

## Original Paper

# Behavioral disorders in children with major depressive mothers

Moosavi SM (MD)\*<sup>1</sup>, Ahmadi M (MD)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Psychiatry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Pediatrics, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

---

## Abstract

**Background and Objective:** The prevalence of behavioral disorders in children with mentally ill parents are higher compared with children of healthy parents. This study was carried out to assess the behavioral disorders in children with major depressive mothers.

**Materials and Methods:** This case – control study was done on 50 children (6-11 years) of mothers with major depressive as case group and 50 children of healthy mothers as controls in Bandar Abbas, Iran during 2009. With psychological interview, DSM-4-R and Beck tests, depression in mother were confirmed. The psychological health of control mothers were confirmed using Minnesota multiphasic personality inventory (MMPI) and questionnaire health general (QHG). The behavior disorders of children in two groups were compared using Achenbach child behavior questionnaire. Data were analyzed using SPSS-17, Chi-Square and student's t tests.

**Results:** Somatic complains, anxiety and depression, social problems, thought problems, externalization, internalization and antisocial behavior scores, were significantly higher in cases compared to controls ( $P < 0.05$ ). No significant differences in isolation and attention behavior were noticed between cases and controls.

**Conclusion:** Behavior disorders in children with depressive mothers are common.

**Keywords:** Major depressive disorder, Children problem behaviors Achenbach questionnaire

---

\* Corresponding Author: Moosavi SM (MD), E-mail:smhdmoosavi@yahoo.com

Received 1 May 2011

Revised 18 Sep 2011

Accepted 9 Oct 2011

## تحقیقی

### اختلالات رفتاری در کودکان مبتلا به افسردگی

دکتر سیدمحمد موسوی\*<sup>۱</sup>، دکتر مهشید احمدی<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ۲- استادیار گروه کودکان و نوزادان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** اختلالات رفتاری در کودکان با والدین مبتلا به اختلالات روانپزشکی بسیار شایع‌تر از کودکانی با والدین غیرمبتلا است. این مطالعه به منظور تعیین اختلالات رفتاری در کودکان مادران مبتلا به افسردگی انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه مورد - شاهدی روی ۵۰ کودک با مادران مبتلا به افسردگی و ۵۰ کودک با مادران سالم در مرکز روانپزشکی بندرعباس در سال ۱۳۸۸ انجام شد. کودکان در محدوده سنی ۱۱-۶ سال بودند. با انجام مصاحبه روانپزشکی، ملاک‌های DSM-4-R و آزمون استاندارد Beck اختلال در مادران تایید شد. صحت سلامت روانی مادران گروه شاهد با مصاحبه روانپزشکی و نیز آزمون شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا (Minnesota Multiphasic Personality Inventory: MMPI) و پرسشنامه سلامت عمومی (Questionnaire Health General: QHG) تایید شد. دو گروه براساس آزمون اختلالات رفتاری کودک Achenbach مورد مقایسه قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-17، Chi-Square و student's t-test تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** مقیاس‌های شکایات جسمانی، اضطراب و افسردگی، مشکلات اجتماعی، تفکر و بزهکاری در کودکان با مادران مبتلا به افسردگی اساسی در مقایسه با کودکان با مادران سالم افزایش معنی‌داری نشان داد ( $P < 0/05$ ). همچنین برون‌گرایی و درون‌گرایی در کودکان گروه مورد به طور معنی‌داری بیشتر از کودکان گروه شاهد بود ( $P < 0/05$ ). انزوای و اختلال توجه در کودکان دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد. نمره کلی اختلالات رفتاری در کودکان با مادران مبتلا به افسردگی در مقایسه با کودکان با مادران سالم به‌طور معنی‌داری بیشتر بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که اختلالات رفتاری کودکان مادران مبتلا به افسردگی بیشتر از کودکان مادران سالم است.

