

تأثیر تغذیه انحصاری با شیر مادر در شش ماه اول زندگی بر ابتلا شیرخواران یک-ساله به درماتیت آتوپیک

مسعود دهدشتیان^{1*}، محمد حسن آل طیب²، بهروز بیدانی³، مرضیه سجادی⁴، زهرا سلیمی⁴، فرزانه نصرآبادی⁴

چکیده

زمینه و هدف: درماتیت آتوپیک یک بیماری پوستی ارثی، مزمن و عودکننده است. هرچند عقیده بر آن است که شیر مادر اثر محافظتی بر ایجاد آسم و درماتیت آتوپیک دارد، برخی محققان این ایده را مطرح کرده‌اند که تغذیه با شیر مادر ممکن است شیرخوار را در خطر ابتلای به درماتیت آتوپیک قرار دهد. هدف این مطالعه بررسی تأثیر تغذیه انحصاری با شیر مادر در شش ماه اول زندگی بر ایجاد درماتیت آتوپیک در شیرخواران تا یکسالگی است.

روش بررسی: در این مطالعه همگروبی گذشته‌نگر، والدین شیرخوارانی که برای واکسیناسیون سرخک، سرخچه و اریون در یکسالگی به ۴ مرکز بهداشتی شهرستان اهواز مراجعه کرده بودند، در مورد تغذیه انحصاری و یا غیرانحصاری کودکان در شش ماه اول زندگی با شیر مادر مورد پرسش قرار گرفتند. بر این اساس شیرخواران به ۲ گروه تقسیم و هر گروه تا رسیدن به ۵۱۱ مورد پی‌گیری و فراوانی درماتیت آتوپیک در هر گروه بررسی شد.

یافته‌ها: در مجموع ۲۲/۳ درصد دچار درماتیت آتوپیک شده بودند. فراوانی درماتیت آتوپیک در گروه تغذیه شده انحصاری با شیر مادر ۱۵/۳۵ درصد و در گروه تغذیه غیرانحصاری ۲۹/۲۵ درصد بود. برای گروه تغذیه انحصاری ۱۹/۳۶ درصد و در گروه با تغذیه غیرانحصاری ۲۹/۶۴ بود.

نتیجه‌گیری: درماتیت آتوپیک در شیرخواران با تغذیه غیر انحصاری از شیر مادر شیوع بالایی دارد. تغذیه انحصاری با شیر مادر نه تنها با کاهش فراوانی درماتیت آتوپیک در شیرخواران همراه است، بلکه در مواردی که سابقه خانوادگی آتوپیک وجود دارد، تغذیه انحصاری با شیر مادر شانس بروز درماتیت آتوپیک را کاهش می‌دهد.

کلید واژگان: تغذیه با شیر مادر، درماتیت، شیرخواران.

۱- دانشیار گروه کودکان.

۲- استادیار گروه کودکان.

۳- متخصص کودکان.

۴- پزشک عمومی.

۱ و ۲- گروه کودکان، دانشکده پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی جندی

شاپور اهواز، ایران.

۴- مرکز بهداشت شهرستان اهواز.

* نویسنده مسئول:

مسعود دهدشتیان؛ گروه کودکان، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور

اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۶۶۱۱۷۲۰۴

Email: dehdashtian@ajums.ac.ir

مقدمه

درماتیت آتوپیک یک بیماری پوستی مزمن و عودکننده است که معمولاً در اوایل شیرخوارگی شروع می‌شود. این بیماری غالباً همراه با افزایش سطح سرمی IgE، تاریخچه فامیلی مثبت برای درماتیت آتوپیک، رینیت آلرژیک و آسم است. نمود کلینیکی مشخص و یا آزمایش خاصی برای تشخیص این بیماری وجود ندارد و تشخیص بیماری بر اساس یافته‌های کلینیکی است (۱). درماتیت آتوپیک در ۶۰ درصد موارد در سال اول زندگی و در ۴۰ درصد نیز بین سنین ۱ و ۵ سالگی اتفاق می‌افتد (۲). درماتیک آتوپیک اغلب به دو صورت تعریف می‌شود، در یک فرم بیماری همراه با آلرژن‌های وابسته به IgE و در فرم دیگر بدون درگیری آلرژن‌های وابسته به IgE است (۳). در سه دهه گذشته شیوع درماتیت آتوپیک ۲ الی ۳ برابر شده است. شیوع آن در کودکان ۱۵-۳۰ درصد گزارش شده است (۴). فاکتورهای محیطی شامل خانواده-های کم جمعیت، بهبود شرایط اقتصادی و آموزشی، مهاجرت به مناطق شهری و افزایش مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها ممکن است که در افزایش شیوع درماتیت آتوپیک مؤثر باشد. این اعتقاد وجود دارد که شیر مادر حالت محافظتی برای آسم و بیماری‌های آتوپیک دارد. مطالعات متعددی اثر محافظتی تغذیه انحصاری با شیر مادر بر ایجاد درماتیت آتوپیک در شیر خواران را تأیید کرده‌اند (۵-۷) هرچند تعدادی مطالعه آینده‌نگر این ایده را مطرح کرده‌اند که شیر مادر ممکن است فاکتور خطری برای ایجاد بیماری‌های آلرژیک و آسم در کودکان باشد (۸).

در این مطالعه تأثیر تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی بر روی ایجاد درماتیت آتوپیک و ارتباط آن با فاکتورهای دیگر مثل جنسیت، تحصیلات والدین و سابقه فامیلی آتوپی در خانواده مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی

مطالعه حاضر مطالعه‌ای از نوع همگروبی گذشته‌نگر (Retrospective cohort) است. طی این مطالعه از

روش آماری

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی شامل: جداول توزیع فراوانی، نمودارها و شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی به توصیف متغیرهای مورد مطالعه پرداخته شد. سپس با استفاده از آزمون‌های آماری کای ۲ و t-test به ترتیب بین متغیرهای

با شیر مادر ۱۵/۳۵ درصد و در گروه شیرخشک خوار ۲۹/۲۵ درصد بود ($p < 0/001$)
 Odd ratio برای گروه تغذیه شده با شیرمادر ۱۹/۳۶ درصد با CI (۱۱/۳۵-۱۹/۵۸) ۹۵ درصد و برای شیرخشک خواران ۲۹/۶۴ درصد با CI (۲۵/۲۶ - ۳۴/۰۷) ۹۵ درصد CI بود.

۴۰/۱ درصد شیرخواران هیچ سابقه‌ای از آتوپیی در خانواده پدری یا مادری نداشتند (جدول ۱). در شیر خوارانی که تغذیه غیرانحصاری از شیر مادر داشتند، درمانیت آتوپیک در شیرخوارانی که سابقه خانوادگی مثبت آتوپیی داشتند، بیشتر بود ($P < 0/001$).

در شیرخواران شیر مادرخوار ارتباط معنادار بین بروز درمانیت آتوپیک در شیرخواران با سابقه مثبت خانوادگی در مقایسه با شیرخوارانی که سابقه مثبت خانوادگی نداشتند، مشاهده نشد ($p = 0/56$).

سن بروز درمانیت بین دو گروه از نظر آماری معنادار نبود ($p = 0/58$) جدول ۳.

ارتباط معنادار بین سطح تحصیلات مادر یا پدر بین دو گروه وجود نداشت ($p = 0/54$) پدر، ($p = 0/9$) مادر جدول ۳.

کمی و کیفی بررسی صورت گرفت. سطح معناداری برای آزمون‌های مذکور ۵ درصد در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نسخه ۱۶ نرم‌افزار آماري SPSS انجام شد. با توجه به گذشته‌نگر بودن مطالعه، در روند بیماران هیچگونه مداخله‌ای انجام نمی‌شد و از این رو ملاحظات اخلاقی رعایت شد.

