

## مقایسه‌ی نظریه ذهن در بین افراد مصروع تونیک-کلونیک، میوکلونیک جوانان و افراد سالم

حسن یعقوبی<sup>۱</sup>، بهزاد شالچی<sup>۲</sup>، ظریفه سهرابی<sup>۳\*</sup>، محمدرضا امیری نیک پور<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت 1394/04/15 تاریخ پذیرش 1394/06/25

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** صرع نوعی بیماری مزمن مغزی است که به شکل اختلال سطح هوشیاری، احساسات و حرکات غیرطبیعی و اختلال‌های روانشناختی بروز می‌کند. این بیماری ممکن است عود کننده بوده و تمام عمر دوام یابد و مستلزم مراقبت طبیعی و منظم باشد. تحقیق حاضر به مقایسه نظریه ذهن در بین افراد مصروع تونیک-کلونیک، میوکلونیک جوانان و افراد سالم به‌منظور کمک به این بیماران می‌پردازد.

**مواد و روش کار:** روش مطالعه حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای می‌باشد. نمونه‌ای 134 نفره (60 نفر سالم و 74 نفر مصروع) به روش نمونه‌گیری داوطلبانه از بین بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی شهرستان ارومیه انتخاب شدند و نسخه کامپیوتری آزمون ذهن خوانی چشم‌های بارون-کوهن را پاسخ دادند. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون‌های t برای گروه‌های مستقل، تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA) و آزمون تعقیبی شفه مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** بر اساس نتایج، نظریه ذهن افراد مصروع با افراد سالم تفاوت معناداری دارد و این نقص در افراد مصروع میوکلونیک جوانان بیشتر از افراد مصروع تونیک-کلونیک و افراد سالم می‌باشد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نقص نظریه ذهن در افراد مصروع هم از مبنای عصبی مشابه، تأثیر داروها و هم از ویژگی‌های بالینی، شخصیتی و موقعیتی بیماران تأثیر می‌پذیرد و ارزیابی نظریه ذهن می‌تواند در توضیح برخی از مشکلات روانی-رفتاری و برنامه ریزی برای درمان غیر دارویی مؤثر باشد.

**کلیدواژه‌ها:** صرع، تونیک - کلونیک، میوکلونیک جوانان، نظریه ذهن

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و ششم، شماره هشتم، ص 716-723، آبان 1394

آدرس مکاتبه: 35 کیلومتری جاده تبریز، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. تلفن: 09148236505

Email: Zarife.sohrabi@yahoo.com

## مقدمه

حدود 40 میلیون نفر در سراسر دنیا و حدود 750 هزار نفر در ایران می‌باشد (2)، شانس ابتلای هر فرد به صرع در طول زندگی 1 در 30 است (3). صرع نوعی بیماری مزمن مغزی است که به شکل اختلال سطح هوشیاری، احساسات و حرکات غیرطبیعی، اختلال‌های روانی بروز می‌کند. این بیماری ممکن است عود کننده بوده و تمام عمر دوام یابد و مستلزم مراقبت طبیعی و منظم باشد. از شایع‌ترین عوارض این بیماری اختلالات روانی است که با بروز حمله صرع اولیه اختلالات روانی بیشتری از خودشان نشان می‌دهند (4).

در جوامع امروز سلامتی یکی از شرط‌های لازم توسعه اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی است و صرع<sup>5</sup> جزو اختلالات شایع در جوامع بوده که مشکلاتی را در محیط کار، خانواده و ارتباطات اجتماعی به وجود می‌آورد و یک عامل محدودکننده برای توانایی اجتماعی این بیماران می‌شود. این افراد در زمینه کفایت اجتماعی و در ارتباط با اطرافیان دچار آسیب می‌شوند و در خطر قابل ملاحظه‌ای از نظر مشکلات روانی به‌ویژه افسردگی، کم توجهی، رفتارهای ضد اجتماعی و ... قرار می‌گیرند (1). آمارها نشان می‌دهد شیوع صرع حداقل

<sup>۱</sup> دانشجویار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز

<sup>۲</sup> استادیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> نورولوژیست، گروه داخلی اعصاب، استادیار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۵</sup> epilepsy

کلینیکی رخ می‌دهد، تشنج اغلب به صورت ناگهانی و بدون هشدار به وقوع می‌پیوندد (8).

