

مقاله پژوهشی اصیل

عملکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید و آشفته در مقایسه با افراد بهنجار

مریم قربانی^۱

گروه روان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مختار ملک پور

گروه روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان

دکتر حمید طاهر نشاط دوست

گروه روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان

دکتر حسین مولوی

گروه روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان

حمید کاظمی

گروه روان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس

هدف: هدف از تحقیق حاضر مقایسه عملکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید و آشفته با افراد بهنجار بود. **روش:** این بررسی از نوع توصیفی - مقایسه‌ای بود. به همین منظور ۲۰ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید، ۲۰ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنیای آشفته و ۲۰ فرد بهنجار به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌وسیله آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین بررسی شدند. داده‌ها به کمک روش‌های آمار توصیفی، تحلیل واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی LSD تحلیل شد. **یافته‌ها:** بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای در مقایسه با گروه بهنجار در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین ضعیف‌تر عمل می‌کردند. در این آزمون بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید نسبت به گروه آشفته خطاهای درج‌اماندگی بیشتری نشان دادند ($p < 0.001$)، ولی تفاوت بین دو گروه از لحاظ تعداد طبقات و خطاهای خاص معنی‌دار نبود. **نتیجه‌گیری:** بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای نسبت به افراد بهنجار عملکرد متفاوتی دارند. همچنین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید نسبت به بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای آشفته تنها از نظر خطاهای درج‌اماندگی تفاوت داشتند.

کلید واژه‌ها: عملکردهای اجرایی، آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین، اسکیزوفرنیای

مقدمه

تحقیقات نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای در مقایسه با افراد بهنجار نقایص شناختی بیشتری دارند. از جمله نقایص موجود می‌توان به نقص در عملکردهای اجرایی^۲ اشاره کرد. لزاک^۳ (۱۹۹۵) مفهوم عملکردهای اجرایی را در چهار مؤلفه بیان کرده است: اراده^۴، طراحی رفتار^۵، اعمال هدف‌مدار^۶ و

عملکرد مؤثر^۷. عملکردهای اجرایی به فرآیندهای پیچیده‌ای اطلاق می‌شوند که در حل مسایل جدید به کار می‌روند. این فرآیند شامل آگاهی از مسأله موجود و ارزیابی آن، تحلیل شرایط مسأله و فرمول‌بندی هدف‌های خاص، ایجاد مجموعه‌ای از طرح‌ها و نقشه‌هایی که فعالیت‌های موردنیاز برای حل مسأله را مشخص می‌کند، ارزیابی میزان تأثیر بالقوه این نتایج، انتخاب و شروع طرح

2- executive functions
4- volition
6- purposive action

3- Lezak
5- planning
7- effective performance

۱- نشانی تماس: اصفهان، خیابان میرزا طاهر، بن‌بست قدیریان، پلاک ۲۴۵.

Email: m_ghorbani@modares.ac.ir

درجاماندگی می‌شود. این خطا مشابه خطای بیماران مبتلا به آسیب در لوب پیشانی می‌باشد. پانتلیز^{۱۳}، باربارا^{۱۴} و بارنز^{۱۵} (۱۹۹۹) گروهی از بیماران مزمن مبتلا به اسکیزوفرنیا را با بیماران مبتلا به آسیب لوب پیشانی مقایسه کردند و نشان دادند که این گروه از بیماران نقایص شدیدتری نشان می‌دهند. این مطالعات نشان می‌دهند که به تناسب شدت بیماری نوعی زوال پیش‌رونده در این آزمون به وجود می‌آید. به عبارت دیگر، هر چه شدت آسیب بیشتر باشد، نقص مشاهده شده نیز بیشتر است.

برخی از تحقیقات نیز نشان داده است که نقص عملکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای دارای علائم مثبت^{۱۶}، به طور معنی‌داری بیشتر از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای دارای علائم منفی^{۱۷} می‌باشد (کوستا^{۱۸}، پرتال^{۱۹}، کارو^{۲۰} و دلئون^{۲۱}، ۱۹۹۵؛ راگلند^{۲۲} و همکاران، ۱۹۹۶؛ دابان^{۲۳} و همکاران، ۲۰۰۲).

