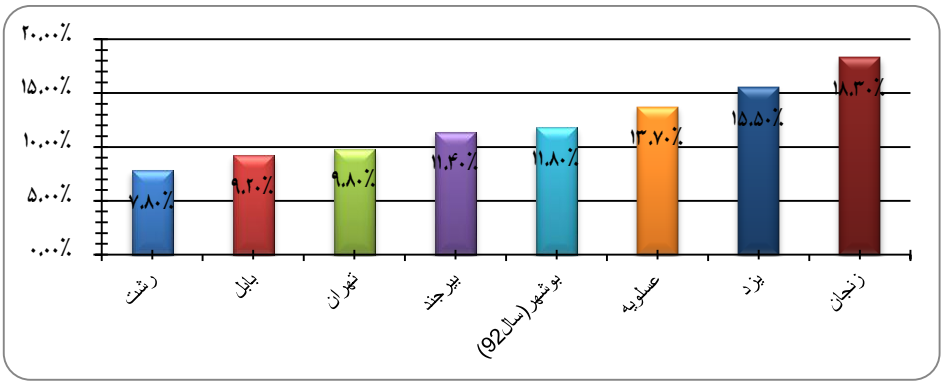
برخلاف مطالعه کمیته پژوهشی ISAAC، در این مطالعه فراوانی آلرژی بینی در گروه سنی ۷-۶ سال تفاوتی از نظر جنس نداشت (۱۰ و ۲۳). در این مطالعه فراوانی علائم آلرژی بینی در یک سال گذشته در گروه سنی ۷-۶ سال و ۱۴-۱۳ سال به ترتیب ۱۵/۸و ۳۱/۸ درصد بود که در مقایسه با سایر مطالعات مشابه در کشور بیشتر می‌باشد.

در این مطالعه فراوانی علائم آلرژی بینی بیشتر در فصل تابستان و پاییز بود که می‌تواند به دو دلیل باشد؛ ابتدا مواجهه با عوامل حساسیت‌زای درون منزل نظیر مایت‌ها، کپک و سوسک که با توجه به گرم شدن هوا و حضور بیشتر کودکان در منزل می‌باشد و دوم مواجهه با عوامل حساسیت‌زای بیرونی که شامل علف‌های هرز می‌باشد که تا اواسط پاییز گرده افشانی می‌کنند. کنترل عوامل آلرژی بینی می‌تواند در عملکرد خوب روزانه افراد تأثیر مثبت داشته باشد.

در این مطالعه کودکانی که با دود سیگار مواجه بودند به شکل قابل توجهی بیشتر به آلرژی بینی مبتلا شدند. مصرف فست فود، مصرف غذاهای دریایی نیز از عوامل افزایش دهنده فراوانی آلرژی بینی در بین این دانش‌آموزان بود. نکته قابل توجه دیگر اینکه در این مطالعه در اکثر افراد همزمان با آلرژی بینی، علائم آلرژی چشم نیز وجود داشت که این موضوع در کودکان با سنین پایین‌تر، بیشتر بود. در مطالعه‌ای که در شهر همدان بر دانش‌آموزان ۱۴-۱۳ ساله این شهر انجام شد بین نگهداری حیوانات خانگی و فراوانی آلرژی بینی رابطۀ مستقیمی وجود داشت که این ارتباط در مطالعه ما نیز به دست آمد (۲۹).

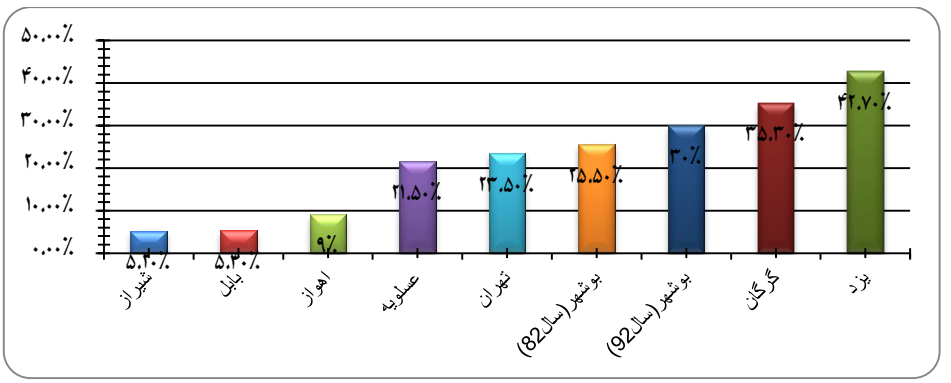
[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]



