



## مقایسه بیماران اسکیزوفرن و دو قطبی در عملکرد بازداری شناختی

ندا کشاورز<sup>۱</sup>، حبیبه برزگر<sup>۲</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** از دیرباز گمانه زنی درباره اینکه اختلال اسکیزوفرنی و دو قطبی دو اختلال جداگانه هستند و یا یکسان هستند، در بین دانشمندان وجود داشته است. هدف پژوهش حاضر مقایسه بیماران اسکیزوفرن و دو قطبی در عملکرد بازداری شناختی است. **مواد و روش‌ها:** جامعه پژوهش شامل تمامی بیماران اسکیزوفرن و دو قطبی غیر مزمن بستری شده در مرکز آموزشی درمانی رازی تبریز بود که با تشخیص روانپزشک و براساس مصاحبه بالینی ساختار یافته براساس ملاک‌های DSM5 تشخیص اختلال اسکیزوفرنی یا دو قطبی دریافت کرده بودند. ۳۱ بیمار اسکیزوفرن و ۳۰ بیمار دو قطبی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و عملکرد بازداری شناختی از طریق تست استروپ (رنگ-واژه) و شاخص‌های زمان واکنش و دقت در پاسخ‌دهی سنجیده شد. **یافته‌ها:** نتایج به کمک روش‌های آمار توصیفی و تحلیل واریانس چندمتغیره تحلیل شد و نشان داد که بین دو گروه بیمار تفاوتی در عملکرد بازداری شناختی وجود ندارد. **بحث:** شناخت شباهت‌ها و تفاوت‌های بین دو اختلال، علی‌الخصوص در عملکردهای شناختی می‌تواند در فهم دانشمندان از مبانی مشترک دو اختلال موثر باشد.

**کلید واژه‌ها:** اسکیزوفرنی، دو قطبی، بازداری شناختی، استروپ

<sup>۱</sup> کاندیدای دکتری روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران



مقدمه

اگرچه طبق نخستین تقسیم‌بندی‌هایی که توسط کراپلین صورت گرفت اختلال اسکیزوفرنی و اختلال دو قطبی دو اختلال جداگانه هستند، اما امروزه بحث‌های زیادی بر سر این مساله وجود دارد. در حالیکه شواهد ژنتیک حاکی از همپوشانی بالا بین دو اختلال است، شواهد عصب روانشناختی نشان دهنده تفاوت‌های بین این دو اختلال است (هیل<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). بر این اساس شناخت شباهت‌ها و تفاوت‌هایی که در دو اختلال وجود دارد، می‌تواند کمک شایانی به شناخت مبانی مشترک دو اختلال بنماید. در این راستا یکی از مهم‌ترین حوزه‌های مورد مطالعه در بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های بین دو اختلال، شناخت کارکردهای شناختی دو گروه از بیماران است.

مروری بر پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که نقایص در کارکردهای اجرایی یکی از مهم‌ترین بیانگرهای ایندوفنوتایپ مشترک در دو اختلال است. کارکردهای اجرایی با نشانه‌های مشاهده شده در دوقطبی و اسکیزوفرنی مرتبط است. در حالی که شکست در بازداری پاسخ‌های نامناسب با اختلالات تفکر (هذیان و توهم) و واقعیت‌سنجی در اسکیزوفرنی و مانیا در اختلال دوقطبی مرتبط است، فقدان پاسخدهی نیز با فقر حرکتی-جسمانی در اسکیزوفرنی و افسردگی در اختلال دوقطبی ارتباط دارد (کراواریتی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۵).