همچنین محققان انواع نقایص شناختی در زیرگروه‌های مختلف اسکیزوفرنیا را مورد مطالعه قرار داده‌اند. سلترز^{۲۴}، کنراد^{۲۵} و کیزن^{۲۶} (۱۹۹۷) در تحقیقی نشان دادند که بیماران پارانوئید از لحاظ هوش کلامی، عملکردهای اجرایی و حافظه در مقایسه با بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای نامتمایز، به طور معنی‌داری بهتر عمل می‌کنند. درباره رابطه بین ناهنجاری‌های شناختی و علائم بالینی در زیرگروه‌های اسکیزوفرنیا نیز تحقیقاتی شده که نشان داده است نقص در پردازش اطلاعات منجر به تمایز این گروه‌ها از یکدیگر و نیز از سایر اختلالات روانی و افراد بهنجار می‌شود. بیماران پارانوئید (به خصوص آنهایی که مدت کمی بیمار بوده‌اند) در سرعت پردازش اطلاعات با افراد بهنجار تفاوتی ندارند و حتی ممکن است در تکالیف توجه و حافظه بهتر از آنها عمل کنند (ساسلو^{۲۷} و آرولت^{۲۸}، ۱۹۹۷).

مورد نیاز برای حل مسأله، ارزیابی پیشرفت در جریان حل مسأله و تغییر طرح در صورت مؤثر نبودن، تغییر طرح‌های غیرمؤثر در جهت اجرای طرح‌های مؤثرتر و مقایسه نتایج به دست آمده با نتایج قبلی (در صورتی که از طرح جدیدی متناسب با موقعیت مسأله استفاده شده باشد) اتمام طرح هنگامی که نتایج رضایت‌بخش است و در نهایت حفظ طرح و بازیابی آن برای مواجهه با همان مسأله یا مسأله‌ای مشابه در آینده (گراث-مارنات^۱، ۲۰۰۰).

عملکرد اجرایی را می‌توان به وسیله آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین^۲ سنجید. این آزمون شامل دو بعد تغییرپذیری است: تغییر بعد درونی^۳ که شامل تغییر پاسخ به بعد مشابه محرک است (برای مثال، انتخاب دایره به جای مربع) و تغییر بعد بیرونی^۴، که در این صورت آزمودنی باید در جهت بعد متفاوت محرک ارایه شده تغییر کند (برای مثال انتخاب بر مبنای رنگ و وقتی که ملاک طبقه قبلی شکل بوده). در اصل، تغییر بعد بیرونی مؤلفه هسته‌ای آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین است و با توانایی آزمودنی در مورد آگاهی از مفهوم طبقه‌بندی در هر مرحله مرتبط است. تغییر موفقیت‌آمیز بعد درونی، به تعمیم یادگیری یا توانایی یادگیری مجموعه نیاز دارد. شکل دیگری از این آزمون بعد درونی-بیرونی است که به بررسی این موضوع می‌پردازد که عملکرد ضعیف به ایجاد خطای درجاماندگی^۵ منجر می‌شود (یعنی امتداد پاسخ نامناسب در بعد تقویت شده قبلی) یا به یادگیری نامتناسب (یعنی نادیده گرفتن پاسخ غلط قبلی). مطالعات نشان داده‌اند که در این آزمون‌ها بیماران مبتلا به آسیب کانونی در لوب پیشانی و هسته‌های قاعده‌ای، نقایصی را نشان می‌دهند. به علاوه، در حالی که بیماران مبتلا به آسیب موضعی^۶ پیشانی خطای درجاماندگی نشان می‌دهند، افراد مبتلا به بیماری پارکینسون یادگیری مناسب ندارند و قادر به یادگیری اساس طبقه‌بندی‌ها نیستند (اوون^۷ و همکاران، ۱۹۹۳).

هاوتون^۸ و همکاران (۱۹۹۸) دریافتند که در اولین دوره اسکیزوفرنیا، توانایی افراد در تغییر مجموعه نسبتاً دست‌نخورده است. اما الیوت^۹، مک‌کنا^{۱۰}، رابینز^{۱۱} و صحاکیان^{۱۲} (۱۹۹۵) نشان دادند بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا که به شدت آسیب دیده‌اند در بعد بیرونی شکست می‌خورند و این مسأله باعث افزایش خطای

1- Groth-Marnat	2- Wisconsin Card Sorting Test
3- intradimensional	4- extradimensional
5- perseveration error	6- local damage
7- Owen	8- Hutton
9- Elliot	10- McKenna
11- Robins	12- Sahakian
13- Pantelis	14- Barbara
15- Barnes	16- positive symptoms
17- negative	18- Cuesta
19- Peralta	20- Caro
21- De Leon	22- Ragland
23- Daban	24- Seltze
25- Conrad	26- Cassen
27- Suslow	28- Arolt

