

مقایسه شیوع افسردگی در مادران کودکان مبتلا به آسم و مادران کودکان مبتلا به دیابت نوع یک

غلامرضا خیرآبادی، آزاده ملکیان، مهناز فخارزاده

چکیده

مقدمه: با توجه به شیوع رو به افزایش اختلالات دیابت نوع یک و آسم در کودکان و با توجه به شواهد مبتنی بر تأثیر احتمالی افسردگی مادران بر بروز، تشدید و سیر اختلالات فیزیکی فرزندان، این مطالعه به بررسی شیوع افسردگی در مادران کودکان مبتلا به آسم و دیابت نوع یک و بررسی تقدم و تأخر ابتلای مادر به افسردگی و زمان بروز بیماری فیزیکی در فرزند پرداخته است.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه مقطعی، ۳۰۰ نفر، در سه گروه ۱۰۰ نفری، مادران کودکان مبتلا به دیابت، آسم و کودکان غیر بیمار از نظر افسردگی با آزمون بک II مورد مقایسه قرار گرفتند. موارد افسردگی توسط مصاحبه بالینی بر مبنای DSM-IV از نظر تأیید تشخیص، رد اختلالات همراه و بررسی زمان شروع افسردگی مجدداً مورد بررسی شد. فراوانی نسبی افسردگی در این سه گروه و نیز فراوانی نسبی تقدم افسردگی به زمان تشخیص بیماری کودک در مادران دو گروه کودکان مبتلا به آسم و کودکان دیابتیک، با استفاده از نرم‌افزار SPSS-11 و آزمونهای آنالیز واریانس، مجذور کای و کروسکال والیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: شیوع افسردگی در گروه مادران کودکان فاقد بیماری مزمن ۱۶ درصد، در مادران کودکان مبتلا به دیابت ۳۰ درصد و در گروه مادران کودکان مبتلا به آسم ۲۷ درصد به دست آمد که دو گروه مادران کودکان بیمار از نظر افسردگی با مادران کودکان سالم تفاوت معنی‌دار داشتند ولی بین دو گروه مادران کودکان بیمار تفاوت معنی‌داری از این لحاظ مشاهده نشد. در گروه مادران کودکان مبتلا به آسم، فراوانی نسبی ابتلا به افسردگی پیش از شروع بیماری فرزند ۲۱ درصد و در گروه مادران کودکان دیابتیک ۱۵ درصد بود که تفاوت معنی‌دار آماری داشت.

نتیجه‌گیری: شیوع افسردگی در مادران کودکان بیمار بیش از مادران کودکان سالم و در گروه مادران کودکان مبتلا به آسم، شیوع افسردگی قبل از بروز بیماری کودک بیش از مادران گروه دیابتیک است. این نتایج بر لزوم توجه به سلامت روان مادران دارای فرزند با بیماری مزمن و احتمال تأثیر افسردگی مادر در بروز بیماری آسم در کودکان تأکید می‌کند.

کلید واژه‌ها: افسردگی مادران، آسم، دیابت تیپ یک، کودک

مقدمه

افسردگی از جمله اختلالات روان پزشکی است که طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در دهه اخیر از لحاظ بار بیماری در رأس سایر بیماریها قرار داشته است (۱).

شیوع این اختلال در جوامع مختلف بین ۱۰ تا ۲۵ درصد گزارش شده و این میزان در زنان دو برابر مردان است (۱-۳). این تفاوت جنسیتی به عواملی از قبیل شرایط ویژه روانی- بیولوژیک و اجتماعی- اقتصادی زنان و نیز پذیرش بالاجبار نقش‌هایی متعارض در بیرون و درون خانواده نسبت داده شده است (۲، ۴-۶).

