

## Stigma in Patients with Epilepsy: Censored Side from Ancient Times to the Present

Hamed Ghazavi<sup>1,2</sup>, Sajad Sahab Negah<sup>1,2,3</sup>, Ali Gorji<sup>1,2,3,4</sup>, Farzaneh Vafae<sup>1,2</sup>, Fatemeh Forouzanfar<sup>1,2\*</sup><sup>1</sup>Neuroscience Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran<sup>2</sup>Department of Neuroscience, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran<sup>3</sup>Shefa Neuroscience Research Center, Khatam Alanbia Hospital, Tehran, Iran<sup>4</sup>Epilepsy Research Center, Westfälische wilhelm University, Munster, Germany

## Article Info:

Received: 26 Nov 2021

Revised: 20 Feb 2022

Accepted: 11 Apr 2022

## ABSTRACT

**Introduction:** Epilepsy is one of the most common neurological disorders, affecting more than 50 million people, and more than 80% of these patients live in developing countries. There has been significant progress in pharmacological and surgical treatments of epilepsy in recent years. However, epilepsy poses a unique challenge to patients and their families. Stigma is a major issue for patients with epilepsy, which can discourage subjects from seeking therapies and lead to shame and frustration. To compensate for this discrimination, patients try to protect themselves through social withdrawal, resulting in the deprivation of many social and citizenship rights. **Conclusion:** It is the great responsibility of those who provide services to people with epilepsy, especially physicians, nurses, and public health workers, to understand the importance of the devastating effect of stigma on the progression and recovery of epileptic patients. Increasing public awareness and strengthening self-esteem and confidence in patients with epilepsy is an essential and undeniable necessity in dealing with stigma.

**Keywords:**

1. Social Stigma
2. Epilepsy
3. Seizures
4. Shame

\*Corresponding Author: Fatemeh Forouzanfar

Email: forouzanfarf@mums.ac.ir

## استیگما در بیماران مبتلا به صرع: بخش سانسور شده از زمان باستان تاکنون

حامد قضاوی<sup>۱،۲</sup>، سجاد سحاب نگاه<sup>۱،۲،۳</sup>، علی گرجی<sup>۱،۲،۳،۴</sup>، فرزانه وفائی<sup>۱،۲</sup>، فاطمه فروزانفر<sup>۱،۲\*</sup>

<sup>۱</sup>مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۲</sup>گروه علوم اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۳</sup>مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیا، تهران، ایران  
<sup>۴</sup>مرکز تحقیقات صرع، دانشگاه مونستر، مونستر، آلمان

اطلاعات مقاله:

پذیرش: ۲۲ فروردین ۱۴۰۱

اصلاحیه: ۱ اسفند ۱۴۰۰

دریافت: ۵ آذر ۱۴۰۰

## چکیده

**مقدمه:** صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی در دنیا با ابتلای بیش از پنجاه میلیون نفر می‌باشد که بیش از هشتاد درصد این بیماران در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. درمان‌های دارویی و جراحی صرع در طول سالیان اخیر پیشرفت‌های قابل توجهی داشته‌اند. با این حال، بیماری صرع چالش منحصر به فردی را برای فرد و خانواده وی به وجود می‌آورد. انگ یک مسئله اصلی برای بیماران مبتلا به صرع است که می‌تواند افراد را از جستجوی درمان منصرف کند و منجر به شرم و ناامیدی شود به نحوی که در نهایت با گوشه‌گیری و کناره‌گیری و انزوا از اجتماع، از خود محافظت کرده و این روند در انتها منجر به محروم شدن وی از حقوق فردی، اجتماعی و شهروندی می‌گردد. **نتیجه‌گیری:** یک وظیفه و مسئولیت بزرگ ارائه دهندگان خدمات به افراد داری صرع به خصوص پزشکان، پرستاران و کارکنان بهداشت عمومی درک اهمیت تاثیر مخرب استیگما بر وضعیت عمومی بیمار مبتلا به صرع و روند بهبودی او می‌باشد. افزایش آگاهی جامعه در این رابطه و تقویت اعتماد به نفس در بیماران مبتلا به صرع یک ضرورت مهم و انکار ناپذیر در مقابله با استیگما می‌باشد.