ویژگی اصلی رفتار اجتماعی انسان که باعث تمایز از سایر حیوانات می‌گردد، ظرفیتش برای تعامل دوسویه با دیگران است، این ویژگی نیازمند این است که فرد بداند که دیگران چگونه فکر می‌کنند و دارای چه احساسی هستند، چنین ظرفیتی «نظریه ذهن» نامیده می‌شود (9)، و به عنوان توانش فرد در اسناد حالت‌های ذهنی به خود و دیگران و پیش بینی رفتارهایی بر مبنای حالت‌های ذهنی تعریف می‌شود و یکی از الگوهای عصبی-روانشناختی است که در تبیین علایم روانپزشکی در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته (9). با توجه به نیمرخ روانی و هیجانی بیماران مصروع که مشکلات روانی چون شرم، ترس، نگرانی، اعتماد به نفس پایین، ترس از طرد شدن دارند و به دلیل داشتن ادراک منفی از خود، تمایل زیادی به نسبت دادن شکست‌ها به ناکارآمدی خود دارند که کیفیت زندگی این بیماران را قویاً تحت تأثیر قرار می‌دهد، و عملاً بسیاری از فرصت‌های عملکرد مؤثر را از خود می‌گیرند و به جای حل صحیح مساله به انزوا و درماندگی روی می‌آورند و باورها و نگرش‌هایی در مورد خود شکل می‌دهند که از عقاید یک فرد عادی متفاوت است و این نگرش‌ها به وسیله تجارب منفی مربوط به ابتلا به صرع تقویت شده و منجر به آسیب در زمینه کفایت اجتماعی و مشکلات ارتباطی و رفتاری در رابطه با اطرافیان و تعامل دو سویه با اطرافیان می‌شود.

مبنی بر مطالعات تصویرسازی مغز، نقطه اتصال بخش گیجگاهی (TPJ)<sup>4</sup>، کورتکس میانی پیش پیشانی (MPFC)<sup>5</sup>، پل گیجگاهی<sup>6</sup> با توانایی‌های نظریه ذهن مرتبط هستند (10)، همچنین نشانه‌های بد عملکردی شناختی اجتماعی با آسیب کورتکس پره فرونتال (PFC)<sup>7</sup> مرتبط است (11)، و شواهد به دست آمده از گروه‌های بالینی حاکی از آن است که افراد دارای آسیب‌های PFC علیرغم دارا بودن مهارت‌های شناختی سالم، آسیب‌هایی در رفتار و عملکرد اجتماعی دارند (12)، بنابراین اهمیت نظریه ذهن در صرع از مبنای عصبی مشابه و دلالت‌های بالینی نشات گرفته است (13).

تحقیقاتی که در این زمینه انجام گرفته‌اند، نشان می‌دهند، بیماران صرع لوب تمپورال (TLE)<sup>8</sup> هم در مینا و هم در پیشرفت نظریه ذهن دچار نقص می‌باشند که این آسیب بیشتر در افراد با TLE راست دیده می‌شود تا در افراد با TLE قسمت چپ (14).

همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که اختلالات رفتاری، مشکلات سازشی و عوارض روانی اجتماعی در این افراد به مراتب بیشتر از افراد عادی است (5). عدم توجه به این بیماری می‌تواند موجب آسیب‌هایی مثل تأثیر بر افت تحصیل، رفتار اجتماعی و عملی نامناسب، ناتوانایی‌های اجتماعی، بروز اختلال‌های روانی، افزایش نرخ بیکاری، افزایش نیاز به درمان‌های پزشکی بیشتر، افزایش خودکشی، کاهش کیفیت زندگی، عملکرد نامناسب شغلی، اقتصادی و فرهنگی داشته باشد. ضمن اینکه صرع عموماً آن دسته از جمعیت جوان کشور را که در سطوح مختلف جامعه از جمله محیط کار، خانواده، دانشگاه و...فعال هستند را دربر می‌گیرد، می‌تواند سلامت عمومی جامعه را در معرض خطر قرار دهد.

