

## عوامل پیش‌بینی‌کننده پیامد شش ماهه اختلال دوقطبی مانیک و مختلط

### کودکان و نوجوانان بستری در بیمارستان روزبه تهران

دکتر پرویز مولوی<sup>۱</sup>، دکتر زهرا شهريور<sup>۲</sup>، دکتر جواد محمودی قرائی<sup>۳</sup>، سجاد بشرپور<sup>۴</sup>، دکتر افشان شرقی<sup>۵</sup>

فاطمه نیک پرور<sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران

<sup>۲</sup> نویسنده مسئول: استادیار گروه روانپزشکی بیمارستان روزبه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

E-mail: sharivar@sina.tums.ac.ir

<sup>۳</sup> استادیار گروه روانپزشکی بیمارستان روزبه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> دانشجوی دکترای تخصصی روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران <sup>۵</sup> استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران <sup>۶</sup> کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

#### چکیده

**زمینه و هدف:** اختلال دوقطبی کودکان و نوجوانان یکی از اختلالات وخیم دوره کودکی بوده و دارای سیر و پیامدهای منفی است. هدف پژوهش حاضر تعیین عوامل پیش‌بینی‌کننده پیامد شش ماهه (میزان عود، میزان بستری، شدت بیماری و میزان بهبودی) کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی مانیک و مختلط بستری در بیمارستان روزبه می‌باشد.

**روش کار:** در این مطالعه ۸۰ بیمار زیر ۱۸ سال (دامنه سنی ۱۸-۱۰) که در یک فاصله زمانی ۶ ماهه در بیمارستان روزبه تهران با تشخیص اختلال دو قطبی کودکان و نوجوانان بستری شده بودند، به شیوه نمونه‌گیری در دسترس در پژوهش شرکت کردند. طرح مطالعه از نوع کوهورت آینده‌نگر بود. آزمودنی‌ها در بدو بستری، زمان ترخیص، و در پیگیری‌های ۳ ماهه و ۶ ماهه با استفاده از پرسشنامه‌های محقق ساخته، مصاحبه نیمه ساختار یافته اختلالات عاطفی و اسکیزوفرنیا (K-SADS)، پرسشنامه افسردگی کودکان (CDI)، پرسشنامه افسردگی بک (BDI)، مقیاس درجه‌بندی مانیای یانگ (YMRS)، مقیاس برداشت بالینی-شدت بیماری (CGI-S)، مقیاس برداشت بالینی-بهبودی کلی (CGI-G) و مقیاس ارزیابی عملکرد کلی کودکان (CGAS) و مقیاس سازگاری پیش مرضی (PAS) مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌های بدست آمده نیز با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند متغیری تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل نشان داد که سن با پیامد بیماری مرتبط نیست. جنسیت (پسر) با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه همبستگی دارد. طول مدت بیماری میزان عود و شدت بیماری در پیگیری ۶ ماهه را پیش‌بینی کرد. نوع مانیک این اختلال با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه ارتباط مستقیم و نوع مختلط نیز رابطه معکوس داشت. میزان پذیرش درمان با شدت مانیا (همبستگی منفی) و میزان بهبودی (همبستگی مثبت) رابطه داشت. وجود سایکوز در بدو بستری به طور مثبتی با میزان عود در پیگیری ۶ ماهه همبسته بود. همراهی با ADHD به طور منفی میزان بهبودی کلی (CGI-G) و به طور مثبت شدت مانیا را در پیگیری ۶ ماهه پیش‌بینی کرد. سازگاری پیش از بستری با شدت مانیا رابطه منفی و با میزان بهبودی کلی در پیگیری ۶ ماهه رابطه مثبت داشت.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس این مطالعه جنسیت پسر، طول مدت بیماری، نوع مانیک و وجود سایکوز در بدو بستری با پیامدهای نامطلوب اختلال دوقطبی مانیک و مختلط کودکان و نوجوانان ارتباط مستقیم داشت، لذا وجود این عوامل پیش‌آگهی‌دهنده در بدو تشخیص نیاز به مراقبت‌های ویژه در طول درمان را ضروری می‌نماید.

**کلمات کلیدی:** اختلال دو قطبی؛ کودک؛ نوجوان

دریافت: ۹۰/۱/۱۴ پذیرش: ۹۰/۳/۴

لطفاً به این مقاله به شکل زیر ارجاع دهید:

Molavi P, Shahrivar Z, Mahmudi Garaee J, Bashirpor S, Sharghi A, Nikparvar F. Six-month Outcome Predictor Factors of Manic and Mixed Bipolar Disorders of Children and Adolescents Admitted in Tehran Rozbeh Hospital. J Ardabil Univ Med Sci. 2011; 11(3): 269-281. (Full text in persain)

## مقدمه

اختلالات خلقی از جمله اختلالات جدی دوره کودکی و نوجوانی و از علل عمده ناخوشی و مرگ و میر در این جمعیت به شمار می‌روند [۱].

در بین انواع اختلالات خلقی نیز، نوع دو قطبی نمود بیشتری پیدا می‌کند. شواهد بیانگر آن هستند که در حدود ۶۰٪ بزرگسالان مبتلا به اختلال دوقطبی، شروع علائم قبل از ۲۰ سالگی و در ۲۰-۱۰٪ قبل از ۱۰ سالگی بوده است [۲]. با این حال مطالعات پیگیری اندکی در مورد کودکان و نوجوانان مبتلا به این اختلال انجام گرفته است [۳].

علیرغم شواهد فزآینده‌ای که مطرح‌کننده آثار مخرب این اختلال در کودکان و نوجوانان است، پیامد کوتاه مدت این اختلال و عواملی که با این پیامدها مرتبط هستند به خوبی مطالعه نشده است. مطالعات طبیعی و واپس نگرانه ارزش پیش‌بینی کنندگی متغیرهای زیادی از جمله عوامل دموگرافیک، عوامل خانوادگی، نشانگرهای بیولوژیکی و نمای بالینی را در پیامد اختلال دوقطبی کودکان و نوجوانان بررسی کرده‌اند [۴].

از طرف دیگر به تجربه نیز مشاهده شده است درصدی از افرادی که با تشخیص اختلال دوقطبی تحت درمان قرار می‌گیرند، به درمان پاسخ نمی‌دهند. در صورت تشخیص درست اختلال در سنین کودکی نیز، بیماران مختلف پاسخ‌های درمانی متفاوتی به درمان‌های معمول این اختلال می‌دهند. یعنی مشخص شده است که اکثر تثبیت‌کننده‌های خلقی از جمله لیتیم در بیماران مختلف تأثیرات متفاوتی می‌گذارند [۵-۷].

در مطالعات قبلی ۳ دسته عمده پیش‌بینی‌کننده‌های پیامد این اختلال شناسایی شده‌اند. دسته اول پیش‌بینی‌کننده‌های دموگرافیک می‌باشند: اکثر مطالعات مربوط به اختلالات خلقی کودکان و نوجوانان پیشنهاد کرده‌اند که سن، جنس، نژاد،

موقعیت اجتماعی-اقتصادی پیامد را پیش‌بینی نمی‌کنند [۸].