## واژه‌های کلیدی:

- ۱- داغ‌زدگی اجتماعی
- ۲- صرع
- ۳- تشنج
- ۴- شرم

\*نویسنده مسئول: فاطمه فروزانفر

پست الکترونیک: forouzanfarf@mums.ac.ir

## مقدمه

در طول تاریخ به بیماری صرع نام‌های گوناگونی داده شده است مانند بیماری سوزان، بیماری غرق کننده، بیماری شرم آور و یا حتی به طور ساده فقط ضمیر؛ آن (It)؛ (۱). صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی در دنیا با ابتلای بیش از پنجاه میلیون نفر بوده که بیش از هشتاد درصد این بیماران در کشورهای ضعیف و یا در حال توسعه زندگی می‌کنند (۲-۴). شیوع صرع در جمعیت روستایی و شهری ایران تقریباً ۱/۸ درصد و در زنان، بیکاران و افراد دارای تحصیلات عالی شایع اس صرع به علت تخلیه الکتریکی ناگهانی، متناوب و بیش از حد نورون‌های عصبی - مغزی به وجود می‌آید و با حملات متناوب بلند مدت شناخته می‌شود (۵). تشخیص صرع بر اساس شرح حال، یافته‌های بالینی و نتایج نوار مغزی می‌باشد. افراد مبتلا به صرع در معرض مجموعه‌ای از اختلالات روانی قرار می‌گیرند (۷-۶). درمان‌های دارویی و جراحی صرع در طول سالیان اخیر پیشرفت‌های قابل توجهی داشته‌اند به طوری که صرع معمولاً بعد از تشنج اول با مصرف روزانه دارو درمان می‌شود. داروهای ضد تشنج درمان انتخابی صرع می‌باشند و احتمالاً برای همیشه باید استفاده گردند. داروهای ضد تشنج بر اساس نوع تشنج، سایر درمان‌های استفاده شده، سن و سبک زندگی فرد انتخاب می‌شوند (۸، ۶). بیماری صرع، چالش منحصر به فردی را برای خانواده فرد به وجود می‌آورد (۹). به طوری که متاسفانه علیرغم درمان‌های پیشرفته در صرع، در زمینه بازتوانی اجتماعی و روانی افراد مبتلا پیشرفت کمی حاصل شده که می‌تواند تایید کننده نظریه ولف<sup>۱</sup> مبنی بر وجود دو دنیای متفاوت در رابطه با بیماری صرع باشد. دنیای اول دنیای پیشرفت‌های چشمگیر و عالی در رابطه با شناخت و درمان بیماری صرع و متاسفانه دنیای دوم، دنیای تاریک مملو از خرافات، باورهای نادرست و تبعیضات فراوان در رابطه با صرع و بیماران صرعی است که متاسفانه همچنان در حال مقاومت در برابر دنیای اول می‌باشد (۲). استیگما<sup>۲</sup> شرایطی حاکی از داغ زده گی یا انگ زدگی است به نحوی که فرد مبتلا به شرایط خاص از محیط خویش بنا به دلایل متعدد از جمله جسمی و یا روانی متمایز شده و در حالت وصله ناجور بودن قرار می‌گیرد. ابتدا بیمار به علت علائم و عوارض بیماری احساس عدم تطابق با آرمان‌ها و خواست‌های اجتماعی کرده و به همین دلیل دچار احساس شرم و ناامیدی نسبت به خود شده و برای جبران این تفاوت سعی بر اختفای شرایط خود می‌کند و در نهایت با گوشه‌گیری و کناره‌گیری و انزوا از اجتماع، از خود محافظت کرده و این روند در انتها منجر به محروم شدن وی از حقوق فردی،

