

The effectiveness of mindfulness intervention based on stress reduction on quality of life and the number of seizure attacks in patients with epilepsy

Fatemeh Mehrabi¹

1-Masters student, Clinical Psychology, Islamic Azad University, Najaf Abad, Isfahan, Iran (Corresponding Author). ORCID: 0000-0003-4616-2569 E-mail: f.mehrabi.1991@gmail.com

Received: 09/09/2018

Accepted: 19/01/2019

Abstract

Introduction: Epilepsy is a brain disease along with paramount neurobiological, cognitive, psychological and social consequences for patients.

Aim: Present study is conducted to study the effectiveness of mindfulness based stress reduction on life quality and the number of convulsions in those patients who suffer from epilepsy.

Method: In present semi-empirical study on clients to Isfahan Epilepsy Charity Association in 2016, 26 epileptics were selected by available sampling method and they were divided into two experimental (n=12) and control (n=12) groups. Life quality questionnaire for epileptics (1995) and structured demographical data questionnaires were used in three pretest, post-test and follow-up (75 days) steps). Acquired data was analyzed by variance analytical technique.

Results: Data analysis findings indicated that the effectiveness of mindfulness based stress reduction improves components and aspects of life quality ($P < 0.04$) and reduces convulsions ($p < 0.03$) in epileptics in past test and follow-up steps significantly.

Conclusion: This study suggests that mindfulness based stress reduction is effective in improving life quality and in reducing the convulsions of such patients.

Keywords: Epilepsy, Mindfulness based stress reduction, Life quality, Convulsions

How to cite this article : Mehrabi F. The effectiveness of mindfulness intervention based on stress reduction on quality of life and the number of seizure attacks in patients with epilepsy. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2019; 6 (1): 152-159.
URL :<http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-615-fa.pdf>

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

بررسی اثربخشی مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت زندگی و تعداد حملات تشنج در بیماران مبتلا به صرع

فاطمه مهربانی^۱

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (مؤلف مسئول). ایمیل: f.Mehrabi.1991@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۲۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۱۸

چکیده

مقدمه: صرع یک بیماری مغزی است که با پیامدهای نورویولوژیکی، شناختی، روانشناختی و اجتماعی بسیاری برای مبتلایان همراه است.

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت زندگی و تعداد حملات تشنج در بیماران مبتلا به صرع انجام گرفته شد.

روش: در این پژوهش نیمه تجربی از بین بیماران مراجعه کننده به انجمن خیریه صرع اصفهان در سال ۱۳۹۵، تعداد ۲۴ بیمار مبتلا به صرع به روش در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی به ۲ گروه آزمایش (تعداد ۱۲ نفر) و کنترل گمارده شدند (تعداد ۱۲ نفر) پرسشنامه کیفیت زندگی ویژه بیماران مبتلا به صرع (۱۹۹۵)، و پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی محقق ساخته، در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری (۷۵ روزه) بر بیماران اجرا گردید.

یافته ها: داده های به دست آمده با روش آماری تحلیل واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل داده ها نشان داد که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به طور معنا داری موجب بهبود مؤلفه ها و ابعاد کیفیت زندگی ($P < 0/04$) و همچنین کاهش تعداد حملات تشنجی ($P < 0/03$) در بیماران مبتلا به صرع در مراحل پس آزمون و پیگیری شد.

نتیجه گیری: نتیجه این پژوهش نشان داد که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در بهبود کیفیت زندگی و کاهش تعداد حملات تشنج این بیماران اثر گذار است.