کارکردهای اجرایی شامل مهارت‌های انعطاف‌پذیری شناختی، بازداری شناختی/پاسخ، شکل‌دهی فرم، حافظه کاری، کنترل هیجانی و سایر حوزه‌های کنترلی و خودتنظیمی است. نقایص در این حوزه‌های شناختی نه تنها در بیماران اسکیزوفرن و دوقطبی به خوبی شناخته شده است به (عنوان نمونه: کرابندام و همکاران، ۲۰۰۵؛ رابینسون و همکاران، ۲۰۰۶؛ تورز و همکاران، ۲۰۰۷) بلکه در خویشاوندان درجه یک بیماران نیز شواهدی مبنی بر اختلال در این کارکرد دیده می‌شود (بورا و همکاران، ۲۰۰۹). اختلال در بازداری شناختی از جمله مهم‌ترین حوزه‌های کارکردهای اجرایی است (لاتالووا و همکاران، ۲۰۱۱؛ چان و همکاران، ۲۰۰۴).

طبق تئوری فریث (۱۹۷۹)، نشانه‌های اسکیزوفرنی مثل توهم و هذیان می‌توانند ناشی از نقایص بازداری شناختی باشند. فریث<sup>۳</sup> (۱۹۷۹) علت هذیان‌ها در اختلال اسکیزوفرنی را بدین صورت تبیین می‌نماید: اسکیزوفرنی اختلالی است که به علت بازداری ناقص سیستم‌های ثانوی توسط سیستم عملی غالب رخ می‌دهد. در هر لحظه، هشیاری در برگیرنده اطلاعات مرتبط با موقعیت است. اطلاعاتی که بدون انتخاب‌گری به آگاهی می‌رسند، با طرحواره فعال ترکیب شده و به هذیان منجر می‌شود. همچنین ناتوانی در بازداری تفاسیر جایگزین از یک کلمه یا صدا می‌تواند توهم ایجاد نماید و یا انسجام بین فکر و زبان را به مخاطره بیندازد.

بلولر<sup>۴</sup> (۱۹۵۰) نیز مطرح ساخت که در اسکیزوفرنی انتخاب‌گری اطلاعات به صفر می‌رسد. فلذا تمامی اطلاعات معنی می‌یابند. طبق دیدگاه شاکو<sup>۵</sup> (۱۹۶۲) ناتوانی در تمرکز بر محرک مرتبط و انکار محرک غیرمرتبط، از ویژگی‌های اصلی توجه در بیماران اسکیزوفرن است. به علاوه عملکرد زبانی ناکافی در اسکیزوفرنی به دلیل نقایص توجهی است که در ناتوانی در انتخاب بعد مناسبی از محرک و بازداری ابعاد نامتناسب آن، انعکاس می‌یابد (برف<sup>۶</sup>، ۱۹۹۳؛ ماهر<sup>۷</sup>، ۱۹۸۳).

یکی از حوزه‌های مطالعاتی مهم بازداری شناختی عملکرد افراد در آزمون‌های استروپ است. مطالعات متعددی از این عقیده حمایت می‌کنند که عملکرد در تست استروپ نشانگر مهمی برای ایندوفنوتایپ مشترک دو اختلال اسکیزوفرنی و دوقطبی است (بسنیر و همکاران، ۲۰۰۹).

<sup>1</sup> Hill

<sup>2</sup> Kravarity

<sup>3</sup> Frith

<sup>4</sup> blueler

<sup>5</sup> shakow

<sup>6</sup> Braff

<sup>7</sup> Maher



مطالعه عملکرد بازداری شناختی در اختلال دو قطبی حاکی از نتایج متناقض عملکرد این گروه از بیماران است. برای نمونه نتایج برخی مطالعات حاکی از عملکرد معیوب بیماران دو قطبی در آزمون استروپ است که از آن جمله می‌توان به مطالعات بورکوسکا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۱) و کلارک<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۱) اشاره نمود. همچنین مطالعاتی که نقایص توجه انتخابی بیماران دو قطبی را بررسی نموده‌اند به یافته‌های ناهمسویی دست یافته‌اند. نتایج مطالعات سو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۰)؛ فریر<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۹۹)؛ مک گراو<sup>۵</sup> و همکاران (۱۹۹۷) حاکی از نقایص توجه انتخابی است. در حالیکه یافته‌های برخی مطالعات دیگر از جمله کاواناگ<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۰۱)؛ پارادیسو<sup>۷</sup> و همکاران (۱۹۹۷) و ون گورپ<sup>۸</sup> (۱۹۹۸) نشان‌دهنده نتایج متناقضی بود و نشان دادند که بیماران دو قطبی در توجه انتخابی نقایصی نشان نمی‌دهند.