اجتماعی و شهروندی می‌گردد (۱۱، ۱۰). راجندرا کال در سال ۱۹۹۷ اعلام کرد که تاریخ صرع می‌تواند به دو بخش خلاصه شود، چهار هزار سال غفلت، خرافات و استیگما و به دنبال آن یکصد سال علم، خرافات و استیگما (۱۲). ریشه واژه استیگما به یونان قدیم بر می‌گردد که از این واژه برای مخاطب قرار دادن بردگان، افراد گناهکار و جنایتکار و به طور کلی کسانی که خارج از دایره شهروندی و علاقه جامعه بودند استفاده می‌شد. یکی از واضح‌ترین تعاریف استیگما توسط جامعه شناس اروپینگ گافمن بیان شد. وی اشاره کرد که استیگما نسبت و صفتی است که به طور بالقوه توانایی بی اعتبار کردن فرد را داشته و دارا بودن آن می‌تواند منجر به لکه‌دار شدن هویت اجتماعی آن فرد گردد. یک تعریف جدیدتر استیگما اشاره به تعاملات اجتماعی یا تجربیات شخصی مرتبط و مشخص شونده با طرد، شرم و بی‌ارزش شدن که ناشی از تجربه و یا یادآوری یک واکنش اجتماعی نامناسب در رابطه با شخص یا گروهی که مبتلا به یک مشکل سلامتی می‌باشند دارد (۱۳). صرع نه تنها یک مشکل بالینی است بلکه یک برچسب اجتماعی نیز می‌باشد و بسیاری از مطالعات بر این نکته که در بسیاری موارد پیش آگهی اجتماعی صرع به خوبی پیش آگهی بالینی آن نیست اذعان دارند. گافمن به سه نوع متفاوت از استیگما اشاره می‌کند: استیگمای قبیله‌ای در رابطه با نژاد و مذهب، استیگمای لکه‌دار کردن شخصیت افراد و استیگمای ناسازگار بودن بدن. گافمن ادامه می‌دهد در هر کدام از انواع استیگمای فوق فرد به‌عنوان یک انسان غیر کامل و به‌عنوان یک هدف قانونی و شرعی برای اعمال تبعیض قرار می‌گیرد (۱۴، ۱۵). آلبرچت و همکاران پیشنهاد کردند که میزان استیگما در رابطه با هر بیماری مزن به دو جز کاملاً جدا و متفاوت بستگی دارد. اول مقدار مسئولیتی که به آن بیماری نسبت داده می‌شود و دوم مقدار ناراحتی و ناخوشایندی که آن بیماری در مرادوات اجتماعی بازی می‌کند. صرع بر دامنه وسیعی از فاکتورهای مرتبط با کیفیت زندگی اثر می‌گذارد. بسیاری از متغیرهای بالینی مانند علت، سن شروع، طول مدت، نوع صرع و شدت و از همه مهم‌تر فرکانس حمله‌ها می‌توانند بر کیفیت زندگی فرد مبتلا اثر بگذارند (۱۶).

### تأثیرات منفی داغ‌زدگی بر کیفیت زندگی مبتلایان به صرع

صرف نظر از نوع صرع این نتایج می‌تواند تأثیرات دهشتناکی بر زندگی فرد مبتلا به صرع بگذارد. به‌عنوان مثال یک تشنج کوتاه چند ثانیه‌ای می‌تواند منجر به محرومیت فرد مبتلا از بسیاری از امتیازات