مطالعات اندکی سن بالاتر و جنس مونث را به پیامد ضعیف درمان مربوط دانسته‌اند [۸-۱۰]. این در حالیست که برانل<sup>۱</sup> و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که شدت بیماری و جنس زن میزان بهبودی را پیش‌بینی می‌کند و ویژگی‌های سایکوتیک و بینش ضعیف نیز طول مدت بیشتر بیماری و بستری شدن را پیش‌بینی می‌کنند [۱۲، ۱۱].

دسته دوم پیش‌بینی‌کننده‌های روانی اجتماعی می‌باشند: در این حوزه پژوهش‌ها عمدتاً بر حوادث زندگی و عوامل فشارزایی معطوف شده‌اند که بر اپیزودهای افسردگی و مانیای کودک تأثیر می‌گذارند. این عوامل عبارت‌اند از تغییرات در وضعیت مالی خانواده، مرگ یک عضو خانواده یا یک دوست صمیمی، اختلافات والدین با یکدیگر یا با کودک، اختلالات سایکوتیک والدین [۸، ۱۴، ۱۳].

پژوهش‌ها درباره متغیرهای روانی اجتماعی به عنوان پیش‌بینی‌کننده پیامد اختلال دوقطبی هنوز کامل نمی‌باشد.

اما در ارتباط با عوامل بالینی مرتبط با بیماری، استروبو<sup>۲</sup> و همکاران نشان داده‌اند که بیماران دو قطبی نوجوان بهتر و سریعتر از کودکان دو قطبی به درمان پاسخ می‌دهند [۱۵].

گوواج<sup>۳</sup> و همکاران نشان دادند که طول مدت بیماری پیامد درمان را پیش‌بینی می‌کند به این صورت که اپیزودهای طولانی و مدت طولانی بیماری تأثیر منفی بر پیش‌آگهی دارد و با پاسخدهی ضعیف به درمان و افزایش اپیزودهای افسردگی رابطه دارد [۱۶].

همچنین مشخص شده است که اپیزودهای بیشتر در بیماران دوقطبی رابطه مثبتی با نارسائی در کارکرد

<sup>1</sup> Brunelle

<sup>2</sup> Strober

<sup>3</sup> Kowatch

مجدد، شدت علایم و میزان بهبودی) را در پیگیری‌های ۳ و ۶ ماهه پیش بینی می‌نمایند.

### روش کار

طرح مطالعه حاضر از نوع کوهورت آینده نگر بود که در آن به تعداد ۸۰ نفر از کودکان و نوجوانانی که در یک فاصله زمانی ۶ ماهه از بهمن ماه ۱۳۸۸ تا تیر ماه سال ۱۳۸۹ با تشخیص اختلال دو قطبی (از طریق مصاحبه بالینی روانپزشک کودک و نوجوان) در بخش کودک و نوجوان بیمارستان روزبه تهران بستری شدند به روش نمونه‌گیری آسان و از نمونه‌های در دسترس وارد مطالعه شدند.

پس از انتخاب نمونه آماری و اخذ رضایت کتبی از بیماران و والدین آنها جهت شرکت در پژوهش، از مقیاس (K-SADS) [۲۳] برای تأیید تشخیص اختلال دو قطبی و اختلالات همراه استفاده شد، عوامل دموگرافیک شامل سن، جنس و عوامل پیش‌بینی کننده بالینی از قبیل طول مدت بیماری، نوع اختلال دو قطبی، پذیرش درمان توسط بیمار، همراهی با سایر اختلالات روانپزشکی، میزان سازگاری پیش از بیماری و سایکوز در بدو بستری بر اساس پرسشنامه محقق ساخته در مورد هر بیمار توسط درمانگر تکمیل شده و سپس پرسشنامه‌های (CDI)<sup>۵</sup> [۲۴] برای سنجش وجود علائم افسردگی در افراد زیر ۱۶ سال و (BDI)<sup>۶</sup> [۲۵] برای سنجش وجود علائم افسردگی در افراد بالای ۱۶ سال، (YMRS)<sup>۷</sup> [۲۶] برای سنجش وجود و شدت علائم مانیا، (CGI-S)<sup>۸</sup> برای سنجش شدت بیماری، (CGAS)<sup>۹</sup> [۲۸،۲۷] برای سنجش ارزیابی عملکرد کلی و (PAS)<sup>۱۰</sup> [۲۹]

اجتماعی [۱۷]، پاسخدهی ضعیف‌تر به درمان با لیتیم [۱۸] و احتمال عود در آینده [۱۹] دارد.

در مطالعه گورف<sup>۱</sup> و همکاران، علائم پسیکوتیک در طول اپیزود بیماری، اپیزودهای زیاد، رخداد یک اپیزود به دنبال افسردگی یا مستقیماً به دنبال مانیا با پیامد ضعیف‌تر درمان با لیتیم همراه بودند [۱۸]. در مطالعه استروبر<sup>۲</sup> و همکاران زمان لازم برای رسیدن به بهبودی در افرادی که مانیای خالص داشتند به طور متوسط ۹ هفته، در اپیزودهای مختلط ۱۱ هفته و در کسانی که حالات چرخشی داشتند ۱۵ هفته بود، در افرادی که در زمان ورود به مطالعه افسرده بودند، زمان لازم برای رسیدن به بهبودی طولانی‌تر بود. در افرادی که اپیزودهای چرخشی یا مختلط داشتند، احتمال عود بالاتر بود [۲۰].

بیدرمان<sup>۳</sup> و همکاران نیز در پیگیری گروهی از بیماران دو قطبی نوجوان نشان دادند که در ساب تایپ مختلط میزان عود بیشتر و زمان بین اپیزودهای راجعه کوتاهتر بود [۲۱].

تشخیص‌های همراه نیز در اختلال دو قطبی کودک و نوجوان پدیده‌ای متداول می‌باشد. گزارشات نشان داده‌اند که بیش از ۷۰٪ مبتلایان دارای حداقل یک تشخیص همراه نیز می‌باشند، همبودی نیز بر پیامد درمان این اختلال تأثیر می‌گذارد [۲۲، ۲۳].

با توجه به موارد فوق و فقدان نتایج اثبات در خصوص عوامل پیش‌بینی کننده پیامد اختلال دو قطبی در کودکان و نوجوانان، همچنین فقدان اطلاعات کافی در خصوص پیامد این اختلال در جمعیت ایران، نقطه نظر اصلی این پژوهش شناسایی برخی عوامل جمعیت شناختی و بالینی است که پیامد کلی اختلال دو قطبی کودکان و نوجوانان (میزان عود، بستری

<sup>4</sup> Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia

<sup>5</sup> Children Depression Inventory

<sup>6</sup> Beck Depression Inventory

<sup>7</sup> Young Mania Rating Scale

<sup>8</sup> Clinical Global Impression Scale

<sup>9</sup> Children's Global Assessment Scale

<sup>10</sup> Premorbid Adjustment Scale

<sup>1</sup> Grof

<sup>2</sup> Strober

<sup>3</sup> Biederman

وجود علائم سایکوتیک، همبودی با سایر اختلالات، وجود و میزان عود و بستری مجدد در پیگیری‌های ۳ ماهه و ۶ ماهه و سایر اطلاعات دموگرافیک و بالینی بود.

