

## عملکرد تحصیلی نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک و تأثیر همبودی سایر اختلالات روانپزشکی

هدف:

(BID)

دکتر جواد علاقی‌ندراد

گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اکرم ارسلانی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر جواد محمودی قرائی<sup>۱</sup>

دانشگاه علوم پزشکی تهران

روش:

BID

BID

DSM-IV . یافته‌ها:

( / ) / ( % % )

% ( / ) /

نتیجه‌گیری:

کلید واژه‌ها: اختلال دوقطبی، افت تحصیلی، همبودی، نوجوانان

### مقدمه

دو قطبی زودآغاز درجات شدیدی از مانیا را تجربه می‌کنند که بیشتر با ازمان، تابلوهای مختلط، تندچرخ و سایکوتیک دیده می‌شود. بیشترین میزان اختلال را در سنین ۱۴ تا ۱۸ سال می‌توان دید (جرل<sup>۲</sup> و شوگارت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). میزان عود در نوجوانان بالاست و اکثراً در طی ۳ سال پس از ایزود اول و علی‌رغم درمان

اختلال دوقطبی زود آغاز در سنین نوجوانی با درجات بالایی از تحریک‌پذیری، دوره‌های پرخاشگری و بزرگ‌منشی، کم شدن تحمل محرومیت، بیش‌برانگیختگی، کاهش خواب، اضطراب، افزایش انرژی و کاهش توجه همراه است. نوجوانان مبتلا به اختلال

2- Jerrell

3- Shugart

۱- نشانی تماس: تهران، خیابان کارگر جنوبی، بیمارستان روزبه.

E-mail: Jmahmoudi@razi.tums.ac.ir

افراد به‌خصوص در ریاضیات ضعیف و مشابه افراد دوقطبی نوع یک در وضعیت خلقی یوتایمیک عمل می‌کنند. بر این اساس به‌نظر می‌رسد هیپومانیا و مانیا می‌توانند با نواقصی در عملکردهای شناختی فرد همراه باشند (میر<sup>۱۳</sup> و کروم مرابت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳).

اینکه در بیماران بستری که از شدت بالای اختلال برخوردارند و مشکلات انطباقی بیشتری خواهند داشت این افت عملکرد تحصیلی چگونه است و اینکه وجود سایر اختلالات روانپزشکی به صورت توأم چقدر بر عملکرد این بیماران مؤثر است سؤالانی هستند که لازم است به آنها پرداخته شود. در این مطالعه عملکرد تحصیلی نوجوانان بستری در بخش روانپزشکی بیمارستان روزبه را بررسی و بیماران دوقطبی، با و بدون همبودی سایر اختلالات روانپزشکی را از این نظر با هم مقایسه می‌نماییم.

## روش

در یک مطالعه دو گروهی از نوع توصیفی - تحلیلی بیماران بستری در بخش روانپزشکی کودک و نوجوان بیمارستان روزبه تهران مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک وارد مطالعه شدند. بیماران همگی نوجوانان سنین ۱۱ تا ۱۹ سال و مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک در فاز مانیا، مختلط و یا افسردگی بودند. بیمارانی که عقب ماندگی ذهنی داشتند و یا مبتلا به اختلالات نافذ رشد بودند از مطالعه خارج شدند. تشخیص بیماری و اختلالات همراه بر اساس معیارهای تشخیصی DSM-IV (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۱۹۹۴) و توسط ۴ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه و فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان تعیین می‌شد. پس از موافقت بیمار برای شرکت در مطالعه ویژگی‌های جمعیتی شرکت کنندگان ثبت و عملکرد تحصیلی آنها توسط یک نفر معلم آموزش و پرورش دارای مدرک کارشناسی ارشد علوم تربیتی و بر اساس شرح حال خانواده، بیمار و نیز گزارش مدرسه از زمان آغاز بیماری تا زمان مطالعه ارزیابی می‌شد. در فرم ارزیابی

پیشگیری اتفاق می‌افتد (جیرام<sup>۱</sup>، سرینات<sup>۲</sup>، گریماجی<sup>۳</sup> و سیشادری<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). در این اختلال، بیماران نشانه‌های بزرگ‌منشی و افکار بدبینی بیشتر، مدت زمان بستری طولانی‌تر و اختلالات رفتاری زیادتری در کودکی داشته‌اند (کارلسون، برومت و زیورس<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰). همچنین شواهد نشان می‌دهند که نقایص روانی - اجتماعی پره‌موربید، رشد عصبی و همبودی سایر اختلالات روانپزشکی در اختلال دوقطبی زودآغاز زیاد است. بنابراین انتظار می‌رود که تأثیر اختلال بر عملکرد بیماران از جمله عملکرد تحصیلی زیاد باشد. در یک مطالعه گزارش شده که در بیشتر موارد زودآغاز، بیماران قادر به اتمام دوره دبیرستان نبوده، تا زمان انجام مطالعه نتوانستند ازدواج نمایند (همان‌جا). این تأثیر می‌تواند ناشی از وضعیت پره‌موربید بیماران باشد. در مطالعات متعدد تأثیر عوامل مرتبط با پره‌موربید بر عملکرد تحصیلی این بیماران بررسی شده و با بیماران اسکیزوفرنیک مقایسه شده است. نتایج مطالعات کوهورت گذشته‌نگر و آینده‌نگر نشان می‌دهند که بر خلاف بیماران اسکیزوفرنیک، بیماران دوقطبی قبل از شروع بیماری تفاوتی در عملکرد هوشی و اجتماعی با جمعیت نرمال نداشتند. در مطالعه‌ای که عملکرد پره‌موربید را در اسکیزوفرنی و اختلال دوقطبی در زمینه‌های اجتماعی و تحصیلی بررسی نمود، مشاهده شد که بیماران اسکیزوفرنیک در هر دو زمینه و بیماران دوقطبی فقط در زمینه اجتماعی مشکل دارند (مک کلیان<sup>۶</sup>، بریگر<sup>۷</sup>، مک کوری<sup>۸</sup> و هلاستالا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۳). مطالعات دیگری نیز نشان دادند که در نوجوانان نقص عملکرد تحصیلی به‌دنبال شروع بیماری و در یک دوره چهار ساله از آغاز آن بروز می‌کند. برخی محققان مشکلات تحصیلی را ناشی از مشکلات انطباقی، بستری شدن‌های مکرر، مشکل در ارتباط با هم‌تاه‌ها، و انواع دیگری از مشکلات روانی - اجتماعی دانسته‌اند (لاگاس<sup>۱۰</sup>، کوچر<sup>۱۱</sup> و روبرتسون<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۳). البته این نقص در بیماران دوقطبی عمدتاً در زمینه ریاضی است و نمی‌تواند صرفاً ناشی از عوامل روانی - اجتماعی باشد. به‌نظر می‌رسد این نقص تا حدی ناشی از مشکلات شناختی است (همان‌جا). در این راستا نتایج مطالعه‌ای که ارتباط نمرات بالای مقیاس هیپومانیا را با عملکرد مدرسه بررسی نمود، نشان داد که بر خلاف انتظار، در وضعیت هیپومانیا عملکرد فرد بهتر نیست و این

1- Jairam	2 - Srinath
3- Girimaji	4 - Seshadri
5- Sievers	6 - McClellan
7- Breiger	8 - McCurry
9- Hlastala	10 - Lagace
11- Kutcher	12 - Robertson
13- Meyer	14 - Krumm-Merabet

جواد علاقبندراد و همکاران

معیار ۱/۸) بود. شرکت کنندگان به طور متوسط ۱/۵۲ اپیزود بیماری (انحراف معیار ۰/۷) را تجربه کرده بودند. از نظر وضعیت اجتماعی - اقتصادی، ۶/۷٪ (۵ نفر) افراد پدرشان را از دست داده بودند؛ یک نفر تحت سرپرستی بهزیستی و چهار نفر تحت سرپرستی مادرشان بودند. پدران ۱۶٪ (۱۲ نفر) بیماران بازنشسته، ۵/۳٪ (۴ نفر) بیکار و ۱۶٪ (۱۲ نفر) نیز مشاغل کم درآمد مثل کارگری داشتند. کارمندان ادارات، شرکت‌ها و معلمان مجموعاً ۱۷/۳٪ (۱۳ نفر) و مشاغل آزاد مثل فروشنده‌گی و تجارت، جمعاً ۳۶٪ (۲۷ نفر) والدین را تشکیل می‌دادند. ۲/۷٪ (دو نفر) نیز مشاغل پردرآمدتری داشتند. آزمودنی‌ها بر اساس وجود یا عدم وجود سایر اختلالات روانپزشکی در گروه یک یا دو قرار گرفتند. جمعیت گروه یک ۵۳ نفر و جمعیت گروه دو ۲۲ نفر بود. گروه یک افرادی را تشکیل می‌دادند که بر اساس یافته‌های کلینیکی و معیارهای DSM-IV واجد اختلال روانپزشکی کانون توجه بالینی به جز اختلال دوقطبی نوع یک نبودند. میانگین سنی افراد این گروه ۱۵/۴۹ سال (انحراف معیار ۱/۶) و توزیع جنسی پسرها و دخترها به ترتیب ۴۷/۲٪ و ۵۲/۸٪ بود. میانگین سطح تحصیلات در این گروه ۸/۱۶ سال (انحراف معیار ۲/۲)، میانگین دوره بیماری ۲/۳ سال (انحراف معیار ۱/۹) و میانگین تعداد اپیزودهای بیماری ۱/۵ (انحراف معیار ۰/۸) بود. جمعیت گروه دو علاوه بر اختلال دوقطبی نوع یک از اختلالات روانپزشکی دیگری به صورت همزمان رنج می‌بردند. میانگین سنی این گروه ۱۵/۲۲ سال (انحراف معیار ۱/۹) و توزیع جنسی پسر و دختر به نسبت ۱ به ۱ بود. میانگین تحصیلات در این گروه ۸ سال (انحراف معیار ۲)، میانگین دوره بیماری ۲/۳ سال (انحراف معیار ۱/۹) و میانگین تعداد اپیزودهای بیماری ۱/۵ (انحراف معیار ۰/۸) بود. در گروه دو مهمترین اختلالات همزمان عبارت بودند از: ADHD<sup>۳</sup> (۱۰ نفر)، OCD<sup>۴</sup> (هفت نفر)، اختلال سلوک (چهار نفر)، اختلال تورت (یک نفر)، فوبیای اختصاصی (یک نفر) و اختلال اضطراب جدایی (یک نفر). بر اساس آزمون آماری مان-ویتنی دو گروه در هیچ یک از شاخص‌های جمعیتی و شاخص‌های مربوط به شغل پدر و درآمد

تشخیص بیماری، مدت و تعداد اپیزودهای بیماری، اختلالات همراه، وجود عقب ماندگی ذهنی، وجود اختلالات نافذ رشد، دوره بیماری و مدت زمان و دفعات ترک تحصیل و یا مردودی، ثبت می‌شد. تعیین IQ بیماران از طریق آزمون ماتریس‌های پیشرونده ریون (کرمی، ۱۳۸۱) بود. این آزمون حاوی ۶۰ ماتریس پیشرونده برای ارزیابی هوش است که در افراد ۵ تا ۶۵ سال در ایران هنجار شده است. تشخیص اختلالات نافذ رشد بر اساس ارزیابی بالینی و گزارش والد در زمینه روابط اجتماعی، توانایی ارتباط و زبان و نیز وجود علایق خاص و رفتارهای تکراری بی‌هدف بود. پس از تکمیل فرم‌های ارزیابی، شرکت کنندگان در گروه‌های مختلف بر اساس تشخیص اختلال دوقطبی، همبودی سایر اختلالات و تعداد اختلالات همراه در دو گروه به ترتیب زیر قرار گرفتند:

گروه ۱: افرادی که در زمان مطالعه اختلال دوقطبی نوع یک داشتند و اختلال روانپزشکی شدید دیگری که کانون توجه بالینی بوده و تاثیر زیادی بر عملکرد فرد داشته باشد را به‌طور همزمان نداشتند.

گروه ۲: افرادی که حداقل یک اختلال روانپزشکی دیگر با شدت قابل توجه همزمان با اختلال دوقطبی نوع یک داشتند.

افت عملکرد تحصیلی بر اساس سال‌های ترک تحصیل، سال‌های مردودی و مجموع این دو شاخص در هر گروه تعیین شد. مقایسه نتایج با استفاده از آزمون‌های آماری مان-ویتنی<sup>۱</sup> و t مستقل<sup>۲</sup> و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS.11.5 در محیط ویندوز انجام شد.

## یافته‌ها

تعداد ۷۵ نفر از نوجوانان سنین ۱۱ تا ۱۹ سال با میانگین سنی ۱۵/۴۱ سال (انحراف معیار ۱۵/۴۱) وارد مطالعه شدند. این افراد به دلیل اختلال دوقطبی نوع یک در فاصله مهرماه ۱۳۸۳ تا خرداد ۱۳۸۴ در بخش روانپزشکی بیمارستان روزبه بستری و واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند. از نظر توزیع جنسی ۴۸٪ آنها پسر و ۵۲٪ دختر بودند. میانگین تحصیلات آزمودنی‌ها ۸/۱۴ سال (انحراف معیار ۲/۱) و میانگین دوره بیماری ۲/۲۳ سال (انحراف

1- Mann-Whitney 2- independent sample t test  
3- Attention Deficit Hyperactivity Disorder  
4- Obsessive-Compulsive disorder

خانواده با هم تفاوت معنی دار نداشتند.

## بحث

این مطالعه از این نظر که میزان افت تحصیلی را در جمعیت بستری بیماران دوقطبی نوع یک بررسی و آن را بین بیمارانی که همبودی سایر اختلالات روانپزشکی و آنهایی که صرفاً اختلال دوقطبی نوع یک داشته‌اند مقایسه می‌نماید حائز اهمیت است. کاربرد عملی نتایج این مطالعه در برنامه‌ریزی برای جلوگیری و یا جبران افت تحصیلی نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی به دنبال وقوع اختلال است. بر اساس نتایج این مطالعه افت تحصیلی دانش‌آموزان دوقطبی به‌طور متوسط حدود ۱/۵ سال در یک دوره متوسط ۲/۲۳±۱/۸ ساله از شروع بیماری است و حدود ۶۰ درصد بیماران دوقطبی نیازمند بستری، حداقل یک سال عقب‌افتادگی تحصیلی دارند. در این مطالعه بین بیماران دوقطبی بدون همبودی و بیماران دوقطبی با همبودی سایر اختلالات از نظر میزان افت تحصیلی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه به یک اندازه افت تحصیلی داشتند. این نتیجه می‌تواند نشان دهد که در افت تحصیلی این دانش‌آموزان اختلالات همراه به اندازه اختلال دوقطبی تأثیر ندارند. مطالعاتی که وضعیت پره‌موربید اختلال دوقطبی را بررسی نمودند نشان دادند که این بیماران در زمینه تحصیلی تفاوتی با گروه کنترل نرمال ندارند و مشکلات تحصیلی‌شان به دنبال بروز بیماری است (کانون<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). در مطالعات دیگری علت این نقص عملکرد تحصیلی را ناشی از نقص در عملکردهای شناختی این بیماران دانسته‌اند (لاگاس و همکاران، ۲۰۰۳). نقایصی که در عملکردهای عصبی شناختی این بیماران وجود دارد عبارتند از نقص در حافظه کاری، توجه مداوم، استدلال منطقی، مهارت‌های بینایی-حرکتی، حافظه کلامی، انعطاف پذیری شناختی، توانایی‌های درک فضایی و عملکردهای شناختی عمومی. این نقایص می‌توانند مسئول افت عملکرد تحصیلی این بیماران باشند. ولی این که نقایص یاد شده ناشی از نقص در تکامل عصبی یا ضایعات دژنراتیو، تغییرات عملکردی، ضایعات ساختاری و یا مصرف داروها مانند لیتیوم یا آنتی‌سایکوتیک‌هاست مورد مناقشه است (ساویتز<sup>۲</sup>، سولمز<sup>۳</sup> و

میانگین سال‌های ترک تحصیل و مردودی به دنبال بروز اختلال در کل آزمودنی‌ها به ترتیب ۰/۹۴ (انحراف معیار ۱/۵) و ۰/۵۳ (انحراف معیار ۰/۷۴) و میانگین کل سال‌های افت تحصیلی ۱/۴۸ (انحراف معیار ۱/۸) بود. در مجموع ۶۰ درصد آزمودنی‌ها حداقل یکسال افت تحصیلی به دنبال بیماری داشته و ۴۰ درصد هیچگونه افت تحصیلی را گزارش نکردند. جدول ۱ فراوانی سال‌های مردودی، ترک تحصیل و افت تحصیلی را در دو گروه نشان می‌دهد.

در گروه‌های ۱ و ۲ میانگین سال‌های مردودی به ترتیب ۰/۵۲ (انحراف معیار ۰/۷۷) و ۰/۵۴ (انحراف معیار ۰/۶۷)، میانگین سال‌های ترک تحصیل به ترتیب ۱/۰۱ (انحراف معیار ۱/۰۶) و ۰/۷۷ (انحراف معیار ۱) و میانگین سال‌های افت تحصیلی (مجموع سال‌های ترک تحصیل و مردودی) به ترتیب ۱/۵۴ (انحراف معیار ۱/۹) و ۱/۳۱ (انحراف معیار ۱/۴) بود. تفاوت میانگین سال‌های مردودی، ترک تحصیل و افت تحصیلی دو گروه ۱ و ۲ بر اساس آزمون t مستقل به لحاظ آماری معنی دار نبود.

**جدول ۱- فراوانی سال‌های مردودی، ترک تحصیل و افت تحصیلی در دو گروه مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک بدون همبودی (گروه ۱، n=۵۳) و با همبودی (گروه ۲، n=۲۲)**

متغیر	سال‌های تحصیلی	گروه ۱ فراوانی (%)	گروه ۲ فراوانی (%)	مجموع افراد فراوانی (%)
سال‌های مردودی	صفر	۳۳ (۶۲/۳)	۱۲ (۵۴/۵)	۴۵ (۶۰)
	یک	۱۳ (۲۴/۵)	۸ (۳۶/۴)	۲۱ (۲۸)
	دو	۶ (۱۱/۳)	۲ (۹/۱)	۸ (۱۰/۷)
	سه	۱ (۱/۹)	۰ (۰)	۱ (۱/۳)
سال‌های ترک تحصیل	سه >	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)
	صفر	۳۱ (۸۵/۵)	۱۲ (۵۴/۵)	۴۳ (۵۷/۳)
	یک	۱۰ (۱۸/۹)	۵ (۲۲/۷)	۱۵ (۲۰)
	دو	۴ (۷/۵)	۳ (۱۳/۶)	۷ (۹/۳)
مجموع افت تحصیلی	سه >	۶ (۱۱/۴)	۰ (۰)	۶ (۸)
	صفر	۲۲ (۴۱/۵)	۸ (۳۶/۴)	۳۰ (۴۰)
	یک	۱۳ (۲۴/۵)	۷ (۳۱/۸)	۲۰ (۲۶/۷)
	دو	۴ (۷/۵)	۲ (۹/۱)	۶ (۸)
سه >	سه	۵ (۹/۴)	۳ (۱۳/۶)	۸ (۱۰/۷)
	سه >	۹ (۱۷)	۲ (۹)	۱۱ (۱۴/۶)

1- Cannon  
3- Solms

2- Savitz

مطالعه ۶٪ دانشجویان مبتلا به اختلال دوقطبی، قبل از فارغ‌التحصیلی افت شدید تحصیلی داشته، ۸٪ نیاز داشتند که زمان اضافه‌ای را برای گذراندن واحدهایشان صرف نمایند (اوکاشا<sup>۷</sup>، کامل، خلیل، صادق و عاشور، ۱۹۸۵). اگرچه این مطالعات در دانشجویان انجام شده است ولی نتایج آنها با یافته‌های مطالعه ما تقریباً همخوانی دارد.

هرچند در بررسی حاضر، افت تحصیلی در گروه بدون همبودی و گروهی که اختلالات همراه داشتند یکسان بود ولی این نتیجه تحت تأثیر محدودیت‌هایی است. یکی از این محدودیت‌ها حجم کم نمونه در گروه دارای همبودی است که چنانچه تعداد نمونه در این گروه بیشتر بود ممکن بود تفاوت‌ها مشخص‌تر شوند. از سوی دیگر در گروه دارای اختلالات همزمان، به دلیل کم بودن حجم نمونه افراد بر حسب نوع همبودی دسته‌بندی نشدند و ممکن بود برخی اختلالات چنانچه با اختلال دوقطبی همراه شوند اثر بیشتری داشته باشند و برخی هیچ اثری نداشته باشند. نتیجه فعلی ممکن است برآیند این عوامل باشد و نمی‌تواند این تفاوت‌ها را تفکیک نماید. محدودیت دیگر، تفاوت‌های موجود در وضعیت آموزشی افراد بر حسب منطقه سکونت و ناحیه آموزش و پرورش و نیز تفاوت‌های افراد از نظر عوامل اجتماعی تأثیرگذار بر وضعیت تحصیلی است که با در نظر گرفتن این موضوع که محل انجام مطالعه بیمارستان روزبه یعنی مرکز ارجاع بیماران روانپزشکی شدید است و افرادی که امکانات و شرایط اقتصادی بهتری دارند ممکن است کمتر به این مرکز برای بستری مراجعه نمایند این مطالعه می‌تواند تحت تأثیر خطای انتخاب نمونه باشد. بنابراین نتایج را می‌باید با احتیاط تفسیر نمود. برای مطالعات بعدی استفاده از تعداد نمونه بیشتر، نمونه‌گیری تصادفی از مراکز درمانی متعدد و نیز تفکیک گروه‌ها بر حسب نوع یا تعداد همبودی‌ها پیشنهاد می‌شود.

رامسار<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). مطالعات نشان داده‌اند که مصرف داروهای ضد سایکوز موجب نقص در تداوم توجه و عملکرد بینایی - حرکتی شده، موفقیت در انجام آزمون کارت‌های ویسکانسین با مدت مصرف این داروها نسبت معکوس دارد (کروز<sup>۲</sup>، هاریسون<sup>۳</sup>، و رودز<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹). از طرفی مصرف تثبیت‌کننده‌های خلق مثل لیتیوم والپروات سدیم بر عکس، اثر محافظتی بر بافت‌های عصبی داشته‌اند. با این حال چون بیماران دوقطبی معمولاً هر دو دسته دارویی را دریافت می‌کنند برآیند این دو اثر مشخص نیست. مطالعاتی که به بررسی نقایص عصبی شناختی در فازهای مختلف اختلال پرداخته‌اند نشان می‌دهند که در فاز افسردگی این نقایص عمدتاً به صورت نقص حافظه کلامی و تصویری، عملکردهای اجرایی، تداوم توجه و تمرکز، وجود افکار مزاحم، کنسید حرکات، اضطراب همزمان و در فاز مانیا به صورت اختلال عملکردهای اجرایی و توجهی است. در مطالعات، ارتباط نقایص شناختی با نقایص نوروفیزیولوژیک بررسی شده است. بر این اساس مطالعات تصویربرداری عصبی کارکردی نشان داده‌اند که در این بیماران افسردگی با هیپوفونتالیته، کاهش فعالیت دورسولترال، سینگولیت قدامی و کورتکس پره‌فرونتال مدیال و افزایش فعالیت کورتکس پره‌فرونتال و نترال همراه بوده است، در حالی که در فاز مانیا وضعیت عکس این حالت بوده، افزایش فعالیت کورتکس پره‌فرونتال دورسال و کاهش فعالیت کورتکس پره‌فرونتال و نترال مشهود است (ساویتز و همکاران، ۲۰۰۵). استراوکوسکی و همکاران بزرگی بطنی را در بیماران دوقطبی که اپیزودهای متعدد داشتند نسبت به بیماران دوقطبی در اولین اپیزود گزارش نمودند. هایپراینتنسیتی ماده سفید نیز با متابولیسیم پایین‌تر لوب فرونتال و انجام تکالیفی که نیازمند پردازش سریع اطلاعات و توجه است مرتبط است. این نقایص سهم مهمی در نقایص شناختی اختلال دوقطبی دارند. بر اساس مطالعات، نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی نمرات ریاضی ضعیف‌تری در آزمون‌های استاندارد می‌گیرند (لاگاس و همکاران، ۲۰۰۳). بر پایه بسیاری از مطالعات اپیدمیولوژیک که اهمیت اختلالات روانپزشکی را در دانش‌آموزان کالج و دانشگاه نشان می‌دهند، این اختلالات موجب افت عملکرد تحصیلی می‌شوند (لانسکو<sup>۵</sup> و باس<sup>۶</sup>، ۱۹۸۷). در یک

1- Ramesar  
3- Harrison  
5- Lonescu  
4- Okasha

2- Crews  
4- Rhods  
6- Bosse

سپاسگزارییم.

## سپاسگزاری

دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۱۰/۲۰؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۲/۱۴

این مطالعه با همکاری اساتید و پرسنل بخش روانپزشکی کودک و نوجوان بیمارستان روزبه انجام شده است که از همکاری آنه و نیز همکاری شرکت کنندگان در مطالعه صمیمانه

## منابع

کرمی، ا. (۱۳۸۱). اندازه‌گیری هوش کودکان: آزمون ریون کودکان. تهران: انتشارات روانسنجی.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4<sup>th</sup> ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.

Cannon, M., Jones, P., Gilvarry, C., Rifkin, L., McKenzie, K., Foerster, A., & Murray, R. M. (1997). Premorbid social functioning in schizophrenia and bipolar disorder: Similarities and differences. *American Journal of Psychiatry*, 154, 1544-1550.

Carlson, G. A., Bromet, E. J., & Sievers, S. (2000). Phenomenology and outcome of subjects with early- and adults – onset psychotic mania. *American Journal of Psychiatry*, 157, 213-219.

Crews, W. D., Harrison, W. D., & Rhoads, R. D. (1999). Neuropsychological test performances of young depressed outpatient woman: An examination of executive functions. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 14, 517-529.

Jairam, R., Srinath, S., Girimaji, S. C., & Seshadri, S. P. (2004). A perspective 4-5 year follow-up of juvenile onset bipolar disorder. *Bipolar disorders*, 6, 386-394.

Jerrell, J. M., & Shugart, M. A. (2004). Community based care for youths with early and very early onset bipolar I disorder. *Bipolar disorders*, 6, 299-304.

Lagace, D. C., Kutcher, S. P., & Robertson, H. A. (2003). Mathematics deficits in adolescents with bipolar I disorder. *American Journal of Psychiatry*, 160, 100-104.

Ionescu, S., & Bosse, M. (1987). Psychological disorders of students and university results. *American Medical Psychology*, 145, 133-43

McClellan, J., Breiger, D., McCurry, C., & Hlastala, S. (2003). Premorbid functioning in early-onset psychotic disorders. *Journal of American Academy of Child and Adolescents Psychiatry*, 42, 666-672.

Meyer, T. D., & Krumm-Merabet, C. (2003). Academic performance and expectations for the future in relation to a vulnerability marker for bipolar disorder: The hypomanic temperament. *Personality and Individual Differences*, 35, 785-796.

Okasha, A., Kamel, M., Khalil, A. H., Sadek, A., & Ashour, A. (1985). Academic difficulty among male Egyptian university students. *British Journal of Psychiatry*, 146, 140-144.

Savitz J., Solms M., & Ramesar R. (2005). Neuropsychological dysfunction in bipolar disorder: A critical opinion. *Bipolar Disorders*, 7, 216-235.