کلید واژه ها: صرع، مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، کیفیت زندگی، تعداد حملات تشنج

مقدمه

حملات تشنج ایجاد می شود. مطالعات بیانگر این است که، این بیماران درآمد سالیانه کمتر، کیفیت زندگی و تحصیلات پایین تر و اعتماد به نفس کمتری در مقایسه با سایر افراد دارند (آبلا و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهش برهمند و شهبازی (۱۳۹۲)، نتیجه گرفته شد برای افزایش کیفیت زندگی مصروعین باید جهت کاهش تعداد حملات صرعی و نشخوار ذهنی آنان تلاش کرد. یدالهی و همکاران (۱۳۹۴)، بیان نمودند بیماران صرعی که رفتارهای خود مدیریتی صرع را در زندگی روز مره صورت می دهند، حملات تشنجی کمتری را تجربه می کنند. لی، فان کیم، جون سی، وون چو، جون لی و همکارانش در سال (۲۰۱۴) نتیجه گرفتند که روابط متقابل پیچیده بین افسردگی، اضطراب، کنترل تشنج و عوارض جانبی داروهای ضد صرع تعیین کننده های کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع هستند. همچنین جواهری (۱۳۸۹) اثربخشی آموزش گروهی مدیریت استرس با رویکرد شناختی، رفتاری بر بهبود کیفیت زندگی بیماران زن مبتلا به صرع لوب گیجگاهی را مؤثر دانست. امروزه یکی از درمان هایی که به بررسی و تعامل بین ذهن، بدن، عواطف و هیجانات می پردازد و باعث بهبود روابط شده و نتایج امیدوار کننده و مبتنی رادر علم روانشناسی برجای گذاشته است، درمان ذهن آگاهی است (زارع، خالقی دلاور، امیر آبادی، شهریاری، ۱۳۹۲). مداخلات ذهن آگاهی به عنوان مداخلاتی شناخته می شوند که ضمن تمرکز بر حلقه های حسی، به خوبی می توانند عواطف و هیجانها را به صورت عمیق مورد توجه قرار دهند و رابطه بین شناخت - عاطفه را تعیین نمایند (جلالی، آقایی، طالبی، مظاهری، ۱۳۹۳). یکی از نیازهای مهم این بیماران شناسایی مسائل و مشکلات روانی و

صرع^۱، از جمله بیماری های مزمن و اختلالات شایعی است که به صورت حملات تشنج^۲ تکرار شونده در ۳٪ تا ۵٪ جمعیت های مختلف در سراسر جهان بروز می کند. همچنین میزان شیوع صرع نیز ۵ تا ۳۰ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر برآورد شده است (کاسپر، هوسر، جمسون، فوسی، لونگو و همکاران^۳، ۲۰۱۵). وجود حملات تشنجی غیر قابل پیش بینی موجب می شود که این بیماران با فشارهای مختلف روانی و اجتماعی روبه رو شوند (پیشاپ، آلن^۴، ۲۰۰۳). از آنجایی که این بیماری می تواند بر روی کیفیت زندگی^۵، تاثیر عمیقی داشته باشد، باعث بروز مشکلاتی می گردد که بسیار فراتر از خود بیماری است.

افرادی که دارای استعداد ذاتی برای صرع هستند، به طور شایع در پاسخ به عوامل برانگیزاننده، دچار تشنج می گردند (آبلا، هسدورفر، لیوک^۶، ۲۰۱۴). این عوامل می تواند شامل محرک های خارجی از قبیل: مصرف دارو، محرومیت دارویی، تغییرات هورمونی چرخه ای، اختلالات متابولیک و یا اختلالات هیجانی باشد و در صورت عدم کنترل صحیح این موارد، ایجاد تشنج های مکرر می تواند باعث کاهش کیفیت زندگی فرد مبتلا و خانواده وی گردد (نیکخواه، ساسان نژاد، سعیدی، خسروی، شعبی، ۱۳۸۶). علاوه بر این، صرع بر طیف گسترده ای از کارایی های روانشناختی و فردی اثر می گذارد. به طوری که، افراد مصروع به شدت تحت تاثیر جنبه های اجتماعی و روانی ناشی از بیماری می باشند که به وسیله