<sup>1</sup> Wolf

<sup>2</sup> Stigma

(۱۹). مطالعه امجد و همکاران در سال ۲۰۱۷ بر روی ده والدینی که فرزند مبتلا به صرع داشتند انجام شد، نشان داد استیگما در خانواده با سه زیرمجموعه بد لحنی کلامی<sup>۵</sup>، نگاه سایه دار سنگین و تیره<sup>۶</sup> و دخالت سایرین<sup>۷</sup> ظاهر می‌شود (۲۰). در مطالعه‌ای دیگر نسخه اقتباس شده از Internalized Stigma of Mental Illness Scale توسط ۱۳۰ نفر مبتلا به صرع در تهران و ۹۳ بیمار در یک کلینیک در سوئد تکمیل شد. نتایج نشان داد افراد سوئدی نسبت به بیماران ایرانی استیگما را به میزان قابل توجهی پایین‌تر گزارش کردند که احتمالاً تأثیر یک درمان پزشکی شخصی‌تر و تجربه طولانی‌تر آموزش بهداشت در جامعه سوئد می‌تواند دلیل آن باشد (۲۱). در یک مطالعه مقطعی توصیفی، که جامعه هدف شامل کلیه بیماران مبتلا به صرع مراجعه کننده به مراکز درمانی شهر خرم آباد در بهار سال ۹۴ بود، نمونه‌ای به تعداد ۱۰۰ نفر مرد و زن به روش در دسترس انتخاب شدند. یافته‌ها نشان داد استیگما با عزت نفس، افسردگی، اضطراب و کیفیت زندگی همبستگی داشت (۲۲). مطالعه غلامی و همکاران در بیمارستان امام خمینی شهر تهران در سال ۲۰۱۴ نشان داد: که بین زنان و مردان مبتلا به صرع از نظر سطح انگ اجتماعی و سبک زندگی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. همچنین بین انگ اجتماعی و سبک زندگی در افراد مبتلا به صرع ارتباط معکوس معنی‌دار مشاهده شد (۲۳). مطالعه قانعان و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان داد استیگمای بیمارهای روانی و صرع در ایران بیشتر بوده و پذیرش شخص مبتلا به صرع برای ازدواج، در جامعه ایرانی بسیار کمتر می‌باشد (۲۴). بنا بر برخی مطالعات افسردگی، اضطراب و عزت نفس پایین از مشکلات شایع روانشناختی در افراد مبتلا به صرع است (۲۵، ۲۶). برچسب خوردن و انگ‌زنی در این بیماران می‌تواند باعث ایجاد درجاتی از گناه و شرم در آنها شود و در نتیجه باعث کاهش کیفیت زندگی و تعاملات آنان با افراد دیگر گردد (۱۷). علیرغم پیشرفت در شناخت و درمان صرع در چند دهه اخیر مبتلایان به صرع همچنان دچار فرایند استیگما هستند که می‌تواند در بسیاری از مبتلایان به صرع اثرات بسیار شدید و مخربی بر کیفیت زندگی اجتماعی آنان داشته باشد (۲۷).

#### راهکارهای کاهش و مقابله با داغ زندگی

اداره بین‌المللی صرع<sup>۸</sup> هدف خود را بهبود کیفیت زندگی تمام مبتلایان به صرع و مراقبت کنندگان از آنها اعلام کرده است. گروه بین‌المللی علیه صرع<sup>۹</sup> چشم انداز خود را دنیایی معرفی کرده است که در آن زندگی هیچ فردی به دلیل صرع محدود نگردد (۱). علیرغم تمام تلاش‌های

اجتماعی از جمله رانندگی، ازدواج، تحصیل، اشتغال شود که در نهایت منجر به گوشه‌گیری، انزوا و طرد اجتماعی شود که می‌تواند اثراتی بس شدیدتر از خود بیماری اولیه برای فرد مبتلا به دنبال داشته باشد. در برخی مواقع مخفی کردن وجود بیماری به خاطر ترس از عواقب انگ زدگی می‌تواند باعث تاخیر در مراجعه به پزشک و دریافت درمان‌های لازم نیز گردد. فیشر و همکاران در یک مطالعه نشان دادند که بیش از پنجاه درصد مبتلایان به صرع واکنش‌هایی از خشم، افسردگی و عصبانیت در زمان تشخیص اولیه بیماری و بیش از ۲۵ درصد آنها نگرانی‌هایی جدی در رابطه با استیگما از طرف جامعه داشته که در اغلب موارد در نهایت با احساس شرم و تنهایی همراه شده است (۱۳). داغ‌زدگی یا استیگما در خصوص بیماران مبتلا به صرع به دو صورت کلی وجود دارد. استیگمای دیده شده<sup>۲</sup> که دلالت بر وجود استیگمای واقعی و انجام شده در رابطه با بیماران صرعی دارد و استیگمای احساس شونده<sup>۴</sup> که حاکی از احساس شرم داشتن به واسطه بیمار بودن و ترس از تجربه استیگمای دیده شده است. یک وظیفه و مسئولیت بزرگ ارایه دهندگان خدمات به افراد داری صرع به خصوص پزشکان و پرستاران درک اهمیت تأثیر مخرب استیگما بر وضعیت عمومی بیمار مبتلا به صرع و روند بهبودی او می‌باشد. بنا به برخی مطالعات مجرد بودن، دارا بودن سطح زندگی پایین‌تر و توانایی درک کمتر در خواندن و نوشتن، عدم برخوردی از سواد سلامت کافی و اتخاذ سیاست عدم مشارکت و انفعال به‌عنوان یک مکانیسم دفاعی در برخورد با صرع ارتباط معنی‌داری با درک میزان بالاتری از استیگما داشته است (۱۳). در مطالعه‌ای در ایران در خصوص اثرات استیگمای صرع بر وضعیت ازدواج، میزان ازدواج و طلاق به ترتیب برابر با ۲۷/۳ و ۵۴/۸ درصد بوده است و میزان طلاق به طور معنی‌داری در زنان بالاتر از مردان بوده است. محققین نتیجه گرفتند که میزان طلاق می‌تواند در افرادی که استیگمای مشاهده شده داشته‌اند به طور معنی‌داری بالاتر از سایر مبتلایان باشد (۱۷). در مطالعه‌ای دیگر مبتلا بودن به صرع به طور قوی با میزان بیکاری و ترک کار بیشتر، نامناسب بودن برای شغل، احساس شرم بیشتر به خاطر ابتلا و افسردگی بالاتر همراه بوده است (۱۸). مطالعه قانعان و همکاران در سال ۲۰۱۳ بر روی ۱۳۰ بیمار مبتلا به صرع نشان داد تقریباً ۲۳/۷ درصد از بیماران سطح بالایی از استیگما را نشان می‌دهند. بیکاری و تحصیلات کم با سطح بالای استیگما در ارتباط بود. این مطالعه بیانگر این می‌باشد که صرع بطور مؤثر قابل درمان است، اما بیماران هنوز استیگما زیادی را تجربه می‌کنند