مطالعاتی که جنبه تداخل در آزمون‌های استروپ در بیماران اسکیزوفرن را مورد مطالعه قرار داده‌اند گزارش نموده‌اند که در این بیماران نسبت به گروه کنترل تداخل بیشتری رخ می‌دهد (بربیون، اسمیت، گورمن و آمادور<sup>۹</sup>، ۱۹۹۶؛ هانز، اندرو، اسمیت، پانتلیس<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۶؛ مک گروث، شلت، ولمن، کلیر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۷). اما با مروری بر پیشینه پژوهشی می‌توان نتایج ناهمسویی را نیز مشاهده نمود. به عنوان نمونه در مطالعه پاردون<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۸) اگرچه زمان واکنش کلی اسکیزوفرن‌ها کندتر از گروه کنترل بود، اما تداخل استروپ بین گروه کنترل و اسکیزوفرن‌ها تفاوتی نداشت.

ضمن اینکه حتی در بین انواع مختلف اختلال اسکیزوفرنی نیز تفاوت‌هایی در عملکرد استروپ مشاهده می‌شود. به عنوان نمونه فیلیپس<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای عملکرد بیماران اسکیزوفرنیک آشفته و غیر آشفته را در تست استروپ هیجانی بررسی نمودند و نشان دادند که عملکرد این دو گروه از بیماران در بازداری لغات منفی با برانگیختگی بالا تفاوت معنی داری با یکدیگر دارد. بر این اساس و با توجه به ناهمسویی یافته‌های مطالعات گذشته، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که آیا بین بیماران اسکیزوفرن و دو قطبی، در بازداری شناختی در تست استروپ رنگ-واژه تفاوت معنی داری وجود دارد؟

## روش

جامعه و نمونه پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی و علی-مقایسه‌ای است. جامعه پژوهش زیر شامل تمامی بیماران اسکیزوفرن و دو قطبی غیر مزمن بستری شده در مرکز آموزشی درمانی رازی تبریز بود که با تشخیص روانپزشک و براساس مصاحبه بالینی ساختار یافته براساس ملاک‌های DSM5 تشخیص اختلال اسکیزوفرنی یا دو قطبی دریافته کرده و اختلال همایند دیگری نداشتند. همچنین از توانمندی خواندن و نوشتن حداقل در سطح ابتدایی برخوردار بودند. تعداد ۳۱ بیمار اسکیزوفرن و ۳۰ بیمار دو قطبی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پس از کسب رضایت کتبی مبنی بر شرکت در پژوهش تحت آموزش‌های لازم جهت پاسخ‌دهی با نرم افزار پژوهش قرار گرفتند.

## ابزار پژوهش

تست استروپ رنگ-واژه. این آزمون توسط رایدلی استروپ (۱۹۳۵) جهت ارزیابی کنش‌های اجرایی از قبیل بازداری شناختی تدوین گردیده و یکی از شناخته‌شده‌ترین و بانفوذترین پارادایم‌ها در روانشناسی شناختی است (مشهدی، طباطبایی، آزاد فلاح