فهرست علائم اختلالات خلقی و اسکیزوفرنی (K-SADS): این ابزار یک مصاحبه تشخیصی نیمه‌ساختار یافته است که برای ارزیابی علائم تشخیصی اختلالات خلقی و اسکیزوفرنیا بکار می‌رود. اعتبار و پایایی نسخه فارسی این آزمون که توسط شهریور و همکاران بررسی شده در دامنه خوب تا متوسط گزارش شده است [۲۳].

مقیاس درجه‌بندی مانیای یانگ: این آزمون شامل ۱۱ آیتم است که توسط یانگ (۱۹۷۸) برای اندازه‌گیری شدت علائم مانیا طراحی شده است. این آزمون توسط متخصص بالینی یا پرستار از روی مشاهده وضعیت بیمار درجه‌بندی می‌گردد و دامنه نمرات آن بین ۰ تا ۶۰ می‌باشد. پایایی این آزمون در دامنه‌ای از ۰/۴۱ تا ۰/۸۵ و اعتبار آن نیز در مقایسه با آزمون مانیای پاترسون ۰/۸۹ و آزمون درجه‌بندی کلی مانیا ۰/۸۸ گزارش شده است [۲۶].

پرسشنامه افسردگی کودکان: این پرسشنامه توسط کوواکس ساخته شده و شامل ۲۷ آیتم خود گزارشی معطوف به علامت می‌باشد که برای ارزیابی افسردگی کودکان ۱۷-۷ سال بکار می‌رود. این آزمون با میانگین نمره ۹ و انحراف استاندارد ۷ در جامعه بهنجار و ثبات درونی ۰/۸۰، یک ابزار معتبر و پایایی در نظر گرفته می‌شود [۲۴].

پرسشنامه افسردگی بک: این پرسشنامه یک ابزار خود گزارشی ۲۱ سئوالی است که برای درجه‌بندی علائم تشخیصی افسردگی در افراد بالای ۱۶ سال بکار می‌رود. بک و همکاران ضریب آلفای کرونباخ این آزمون را در بیماران روان پزشکی و غیرروان پزشکی ۰/۸۴ - ۰/۸۱ بدست آورده‌اند. رجیب، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی دو نیمه سازی آزمون را به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۴ گزارش کرد [۲۵].

برای ارزیابی سازگاری پیش مرضی بر روی بیماران اجرا شد. تکمیل پرسشنامه‌ها توسط دستیار روان پزشکی کودک و نوجوان در طول ۵ روز اول بستری انجام گرفت. در مرحله بعد درمان دارویی اختلال دو قطبی توسط گروه فوق تخصصی روانپزشکی کودک و نوجوان اعمال گردید. در نهایت نیز برای ارزیابی پیامد کوتاه مدت اختلال دوقطبی میزان‌های عود و بستری مجدد و همچنین میزان پاسخ به درمان و شدت علایم در دو نوبت (۳ ماه پس از شروع درمان و ۶ ماه پس از شروع درمان) با استفاده از پرسشنامه‌های CGI-G, CGI-S, YMRS, BDI, CDI, CGAS (برای سنجش بهبودی کلی) و [۳۰] اندازه‌گیری شد. برای ارزیابی وضعیت بیمار از نظر سوء استفاده از مواد از مصاحبه بالینی و آزمایشات تشخیصی مواد اپیوئیدی و آمفتامین استفاده شد.

تمام بیماران در ارزیابی‌های بدو بستری و زمان ترخیص شرکت نمودند ولی در پیگیری‌های ۳ ماهه و ۶ ماهه تعداد ۱۲ نفر (۶ نفر به دلیل عوض کردن روانپزشک، ۳ نفر به دلیل عدم تمایل به شرکت در پیگیری‌ها به علت دوری راه، ۲ نفر به دلیل نیمه تمام گذاشتن درمان و ۱ نفر نیز به به دلیل فوت والدین و عدم دسترسی به بیمار) از مطالعه خارج شدند

برای ارزیابی روابط بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک از ضریب همبستگی پیرسون و برای تعیین عوامل پیش‌بینی کننده پیامد درمان نیز از تحلیل رگرسیون چند متغیری استفاده شد. تمام تحلیل‌های آماری نیز با استفاده از نسخه ۱۸ نرم افزار آماری SPSS انجام گرفت.

### ابزارها

پرسشنامه محقق ساخته: این پرسشنامه حاوی اطلاعاتی در خصوص سن شروع بیماری، جنسیت، طول مدت بیماری (۱: از زمان شروع علائم فعلی تا بستری اخیر و ۲: از زمان شروع اولین علائم تا شروع درمان روانپزشکی)، نوع اپیزود بیماری (مانیک یا مختلط)، میزان پذیرش درمان (ناقص یا کامل)،

(/۱۳/۷۵) دارای تحصیلات ابتدایی، ۲۷ نفر (/۳۳/۷۵) دارای تحصیلات راهنمایی و تعداد ۴۱ نفر (/۵۱/۲۵) نیز دارای تحصیلات دبیرستان بودند. میانگین و انحراف استاندارد تعداد سال‌های تحصیل کل آزمودنی‌ها به ترتیب ۸/۳۶ و ۱/۸۹ بود. از این شرکت‌کنندگان ۴۶ نفر (/۵۷/۵) دارای اپیزود مانیک و ۳۴ نفر (/۴۲/۵) دارای اپیزود مختلط، ۱۶ نفر (/۲۰) دارای ویژگی‌های سایکوتیک بودند. ۴۷ نفر (/۵۸/۷۵) حداقل یک اختلال اضطرابی، ۵۹ نفر (/۷۳/۷۵) اختلال بیش فعالی/کمبود توجه<sup>۴</sup>، ۳۱ نفر (/۳۸/۷۵) اختلال سلوک (CD)<sup>۵</sup>، ۱۰ نفر (/۱۲/۵) اختلال سوء استفاده از مواد (SUD)<sup>۶</sup> و ۵ نفر (/۶/۲۵) نیز اختلال تیک را به صورت همبود<sup>۷</sup> داشتند. داشتند. در مجموع از کل ۸۰ آزمودنی شرکت‌کننده در پژوهش تعداد ۷۶ نفر (/۹۵) دارای اختلال همراه (همبود) بودند. جدول ۱ نتایج ضریب همبستگی بین متغیرهای پیش بین و ملاک را نشان می‌دهد (جدول ۱).