در بسیاری از جوامع، از جمله جامعه ما، مادران معمولاً در رسیدگی به فرزندان و از جمله مراقبت از فرزندان بیمار خود نقش فعال‌تری بر عهده دارند و طبق

آدرس مکاتبه: دکتر غلامرضا خیرآبادی استادیار مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بیمارستان نور و حضرت علی اصغر، خیابان هشت بهشت، اصفهان.
kheirabadi@bsrc.mui.ac.ir
دکتر آزاده ملکیان، مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، و دکتر مهناز فخارزاده، پزشک عمومی.
اعلام وصول: ۸۶/۶/۲۴، اصلاح نهایی: ۸۶/۷/۵ و پذیرش: ۸۶/۸/۱۲

مقدماتی برای پایه‌ریزی و اولویت‌بندی صحیح مداخلات بهداشت روان در بیماریهای مزمن کودکی و طراحی مطالعات جهت یافته‌تر در جامعه خود دست یابیم.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه تحلیلی-مقطعی، با حجم نمونه ۳۰۰ نفر، تعداد ۱۰۰ نفر مادر در هریک از گروه‌های مادران کودکان مبتلا به آسم، دیابت و غیر مبتلا به بیماری مزمن که به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مورد نیاز از مراجعین به مرکز تحقیقات دیابت شهر اصفهان، درمانگاه، درمانگاه آسم و آلرژی بیمارستان الزهرا (س) در فاصله زمانی خرداد ۸۳ تا پایان زمستان ۸۳ به دست آمد، به این ترتیب که با مراجعه اتفاقی پژوهشگران در زمانهای مختلف و درخواست از مادران واجد ملاکهای ورود به طرح، پس از توضیح کامل اهداف طرح برای مادران، پرسشنامه افسردگی بک ویرایش دوم توسط مادر تکمیل گردیده و نمره آن محاسبه شد.

افرادی که در غربالگری اولیه توسط آزمون بک، واجد افسردگی بودند، با روش مصاحبه بالینی بر اساس معیارهای DSM-IV از نظر تعیین دقیق ابتلا به افسردگی و تعیین شدت افسردگی و زمان شروع اختلال و وجود سایر اختلالات روانپزشکی همراه، توسط دو روانپزشک مورد بررسی دقیق‌تر قرار گرفتند. افرادی که همکاری کافی نداشتند و یا به اختلالات همزمان از جمله اختلال دو قطبی و اختلال وسواس مبتلا بودند، از مطالعه حذف شدند. در این مطالعه هنگام انتخاب مادران برای ورود به طرح، کودکان سه گروه از نظر سن و جنس با یکدیگر مطابقت داده شدند.

شرکت بیماران در مطالعه کاملاً اختیاری و با اخذ رضایت آگاهانه صورت گرفت.

اطلاعات ثبت شده بر اساس خصوصیات دموگرافیک فرزند در هر یک از گروه‌های سه گانه رمزگذاری شده و با استفاده از نرم‌افزار SPSS-10 و با استفاده از آزمونهای آماری آنالیز واریانس، مجذور کای و کروسکال والیس مورد آنالیز قرار گرفت.

پرسشنامه بکار رفته، آزمون افسردگی بک ویرایش دوم بود که استاندارد طلایی ابزارهای خودگزارش‌سنجش افسردگی است و علائم خلقی و رفتاری افسردگی را ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه دارای ۲۱ آیت و نمره کلی بین صفر تا ۶۳ می‌باشد.

برخی مطالعات در این زمینه، نسبت به پدران متحمل فشار روانی بالاتری می‌شوند (۷) و در این شرایط، در برابر ابتلا به افسردگی آسیب پذیرترند (۸). از سوی دیگر، ابتلای مادر به افسردگی، می‌تواند با کاهش حس مسئولیت‌پذیری وی نسبت به مراقبت و آموزش و تغذیه فرزندان خود همراه شود (۹، ۱۰). نشان داده شده است که کودکان مادران افسرده نسبت به کودکان مادران سالم بیشتر در بیمارستان بستری می‌شوند و میزان مرگ و میر بالاتری دارند (۹، ۱۱) و نرخ بالاتری از مشکلات سلامتی مانند آسم، آلرژی، سرفه، سرماخوردگی مکرر، سردرد و سوء هاضمه را در مقایسه با کودکان والدین سالم تجربه می‌کنند (۱۲).