<sup>3</sup> Enacted stigma

<sup>4</sup> Felt stigma

<sup>5</sup> Becoming verbally abusive

<sup>6</sup> A dull and heavy shadowed look

<sup>7</sup> Associates interference

<sup>8</sup> International Bureau for Epilepsy

<sup>9</sup> International League Against Epilepsy (ILAE)

از صرع موثر باشند ذکر شده‌اند (۲۸). مکانیسم‌های مقابله با استیگما به‌طور کلی به دو گروه تقسیم‌بندی می‌گردند. شیوه تعاملی<sup>۱۰</sup> و شیوه غیرتعاملی<sup>۱۱</sup> شیوه اول توسط افرادی که فعالانه تلاش می‌کنند مشکل خود را مدیریت نمایند دیده می‌شود و شامل فعالیت‌هایی مانند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی فعالانه، تغییر فکر و رفتار با دیدگاه مثبت<sup>۱۲</sup> و جستجو به دنبال اطلاعات مفید می‌باشد. در طرف مقابل شیوه عدم تعامل اشاره به دوری‌گزینی از منبع استرس می‌باشد. عدم تعامل رفتار<sup>۱۳</sup> نوعی مکانیسم مقابله است که در آن افراد به‌طور ارادی نسبت به کاهش مقدار تلاشی را که برای برخورد با یک شرایط پر استرس لازم است اقدام می‌کنند. مطالعات نشان می‌دهد در افرادی که در مواجهه و قبول بیماری صرع خود مشکل دارند استیگما بیشتر دیده می‌شود. در بسیاری از کشورهای پیشرفته شرایط و بسیاری از قوانین تبعیض آمیز در رابطه با افراد مبتلا به صرع لغو شده و دیدگاه کارفرمایان نسبت به این افراد رو به بهبود است (۱۳).

### نتیجه‌گیری

صرع به خودی خود یک بیماری ناتوان‌کننده و پس‌رونده نیست و قابل درمان است، حتی در صورتی که مشکلات روانی - اجتماعی نیز بدان اضافه شده باشد، مبتلایان می‌توانند با تدابیر همه‌جانبه، ابعاد متنوع زندگی خود را که به دلیل صرع آسیب دیده است، به خوبی مدیریت کنند. در این بین نقش بسیار مهم پزشکان، پرستاران و سایر آموزش‌دهندگان سلامت به افراد مبتلا به صرع و همچنین افزایش آگاهی عمومی در این زمینه می‌تواند تاثیر بسزایی در اصلاح این فرایند و در نتیجه مشارکت فعال بیماران مبتلا به صرع در فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی داشته باشد.

