

## بررسی ارتباط بین پره ترمی، نوع زایمان و طول مدت شیردهی با بروز آسم

جواد غفاری (M.D.)<sup>+</sup> ، زینب نظری (M.D.)<sup>\*\*</sup> ، محمد قرگزلو (M.D.)<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** آسم شایع ترین بیماری مزمن در کودکان است. هدف از این مطالعه، بررسی ارتباط بین زودرس بودن نوزاد، نوع زایمان و طول مدت شیردهی مادر با بروز بیماری آسم در کودکان می باشد.

**مواد و روش ها:** ۲۲۸ فرد دچار بیماری آسم که به درمانگاه بیماری های حساسیتی مرکز طبی کودکان تهران مراجعه داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند. تشخیص آسم بر اساس شرح حال و معاینه بالینی و اسپیرومتری (در صورت لزوم) توسط فوق تخصص حساسیت و ایمنی شناسی داده می شد. زودرس بودن نوزاد (کم تر از ۳۷ هفته بارداری) و نوع زایمان براساس کارت زایمان و طول مدت شیر دهی مطلق در ۶ ماه اول زندگی براساس گفته های مادر ثبت می گردید. در نهایت نتایج آماری براساس آزمون تی مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته ها:** از ۲۲۸ نفر بیمار دچار آسم، ۱۳۲ نفر مذکر و ۹۶ نفر مونث بودند. ۲۱۶ نفر طول زندگی داخل رحمی طبیعی (Term) داشته و ۱۲ نفر زودرس بودند. ۱۸۳ نفر حداقل به مدت ۶ ماه به طور مطلق از شیر مادر استفاده کردند و در بقیه (۴۵ نفر) مدت شیرخواری مطلق کم تر از ۶ ماه بود. ۷۸ نفر (۳۴/۲۲ درصد) باروش سزارین و ۱۵۰ نفر (۶۵/۷۸ درصد) از طریق زایمان طبیعی به دنیا آمده اند.

**استنتاج:** براساس این مطالعه، استفاده بیش تر از شیر مادر (بیش تر از ۶ ماه) و زایمان طبیعی سبب کاهش بیماری آسم می گردد ارتباطی بین زودرس بودن و آسم دیده نشده است.

### واژه های کلیدی: آسم، پره ترمی، مدت شیردهی، نوع زایمان

### مقدمه

رو به افزایش می باشد (۲). این که شیرمادر می تواند سبب پیشگیری یا کاهش آسم شود، هنوز مورد بحث می باشد (۳،۴). بعضی از مطالعات بیانگر این است که شیر

آسم شایع ترین بیماری مزمن در کودکان است و در بالغین با شیوع کم تری مطرح می باشد (۱). هم شیوع و هم شدت آسم در بسیاری از کشورها در دهه های اخیر

E-mail: javadneg@yahoo.com

<sup>+</sup> مولف مسئول: دکتر جواد غفاری - مازندران، ساری، بیمارستان بوعلی سینا، بخش اطفال

\* فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران

\*\* فلوشیپ انکولوژی زنان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران

\*\*\* فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۱/۱۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۷/۲/۲۸ تاریخ تصویب: ۸۷/۵/۱

پرسش از مادران گرفته و ثبت می‌گردید. نوع زایمان (سزارین یا طبیعی) نیز براساس کارت زایمانی بررسی می‌شد. بررسی آماری با آزمون تی (t-test) و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شد و آن‌هایی که P زیر ۰/۰۵ درصد داشتند معنی‌دار تلقی می‌شدند.

## یافته‌ها و بحث

تمام یافته‌های مربوطه به بیماران در جدول شماره ۱ آورده شده است.

بیماری آسم در دوران قبل از بلوغ، در پسرها بیش‌تر بوده و حدود ۱/۵ تا ۲ برابر دختران می‌باشد که این مورد در مطالعه ما نیز صدق می‌کند (۱/۳۷ برابر).

در مطالعه حاضر ۳۴/۲۲ درصد بیماران دچار آسم با روش سزارین به دنیا آمده‌اند. در مطالعه Salam و همکاران (۲۰۰۶) در ۲۵/۱۳ درصد بیماران مبتلا به آسم و ۱۸/۷۳ درصد از افراد سالم با روش سزارین به دنیا آمدند (۱۱). در مطالعه Juhn و همکاران (۲۰۰۵) در نشان داده شده است که شیوع بیماری آسم در افراد با زایمان سزارین ۶/۷ درصد و در افراد با زایمان طبیعی، ۵/۷ درصد بوده است (۱۲).

احتمالا سزارین سبب تأخیر و تغییر در تکامل فلور باکتریال روده‌ای و افزایش عفونت‌های داخل رحمی می‌گردد و همچنین در این بیماران احتمال مصرف شیر مادر کم‌تر می‌باشد و نهایتاً این که احتمال دفع کافی مایع آمینوتیک از ریه این بیماران کم‌تر است که می‌تواند سبب ریه مرطوب (wet lung) شود و احتمال بیماری آسم را افزایش می‌دهد (۱۳، ۱۴). در این مطالعه، طول مدت استفاده از شیر مادر به خصوص در ۶ ماه اول زندگی در گروه بیماران دچار آسم کم‌تر بوده است که می‌تواند یکی از مکانیسم‌های احتمالی اثر زایمان با نوع شیرخواری را توجیه کند.

مادر سبب کاهش بیماری آسم و سایر بیماری‌های حساسیتی می‌شود (۶، ۵) و بعضی از مطالعات دیگر عدم تأثیر شیر مادر را در کاهش شیوع بیماری آسم نشان داده‌اند (۷). از طرف دیگر برخی از مطالعات بیانگر افزایش شیوع بیماری آسم با شیر مادر می‌باشند (۸). دوره جنینی و ابتدای کودکی نقش مهمی بر روی بیماری آسم و بیماری‌های حساسیتی دارد (۹). کوتاه بودن دوره حاملگی می‌تواند سبب اختلال در تکامل جنین شود. زایمان زودرس سبب کاهش تکامل ریوی و در نتیجه سبب افزایش حساسیت و بیماری‌های تنفسی می‌شود (۱۰). زایمان با روش سزارین نیز با افزایش ایجاد بیماری آسم همراه می‌باشد (۱۱).

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه که به شکل توصیفی به مدت یکسال از مهر سال ۸۴ تا مهر سال ۸۵ در مرکز طبی کودکان تهران در بخش ایمنی‌شناسی و حساسیت صورت گرفت، از بین کودکان سنین ۵ تا ۱۷ سال، ۲۲۸ بیمار مبتلا به آسم انتخاب گردیدند و بر اساس شرح حال، معاینه بالینی و اسپیرومتری (در صورت امکان) و نیز پروتکل جهانی شروع آسم (GINA) Global Initiative of asthma که توسط پزشک فوق تخصص ایمنی‌شناسی و حساسیت تشخیص داده می‌شد، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. شدت بیماری آن‌ها نیز براساس همان پروتکل (خفیف و متوسط و شدید) مورد ارزیابی قرار گرفت. افرادی که بیماری‌های حساسیتی دیگر مثل التهاب حساسیتی بینی و یا بیماری ریوی دیگر غیر از آسم داشتند، از مطالعه خارج شدند. طول مدت بارداری و زودرس بودن (یعنی برابر یا کم‌تر از ۳۷ هفته) بر اساس کارت زایمانی و در صورت داشتن سونوگرافی محاسبه می‌گردید. طول مدت استفاده از شیر مادر از راه

جدول شماره ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی در گروه بیماران آسمی

تعداد	(%)	
<b>سن (سال):</b>		
۱۵۹	۶۹/۷۳	۵-۱۰
۶۹	۳۰/۲۶	۱۱-۱۷
<b>جنس:</b>		
۱۳۲	۵۷/۸۹	مذکر
۹۶	۴۲/۱۱	مؤنث
<b>شدت آسم:</b>		
۱۸۰	۷۸/۹۴	خفیف
۴۲	۱۸/۴۲	متوسط
۶	۲/۶۳	شدید
<b>نوع زایمان:</b>		
۷۸	۳۴/۲۲	سزارین
۱۵۰	۶۵/۷۸	طبیعی
<b>سن بارداری:</b>		
۲۱۶	۹۴/۷۳	ترم ( $>37^w$ )
۱۲	۵/۲۶	پره ترم ( $\leq 37^w$ )
<b>مدت استفاده از شیر مادر:</b>		
۱۸۳	۸۰/۲۶	حداقل ۶ ماه
۴۵	۱۹/۷۴	کمتر از ۶ ماه

شیر مادر سبب اثرات حفاظتی (کاهش بیماری آسم) در افراد جامعه می‌شود (۵،۶) اما بعضی از مطالعات، هیچ ارتباطی بین طول مدت شیردهی مادر با شیوع بیماری‌های حساسیتی از جمله بیماری آسم را نشان ندادند (۷) و حتی در بعضی از مطالعات مخصوصاً در مادران دارای آسم، شیرمادر می‌تواند سبب افزایش شیوع بیماری آسم شود (۸). در مطالعه حاضر همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌کنید ۱۸۳ نفر حداقل ۶ ماه به طور مطلق از شیر مادر استفاده کردند (۸۰/۲۶ درصد) ولی ۴۵ نفر (۱۹/۷۴ درصد) کم‌تر از ۶ ماه از شیر مادر به طور مطلق استفاده کردند. شیر مادر با وجود عوامل تعدیل‌کننده ایمنی که در آن است سبب تکامل سیستم ایمنی شیرخوار می‌شود.

در این مطالعه اگرچه بین میزان زودرس بودن و شیوع بیماری آسم ارتباط معنی داری پیدا نشده است، با افزایش میزان سزارین، بیماری آسم نیز شیوع بالاتری پیدا کرده است. همچنین با افزایش طول مدت شیردهی مادر به طور مطلق (برای حد اقل ۶ ماه)، شیوع بیماری آسم کاهش چشمگیری پیدا کرده است. بنابراین مسئولین بهداشتی و همکاران محترم پزشک و سایر کارکنان بهداشتی باید در جهت تشویق مادران در جهت شیردهی به فرزندان خود بخصوص شیردهی مطلق در ۶ ماه اول زندگی و ادامه آن در ماه‌های بعد اقدام نمایند و حتماً غذای کمکی را به بعد از ۶ ماهگی موکول نمایند. راه کارهای مناسب جهت تشویق مادران به زایمان طبیعی می‌تواند یکی از راه‌های کاهش بیماری‌های حساسیتی از جمله آسم باشد.

در مطالعه حاضر از کل ۲۲۸ نفر، ۲۱۶ نفر (۹۴/۸۲ درصد) طول زندگی داخل رحمی طبیعی داشتند و بقیه ۱۲ نفر (۵/۱۸ درصد) زودرس بودند. در مطالعات دیگر مانند مطالعه Dik و همکاران (۲۰۰۴) که در کانادا صورت گرفته است ارتباط معنی‌داری بین طول زندگی داخل رحمی و آسم وجود نداشته است و همچنین در مطالعه Braback و همکاران (۱۹۹۸) که در سوئد انجام شده است نیز همین نتیجه را کسب کردند ( $P > 0/05$ ) (۱۵،۱۶) ولی در اکثر مطالعات، ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین زودرس بودن و افزایش شیوع آسم گزارش شده است (۱۷).

## References

- Mannino DM, Homa DM, Pertowski CA, Ashizawa A, Nixon LL, Johnson CA, et al. Surveillance for asthma United States, 1960-1995. *MMWR Morbid Mortal Wkly Rep* 1998; 47: 1-27.

2. Jarvis D, Burney P. The epidemiology of allergic disease. *Br Med J* 1998; 316: 607-610.
3. Peat JK, Li J. Reversing the trend: reducing the prevalence of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 103: 1-10.
4. Kramer MS. Does breast-feeding help protect against atopic disease? Biology, methodology, and a golden jubilee of controversy. *J Pediatr* 1988; 112: 181-190.
5. Oddy WH, Peat JK, De Klerk NH. Maternal asthma, infant feeding, and the risk of asthma in childhood. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 110: 65-67.
6. Kerkhof M, Koopman LP, Van Strien RT, Wijga A, Smit HA, Aalberse RC, et al and the PIAMA study group. Risk factors for atopic dermatitis in infants at high risk of allergy: the PIAMA study. *Clin Exp Allergy* 2003; 33: 1336-1341.
7. Rust SG, Thompson C, Minor P, Davis-Mitchell W, Holloway K, Murray V. Does breastfeeding protect children from asthma? Analysis of NHANES III survey data. *J Natl Med Assoc* 2001; 93: 139-147.
8. Sears MR, Greene MJ, Willan RA, Taylor DR, Flannery EM, Cowan JO, et al. Long-term relation between breastfeeding and development of atopy and asthma in children and young adults: a longitudinal study. *Lancet* 2002; 360: 901-907.
9. Bjōrksten B. Allergy priming early in life. *Lancet* 1999; 353: 167-168.
10. Spahr J, Krawiec M. The early origins of asthma: nature, nurture, or parturition? *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005; 94: 211-212.
11. Salam M T, Margolis HG, McConnell R, McGregor JA, Avol E, Gilliland F. Mode of delivery is associated with asthma and allergy occurrences in children. *Ann Epidemiol* 2006; 16: 341-346.
12. Juhn YI, Katusic SK, Weaver AL, Yunginger JW. Assessment of the association between cesarean section and subsequent development of children of childhood asthma: a population-based cohort study. *J Allergy Clin Immunol* 2005; 115: s201.
13. McKeever TM, Lewis SA, Smith C, Hubbard R. The importance of prenatal exposures on the development of allergic disease: A birth cohort study using the West Midlands General Practice Database. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 166: 827-832.
14. Leung GM, Lam TH, Ho LM. Breast-feeding and its relation to smoking and mode of delivery. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 785-794.
15. Dik N, Tate RB, Manfreda J, Anthonisen NR. Risk of physician-diagnosed asthma in the first 6 years of life. *Chest* 2004; 126: 1147-1153.
16. Braback L, Hedberg A. Perinatal risk factors for atopic disease in conscripts. *Clin Exp Allergy* 1998; 28: 936-942.
17. Fergusson DM, Crane J, Beasley R, Horwood LJ. Perinatal factors and atopic disease in childhood. *Clin Exp Allergy* 1997; 27: 1394-1401.