¹ Epilepsy

² Seizure

³ Huser, Jemeson, Fausi & Longo Casper,

⁴ Bishop & Allen

⁵ Quality Of Life

⁶ Ablae, Hesdaorfferr & Liucy

صرع (QOLIE-۸۹) توسط دوینسکی، ویکری، کرامر، پرین، هرمان (۱۹۹۵) ساخته شد تا رضایت از زندگی و کیفیت کلی زندگی را تعیین کند. این پرسشنامه، یک ابزار خود گزارشی ۸۹ سوالی است که رضایت از زندگی را در ۴ مقیاس متفاوت با چند زیرمقیاس برای هریک می سنجد که ۴ مقیاس آن عبارت بودند از: سلامت روانی، مشکلات شناختی، استرس زهای عمومی اپی لپسی، سلامت جسمانی (QOLIE-۸۹) و همچنین از پرسشنامه جمعیت شناختی به منظور کسب اطلاعات جمعیت شناختی افراد شرکت کننده و همچنین ارزیابی تعداد حملات تشنجی آنها از یک پرسشنامه دموگرافیک شامل نام و نام خانوادگی، سن، جنس، میزان تحصیلات، تعداد حملات تشنجی بیمار، اقدامات درمانی و سایر اطلاعات استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۲، داده های حاصل از پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. برای بخش توصیفی از روش آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد استفاده می شود و برای بررسی فرضیه ها و بخش استنباطی از نرمال بودن توزیع نمرات، همسانی واریانس ها و همسانی کوواریانس ها استفاده شد.

اجتماعی آن ها و بررسی اثر بخشی مداخله های مختلف در حل مشکلات آن ها می باشد. به همین منظور، در این پژوهش تلاش بر این است که به نیاز اساسی بیماران توجه شود و تاثیر مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر روی این بیماران مورد بررسی قرار گیرد.

روش

این پژوهش به روش نیمه آزمایشی در دو گروه آزمایش و کنترل که هر دو گروه شامل ۱۲ نفر می باشد و به صورت پیش آزمون - پس آزمون اجرا گردید. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه زنان مبتلا به صرع مراجعه کننده به انجمن خیریه صرع شهر اصفهان در سال ۱۳۹۵ تشکیل می دهند. روش نمونه گیری در دسترس می باشد، که تعداد ۲۴ بیمار به صورت تصادفی به گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند و بعد از گذشت ۷۵ روز آزمون پیگیری از آزمودنی ها به عمل آمد و نتایج با داده های قبلی مقایسه شد. معیار ورود شامل بیمارانی است که دارای بیماری صرع در بازه سنی ۱۵ تا ۵۰ سال می باشند. معیار خروج شامل بیمارانی است که فاقد اختلالات بارز محور، اختلالات شخصیتی و عقب ماندگی ذهنی می باشند است. و ابزار گرد آوری اطلاعات پژوهش با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی در

یافته ها

جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد سن افراد شرکت کننده در دو گروه آزمایش و کنترل

گروه	تعداد	میانگین سن	(انحراف استاندارد)
آزمایش	۱۲	۲۹/۰۰	(۶/۴۳)
کنترل	۱۲	۳۱/۵۸	(۷/۸۱)

آزمایش مربوط به زیرگروه دیپلم و در گروه کنترل مربوط به زیرگروه فوق دیپلم می باشد. همچنین افراد شرکت کننده از نظر وضعیت تاهل به دو زیرگروه مجرد و متأهل دسته بندی شده اند که در گروه آزمایش و کنترل بیشترین تعداد مربوط به افراد متأهل می باشد.