نمودار ۵) نمودار مقایسه فراوانی آلرژی بینی در گروه سنی ۷-۶ سال در شهرهای ایران و عسلویه

Fig 5) Comparative Assessment of the Prevalence of Allergic Rhinitis in Age Group 6-7 Between cities of Iran and Assalouyeh



نمودار ۶) نمودار مقایسه فراوانی آلرژی بینی در گروه سنی۱۴-۱۳ ساله در شهرهای ایران

Fig 6) Comparative Assessment of the Prevalence of Allergic Rhinitis in Age Group 13-14 Between cities of Iran and Assalouyeh

نتیجه‌گیری

مقایسه فراوانی بیماری‌های آلرژی در شهرستان عسلویه با دیگر شهرهای کشور حاکی از فراوانی بالای این بیماری‌ها در شهر عسلویه می‌باشد. از دلایل اصلی آن می‌تواند آلودگی هوای آروماتیک، آب و هوای گرم و مرطوب که می‌تواند زمینه‌ساز گسترش عوامل حساسیت‌زای درون منزل و افزایش حساسیت‌زایی عوامل حساسیت‌زای بیرون منزل شود. به‌علاوه وجود عوامل خطر که در این مطالعه اشاره شد نقش مهمی در بالاتر بودن فراوانی آسم و بیماری‌های حساسیتی در این شهرستان داشته است.

محدودیت‌های طرح

این مطالعه در گروه دانش‌آموزان ۱۴-۱۳ سال به‌دلیل عدم همکاری در زمان لازم توسط آموزش و پرورش منطقه عسلویه با مدارس پسرانه فقط در مدارس دخترانه انجام شد. همچنین به‌دلیل تعدد فاکتورهای خطر بیماری آلرژی و آسم فقط موارد معنی‌دار در این مطالعه اشاره شد.

سپاس و قدردانی

در این مطالعه از زحمات دانشجویان پزشکی که در تکمیل پرسشنامه به ما کمک فراوانی نمودند، تشکر ویژه داریم. همچنین این طرح با حمایت مالی و معنوی

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شده است. این مقاله تحت حمایت مرکز تحقیقات طب عفونی و گرمسیری خلیج فارس انجام شده است.

تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References:

1.Anthony F, Dennis, Stephen H, et al. Harrison's internal medicine. In: Barnes P, Bateman ED, Eder W, Fanta CH. 18th ed. Mc Graw Hill, New York City ,2012, 1345-56.

2.Corrigan CJ, Kay AB. The roles of inflammatory cells in the pathogenesis of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. Am Rev Respire Dis 1991; 143(5 Pt 1): 1165-8.

3.Farid Hosseini R, Moaven Saeedi K, Kharazmi A. Pathophysiology and new treatments of childhood asthma. Mashhad: Astan Ghods Razavi, 1991, 121-2. (Persian)

4.Martinez FD. Definition of pediatric asthma and associated risk factors. Pediatr Pulmonol Suppl 1997, 15: 9-12.

5.Boult L, Fitz Gerald M. Global Initiative for Asthma (GINA) 2013. (Accessed, Jan 8, 2016 http://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/01/GINA_Report_2015_Aug11-1.pdf)

6.Suárez-Varela MM, Alvarez LG, Kogan MD, et al. Diet and prevalence of atopic eczema in 6 to 7-year-old schoolchildren in Spain: ISAAC phase III. J Investig Allergol Clin Immunol 2010; 20(6): 469-75.

7.Mosavi ZB, Samadzadeh D. Prevalence of atopic dermatitis in 7-11– year- old schoolchildren in Ahvaz. J Shahid Sadoughi Uni Med Sci (JSSU) 2006; 14(3): 38-44. (Persian)

8.Farrokhi S, Gheybi MK, Movahed A, et al. Common aeroallergens in patients with asthma and allergic rhinitis living in southwestern part of Iran: based on skin prick test reactivity. Iran J Allergy Asthma Immunol 2015; 14(2): 133-8.

9.Assarehzadegan MA, Shakurnia A, Amini A. The most common aeroallergens in a tropical region in Southwestern Iran. World Allergy Organ J 2013; 6(1): 7.

10.Farrokhi S, Gheybi MK, Movahed A, et al. Prevalence and Risk Factors of Asthma and Allergic Diseases in Primary Schoolchildren Living in Bushehr, Iran: Phase I, III ISAAC Protocol. Iran J Allergy Asthma Immunol 2014; 13(5): 348-55.

11.Masoli M, Fabian D, Holt S, et al. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. Allergy 2004; 59(5): 469-78.

12.Gheybi MK, Movahed A, Dehdari R, et al. Dusty Air Pollution is Associated with an Increased Risk of Allergic Diseases in Southwestern Part of Iran. Iran J Allergy Asthma Immunol 2014; 13(6): 404-11.

13.Behbehani NA, Abal A, Syabbalo NC, et al. Prevalence of asthma, allergic rhinitis, and eczema in 13- to 14-year-old children in Kuwait: an ISAAC study. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Ann Allergy Asthma Immunol 2000; 85(1): 58-63.

14.Worldwide variations in the prevalence of Asthma symptoms: the International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC). Eur Respir J 1998; 12(2): 315-335.

15.Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Lancet 1998; 351(9111): 1225-32.

16.Hatami G, Amir Azodi E, Najafi A, et al. Prevalence and Severity of Asthma, Allergic Rhinitis and Atopic Eczema in 14-13 years-old Schoolchildren Living in Bushehr, Iran, Phase I, III ISAAC Protocol. Iran South Med J 2002; 5 (2): 167-75. (Persian)

17.Entezari A, Mehrabi Y, Varesvazirian M, et al. A Systematic Review of Recent Asthma Symptom surveys in Iranian Children. Chron

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

Respir Dis 2009; 6(2): 109-14.
18.EL-Sharif N, Abdeen Z, Barghuthy F, et al. Familiar and Environmental Determinants for wheezing and asthma in case-control study of school children in Palestine. Clin Exp Allergen 2003; 33(2): 176-86.
19.Ayatollahi SMT, Ghaem H. Prevalence of atopic dermatitis in Shiraz school children, Islamic Republic of Iran. J Gorgan Uni Med Sci 2004; 69(1): 29-34. (Persian)
20.Masjedi MR, Fadaizade L, Najafizade K, et al. Prevalence and severity of Asthma Symptoms in Children of Tehran- International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Iran J Allergy Asthma Immunol 2004; 3(1): 25-30.
21.Golshan M, Mohamad-Zadeh Z, Zahedi-Nejad N, et al. Prevalence of asthma and related symptoms in primary school children of Zarinshahr, Isfahan, Iran, in 1998. Asian Pac J Allergy Immunol 2001; 19(3): 163-70.
22.Hassanzadeh J, Mohammadbeigi A, Mousavizadeh A, et al. Asthma prevalence in Iranian guidance school children, a descriptive meta-analysis. J Res Med Sci 2012; 17(3): 293-7.
23.Shakurina AH, Assar S, Afra M, et al. Prevalence of Asthma among schoolchildren in Ahvaz, Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J 2010; 16(6): 651-6.
24.Von Kobyletzki LB, Bornehag CG, Hasselgren M, et al. Eczema in early childhood is strongly associated with the development of asthma and rhinitis in a prospective cohort. BMC Dermatol 2012; 12(1): 11.
25.Farajzadeh S, Esfandiarpour I, Sedaghatmanesh M, et al. Epidemiology and clinical features of atopic dermatitis in kerman, a desert area of iran. Ann Dermatol 2014; 26(1): 26-34.26.Ghader R, Tabiee Sh, Peyrovi S, et al. Prevalence of Atpic Dermatitis and its Risk Factors in 2-5 years old children at Kindergartens of Birjand City. J Birjand Uni Med Sci 2008; 19(3): 286-93. (Persian)
27.Mirzai M, Karimi M, Mobin E, et al. The Prevalence and Severity of Asthma, Allergic Rhinitis,and Eczema Symptoms in Children 6-7 Years Old in Yazd. J Toloo-e-Behdasht; 6(1): 44-52. (Persian)
28.Panzner P, Malkusova I, Vachova M, et al. Bronchial inflammation in seasonal allergic rhinitis with or without asthma in relation to natural exposure to pollen allergens. Allergol Immunopathol (Madr) 2015; 43(1): 3-9.
29.Safari M, Jari M. Prevalence of allergic rhinitis in 13-14 years old school children in Hamedan. Iran J Pediatrics 2008; 18(1): 41-6. (Persian)

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]

Original Article

Prevalence of Asthma and Allergic Diseases and Its Risk Factors in School Children Aged (6-7 and 13-14 Years) in Assalouyeh City, Bushehr Province Based on III ISAAC Protocol Phase I, in 2014

M. Gooya [1], A. Shirkani [2], R. Tahmasebi [3], A.M. Omrani [4], M.K Gheybi [2], H. Darabi [2], Sh. Farrokhi [1,2]*

[1] The Persian Gulf Nuclear Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
[2] Department of Immunology, Asthma and Allergy , The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
[3] Department of Biostatistics, School of Public Health, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran
[4] Department of Pediatrics, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

(Received 15 Sep, 2015 Accepted 17 Feb, 2016)

Abstract

Background: Asthma and allergic diseases are raised as a major health problem. The prevalence of these diseases are increasing in Iran and all over the world. Based on this, the present study assessed to prevalence of these diseases in Assalouyeh region, Bushehr Province.

Material and Methods: This study was performed on 190 school children aged 6-7 years and 223 girl student aged 13-14 years in Assalouyeh city in 2014 based on ISAAC standard questionnaires Phase I and III which examined prevalence and risk factors for these diseases.

Results: The prevalence of atopic eczema, allergic rhinitis and asthma among 6-7 year-old students were 11.6%, 13.7% and 5.8%, respectively. While, the prevalence of these diseases among 13-14 year-old students were 14.3%, 21.5% and 15.2%, respectively. Also, there were a significant association between risk factors such as exposure to tobacco smoke, pet keeping, consumption of fast and sea foods with prevalence of these diseases ($P<0.05$).

Conclusion: Asthma and allergic diseases were high among school children in Assalouyeh and it seems that this increasing prevalenc can be associated with risk factors such as exposure to tobacco smoke, pet keeping, consumption of fast and sea foods.

Key words: Prevalence, Asthma, Atopic eczema, Allergic rhinitis, ISAAC

©Iran South Med J. All rights reserved.

Cite this article as: Gooya M, Shirkani A, Tahmasebi R, Omrani AM, Gheybi MK, Farrokhi Sh. Prevalence of Asthma and Allergic Diseases and Its Risk Factors in School Children Aged (6-7 and 13-14 Years) in Assalouyeh City, Bushehr Province Based on III ISAAC Protocol Phase I, in 2014. Iran South Med J 2017; 20(1): 57-69

Copyright © 2017 Gooya, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[*] *Address for correspondence:* Department of Immunology, Asthma and Allergy, The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Sciences Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran. Email: sh.farokhi@bpums.ac.ir

Website: http://bpums.ac.ir
Journal Address: http://ismj.bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18869/acadpub.ismj.20.1.57]