<sup>1</sup> Borkowska

<sup>2</sup> Clark

<sup>3</sup> So

<sup>4</sup> Frier

<sup>5</sup> Cavanagh

<sup>6</sup> Paradiso

<sup>7</sup> Van Gorp

<sup>8</sup> Brebion, Smith, Gorman, Amador

<sup>9</sup> Hanes, Andrewes, Smith, Pantelis

<sup>10</sup> Scheldt, Welham, Clair, Mcgrath

<sup>11</sup> Purdon

<sup>12</sup> Philips



و سلطانی‌فر، ۲۰۰۹) این آزمون به زبان‌های مختلفی از جمله چینی، آلمانی، سوئدی، ژاپنی و ... ترجمه شده است و تاکنون شکل‌های مختلفی از آن جهت اهداف پژوهشی تهیه شده است. این آزمون ۱۲ کلمه رنگی همخوان (رنگ کلمه با معنای کلمه یکسان است) و ۹ کلمه رنگی ناهمخوان (رنگ کلمه با معنای کلمه یکسان نیست، مثلاً کلمه قرمز با رنگ زرد نشان داده شده است) است. تکلیف آزمودنی این است که در مرحله اول، فهرست اسامی رنگ‌ها را هر چه سریع‌تر از راست به چپ بخواند. در مرحله دوم، نام هر یک از نوارهای رنگی را از چپ به راست هر چه سریع‌تر نام ببرد. در مرحله سوم، نام رنگی را که هر کلمه به آن رنگ چاپ شده است هر چه سریع‌تر نام ببرد. به منظور نمره‌دهی و تفسیر نتایج حاصل از این آزمون، نمرات زیر به صورت مجزا برای گروه‌ها محاسبه می‌شوند: تعداد خطا، تعداد صحیح، و زمان واکنش. پژوهش‌های انجام شده پیرامون این آزمون، نشانگر اعتبار و روایی مناسب آن در سنجش بازداری شناختی در بزرگسالان و کودکان می‌باشد. اعتبار این آزمون از طریق بازآزمایی در دامنه ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ گزارش شده است (لازک، ۲۰۰۴).

مصاحبه بالینی ساختاریافته (SCID): این مصاحبه بر اساس ملاک‌های راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی برای تأیید تشخیص ثبت شده در پرونده بیماران انجام گرفت. تران و اسمیت (۲۰۰۴) ضریب کاپای ۶۰ درصد را به عنوان ضریب پایایی بین ارزیابها برای SCID گزارش کرده‌اند. در بررسی شریفی و همکاران (۲۰۰۴)، توافق تشخیصی برای اکثر تشخیص‌های خاص و کلی، متوسط و یا خوب بود (کاپای بالاتر از ۶۰ درصد). توافق کلی (کاپای کل تشخیص‌های فعلی ۵۲ درصد و برای کل تشخیص‌های طول عمر ۵۵ درصد) به دست آمده نیز خوب بود.

#### یافته‌ها

یافته‌های به دست آمده از گروه‌های مورد مطالعه با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و روش تجزیه و تحلیل واریانس تک متغیره و چند متغیره مورد بررسی قرار گرفتند. مندرجات جدول ۱ اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان پژوهش

بیماران دوقطبی	زن	مرد	مجرد (۱)	متاهل (۲)	زیر دیپلم	دیپلم	لیسانس
۱۵	۱۵	۳۲	۱۰	۱۵	۷	۸	۱۰
۱۴	۱۷	۳۳	۲۰	۱۶	۱۲	۸	۱۱

جدول ۲ به توصیف شاخص‌های توصیفی عملکرد شرکت کنندگان پژوهش در آزمون استروپ می‌پردازد. همانطور که ملاحظه می‌شود میانگین زمان واکنش بیماران دوقطبی بیشتر از بیماران اسکیزوفرن بوده است که نشان دهنده تاخیر در عملکرد این گروه است. اما بین دو گروه از لحاظ پاسخ‌های صحیح و غلط تفاوت چندانی مشاهده نمی‌شود.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی عملکرد شرکت کنندگان

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
دوقطبی	۹۸	۵۱	۵/۵۳	۷/۷۰
اسکیزوفرنی	۸۸	۵۶	۵/۰۳	۴/۴۶

جهت بررسی معنی‌داری تفاوت‌های بین دو گروه از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد. نتایج در جدول ۳ گزارش شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود بین دو گروه تفاوت معنی‌داری در شاخص زمان واکنش و تعداد پاسخ‌های صحیح وجود ندارد.