جدول بالا نشان می دهد که از بین ۲۴ نفر موجود، ۱۲ نفر در گروه آزمایش و ۱۲ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند و همچنین میانگین سن گروه آزمایش ۲۹ و میانگین سن گروه کنترل ۳۱/۵۸ می باشد. افراد شرکت کننده در گروه آزمایش و کنترل ۴ زیرگروه (زیر دیپلم، دیپلم، فوق دیپلم و لیسانس) می باشند که بیشترین تعداد شرکت کننده در گروه

جدول ۲ نتایج آزمون شاپرو-ویلک برای متغیرهای کیفیت زندگی و تعداد حملات

معناداری	درجه آزادی	آماره		
۰/۶۴	۲۴	۰/۹۶	نمره کل کیفیت زندگی	پیش آزمون
۰/۰۰۱	۲۴	۰/۵۹	تعداد حملات بر حسب سال	
۰/۱۹	۲۴	۰/۹۴	نمره کل کیفیت زندگی	پس آزمون
۰/۰۰۱	۲۴	۰/۵۸	تعداد حملات بر حسب سال	پیگیری
۰/۰۰۷	۲۴	۰/۸۷	نمره کل کیفیت زندگی	
۰/۰۰۱	۲۴	۰/۵۲	تعداد حملات بر حسب سال	

تحلیل این متغیر لازم است از روش غیر پارامتریک استفاده شود.

بر اساس یافته های جدول بالا توزیع نمرات متغیر تعداد حملات تشنج در هیچ یک از مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نرمال نیست و برای

جدول ۳ نتایج مقایسه زوجی مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری کیفیت زندگی

کیفیت زندگی	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	پیگیری
۰/۱۰	۲/۷۵	-۴/۷۰	پیگیری	پس آزمون
۰/۰۰۴	۳/۲۲	-۱۰/۵۰	پیگیری	پیگیری
۰/۰۲	۲/۴۰	-۵/۸۰	پیگیری	پس آزمون

آزمون و پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار داشته اند.

بر اساس یافته های جدول بالا نمره کل کیفیت زندگی در مرحله پیش آزمون و پس آزمون با یکدیگر تفاوت معنادار نداشته است اما نمرات پیش

جدول ۴ نتایج تحلیل اثرات بین آزمودنی متغیر کیفیت زندگی

توان آماری	میزان تأثیر	سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	عضویت گروهی
۰/۸۹	۰/۳۳	۰/۰۰۳	۱۱/۱۴	۱۳/۵۲۶۳	۱	۱۳/۵۲۶۳	کیفیت زندگی

بر اساس یافته های جدول بالا نمره کل کیفیت زندگی در دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنادار ($p < 0.003$) وجود دارد.

جدول ۵ نتایج آزمون لامبدای ویلکس متغیر کیفیت زندگی

توان آماری	مجدور اتا	معناداری	درجه آزادی خطا	درجه آزادی فرض	F	مقدار ویژه	
۱/۰۰	۰/۸۲	۰/۰۰۱	۵۶	۳۴	۴/۲۴	۰/۰۷	مرحله
۱/۰۰	۰/۶۵	۰/۰۰۱	۵۶	۳۴	۱۵/۳	۱۱/۰	مرحله × گروه

کاهش استرس بر کیفیت زندگی و تعداد حملات تشنج بیماران مبتلا به صرع» تایید می شود. نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات تنگستانی (۲۰۱۵) که بیماران صرعی از استرس بسیار در روند بیماری برخوردارند و معمولاً با مشکلات متعددی مانند مشکلات و علائم جسمی، حساسیت های درون فردی، اضطراب و جنون روبه رو هستند که این مشکلات می تواند به شدت روی هیجانات و زندگی این بیماران تأثیرگذار باشد و نیز لی هی و همکاران (۱۳۹۲) که کنترل استرس تأثیر زیادی بر روی کنترل عواطف و هیجانات افراد دارد، و راهبردهایی که افراد برای کنترل استرس خود استفاده می کنند می تواند موجب ارتقای سلامت آنها در ابعادهای مختلف زیستی، روانی و اجتماعی شود و از این طریق سطح کارایی آنها افزایش یابد و پاتیدار و همکاران (۲۰۱۳). انجام مداخله های روانشناختی، به منظور حل مشکلات روانی بیماران، بهبود کیفیت زندگی آنها و کاهش تعداد حملات تشنج منجر به بهبود سریع تر بیماری شده و علائم بیماری را تا حد زیادی کاهش می دهد؛ همسو می باشد. بنابراین مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس نوعی مشاهده متمرکز، انعطاف پذیر و لحظه به لحظه آشکارتر شدن جریان افکار، احساسات و حس های جسمانی است که خود را در حیطه هوشیاری به بیماران عرضه می کند. در