یافته‌ها

در این مطالعه فراوانی درمانیت آتوپیک در ۱۰۲۲ شیرخوار بررسی شد. شیرخواران شامل ۲ گروه ۵۱۱ نفری بودند که یک گروه منحصراً شیرمادر و گروه دیگر با شیر خشک و یا شیرمادر همراه با شیر خشک تغذیه شده بودند. ۴۹/۴ درصد شیرخواران مذکر و ۵۰/۶ درصد مؤنث بودند ($p = 0/45$).

نسبت مؤنث به مذکر در این مطالعه ۱ به ۱/۰۲ بود. وزن تولد در ۹۰/۸ درصد موارد ۲۵۰۰-۴۰۰۰ گرم، ۶/۴ درصد کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۲/۸ درصد بالاتر از ۴۰۰۰ گرم بود ($p = 0/15$). از کل شیرخواران مورد مطالعه، ۲۲/۳ درصد دچار درمانیت شده بودند که در گروه تغذیه شده

جدول ۱: فراوانی و درصد شیرخواران بر اساس وجود سابقه فامیلی از آتوپیی

گروه‌ها	گروه تغذیه شده با شیرخشک	گروه تغذیه شده با شیرمادر	مجموع شیرخواران
سابقه فامیلی			
منفی	۱۹۶	۲۱۴	۴۱۰
مثبت در خانواده پدری	۹۹	۱۲۳	۲۲۲
مثبت در خانواده مادری	۱۱۸	۷۶	۱۹۴
مثبت در هر دو خانواده	۹۸	۹۸	۱۹۶

جدول ۲: توزیع شیرخواران بر اساس بروز درمانیت آتوپیک

گروه‌ها	۲ ماهگی / درصد	۴ ماهگی / درصد	۶ ماهگی / درصد
شیرمادرخوار	۱۱	۲	۳
شیرمادر + شیرخشک و یا شیر خشک	۲۰	۲	۶
مجموع	۳۱	۴	۹

جدول 3: توزیع شیرخواران بر اساس وضعیت تحصیلی والدین

سطح تحصیلات	پدر		مادر	
	شیرخشک	شیرمادر	شیرخشک	شیرمادر
بیسواد	۶/۱ درصد	۱/۸ درصد	۷/۸ درصد	۴/۸ درصد
راهنمایی	۵۱/۵ درصد	۳۴/۲ درصد	۴۵ درصد	۳۹/۶ درصد
متوسطه	۲۹/۹ درصد	۳۸/۷ درصد	۳۷/۸ درصد	۳۸/۳ درصد
دانشگاهی	۱۲/۵ درصد	۲۵/۲ درصد	۹/۴ درصد	۱۷/۳ درصد

بحث

انگلیس، سوئد و دانمارک گزارش شده است (۱۷-۲۰). از طرفی شیوع تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی بر اساس گزارش وزارت بهداشت و درمان در سال ۸۸ ۲۷/۹ درصد گزارش شده است. در مطالعه ما شیوع درمانیت آتوپیک در کودکانی که تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند در مقایسه با شیرخوارانی که تغذیه غیرانحصاری از شیر مادر داشتند، تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشت. قادری و همکاران در یک مطالعه نشان دادند که تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماهه اول زندگی با کاهش شیوع درمانیت آتوپیک همراه است (۲۱).

مطالعات متعددی اثر محافظتی تغذیه انحصاری با شیر مادر بر ایجاد درمانیت آتوپیک در شیرخواران را تأیید کرده‌اند (۵-۷). شیرمادر حاوی فاکتورهای تعدیل‌کننده سیستم ایمنی شامل IgA، سیتوکین‌ها و اسیدهای چرب است که می‌تواند باعث القای سیستم ایمنی شیرخوار شود (۲۲ و ۲۳).