از نظر تعریف، این بیماری طغیان عمل مغزی است که به علت تخلیه الکتریکی نامتعارف نورون‌های مغز پیدا می‌شود و علایم آن حملات ناگهانی و موقت، بیهوشی و تشنج با فواصل سلامتی ظاهری است (6). در اصطلاح نورولوژی صرع به حملات تکرار شونده ایی گفته می‌شود که از دیدگاه بالینی نمادهای گوناگونی پیدا می‌کند. اپی لپسی یعنی بروز دشارژهای الکتریکی غیرطبیعی و گاه گاهی<sup>1</sup> از یاخته‌های مغز که به یکی یا آمیزه‌ای از حالات بالینی منجر می‌گردد (7). شخص هنگامی که حمله‌ی صرعی دارد تخلیه ناهنجار انرژی در برخی از سلول‌های ویژه‌ی مغز رخ می‌دهد (6). از جمله ویژگی‌های بیماری این است که، بیماری ناگهانی و سریع شروع می‌شود، خودبخود قطع می‌شود، به دفعات تکرار می‌شود و تکرار آن در بیماران متفاوت است، چون دارای علل متفاوتی است، اراده در آن ظهور و دخالتی ندارد، تظاهرات از دایره شعور خارج است به طوری که بیمار از بروز آن اطلاعی ندارد، ممکن است به وسیله دارو کاملاً یا تا حدی کنترل شود (5).

صرع انواع مختلفی دارد، که در این پژوهش دو نوع آن را مورد بررسی قرار داده‌ایم: یکی صرع میوکلونیک جوانان<sup>2</sup>. یک اختلال تشنجی ژنرالیزه با علت ناشناخته است، قبل از بلوغ ظاهر می‌شود و معمولاً با تشنج‌های میوکلونیک دو طرفه شناخته می‌شود که ممکن است منفرد یا مکرر باشد. تشنج‌های میوکلونیک بیشتر صبح بعد از بیدار شدن غالب هستند و می‌توانند با بدخواهی تحریک شوند، اغلب یک سابقه فامیلی صرع وجود دارد. نوع دیگر صرع تونیک کلونیک<sup>3</sup> است: مهم‌ترین نوع صرع در حدود 10 درصد از افراد مصروع می‌باشد، این حالت شایعترین نوع تشنج حاصل اختلالات متابولیک بوده و بنابراین بیشتر در حالت‌های

4 Temporo parietal Janction  
5 Medial Prefrontal Junction  
6 Temporal Poles  
7 Prefrontal cortex  
8 Temporal lob eepilepsy

1 Paroxysmal  
2 juvenile myoclonic epilepsy(JME)  
3 Tonic-Clonic

برنامه ریزی برای درمان غیر دارویی در جهت تسکین ناراحتی‌های روانی رفتاری و ناسازگاری‌های اجتماعی سهیم باشد (16). بر همین اساس در پژوهش حاضر به مقایسه نظریه ذهن در افراد مصروع تونیک-کلونیک و میوکلونیک جوانان و افراد سالم پرداخته می‌شود.

### مواد و روش‌ها

در این مطالعه پس رویدادی (علی-مقایسه ای) جامعه آماری، کلیه افراد مبتلا به صرع در گروه سنی بالای 18 سال که در سال 93 به کلینیک‌ها و مراکز درمانی در شهرستان ارومیه مراجعه نموده بودند و جامعه سالم از بین همراهان بیماران بود. نمونه آماری شامل 134 نفر؛ 74 نفر بیمار با صرع که از این دسته 37 نفر مبتلا به صرع تونیک-کلونیک و 31 نفر مبتلا به صرع میوکلونیک جوانان و 6 نفر صرع ابسنس، تمپورال و فوکال می‌باشند و گروه سالم نیز متشکل از 60 نفر از همراهان این بیماران که از نظر برخی متغیرهای جمعیت شناختی چون تأهل، تحصیلات، شغل، سن، جنسیت و قومیت با دو گروه دیگر هم‌تا شده بودند، با روش نمونه‌گیری داوطلبانه از بین افراد در دسترس انتخاب شدند. ملاک انتخاب افراد بیمار داشتن صرع تونیک-کلونیک و صرع میوکلونیک جوانان بر اساس تشخیص پزشک معالج بود و ملاک‌های خروج از مطالعه مبتلا بودن به انواع دیگر صرع، داشتن بیماری همراه، عدم همکاری لازم، عدم درک سؤالات، سن کم‌تر از 18 سال، همراهی این بیماری با یک بیماری یا اختلال دیگر، بهبودی کامل بیماری و وضعیت جسمانی نامساعد بود. 8 نفر از بیماران به دلیل داشتن بیماری همراه دیگر، نداشتن سلامت جسمانی لازم به دلیل تشنج قریب الوقوع و نداشتن قدرت درک سؤالات و 6 نفر به دلیل ابتلا به نوع صرع ابسنس، تمپورال و فوکال از پژوهش خارج شدند.