با توجه به یافته‌های فوق و این که نقص در پردازش اطلاعات منجر به تمایز این گروه‌ها از یکدیگر می‌شود و همچنین ناهمسویی و تناقض در یافته‌ها و از طرف دیگر، نبود چنین تحقیقی در ایران و عدم مقایسه زیرگروه‌های اسکیزوفرنیا در زمینه مورد بحث، تحقیق حاضر به بررسی این موضوع پرداخت که آیا عملکردهای اجرایی در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین در افراد دچار اسکیزوفرنیای پارانوئید و غیرپارانوئید و نیز افراد بهنجار متفاوت است و همچنین این که گروه‌های مورد ارزیابی در مهارت مورد نظر در فرهنگ ایرانی چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند.

روش

آزمودنی‌های تحقیق شامل ۲۰ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید (۱۱ مرد و ۹ زن) با میانگین سنی ۲۷/۲ سال و ۲۰ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنیای آشفته (۱۳ مرد و ۷ زن) با میانگین سنی ۲۶/۶ سال بودند که از بین مراجعه‌کنندگان در مانگاه‌های سرپایی بیمارستان‌های فیض و مدرس اصفهان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. گروه شاهد نیز شامل ۲۰ فرد بهنجار (۱۱ مرد و ۹ زن) با میانگین سنی ۲۶/۳ سال بود که از بین دانشجویان، کارمندان و کارکنان دانشگاه انتخاب شد. نحوه انتخاب به این صورت بود که از بین دانشگاه‌های شهر اصفهان، دانشگاه پیام نور اصفهان به قید قرعه و از بین دانشجویان، کارمندان و کارکنان دانشگاه ۲۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. از آنجا که این نقایص در خویشاوندان بیماران نیز مشاهده می‌شود، از آنها به‌عنوان گروه بهنجار استفاده نشد. ملاک انتخاب این افراد به‌عنوان گروه بهنجار عبارت بود از: نبود آسیب یا بیماری‌های عفونی مغز، نبود اختلالات روانپزشکی مشابه در محور I بر اساس چهارمین ویراست کتابچه تشخیصی و آماری اختلالات روانی، نبود اختلالات نورولوژیک مانند صرع، آسیب مغزی توأم با فقدان بینش، نبود سابقه ابتلا به اسکیزوفرنیا و اختلالات خلقی در خویشاوندان درجه اول، عدم وجود سابقه اختلالات فوق در سابقه خود شخص و ساکن بودن فرد در شهر اصفهان یا حومه آن.

هشت نفر از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید و ۱۱ نفر از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای آشفته تحصیلات متوسطه و ۱۲ نفر از گروه پارانوئید و نه نفر از گروه آشفته تحصیلات دانشگاهی داشتند. بنابراین در دو گروه جمعاً ۱۹ نفر تحصیلات متوسطه و ۲۱ نفر تحصیلات دانشگاهی داشتند. از آنجا که ۲۸ درصد از آزمودنی‌های گروه‌های آزمایشی، دارای تحصیلات متوسطه بودند، برای گروه بهنجار نیز شش نفر با تحصیلات متوسطه و ۱۲ نفر با تحصیلات دانشگاهی انتخاب شدند.

ملاک انتخاب بیماران در گام اول تشخیص روانپزشک و سپس انجام مصاحبه ساختاریافته بر اساس معیارهای DSM-IV و SCID-I^۱ به وسیله روانشناس بالینی بود. بیمارانی که بر اساس ملاک‌های فوق، تشخیص اسکیزوفرنیای پارانوئید و یا آشفته را دریافت کرده بودند، برای مطالعه انتخاب شدند. سایر معیارهای انتخاب آزمودنی‌ها عبارت بودند از: نداشتن تشخیص همزمان اختلال مصرف مواد و الکل؛ نداشتن صرع، اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه، آسیب مغزی، عقب‌ماندگی ذهنی و یا دمانس؛ وجود علائم مرحله فعال اسکیزوفرنیا و در نهایت ساکن بودن در شهر اصفهان یا حومه.

در تحقیق فوق متغیرهای سن، تحصیلات و جنس کنترل شد. بدین صورت که در دو گروه بیمار ۲۴ مرد و ۱۶ زن قرار گرفت. میانگین دامنه سنی کل هر دو گروه نیز ۲۶/۸ سال بود. در هر دو گروه جمعاً ۲۸ درصد تحصیلات متوسطه و ۷۲ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند.

برای اندازه‌گیری عملکردهای اجرایی، آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین مورد استفاده قرار گرفت. این آزمون به کوشش گرانت^۲ و برگ^۳ (به نقل از فالگاتر^۴ و استریک^۵، ۱۹۹۸) تدوین و برای رفتار انتزاعی، تغییر مجموعه و عملکردهای اجرایی تهیه گردید. در این آزمون به آزمودنی دسته‌ای از ۶۴ کارت دارای یک تا چهار نماد (شکل)، به صورت مثلث قرمز، ستاره سبز، صلیب زرد و دایره آبی ارائه می‌شود و هیچ دو کارتی شبیه به هم یا تکراری نیست.

1- Structured Clinical Interview for DSM-IV axis I disorders

2- Grant

3- Berg

4- Fallgatter

5- Strik

موقعی که آزمودنی بر طبق اصل موفقیت‌آمیز قبلی دسته‌بندی را ادامه دهد و همچنین زمانی که در اولین دوره، در دسته‌بندی بر اساس یک حدس غلط اولیه پافشاری کند، خطاهای درجاماندگی یا ثابت وجود دارد. خطای درجاماندگی برای مستند کردن مشکلات در زمینه شکل‌گیری مفاهیم، سودبردن از تصحیح و انعطاف‌پذیری ادراکی، مفید و قابل استفاده است.

یافته‌ها

جدول ۱ نتایج مقایسه سه گروه را از نظر عملکرد در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین نشان می‌دهد.

همان‌گونه که این جدول نشان می‌دهد، تفاوت بین سه گروه آزمایشی در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار می‌باشد. بدین معنی که میانگین سه گروه آزمایشی در نمرات تعداد طبقات، خطای درجاماندگی و خطاهای خاص، با هم تفاوت دارند.

همچنین جدول ۱ نشان می‌دهد که ۲۵ درصد از واریانس نمرات تعداد طبقات، ۷۲ درصد نمرات خطای درجاماندگی و ۳۷ درصد واریانس نمرات خطاهای خاص، به تفاوت سه گروه مربوط است. جدول ۲ میانگین و انحراف معیار گروه‌ها را در آزمون موردنظر نشان می‌دهد.

به‌منظور بررسی معنی‌داری تفاوت میانگین‌های زیر گروه‌ها از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. انجام این تحلیل نشان داد که تفاوت میانگین نمرات باقیمانده گروه بهنجار در مقایسه با گروه

وظیفه آزمودنی این است که بر اساس استنباط از الگوی مورد استفاده آزماینده نسبت به جای‌گذاری کارت‌ها اقدام نماید. این الگو عبارت است از یک مثلث قرمز، دو ستاره سبز، سه صلیب زرد و چهار دایره آبی. برای مثال اگر اصل مذکور رنگ باشد، جایگزینی صحیح این است که کارت قرمز بدون در نظر گرفتن شکل یا تعداد نمادها در زیر مثلث قرار گیرد و سپس آزماینده صحت یا سقم جایگزینی را تعیین می‌کند. بعد از این که یک دور جایگزینی صحیح ۱۰ کارت در یک ردیف انجام شد. آزماینده اصل مذکور را تغییر می‌دهد. آزمون تا آنجا ادامه می‌یابد که آزمودنی جایگزینی ۱۰ کارت را برای شش مرتبه انجام و ۶۴ کارت را در یک طبقه قرار دهد و یا خودبه‌خود اصل زیربنای مذکور را گزارش دهد. مثلاً بگوید «شما مرتباً اصل صحیح را تغییر می‌دهید، از تعداد رنگ‌ها به شکل آنها یا رنگ می‌روید و به دنبال آن برگشت مجدد دارید».

در صورتی که ۳۰ تا ۴۰ کارت اشتباه جای‌گذاری می‌شد و به‌نظر می‌رسید که آزمودنی رغبتی به درک و فهمیدن آن ندارد، آزمون متوقف می‌گردید. آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین را می‌توان به چندین روش نمره داد. بیشترین نمرات به کار رفته، به تعداد طبقات به‌دست آمده و خطاهای «درجاماندگی» اختصاص می‌یابد. طبقات به‌دست آمده به تعداد دوره‌های صحیح، طی ۱۰ بار دسته‌بندی اطلاق شد که این تعداد از صفر (برای بیمارانی که ابتداً اصل کلی آزمون را دریافت نمی‌کنند) تا شش که در این حالت آزمون طبیعتاً متوقف می‌شود، قرار گرفت.

جدول ۱- مقایسه سه گروه آزمایشی در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین

متغیر وابسته	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	مجدور انا
سن	۲	۹/۲	۰/۰۰۱	۰/۲۵
تعداد طبقات	۲	۷۲/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۷۲
خطای درجاماندگی	۲	۱۶/۷۳	۰/۰۰۱	۰/۳۷
خطاهای دیگر	۲	۹/۱۹	۰/۰۰۱	۰/۲۷
سطح تحصیلات	۲	۷۲/۱۷	۰/۰۰۱	۰/۷۲
تعداد طبقات	۲	۷۶/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۳۷
خطای درجاماندگی				
خطاهای دیگر				

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار گروه‌های مورد آزمایش در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین

گروه	میانگین	انحراف معیار
تعداد طبقات		
پارانوئید	۳/۳	۰/۳
آشفته	۲/۹	۰/۳
بهنجار	۴/۷	۰/۳
خطای درجاماندگی		
پارانوئید	۳۲/۶	۱/۳
آشفته	۳۶/۵	۱/۳
بهنجار	۱۶/۷	۱/۲
خطاهای خاص		
پارانوئید	۱۹/۸	۱/۱
آشفته	۲۱/۱	۱/۱
بهنجار	۲۱/۹	۱/۱

پارانوئید در متغیرهای تعداد طبقات ($p < 0/01$)، خطای درجاماندگی ($p < 0/001$) و خطاهای خاص ($p < 0/001$) معنی‌دار است. مقایسه گروه بهنجار و گروه آشفته نیز نتایج مشابهی نشان داد (به ترتیب $p < 0/0001$ ، $p < 0/001$ و $p < 0/001$). همچنین بررسی نمرات نشان داد که تفاوت میانگین گروه بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای پارانوئید نسبت به گروه آشفته در تعداد طبقات و خطاهای خاص از لحاظ آماری معنی‌دار نبود، اما تفاوت بین دو گروه از لحاظ خطای درجاماندگی معنی‌دار بود ($p < 0/05$).

بحث

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که عملکرد بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای نسبت به افراد عادی در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین ضعیف‌تر است. این یافته با نتایج ایلون^۱ و همکاران (۲۰۰۰)، دابان و همکاران (۲۰۰۲)، برایسون^۲، بل^۳ و لیزاکر^۴ (۱۹۹۷) مطالعات ادینگتون^۵ و ادینگتون (۱۹۹۸) و ولف^۶، کرنبلات^۷، رابرتز^۸، شایرو^۹ و ارلن-میر-کیملینگ^{۱۰} (۲۰۰۲) همسوست. این مطالعات نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای در توانایی‌های شناختی مانند استدلال انتزاعی، تصمیم‌گیری و سازماندهی رفتار بیشتر از افراد بهنجار مشکل دارند. عملکرد موفقیت‌آمیز در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین

به پردازش‌های زمینه‌ای نیاز دارد. در حقیقت در این تکلیف، آزمودنی باید معیار طبقه‌بندی در هر طبقه را درک و سپس آن را حفظ کند و در مواقع ضروری آن را به معیار خاص دیگری تغییر دهد. به عبارت دیگر، آزمودنی باید سازماندهی مفهومی را بر مبنای بازخوردها درک کند و بر مبنای پردازش محرک‌هایی که قبلاً آرایه شده است، معیار زمینه‌ای هر طبقه‌بندی را بفهمد. لذا این آزمون، تکلیفی پیچیده است که شامل فرآیندهای یادگیری، درک راهبرد مورد نیاز و حل مسأله است. عملکرد ضعیف بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای نشان ناقص در مهارت‌های حل مسأله این بیماران است. ناتوانی در استفاده از بازخورد برای تصحیح عملکرد و حفظ راهبرد موجود، می‌تواند به دلیل نقص در حافظه کاری باشد. این بیماران قادر به بازیابی قبلی اطلاعات و حفظ آن در حافظه کاری نیستند. نقص در این فرآیندها به دلیل انعطاف‌ناپذیری شناختی رخ می‌دهد. بیمارانی که تفکر عینی دارند و تفکر انتزاعی خود را از دست داده‌اند، قادر به درک حالات مختلف و انتخاب از میان آنها نیستند و این مسأله در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای رخ می‌دهد. به علاوه این بیماران قادر به تنظیم و تصحیح رفتار خود نیستند. این نقایص شناختی می‌تواند در اثر کندی پردازش اطلاعات شناختی رخ دهد. از طرف دیگر، این یافته با نتایج مطالعه ساسلو و آرولت (۱۹۹۷) ناهمخوان می‌باشد. این موضوع می‌تواند ناشی از تفاوت در مرحله بیماری باشد. بیماران آن تحقیق در مرحله باقیمانده قرار داشتند و همین امر می‌تواند نتیجه تحقیق را تحت تأثیر قرار داده باشد.