نتایج جدول ۵ نشان می دهد نشان می دهد که لامبدای ویلکس برای مرحله و نیز برای تعامل مرحله در گروه معنادار است. بنابراین فرضیه فرعی اول تایید می شود. بر اساس یافته های جدول نتایج تحلیل اثرات بین آزمودنی متغیر کیفیت زندگی، بین نمرات ادراک سلامتی، عملکرد جسمی، انرژی، بهزیستی هیجانی، توجه، دل سردی نسبت به سلامتی، نگرانی نسبت به تشنج، حافظه، زبان و تأثیر دارو در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تفاوت معنادار ($p < 0.04$) وجود دارد. تعامل بین مرحله و گروه نیز برای همه متغیرها به جز انرژی و بهزیستی هیجانی معنادار ($p < 0.01$) می باشد. بر اساس یافته های جدول نتایج آزمون یومان ویتنی مقایسه میزان حملات در دو گروه آزمایش و کنترل بین میزان حملات دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش آزمون تفاوت معناداری وجود نداشته است. در مرحله پس آزمون و پیگیری نیز بر حسب روز، بر حسب ماه و سال تفاوت معناداری نبوده است اما بر حسب هفته هم در مرحله پس آزمون و هم در پیگیری بین دو گروه تفاوت معنادار ($p < 0.03$) وجود داشته است.

بحث

در بررسی فرضیه اصلی نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که « تأثیر مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر

تبدیل شود. با توجه به اثربخشی مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کیفیت زندگی و تعداد حملات تشنجی بیماران مبتلا به صرع پیشنهاد می شود که برای رفع مشکلات رفتاری و شناختی سایر افراد از جمله: دانش آموزان، دانشجویان، کودکان، نوجوانان و جوانان از این روش درمانی استفاده شود. همچنین با برگزاری کارگاه های آموزشی، اهمیت و نحوه استفاده از آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس برای متخصصان مغز و اعصاب، روانپزشکان و روانشناسانی که با این بیماران کار می کنند و سایر افراد جامعه فراهم گردد.

References

- Ablae A., Hesdorfferr DC., Lucy E. (2014). Revalence of epilepsy in rural Kansas, *Epilepsy Research*, 108 (4): 792-801. (In Persian)
- Barahman.A and Shahbazi Z (2014), studying depression and rumination on quality of life in patients with epilepsy, *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, pp.8-9. (In Persian)
- Bishop M., & Alen CA. (2003). The impact of epilepsy on quality of life: a qualitative analysis, *Epilepsy and Behavior*, 4: 233-266. (In Persian)
- Jakali D, Aghaei H., and Mazaheri.M. (2015), comparing the effectiveness of mindfulness-based cognitive education and cognitive-behavioral education on inefficient attitudes and staff emotions, *Journal of behavioral and cognitive sciences*, 1(5), pp. 1-20. (In Persian)
- Javaheri R., (2011). Investigating effectiveness of cognitive-behavioral stress management group training on anxiety, depression and quality of life in women with epilepsy, master's thesis in general psychology, psychology department, faculty of psychology and educational sciences of university of Isfahan. (In Persian)

نتیجه فرضیه فرعی اول «تاثیر مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع» تایید می شود. مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس هم در مرحله پس آزمون و هم مرحله پیگیری بر روی ابعاد کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلال صرع موثر بوده است و باعث افزایش کیفیت زندگی این بیماران شده است ($p < 0/01$). در این راستا پژوهشی که به طور مستقیم با این یافته ها همسو باشد یافت نشد اما پیشینه پژوهشی مشخص ساخت که این یافته ها با پژوهش کافی موسوی، افشار، مقتدایی، آریان پور، دقاق زاده و همکاران (۱۳۹۲)، به طور غیر مستقیم همسو می باشد.