صورت گرفته برای رسیدن به موارد فوق متأسفانه هنوز چالش‌های ذیل به‌عنوان نیاز مشاهده می‌گردند: بهبود درک عمومی نسبت به بیماری صرع و در نتیجه کاهش استیگمای ناشی از آن برطرف کردن تبعیض علیه افراد دارای صرع در محیط‌های کاری کمک به افراد دارای صرع برای درک بهتر شرایط خود و توانمندسازی آنان در رابطه با کسب درمان‌های بهتر جهت انجام یک زندگی عادی بهبود و ارتقای آگاهی‌ارایه دهندگان خدمات سلامت در خصوص صرع تقویت انجام تحقیقات کاربردی در رابطه با صرع و درمان‌های موثرتر فراهم کردن کمک و زیرساخت جهت کشورهای که زیرساخت ناکافی در خصوص مدیریت بیماری صرع دارند (۱).

در این بین استراتژی‌هایی جهت افزایش آگاهی و آموزش عمومی وجود دارد که می‌تواند نقش موثری در کاهش استیگما داشته باشد از جمله:

تشویق رسانه‌های عمومی به تهیه برنامه‌هایی آگاهی‌بخش در رابطه با بیماری صرع به ویژه تحقیقات انجام شده، نتایج آنها و روزرسانی تشویق افراد برجسته و موفق مبتلا به صرع جهت سخنرانی در برنامه‌های عمومی افزایش آگاهی روزنامه‌نگاران در رابطه با بیماری صرع و نیازهای اساسی مبتلایان به صرع تشکیل کمپین‌های آگاهی‌بخش متشکل از افراد صاحب نظر و خودمبتلایان به صرع در جدول شماره ۱ هشت پیام کلیدی که می‌تواند در پاک کردن انگ زدگی ناشی

جدول ۱- هشت پیام کلیدی که می‌تواند در پاک کردن انگ زدگی ناشی از صرع موثر باشند ذکر شده‌اند.

|   |   |
|---|---|
| ۱ | صرع یک اختلال مغزی شایع است که از هر ۲۶ نفر ۱ نفر را در طول زندگی خود مبتلا می‌کند. این شامل مردان، زنان، و کودکان در هر سن، نژاد، قومیت و شرایط اجتماعی و اقتصادی می‌باشد. |
| ۲ | صرع بیماری مسری و واگیردار نمی‌باشد.  |
| ۳ | صرع می‌تواند یک اختلال جدی و تهدیدکننده زندگی باشد که تأثیر زیادی بر سلامت و کیفیت آن در مبتلایان داشته باشد.   |
| ۴ | از هر سه نفر مبتلا به صرع، تقریباً دو نفر تشنج خود را با دارو کنترل می‌کنند.  |
| ۵ | مراکز درمان صرع و متخصصین مربوطه مهارت لازم جهت مدیریت و درمان موارد صرع را دارند.  |
| ۶ | هر کسی می‌تواند کمک‌های اولیه را برای کمک به افراد در هنگام وقوع تشنج بیاموزد.  |
| ۷ | اکثر افراد مبتلا به صرع اعضای کاملاً کارآمد جامعه هستند و مسئولیت شغل، خانواده و همه آنها را بر در جنبه‌های مختلف زندگی عهده دارند.   |
| ۸ | انگ مرتبط با صرع می‌تواند آسیب جدی به سلامت جسمی، روانی و اجتماعی فرد مبتلا وارد کند.   |