جدول ۳: مقایسه دو گروه در زمان واکنش و تعداد پاسخ‌های صحیح

تعداد پاسخ- های صحیح	گروه‌بندی	۳/۸۲	۱	۳/۸۲۸	۰/۰۹۷	۰/۷۵۶	۰/۰۰۲
خطا		۲۳۱۸/۴۳۴	۵۹	۳۹/۲۹۵			
کل		۴۰۲۲/۰۰۰	۶۱				
زمان واکنش	گروه‌بندی	۱۴۸۱/۲۹۵	۱	۱۴۸۱/۲۹۵	۰/۵۰۰	۰/۴۸۲	۰/۸۰۰
خطا		۱۷۴۶۲۳/۷۵۴	۵۹	۲۹۵۹/۷۲۵			
کل		۷۱۰۰۳۷/۰۰۰	۶۱				

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه عملکرد بازداری شناختی در بین بیماران اسکیزوفرنی و دو قطبی انجام شد. همانطور که پیشتر اشاره شد، از دیرباز گمانه‌زنی درباره اینکه آیا ما با یک اختلال یکسان مواجه هستیم یا خیر وجود داشته است. فلذا مطالعه وجوه مشترک و تفاوت‌های بین دو گروه در روشن شدن این موضوع مفید فایده خواهد بود. نتایج پژوهش حاضر که به کمک آزمون استروپ رنگ - واژه سعی در بررسی عملکرد بازداری شناختی در این دو گروه داشت، نشان داد که دو گروه عملکرد متفاوتی از همدیگر ندارند.

این یافته با نتایج مطالعه‌ای که نیک نفی، طیبی و مسچی (۲۰۱۶) انجام دادند، همسو است. بر این اساس عملکرد دو گروه اسکیزوفرن و دوقطبی در تست استروپ تفاوت معنی داری نداشت.

اما طبق مطالعات بریسوس و همکاران (۲۰۰۷) بیماران اسکیزوفرن در مقایسه با بیماران دوقطبی تاخیر بیشتر و اشکالات بیشتری در پاسخگویی به تست استروپ داشتند که این یافته با نتایج پژوهش حاضر مغایر است.

وورینگر و همکاران (۲۰۱۳) در یک مرور سیستماتیک از عملکردهای شناختی دو اختلال، چنین نتیجه گرفتند که بیماران اسکیزوفرن در مقایسه با بیماران دوقطبی نقایص شناختی بیشتری نشان می‌دهند. در واقع مروری بر تاریخچه مطالعات نشان داد که این دو گروه از بیماران پروفایل شناختی مشابه اما با درجات متفاوتی از نقایص نشان می‌دهند. بر این اساس تفاوت بین دو گروه بیشتر از آنکه کیفی (پروفایل) باشد، کمی (میزان نقایص) است که از رویکرد ابعادی به دو اختلال حمایت می‌کند. البته طبق یافته‌های پژوهش حاضر بیماران دوقطبی تاخیر بیشتری در حین پاسخگویی داشتند که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

در واقع تاخیر در پاسخگویی یا افزایش زمان واکنش در پاسخدهی بدین معنی است که تعارضی بین معنای واژه و رنگ جوهر (محرک نا مرتبط) رخ داده است که حاکی از ناتوانی در سرکوب معنای واژه است. همانطور که پیشتر اشاره شد، نتایج ناهمسوایی از عملکرد بیماران دوقطبی در تست استروپ گزارش شده است. به عنوان نمونه مطالعات بورکوسکا و همکاران (۲۰۰۱) هم‌چنین کلارک، لورسون و گودوین (۲۰۰۱) حاکی از نقایص توجه انتخابی است در حالیکه مطالعات کاواناگ و همکاران (۲۰۰۱)؛ پارادیسو و همکاران (۱۹۹۷) و ون گورپ (۱۹۹۸) گزارش می‌کنند که این بیماران عملکرد معیوبی در تست استروپ ندارند.

همانطور که پیشتر اشاره شد شناخت عملکرد بیماران دو اختلال در آزمون استروپ می‌تواند نشانگر مهمی برای ایندوفنوتایپ مشترک دو اختلال باشد. طبق یافته‌های این پژوهش بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد که می‌تواند حاکی از مبانی مشترک دو اختلال باشد. اما با توجه به اینکه در پژوهش حاضر گروه کنترل سالم برای مقایسه عملکرد بیماران و افراد سالم وجود نداشت، نتایج بایستی با احتیاط تفسیر شود.



## References

- Ali SO, Denicoff KD, Altshuler LL et al. (2000) A preliminary study of the relation of neuropsychological performance to neuroanatomic structures in bipolar disorder. *Neuropsychiatry neuropsychology behavioral neurology*; 13: 20–28. 11.
- Bleuler, E. (1950). *Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias*. (Translated by J. Zinkin.) New York: International Universities Press
- Braff, D. L. (1993). Information processing and attention dysfunction in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*. 19,233-259.
- Brebion G, Smith M.J, Gorman J.M, Amador X.(1996).Reality monitoring in schizophrenia: The role of selective attention. *Schizophrenia Research*. 22,173-180.
- Borkowska A, Rybakowski JK.(2001) Neuropsychological frontal lobe tests indicate that bipolar depressed patients are more impaired than unipolar. *Bipolar Disorder*; 3: 88–94.
- Besnier N, Richard F, Zendjidjian X, Kalsdjian A, Mazzola-Pomietto P, Adida M. and Azorin J.M. (2009) Stroop and emotional Stroop interference in unaffected relative of patients with schizophrenic and bipolar disorders: Distinct markers of vulnerability? *World Journal of Biological Psychiatry*, 10, 809-818. doi:10.1080/15622970903131589
- Brissos S, Dias VV, Carita AI, Martinez-Aran A. (2008) Quality of life in bipolar type I disorder and schizophrenia in remission: clinical and neurocognitive correlates. *Psychiatry Research* 160(1):55–62. doi:10.1016/j. psychres.2007.04.010
- Cavanagh JT, Van Beck M, Muir W, Blackwood DH. (2002) Case–control study of neurocognitive function in euthymic patients with bipolar disorder: an association with mania. *British journal of Psychiatry*; 180: 320–326. 8.
- Clark L, Iversen SD, Goodwin GM.(2001) A neuropsychological investigation of prefrontal cortex involvement in acute mania. *American Journal of Psychiatry*; 158: 1605–1611.
- Frith, C.D. (1979). Consciousness, information processing and schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 134, 225–235.
- Ferrier IN, Stanton BR, Kelly TP, Scott J. (1999) Neuropsychological function in euthymic patients with bipolar disorder. *British journal of Psychiatry*; 175: 246–251. 12.
- Ferrier IN, Thompson JM.( 2002) Cognitive impairment in bipolar affective disorder: implications for the bipolar diathesis. *British journal of Psychiatry*; 180: 293–295. 13.
- Goodwin GM. (2001) A neuropsychological investigation of prefrontal cortex involvement in acute mania. *American Journal of Psychiatry* 2001; 158: 1605–1611.
- Hanes K.R., Andrewes D.G., Smith D.J., Pantelis C.(1996). A brief assessment of executive control dysfunction: Discriminant validity and homogeneity of planning, setshift, and fluency measures . *Archives of Clinical Neuropsychology* ,11,185-191.
- Hill SK, Harris MS, Herbener ES, Pavuluri M, Sweeney JA. (2008) Neurocognitive allied phenotypes for schizophrenia and bipolar disorder. *schizophrenia bulletin*. 2008;34(4):743-759.
- Lezak MD, Howieson DB, Loring DW, Hannay HJ.(2004). Neuropsychological Assessment (4th ed). New York: *Oxford University Press*.
- Latalova, K., Jan, P., Tomas, D., Dana, K., & Hana, V. (2011). Cognitive impairment in bipolar disorder. *Biomedical Papers of the Medical Faculty of the University Palacky Olomouc Czech Republic*, 155(1), 19-26.
- JayaramN. Roa.V. Vishwanath.G. Venkatsubramanian.B. Gangadhar (2016) Differential emotion processing abnormalities in schizophrenia and bipolar disorder – an optimized



- emotional Stroop study. *European Neuropsychopharmacology* (S327 -S328).DOI: 10.1016/s0924-977x(16)31243-3
- Maher, B.A. (1983). Attentional theory of schizophrenic utterance. In B.A. Maher & W. B. Maher (Eds.), *Progress in experimental personality research: Vol. 12. Psychopathology* (pp. 1-52). New York: Academic Press.
- McGrath, J., Scheldt, S., Welham, J., & Clair, A. (1997). Performance on tests sensitive to impaired executive ability in schizophrenia, mania and well controls: Acute and subacute phases. *Schizophrenia Research*, 26, 127-137.
- Miller EK and Cohen JD (2001) An integrative theory of prefrontal function. *Annual Review of Neuroscience* 24: 167–202.
- Niknafs A, Tayyebi A, Meschi F. (2016) A comparative profile analysis of neuropsychological functioning in patients with schizophrenia and bipolar and normal group based on Stroop test and Benetton visual retention test. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*. 5, 9S:296-302
- Paradiso S, Lamberty GJ, Garvey MJ, Robinson RG. (1997) Cognitive impairment in the euthymic phase of chronic unipolar depression. *Journal of Nervous and Mental Disease*; 185: 748–754. 9.
- Purdon, S. E. (1998). Olfactory identification and Stroop interference converge in schizophrenia. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 23, 163-171.
- Phillips, L. K., Deldin, P. J., Voglmaier, M. M., & Rabbitt, S. (2005). Emotional Stroop performance predicts disorganization in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 77, 141–149
- Shakow, D. (1962). Segmental set: A theory of the formal psychological deficit in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 6, 17-33.
- Sharifi V, Asadi SM, Amini H, Kaviani H, Semnani Y, Sha'bani A. (2004) The Proofreading Diagnostic Interview for DSM-IV. *New cognitive science*. 21 (2). 10-22. (In Persian).
- Tran GQ, Smith GP. (2004) *Behavioral Assessment in the Measurement of Treatment Outcome*, In. SN. Haynes, & EM. Heiby (Eds), *Comprehensive Handbook of Psychological Assessment*. New York: Wiley. 269- 290. 28.
- van Gorp WG, Altshuler L, Theberge DC, Wilkins J, Dixon W. (1998) Cognitive impairment in euthymic bipolar patients with and without prior alcohol dependence. A preliminary study. *Archives of general psychiatry*. *Psychiatry*; 55: 41–46.
- Vöhringer P, Barroilhet S, Andrea A, Reale M, Alvear K, Vergne D, Ghaemi N. (2013). Cognitive impairment in bipolar disorder and schizophrenia: a systematic review. *Psychiatry*, 08



## Comparison of cognitive inhibition in schizophrenic and bipolar patients

Neda Keshavarz<sup>1</sup>, Habibeh Barzegar<sup>2</sup>

**Background & Aims:** Scientists have long speculated that whether schizophrenia and bipolar disorder are two separate or identical disorders. The aim of this study was to compare schizophrenic and bipolar patients in cognitive inhibition function. **Materials & Methods:** The study population included all patients with schizophrenia and non-chronic bipolar disorder admitted to Razi Hospital in Tabriz who were diagnosed with schizophrenia or bipolar by a psychiatrist based on a structured clinical interview based on DSM5. 31 patients with schizophrenia and 30 bipolar patients were selected by convenience sampling method and cognitive inhibition performance was measured through Stroop test (color-word) and reaction time and accuracy indicators. **Results:** The results were analyzed using descriptive statistics and multivariate analysis of variance and showed that there was no difference in cognitive inhibition function between the two groups of patients. **Conclusion:** Recognizing the differences and similarities of the two disorders, especially in cognitive functions, can be effective in Scientists' understanding of the common ground between the two disorders.

**Keywords:** Schizophrenia, Bipolar, Cognitive inhibition, Stroop

<sup>1</sup>. Ph.D. candidate of psychology. Tabriz university. Tabriz. Iran

<sup>2</sup>. Psychologist, Research Center of Psychiatry and Behavioral Sciences, Tabriz University of Medical Sciences, Sciences, Tabriz, Iran.