آسم و دیابت از بیماریهای مزمن شایع دوران کودکی و از علل اصلی مراجعه کودکان به بخش فوریت‌ها و بستری شدن آنان در بیمارستان و غیبت از مدرسه هستند (۱۳). برخی مطالعات به بالاتر بودن نرخ برخی اختلالات روانپزشکی از جمله افسردگی در بین مادران کودکان مبتلا به بیماری مزمن مانند آسم و دیابت اشاره کرده‌اند و در این باره روابط علی متقابل و دو سویه‌ای را مورد بحث قرار داده‌اند (۱۴-۱۶). برخی دیگر از مطالعات نیز بر بالاتر بودن نرخ عود و پایین‌تر بودن سطح رعایت دستورات درمانی و پاسخ‌گویی کمتر بیماری به درمانهای دارویی در کودکان مبتلا به آسم و دیابت، در صورت وجود افسردگی در مادر تأکید کرده‌اند که این ارتباطات در تعدادی از مطالعات کنترل شده از جهاتی مورد تردید قرار گرفته است (۱۷-۲۰).

با توجه به نرخ رو به رشد بروز دیابت نوع یک و آسم در کودکان زیر ۳ سال (۱۳) و با توجه به تأثیرات متقابل مطرح شده بین بروز و سیر و پیش‌آگهی این بیماریهای مزمن با افسردگی مادران و وجود اطلاعات ناکافی و متناقض در این زمینه و فقدان تصویر روشنی از وضعیت مادران این کودکان در جامعه ما، در این مطالعه، به بررسی میزان شیوع افسردگی در بین مادران کودکان مبتلا به آسم و دیابت و نیز بررسی تقدم و تأخر آغاز دوره افسردگی مادران با زمان شروع و تشخیص آسم و دیابت در کودکان آنان پرداخته‌ایم تا به مبنایی

عمومی است (۲). ولی در مادران کودکان مبتلا به دیابت و مادران کودکان مبتلا به آسم به ترتیب ۳۰ درصد و ۲۷ درصد و بالاتر از نرخ افسردگی در جمعیت عمومی است. این یافته‌ها می‌تواند بیانگر دو احتمال باشد: مادران این دو گروه بطور اولیه دچار افسردگی بوده‌اند و بروز بیماری مزمن در کودکان آنها بعد از شروع افسردگی مادر بوده است؛ شیوع بالاتر افسردگی در مادران این دو گروه ثانویه به بیماری مزمن کودک و مرتبط با تأثیر نامطلوب این بیماری بر سلامت روانی مادر بوده است.

با بررسی زمان شروع افسردگی مادر نسبت به زمان بروز بیماری فرزند، مشخص شد که فراوانی نسبی افسردگی در مادر قبل از بروز بیماری فرزند در گروه مادران کودکان مبتلا به آسم بیش از گروه مادران کودکان مبتلا به دیابت بوده است ($P < 0.05$) و این فرض را مطرح می‌کند که مبتلا بودن مادر به افسردگی با بروز بعدی بیماری آسم در کودک ارتباط دارد. این مطلب با نتیجه حاصل از برخی مطالعات پیشین همخوانی دارد (۲۳-۲۵).

در بین بیماریهای دوران کودکی، آسم از جمله اختلالاتی است که ارتباط متقابل عوامل خانوادگی و اختلالات عاطفی-هیجانی با بروز، تشدید، سیر، پیش-آگهی و عود حملات آن بیش از سایر بیماریهای مزمن دوران کودکی مورد تأکید قرار گرفته است (۲۳-۲۶). اکثر مطالعات قبلی بر خلاف مطالعه حاضر، فاقد گروه کنترل بوده‌اند (۲۴، ۲۵).

مطالعات متعددی، وجود اختلالات روانی در مادر را با افزایش مرگ و میر کودکان، افزایش بستری شدن در بیمارستان، کمبود وزن کودک، ابتلای کودک به بیماریهای جسمی و روانی، وخامت سیر این بیماریها و همراه شدن این اختلالات با عواقب روانی-اجتماعی مرتبط دانسته‌اند (۹، ۱۲، ۱۷، ۱۸، ۲۶). فرضیه‌هایی که بطور کلی در مورد سازوکار ارتباط اختلالات روانی در مادر با بروز بیماری فیزیکی در فرزند مطرح گردیده است، شامل موارد زیر است:

- عوامل مربوط به دوران بارداری (اثرات بیولوژیک، هورمونی، مصرف داروها و...) (۲۴)؛

خواص روان‌سنجی این آزمون در جمعیت ایرانی بررسی شده و اعتبار و پایایی آن به ترتیب بیش از ۹۰ درصد و بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۶ گزارش شده است (۲۱، ۲۲).

یافته‌ها

در این مطالعه، ۳۰۰ نفر از مادران در سه گروه ۱۰۰ نفری (گروه اول: مادران کودکان فاقد بیماری مزمن، گروه دوم: مادران کودکان مبتلا به دیابت و گروه سوم: مادران کودکان مبتلا به آسم) مورد بررسی قرار گرفتند که کودکان این سه گروه مادر از لحاظ فراوانی نسبی سن و جنس با یکدیگر مطابقت داده شده بودند و تفاوت آماری معنی‌دار نداشتند.

میانگین نمره افسردگی در مادران گروه شاهد $11/41 \pm 12/65$ ، مادران کودکان مبتلا به دیابت $14/57 \pm 14/78$ و مادران کودکان مبتلا به آسم $14/91 \pm 15/26$ بود که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نداشت ($P = 0/346$ و $F = 1/064$). آزمون کروسکال والیس نشان داد که فراوانی نسبی افسردگی مادران در دو گروهی که کودکانشان آسم (۲۷ درصد) و دیابت (۳۰ درصد) داشتند، با یکدیگر اختلاف معنی‌داری ندارند ولی فراوانی افسردگی در بین گروهی که کودکانشان سالم بودند (۱۶ درصد) بطور معنی‌داری کمتر از دو گروهی بود که کودک بیمار داشتند ($P = 0/02$).

برای تعیین تقدم و تأخر افسردگی نسبت به زمان بروز بیماری در فرزند، آزمون مجذور کای نشان داد که فراوانی افسردگی در مادر قبل از بروز بیماری فرزند در گروه مادران کودکان آسمی در مقایسه با گروه مادران کودکان دیابتی بطور معنی‌داری بیشتر است ($P = 0/04$).

بحث

در مطالعه حاضر، ضمن عدم اختلاف معنی‌دار بین میانگین نمره افسردگی در مادران کودکان مبتلا به دیابت و آسم، شیوع افسردگی در مادران این دو گروه بطور معنی‌داری بیش از مادران کودکان سالم بود و نشان داد که شیوع افسردگی در مادران کودکان فاقد بیماری مزمن ۱۶ درصد و در محدوده آمارهای جهانی برای جمعیت

روابط مادر- فرزند متأثر از افسردگی مادر و نقش این پویایی‌ها در بروز آسم (در قالب نظریه دلبستگی) تأکید شده است (۲۸،۲۵،۲۳). در برخی مطالعات نیز تأکید گردیده است که هنوز روشن نیست که این ارتباط، نوعی ارتباط ژنتیکی بین دو اختلال است یا ناشی از تأثیرات محیطی افسردگی مادر بر کودک در حال رشد است (۲۴).

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر ضمن نشان دادن شیوع بالای افسردگی در مادران کودکان مبتلا به اختلالات آسم و دیابت، بر رابطه بین مبتلا بودن مادر به افسردگی و بروز آسم در فرزند تأکید کرده است. با توجه به اهمیت سلامت روان مادران در تأمین بهداشت جسمی و روانی فرزندان و نیز در بهبود حمایت‌های مراقبتی از کودکان بیمار انجام مطالعات همگروهی و آینده‌نگر برای بررسی دقیق‌تر نقش افسردگی مادر در بروز بیماری‌های کودکان و نیز توجه به مادران مراقب کودکان مزمن به عنوان افرادی با آسیب‌پذیری ویژه و طراحی مداخلات پیشگیرانه بهداشت روان برای این گروه توصیه می‌شود.

- عوامل مرتبط با رفتارهای مادر در تربیت و پرورش کودک و روابط مادر و فرزند (۲۷،۲۵،۱۰،۹)؛
- رویدادهای زندگی خانوادگی (۲۷،۲۰،۱۹)؛
- مصرف دارو، سیگار یا مواد مخدر (که در مادران مبتلا به اختلالات روان پزشکی شایع‌تر است)؛
- و ژنتیک (۲۴).

در این میان، برخی مطالعات توجه اختصاصی‌تری به ارتباط اختلالات روانی مادر با انواع خاص اختلالات جسمی در فرزندان داشته‌اند. در مورد اختلال دیابت نوع یک کودک، ارتباط مشکلات سلامت روان مادر، بیشتر در زمینه‌های تأثیر نامطلوب و متقابل این مشکلات با سیر بیماری فرزند، پیش‌آگهی، پذیرش درمان و پاسخ به درمان مطرح گردیده است (۲۶،۲۰،۱۸).