مشرف

<sup>10</sup> Problem-focused

<sup>11</sup> Emotion-focused

<sup>12</sup> Positive reframing

<sup>13</sup> Behavioral disengagement

## منابع

1. Howell E. Epilepsy stigma: moving from a global problem to a global solution. *Seizure*. 2010; 19(10): 628-9.
2. Thomas SV, Nair A. Confronting the stigma of epilepsy. *Annals of Indian Academy of Neurology*. 2011; 14(3): 158-63.
3. Janmohamed M, Brodie MJ, Kwan P. Pharmacoresistance—Epidemiology, mechanisms, and impact on epilepsy treatment. *Neuropharmacology*. 2020; 168: 107790.
4. Holmes E, Bourke S, Plumpton C. Attitudes towards epilepsy in the UK population: Results from a 2018 national survey. *Seizure*. 2019; 28(1): 65-72.
5. Molavi P, Sadeghie-Ahary S, Fattahzadeh-Ardalani G, Almasi S, Karimollahi M. The experiences of Iranian patients with epilepsy from their disease: A content analysis. *Epilepsy & Behavior*. 2019; 96: 109-13.
6. Roshannia S, Rezaei F, Ghadampoor E. An Overview of Psychological Factors in Epilepsy. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*. 2017; 5: 110-23.
7. Sahraei M, Rezaei F, Papi F. A Survey on the Impact of Metacognitive Beliefs, Anxiety, and Depression on the Stigma of Epilepsy in Khoram-Abad, Iran. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam* 2020; 8: 20-8.
8. Lotfinia M, Khodaie B, Sharifi G. Outcomes of Epilepsy Surgery in Drug Resistant Epileptic Patients in Loghman Hakim Hospital. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*. 2017; 5: 48-57.
9. Safavi M, Parsania Z, Ahmadi Z. Mental health analysis and stress coping strategies in families caring for patients with epilepsy referring to Iranian association of epilepsy. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University*. 2010; 20.
10. Nojomi M, Malakouti SK, Ghanean H, Joghataei MT, Jacobson L. Mental illness stigma in city of Tehran, 2009. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2010; 17(78): 45-52.
11. Dayapoğlu N, Yıldız E. The relationship between the perceptions of stigma expressed by the relatives of patients with epilepsy and sociodemographic factors: The case of eastern Turkey. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2019; 96: 165-8.
12. Kale R. Bringing epilepsy out of the shadows. *BMJ*. 1997; 315(7099): 2-3.
13. Bautista RE, Shapovalov D, Shoraka AR. Factors associated with increased felt stigma among individuals with epilepsy. *Seizure*. 2015; 30: 106-12.
14. Jacoby A, Snape D, Baker GA. Epilepsy and social identity: the stigma of a chronic neurological disorder. *The Lancet Neurology*. 2005; 4(3): 171-8.
15. O'Neill S, Irani J, Siewe Fodjo JN, Nono D, Abbo C, Sato Y, et al. Stigma and epilepsy in onchocerciasis-endemic regions in Africa: a review and recommendations from the onchocerciasis-associated epilepsy working group. *Infectious Diseases of Poverty*. 2019; 8(1): 34.
16. Albrecht GL, Walker VG, Levy JA. Social distance from the stigmatized. A test of two theories. *Social science & medicine (1982)*. 1982; 16(14): 1319-27.
17. Riasi H, Rajabpour Sanati A, Ghaemi K. The stigma of epilepsy and its effects on marital status. *SpringerPlus*. 2014; 3(1): 762.
18. de Souza JL, Faiola AS, Miziara C, de Manreza MLG. The Perceived Social Stigma of People with Epilepsy with regard to the Question of Employability. *Neurology research international*. 2018; 2018: 4140508.
19. Ghanean H, Jacobsson L, Nojomy M. Self-perception of stigma in persons with epilepsy in Tehran, Iran. *Epilepsy & Behavior*. 2013; 28(2): 163-7.
20. Amjad RN, Nasrabadi AN, Navab E. Family stigma associated with epilepsy: a qualitative study. *Journal of caring sciences*. 2017; 6(1): 59.
21. Forsgren L, Ghanean H, Jacobsson L, Richter J. On the experience of stigma by persons with epilepsy in Sweden and Iran—A comparative study. *Seizure*. 2013; 22(9): 748-51.
22. rezaei F, ROSHANNIA S, ALI AH. Investigating Stigma within Epilepsy Patients and its Effect on Psychological Factors. 2016.
23. Gholami Jam F, Eghlima M, Arshi M, Rahgozar M. The relationship between social stigma and life-style in people with epilepsy. *Quarterly Journal of Social Work*. 2014; 3(3): 10-5.
24. Ghanean H. Studies on the perception of mental

illness and epilepsy in Tehran, Iran: a study in stigma and discrimination: Umeå University; 2013.

25. Sander L. Quality of life in epilepsy: beyond seizure counts in assessment and treatment. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001; 71(4): 566.

26. Levin R, Banks S, Berg B. Psychosocial Dimensions of Epilepsy: A Review of the Literature. *Epilepsia*. 1988; 29(6): 805-16.

27. rezaei F, roshan nia S, ali asadi H. Investigating Stigma within Epilepsy Patients and its Effect on Psychological Factors. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2016; 23(11): 1063-75.

28. England MJ, Austin JK, Beck V, Escoffery C, Hesdorffer DC. Erasing epilepsy stigma: eight key messages. *Health promotion practice*. 2014; 15(3): 313-8.