

بررسی حافظه کلامی و دیداری بیماران با تشخیص اسکیزوفرنیا با توجه به سیر بیماری و سطح هوش عمومی

حسین زارع^۱، احمد علیپور^۲، *محمد ناظر^۳، محمدرضا مختاری^۴

چکیده

هدف: ارزیابی عملکردهای شناختی در بیمار اسکیزوفرنیا از اهمیت بالایی برخوردار است، چرا که نقایص شناختی در حافظه و هوش از جنبه‌های اساسی و زیربنایی بوده، و هر دو از یک نقص ساختاری و عصب شناختی مشابه‌ای حکایت می‌کنند. پژوهش حاضر به دنبال بررسی تأثیر شدت و سیر اختلال اسکیزوفرنیا بر عملکرد شناختی حافظه و هوش و همچنین رابطه هوش و حافظه با یکدیگر است.

روش بررسی: در این پژوهش ۶۰ بیمار که حداقل دارای ۲ سال سابقه تشخیص اسکیزوفرنیا بودند، بر اساس مصاحبه به وسیله مقیاس PANSS در دو گروه ۳۰ نفره شامل گروه اول با علائم خفیف (گروه بائبات) و گروه دوم با علائم شدید (روبه زوال)، مورد مطالعه قرار گرفتند. دو گروه از طریق سن، سواد، عدم تشخیص عقب ماندگی ذهنی قبل از بیماری، عدم استفاده از الکتروشوک، عدم قطع درمان دارویی ضد روان‌پریشی بیشتر از سه ماه طی یک سال گذشته مورد هم‌تاسازی قرار گرفتند، با آزمون حافظه و کسلر و آزمون هوش ریون بزرگسالان مورد آزمون قرار گرفتند و نتایج با آزمون‌های آماری تی مستقل، ضریب همبستگی و رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: بین میانگین بهره‌ی حافظه‌ی گروه بائبات با ۷۷/۴ و گروه رو به زوال با ۶۵/۹۳ تفاوت معنادار ($P=۰/۰۰۲$) وجود داشت. ضمناً تفاوت میانگین هوش عمومی گروه بائبات با ۸۴/۲۶ و گروه رو به زوال با ۷۶/۹ از لحاظ آماری معناداری ($P=۰/۰۱۵$) بود. آزمون رگرسیون نشان داد که از طریق بهره‌ی هوشی می‌توان حافظه را پیش‌بینی کرد ($P=۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: با شدت پیدا کردن بیماری اسکیزوفرنیا و سیر رو به زوال و وجود علائم منفی، نقص در حافظه افزایش یافته است. همچنین در این بیماران، بین هوش و حافظه رابطه مثبت وجود داشت. سطح هوش گروه رو به زوال به طور معناداری پایین‌تر از گروه با علائم کم و با ثبات بود.

کلیدواژه‌ها: اسکیزوفرنیا، حافظه کلامی و دیداری، هوش، سیر بیماری

- ۱- دکتری روانشناسی، دانشیار دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
- ۲- دکتری روانشناسی، استادیار دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
- ۳- دکتری روانشناسی، استادیار گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
- ۴- کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

دریافت مقاله: ۸۹/۰۳/۰۳

پذیرش مقاله: ۹۱/۰۳/۲۴

* آدرس نویسنده مسئول:

دانشگاه پیام نور، دانشکده علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه روانپزشکی

* تلفن: ۰۳۹۱-۰۲۳۰۰۸۰

* رایانامه:

nazerm47@yahoo.com



مقدمه

اسکیزوفرنیا به عنوان مهم‌ترین و پرهزینه‌ترین اختلال روانپزشکی بیشترین درصد تخت‌های بیمارستان‌های روانپزشکی را به خود اختصاص داده است. بررسی سبب شناسی این اختلال شامل طیف وسیعی از عوامل از انواع فشارهای روانی تا استعداد مزاجی قابل توجه است. بررسی‌ها نشان دهنده وجود اختلال عصب-روانشناختی به علت آسیب سیستم عصبی مرکزی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا هستند (۱). پژوهشی در همین زمینه نشان داد که نقص در حافظه کاری در بیمار اسکیزوفرنیا با نقص در منطقه پیش پیشانی قشر مغز همراه است (۲).