برای سنجش نظریه ذهن پس از کسب رضایت از افراد مورد سنجش نسخه کامپیوتری تست تجدید نظر شده ذهن خوانی از طریق چشم‌ها<sup>9</sup> به صورت انفرادی بر روی افراد اجرا شد. فرم تجدید نظر شده این تست (فرم 36 آیتمی) شامل عکس‌هایی از ناحیه چشم هنرپیشه‌های زن و مرد است. با هر سؤال چهار توصیف حالت ذهنی (یک حالت هدف و سه حالت انحرافی با همان ارزش هیجان) ارائه می‌شود. تنها با استفاده از اطلاعات بینایی از پاسخ دهندگان خواسته می‌شود که کلمه‌ای که بهترین توصیف کننده فکر یا احساس صاحب چشم‌هاست را انتخاب کند. برای نمره گذاری به هر جواب صحیح نمره یک تعلق می‌گیرد و

9 Computerized Version of revised reading the mind in the eyes test

پژوهش‌های دیگری که بر روی بیماران با صرع لوب تمپورال میانی (MTLE)<sup>1</sup> انجام گرفته بود، حاکی از آن بود که این بیماران مشکل یادگیری از بازخورد و تصمیم‌گیری در شرایط نامشخص و مبهم نشان می‌دهند، به دلیل برخورداری این بیماران از شرایط پزشکی مزمن و دریافت داروهای ضدصرع که بر حالت‌های روانی-عاطفی آن‌ها تأثیر می‌گذارد و اکثر مطالعات در کنترل این گروه از بیماران شکست خورده‌اند (15). در راستای این پژوهش Broichera در مطالعه خود نشان داده، که بیماران MTLE در جنبه‌های مختلف از شناخت اجتماعی دچار مشکل و در معرض خطر می‌باشند و مشکل آنها بیشتر از افراد صرعی غیر لوب تمپورال است (15).

مطالعات بر روی دیگر انواع صرع نشان می‌دهند، آسیب دوجانبه آمیگدال<sup>2</sup> نقش مهمی در پردازش نظریه ذهن بازی می‌کند (11). ضمن آنکه مطالعه Giovagnoli, Besta, حاکی از آن است که نقص نظریه ذهن در بیماران با صرع فوکال<sup>3</sup> تأثیر خاصی بر خود ارزیابی<sup>4</sup>، فائق آمدن<sup>5</sup> و کیفیت زندگی<sup>6</sup> دارد (16). بسیاری از شواهد نشان می‌دهد که از حوالی سنین سه تا چهار سال کودکان بر هیجانات، باورها<sup>7</sup> و تمایلات دیگران شناخت می‌یابند و Paul Harris یکی از نظریه پردازان شناخته شده در این زمینه، معتقد است که «کودکان دارای نوعی ادراک نظریه گونه<sup>8</sup> از ذهن دیگری هستند که رفتار و هیجانات دیگران را از طریق در نظر گرفتن ارتباط میان مفاهیمی چون باورها و تمایلات، ادراک و پیش بینی می‌کنند» (17). Li و همکاران نیز در مطالعه خود نشان داده‌اند که بین سن شروع صرع و نقص نظریه ذهن ارتباط وجود دارد و هر چه سن شروع صرع زودتر باشد، نقص نظریه ذهن بیشتر است (18). همه این بررسی‌ها با پژوهش‌های به دست آمده توسط Stone و همکاران (11)، Shaw و همکاران (19) Broichera و همکاران (15)، Youling Zhu و همکاران (20)، Giovagnoli (16) همسو می‌باشد.

نظریه ذهن به ما این امکان را می‌دهد که در اجتماع و در تعامل با دیگران واکنش مناسب نشان دهیم (17) و نارسایی آن در افراد مصروع ممکن است مشکلاتی را در رابطه در تعاملات دوسویه که از ویژگی‌های نقص نظریه ذهن می‌باشد، به وجود آورد. ارزیابی نظریه ذهن می‌تواند در توضیح برخی از مشکلات روانی-رفتاری و

1 Mesial temporal lobe eepilepsy  
2 amygdala  
3 Focal  
4 self-appraisal  
5 coping  
6 quality of life  
7 beliefs  
8 theory-like

نمرات بین دامنه صفر و 36 قرار می‌گیرند. نمره بین 22-30 نشانگر نظریه ذهن متوسط، نمره کم‌تر از 22 نشانگر نظریه ذهن پایین و نمره بالاتر از 22 نشانگر نظریه ذهن بالاست. اعتبار و همسانی درونی این آزمون توسط بافنده، علیلو، خانجانی و رنجبر از طریق روش کودر ریچاردسون، 0/69 درصد به دست آمده است و میزان پایایی در این آزمون 0/71 درصد بوده است (12). داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون‌های t برای گروه‌های مستقل، تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA) و آزمون تعقیبی شفه توسط نرم‌افزار 18-spss مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