مطابق جدول فوق سن شروع بیماری با هیچیک از پیامدهای مطالعه شده در این پژوهش رابطه معنی‌داری نداشت. جنسیت فقط با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه در سطح  $p < 0/01$  رابطه معنی‌داری داشت. بدین صورت که شدت مانیای پسران در پیگیری ۶ ماهه بیشتر از دختران بود. طول مدت بیماری ۱ (مدت زمان شروع علائم فعلی تا بستری فعلی) نیز با هیچ یک از پیامدها رابطه معنی‌داری نداشت. طول مدت بیماری ۲ (مدت زمان شروع اولین علائم تا شروع درمان روانپزشکی) با شدت علائم در پیگیری ۶ ماهه همبستگی مثبت داشت. نوع اختلال نیز با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه به طور مثبت همبسته بود، بدین معنی که بیماران با اپیزود مانیک نسبت به بیماران با اپیزود مختلط در پیگیری ۶

مقیاس ارزیابی عملکرد کلی کودکان (CGAS): این مقیاس که توسط شافر و همکاران ساخته شده، یک مقیاس درجه‌بندی متخصص بالینی است که نمره‌ای برای کارکرد کلی کودک بدست می‌دهد. این مقیاس کارکرد معمول کودک در طول یک دوره زمانی خاص را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و یک مقیاس درجه‌بندی کلی است که مبتنی بر تمام منابع در دسترس و از روی تمام ابعاد عملکرد می‌باشد. در یک مطالعه ثبات بین ارزیاب‌ها در این مقیاس ۰/۷۹ و ثبات موقتی نیز ۰/۸۶ به دست آمد [۲۷، ۲۸].

مقیاس سازگاری پیش از بیماری (PAS)<sup>۱</sup>: این مقیاس مقیاس ابزاری برای اندازه‌گیری عملکرد پیش از بیماری است که برای اولین بار توسط کانون-اسپور<sup>۲</sup> اسپور<sup>۲</sup> و همکاران معرفی شد. این مقیاس بر خلاف سایر ابزارهای اندازه‌گیری عملکرد بر دوره پیش از بیماری تمرکز دارد و دارای ۴ خرده مقیاس است که دوره‌های متفاوت سنی (کودکی، اوائل نوجوانی، اواخر نوجوانی و بزرگسالی) را پوشش می‌دهند. ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های این آزمون در دامنه‌ای بین ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ گزارش شده است [۲۹]. مقیاس برداشت کلی بالینی (CGI)<sup>۳</sup>: این آزمون یک مقیاس درجه‌بندی ۲ آیتمی است که هر آیتم به ترتیب شدت بیماری، بهبود یا تغییر کلی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نمره‌گذاری این پرسشنامه به این صورت است که آیتم‌ها در مقیاس لیکرت ۷ نقطه‌ای درجه بندی می‌شوند [۳۰].

### یافته‌ها

در مجموع ۸۰ نفر با میانگین سنی  $15/97 \pm 1/81$  سال در این پژوهش شرکت داشتند که ۳۸ (/۴۷/۵) نفر آنها دختر و ۴۲ نفر (/۵۲/۵) پسر بودند. از لحاظ تحصیلات ۱ نفر (/۱/۲۵) به مدرسه نرفته و ۱۱ نفر

<sup>4</sup> Attention Deficient /Hyperactivity Disorder

<sup>5</sup> Conduct Disorder

<sup>6</sup> Substance Use Disorder

<sup>7</sup> Comorbidity

<sup>1</sup> Premorbid Adjustment Scale

<sup>2</sup> Cannon-Spoor

<sup>3</sup> Clinical Global Impression

جدول ۱. میانگین انحراف استاندارد و ضرایب همبستگی بین متغیرهای پیش بین (سطر) و متغیرهای ملاک (ستون)

متغیرهای ملاک	میزان عود در ماه ۳	میزان عود در ماه ۶	میزان بستری در ۳ ماه	میزان بستری در ۶ ماه	شدت افسردگی در ۳ ماه	شدت افسردگی در ۶ ماه	شدت مانیا در ماه ۳	شدت مانیا در ماه ۶	CGI-S در ۳ ماه	CGI-S در ۶ ماه	CGI-G در ۳ ماه	CGI-G در ۶ ماه
متغیرهای پیش بین	۰/۴۰	۰/۶۹	۰/۰۸	۰/۱۵	۱۵/۶۴	۱۳/۱۹	۱۰/۸۸	۱۲/۹۷	۲/۲۲	۲/۴۴	۴/۰۸	۳/۶۹
میانگین	۰/۵۲	۰/۶۸	۰/۲۸	۰/۳۶	۹/۷۲	۶/۹۵	۶/۳۸	۷/۰۱	۱/۱۹	۱/۲۰	۱/۳۸	۱/۳۹
انحراف معیار	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۱۰	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۶
*سن	۰/۵۰	۰/۸۴	۰/۵۰	۰/۴۰	۰/۷۳	۰/۹۳	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۵۲	۰/۵۴	۰/۷۰	۰/۶۲
جنسیت	۰/۰۴	۰/۱۴	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۰۵	۰/۳۱	۰/۰۱	۰/۱۸	۰/۰۶	۰/۲۱
طول مدت بیماری ۱	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۰۳	۰/۱۵	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۲۰
طول مدت بیماری ۲	۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۸	۰/۰۳	۰/۱۰	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۱۲	۰/۲۶	۰/۱۰	۰/۱۹
نوع اختلال	۰/۱۶	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۲۸	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۱۲
میزان پذیرش درمان	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۰۴	۰/۲۷	۰/۱۴	۰/۳۲	۰/۰۸	۰/۳۱	۰/۰۸
وجود سایکوز	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۱۰	۰/۱۳	۰/۱۴	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۱۰	۰/۱۳
همراهی با سایر اختلالات	۰/۱۶	۰/۱۸	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۲۶	۰/۰۹	۰/۲۹	۰/۱۲	۰/۱۶	۰/۱۰	۰/۱۹	۰/۱۰
سازگاری پیش از بیماری (PAS)	۰/۴۰	۰/۱۵	۰/۳۵	۰/۵۲	۰/۴۳	۰/۱۰	۰/۱۱	۰/۰۳	۰/۳۴	۰/۴۰	۰/۰۸	۰/۰۵
عملکرد کلی در بدو بستری	۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۱۰	۰/۱۶	۰/۳۴	۰/۲۸	۰/۲۷	۰/۲۰	۰/۰۶	۰/۲۶	۰/۲۰
(CGAS)	۰/۲۰	۰/۰۲	۰/۹۲	۰/۴۰	۰/۱۹	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۶۰	۰/۰۳	۰/۰۹

\* ردیف اول در تمامی متغیرها میانگین ضریب همبستگی و ردیف دوم بیانگر مقادیر P value می باشد.

همبستگی دارد، به این صورت که سازگاری بهتر پیش از بیماری با شدت پایین مانیا و بهبودی بالا در پیگیری ۶ ماهه همراه بود. عملکرد کلی بیمار در بدو بستری نیز به طور منفی با میزان عود و شدت افسردگی در پیگیری ۶ ماهه و شدت مانیا در پیگیری های ۳ ماهه و ۶ ماهه و به طور مثبت نیز با میزان بهبودی در پیگیری ۳ ماهه همبستگی داشت. همچنین ضریب همبستگی پیرسون بین وجود یا عدم وجود عود در پیگیری ۶ ماهه و جنسیت ۰/۲۹ ( $p < ۰/۰۱$ ) بدست آمد، بدین معنی که میزان عود

ماهه شدت مانیا بیشتر داشتند. میزان پذیرش درمان با شدت مانیا و شدت بیماری در پیگیری ۳ ماهه همبستگی منفی و با میزان بهبودی در پیگیری ۳ ماهه نیز همبستگی مثبت داشت. بین وجود سایکوز و پیامدهای مطالعه شده همبستگی معنی داری بدست نیامد. همبودی با سایر اختلالات همبستگی مثبت معنی داری با شدت مانیا و شدت افسردگی در پیگیری ۳ ماهه داشت. سازگاری پیش از بیماری نیز به طور منفی با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه و به طور مثبتی با بهبودی کلی در پیگیری ۶ ماهه

در بین پسران بیشتر از دختران رخ داد. بین وجود عود در پیگیری‌های ۳ ماهه و ۶ ماهه و وجود سایکوز نیز به ترتیب ضرایب همبستگی پیرسون  $0/27 -$  ( $p < 0/05$ ) و  $0/23 -$  ( $p < 0/02$ ) بدست آمد. بین وجود همبودی با سایر اختلالات و وجود عود یا بستری ضریب همبستگی معنی‌داری یافت نشد.

نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری پیش بینی میزان عود در پیگیری ۶ ماهه بر اساس ۹ متغیر سن، جنسیت، طول مدت بیماری، نوع اختلال، پذیرش درمان در ماه سوم، وجود سایکوز در بدو بستری، سازگاری پیش از بیماری، همراهی با سایر اختلالات و عملکرد بیمار در بدو بستری نشان داد که از بین این متغیرها فقط عملکرد کلی کودک و طول مدت بیماری توانستند به طور منفی میزان عود را پیش‌بینی کنند. در مجموع این دو متغیر می‌توانستند  $22\%$  از کل واریانس میزان عود را تبیین کنند.

مدل رگرسیون مربوط به پیش بینی میزان بستری شدن در پیگیری ۶ ماهه معنی‌دار نبود. به این معنی که هیچ کدام از متغیرهای پیش بین نتوانستند میزان بستری شدن در پیگیری ۶ ماهه را به طور

معنی‌داری پیش بینی کنند.

نتایج تحلیل رگرسیون پیش بینی شدت بیماری CGI-S در پیگیری ۶ ماهه نشان داد که فقط طول مدت بیماری ۲ (مدت زمان شروع اولین علائم تا شروع درمان روانپزشکی) به طور مثبت و طول مدت بیماری ۱ (مدت زمان شروع علائم اخیر تا بستری فعلی) به طور منفی شدت بیماری را پیش‌بینی می‌کنند. این دو متغیر توانستند  $14\%$  از کل واریانس شدت بیماری در پیگیری ۶ ماهه را توجیه کنند.

مطابق جدول ۲ از بین متغیرهای پیش بین فقط همراهی با AHAD توانست به طور منفی میزان بهبودی را در پیگیری ۶ ماهه پیش بینی نماید. بدین معنی که  $6/0\%$  از واریانس میزان بهبودی به وسیله ADHD همراه پیش‌بینی می‌شود.

همچنین از بین متغیرهای پیش‌بین وجود ADHD همراه در گام اول و نوع مختلط اختلال دو قطبی در گام دوم توانستند در مجموع حدود  $19/0\%$  از واریانس شدت مانیا را در پیگیری ۶ ماهه توجیه کنند (جدول ۲).

جدول ۲. نتیجه نهائی تحلیل رگرسیون چند متغیری پیش بینی پیامدها در پیگیری ۶ ماهه

پیامد	میزان	شدت کلی اختلال	میزان بهبودی	شدت افسردگی بر	شدت مانیا بر اساس
متغیر پیش بین	عود	بر اساس CGI - S	کلی بر اساس CGI - I	اساس BDI/CDI	YMRS
سطح کلی عملکرد در بدو بستری بر اساس CGAS	$0/22$				
فاصله زمانی میان شروع علائم فعلی تا بستری	$0/001$				
فاصله زمانی میان شروع علائم فعلی تا بستری		$0/14$			
فاصله زمانی میان شروع اولین علائم بیماری تا دریافت اولین درمان روانپزشکی		$0/008$			
وجود اختلال بیش فعالی کم توجهی همراه			$0/06$		
			$0/03$		
سطح کلی عملکرد در بدو بستری بر اساس CGAS				$0/12$	
				$0/005$	
وجود اختلال بیش فعالی کم توجهی همراه					$0/19$
اختلال دو قطبی مختلط					$0/01$

CGAS: Children Global Assessment of Functioning  
CGI: Clinical Global Impression Improvement  
YMRS: Young Mania Rating Scale

BDI: Beck Depress Invention  
CDI: Children Depression Inventory

پسران دو قطبی به صورت همبود حداقل یکی از اختلالات ADHD، ODD و CD را داشتند بالا بردن شدت مانیا در این افراد می‌تواند با این اختلالات همبود مرتبط باشد.

طول مدت بیماری ۱ (مدت زمان شروع علائم اخیر تا بستری فعلی) با هیچ کدام از پیامدها همبستگی نداشت ولی طول مدت بیماری ۲ (مدت زمان شروع اولین علائم تا شروع درمان روانپزشکی) با شدت بیماری در پیگیری ۶ ماهه رابطه مثبتی داشت. طول مدت بیماری ۱ توانست به طور منفی میزان عود و شدت بیماری را در پیگیری ۶ ماهه پیش‌بینی کند. به این معنی که هر چقدر مدت زمان شروع علائم فعلی اختلال تا زمان بستری شدن کوتاه‌تر بود میزان عود و شدت بیماری در پیگیری ۶ ماهه بیشتر بود. ولی طول مدت بیماری ۲ به طور مثبتی توانست شدت بیماری را در پیگیری ۶ ماهه پیش‌بینی کند. به این صورت که هر چقدر شروع بیماری از سنین پایین اتفاق می‌افتاد، شدت بیماری در پیگیری ۶ ماهه بالاتر بود. این نتایج با یافته‌های کووچ [۱۶] همخوان می‌باشد. در تفسیر این یافته می‌توان گفت که وقتی بیمار دارای علائم شدید و حاد می‌باشد، در فاصله کوتاهی بعد از شروع علائم، به درمان ارجاع داده شده و بستری می‌گردد. چون از قبل شدت بیماری فرد بیشتر بوده بنابراین در پیگیری ۶ ماهه هم میزان عود و شدت مانیا بیشتر می‌باشد. در کل، این نتایج تأییدکننده سیر منفی و تمایل به مزمن شدن اختلال دو قطبی کودکان و نوجوانان بوده و پاسخ دهی ضعیف این بیماران نسبت به درمان را نشان می‌دهند.

نوع مانیک اختلال دو قطبی با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه ارتباط داشت. به این صورت که در این پیگیری شدت مانیا در بیماران دو قطبی مانیک بیشتر از بیماران دو قطبی مختلط بود. در تحلیل رگرسیون چند متغیری نیز نوع مختلط این اختلال به طور منفی شدت مانیا را در پیگیری ۶ ماهه پیش‌بینی کرد. این

در مورد پیامد شدت افسردگی نیز از بین متغیرهای پیش بین فقط عملکرد کلی کودک در بدو بستری توانست به طور منفی شدت افسردگی را در پیگیری ۶ ماهه پیش‌بینی نماید. ۱۲٪ از واریانس شدت افسردگی توسط نمره CGAS در بدو بستری پیش بینی می‌شود.

## بحث

بررسی پیامد اختلال دو قطبی کودکان و نوجوانان در پیگیری‌های ۳ و ۶ ماهه جهت یافتن ارتباط آن با برخی عوامل دموگرافیک و بالینی آشکار کرد که سن بیماری با هیچ کدام از متغیرهای مربوط به پیامد بررسی شده در این پژوهش (میزان عود و بستری، شدت بیماری، شدت افسردگی و شدت مانیا) مرتبط نیست. نتیجه تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که سن نمی‌تواند به طور معنی‌داری هیچ کدام از این پیامدها را پیش‌بینی کند. این یافته با یافته‌های مطالعه امسلی<sup>۱</sup> [۱۰] همخوان بوده ولی با نتایج گویدر<sup>۲</sup> و همکاران [۸] ناهمخوان می‌باشد. درست است که با افزایش سن میزان تقاضاهای اجتماعی و مسئولیت‌پذیری شخص افزایش می‌یابد و این عوامل می‌توانند بر پیامد بیماری تأثیر بگذارند ولی از آنجا که ممکن است از بیماران تازه ترخیص شده سطح انتظارات اجتماعی پایین باشد بنابراین آنها کمتر تحت تأثیر استرس مرتبط با سن قرار گرفته و پیامد بیماری آنها کاملاً شبیه افراد کم سنتر از خودشان می‌باشد.

جنسیت نیز فقط با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه همبستگی داشت. به این صورت که پسران در پیگیری ۶ ماهه شدت مانیای بیشتری داشتند. نتیجه تحلیل رگرسیون نشان داد که جنسیت بیمار نمی‌تواند پیامد بیماری را به طور معنی‌داری پیش‌بینی نماید. این یافته نیز با نتایج تحقیقات امسلی [۱۰] ناهمخوان می‌باشد. چون در این پژوهش اکثر

<sup>1</sup> Emslie

<sup>2</sup> Goodyer

نتایج با نتایج استروبر [۲۰] و بیدرمان [۲۱] ناهمخوان می‌باشد. این محققان نشان داده‌اند که شدت مانیا در پیگیری‌های بعدی در بیماران دو قطبی مانیک کمتر از بیماران دو قطبی مختلط بوده و در کل بیماران دو قطبی مختلط پیامد درمانی ضعیفتری نسبت به بیماران مانیک دارند. علت این تناقض بین یافته‌های تحقیق حاضر و تحقیقات خارجی می‌تواند به تفاوت در زمان متفاوت مراجعه به درمان بین بیماران دو قطبی مانیک و مختلط در جامعه ما و متفاوت بودن آن به نمونه‌های خارجی باشد. توضیح اینکه تجربه بالینی در جامعه ما نشان می‌دهد که بیماران دو قطبی مانیک زودتر و بیماران دو قطبی مختلط دیرتر به درمان مراجعه می‌کنند. علاوه بر این با توجه به اینکه دوره‌های مانیک برای بیماران مانیا تجربه‌هایی خوشایند بوده و به این دلیل ممکن است میزان پذیرش درمان توسط آنها کمتر باشد ولی به دلیل تجربه‌های منفی بیماران مختلط در فازهای افسردگی ممکن است میزان چسبندگی بیمار به پروتکل دارویی بیشتر بوده و پذیرش درمان توسط آنها بیشتر باشد. این امر خود می‌تواند توجیه کننده پیامد شدت بالای مانیا در بیماران مانیک و شدت پایین آن در بیماران مختلط باشد. میزان پذیرش درمان به طور منفی با شدت مانیا و شدت بیماری در پیگیری ۳ ماهه و به طور مثبت با میزان بهبودی در پیگیری ۶ ماهه همبسته بود. در تحلیل رگرسیون چند متغیری میزان پذیرش درمان نتوانست هیچ کدام از پیامدها را به طور معنی‌داری پیش‌بینی کند. طبق نتایج این تحقیق پذیرش کامل درمان در پیگیری سه ماهه با میزان بالای بهبودی در پیگیری ۶ ماهه همراه بود. این امر نشان‌دهنده نقش انگیزه بیمار برای درمان و قبول درمان در پیامد این اختلال می‌باشد. وجود سایکوز در بدو بستری به طور مثبتی با میزان عود در پیگیری ۶ ماهه همبسته بود. این نتیجه نیز با نتایج تحقیقات بیدرمان [۲۱] و برانلی [۱۲] و گروف

[۱۸] همخوانی دارد. در این تحقیقات نیز وجود ویژگی‌های سایکوتیک با پیامد ضعیف بیماری همراه بودند. این طور به نظر می‌رسد که وجود ویژگی‌های سایکوتیک که با واقعیت آزمایی پایین‌تر همراه می‌باشند بر برخی عوامل مؤثر بر اثر بخشی درمان، نظیر میزان پذیرش درمان، انگیزه بیمار برای درمان، میزان همکاری با پزشک و ... تأثیر منفی گذاشته شدت بیماری را افزایش داده و در نهایت منجر به پیامد بدتر می‌گردند. در تحلیل رگرسیون وجود سایکوز نتوانست به طور معنی‌داری پیامد ۶ ماهه درمان را پیش‌بینی کند.

همراهی با سایر اختلالات نیز به طور مثبت با شدت افسردگی و شدت مانیا در پیگیری ۳ ماهه همبستگی داشت. ولی با پیامد ۶ ماهه ارتباطی نداشت. وقتی در تحلیل ثانوی تک تک اختلالات همراه وارد معادله رگرسیون شدند نتایج نشان داد که همراهی با ADHD به طور منفی میزان بهبودی کلی (CGI-G) و به طور مثبت شدت مانیا را در پیگیری ۶ ماهه پیش‌بینی می‌کند. این نتیجه نیز با نتایج استروبر [۲۰] و بیدرمان [۲۱] همخوان می‌باشد. وجود ADHD همراه شدت مانیا را در بیمار افزایش داده و بر بهبودی از بیماری نیز تأثیر منفی می‌گذارد.

سازگاری پیش مرضی با شدت مانیا در پیگیری ۶ ماهه رابطه منفی و با میزان بهبودی کلی در این پیگیری رابطه مثبتی داشت. به این صورت که سازگاری بهتر پیش مرضی با شدت کمتر مانیا و میزان بیشتر بهبودی در پیگیری ۶ ماهه همراه بود. این نتیجه نیز با نتایج تحقیقات تورگالسبون<sup>۱</sup> [۳۱] روی بیماران اسکیزوفرنیک همخوان است.

تورگالسبون در این تحقیق به این نتیجه رسید که عملکرد ضعیف پیش از بیماری قویترین پیش‌بینی کننده پیامد درمان می‌باشد [۳۱].

<sup>۱</sup> Torgalsboen

مراجعه در زمان پیگیری صورت می‌گرفت و این امر توانست از میزان ریزش آزمودنی‌ها جلوگیری کند.

### نتیجه گیری

بر اساس این مطالعه جنسیت پسر، طول مدت بیماری، نوع مانیک و وجود سایکوز در بدو بستری با پیامدهای نامطلوب اختلال دوقطبی مانیک و مختلط کودکان و نوجوانان ارتباط مستقیم داشت.

لذا این نتایج لزوم ارزیابی و توجه به ویژگی‌های دموگرافیک و بالینی بیماران دو قطبی در اتخاذ تصمیمات درمانی را مورد تأکید قرار می‌دهد تا در صورت وجود این عوامل پیش آگهی دهنده در بدو تشخیص، تحت مراقبت‌های درمانی و پیگیری‌های ویژه در طول درمان قرار گیرند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه فوق تخصصی روانپزشکی کودک و نوجوان می باشد و تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گرفته است. در پایان لازم است از حوزه معاونت محترم پژوهشی دانشکده پزشکی و مسئولین محترم بخشهای مدارک پزشکی و روانپزشکی اطفال بیمارستان روزبه به دلیل همکاری‌های بی‌دریغشان و همچنین جناب آقای دکتر مهدی تهرانی دوست دانشیار محترم روانپزشکی کودک و نوجوان که با راهنماییهای ارزشمند خود ما را در بهبود کیفیت این طرح پژوهشی یاری نمودند، تشکر و قدردانی نمائیم.

در نهایت عملکرد کلی بیمار در بدو بستری (CGSAS) با میزان عود و شدت افسردگی در پیگیری ۶ ماهه و شدت مانیا در پیگیری‌های ۳ ماهه و ۶ ماهه رابطه منفی داشت و به طور مثبت نیز با میزان بهبودی در پیگیری ۳ ماهه همبسته بود. نتیجه تحلیل رگرسیون چند متغیری نیز نشان داد که نمره CGAS در بدو بستری می‌تواند پیامدهای میزان عود و شدت افسردگی را در پیگیری‌های ۶ ماهه پیش‌بینی کند. در کل می‌توان گفت که هر چقدر عملکرد کلی بیمار در بدو بستری بیشتر باشد بیمار پیش آگهی خوبی داشته و بهتر به درمان پاسخ می‌دهد.

حجم کوچک نمونه مهمترین محدودیت پژوهش حاضر بود. علاوه بر این عواملی چون میزان بالای همراهی با سایر اختلالات در نمونه مورد بررسی که این امر باعث می‌شد بیماران در پیگیری‌های بعدی با انگیزه کمتری مراجعه نمایند، محدود بودن نمونه به بیماران بستری شده و موارد شیوع به دلیل محدود بودن زمان و بودجه پژوهشی نیز از محدودیت‌های دیگر این پژوهش بودند و بهتر بود که موارد بروز بیماری وارد مطالعه می‌شد. این پژوهش چند نقطه قوت نیز داشت. اولاً محل اجرای این پژوهش (بیمارستان روزبه) یکی از مراکز رفرانس روانپزشکی اطفال در سطح کشور می‌باشد. دوماً از آنجا که اختلال دو قطبی یک از بیماری‌های بدخیم و همراه با پیامدهای ویران کننده می‌باشد و همچنین حساسیت بالای والدین نسبت به سرنوشت بچه خود، باعث می‌شد که بیماران در پیگیری‌های بعدی با علاقه مراجعه بکنند. سوماً مدیریت این طرح توسط یک نفر انجام گرفت بنابراین هماهنگی بهتری با بیماران جهت

### References

- 1- Pfeffer CR, Klerman GL, Hurt SW, Lesser M, Peskin JR, Siefker CA. Suicidal children grow up: demographic and clinical risk factors for adolescent suicide attempts. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1991 Jul; 30: 609-16.
- 2- Pavuluri MN, Birmaher B, Naylor MW. Pediatric bipolar disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2005 Sep; 44(9):846-871.

- 3- Geller B, Zimmerman B, Williams M, Bolhofner K, Craney JL. Bipolar disorder at prospective follow-up of adults who had prepubertal major depressive disorder. *Am J Psychiatry*. 2001 Jan; 158:125-127.
- 4- Bowden CL. Predictors of response to divalproex and lithium. *J Clin Psychiatry*. 1995 Jul; 56: 25-30.
- 5- Carlson GA, Rapport MD, Pataki CS, Kelly KL. Lithium in hospitalized children at 4 and 8 weeks: mood, behavior and cognitive effects. *J Child Psychol Psychiatry*. 1992 Feb; 33: 411-25.
- 6- Strober M, Morrell W, Lampert C, Burroughs J. Relapse following discontinuation of lithium maintenance therapy in adolescents with bipolar I illness: a naturalistic study. *Am J Psychiatry*. 1990 Apr; 147:457-61.
- 7- Emslie GJ, Mayes TL, Laptook RS, Batt M. Predictors of response to treatment in children and adolescents with mood disorders. *Psychiatr Clin N Am*. 2003 Jan; 26: 435-456.
- 8- Goodyer IM, Herbert J, Tamplin A, Secher SM, Pearson J. Short-term outcome of major depression: II. Life events, family dysfunction, and friendship difficulties as predictors of persistent disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997 Apr; 36:474-80.
- 9- Jayson D, Wood A, Kroll L, Fraser J, Harrington R. Which depressed patients respond to cognitive-behavioral treatment? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998 Jan; 37:35-9.
- 10- Emslie GJ, Rush AJ, Weinberg WA, Kowatch RA, Hughes CW, Carmody T, et al. Double-blind, randomized placebo-controlled trial of fluoxetine in depressed children and adolescents. *Arch Gen Psychiatry*. 1997 Nov; 54: 1031-7.
- 11- McCauley E, Myers K, Mitchell J, Calderon R, Schloretdt K, Treder R. Depression in young people: initial presentation and clinical course. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1993 Jul; 32:714-22.
- 12- Brunelle J, Consoli A, Tanguy ML, Huynh C, Pe'risse D, Deniau E, et al. Phenomenology, socio-demographic factors and outcome upon discharge of manic and mixed episodes in hospitalized adolescents: A chart review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2009 Jan; 18(3):185-193
- 13- Birmaher B, Axelson D, Strober M. Clinical course of children and adolescents with bipolar spectrum disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2006 Feb; 63: 175- 183.
- 14- Muratori F, Fasano F. Life events, environmental variables and child depression. *Psychopathology*. 1997 Mar-Apr; 30: 111-7.
- 15- Strober M, Morrell W, Burroughs J, Lampert C, Danforth H, Freeman R. A family study of bipolar I disorder in adolescence: early onset of symptoms linked to increased familial loading and lithium resistance. *J Affect Disord*. 1988 Nov-Dec; 15: 255-68.
- 16- Kowatch RA, Carmody TJ, Emslie GJ, Rintelmann JW, Hughes CW, Rush AJ. Prediction of response to fluoxetine and placebo in children and adolescents with major depression: a hypothesis generating study. *J Affect Disord*. 1999 Aug; 54: 269-76.
- 17- Chakrabarti S, Kulhara P, Verman S. Extent and determinants of burden among families of patients with affective disorders. *Acta Psychiatry Scand*. 1992 Sep; 86: 247-52.
- 18- Grof P, Alda M, Grof E, Fox D, Cameron P. The challenge of predicting response to stabilizing lithium treatment: the importance of patient selection. *Br J Psychiatry*. 1993 Apr; 163: 16-9.
- 19- Mander AJ. Clinical prediction of outcome and lithium response in bipolar affective disorder. *J Affect Disord*. 1986 Jul -Aug; 11: 35-41.
- 20- Strober M, Schmidt-Lackner S, Freeman R, Bower S, Lampert C, DeAntonio M. Recovery and relapse in adolescents with bipolar affective illness: a five-year naturalistic, prospective follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1995 Jan; 34:724-31.
- 21- Biederman J, Kwon A, Wozniak J, Mick E, Markowitz S, Fazio V, et al. Absence of gender differences in pediatric bipolar disorder: Findings from a large sample of referred youth. *J Affec Disor*. 2004 May; 83: 207-214.