نارسایی‌ها در حافظه نسبت به سایر محورهای عصب روانشناختی شدیدتر است و با توجه به اهمیت نارسایی‌های حافظه در زندگی روزمره فرد، هدف مهم پژوهشگران تعیین نارسایی‌های انواع حافظه در این بیماری بوده است (۳). در پژوهشی در زمینه تأثیر پیشرفت بیماری بر وضعیت شناختی و عملکرد فرد در زندگی روزمره، که بر روی ۹۹ بیمار اسکیزوفرنیا در یک دوره پی گیری ۱۶ ماهه و با ارزیابی از طریق مقیاس PANSS صورت پذیرفت، بیماران بر حسب علائم در سه گروه با (علائم کم-گروه با ثبات) و (علائم شدید-بهبود یافته) و (علائم شدید-رو به زوال یا مزمن) تقسیم شدند. نتایج نشان داد که هر سه گروه کاهش عملکرد حافظه نسبت به جمعیت نرمال داشتند اما حافظه در گروه با علائم خفیف بهتر از دو گروه دیگر بوده است و حافظه گروهی که علائم شدید و سیر رو به زوال داشت کمتر از دو گروه دیگر بود. نکته مهم اینکه با کاهش نمره حافظه، عملکرد افراد در مهارت‌های زندگی روزانه نیز کاهش یافته بود (۴).

اختلالات عصب روانشناختی از جمله انواع حافظه، توجه و عملکرد اجرایی همراه با سیر بیماری اسکیزوفرنیا از حاد به مزمن احتمالاً شدت بیشتری پیدا می‌کند. در همین زمینه دو پژوهش که بیماران اسکیزوفرنیا را با مقیاس PANSS به دو گروه با علائم منفی و مثبت تقسیم کرده بود نشان داد که نقص در حافظه کاری و عملکرد اجرایی در گروه با علائم منفی بیشتر از گروه با علائم مثبت است (۵-۶). یک پروژه درمانی که بهبود عملکرد شناختی مثل توجه، حافظه و تصمیم‌گیری را هدف کار خود قرار داده بود نشان داد که نتیجه درمان در مراحل اولیه بیماری بهتر از مراحل پیشرفته بیماری است، همچنین در بیماران با علائم مثبت اثر درمان بهتر از بیماران با علائم منفی بوده است (۷).

در زمینه مقایسه وضعیت شناختی بیمار اسکیزوفرنیا با افراد درجه اول فامیل غیر بیمار خودشان، پژوهشی نشان داد که بیمار

اسکیزوفرنیا در انواع حافظه کلامی نقص معناداری داشتند، در عوض بستگان درجه اول آنها که از نظر سطح سواد با بیماران برابر بودند با گروه سالم تفاوتی نداشتند، لذا این نتایج دلالت بر این دارد که زوال حافظه کلامی آشکار، در ارتباط با آمادگی برای اختلال اسکیزوفرنیا نیست، همچنان که عملکرد تست با شدت علائم ارتباط نداشت. این یافته‌ها نمی‌تواند اسنادی باشد که حواس پرتی به علت علائم روان پریشی فعال، یا تأثیر داروهای تجویزی است بلکه نقص عملکرد حافظه کلامی آشکار^۲ به علت نقص شناختی در اثر خود اختلال است (۸). در زمینه نقش وراثتی والدین، برعکس نتایج فوق، پژوهشی نشان داد که نقایص شناختی بستگان درجه اول بیمار اسکیزوفرنیا شبیه آنها اما در سطح پایین‌تر است و هر دو گروه از یک رمزگردانی مشابه استفاده می‌بردند (۹). پژوهش دیگری در کشورمان مشابه نتایج فوق را تکرار کردند و نشان دادند که وضعیت حافظه کلامی، دیداری و در جریان بیماران اسکیزوفرنیا تقریباً مشابه بستگان درجه اول آنهاست (۱۰). یعنی هر دو از یک نقص عصب شناختی زیربنایی مشابه برخوردار بوده‌اند.

در زمینه مقایسه وضعیت شناختی بیمار اسکیزوفرنیا با جمعیت نرمال، پژوهشی نشان داد که سرعت پردازش بیمار اسکیزوفرنیا با جمعیت نرمال تفاوت معناداری داشته است، و به طبع آن کاهش حافظه و عملکرد اجرایی و دیگر توانایی‌های شناختی کاهش یافته بود (۱۱-۱۲). یک مطالعه مروری که ۳۲ مطالعه را مورد بررسی قرار داده بود نشان داد که افرادی که از نظر ژنتیکی و بالینی در معرض خطر اسکیزوفرنیا بودند از نظر حافظه کاری، عملکرد اجرایی و توجه، با جمعیت عادی تفاوت داشتند (۱۳).

در زمینه رابطه هوش و حافظه، پژوهشی نشان داد که کارایی در عملکرد اجرایی توجه حافظه کاری، حافظه روزانه با عملکرد هوشی بیمار اسکیزوفرنیا در ارتباط است اما سرعت پردازش و حافظه ناآشکار و آشکار با عملکرد هوشی در ارتباط نیست. حافظه ناآشکار مفهومی^۳ بیمار اسکیزوفرنیا نسبت به گروه طبیعی پایین است. اما حافظه ناآشکار ادراکی^۴ آنها با گروه طبیعی برابری می‌کند و نقایص شناختی در اسکیزوفرنیا با سطح هوشی آنها رابطه دارد. به نظر می‌رسد که نقص حافظه ناآشکار، مفهومی خصیصه ای خالص اسکیزوفرنیا باشد (۱۴). محققین نشان دادند که بیمار اسکیزوفرنیا یک حافظه کاری پویا و سالمی دارد اما سبک یا معماری حافظه کاری ناهنجار است لذا این نقص در محرک‌های کلامی و فضایی و رمزگردانی آشکار (مستقیم یا ارادی) و ناآشکار (غیر ارادی) اثر می‌گذارد (۱۵).



در زمینه مراکز مهم سیستم عصبی مرکزی مرتبط با حافظه در بیماران اسکیزوفرنیا پژوهش‌ها نشان می‌دهد ناهنجاری‌های هیپوکامپ و نقایص حافظه با آسیب شناسی بیماری اسکیزوفرنیا رابطه نزدیک داشت (۱۷-۱۶). مطالعه‌ای در زمینه آسیب مغزی بیماران اسکیزوفرنیا و نقایص شناختی نشان داد که نقص در پیش‌پیشانی چپ تحتانی با نقص در حافظه رویدادی بیماران اسکیزوفرنیا در ارتباط است (۱۸). بررسی دیگر، نشان داد که حافظه آینده‌نگر^۱ در بیماران اسکیزوفرنیا مزمن دچار نقص می‌باشد. این مطالعه نشان داد که نقص حافظه آینده‌نگر با نقص لوب پیشانی رابطه دارد این مطالعه نشان داد که مصرف داروهای آنتی‌کولینرژیک رابطه مثبت با بهبود حافظه آینده‌نگر دارد (۱۹). مطالعه دیگری نشان داد که نقص در حافظه رویدادی در بیماران اسکیزوفرنیا به دلیل عدم استفاده از راهبرد مؤثر به دلیل نقص قشر پیشانی است، آنها همچنین نشان دادند که این نقص، کاربرد مفید راهبردهای رمزگردانی را دچار مشکل می‌کند (۲۰). پژوهش دیگری نشان داد که این نقص از طریق راهبردهای رمزگردانی تخفیف پیدا می‌کند. آنها در یک مطالعه با FMRI نشان دادند که رمزگردانی ضمنی^۲ (خودکار) بیشتر از رمزگردانی عمدی^۳ توسط بیمار اسکیزوفرنیا استفاده می‌شود و رمزگردانی ضمنی باعث بهبودی بازشناسی می‌شود اما یادآوری را بهبود نمی‌دهد (۲۱). در زمینه آماده‌سازی ادراکی^۴ در اسکیزوفرنیا نتایج متناقضی وجود دارد. بعضی مطالعات در اسکیزوفرنیا افزایش آماده‌سازی ادراکی و معنایی و بعضی کاهش آن را نشان می‌دهند (۲۲). با توجه با ناهماهنگی در نتایج پژوهش‌های فوق در زمینه وضعیت شناختی بیماران اسکیزوفرنیا در زمینه هوش، توجه و انواع حافظه و ارتباط هوش و حافظه با یکدیگر و اهمیت توانایی‌های شناختی مثل حافظه در مدیریت زندگی روزانه و انواع یادگیری‌ها که بسیار مشهود است، و همچنین با توجه به اینکه تحقیقات برای نشان دادن وجود نقص شناختی در بیمار اسکیزوفرنیا وضعیت شناختی آنها را با افراد عادی مقایسه می‌کنند، و یا جهت نشان دادن رابطه شدت اختلال بر عملکرد شناختی، بیماران را بر اساس علائم مثبت و منفی تقسیم و مقایسه می‌نمایند، این پژوهش به دنبال نشان دادن تأثیر سیر بیماری بر روند شناختی حافظه است؛ لذا دو گروه بیمار که حداقل دو سال تشخیص اسکیزوفرنیا گرفته و پیوسته درمان شده‌اند بر حسب شدت علائم‌شان، کارکردهای شناختی حافظه و هوش آنها مقایسه گردیده است. لذا سؤال اول پژوهش حاضر عبارت است از: آیا حافظه بیماران اسکیزوفرنیا با علائم خفیف (گروه با ثبات) با گروه با علائم شدید (روبه زوال) تفاوت دارد؟

سؤال دوم این پژوهش عبارت از اینکه آیا سطح هوش عمومی در دو گروه فوق با هم تفاوت دارد؟ و سؤال سوم این تحقیق عبارت از اینکه آیا بین اجزای حافظه با یکدیگر و با هوش رابطه وجود دارد؟ هدف نهایی این تحقیق اینکه آیا حافظه از طریق هوش قابل تبیین است؟

روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی تحلیلی است که به شکل مقطعی صورت پذیرفته است. جامعه آماری کلیه بیماران با تشخیص اسکیزوفرنیا در بخش‌های روانپزشکی مرکز آموزشی درمانی مرادی رفسنجان و بیمارستان شهید بهشتی کرمان با حداقل دو سال و حداکثر پنج سال سابق تشخیص و درمان است. آزمودنی‌ها شامل دو گروه ۳۰ نفره بود که حجم نمونه با $\alpha=0/05$ و $\beta=10\%$ و واریانس $2/8$ و اندازه اثر برابر با $0/27/3$ ، نفر تعیین شد که جهت اطمینان ۳۰ نفر در نظر گرفته شد. گروه اول شامل بیمارانی با تشخیص اسکیزوفرنیا با علائم خفیف یا روبه بهبودی (گروه با ثبات) و گروه دوم بیمارانی با علائم شدید و (سیر پس رفت) بودند. انتخاب، افراد در دو گروه فوق توسط یک روانپزشک و یا روانشناس بالینی طی یک مصاحبه بالینی بر اساس مقیاس علائم مثبت و منفی اسکیزوفرنیا (۲۳) (PANSS) صورت گرفت. افرادی که در مقیاس نمره شاخص آسیب عمومی کمتر از ۶۰ و نمره مرکب بین ۷ تا ۲۰ مثبت داشتند در گروه یک و افراد با نمره بالای ۶۰ و نمره مرکب بالاتر از ۱۰ منفی داشتند در گروه دوم قرار گرفتند (۲۴). افراد دو گروه از نظر سن (بین ۲۰ تا ۴۰)، جنس، عدم احتمال آسیب مغزی، دارای حداقل سواد خواندن و نوشتن و حداکثر زیر دیپلم، عدم وجود تشخیص عقب‌ماندگی هوشی قبل از بیماری، عدم دریافت الکتروشوک در یک سال گذشته، عدم قطع درمان دارویی ضد روان‌پریشی بیشتر از سه ماه طی یک سال گذشته و سطح اقتصادی مشابه مورد موازنه گروهی قرار گرفتند (به دلیل محدودیت، زیرگروه‌های اسکیزوفرنیا مدنظر قرار نگرفت. همچنین کنترل نوع دارویی ضد روان‌پریشی نیز میسر نشد). ابزارهای پژوهش عبارت بودند از: الف- شامل ۷ خرده آزمون مقیاس حافظه و کسلر تجدید نظر شده (فرم الف) نرم شده در شهر تهران شامل ۱- آزمون آگاهی شخصی در مورد مسائل روزمره و شخصی ۲- آگاهی نسبت به زمان و مکان (جهت‌یابی) ۳- کنترل ذهنی ۴- حافظه منطقی ۵- تکرار ارقام رو به جلو و معکوس ۶- حافظه بینایی ۷- یادگیری تداومی‌ها می‌باشد.



یافته‌ها

در این پژوهش، ۶۰ بیمار اسکیزوفرنیا با میانگین سنی ۳۲/۹ سال و حداقل ۲۰ و حداکثر ۵۰ سال، که شامل ۲۹ زن و ۳۱ مرد با میانگین سنی زن‌ها ۳۱/۱ و مردها ۳۴/۷۸ سال بود در پژوهش وارد شدند. ۱۵٪ آنها دارای سواد خواندن و نوشتن، ۲۱/۷٪ پنجم ابتدایی، ۴۱/۷٪ راهنمایی و دبیرستان و ۲۱/۷٪ دیپلم بودند. ۴۸/۳٪ مجرد ۴۸/۳٪ متأهل و ۳/۴٪ مطلقه بودند شرکت داشتند. بین سن و حافظه رابطه معناداری وجود نداشت. بهره حافظه زن‌ها با میانگین ۷۷/۵ از بهره حافظه مردها با میانگین ۶۶/۱ و $T=3/1$ و $P=0/001$ تفاوت معنادار داشت.

ب- آزمون هوشی ریون بزرگسالان. هر دو آزمون به شکل انفرادی و در طول یک روز و در بیمارستان و همچنین در شرایطی که بیمار تحت تأثیر دارو دچار کاهش هوشیاری نباشد و یا دچار علائم مثبت فعال مثل هذیان و توهم نباشد، صورت گرفت. جهت مقایسه میانگین دو گروه با ثبات و روبه زوال در آزمون‌های هوش و حافظه و خرده آزمون‌های حافظه، از آزمون تی مستقل و جهت نشان دادن ارتباط بین خرده آزمون‌های حافظه از ضریب همبستگی و از رگرسیون خطی با ورود همزمان جهت تبیین حافظه از طریق هوش استفاده شد. همه آزمون‌ها با کسب رضایت و تمایل بیمار به همکاری و بدون ثبت نام و نام خانوادگی آنها صورت گرفت.

جدول شماره ۱- مقایسه میانگین هوش، حافظه و خرده آزمون‌های حافظه دو گروه اسکیزوفرنیا رو به بهبودی و رو به زوال

آزمون	گروه با ثبات		گروه با علائم شدید		T	سطح معناداری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
بهره حافظه	۷۷/۴	۱۳/۱۵	۶۵/۹۳	۱۴/۳۴	۳/۲	۰/۰۰۲*
بهره هوشی	۸۴/۲۶	۱۲/۰۵	۷۶/۹	۱۰/۷۹	۲/۴۹	۰/۰۱۵*
اطلاعات عمومی	۴/۴	۱/۵	۲/۹	۱/۵	۳/۶۹	۰/۰۰۱*
جهت یابی	۳/۸۶	۱/۱	۳/۸	۱/۲	۰/۲۲	۰/۸۲۵
کنترل ذهنی	۳/۳	۲	۳/۴	۳/۳۸	-۰/۱۷۶	۰/۸۶۱
حافظه منطقی	۵/۳	۱/۷۴	۳	۲/۶۶	۳/۸۶	۰/۰۰۱*
تکرار ارقام	۷/۵۳	۱/۰۴	۴/۹	۳/۰۵	۴/۴۶	۰/۰۰۱*
حافظه بینایی	۷/۴۳	۳/۱۳	۴/۴۳	۳/۷	۳/۳۴	۰/۰۰۱*
یادگیری تداعی‌ها	۱۳/۸	۳/۶۲	۹/۹۸	۴/۳۵	۳/۶۹	۰/۰۰۱*

حافظه منطقی، تکرار ارقام حافظه بینایی و یادگیری تداعی‌ها، تفاوت معناداری وجود دارد، اما بین دو گروه خرده آزمون جهت یابی و کنترل ذهنی تفاوت معناداری وجود نداشت.

طبق جدول شماره ۱ بهره حافظه گروه روبه زوال بطور معناداری از گروه روبه بهبودی کمتر است. همچنین بهره هوشی اسکیزوفرنیا رو به بهبودی بطور معناداری بیشتر از بیماران رو به زوال است. بین دو گروه در خرده آزمون‌های اطلاعات عمومی،

جدول شماره ۲- ضریب همبستگی بهره حافظه با هوش عمومی و خرده آزمون‌های حافظه

بهره حافظه	ضریب همبستگی پیرسون	یادگیری تداعی‌ها	حافظه بینایی	تکرار ارقام	حافظه منطقی	کنترل ذهنی	جهت یابی	اطلاعات عمومی	هوش
	۰/۶۲۳	۰/۶۰۹	۰/۶۳۷	۰/۴۰۱	۰/۴۸۰	۰/۴۹۵	۰/۵۳۴	۰/۷۶۸	
سطح معناداری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

حافظه وجود دارد. البته حافظه بینایی و یادگیری تداعی‌ها بالاترین ضریب همبستگی و جهت یابی کمترین رابطه را دارد.

طبق جدول شماره ۲ ضریب همبستگی مثبت و معناداری بین بهره حافظه و هوش عمومی و بهره حافظه و خرده آزمون‌های

جدول ۳- خلاصه رگرسیون جهت پیش‌بینی حافظه از طریق بهره هوشی

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بینی کننده	R	R ²	R سازگار شده	میزان B	میزان T	میزان F	سطح معناداری
حافظه	هوش	۰/۷۶۸	۰/۵۹۱	۰/۵۸۳	۰/۹۵۴	۹/۱۴	۸۳/۶۴	۰/۰۰۱



دنبال تخریب‌های عصبی رخ داده به دلیل بیماری است، همچنین نشانه این است که هر دو کارکرد شناختی در یک مسیر بوده و اگر حافظه تغییر اساسی داشته باشد انتظار تغییر هوش نیز منطقی است.

جدول شماره ۲ پاسخ سؤال سوم را ارائه می‌دهد مبنی بر اینکه بین بهره حافظه و خرده آزمون‌های حافظه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد یعنی اجزای آزمون همه در یک مسیر هستند و هدف مشابهی را دنبال می‌کنند. یک پژوهش از این یافته حمایت می‌کند (۱۵). اما پژوهش دیگری در مورد حافظه پنهان و آماده‌سازی ادراکی بیمار اسکیزوفرنیا نتایج متناقضی ارائه می‌کند (۲۲).

با توجه به جدول ۳ و با تأکید بر میزان F بدست آمده، که بالاتر از میزان F جدول می‌باشد و همچنین، استفاده از آزمون رگرسیون با روش ورود همزمان می‌توان سؤال چهارم این تحقیق را جواب داد و مطرح نمود که ارتباط معناداری بین حافظه و هوش عمومی در سطح $P=0/001$ مشاهده می‌شود. به عبارت دیگر توان پیش‌بینی حافظه از طریق هوش عمومی وجود دارد. همچنین با توجه به میزان R^2 به دست آمده، می‌توان مطرح نمود که در کل هوش $0/591$ از حافظه را تبیین می‌کند و ارتباط مثبت معناداری بین حافظه و هوش وجود دارد بدین ترتیب که با افزایش هوش حافظه هم تغییر می‌کند و با کاهش هوش، حافظه هم کاهش می‌یابد. این یافته می‌تواند نشان دهنده دو واقعیت باشد یکی اینکه هوش می‌تواند بخشی از حافظه را تبیین کند و دیگر اینکه حافظه و هوش هر دو از عملکردهای شناختی مهم هستند که هر دو در بیمار اسکیزوفرنیا دست خوش تغییر می‌باشند؛ و افت هر دو آنها ناشی از یک نقص و تخریب شناختی مشابه به دلیل خود بیماری بروز می‌کنند. البته هر دو تبیین در یک مسیر هستند و با یکدیگر تناقض ندارند، فقط مسیر علت و معلولی را تغییر می‌دهند این یافته با نتایج پژوهشی که بر روی دو گروه جمعیت اسکیزوفرنیا و نرمال انجام گرفته بود و با تحلیل کوواریانس نشان داده بود که 50% درصد از واریانس حافظه رویدادی به خاطر بهره هوشی و 50% درصد بقیه به خاطر بیماری اسکیزوفرنیا است هماهنگ می‌باشد (۲۶).

تبیین نهایی از پژوهش حاضر این است که معمولاً در بیماران اسکیزوفرنیا، به ویژه اگر اختلال سیر رو به زوال داشته باشد، با آسیب عصب شناختی همراه می‌گردد. از طرفی نقایص شناختی مثل حافظه نیز با آسیب عصب شناختی همراه هستند، لذا ارزیابی آسیب‌های شناختی در بیماران اسکیزوفرنیا منجر به شناخت دقیق‌تر آسیب‌های عصب شناختی می‌گردد و تشخیص بخش

با توجه به جدول شماره ۳ و با تأکید بر میزان F بدست آمده، که بالاتر از میزان F جدول می‌باشد ارتباط معناداری بین حافظه و هوش عمومی مشاهده می‌شود. به عبارت دیگر توان پیش‌بینی حافظه از طریق هوش عمومی وجود دارد.

بحث

با نگاهی به جدول شماره ۱ می‌توان ملاحظه کرد که وضعیت حافظه و اکثر خرده آزمون‌های حافظه در گروه با علائم کم یعنی گروه باثبات نسبت به گروه با علائم شدید یعنی روبه زوال به طور معناداری بهتر بوده است. این کاهش در خرده آزمون‌های اطلاعات عمومی، حافظه منطقی، تکرار ارقام، حافظه بینایی و یادگیری تداعی‌ها در حد معنادار بوده است. اما در خرده آزمون‌های کنترل ذهنی و جهت‌یابی تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت. خرده آزمون کنترل ذهنی به نوعی سنجش میزان توجه است و آزمون جهت‌یابی نیز سطح هوشیاری را محک می‌زند و این دو خرده آزمون معمولاً ارزیابی مستقیمی از حافظه نیستند. در هر حال یافته فوق سؤال اول این تحقیق را پاسخ می‌دهد و این پاسخ با نتایج پژوهشی که به دنبال تعیین رابطه بین شدت علائم منفی و عملکرد شناختی بود، از طریق تعیین علائم منفی مقاوم PNS^۱ نشان داد که بین شدت علائم منفی و عملکرد شناختی از جمله نقص در حافظه، رابطه مثبت وجود داشت و همچنین نشان داده بود که نقص در حافظه و شدت علائم منفی از یک نقص ساختاری و عصب شناختی مشابه‌ای برخوردار بودند هماهنگ است (۲۵). اگر سیر اسکیزوفرنیا رو به زوال باشد، و در واقع سیستم عصبی در مسیر تخریب قرار داشته باشد، لذا به دلیل نارسایی محورهای عصب روانشناختی، نارسایی عملکردهای شناختی از جمله حافظه قابل انتظار است، از طرفی عملکرد حافظه در سازماندهی مطلوب زندگی روزمره بیمار و با عملکرد فرد در مهارت‌های زندگی رابطه مثبت داشته است (۴). لذا ضرورت عملکردهای شناختی مثل حافظه در مدیریت اعمال روزانه، از کارهای ساده مثل نظافت شخصی و مراقبت از خود گرفته تا مدیریت روابط خانوادگی و شغل مشهود است. علاوه بر حافظه جدول شماره ۱ هدف دوم پژوهش حاضر را نیز پوشش داده و تفاوت معناداری بین سطح هوش افرادی که سیر روبه بهبودی در اختلالات اسکیزوفرنیا داشتند و آنها که سیر رو به زوال داشتند را نشان می‌دهد، این مطلب نشان دهنده این واقعیت است که کاهش سطح هوشی و همچنین حافظه به خاطر علائم فعال اسکیزوفرنیا نیست. بلکه به خاطر نقص شناختی به



ذهنی در بیماران اسکیزوفرنیا در مقایسه با جمعیت عادی و یا به مقایسه جمعیت نرمال با افراد در خطر بیماری اسکیزوفرنیا به طور ژنتیکی و بالینی پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در صورت امکان به مقایسه سالانه عملکردهای شناختی در بیماران اسکیزوفرنیا که سیر رو به زوال دارند، پرداخته شود تا میزان تغییر با گذشت سال معلوم گردد.

تشریح و قدردانی

با سپاس از مسئولین بخش روانپزشکی مرکز آموزشی و درمانی مرادی رفسنجان و بیمارستان روانپزشکی شهید بهشتی کرمان و همچنین بیماران و همراهان آنها که در اجرای آزمون‌ها همکاری نمودند.

آسیب دیده مغزی در بیمار اسکیزوفرنیا با دقت بیشتری همراه خواهد بود.

نتیجه‌گیری

نقص در حافظه، با شدت پیدا کردن بیماری اسکیزوفرنیا، سیر روبه زوال و وجود علائم منفی افزایش یافته است. همچنین بین هوش و حافظه رابطه مثبت وجود داشت. سطح هوش گروه روبه زوال به طور معناداری پایین‌تر از گروه با علائم کم و باثبات است، لذا می‌توان مطرح کرد که نقص در حافظه و شدت علائم منفی از یک نقص ساختاری و عصب شناختی مشابه ای برخوردار باشند.

پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آینده به ارزیابی تغییر انواع حافظه از جمله معنایی و رویدادی و حافظه کاری و انواع استعدادهای

منابع

- 1-Hoff AL, Kremen WS. Neuropsychology in schizophrenia: An update. *Current Opinion Psychiatry*. 2003; 16(2): 149-155.
- 2- Deserno L, Sterzer P, Wüstenberg T, Heinz A, Schlagenhaut F. Reduced prefrontal-parietal effective connectivity and working memory deficits in schizophrenia. *J Neurosci*. 2012 32(1):12-20.
- 3- Hill SK, Beers SR, Kmiec JA, Keshavan MS, Sweeney JA. Impairment of verbal memory and learning in antipsychotic-naïve patients with first-episode schizophrenia. *Schizophr. Res*. 2004; 68(2-3):127-36.
- 4-Stip E, Corbière M, Boulay LJ, Lesage A, Lecomte T, Leclerc C, et al. Intrusion errors in explicit memory: their differential relationship with clinical and social outcome in chronic schizophrenia. *Cogn Neuropsychiatry*. 2007; 12(2):112-27.
- 5- Hintze B, Borkowska A. [Intensity of negative symptoms, working memory and executive functions disturbances in schizophrenic patients in partial remission period (Polish)]. *Psychiatr. Pol*. 2011; 45(4):457-67.
- 6-Zhou F-C, Xiang Y-T, Wang C-Y, Dickerson F, Au RWC, Zhou J-J, et al. Characteristics and clinical correlates of prospective memory performance in first-episode schizophrenia. *Schizophr. Res*. 2012; 135(1-3):34-9.
- 7- Barlati S, De Peri L, Deste G, Fusar-Poli P, Vita A. Cognitive Remediation in the Early Course of Schizophrenia: A Critical Review. *Current Pharmaceutical Design*. 2012; 18(4):534-41.
- 8- Chkonja E, Tserava L. Investigation of explicit verbal memory in patient with paranoid schizophrenia and their first degree relatives. *Georgian Med News*. 2007;(150):14-7.
- 9- Bonner-Jackson A, Csernansky JG, Barch DM. Levels-of-processing effects in first-degree relatives of individuals with schizophrenia. *Biol. Psychiatry*. 2007;61(10):1141-7.
- 10-Mazhari S, Haghshenas H, Firooz-abadi A. [Verbal Memory, Visual Memory and Working Memory in Patients with Schizophrenia and their First-degree Relatives (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2007; 12 (4):359-364.
- 11-Ojeda N, Peña J, Schretlen DJ, Sánchez P, Aretouli E, Elizagárate E, et al. Hierarchical structure of the cognitive processes in schizophrenia: the fundamental role of processing speed. *Schizophr. Res*. 2012; 135(1-3):72-8.
- 12-Elissalde S-N, Mazzola-Pomietto P, Viglianese N, Correard N, Fakra E, Azorin J-M. [Schizophrenia, executive control and memory(French)]. *Encephale*. 2011;37 Suppl 2:S95-99.
- 13- Valli I, Tognin S, Fusar-Poli P, Mechelli A. Episodic memory dysfunction in individuals at high-risk of psychosis: a systematic review of neuropsychological and neurofunctional studies. *Curr. Pharm. Des*. 2012;18(4):443-58.
- 14-Ruiz JC, Soler MJ, Fuentes I, Tomás P. Intellectual functioning and memory deficits in schizophrenia. *Compr Psychiatry*. 2007;48(3):276-82.
- 15- Stephane M, Pellizzer G. The dynamic architecture of working memory in schizophrenia. *Schizophr. Res*. 2007; 92(1-3):160-7.
- 16-Boyer P, Phillips JL, Rousseau FL, Ilivitsky S. Hippocampal abnormalities and memory deficits: new evidence of a strong pathophysiological link in schizophrenia. *Brain Res Rev*. 2007; 54(1):92-112.
- 17- Jessen F, Scheef L, Germeshausen L, Tawo Y, Kockler M, Kuhn K-U, et al. Reduced hippocampal activation during encoding and recognition of words in schizophrenia patients. *Am J Psychiatry*. 2003; 160(7):1305-12.
- 18- Köhler S, Paus T, Buckner RL, Milner B. Effects of left inferior prefrontal stimulation on episodic memory formation: a two-stage fMRI-rTMS study. *J Cogn Neurosci*. 2004; 16(2):178-88.
- 19-Ungvari GS, Xiang Y-T, Tang W-K, Shum D. Prospective memory and its correlates and predictors in schizophrenia: an extension of previous findings. *Arch Clin Neuropsychol*. 2008; 23(5):613-22.
- 20-Bonner-Jackson A, Haut K, Csernansky JG, Barch DM. The influence of encoding strategy on episodic memory and cortical activity in schizophrenia. *Biol. Psychiatry*. 2005; 58(1):47-55.
- 21-Bonner-Jackson A, Yodkovik N, Csernansky JG, Barch DM. Episodic memory in schizophrenia: the influence of strategy use on behavior and brain activation. *Psychiatry Res*. 2008; 164(1):1-15.
- 22-Lecardeur L, Giffard B, Eustache F, Dollfus S. [Schizophrenia and semantic priming effects(French)]. *Encephale*. 2006; 32(1 Pt 1):75-82.
- 23-Stanley RK, Abraham F, Lewis AO. [The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for Schizophrenia(Swedish)]. *Schizophr Bull*. 1987; 13(2):261-276.
- 24-Nasr Esfehiani M, Aram M. [Effects of bromocriptine on negative symptoms of schizophrenia: a double blind clinical trial (Persian)]. *Iranian Journal of Pharmacology & Therapeutics*. 2002; 1(1):8-11.
- 25-Hovington CL, Lepage M. Neurocognition and neuroimaging of persistent negative symptoms of schizophrenia. *Expert Rev Neurother*. 2012; 12(1):53-69.
- 26- Kopald BE, Mirra KM, Egan MF, Weinberger DR, Goldberg TE. Magnitude of Impact of Executive Functioning and IQ on Episodic Memory in Schizophrenia. *Biological Psychiatry*. 2012; 71(6):545-51.