در مورد اختلال آسم کودکان، ارتباط ویژه و متقابل اختلال افسردگی در مادر با بروز بیماری آسم در کودک و نیز تشدید علائم آن و عود حملات آسم، در منابع بیشتری مطرح گردیده است (۲۳ و ۲۶-۲۷).

در مورد سازوکار ارتباط افسردگی مادر با بروز آسم در کودک، به مسائلی از قبیل نقش اختلال افسردگی مادر در کاهش حمایت هیجانی از کودک و تأثیر این فقدان حمایت بر بروز بیماری آسم و نیز بر پویایی‌های

منابع

- 1- World Health Organization. Burden of mental & behavioral disorders. The world health report 2001 in: mental health: new understanding, new hope. Chap 2. World Health Organization Publ. 2001.
- 2- Kaplan HI, Sadock BJ. Mood disorders in: Kaplan HI, Sadock BJ. Synopsis of psychiatry: New York: Williams & Wilkins. 2002: 524-44.
- 3- Kaviani H, Ahmadi Abhari SA, Nazari H, Hormozi K. Prevalence of depressive disorders in Tehran resident population 2000. The Journal of Tehran Faculty of Medicine 2003; 5: 393-9.
- 4- American Medical Association. Essential guide to depression. New York: Simon & Schuster. 1998.
- 5- Altshuler LL, Choen LS, Moline ML, et al. Treatment of depression in women, a summary of the expert consensus guideline. Journal of Psychiatric Practice 2001; 7: 185-208.
- 6- Gazmararian JA, James SA, Lepkowski JM. Depression in black and white women. The role of marriage and socioeconomic status. Ann Epidemiol 1995; 5: 455-63.
- 7- Knafl K, Zoeller L. Childhood chronic illness: a comparison of mother's and fathers' experiences. Journal of Family Nursing 2000; 6(3): 287-302.
- 8- Pei-Fan M. Paternal reactions to a child with epilepsy: uncertaining, coping strategies, and depression. Journal of Advanced Nursing 2005; 49(4): 367-79.
- 9- Minkovitz CS, Strobino D, Scharfstein D, et al. Maternal depressive symptoms and children's receipt of health care in the first 3 years of life. Pediatrics 2005 Feb; 115(2): 306-14.
- 10- Meleski DD. Families with chronically ill children: a literature review examines approaches to helping then cope. American Journal of Nursing 2002 May; 102(5): 47-54.
- 11- Luoma I, Tamminen T, Kaukonen P, et al. Longitudinal study of maternal depressive symptoms and child well-being. J Am Acad Child Adolescent Psychiatry 2001 Dec; 40(12): 1367-74.