نتیجه گیری

در این راستا محقق پژوهشی که به طور مستقیم با این یافته ها همسو باشد یافت نکرد. لذا آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی توانست استرس و اضطراب ناشی از شدت و تعداد حملات تشنج در این بیماران را کاهش دهد. در نتیجه آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس سبب بهبود ابعاد کیفیت زندگی و کاهش تعداد حملات تشنجی بیماران مبتلا به صرع می گردد. در نهایت می توان چنین نتیجه گرفت که آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به دلیل دارا بودن تکنیک های آگاهانه و به دور از قضاوت می تواند در بهبود مؤلفه های کیفیت زندگی و کاهش تعداد حملات تشنجی بیماران مبتلا به صرع اثرات سودمندی داشته باشد اما باید توجه داشت که تداوم این اثربخشی مستلزم انجام تمرینات مستمر و گسترش تکنیک های ذهن آگاهی در سراسر زندگی می باشد. به طوری که این شیوه به یک سبک برای زندگی

- Kafi Moosavi, D., Afshar, H., Moghtadai, K., Aryanpoor, S., Daghighzadeh, H., and Salamat, M. (2014). The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on psychological symptoms of women with irritable bowel syndrome, 15(2), pp. 255-264. (In Persian)
- Kasper, D., Foosi, A., Hooser, A., Longo, D., Jemson, L., and Looskazo, J. (2015), Principles of Harrison's Inner Medicine, Neurological diseases, Translation by Dr. Abdolreza Mansouri Rad, Tehran: Arjomand press. (In Persian)
- Lee Hee, R., Teerch, D., and Napoolitano, L., (2014), Emotion regulation techniques in psychotherapy, translated by Dr. Abdolreza Mansoori Rad, Tehran: Arjomand press. (In Persian)
- MohammadKhani, P., and Khanipoor, H., (2011), Mental-based therapies along with a scientific guide to cognitive therapy based on presence of mind to prevent depression, Tehran: Publication of University of Welfare and Rehabilitation Sciences. (In Persian)
- Nikkhah, K., Sasan nezhad, P., Saeedi, M., Khosravi, A.R., and Shaibi, A., (2008). Investigating the characteristics and results of treatment for epilepsy, Journal of mashhad university of medical sciences, 59(90), pp.155-160. (In Persian)
- Patidar Y., Gupta M., Khwaja GA., Chowdhury P., Batra A., & Dasgupta A. (2013). Clinical profile of psychogenic non-epileptic seizure in adults: A study of 63 cases, Annals of Indian Academy of Neurology, 16(2):157-162. (In Persian)
- Saehzadeh Abarghooi, M., (2009), the effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on depression and quality of life in patients with drug-resistant epilepsy of Isfahan, Master's thesis in psychology, university of Isfahan, psychology and educational sciences. (In Persian)
- Tangestani S., & Tangestani Y. (2015). The effectiveness of mindfulness training on psychological health in patients with temporal lobe epilepsy, Journal of Novel Applied sciences, 4(9): 923-227. (In Persian)
- Yadollahi, S., Ashk Torab, Z., Zayeri, F., and Safavi Bayat, Z., (2016). Correlation of seizure self-management behaviors with seizure attacks in patients in the Iranian Epilepsy Society, Journal of Preventive Care in Nursing and Midwifery, 5(1), pp.59-70. (In Persian)
- Zare, H., Zare, M., Khaleghi Delavar, F., Amir Abadi, F. and Shahryari, H., (2016). The effectiveness of mindfulness based on reducing stress on diabetes control, Journal of Razi medical, 20(108), pp.1-9. (In Persian)