Study of Verbal and Visual Memory in Patients with Schizophrenia Diagnosed According to The Prognosis and The Level of General Intelligence

Zare H.¹, Alipour A.², *Nazer M.³, Mokhtaree M.R.⁴

Abstract

Objective: Assessment of cognitive functions in schizophrenia patients is very important. Because the cognitive deficiencies in memory and intelligence are the fundamental and underlying aspects. Both indicate from a structural and neurological similar deficits. The present study sought to examine the impact of severity and prognosis of schizophrenia on cognitive function, such as memory and intelligence and the relationship between intelligence and memory.

Materials & Methods: In this study, 60 schizophrenia patients participate, who had at least 2 years of their diagnosis. Based on interviews by the PANSS scale in the two groups of 30 persons including the first group with mild symptoms (stable group) and the second group with severe symptoms (deteriorate group), were studied. Two groups by age, literacy, lack of mental retardation before diagnosis of disease, the use of ECT, the lack of anti-psychotic drug treatment more than three months during the past year were cloning. The Wechsler memory test and the raven IQ test for adults were used, the results were analyzed with using independent t-test, correlation and regression.

Results: Average of memory quotient in stable group with 77.4 and in deteriorated group with 65.93 had significant difference ($P=0.002$). Average of IQ in stable group with 84.26 and in deteriorated group with 76.9 had significant difference ($P=0.015$). Regression test showed that the memory can be predicted from IQ ($P=0.001$).

Conclusion: with severity of disease and deteriorated of schizophrenia and negative symptoms, deficiency in memory, has increased. In these patients, there was a positive relationship between intelligence and memory. The level of intelligence was in deteriorated group significantly lower than from stable group

Keywords: Schizophrenia, Visual and Verbal Memory, IQ, Prognosis

Receive date: 24/05/2010

Accept date: 13/06/2012

1-Ph.D. Of Psychology Associate Professor, Dept of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

2-Ph.D. Of Psychology, Professor of psychology, Dept of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

3-Ph.D. Of Psychology, Assistant Professor, psychiatry dep, Rafsanjan University of medical sciences, Rafsanjan, Iran.

4-M.Sc. of educational psychology, Rafsanjan University of medical sciences, Rafsanjan, Iran.

***Correspondent Author Address:**

Dept. of psychiatry, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

*Tel: +98 0391-5230080

*E-mail: nazerm47@yahoo.com