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که شیوع درمانیت آتوپیک در شیرخواران با تغذیه غیرانحصاری از شیرمادر و سابقه مثبت خانوادگی آتوپیک، در مقایسه با شیرخواران با تغذیه غیرانحصاری از شیرمادر و سابقه منفی آتوپیک بیشتر بود. همچنین در شیرخواران با تغذیه انحصاری از شیرمادر، تفاوت معنادار از نظر بروز درمانیت آتوپیک در گروه با

درمانیت آتوپیک یکی از شایع‌ترین بیماری‌های پوستی مزمن و عودکننده التهابی است. این بیماری اغلب در اوایل کودکی شروع می‌شود. شیوع آن در کودکان ۱۰-۳۰ درصد گزارش شده است (۱۱). در مطالعه ما شیوع آتوپیک ۲۲/۳ درصد بود. شیوع آتوپیک در کودکان ترک مهاجرت کرده به سوئد ۳۲/۴ درصد گزارش شده است (۱۲). شیوع درمانیت آتوپیک در کودکان دانمارکی تا ۷ سالگی ۲۲/۹ درصد و در کودکان آلمانی و سوئدی به ترتیب ۱۳/۱ و ۱۵/۵ درصد گزارش شده است (۱۳). به نظر می‌رسد که درمانیت آتوپیک در منطقه ما شیوع بالایی دارد.

استعداد ژنتیکی و فاکتورهای محیطی عوامل اصلی درگیر در پاتوژنز درمانیت آتوپیک است. شیوع بالای ازدواج فامیلی و عوامل محیطی از جمله تغذیه غیرانحصاری با شیر مادر ممکن است، توجیه‌کننده شیوع بالای درمانیت آتوپیک در شهرستان اهواز باشد. شیوع ازدواج فامیلی در شهرستان اهواز مشخص نیست. شهری و همکاران در یک مطالعه کوچک مورد شاهدهی شیوع ازدواج فامیلی در والدین کودکان سالم را ۵۷/۴ درصد گزارش کردند (۱۴). مطالعات ژنتیک نشان داده‌اند که تعدادی از ژن‌ها در ارتباط با ظهور درمانیت آتوپیک هستند (۱۵). وقوع درمانیت آتوپیک در شیرخواران دوقلو یکسان (هموزیگوت) ۷۲ درصد، درحالی‌که در دوقلوهای غیرهمسان (دی‌زیگوت) ۲۴ درصد گزارش شده است (۱۶). ژنوم‌های مسؤول درمانیت آتوپیک از آلمان،

بروز درماتیت را حتی در شیرخواران با سابقه مثبت خانوادگی آتوپی کاهش می‌دهد. محدودیت‌های مطالعه در ارتباط با تکمیل کردن پرسش‌نامه بود و آنکه تمام ضایعات جلدی توسط متخصص پوست و یا کودکان مشاهده نشده بود. لذا احتمال اشتباه در تشخیص وجود دارد.

قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز که تأییدیه طرح و امکانات مالی انجام پژوهش را فراهم کردند، تشکر می‌شود.

سابقه مثبت خانوادگی آتوپی در مقایسه با شیرخواران با سابقه منفی خانوادگی وجود نداشت.

دولد (Dold) و همکاران نشان دادند که مادران کودکانی که دچار درماتیت آتوپیک بودند ۴۱ درصد درماتیت آتوپیک داشتند (CI95 درصد) ۲/۹-۵/۲ درصد و ۳/۹ OR. پدران این شیرخواران ۲۷ درصد درماتیت داشتند (۳/۹-۱/۵ درصد) ۹۵ درصد CI و ۲/۵ OR.

مطالعه ما نشان داد که تغذیه انحصاری با شیرمادر نه تنها باعث کاهش شیوع درماتیت آتوپیک در مقایسه با شیرخواران با تغذیه غیرانحصاری از شیرمادر می‌شود، بلکه در شیرخواران با تغذیه انحصاری از شیرمادر شانس

منابع

- 1-Leung D, Eichenfield L, Boguniewicz M. Atopic dermatitis. In : Wolf K., Goldsmith L., Katz S., Gillchrest B.A., Paller A.S., Leffell D., eds. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. . New York: McGraw Hill; 2008. P.146-150.
- 2-Jones SM .The role of food allergy and other allergic disease in atopic dermatitis. Clin Rev Allergy Immunol 1999;17(3):293-321.
- 3-Sampson HA. Food sensitivity and the pathogenesis of atopic dermatitis. J R Soc Med 1997;90(Suppl 30):2-8
- 4-Proelss Y, Bieber TH. Atopic Dermatitis In: Kay A.B., Kaplan A., Bousquet J., Holt P.G. Allergy and Allergic Diseases. 2nd ed. West Sussex: Wiley-Blackwell; 2008. P.1813-25.
- 5-Heine RG, Hill DJ, Hosking CS. Primary prevention of atopic dermatitis in breast-fed infants: what is the evidence? J Pediatr 2004;144(5):564-7.
- 6-Gdalevich M, Mimouni D, David M, Mimouni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. J Am Acad Dermatol 2001;45(4):520-7.
- 7-Pesonen M, Kallio MJ, Ranki A, Siimes MA. Prolonged exclusive breastfeeding is associated with increased atopic dermatitis: a prospective follow-up study of unselected healthy newborns from birth to age 20 years. Clin Exp Allergy 2006;36(8):1011-8.
- 8-Sears MR, Greene JM, Willan AR, 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(9337):901-7.
- 9-World Health Organization. Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere. 2011. available at: www.who.int/.../news/.../2011/breastfeeding_20110115/en/index.htm.
- 10-Williams HC, Burney PG, Hay RJ, Archer CB, Shipley MJ, Hunter JJ, et al. The U.K. Working Party's Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis. I. Derivation of a minimum set of discriminators for atopic dermatitis. Br J Dermatol 1994;131(3):383-96.
- 11-Larsen FS, Hanifin JM. Epidemiology of Atopic Dermatitis. Immunol Allergy Clinics NA 2002;22:1-25.
- 12-Kalyoncu AF, Stalenheim G. Survey on the allergic status in a Turkish population in Sweden. Allergol Immunopathol 1993;21(1):11-4.
- 13-Schultz Larsen F, Diepgen T, Svensson A. The occurrence of atopic dermatitis in north Europe: an international questionnaire study. J Am Acad Dermatol 1996;34(5pt1):760-4.
- 14-Shahri P, Namadmaran M, Rafiee A, Haghhighizadeh MH. A Case – Control study of Prevalence of Consanguineous Marriage Among Parents of Handicapped and Healthy Children in Ahvaz. SCi Med J 2010;9(5):473-82.
- 15-Friedmann PS, Ardern-Jones MR, Holden CA. Atopic Dermatitis In: Burns T, Breathnach S, Cox N, Criffiths C. Rook's Textbook Of Dermatology. 8th ed. Chichester: Wiley- Blackwell; 2010. P. 24-3.
- 16-Schultz Larsen FV, Holm NV. Atopic dermatitis in a population based twin series. concordance rates and heritability estimation. Acta Derm Venereol Suppl (Stockh) 1985;114:159-63.