اطلاعات مربوط به یافته‌های توصیفی در جدول 1 و 2 ارائه شده‌اند، جدول 1 میانگین و انحراف معیار نمره نظریه ذهن را برای سه گروه افراد مصروع میوکلونیک و تونیک-کلونیک و افراد سالم را نشان می‌دهد. میانگین نظریه ذهن افراد سالم بالاتر از افراد مصروع است و میانگین افراد مصروع تونیک-کلونیک بالاتر از افراد مصروع میوکلونیک می‌باشد.

جدول (1): میانگین و انحراف معیار نمره نظریه ذهن، شرکت کنندگان در پژوهش به تفکیک گروه

گروه	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
صرع میوکلونیک جوانان	29	14/34	3/59
تونیک-کلونیک	30	17/17	5/79
سالم	60	17/67	4/88

جدول (2): میانگین و انحراف معیار نظریه ذهن برحسب جنسیت

گروه	فراوانی	میانگین	انحراف معیار
زنان	62	17/13	4/97
مردان	58	16/28	5/05

شده‌اند. سطح معناداری آزمون t کوچک‌تر از 0/05 ( $p < 0/05$ )، می‌باشد، بر این اساس تفاوت معناداری بین افراد مصروع و سالم در نظریه ذهن وجود دارد.

جدول شماره 3 تفاوت میانگین نظریه ذهن در افراد مصروع و سالم را مقایسه می‌کند. با توجه به جدول، آزمون لون برای تفاوت واریانس‌ها معنی دار نمی‌باشند. بنابراین واریانس‌ها یکسان فرض

جدول (3): نتایج آزمون t برای تفاوت میزان نظریه ذهن افراد مصروع و عادی

آزمون لون جهت یکنواختی واریانس			آزمون T جهت یکنواختی میانگین‌ها			
F	Sig	خطای معیار میانگین	تفاوت میانگین	Sig	df	t
0/277	0/600	0/91680	-0/94112	0/036	114	-2/117

اساس نتیجه گرفته می‌شود، چون  $p < 0/05$  تفاوت معناداری در بین میانگین گروه‌ها وجود دارد.

در جدول شماره 4 به مقایسه میانگین آزمون نظریه ذهن در سه گروه با استفاده از تحلیل واریانس یک راهه پرداخته شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود،  $F=4/744$  و  $P=0/011$  است. بر این

جدول (4): نتایج تحلیل واریانس یک راهه نمره‌های نظریه ذهن در بین سه گروه مورد مطالعه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین	F	سطح معناداری
بین گروه	223/632	2	111/816		
درون گروه	2663/540	113	23/571	4/744	0/011
کل	2887/172	115			

تفاوت معناداری وجود داشته ( $p=0/00$ )، اما بین دو گروه افراد تونیک-کلونیک با افراد میوکلونیک و گروه افراد تونیک-کلونیک با افراد سالم تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود.

مقایسه تفاضل میانگین نظریه ذهن گروه‌ها با آزمون شفه در جدول شماره 5 آمده است. بر اساس نتایج آزمون شفه، بین میزان نظریه ذهن دو گروه افراد مصروع میوکلونیک جوانان و افراد سالم

جدول (5): نتایج آزمون تعقیبی شفه بر اساس نظریه ذهن در سه گروه

گروه I	گروه J	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار	سطح معناداری
	تونیک کلونیک	-2/83	1/28	0/935
میوکلونیک جوانان	سالم	3/33	1/101	0/012
	میوکلونیک جوانان	2/83	1/28	0/093
تونیک کلونیک	سالم	-0/49	1/11	0/905
	میوکلونیک جوانان	3/33	1/101	0/012
سالم	تونیک کلونیک	0/49	1/11	0/905

### بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به مقایسه نظریه ذهن در افراد مصروع و سالم پرداخته است. یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر نشان می‌دهد، نظریه ذهن تفاوت معناداری در بین افراد مصروع و سالم دارد و نظریه ذهن افراد مصروع پایین‌تر از افراد سالم می‌باشد. Giovagnoli (16)، Shaw و همکاران (14)، Li و همکاران (21)، در پژوهش‌های خود به نتایجی همسو با یافته‌های مطالعه حاضر دست رسیده‌اند. پژوهشگران مذکور بر همپوشی نواحی عصبی-روانی درگیر در صرع با شبکه‌های عصبی پاسخگو برای نظریه ذهن تاکید ورزیده‌اند.