- 22- Strober M, DeAntonio M, Schmidt-Lackner S, Freeman R, Lampert C, Diamond J. Early childhood attention deficit hyperactivity disorder predicts poorer response to acute lithium therapy in adolescent mania. *J Affect Disord.* 1998 Nov; 51:145–51.
- 23- Shahrivar Z, Kousha M, Moallemi S, Tehrani-Doost M, Alaghband-Rad J. The Reliability and Validity of Kiddie- Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Life time Version - Persian Version. *Chil Adoles Ment Heal Volu.* 2009 Nov; Im press.
- 24- Brooks SJ, Kutcher S. Diagnosis and measurement of adolescent depression: a review of commonly utilized instruments. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2000 Winter; 111: 341–376.
- 25- Rajabi G. Factor analyze of beck depression inventory (BDI) on university students. *J Educ Scie and Psych of Shahid Chamran University.* 2001 Summer; 3(4): 25-29. (Full text in Persian)
- 26- Young RC, Biggs JT, Ziegler VE, Meyer DA. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *Br J Psychiatry.* 1978 Nov; 133:429–435.
- 27- Shaffer D, Gould MS, Brasic J, Ambrosini P, Fisher P, Bird H, et al. A Children's Global Assessment Scale (CGAS). *Arch Gen Psychiatry.* 1983 Nov; 40: 1228–31.
- 28- Wagner A, Lecavalier L, Eugene A, Michael GA, Lawrence S, Kimberly AS, et al. Developmental Disabilities Modification of Children's Global Assessment Scale (DD-CGAS). Published in final edited form as: *Biol Psychiatry.* 2007 Feb; 15; 61(4): 504–511.
- 29- Cannon-Spoor H, Potkin SG, Wyatt RJ. Measurement of premorbid adjustment in chronic schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1982; 8: 470–484.
- 30- Clinical Global Impressions (CGI) In: Guy W, Bonato RR (eds) *Manual for the ECDEU Assessment Battery*, 2<sup>nd</sup> ed. Nati Inst Men Health, Chevy Chase. 1970; 12-1–12-6.
- 31- Torgalsboen AK. Full recovery from schizophrenia: the prognostic role of premorbid adjustment, symptoms at first admission, precipitating events and gender. *Psychiatry res.* 1999 Nov; 88: 143-152.

## Six-month Outcome Predictor Factors of Manic and Mixed Bipolar Disorders of Children and Adolescents Admitted in Tehran Rozbeh Hospital

Molavi P, MD<sup>1</sup>; Shahrivar Z, MD<sup>2</sup>; Mahmodi Garaee J, MD<sup>3</sup>; Bashirpor S, MSc<sup>4</sup>, Sharghi A, MD<sup>5</sup>; Nikparvar F, MSc<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Associate Prof. of Psychiatry Dept. School of Medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

<sup>2</sup> Corresponding Author: Assistant Prof. of Psychiatry Dept. School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail:sharivar@sina.tums.ac.ir

<sup>3</sup> Assistant Prof. of Psychiatry Dept. School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>4</sup> PhD Candidate of Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

<sup>5</sup> Assistant Prof. of Community Medicine Dept. School of Medicine, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

<sup>6</sup> MSc of Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

### ABSTRACT

**Background & Objectives:** Bipolar disorder in children and adolescents is a childhood critical disorder with negative course and outcome consequences. The aim of this study was determination of six-month outcome predictor factors (recurrence rate, the rate of hospitalization, severity of illness and recovery rates) in manic and mixed bipolar disorders of children and adolescents admitted in Tehran Rozbeh hospital.

**Methods:** In this prospective Cohort study, 80 patients with bipolar disorder (10-18 year's old) admitted in Tehran Roozbeh Hospital from January 2009 to July 2010 were selected. The available sampling method was used for selection. Participants at admission, discharge, and follow-up at 3 and 6 months, were evaluated by using researcher made questionnaires, K-SADS (to confirm the diagnosis), CDI (Children Depression Inventory) or BDI (Beck Depression Inventory), YMRS (Young Mania Rating Scale), CGI-S (Clinical Global Impression Scale), CGAS (Children's Global Assessment Scale), CGI-S (Clinical Global Impression Scale) and PAS (Premorbid Adjustment Scale). The data were analyzed by Pearson correlation coefficient and Multivariate regressions.

**Results:** The results showed that disease outcome was not associated with age. Gender (male) had correlation with mania severity in 6-month follow-up. Disease duration predicted recurrence rate and severity of disease. Manic type disorder was related with mania severity, and mixed mania predicted mania severity negatively in 6-month follow-up. Therapeutic compliance was correlated with mania severity (negative correlation) and improvement rate (positive correlation). Presence of psychosis was correlated with recurrence rate positively in 6-month follow-up. Co-morbidity with ADHD (Attention Deficient /Hyperactivity Disorder) predicted clinical global improvement (CGI-G) negatively and mania severity positively in 6-month follow-up. Pre-morbid coping showed negative relationship with mania severity and positive relation with global improvement rate in 6-month follow-up.

**Conclusion:** Our results showed that gender of patients, duration and manic type of disease, presence of psychosis at admission have a direct relation with inappropriate outcome of manic and mixed bipolar disorders of children and adolescents. These findings emphasize necessity of special curing during treatment.

**Key words:** Bipolar Disorder; Child; Adolescent