- 12- Rahman A, Iqbal Z, Bunn J, et al. Impact of maternal depression on infant nutritional Status and illness: a cohort study. *Arch Gen Psychiatry* 2004 Sep; 61(9): 946-52.
- 13- Arjmand M. [Farsi translation of the] Nelson's Essentials of Pediatrics [by Robert M]: Tehran: Arjmand Press. 2006: 267.
- 14- Wamboldt MZ, Weintraub P, Krafhick D, et al. Psychiatric family history in adolescents with severe asthma. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1996; 35(8): 1042-9.
- 15- McDougal J. Promoting normalization in families with preschool children with type 1 diabetes. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* 2002; 7(3): 113-20.
- 16- Hopia H, Paavilainen E, Astedt-Kurki P. Promoting health for families of children with chronic conditions. *Journal of Advanced Nursing* 2004; 48(6): 575-83.
- 17- Bartlett SJ, Krishnan JA, Riekert KA, et al. Maternal depressive symptoms and adherence to therapy in Inner-city children with Asthma. *Pediatrics* 2004 Feb; 113(2): 229-37.
- 18- Chisholm V, Atkinson L, Donaldson C, et al. Predictors of treatment adherence in young children with type I diabetes. *Journal of Advanced Nursing* 2007; 57(5): 482-93.
- 19- Shalowitz MU, Mijanovich T, Berry CA, Clark Kauffman E, et al. Context matters: a community based study of maternal mental health, life stressor, social support, and children's asthma. *Pediatric* 2006 may; 117(5): 940-8.
- 20- Liakopoulou M, Alifierki T, Kafidention A, et al. Maternal expressed emotion and metabolic control of children & adolescents with diabetes mellitus psychother psychosom. 2001; 70(2): 78-85.
- 21- Lam RW, Michalak EE, Swinson RP. Beck depression inventory second edition (BDI-II) in: assessment scales in depression and anxiety. Informa UK Ltd. 2006: 10.
- 22- Hojat M, Shophrian R, Mehryar A. Psychometric properties of a Persian version of the short from of the beck depression inventory for Indian college students. *Psychological Reports* 1986; 59: 331-8.
- 23- Klinnert MD, Nelson HS, Price MR, et al. Onset and persistence of childhood asthma: predictors from infancy *Pediatrics* 2001; 108(4): 69.
- 24- Malchair A, Luminent D. Anaclitism the abandonment syndrome and esseinal depression. *Acta Psychiatric Belgica* 1986; 86(2): 93-102.
- 25- Akcokaya N, Aydogan M, Hassanzadeh A, et al. Psychological problems in Turkish asthmatic children and their families. *Allergol Immunopathol* 2003; 31(5): 282-7.
- 26- Walker LS, Ortiz-Valdes JA, Newbrough JR. The role of maternal employment and depression in the psychological adjustment of chronically ill, mentally retarded, and well children. *J Ped Psychology* 1986; 14(3): 357-70.
- 27- Wood BL, Miller BD, Lim J, et al. Family relational factors in pediatric depression and asthma: pathways of effect. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry* 2006; 45(12): 1494-502.

Comparative Study on the Prevalence of Depression in Mothers with Asthmatic, type I Diabetic and Healthy Children

Kheirabadi G, Malekian A, Fakharzadeh M

Abstract

Introduction: Incidence of childhood asthma and diabetes type 1 is being increased in children. Considering evidences which indicate a probable correlation between maternal depression and childhood chronic physical illness, this study aimed to compare relative frequency of depression in mothers with asthmatic, diabetic and normal children and to assess the time priority between maternal depression and the onset of the child's illness.

Methods and Materials: In a cross-sectional study, mothers of diabetic children, asthmatic children & normal children were enrolled in 3 groups of participants, each consisting of 100 mothers. Using the Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II), depression was assessed in all participants & mothers of ill children who were detected to be depressed according to the inventory, were referred to a psychiatrist for a DSM.IV clinical interview for approving the diagnosis, assessing co morbidities & evaluating the onset-time of the first depression episode. Relative frequency of depression was compared in the three groups & the time priority between onset of maternal depression and onset of child illness were compared between the two groups of mothers with chronically ill children. Data were analysed using the analysis of variance (ANOVA), Chi-square and Kruskal-Wallis tests, running the SPSS-11 software.

Findings: Relative frequency of depression in mothers of normal children, diabetic children & asthmatic children was reported to be 16%, 30% and 27% respectively. Mothers with ill children had a significantly higher rate of depression compared to mothers of normal children ($P<0.05$). There was no difference between mothers of diabetic and asthmatic children with respect of depression relative frequency. Time priority of maternal depression onset relative to child's illness onset was significantly more prevalent among mothers of asthmatic children(21%) compared with mothers of diabetic ones(15%) ($P<0.05$).

Discussion: The higher rate of depression among mothers with chronically ill children & the higher rate of time priority of maternal depression relative to the child's disease onset in mothers of asthmatic children indicate the necessity of preventive mental health programming for mothers with chronically ill children. It also sets a probable causal link between maternal depression & childhood asthma forth for discussion & further investigation.

Key words: Maternal depression, Asthma, Diabetes type I, Child.

Source: Journal of Research in Behavioural Sciences 2007; 5(1): 21-25.

Addresses:

Corresponding author: Gholamreza Kheirabadi, (Assistant Professor), Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Noor Hospital, Hasht-behesht St, Isfahan, IRAN.

E-mail: kheirabadi@bsrc.mui.ac.ir

Azadeh Malekian, Assistant Professor of Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences; Mahnaz Fakharzadeh, General Physician.