وارسی نتایج حکایت از آن دارد، میزان نظریه ذهن دو گروه افراد مصروع تونیک-کلونیک و افراد سالم تفاوت معناداری وجود داشته، اما بین دو گروه افراد تونیک-کلونیک با افراد میوکلونیک و گروه افراد تونیک-کلونیک با افراد سالم تفاوت معناداری مشاهده نشد، که این نتایج همسو با یافته‌های Shaw و همکاران (14)، Rolls (22)، Fine و همکاران (23)، و Giovagnoli است (16). بر این اساس برابر اعتقاد پژوهشگران مذکور که باور دارند آسیب‌های اولیه آمیگدال و مدارهای پیوسته و نواحی پیش فرونتال میانی، رشد نظریه ذهن ناهنجارتری را نتیجه می‌دهد و از آنجایی که، بنا بر گفته samueles.Ropper (24)، صرع میوکلونیک جوانان شروع زودرس تر داشته، و با توجه به اینکه صرع میوکلونیک جوانان در سنین پایین‌تر شروع می‌شود و نقص نظریه ذهن هر چه شروع صرع زودتر باشد بیشتر می‌باشد، نظریه ذهن ضعیف‌تر این دسته از بیماران مصروع نسبت به افراد با صرع تونیک کلونیک و افراد سالم را توجیه می‌کند. به عبارتی نقص در مسیرهای عصبی در صرع میوکلونیک جوانان موجب رشد ناقص نظریه ذهن می‌گردد.

از آنجایی که، صرع تونیک کلونیک پیش آگهی بهتری داشته و در صورتی که تا دو سال دچار تشنج نگرددید دارو به‌طور کامل قطع می‌گردد، اما در صرع میوکلونیک جوانان دارو باید تا مادام العمر مصرف گردد (24)، از این نظر این بیماران میزان اضطراب، افسردگی و مشکلات رفتاری بالاتری به دلیل مبتلا بودن از دوران کودکی و مادام العمر بودن بیماریشان دارند که بر روابط بین شخصی و تعامل دوجانبه آن‌ها تأثیر می‌گذارد. نه تنها نواحی مغزی آشکار بلکه حتی تخلیه‌های صرعی نیز بر شبکه‌های عصبی نظریه ذهن تأثیر می‌گذارد. نظریه ذهن با فعالیت در نواحی کورتکس پیش فرونتال میانی، آمیگدال، هسته‌های تمپورال پیشین، محل اتصال آهیانه ای گیجگاهی راست<sup>1</sup> مرتبط می‌باشد که هماهنگ با این یافته Martin و همکارانش (25)، به این نتیجه رسیده‌اند که آمیگدال و هسته‌های تمپورال پیشانی، Chunhua و همکارانش (26)، نواحی کورتکس پیش فرونتال شکمی<sup>2</sup> و نواحی پیش فرونتال خلفی جانبی<sup>3</sup> با ادراک صورت، شناخت اجتماعی و ادراک از صدای انسان و حرکت او (نظریه ذهن) در ارتباط است، اختلال در این مناطق مغز موجب اختلال در حوزه‌های اجتماعی ارتباطی که از ویژگی‌های نظریه ذهن می‌باشد، می‌گردد.

بیماران مصروع از برچسب اجتماعی، اضطراب حمله تشنج، انزوا، انجام ضعیف تکالیف و سازگاری ضعیف رنج می‌برند که در آسایش روانی-اجتماعی و کیفیت زندگی آنها تداخل می‌کند، نقص شناختی-اجتماعی در این بیماران سطوح مختلف خانوادگی، شغلی، اوقات فراغت و غیره را دچار مشکل می‌کند و موجب روابط

1 right temporo parietal junction

2 ventro medial prefrontal cortex

3 dorso lateral prefrontal cortex

می‌باشد، محدودیت دیگر این مطالعه را می‌توان در انتخاب نمونه از شهر ارومیه دانست که با تعمیم یافته‌های پژوهش به جامعه گسترده‌تر را محدود کرده است. پیشنهاد می‌شود نظریه ذهن در دیگر انواع صرع بررسی و مقایسه شود و همچنین با توجه به اینکه مرکز پردازش نظریه ذهن در لوب فرونتال جای دارد که در اثر بیماری صرع دچار اختلال می‌گردد و با توجه به تفاوت بالای آن در بین افراد مصروع و سالم، می‌توان از یافته‌های این پژوهش برای بررسی سایر اختلالات روانی استفاده کرد که در لوب فرونتال جای دارند و یا اختلالاتی که در بخش‌های دیگری از مغز جای دارند و در اثر بیماری صرع دچار مشکل می‌گردند.