وجود تفاوت معنی‌دار بین دو گروه بیماران پارانوئید و آشفته در خطای درجاماندگی به این معناست که گروه بیماران آشفته در زمینه شکل‌گیری مفاهیم، سودبردن از تصحیح و انعطاف‌پذیری ادراکی نسبت به گروه پارانوئید مشکلات بیشتری دارند و این امر می‌تواند نتایج درمانی آنها را تحت تأثیر قرار دهد. ولی این تفاوت در متغیرهای تعداد طبقات و خطاهای خاص مشاهده نشد. با بررسی میانگین‌ها مشاهده شد که تعداد طبقات بیماران پارانوئید (۳/۳) بیشتر از تعداد طبقات بیماران آشفته (۲/۹) است، اما این تفاوت از لحاظ

1- Ilonen
2- Bryson
3- Bell
4- Lysaker
5- Addington
6- Wolf
7- Cronblatt
8- Roberts
9- Shapiro
10- Erlenmeyer-Kimling

نظر نیستند. در نتیجه این امر به مشکلات زیاد این بیماران در حل مسأله منجر می‌شود.

خطاهای خاص، خطاهایی هستند که از بافت آموزش‌های ارایه‌شده آزمونگر خارج‌اند ولی آنها را می‌توان به‌عنوان زمینه آزمون ویسکانسین در نظر گرفت که با نقص در پردازش اطلاعات بافت، مرتبط است. در حقیقت خطاهای خاص، فقط در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا و افراد بهنجار متفاوت بود و گروه بیماران پارانوئید و آشفته تفاوت معنی‌دار نداشتند. تبیین این یافته را می‌توان به کنترل‌نشدن داروی مصرفی بیماران و دوره بیماری نسبت داد.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی سایر جنبه‌های شناختی از جمله حافظه، قضاوت، تصمیم‌گیری و حل مسأله در زیرگروه‌های اسکیزوفرنیا سنجیده و نیز تأثیر سهم نقص در قسمت‌های مختلف پردازش اطلاعات در پیش‌بینی تأثیر نتایج درمانی بیماران بررسی شود.

در پایان به برخی از محدودیت‌های تحقیق فوق اشاره می‌شود که عبارت بودند از: عدم کنترل مدت مصرف دارو و نوع داروی مصرفی بیماران، عدم کنترل طول مدت بیماری و بررسی اثر تجویز داروها بر عملکرد شناختی و عدم کنترل بهره‌هوشی آزمودنی‌ها.

دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱۲/۱؛ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۱۱/۲۱

آماری معنی‌دار نبود. اما می‌توان چنین فرض کرد که بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیای آشفته در مقایسه با گروه مبتلایان به اسکیزوفرنیای پارانوئید قادر به بازداری پاسخ نادرست قبلی نیستند و در نتیجه نمی‌توانند توجهشان را به محرک‌های مناسب معطوف کنند. همچنین در تعمیم یادگیری و یا توانایی یادگیری مجموعه، تغییر یا نادیده گرفتن طرح‌های غیرمؤثر و ذخیره و بازیابی طرح‌ها برای استفاده بعدی نیز ضعیف‌تر از گروه آشفته می‌باشند.

به‌علاوه این موضوع می‌تواند مطرح کند که گروه بیماران آشفته قادر به طراحی مؤثر رفتار و انجام اعمال معنی‌دار برای دستیابی به هدف نیستند، تفکر انتزاعی و مفهومی در آنها شکل نگرفته است و دچار انعطاف‌ناپذیری شناختی هستند. آنها در حفظ متوالی رشته‌ای از افکار مشکل دارند و قادر نیستند که برای رسیدن به هدف اعمال متناسب انجام دهند و در حفظ یک مجموعه پاسخ حرکتی یا شناختی نیز ناتوان‌اند.

این بیماران خطای در جاماندگی بیشتری نیز نشان می‌دهند، به این معنی که آزمودنی بر طبق اصل موفقیت‌آمیز قبلی دسته‌بندی را ادامه می‌دهد یا بر یک حدس غلط پافشاری می‌کند. این نوع خطا نشان‌دهنده مشکلاتی در زمینه شکل‌گیری مفهوم، انعطاف‌پذیری ادراکی و خودتنظیمی است و نشان می‌دهد که این بیماران قادر به عملکرد مؤثر یا تنظیم راهبردها در جهت اهداف مورد نظر و مقایسه راهبردها برای انتخاب یکی از آنها در جهت هدف مورد

منابع

Addington, J., & Addington, D. (1998). Visual attention and symptoms in schizophrenia: A 1-year follow-up. *Schizophrenia Research, 34*, 95-99.

Bryson, G., Bell, M., & Lysaker, P. (1997). Affect recognition in schizophrenia: A function of global impairment of a specific cognitive deficits. *Psychiatry Research, 71*, 105-113.

Cuesta, M. J., Peralta, V., Caro, F., & de Leon, J. (1995). Schizophrenic syndrome and Wisconsin card sorting test. *Psychiatry Research, 58*, 45-51.

Daban, C., Amado, I., Bayle, F., Gut, A., Willard, D., Bourdel M. C., Loo, H., Olie, J. P., Millet, B., Krebs, M.

O., & Poirier, M. F. (2002). Correlation between clinical syndromes and neuropsychological tasks in unmediated patients with recent onset schizophrenia. *Psychiatry Research, 113*, 83-92.

Elliot, R., McKenna, P. J., Robins, T. W., & Sahakian, B. J. (1995). Neuropsychological evidence for frontal brain dysfunction in schizophrenia. *Psychological Medication, 25*, 619-630.

Fallgatter, A. J., & Strik, N. K. (1998). Frontal brain activation during the Wisconsin Card Sorting Test assessed with two-channel near-infrared spectroscopy. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 248*(5), 245-249.

- Groth-Marnat, G. (2000). *Neuropsychological assessment in clinical practice: A guide to test interpretation and integration*. New York: Wiley.
- Hutton, S. B., Puri, B. K., & Duncan, L. J., Robbins, T. W., Barres, T. R., & Joyce, E. M. (1998). Executive function in first-episode schizophrenia. *Psychological Medication, 28*, 463-473.
- Ilonen, T., Taiminen, T., Lauerma, H., Karlsson, H., Helenius, H. Y., Tuimala, P., Leinonen, K. M., Wallenius, E., & Salokangas, R. K. (2000). Impaired Wisconsin card sorting test performance in first-episode schizophrenia: Resource of motivation deficit?. *Comprehensive Psychiatry, 41*, 385-391.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- Owen, A. M., Roberts, A. C., Hodges, J. R., Summers, B. A., Polkey, C. E., & Robbins, T. W. (1993). Contrasting mechanism of impaired attentional set shifting in patients with frontal lobe damage of Parkinson's disease. *Brain, 116*, 1159-1179.
- Pantelis, C., Barbara, F. Z. & Barnes, T. S. (1999). Comparison of set shifting ability in patients with chronic schizophrenia and frontal lobe damage. *Psychiatry Research, 37*, 251-270.
- Ragland, J. D., Censits, D. M., Gur, R. C., Glahn, D. C., Gallacher, F., & Gur, R. E. (1996). Assessing declarative memory in schizophrenia using Wisconsin Card Sorting Test stimuli: The paired associate recognition test. *Psychiatry Research, 60*, 135-145.
- Seltzer, J., Conrad, C., & Cassen, G. (1997). Neuropsychological profiles in schizophrenia: Paranoid versus undifferentiated distinctions. *Schizophrenia Research, 23*, 131, 138.
- Suslow, T., & Arolt, V. (1997). Paranoid schizophrenia: Non-specificity of neuropsychological vulnerability markers. *Psychiatry Research, 72*, 103-114.
- Wolf, L. E., Cornblatt, B. A., Roberts, S. A., Shapiro, B. M., & Erlenmeyer-Kimling, L. (2002). Wisconsin card sorting deficits in offspring of schizophrenia in New York high-risk project. *Schizophrenia Research, 57*, 173-182.