**کلیدواژه‌ها:** افسردگی، اختلالات رفتاری، کودکان، آزمون Achenbach

\* نویسنده مسؤول: دکتر سیدمحمد موسوی، پست الکترونیکی smhdmoosavi@yahoo.com

نشانی: ساری، مرکز آموزشی درمانی شهید زارع، تلفن ۳۲۸۳۸۸۶-۰۱۵۱، نمابر ۳۲۸۴۱۰۲

وصول مقاله: ۹۰/۲/۱۱، اصلاح نهایی: ۹۰/۶/۲۲، پذیرش مقاله: ۹۰/۷/۱۲

## مقدمه

بهبود یافته است؛ ولی اختلالات رفتاری کودکان کاهش نیافته است (۹). در سبب‌شناسی این اختلالات فرضیه‌های متعددی ابراز شده؛ ولی یک فرضیه واحد توجه‌کننده نیست (۱۰). فرضیه‌هایی که هر یک وجهی از علت رفتارهای ناهنجار کودکان و نوجوانان نظیر سن خاص نوجوانی، مصرف مواد مخدر، استرس‌های شغلی والدین، در دسترس نبودن والدین، والدین دچار اختلالات روانپزشکی، سیگار کشیدن والدین، اعتیاد والدین، خانواده‌های آشفته، افسردگی شدید مادر، حوادث استرس‌آمیز زندگی، اختلال شخصیت ضداجتماعی را مطرح کرده‌اند (۲۰-۱۱). از سوی دیگر در همبستگی اختلالات روانپزشکی مادران و اختلالات هیجانی و رفتاری فرزندان به عامل ژنتیک و تغییرات نورویولوژیک نیز اشاره شده است (۲۱). برخی از عوامل فوق شامل کاهش حجم ماده خاکستری فرونتال و شکنج سینگولی، نقص در کنترل پره‌فرونتال،

اختلالات روانپزشکی نه تنها خود فرد، بلکه خانواده و جامعه را نیز دچار مشکل می‌کند (۱). اختلالات رفتاری در جوامع مختلف شیوع نسبتاً یکسانی دارد (۲). اختلال رفتاری بسیاری از کودکان در دوران بزرگسالی تا حدود زیاد و یا به‌طور کلی برطرف می‌شود؛ ولی در تعدادی از موارد اختلال در بزرگسالی نیز ادامه می‌یابد (۳). کودکان با والدین دچار اختلالات روانپزشکی، اختلالات رفتاری بیشتری دارند (۴). کودکان با مادران افسرده بیشتر در معرض ابتلا به اختلالات رفتاری و اضطرابی هستند (۵). بیماری جسمی یا روانی والدین می‌تواند در بروز رفتارهای ناهنجار در فرزندان نقش داشته باشد (۶ و ۷). اختلالات روانپزشکی در دهه‌های اخیر شیوع بیشتری داشته است که به نظر می‌آید به تشخیص بیشتر بیماری مربوط است (۸). در دهه‌های اخیر هر چند وضعیت اقتصادی کلی در جوامع

محتوی ارزیابی و تایید شد. پایایی نیز در سال ۱۳۸۱ توسط تهرانی دوست و همکاران در پژوهشکده علوم شناختی و رفتاری با استفاده از فرم هنجاریابی شده، تایید گردید (۳۱).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-17، Chi-Square و student's t-test تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

از ۱۰۰ کودک مورد بررسی ۵۷ کودک پسر و ۴۳ کودک دختر بودند و اختلاف آماری معنی‌داری از نظر جنسیت یافت نشد. کودکان گروه مورد ۵۴ درصد پسر و ۴۶ درصد دختر و کودکان گروه شاهد ۵۶ درصد پسر و ۴۴ درصد دختر بودند که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نداشتند. میانگین سنی کودکان گروه مورد  $9/7 \pm 2/6$  و کودکان گروه شاهد  $9/8 \pm 2/5$  تعیین شد که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نداشتند.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار اختلالات رفتاری کودکان با مادران مبتلا به افسردگی و مادران سالم در مرکز روانپزشکی بندرعباس در سال ۱۳۸۸

p-value	میانگین و انحراف معیار		اختلالات رفتاری کودکان
	گروه شاهد	گروه مورد	
۰/۰۸۳	$3/11 \pm 1/3$	$4/12 \pm 2/34$	انزوا
۰/۰۴	$0/11 \pm 0/3$	$2/14 \pm 1/34$	شکایات جسمی
۰/۰۲	$3/45 \pm 0/3$	$6/72 \pm 2/34$	اضطراب/ افسردگی
۰/۰۱۵	$3 \pm 1/3$	$3/22 \pm 1/34$	مشکلات اجتماعی
۰/۰۹۱	$1/01 \pm 0/2$	$1/22 \pm 0/14$	مشکلات تفکر
۰/۰۹۴	$1/11 \pm 0/3$	$1/12 \pm 2/34$	مشکلات توجه
۰/۰۲۷	$4/14 \pm 1/3$	$6/18 \pm 1/14$	بزهکاری
۰/۰۰۱	$7/4 \pm 1/3$	$13/12 \pm 3/12$	درون‌سازی
۰/۰۰۱	$9/13 \pm 3/02$	$14/13 \pm 2/3$	برون‌سازی
۰/۰۰۱	$16/9 \pm 4/4$	$27/12 \pm 2/3$	مجموع مشکلات

جدول ۲: توزیع فراوانی اختلالات رفتاری کودکان با مادران مبتلا به افسردگی و مادران سالم در مرکز روانپزشکی بندرعباس در سال ۱۳۸۸

p-value	اختلالات رفتاری کودکان		
	گروه شاهد تعداد	گروه مورد تعداد	
۰/۰۰۱	۶۹	۲۹	فاقد اختلال
۰/۰۰۱	۲۶	۴۳	مرزی
۰/۰۰۱	۵	۲۸	دارای اختلال

فرزندان مادران مبتلا به افسردگی مشکلات برون‌سازی و درون‌سازی بیشتری در مقایسه با گروه سالم داشتند ( $P < 0/001$ ) (جدول یک). انزوایی، مشکلات تفکر و اختلال توجه دو گروه مورد و شاهد تفاوت آماری معنی‌داری نشان ندادند. مقیاس شکایات جسمانی ( $P < 0/04$ )، اضطراب و افسردگی ( $P < 0/02$ )، مشکلات

حساسیت زیاد آمیگدال، کاهش مقدار سروتونین در پره‌فروتال، اختلال تنظیم تعادل نوروپپتیدهای چون اکسی‌توسین، اپیویدها و آزوپرسین، مؤثر بودن لیتیم و داروهای سروتونرژیک می‌باشند (۲۹-۲۲).

از آنجایی که اختلالات رفتاری کودکان در مادران مبتلا به افسردگی کمتر مورد بررسی قرار گرفته و مداخلات درمانی هرچه زودتر در بهبودی بیشتر این اختلالات مؤثر است؛ لذا این مطالعه به منظور تعیین اختلالات رفتاری در کودکان مادران مبتلا به افسردگی انجام شد.

#### روش بررسی

این مطالعه مورد - شاهدی روی ۵۰ کودک با مادران مبتلا به افسردگی و ۵۰ کودک با مادران سالم در مرکز روانپزشکی بندرعباس در سال ۱۳۸۸ انجام شد. کودکان در محدوده سنی ۱۱-۶ سال بودند.

افراد به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیار خروج از مطالعه وجود بیماری بارز جسمی، روانپزشکی و عقب‌ماندگی ذهنی کودک بود. از والدین گروه مورد و شاهد، رضایت نامه کتبی آگاهانه شرکت در مطالعه اخذ شد.

با انجام مصاحبه روانپزشکی، ملاک‌های DSM-4-R و آزمون استاندارد Beck اختلال در مادران تایید شد.

صحت سلامت روانی مادران گروه شاهد با مصاحبه روانپزشکی و نیز آزمون شخصیت چندوجهی مینه‌سوتا (MMPI) (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) و پرسشنامه سلامت عمومی (Questionnaire Health General: QHG) تایید شد. دو گروه براساس آزمون اختلالات رفتاری کودک Achenbach مورد مقایسه قرار گرفتند. پرسشنامه Achenbach توسط مادر و در صورت بی‌سوادی، توسط یک نفر روانپزشک تکمیل شد.

پرسشنامه اختلالات رفتاری کودک Achenbach (The Achenbach Child Behavior Checklist) در سال ۱۹۷۹ برای سنجش اختلالات رفتاری و نیز تطابق کودک با محیط ابداع شد (۳۰). این آزمون حاوی ۱۱۳ سوال با نمره صفر تا ۲ می‌باشد. در صورت عدم وجود حالات و رفتارهای پرسش شده نمره صفر و در صورتی که همیشه وجود داشته باشد؛ نمره ۲ داده می‌شود. نمره کلی کمتر از ۶۶ طبیعی، بین ۶۶ تا ۷۰ مرزی و بالاتر از ۷۰ پاتولوژیک است. مقیاس‌ها عبارت از انزوایی، شکایات بدنی، اضطراب و افسردگی، ناهنجاری‌های اجتماعی، مشکلات تفکر، مشکلات توجه، بزهکاری و رفتارهای پرخاشگرانه می‌باشد. علاوه بر آن دو حوزه کلی درون‌سازی و برون‌سازی مشکلات نیز وجود دارد (۳۰). روایی ابزار پژوهش با استفاده از روش اعتبار

اثر اختلالات روانپزشکی مادر در رفتارهای ناهنجار کودک در مطالعات دینگری (۶-۴ و ۱۳ و ۱۸ و ۲۱) بررسی شده که تاییدی بر یافته‌های مطالعه حاضر است.

مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی کودکان بررسی شده در مطالعات قبلی (۴۵-۴۳) با نتایج مطالعه ما هماهنگی دارد.

مطالعه‌ای که دال بر اثر اختلال روانپزشکی مادر در بروز شکایات جسمی و اختلالات تفکر به طور خاص باشد؛ در بررسی مقالات یافت نشد.

دقت به انواع ناهنجاری‌های رفتاری و تقسیم آن به مقیاس‌های متفاوت از جنبه‌های مختلف مهم است. یکی از دلایل این است که در مداخلات پیشگیرانه و نیز درمانی؛ می‌توان به موارد وجود مشکل تمرکز کرد که از اتلاف زمان و انرژی جلوگیری می‌نماید. این کودکان در موقعیت‌های خاص و بحران‌ها همکاری کمتری دارند و روش‌های غیرانطباقی حل مسأله در آنان شایع است و اختلالات تحصیلی بیش از کودکان دیگر دارند (۴۶). پیشگیری و درمان در مورد این کودکان ضمن توجه و درمان مادران آنها مهم است. پس ضروری است تا نوع و شدت اختلال به وجود آمده کاملاً مشخص شود. مداخلات درمانی کوتاه مدت در بهبود رفتارهای کودک و به‌طور غیرمستقیم در بهبود رفتارهای مادر مؤثر است (۴۷). از سوی دیگر اختلالات رفتاری مادر می‌تواند به همان صورت در کودک ادامه یابد و در نسل بعد نیز ادامه یابد (۴۳). لذا توجه دقیق و با جزئیات کامل به این اختلالات ضروری است.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که اختلالات رفتاری کودکان مادران مبتلا به افسردگی در مقیاس‌های شکایات جسمانی، اضطراب و افسردگی، مشکلات اجتماعی، بزهکاری، درون‌سازی مشکلات، برون‌سازی مشکلات و مجموع اختلالات بیشتر از کودکان مادران سالم می‌باشد. بهتر است هنگام درمان مادران مبتلا به افسردگی، به کودکان آنان نیز توجه درمانی کافی مبذول شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی شرکت کنندگان در مطالعه سپاسگزاری می‌شود.

اجتماعی ( $P < 0/015$ ) و مقیاس بزهکاری ( $P < 0/027$ ) گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد از نظر آماری معنی‌داری بود (جدول یک).

از نظر نمره کلی اختلالات رفتاری، کودکان بدون اختلال در گروه شاهد بیشتر بودند ( $P < 0/001$ ) و در گروه مورد فراوانی اختلالات رفتاری افزایش معنی‌داری در مقایسه با گروه شاهد داشت ( $P < 0/001$ ) (جدول ۲).

### بحث

براساس یافته‌های این مطالعه اختلالات رفتاری کودکان با مادران مبتلا به افسردگی در مقیاس‌های شکایات جسمانی، اضطراب و افسردگی، مشکلات اجتماعی، بزهکاری، درون‌سازی مشکلات، برون‌سازی مشکلات و مجموع مشکلات بیشتر از گروه شاهد بود و در مشکلات توجه و تفکر تفاوتی بین دو گروه یافت نشد.

مطالعت متعددی در رابطه با اختلالات رفتاری کودکان از جمله ارتباط رفتارهای ناهنجار با والدین دچار بیماری جسمی یا روانی (۳۲)، رابطه نامناسب مادر و کودک (۳۳)، اختلالات هیجانی مادر (۳۴)، برنامه کاری نامناسب مادر در خارج از منزل (۳۵)، مشکلات اجتماعی مادر (۳۶)، اختلالات تغذیه‌ای مادر (۳۷)، نقش عوامل بیولوژیک با اختلالات رفتاری کودکان (۳۸) انجام شده است. لیکن خصوصیت عمده مطالعات انجام شده این است که به یک بیماری خاص روانپزشکی در مادر و اثر آن بر رفتارهای ناهنجار کودک کمتر پرداخته شده است. وجه مشترک دیگر اکثریت قریب به اتفاق مطالعات، بررسی مشکلات یا اختلالات رفتاری به طور کلی بوده است و اگر هم به موارد خاص پرداخته شده؛ در اغلب موارد خشونت، پرخاشگری و سوء مصرف مواد کودکان و نوجوانان به عنوان رفتارهای ناهنجار مدنظر بوده است (۳۹) و برخلاف این مطالعه کمتر به تقسیم‌بندی این مشکلات توجه شده است.

یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج مطالعه Bartels و همکاران (۴۰) و مطالعه Halpern (۴۱) که مشکلات درون‌سازی و برون‌سازی را بررسی کرده‌اند؛ هماهنگی دارد. هرچند در آن مطالعات به دو عامل کلی دقت شده است.

نتایج مطالعات Weaver و همکاران (۳۱) و Olive و همکاران (۴۲) که به اختلال روانپزشکی مادر و اثر آن بر رفتارهای کودک پرداخته شده؛ با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد.

### References

- Bradford R, Rutherford DL, John A. Quality of life in young people: ratings and factor structure of the quality of life profile-adolescent version. *J Adolesc.* 2002 Jun; 25(3):261-74.
- Rescorla L, Achenbach Th, Ivanova MY, Dumenci L, Almqvist F, Bilenberg N, et al. Behavioral and emotional problems reported by parents of children ages 6 to 16 in 31 societies. *J Emot Behav Disord.* 2007; 15(3): 130-42.
- Gershuny BS, Baer L, Radomsky AS, Wilson KA, Jenike MA.

Connections among symptoms of obsessive-compulsive disorder and posttraumatic stress disorder: a case series. *Behav Res Ther.* 2003 Sep;41(9):1029-41.

4. Wamboldt MZ, Reiss D. Explorations of parenting environments in the evolution of psychiatric problems in children. *Am J Psychiatry.* 2006 Jun;163(6):951-3.

5. Weller EB, Rowan A, Elia J, Weller RA. Aggressive behavior in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder, conduct disorder, and pervasive developmental disorders. *J Clin Psychiatry.*

- 1999; 60(15):5-11.
6. Jung HH, Kim CH, Chang JH, Park YG, Chung SS, Chang JW. Bilateral anterior cingulotomy for refractory obsessive-compulsive disorder: Long-term follow-up results. *Stereotact Funct Neurosurg*. 2006; 84(4):184-9.
  7. Cohen BE, Marmar CR, Neylan TC, Schiller NB, Ali S, Whooley MA. Posttraumatic stress disorder and health-related quality of life in patients with coronary heart disease: findings from the Heart and Soul Study. *Arch Gen Psychiatry*. 2009 Nov; 66(11):1214-20.
  8. Sutor B, Hansen MR, Black JL. Obsessive compulsive disorder treatment in patients with Down syndrome: a case series. *Downs Syndr Res Pract*. 2006 Jul;10(1):1-3.
  9. Scott S. National dissemination of effective parenting programmes to improve child outcomes. *Br J Psychiatry*. 2010 Jan; 196(1):1-3.
  10. Brook DW, Brook JS, Rosen Z, De La Rosa M, Montoya ID, Whiteman M. Early risk factors for violence in Colombian adolescents. *Am J Psychiatry*. 2003 Aug;160(8):1470-8.
  11. Rosenzweig JM, Brennan EM, Huffstutter K, Bradley JR. Child care and employed parents of children with emotional or behavioral disorders. *J Emot Behav Disord*. 2008 Jun;16(2):78-89.
  12. Donatelli JA, Seidman LJ, Goldstein JM, Tsuang MT, Buka SL. Children of parents with affective and nonaffective psychoses: a longitudinal study of behavior problems. *Am J Psychiatry*. 2010 Nov; 167(11):1331-8.
  13. Keyes M, Legrand LN, Iacono WG, McGue M. Parental smoking and adolescent problem behavior: an adoption study of general and specific effects. *Am J Psychiatry*. 2008 Oct; 165(10): 1338-44.
  14. Moss HB, Lynch KG, Hardie TL, Baron DA. Family functioning and peer affiliation in children of fathers with antisocial personality disorder and substance dependence: associations with problem behaviors. *Am J Psychiatry*. 2002 Apr; 159(4):607-14.
  15. Monshouwer K, VAN Dorsselaer S, Verdurmen J, Bogt TT, DE Graaf R, Vollebergh W. Cannabis use and mental health in secondary school children. Findings from a Dutch survey. *Br J Psychiatry*. 2006 Feb;188:148-53.
  16. Avasthi A. Preserve and strengthen family to promote mental health. *Indian J Psychiatry*. 2010 Apr;52(2):113-26.
  17. Pilowsky DJ, Wickramaratne PJ, Rush AJ, Hughes CW, Garber J, Malloy E, et al. Children of currently depressed mothers: a STAR\*D ancillary study. *J Clin Psychiatry*. 2006 Jan;67(1): 126-36.
  18. Aggarwal S, Prabhu CH, Anand LC, Kotwal LC. Stressful life events among adolescents: The development of a new measure. *Indian J Psychiatry*. 2007 Apr;49(2):96-102.
  19. Boisjoli R, Vitaro F, Lacourse E, Barker ED, Tremblay RE. Impact and clinical significance of a preventive intervention for disruptive boys: 15-year follow-up. *Br J Psychiatry*. 2007 Nov; 191:415-9.
  20. Rutter M. Child psychiatric disorder. Measures, causal mechanisms, and interventions. *Arch Gen Psychiatry*. 1997 Sep; 54(9):785-9.
  21. Radua J, van den Heuvel OA, Surguladze S, Mataix-Cols D. Meta-analytical comparison of voxel-based morphometry studies in obsessive-compulsive disorder vs other anxiety disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 Jul;67(7):701-11.
  22. Siever LJ. Neurobiology of aggression and violence. *Am J Psychiatry*. 2008 Apr;165(4):429-42.
  23. Siever LJ, Weinstein LN. The neurobiology of personality disorders: implications for psychoanalysis. *J Am Psychoanal Assoc*. 2009 Apr;57(2):361-98.
  24. Stanley B, Siever LJ. The interpersonal dimension of borderline personality disorder: toward a neuropeptide model. *Am J Psychiatry*. 2010 Jan;167(1):24-39.
  25. Young S N. The neurobiology of human social behaviour: an important but neglected topic. *J Psychiatry Neurosci*. 2008 Sep; 33(5):391-2.
  26. Terao T. Aggression, suicide, and lithium treatment. *Am J Psychiatry*. 2008 Oct;165(10):1356-7.
  27. Berman ME, McCloskey MS, Fanning JR, Schumacher JA, Coccaro EF. Serotonin augmentation reduces response to attack in aggressive individuals. *Psychol Sci*. 2009 Jun;20(6):714-20.
  28. Kebir O, Tabbane K, Sengupta S, Joober R. Candidate genes and neuropsychological phenotypes in children with ADHD: review of association studies. *J Psychiatry Neurosci*. 2009 Mar; 34(2):88-101.
  29. Bayer JK, Sanson AV, Hemphill ShA. Children's Moods, Fears, and Worries: Development of an Early Childhood Parent Questionnaire. *J Emot Behav Disord*. 2006;14(1):41-9.
  30. Uhing BM, Mooney P, Ryser GR. Differences in Strength Assessment Scores for Youth with and without ED across the Youth and Parent Rating Scales of the BERS-2. *J Emot Behav Disord*. 2005;13(3):181-7.
  31. Mohamadi MR, Mesgarpour B, Sahimi Izadian E. [Psychological tests and psychiatric medications in children and adolescents]. Tehran: Teymourzadeh Publication. 2007; pp:161-8.
  32. Weaver CM, Shaw DS, Dishion TJ, Wilson MN. Parenting self-efficacy and problem behavior in children at high risk for early conduct problems: the mediating role of maternal depression. *Infant Behav Dev*. 2008 Dec; 31(4):594-605.
  33. Ary DV, Duncan TE, Duncan SC, Hops H. Adolescent problem behavior: the influence of parents and peers. *Behav Res Ther*. 1999 Mar; 37(3):217-30.
  34. Bullock BM, Dishion TJ. Family processes and adolescent problem behavior: integrating relationship narratives into understanding development and change. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007 Mar; 46(3):396-407.
  35. Daniel SS, Grzywacz JG, Leerkes E, Tucker J, Han WJ. Nonstandard maternal work schedules during infancy: implications for children's early behavior problems. *Infant Behav Dev*. 2009 Apr; 32(2):195-207.
  36. Valiente C, Eisenberg N, Spinrad TL, Reiser M, Cumberland A, Losoya SH, et al. Relations among mothers' expressivity, children's effortful control, and their problem behaviors: a four-year longitudinal study. *Emotion*. 2006 Aug;6(3):459-72.
  37. Coulthard H, Blissett J, Harris G. The relationship between parental eating problems and children's feeding behavior: a selective review of the literature. *Eat Behav*. 2004 May;5(2): 103-15.
  38. Pakaslahti L. Children's and adolescents' aggressive behavior in context: The development and application of aggressive problem-solving strategies. *Aggress Violent Behav*. 2000;5(5): 467-90.
  39. Chun H, Mobley M. Gender and grade-level comparisons in the structure of problem behaviors among adolescents. *J Adolesc*. 2010 Feb;33(1):197-207.

40. Bartels M, Hudziak JJ, Boomsma DI, Rietveld MJ, Van Beijsterveldt TC, Van den Oord EJ. A study of parent ratings of internalizing and externalizing problem behavior in 12-year-old twins. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2003 Nov; 42(11):1351-9.
41. Halpern LF. The relations of coping and family environment to preschoolers' problem behavior. *J Appl Dev Psychol*. 2004; 25(4):399-421.
42. Oliver PH, Wright Guerin D, Coffman JK. Big five parental personality traits, parenting behaviors, and adolescent behavior problems: A mediation model. *Pers Individ Differ*. 2009; 47(6): 631-6.
43. van Meurs I, Reef J, Verhulst FC, van der Ende J. Intergenerational transmission of child problem behaviors: a longitudinal, population-based study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009 Feb; 48(2):138-45.
44. van Aken C, Junger M, Verhoeven M, van Aken MA, Deković M. The longitudinal relations between parenting and toddlers' attention problems and aggressive behaviors. *Infant Behav Dev*. 2008 Sep; 31(3):432-46.
45. Eiden RD, Edwards EP, Leonard KE. A conceptual model for the development of externalizing behavior problems among kindergarten children of alcoholic families: role of parenting and children's self-regulation. *Dev Psychol*. 2007 Sep;43(5):1187-201.
46. Gardner F, Shaw DS, Dishion TJ, Burton J, Supplee L. Randomized prevention trial for early conduct problems: effects on proactive parenting and links to toddler disruptive behavior. *J Fam Psychol*. 2007 Sep;21(3):398-406.
47. Colman M, Wulfert E. Conflict resolution style as an indicator of adolescents' substance use and other problem behaviors. *Addict Behav*. 2002 Jul-Aug;27(4):633-48.