### تشکر و قدردانی

از همکاری تمامی کارکنان بخش داخلی اعصاب بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه و همه بیماران شرکت کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌گردد.

بین فردی نامطلوب با اطرافیان بیماران می‌گردد. از طرفی بیماران صرع نیاز به مصرف به موقع دارو دارند، که اکثر این داروها و تداخل آنها با داروهای دیگر و عوارض جانبی آن‌ها می‌تواند مشکلات رفتاری و اختلالات روانی به دنبال داشته باشد، که به نوبه خود می‌تواند منجر به آسیب بیشتر نظریه ذهن می‌گردد.

بنابراین نقص نظریه ذهن در افراد مصروع هم از مبنای عصبی، تأثیر داروها و هم از ویژگی‌های بالینی، شخصیتی و موقعیتی بیماران نشأت می‌گیرد و ارزیابی نظریه ذهن می‌تواند در توضیح برخی از مشکلات روانی-رفتاری و برنامه ریزی برای درمان غیر دارویی از جمله روان درمانی، ذهن آگاهی و یا بازسازی شناختی در جهت تسکین ناراحتی‌های روانی رفتاری و ناسازگاری‌های اجتماعی مؤثر باشد (16).

یکی از محدودیت‌های عمده پژوهش حاضر این است که بر روی افراد مصروع تونیک-کلونیک و میوکلونیک جوانان اجرا شده است و با محدودیت تعمیم نتایج به دیگر افراد مصروع مواجه

### References:

- Ghasempour A, Nourian M, Moharari F, Khalesi H, Yaghmaie F, Akbarzadeh baghban A. Comparing Social Competence and Behavioral Problems of Healthy Children and Children with Epilepsy in the Age of 6-12 Years Old. *J Health* 2012; 2(4): 36-43. (Persian)
- Gharegozl Ki, Abbasi siar F, Kolahi AA, Bolhari J, Zaman GH, Keyhanidoost ZT et al. Public knowledge and attitudes toward Epilepsy in Tehran. *Univ Med J* 2006; 64 (8): 22-30. (Persian)
- Neamatpour S, Behrouzian F. Parental knowledge and general health in parents of children with epilepsy. *Sci Med J* 2010; 9(1): 7-14. (Persian)
- Mahly F. Specific field of education for children. 4<sup>th</sup> ed. Tehran: roshd; 2009. (Persian)
- Milanifar B. Psychology of Exceptional Children. 22<sup>th</sup> ed. Tehran: gomesa; 2011. (Persian)
- Shahate GA, Bateh EA. cognitive Function, mood, behavioral Aspects and personality traits of adult males with idiopathic Epilepsy. *Epi Beh J Hou* 2009; 14(8): 121-4.
- Razmjoo K, khansari N. *Harrison Neurology*. Tehran: Andeshe Rafeah; 2009. (Persian)
- Aminoff M J, Greenberg DA, Simon, Rogers P. *Aminoff Clinical Neurology* 2005. Tehran: Nasle Farda; 2007. (Persian)
- Ghamarani A, Alborzi SH. Developmental study of theory of mind in mild mentally retarded children and normal children aged from 7 to 9. *Psy Stu J* 2005; 5(1): 7-30. (Persian)
- Hashemi T, Khalilzad Behrouzian S, Mashinchi Abbasi N. Gender, Comparison of Alexithymia and Theory of Mind in University Students. *Soc Cog J* 2013; 2(1): 6-13. (Persian)
- Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT. Frontal lobe contributions to theory of mind. *J Cogn Neurosci* 1998;10(5):640-56.
- Alilou M, Bakshepor A, bafande Gharamaleki H, Khanjani Z, rangbar F. Study of theory of mind deficits in schizophrenia with positive and negative symptoms in comparison with healthy subjects. *New J* 2011; 22(6): 9006-84. (Persian)
- Giovagnoli ARI, Parente A, Villani F, Franceschetti S, Spreafico R. Theory of mind and