- 17-Lee YA, Wahn U, Kehrt R, Tarani L, Businco L, Gustafsson D, et al. A major susceptibility locus for atopic dermatitis maps to chromosome 3q21. *Nat Genet* 2000;26(4):470-3.
- 18-Cookson WO, Ubhi B, Lawrence R, Abecasis GR, Walley AJ, Cox HE, et al. Genetic linkage of childhood atopic dermatitis to psoriasis susceptibility loci. *Nat Genet* 2001;27(4):372-3.
- 19-Bradley M, Söderhäll C, Luthman H, Wahlgren CF, Kockum I, Nordenskjöld M. Susceptibility loci for atopic dermatitis on chromosomes 3,13,15,17 and 18 in a Swedish population. *Hum Mol Genet* 2002;11(13):1539-48.
- 20-Haagerup A, Bjerke T, Schiøtz PO, Dahl R, Binderup HG, Tan Q, et al. Atopic dermatitis--a total genome-scan for susceptibility genes. *ActaDermVenerol* 2004;84(5):346-52.
- 21-Ghaderi R, Makhmalbaf Z. Effect of breast-feeding on the development of atopic dermatitis. *Iran J Allergy Asthma Immunol* 2005;4(3):129-32.
- 22-Casas R, Böttcher MF, Duchén K, Björkstén B. Detection Of IgA antibodies to cat, bet-lactoglobulin, and ovalbumin allergens in human milk. *J Allergy clinImmunol* 2000;105(6pt1):1236-40.
- 23-Duchén K, Casas R, Fagerås-Böttcher M, Yu G, Björkstén B. Human milk polyunsaturated long-chain fatty acids and secretory immunoglobulin a antibodies and early childhood allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 2000;11(1):29-39.

Effect of Breast Feeding During the First 6 Months of Life on Development of Atopic Dermatitis in 1 year Old Infants

Masoud Dehdashtian^{1*}, Mohammad Hassan Aletayeb², Behrouz Bidani³, Marzieh Sajadi⁴, Zahra Salami⁴, Farzaneh Nasrabadi⁴

1-Associate Professor of Pediatrics.
2-Assistant Professor of Pediatrics.
3-Pediatrician.
4-Medical Doctor.

1,2,3-Department of Pediatrics,
Ahvaz Jundishapur University
of Medical Sciences, Ahvaz,
Iran.
4-Ahvaz City Health Center.

*Corresponding author:
Masoud Dehdashtian, Department of
Pediatrics, Ahvaz Jundishapur
University of Medical Sciences,
Ahvaz, Iran.
Tel: +989166117204
Email: dehdashtian@ajums.ac.ir

Abstract

Background and Objective: Atopic dermatitis is an inherited, chronic and relapsing skin disease. Although it is generally believed that breast-feeding has a protective effect on developing asthma and atopic dermatitis, nowadays, some researchers question this idea and suggest that breast feeding may be a risk factor for atopic dermatitis. The purpose of this study was to determine the effect of exclusive breast feeding in the first 6 month of life on development of atopic dermatitis in infants till one year of age.

Subjects and Methods: In this retrospective cohort study, parents of infants who visited four health centers in Ahvaz, the capital of Khuzestan province, Iran, for MMR vaccination at 12 months of age were questioned about the kind of their infants feeding till 6 months age. Infants were divided to two groups, exclusive and non-exclusive breast-fed. The number of cases for each group was followed till 511 infants were reached. Frequency of atopic dermatitis in each group was investigated.

Results: Atopic dermatitis was noted in 22.3% of them. The prevalence of atopic dermatitis in non-exclusive breast fed infants was higher ($P < 0.001$). The frequency of atopic dermatitis in exclusively and non-exclusively breast-fed infants was 15.35 and 29.25 % respectively. Odds ratio for exclusively breast fed infants was 19.36%, 95% CI (11.35%-19.58%) and for non-exclusively breast fed infants was 29.64%, 95% CI (25.26-34.07).

Conclusion: Exclusive breast feeding not only decrease the frequency of atopic dermatitis in infants, but also decrease the risk of development of atopic dermatitis in infants with positive family history for atopia.

Keywords: Breast feeding, Dermatitis, Infants.

► Please cite this paper as:

Dehdashtian M, Aletayeb MH, Bidani B, Sajadi M, Salami Z, Nasrabadi F. Effect of Breast Feeding During the First 6 Months of Life on Development of Atopic Dermatitis in 1 year Old Infants. *Jundishapur Sci Med J.* 2012;11(4):413-419

Received: Aug 8, 2011

Revised: Feb 21, 2012

Accepted: Mar 13, 2012