

# تعیین برخی عوامل محیطی مؤثر بر بروز یا تکرار آسم در کودکان ۶ ماه تا ۶ ساله مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یاسوج ۱۳۸۱

## چکیده:

مقدمه و هدف: آسم شایعترین علت بستری کودکان در بیمارستان، غیبت آنان از مدرسه و بیماری مزمن کودکان می باشد. اگر چه این بیماری خسارات مالی و جانی فراوانی را در جامعه ایجاد می کند، اما یک بیماری قابل پیشگیری است. مشاهدات مختلف نشانگر اثرات متفاوت محرکهای محیطی در آسم می باشد. لذا این پژوهش به منظور شناسایی برخی عوامل مؤثر بر بروز یا تکرار آسم در کودکان ۶ ماه تا ۶ ساله شهرستان یاسوج انجام گردید.

مواد و روش کار: این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی بوده که در آن ۹۰ بیمار مبتلا به آسم به عنوان گروه مورد و ۹۰ کودک سالم به عنوان گروه شاهد در سال ۱۳۸۱ مورد بررسی قرار گرفتند. این افراد از بین بیماران سنین ۶ ماه تا ۶ ساله مراجعه کننده به مراکز آموزشی - درمانی شهرستان یاسوج به صورت ساده انتخاب گردیدند. در انتخاب گروه شاهد اصول تناسب و یکسان سازی رعایت گردید. سپس از همه آنان اطلاعاتی به وسیله پرسشنامه گردآوری گردید و با نرم افزار SPSS و آزمونهای آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: این مطالعه ارتباط معنی داری را بین استفاده از دخانیات در خانه و داشتن سابقه حساسیت در خویشاوندان درجه یک و بیماری آسم نشان داد. اما رابطه معنی داری بین میزان تحصیلات والدین و یا استفاده از شیر مادر در شش ماهه اول زندگی و بیماری آسم نشان نداد.

نتیجه گیری: با توجه به اثر استفاده از دخانیات در منزل که در افراد دارای زمینه ژنتیکی مناسب باعث افزایش بروز آسم می گردد، نیاز به اجرای برنامه های فرهنگی در جهت کاهش استفاده از دخانیات بخصوص در منزل و محل های سر بسته، در جامعه احساس می گردد.

واژه های کلیدی: آسم، کودکان، عوامل محیطی، دخانیات

دکتر سعیده حق بین\*  
دکتر صدیقه ابراهیمی\*  
دکتر مهرداد رضایی\*  
عزیز الله پور محمودی\*\*

\*متخصص کودکان، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده پزشکی، گروه اطفال  
\*\*کارشناس ارشد تغذیه، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، آموزشکده بهداشت، گروه تغذیه

## مقدمه

این پژوهش به منظور شناسایی برخی عوامل مؤثر بر بروز یا تکرار آسم در کودکان ۶ ماه تا ۶ ساله شهر یاسوج انجام گردید تا بدین وسیله با توجه به اصل تقدم پیشگیری بر درمان، گامی در جهت کمک به بیماران آسم برداشته شود.

## مواد و روشها

مطالعه حاضر مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی بوده و جامعه آماری آن تعداد ۹۰ کودک مبتلا به آسم به عنوان گروه بیمار و ۹۰ کودک سالم به عنوان گروه شاهد بود که در یک دوره شش ماهه (۸۰/۱۰/۱ لغایت ۸۱/۳/۳۱) مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه ها به روش ساده انتخاب گردیدند، بدین ترتیب که در مجموع ۹۰ بیمار مبتلا به آسم از کودکان مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی و درمانگاههای شهر یاسوج که سن آنان بین ۶ ماه تا ۶ سال بود انتخاب گردیدند. نمونه های شاهد بر اساس اصول تناسب و یکسان سازی از میان کودکان غیر آسمی مراجعه کننده به مراکز فوق انتخاب شدند.

داده ها با استفاده از پرسشنامه جمع آوری گردید. پرسشنامه ها به وسیله متخصصین اطفال در درمانگاه یا بخش اطفال بیمارستان امام سجاد در هنگام ویزیت یا بستری شدن بیماران تکمیل می شد. در تجزیه و تحلیل داده ها از جداول توافقی و آزمون کای دو<sup>(۴)</sup> و نرم افزار SPSS<sup>(۵)</sup> استفاده گردید.

آسم یک بیماری التهابی مزمن مجاری هوایی است که در آن سلولهای متعددی مخصوصاً ماست سل ها<sup>(۱)</sup>، ائوزینوفیل ها<sup>(۲)</sup> و سلولهای لنفوسیت تی<sup>(۳)</sup> نقش دارد [۱].

در افراد مستعد این التهاب باعث علامت مکرر خس خس سینه، تنگی نفس، احساس گرفتگی سینه و سرفه می شود. این علائم معمولاً همراه با ایجاد تنگی در مجاری هوایی است که تا حدودی قابل برگشت است. این التهاب باعث افزایش پاسخ دهی مجاری هوایی در مقابل تحریکات مختلف می شود [۲و۱].

امروزه در بسیاری از کشورها آسم شایعترین علت بستری کودکان در بیمارستان است [۱]. در ضمن آسم شایعترین علت غیبت از مدرسه و شایعترین بیماری مزمن کودکان است [۱ و ۳]. بیماری آسم علاوه بر مشکلاتی که در زندگی هر فرد ایجاد می کند سالانه موجب ۱۸۰۰۰۰ مرگ و میر در سراسر جهان می گردد [۳و۱].

در کشور ما نیز در زمینه شیوع آسم مطالعاتی در دست انجام است. آمار و اطلاعات حاکی از میزان شیوع ۱۰ تا ۱۵ درصد جمعیت کودکان ونوجوانان است [۱]. اگر چه بیماری می تواند خسارات مالی و جانی فراوانی در جامعه ایجاد کند اما یک بیماری قابل پیشگیری است. پیشگیری از وقوع آسم یکی از بزرگترین اهداف مراکز پزشکی و بهداشتی است. با توجه به شواهد و مدارک، در حال حاضر به نظر می رسد که مهمترین عوامل خطر در ایجاد آسم، تماس با محرکها - به خصوص در دوران شیر خواری - شامل؛ دود سیگار و سایر آلرژنهای محیط بسته و تماس با محرکهای شیمیایی است [۲و۱]. مشاهدات مختلف نشانگر اثرات متفاوت محرکهای محیطی در آسم کودکان است [۴، ۵، ۶ و ۷].

1-Mast Cells  
2- Eosinophils  
3- T Lymphocyte  
4- Chi- Square test  
5-Statistical Package for Social Science

## یافته ها

نتایج نشان داد که در گروه بیماران آسمی ۲۷/۸ درصد کودکان دختر و ۷۲/۲ درصد پسر بودند. در گروه بیماران ۱۱/۱ درصد در سنین ۶ تا ۱۲ ماهگی، ۱۸/۹ درصد ۱۳ تا ۲۴ ماهگی، ۱۳/۳ درصد ۲۵ تا ۳۶ ماهگی، ۱۵/۶ درصد در گروه سنی ۳۷ تا ۴۸ ماهگی، ۱۵/۶ درصد در گروه سنی ۴۹ تا ۶۰ ماهگی و ۲۵/۶ درصد در سنین ۶۱ تا ۷۲ ماهگی قرار داشتند. همچنین ۳۲/۲ درصد بیماران در روستا و ۶۷/۸ درصد آنها در شهر زندگی می کردند. آزمون مجذور کای رابطه معنی داری را بین میزان تحصیلات والدین و بیماری آسم نشان نداد. بیشترین درصد افراد مورد مطالعه در هر دو گروه فقط از شیر مادر استفاده کرده اند (۷۶/۴ درصد در گروه بیماران و ۷۸/۸ درصد در گروه کنترل)، اما آزمون مجذور کای ارتباط معنی داری بین این عامل محیطی و بیماری آسم نشان نداد (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی کودکان آسمی و شاهد بر حسب میزان تغذیه در شش ماه اول زندگی

شاهد	مورد	کودک
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	نوع تغذیه در شش ماهه اول زندگی
۲(۲/۲)	۵(۵/۶)	شیر خشک
۷۹(۷۸/۸)	۶۹(۷۶/۴)	شیر مادر
۹(۱۰)	۱۶(۱۸)	ترکیبی
۹۰(۱۰۰)	۹۰(۱۰۰)	کل

هر دو گروه مورد و شاهد بر حسب وجود سابقه حساسیت در فامیل درجه اول (آسم، اگزما پوستی و رینیت آلرژیک) مورد بررسی قرار گرفتند. بین این عامل و بیماری آسم رابطه معنی داری وجود داشت ( $p < 0.05$ ) (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی کودکان آسمی و شاهد بر حسب سابقه حساسیت در خانواده

شاهد	مورد	کودک
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	سابقه حساسیت خانواده
۱۱(۱۲/۲)	۴۲(۴۶/۷)	دارد
۷۹(۸۷/۸)	۴۸(۵۳/۳)	ندارد
۹۰(۱۰۰)	۹۰(۱۰۰)	کل

$X^2 = 25/55$   $p < 0.05$

آزمون مجذور کای نشان داد که ۵۳/۲ درصد از بیماران آسمی در منزل در معرض دود ناشی از مصرف دخانیات بوده اند، در حالی که این میزان در کودکان گروه سالم ۴۳/۳ درصد بوده است ( $p < 0.05$ ) (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی کودکان آسمی و شاهد بر حسب وجود استفاده از دخانیات در خانه

شاهد	مورد	کودک
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	فرد استفاده کننده از دخانیات در خانه
۵۱(۵۶/۷)	۴۲(۴۶/۶)	عدم مصرف دخانیات در خانه
۳۰(۳۳/۳)	۲۱(۲۳/۳)	پدر یا مادر
۷(۸/۸)	۲۰(۲۲/۲)	اطرافیان
۲(۲/۲)	۷(۷/۷)	یکی از والدین و اطرافیان
۹۰(۱۰۰)	۹۰(۱۰۰)	کل

$X^2 = 11$   $p < 0.05$

## بحث و نتیجه گیری

در این بررسی ارتباط معنی داری بین نوع تغذیه کودک در شش ماهه اول زندگی از نظر شیر مادر یا شیر خشک با بیماری آسم به دست نیامد. این نتیجه با نتایج مطالعات قبلی که تغذیه با شیر مادر را در ماههای اول زندگی به عنوان عامل محافظت کننده در برابر بیماری معرفی کرده بودند [۷، ۸] و یا نشان داده بودند که این نوع تغذیه حتی اگر بر سن بروز بیماری اثری نداشته باشد، اما بر شدت بیماری

اثر دارد، همخوانی ندارد [۹]. اما در مطالعه ای که در ژاپن در سال ۲۰۰۱ انجام گرفت نشان داده شد که تغذیه با شیر مادر در شیرخوارگی ممکن است با شیوع بالاتر آسم در دوران کودکی همراه باشد [۱۰]. یکی دیگر از عواملی که در این مطالعه بررسی گردیده است ارتباط میزان تحصیلات پدر و مادر با بیماری آسم بود که اختلاف معنی داری بین گروه بیمار با گروه شاهد به دست نیامد. در مطالعه ای که کوروناسیکرا و آلنیس<sup>(۱)</sup> (۲۰۰۱) در سریلانکا انجام دادند مشاهده نمودند که تحصیلات ابتدایی پدر در مقایسه با تحصیلات تکمیلی با شیوع بیشتری از آسم همراه بوده است [۵]. مجدداً مشاهده می گردد که نتیجه مطالعه حاضر با مطالعات قبلی همخوانی ندارد که به نظر می رسد می تواند به علت کمبود تعداد نمونه در مقایسه با مطالعات قبلی و یا واقعاً مؤثر نبودن این عامل در این منطقه خاص باشد. یکی دیگر از عوامل محیطی بررسی شده در این مطالعه رابطه مصرف دخانیات در خانه به وسیله پدر یا مادر یا اطرافیان بر میزان شیوع آسم بود و همان گونه که مشاهده گردید رابطه معنی داری بین آنها وجود دارد. این نتیجه در مطالعات قبلی نیز به دفعات مورد توجه قرار گرفته و ثابت گردیده است. در مطالعه هیبی و همکاران<sup>(۲)</sup> (۱۹۹۹) در برزیل مصرف سیگار را یکی از عوامل خطرزا در بستری های متعدد بیماران آسمی معرفی کردند. در این مطالعه نشان داده شد که مصرف سیگار به وسیله پدر با مقدار بستریهای بیشتر کودکان مبتلا به آسم همراه بوده است [۴].

در مطالعه دیگری در سال ۲۰۰۱ مشاهده شد که اثر دود غیر مستقیم سیگار بر کودکان آسمی به میزان دفعات و مدت زمان تماس با آن رابطه دارد. در این مطالعه مشاهده شد که کودکان مادرانی که در دوران حاملگی یا نوزادی سیگار می کشیدند تقریباً دو برابر گروه کنترل دچار آسم می شود [۱۱].

همچنین در مطالعه دیگری در ژاپن مشاهده گردید که اثر مداوم سیگار بر روی راههای هوایی باعث افزایش حساسیت و پاسخ دهی برونشها و آسم و حساسیت به دیگر آلرژنها می گردد [۱۲]. از مجموعه نتایج به نظر می رسد که نتایج مطالعه اخیر با مطالعات مذکور همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر مشاهده شد که داشتن سابقه حساسیت در خانواده درجه اول در بروز یا تکرار آسم کودکان مؤثر می باشد. این عامل یک عامل محیطی تلقی نمی شود و نشانگر زمینه ژنتیکی مناسب برای بروز آسم است که با نتایج بسیاری از مطالعات قبلی همخوانی دارد [۱، ۲، ۵]. به بیان دیگر می توان گفت کودکانی که دارای زمینه ژنتیکی مناسب برای آسم می باشند با وجود عوامل محیطی به بیماری مبتلا می گردد.

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می گردد مطالعات تکمیلی در این زمینه در مدت زمان طولانی تر و به ویژه در مناطق روستایی انجام گیرد، همچنین غربالگری کودکان به منظور پیشگیری از عوامل محرک آسم و عوارض مزمن آن پیشنهاد می گردد.

#### تشکر و تقدیر

از بخش پژوهشی دانشکده پزشکی و از دکتر محمد غلام نژاد و خسرو صفایی که در جمع آوری اطلاعات و منابع کمک شایان توجهی انجام دادند و کلیه کسانی که ما را در این راستا یاری نمودند تشکر و تقدیر به عمل می آید.

1-Korvnasekera & Alnis

2-Hibi et al

# A study of some environmental factors in Asthma among children aged 6 months to 6 years in Yasuj

Hagbin S<sup>\*</sup>,  
Ebrahimi S<sup>\*</sup>,  
Rezaei M<sup>\*</sup>,  
Pourmahmoodi A<sup>\*\*</sup>.

<sup>\*</sup> Pediatrician and Assistant  
Professor of Yasuj Medical Collage  
<sup>\*\*</sup> M.S. in Nutrition

## KEY WORDS:

Asthma,  
Children,  
Environmental factors,  
Smoking

## ABSTRACT

**Introduction & Objective:** Asthma is the commonest cause of being admitted in hospital and missing school among children. It is the commonest chronic disease among them as well. Although the disease may cause a lot of deaths and financial loss, it is preventable. Findings have revealed the various contributions of environmental factors to the incidence of asthma. This study is an attempt to recognize some influential factors in the incidence and recurrent of asthma among children aged between 6 months to 6 years in Yasuj.

**Materials & Methods:** It is of cross-sectional descriptive analytical type of study carried out with two groups, each of which consisting of 90 children. The first group, the healthy ones, was taken as control group and the second, with asthma, taken as case group. Enough care was taken in selecting uniform members in control group. Afterwards, questionnaires were prepared and filled by pediatricians when visiting the children in health centers. The collected data were analyzed using SPSS.

**Results:** This study showed a significant relationship between smoking, background of allergy within the immediate family members and development of asthma. However there was no significant relationship found between the educational status of parents, breast feeding in the first six months and the incidence of asthma.

**Conclusion:** Bearing in mind the contribution of smoking within the family to the development of asthma in family members with genetic susceptibility to the disease, the need for educational cultural programs encouraging the reduction of smoking within families particularly in enclosed spaces like homes is urgent and should be satisfied.

.....

## REFERENCE:

- [1] Movahed M, Gharagozlow M. Parsikia: Asthma ,prevention ,diagnose and treatment for general practitioner. Iranian Ministry of Health and Edncation, society of Asthma and Allergy 1379: 8-18.
- [2] JBehrman R, Jenson H, Kliegman R. Nelson textbook of pediatrics. Philadelphia: WB Saunders Co; 2000: 667-74.
- [3] Maler N. Management of asthma in children. Amer Family Physic 2001; 1: 1-6 .
- [4] Hibi H, Shaychet E, Shoseyor D, Arman M, Chai E. Evaluation of asthmatic children presenting at the emergency room at Brasilia Hospital. New Engl J Med 1999;137 : 383-7.
- [5] korvnasekera KAJA, Alnis lw. Risk factors of childhood asthma. Jour Trop Pediatr 2001; 47: 142-5.
- [6] Weinberg EG. Urbanization and childhood on asthma. Jour Allerg Clin Immunol 2000; 105 :224-31.
- [7] Jordan j. Breast feed may prevent asthma. Amer Family Physic1999; 60: 4S.
- [8] Wendy O. Breast feed and asthma. Public Health Reports1999; 34 : 3-8.
- [9]Wofulo.E.M,limbe Ms.,Onyanyo F.E.,Naduat R.: Effects of passive smoking and breast feeding on childhood bronchial asthma. East Afr Med J 1999;76 : 666-9.
- [10] Takemura y, Sokurai y, Honjos A, Kusakar I. Relation between breast feeding and the prevalence of asthma.Amer J Epidem 2001;1S4 :115-9.
- [11] Rhoades JN. Smoking and its effects on Asthma. Public Health Repor 2001; 84 : 32-33.
- [12] Ehrlich R, Jordan E, Dutoit D, Petter P. Household smoking and bronchial hyper responsiveness in children with asthma .New Englan J Med 2001; 38: 234-s1.