- epilepsy: what clinical implications? *Epilepsia* 2013;54(9):1639-46.
14. Shaw P, Lawrence EJ, Radbourne C, Bramham J, Polkey CE, David AS. The impact of early and late damage to the human amygdala on "theory of mind" reasoning. *Brain* 2004; 127: 1535-48.
  15. Broichera SD, Kuchukhidzeb G, Grunwalda T, Kramera G, Kurthena M, Jokeit H. "Tell me how do I feel" – Emotion recognition and theory of mind in symptomatic mesial temporal lobe epilepsy. *Neuropsychologia* 2012; 50(1): 118-28.
  16. Giovagnoli Anna R. The importance of theory of mind in epilepsy. *Epilepsy Behav* 2014; 39(2): 5-21.
  17. Nikchehreh M. Theories of Developmental Psychology. 1<sup>st</sup> ed. Tabriz: wroshd; 2005. (Persian)
  18. Giovagnoli AR, Franceschetti S, Reati F, Parent, A, Maccagnano C, Villani F. Theory of mind in frontal and temporal lobe epilepsy. *Epilepsia* 2011; 52(11): 1995-2002.
  19. Shaw P, Lawrence E, Bramham J, Brierley B, Radbourne C, David AS. A prospective study of the effects of anterior temporal lobectomy on emotion recognition and theory of mind. *Neuropsychologia* 2007; 45(12): 2783-90.
  20. Xi C, Zhu Y, Niu C, Zhu C, Lee TM, Tian Y, et al. Contributions of subregions of the prefrontal cortex to the theory of mind and decision making. *Behav Brain Res* 2011; 221(2): 587-93.
  21. Stretton J, Thompson PJ. Frontal lobe function in temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Res* 2012; 98(1): 1-13.
  22. Rolls ET. Neurophysiology and functions of the primate amygdala. The amygdala: neurobiological aspects of emotion, memory and mental dysfunction, *Brain*. Wiley-Liss; 1992. P. 143-65.
  23. Fine C, Lumsden J, Blair RJR. Dissociation between "theory of mind" and executive functions in a patient with early left amygdala damage. *Brain* 2001; 124(2): 287-98.
  24. Ropper AH, Samuels MA. 9th ed. Adams and Victor's Principles of Neurology. 9th ed. United States of America: McGraw-Hill Companies, Inc; 2005.
  25. Martin I, McDonald S. Weak Chere, no theory of mind, or executive Dysfunction? solving the puzzle of pragmatic language disorders. *Brain Lang* 2003; 85(3): 451-66.
  26. Channon S, Crawford S. The effects of anterior lesions on performance on a story comprehension test: Left anterior impairment on a theory of mind-type task. *Neuropsychologia* 2000; 38(7): 1006-17.

## COMPARING THE THEORY OF MIND AMONG TONIC-CLONIC EPILEPSY, JUVENILE MYOCLONIC EPILEPSY AND HEALTHY PEOPLE

Hassan Yaghoubi<sup>1</sup>, Behzad Shalchi<sup>2</sup>, Zarife Sohrabi<sup>3\*</sup>, Moahammad Reza Amiri Nikpor<sup>4</sup>

Received: 6 Jul, 2015; Accepted: 16 Sep, 2015

### Abstract

**Background & Aim:** Epilepsy is a chronic disease of the brain occurring in the form of loss of consciousness, abnormal movements, and emotional disturbances. This disorder may be recurrent and have lifelong durability that requires regular and natural cares. In order to help the sick, the present study compared the theory of mind among tonic-clonic epilepsy, juvenile myoclonic epilepsy and healthy people.

**Materials & Methods:** This causal-comparative study was conducted on 134 individuals (60 healthy people and 74 patients with epilepsy) who referred to health centers of Urmia city. Baron Cohen's Reading Mind from Eyes Test (RMET) was used as a study tool. T-tests for independent samples and ANOVA and Scheffe post hoc test were used.

**Results:** Accordingly, the theory of mind in epileptic patients and healthy subjects has a significant difference, and this defect in juvenile myoclonic epilepsy is more than tonic-clonic epileptic patients and normal subjects.

**Conclusion:** The deficit of theory of mind in epileptic patients is affected by same neurological base, drugs and the clinical characteristics, and personality and status of patients. Thus, the evaluation of this theory can explain some of the behavioral and psychological problems for planning effective non-pharmacologic therapy.

**Keywords:** Epilepsy, Tonic-clonic, Juvenile myoclonic epilepsy, Theory of mind

**Address:** Department of Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Faculty of Psychology of Education, Tabriz, Iran

**Tel:** +98 9148236505

**E-mail:** zarife.sohrabi@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2015; 26(8): 723 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Associate Professor of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

<sup>3</sup> Master in General Psychology, Department of Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Faculty of Psychology of Education, Tabriz, Iran (Corresponding Author)

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Neurology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran