

## Evaluation of the Relationship between Life Quality and Circadian Types and Anxiety in Iranian Epilepsy Association Members with Epilepsy in 2020

Mahnaz Seyedoshohadaee<sup>1</sup>, Ghazaleh Salighedar<sup>2</sup>, Hamid Haghani<sup>3</sup>

### Abstract

**Background & Aims:** Epilepsy is one of the most common chronic neurological disorders, and epileptic patients are prone to physical and psychological diseases and can experience issues such as anxiety, which affect their life quality. In general, epilepsy reduces life quality indexes and life expectancy, which has considerable economic effects on the person and the society and will ultimately lead to problems such as isolation, dependence, psychological damages and disorders, remaining single, unemployment and declining quality of life. Daily preferences and circadian rhythms are recognized as factors affecting epileptic patients' life quality. As a mental feeling, quality of life is a psychological phenomenon that may play a role in patients' life quality through personal traits such as daily preferences and circadian rhythms. In other words, circadian rhythms and anxiety are important issues found in epileptic patients, which can affect their quality of life. Therefore, the present study aimed to determine the relationship between life quality and circadian rhythms and anxiety in epileptic patient members of the Iranian Epilepsy Association.

**Materials & Methods:** This was a cross-sectional, descriptive and correlational study performed on 120 individuals who referred to the Iranian Epilepsy Association. The participants were selected by continuous sampling and based on the inclusion criteria. The sampling process continued for a period of June-August, 2020. Data were collected using a demographic characteristics questionnaire, including age, gender, level of education, marital status, occupational status, average monthly family income, and medical information related to other diseases, duration of diagnosis, and diagnosis of epilepsy in other family members. In addition, we applied the Morningness-Eveningness Questionnaire (MEQ), which comprises 19 questions about the sleep and waking times and appropriate times for physical, mental and conscious functioning after waking up. Moreover, we used the Beck Anxiety Inventory (BAI), which has 21 items about cognitive and physical signs of anxiety. Furthermore, we exploited the Quality of Life in Epilepsy (QOLIE-31-P) was exploited, which encompasses subscales of concern about epilepsy, psychological health, energy/fatigue, cognitive performance, drug effects, social performance and overall quality of life. The instruments were filled by the participants in a pre-determined location through self-report. Notably, the process took 20-30 minutes per subject. Data analysis was performed in SPSS version 16 using descriptive, inferential and correlational statistics and multiple linear regression model to determine the predictors of quality of life in patients with epilepsy.

**Results:** In this study, the mean age of the subjects was 4.14 years. Regarding circadian rhythms, most participants were in an intermediate position (71.7%), which had the highest frequency compared to other circadian rhythms. However, the lowest frequency was related to the complete morningness state. On the other hand, there was no significant relationship between life quality scales and circadian rhythms. Quality of life had the highest score in the dimension of seizure anxiety with an average of 57.47 and in the dimension of social

---

<sup>1</sup> Department of Internal- Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Department of Internal- Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Tel: 021 4365 1000 Email: salighehdar.gh@iums.ac.ir

<sup>3</sup> Department of Biostatistics, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

functioning with an average of 45.76 had the lowest mean score among other dimensions. Moreover, the average score of quality of life was 50.32 with a standard deviation of 23.03, which was close to the median of the instrument score- i.e., 50. There was a significant negative correlation between the quality of life and all of its dimensions with anxiety, meaning that quality of life and its dimensions decreased with an increase in anxiety ( $r=-0.673$ ,  $P<0.001$ ). In addition, a significant association was observed between anxiety and variables of the level of education, occupational status, income level and hospitalization frequency. Moreover, diagnosis of other diseases ( $P=0.001$ ) and five-six hospitalization times ( $P<0.001$ ) were the only significant variables in the regression model.

**Conclusion:** According to the results of the study, there was a negative significant correlation between the quality of life and all of its dimensions with anxiety. It seems that effective steps could be taken toward promoting anxiety-free behaviors, which increases the life quality of patients with epilepsy, through raising awareness, considering a minimum level of education of high school diploma as a recruitment criterion, creating jobs with suitable income levels, and eliminating organizational barriers (e.g., facilitation of staff recruitment).

**Keywords:** Epilepsy, Anxiety, Quality of Life, Circadian types

**Conflict of Interest:** No

**How to Cite:** Seyed Shohadaee M, Salighedar GH, Haghani H. Evaluation of the Relationship between Life Quality and Circadian Types and Anxiety in Iranian Epilepsy Association Members with Epilepsy in 2020. *Iran Journal of Nursing*. 2021; 34(132):8-20.

Received: 5 Jul 2021

Accepted: 4 Oct 2021

## ارتباط کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی و اضطراب افراد با اختلال صرع عضو انجمن صرع ایران در سال ۱۳۹۹

مهناز سیدالشهدایی<sup>۱</sup>، غزاله سلیقه دار<sup>۲</sup>، حمید حقانی<sup>۳</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی مزمن است و افراد مبتلا به آن مستعد بیماری‌های جسمی و روانی بوده و با شرایطی روبرو هستند که می‌تواند بر کیفیت زندگی آنها در چندین حوزه مانند اضطراب تأثیر گزار باشد. ترجیحات روزانه و ریتم‌های شبانه روزی به عنوان یکی از عوامل دخیل در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع مطرح هستند. پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی و اضطراب افراد با اختلال صرع عضو انجمن صرع ایران در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش به صورت مقطعی، از نوع همبستگی - توصیفی بود. ۱۲۰ نفر از افراد مراجعه کننده به انجمن صرع به روش نمونه‌گیری مستمر انتخاب و براساس معیار ورود به مطالعه وارد شدند. بازه زمانی نمونه‌گیری از خرداد تا مرداد ماه سال ۱۳۹۹ بود. شرکت کنندگان فرم اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه صبحی - عصری (MEQ)، پرسشنامه اضطراب بک (BAI) Beck Anxiety Inventory و پرسشنامه کیفیت زندگی Quality of Life in Epilepsy Inventory 31-Item (QOLIE-31-P) را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی، آمار استنباطی و آمار همبستگی و جهت تعیین عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی مبتلایان به صرع از مدل رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. داده‌های جمع‌آوری شده، توسط نرم‌افزار آماری SPSS، نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد مورد پژوهش ۴۲/۱۴ سال بود. بیشتر نمونه‌ها از نظر تیپ‌های شبانه روزی در وضعیت بینابینی قرار داشتند و کمترین فراوانی مربوط به حالت کاملاً صبحی بود. همچنین ارتباطی میان ابعاد کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی به دست نیامد. کیفیت زندگی در بعد نگرانی از تشنج با میانگین ۵۷/۴۷ بالاترین میانگین و در بعد عملکرد اجتماعی (۴۵/۷۶) کمترین میانگین نمره را داشتند. کیفیت زندگی و همه ابعاد آن با اضطراب همبستگی معنی دار آماری داشتند و این همبستگی منفی است یعنی با افزایش اضطراب، کیفیت زندگی و ابعاد آن کاهش می‌یابد. همچنین اضطراب با سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، درآمد، دفعات بستری رابطه معنی داری داشته است.

نتیجه‌گیری کلی: یافته‌های پژوهش که نشان داد کیفیت زندگی و همه ابعاد آن با اضطراب همبستگی معنی دار آماری داشتند که این همبستگی منفی بود. به نظر می‌رسد که می‌توان با بالا بردن سطح آگاهی، تحصیلات حداقل در سطح دیپلم و ایجاد شغل با درآمد مناسب، برداشتن موانع سازمانی مانند تسهیل استخدام آنها نقش مؤثری در گسترش رفتارهای به دور از اضطراب و به تبع آن افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع گام برداشت.

### کلید واژه‌ها: صرع، اضطراب، کیفیت زندگی، تیپ‌های شبانه روزی

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۰۰/۴/۱۴

تاریخ پذیرش: ۰۰/۷/۱۲

۱. گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
 ۲. گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) شماره تماس:  
 Email: salighehdar.gh@iums.ac.ir ۴۳۶۵۱۰۰۰-۰۲۱  
 ۳. گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

صرع یا Epilepsy به عنوان یکی از اختلالات شایع مغزی، نوعی آشفتگی متناوب و شدید در سیستم اعصاب است که از تخلیه غیرطبیعی سلول‌های مغزی ناشی می‌شود<sup>(۱،۲)</sup>. این بیماری شایع‌ترین بیماری عصبی مزمن در جهان است که با تشنج‌های بی‌دلیل مشخص می‌شود و از هر ۲۶ نفر یک نفر مبتلا به این بیماری تشخیص داده می‌شود. صرع زندگی افراد را در تمام طول عمر تحت تأثیر قرار می‌دهد و ۷۰ درصد از موارد تشخیص صرع در اواخر دوره بلوغ یا بزرگسالی اتفاق می‌افتد<sup>(۳)</sup>. این بیماری می‌تواند در هر سن، نژاد و هر طبقه اجتماعی بروز کند. سال اول زندگی و دوره ابتدای کودکی میزان ابتلا به این بیماری بالاتر است و با افزایش سن در ۲۰-۴۰ به کمترین میزان خود می‌رسد. مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده است که بیماری صرع می‌تواند شرایط فرهنگی، مذهبی، آموزشی، اجتماعی و اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد<sup>(۴)</sup>.

صرع بر طیف گسترده‌ای از کارآیی‌های روانشناختی و فردی اثر می‌گذارد<sup>(۱)</sup>. به طوری که، افراد مصروع به شدت تحت تأثیر جنبه‌های اجتماعی و روانی ناشی از بیماری می‌باشند که به وسیله حملات تشنج ایجاد می‌شود<sup>(۵)</sup>. طبیعت مزمن و ناتوان کننده این بیماری همراه با باورهای فرهنگی پیرامون آن، اغلب بیماران را رنج می‌دهد و در طول زمان باعث کاهش عزت نفس و ارزیابی منفی از زندگی می‌شود که وجود این موارد، بار بیماری را افزایش می‌دهد و کیفیت زندگی بیمار را تحت تأثیر می‌دهد<sup>(۶)</sup>. در نهایت منجر به مسائلی مانند انزوای اجتماعی، وابستگی، اختلالات و آسیب‌های روانی، مجرد ماندن، بیکاری و افت کیفیت زندگی می‌گردد<sup>(۷)</sup>.

همچنین بر اساس تغییرات فیزیولوژیک مؤثر در چرخه شبانه روزی، افراد بر حسب زمان اوج فعالیت به دو گروه صبحی و عصری تقسیم می‌شوند. گروه‌های صبحی در طلوع آفتاب بیدار می‌شوند و شب، خیلی زود به خواب می‌روند و عملکرد شناختی، روانی - حرکتی آنها در اوایل

صبح بالاتر است. در مقابل عصری‌ها هنگام شب بیدار می‌مانند، بیشترین فعالیت را در اواخر آن دارند و عملکرد آنها هنگام روز چندان مطلوب نمی‌باشد<sup>(۸)</sup>. از آن جایی که صرع همراه با تشنج‌های مکرر است و تشنج باعث اختلال در خواب و تیپ‌های شبانه روزی می‌شود، این اختلالات ممکن است صرع را تشدید کند، زیرا محرومیت از خواب (SD) sleep deprivation یکی از عوامل اصلی ایجاد تشنج است. بنابراین، تیپ‌های خواب یا شبانه روزی و صرع یک رابطه دو طرفه پیچیده دارند و به طور بالقوه یک چرخه معیوب ایجاد می‌کنند که منجر به پیشرفت بیماری و حتی مرگ می‌شود<sup>(۹)</sup>. و مطالعات متعدد اختلال خواب در مبتلایان به صرع را نیز تأیید کرده‌اند<sup>(۱۰،۱۱)</sup>.

مطالعات نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به صرع به شدت از اختلالاتی همچون اضطراب، وسواس و ترس مرضی رنج می‌برند. اضطراب (Anxiety) و استرس‌های روانی از عوامل افزایش دهنده خطر خودکشی در بیماران مبتلا به صرع است<sup>(۱۲)</sup>. برخی مطالعات نقش حمله صرع را در ایجاد این مشکل نشان داده‌اند، اضطراب ممکن است نتیجه غیرقابل پیش بودن حملات تشنجی، کاهش فعالیت‌های طبیعی، خود بی‌ارزشی یا طرد از اجتماع باشد<sup>(۱۳)</sup>. شیوع اختلالات روانی در بیماران مبتلا به صرع ۵۰-۶۰ درصد می‌باشد<sup>(۱۴،۱۵)</sup>. اضطراب به عنوان یک اختلال روانی باعث مختل شدن زندگی فرد و کاهش کیفیت زندگی می‌گردد و گزارش شده است که ابتلا به اضطراب در افراد مبتلا به صرع بیشتر از جمعیت عمومی است<sup>(۱۶)</sup> به طوری که اضطراب می‌تواند به طور مستقیم فرکانس تشنج را از طریق مکانیسم کمبود خواب افزایش دهد<sup>(۱۵)</sup>. کیفیت زندگی مبتلایان به صرع، بیش از آنچه وابسته به متغیرهای مرتبط با صرع باشد، وابسته به متغیرهای وابسته به سلامت روانی است<sup>(۱۷)</sup>. با وجود اهمیت این موارد در بیماران مبتلا به صرع، مسائل روانی آنان کمتر مورد تشخیص و درمان قرار گرفته است<sup>(۱۸)</sup>.

نظر گرفته شد. و با فرض اینکه ضریب همبستگی کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی و اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به صرع حداقل ۰/۲ باشد، تا این همبستگی از نظر آماری معنی دار تلقی گردد، حجم نمونه ۱۲۰ نفر در هر گروه برآورد گردید.

محقق پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران (کد IR.IUMS.REC.1399.1238) و دریافت معرفی نامه از دانشکده پرستاری و مامایی جهت نمونه‌گیری به روش در دسترس به انجمن صرع مراجعه نمود.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل فرم (۱) اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، درآمد متوسط ماهانه خانواده؛ و اطلاعات طبی شامل ابتلا به بیماری‌های دیگر، مدت زمان تشخیص بیماری، ابتلای عضو دیگری از اعضای خانواده

به بیماری صرع)، (۲) پرسشنامه صبحی-عصری (MEQ) Morningness-Eveningness Questionnaire که توسط Horne و Stenberg طراحی شده بود. این پرسشنامه یک ابزار خود گزارش دهی است و شامل ۱۹ سؤال است که مربوط به زمان خوابیدن و بیدار شدن، زمان‌های ترجیحی برای عملکرد فیزیکی، ذهنی و هوشیاری بعد از بیداری است. پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت ۴ تایی طراحی شده است. برای سؤالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ نمرات بین ۱-۴، برای سؤالات ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۷، ۱۸، ۱۹ نمرات بین ۰-۵ و برای سؤالات ۱۱ و ۱۹ نمرات بین ۰-۶ و برای سؤال ۱۲ بین ۰-۵ نمره دهی شده است. نمره کلی از ۱۶ تا ۸۶ که شامل ۱۶-۳۰ (نوع کاملاً عصری)، ۳۱-۴۱ (نوع متوسط عصری)، ۴۲-۵۸ (بینابینی)، ۵۹-۶۹ (نوع متوسط صبحی)، ۷۰-۸۶ (نوع کاملاً صبحی) است. پایایی این پرسشنامه در مطالعه‌ای توسط سیدالشهدایی و همکاران تحت عنوان ارتباط تیپ‌های شبانه روزی با رفتارهای مراقبتی پرستاران محاسبه و ضریب آن ۰/۷۵ گزارش گردید<sup>(۳۱)</sup>، در این پژوهش پایایی ابزار مجدداً سنجیده شد و آلفای کرونباخ آن

مطالعات اندکی در ایران بر روی فراوانی اختلالات روانی بیماران صرع انجام شد که این پژوهش‌ها نیز نشان دادند اضطراب به عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی در این بیماران مطرح است و لزوم توجه بیشتر به این اختلالات را می‌طلبد<sup>(۱۹،۲۰)</sup>. تحقیقات اندکی در زمینه ارتباط بین کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی و اضطراب بیماران مبتلا به صرع وجود دارد. با توجه به موارد پیشگفت و تجربه پژوهشگر در رویارویی با مشکلات بیماران مبتلا به صرع و شناخت اختلال اضطراب و ریتم‌های شبانه روزی در بیماران مبتلا و تأثیر آن بر کیفیت زندگی در جهت بهینه سازی مدیریت تشنج، پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی و اضطراب افراد با اختلال صرع عضو انجمن صرع ایران انجام گردید.

### روش بررسی

این مطالعه مقطعی از نوع همبستگی توصیفی بود که در فاصله بین ماه‌های خرداد تا مرداد ۱۳۹۹ در انجمن صرع ایران در شهر تهران انجام شد. نمونه‌های پژوهش در این مطالعه بیماران مبتلا به صرع مراجعه کننده به انجمن صرع ایران شهر تهران در سال ۱۳۹۹ و دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر می‌باشند: محدوده‌ی سنی ۱۸ تا ۶۵ سال، صرع اثبات شده توسط متخصص بیماری‌های مغز و اعصاب حداقل از یک سال قبل که ثبت در پرونده بیمار شده باشد، EEG ثبت در پرونده، انجام نشدن مشاوره روان پزشکی در یک سال گذشته، مصرف داروی ضد صرع به روش خود گزارش دهی، حداقل یک یا دوبار تشنج ادامه دار در سال گذشته، توانایی خواندن و نوشتن به زبان فارسی و توانایی پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه‌ها از طریق تلفن در صورت لزوم، تشخیص صرع در ۱۸ سالگی یا بعد از آن و دریافت حداقل یک داروی ضد صرع (AED) بود. مقدار خطای نوع اول نیز ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد و مقدار توان آزمون ۰/۰۸ در

۰/۷۶۹ محاسبه شد. برای اندازه‌گیری اضطراب از نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب BAI استفاده شد که در مطالعات پیشین روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است<sup>(۲۲)</sup>. پرسشنامه اضطراب بک شامل ۲۱ سؤال مرتبط با نشانه‌های شناختی و فیزیکی اضطراب است. این پرسشنامه فراوانی علائم اضطراب را در مقیاس ۰-۳ می‌سنجد و دامنه نمره‌ها بین ۰-۶۳ قرار دارد. شیوه‌ی امتیازبندی پاسخ‌ها به صورت اصلاً (۰)، خفیف (۱)، متوسط (۲) و شدید (۳) است. بر حسب نمره به دست آمده فرد می‌تواند در یکی از این ۴ طبقه قرار گیرد: ۱-۱۸ (اضطراب بهنجار)، ۱۹-۲۸ (اضطراب خفیف)، ۲۹-۳۵ (اضطراب متوسط) و ۳۶-۶۳ (اضطراب شدید) می‌باشد<sup>(۲۳)</sup>.

برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی از نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران بالغ مبتلا به صرع (QOLIE-31-P) Quality of Life in Epilepsy استفاده شد که در مطالعه‌ی منتظری و همکاران روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت<sup>(۲۴)</sup>. در این پژوهش نیز مجدد روایی آن به روش اعتبار محتوا و ضریب پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد. پرسشنامه شامل ۳۱ سؤال می‌باشد که در محاسبه ۷ بعد پرسشنامه سی سؤال به کار رفته و یک سؤال کلی نیز اهمیت ابعاد مرتبط با بیماری را از نظر بیمار بررسی می‌نماید. ابعاد ابزار عبارتند از نگرانی از تشنج، سلامت روحی، انرژی/خستگی، عملکرد شناختی، اثرات دارویی، عملکرد اجتماعی و کیفیت زندگی کلی. محاسبه امتیازها در هر مقیاس بر اساس راهنمای امتیازدهی پرسشنامه صورت می‌گیرد. محدوده امتیازها در هر مقیاس از ۰-۱۰۰ بوده و امتیاز بالاتر در هر بعد نشان دهنده وضعیت بهتر است. برای بدست آوردن امتیاز کل پرسشنامه نیز، امتیاز هر مقیاس در وزن محاسبه شده آن مقیاس بر اساس راهنمای موجود ضرب می‌شود. سپس امتیازهای جدید بدست

آمده در هر مقیاس با یکدیگر جمع شده و امتیاز کل محاسبه می‌شود. ابزارها توسط نمونه‌های پژوهش در مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه در محل هماهنگ شده با مرکز به روش خود گزارش‌دهی تکمیل شد و سپس جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ استفاده شد. ابتدا با خلاصه کردن نمرات هرگویه در ابزارها، نمره‌ی کلی آنها محاسبه شد. سپس جهت بررسی ارتباط بین صرع با متغیرهای جمعیت شناختی، از آزمون های t مستقل (جهت بررسی سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، کفایت درآمد با مخارج خانواده؛ و اطلاعات طبی شامل ابتلا به بیماری های دیگر (به غیر از صرع)، نوع صرع، مدت زمان تشخیص بیماری، ابتلای عضو دیگری از اعضای خانواده به بیماری صرع) و ضریب همبستگی پیرسون و برای تعیین عوامل پیش بینی‌کننده کیفیت زندگی مبتلایان به صرع از مدل رگرسیون خطی چندگانه استفاده گردید. P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد بررسی  $۱۴/۵۳ \pm ۴۲/۹۹$  سال بود که از این میان ۵۴/۲ درصد مرد و ۵۳/۳ درصد مجرد بودند. تحصیلات زیردیپلم با ۴۴/۲ درصد و افراد بیکار با ۴۵/۸ درصد بیشترین فراوانی را داشتند و ۵۹/۲ درصد درآمد خود را در سطح ناکافی دانستند. نوع صرع ۴۵/۸ درصد از افراد مورد پژوهش عمومی بوده و ۲۰/۸ درصد نامشخص بود. ۹۰/۸ درصد شرکت کنندگان بیشتر از ۱۰ سال از زمان ابتلا به صرعشان گذشته بود و ۸۱/۷ درصد سایر افراد خانوادشان به صرع مبتلا نبودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات فردی و بیماری افراد با اختلال صرع مراجعه کننده به انجمن صرع ایران - سال ۱۳۹۹

کیفیت زندگی	درصد	فراوانی	مشخصات فردی و بیماری	
			انحراف معیار $\pm$ میانگین	نتیجه آزمون
جنسیت	مرد	۶۵	۵۱/۷۴ $\pm$ ۲۲/۹	t=۰/۸۳۶ df=۱۱۸
	زن	۵۵	۴۸/۶۳ $\pm$ ۲۳/۲۸	P=۰/۴۶۳
وضعیت تأهل	مجرد	۶۴	۵۱/۳۳ $\pm$ ۲۳/۸	t=۰/۵۷۹ df=۱۱۸
	متاهل	۴۹	۴۸/۸۵ $\pm$ ۲۶/۰۸	P=۰/۵۶۴
سطح تحصیلات	زیردیپلم	۵۳	۴۴/۹۵ $\pm$ ۲۰/۵	F=۸/۳۵۸
	دیپلم	۳۴	۴۵/۹۳ $\pm$ ۲۲/۵۸	P<۰/۰۰۱
	دانشگاهی	۳۳	۶۳/۴۷ $\pm$ ۲۲/۷۳	
وضعیت اشتغال	کارمند	۱۲	۷۰/۲۴ $\pm$ ۱۸/۶۵	F=۵/۰۰۴
	آزاد	۱۸	۶۱/۲۵ $\pm$ ۲۴/۱۴	P=۰/۰۰۱
	خانه دار	۲۶	۴۴/۶ $\pm$ ۲۳/۸۵	
	بیکار	۵۵	۴۶/۷۲ $\pm$ ۲۰/۶۱	
کفایت درآمد با مخارج خانواده	کافی	۴۹	۵۹/۹۶ $\pm$ ۲۱/۹۶	t=۴/۰۴۷ df=۱۱۸
	ناکافی	۷۱	۴۳/۶۷ $\pm$ ۲۱/۴۷	P<۰/۰۰۱
	ابتلا به بیماری دیگر	۴۸	۴۳/۹۹ $\pm$ ۲۲/۲۱	t=۲/۵۱۱ df=۱۱۸
نوع صرع	خیر	۷۲	۵۴/۵۴ $\pm$ ۲۲/۷۵	P=۰/۰۱۳
	عمومی	۵۵	۴۸/۳۹ $\pm$ ۲۳/۲۵	F=۰/۷۴۳
	کانونی	۴۰	۵۳/۹۵ $\pm$ ۲۳/۴۵	P=۰/۴۷۸
مدت زمان تشخیص صرع	کمتر از ده سال	۱۱	۵۲/۴۵ $\pm$ ۲۳/۴۵	t=۰/۳۲۱ df=۱۱۸
	بیشتر از ده سال	۱۰۹	۵۰/۱۱ $\pm$ ۲۲/۶۶	P=۰/۷۴۸
ابتلای سایر افراد خانواده به صرع	بله	۲۲	۵۲/۸۴ $\pm$ ۲۵/۴۵	t=۰/۵۶۶ df=۱۱۸
	خیر	۹۸	۴۹/۷۵ $\pm$ ۲۲/۵۵	P=۰/۵۷۲
سن (سال)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	۴۲/۹۹ $\pm$ ۱۴/۵۳		r = -۰/۱۶۶
	بیشینه - کمینه	۱۸-۷۲		P=۰/۰۷

میانگین نمره را در بین سایر ابعاد داشتند و کیفیت زندگی و همه ابعاد آن با اضطراب همبستگی معنی دار آماری معکوس داشتند ( $p < ۰/۰۰۱$ ) (جدول شماره ۲).

نتایج در ارتباط با کیفیت زندگی نشان داد که کیفیت زندگی در بعد نگرانی از تشنج با میانگین ۵۷/۴۷ بالاترین و در بعد عملکرد اجتماعی با میانگین ۴۵/۷۶ پایین ترین

جدول شماره ۲: همبستگی ابعاد کیفیت زندگی و اضطراب در افراد با اختلال صرع مراجعه کننده به انجمن صرع ایران - سال ۱۳۹۹

اضطراب	انحراف معیار $\pm$ میانگین	کیفیت زندگی و ابعاد آن
r=-۰/۴۹۳ P<۰/۰۰۱	۵۷/۴۷ $\pm$ ۳۸/۲۳	نگرانی از تشنج
r=-۰/۴۹۷ P<۰/۰۰۱	۵۰/۸۶ $\pm$ ۲۰/۸۷	سلامت روحی
r=-۰/۳۸۱ P<۰/۰۰۱	۴۷/۵۸ $\pm$ ۱۹/۲۵	انرژی / خستگی
r=-۰/۵۶۵ P<۰/۰۰۱	۴۶/۴ $\pm$ ۳۵/۲۵	عملکرد شناختی
r=-۰/۵۶۶ P<۰/۰۰۱	۵۷/۲۵ $\pm$ ۳۵/۲۹	اثرات دارویی

$r = -0/497$	$P < 0/001$	$45/76 \pm 34/26$	عملکرد اجتماعی
$r = -0/576$	$P < 0/001$	$46/05 \pm 23/7$	کیفیت زندگی کلی
$r = -0/673$	$P < 0/001$	$50/32 \pm 23/03$	نمره کل کیفیت زندگی

کیفیت زندگی و ابعاد آن ارتباط معنی‌دار آماری نداشته است (جدول شماره ۵). بررسی ارتباط متغیرهای فردی و بیماری با کیفیت زندگی نشان دهنده آن بود که تحصیلات ( $p < 0/001$ )، اشتغال ( $p = 0/001$ )، درآمد ( $p < 0/001$ ) و ابتلا به بیماری دیگر ( $p = 0/013$ ) با کیفیت زندگی ارتباط معنی‌دار آماری داشته است. مقایسه دو به دو توکی نشان دهنده آن بود که کیفیت زندگی در افراد با تحصیلات دانشگاهی به طور معنی‌داری بالاتر از زیر دیپلم ( $p = 0/001$ ) و دیپلم ( $p = 0/004$ ) بود. مقایسه دو به دو در رابطه با وضعیت اشتغال نیز نشان دهنده آن بود که کیفیت زندگی در افراد کارمند بالاتر از خانه‌دار ( $p = 0/008$ )، بیکار ( $p = 0/008$ ) و بازنشسته ( $p = 0/019$ ) بود و در سایر سطوح این اختلاف معنی‌دار نبود. همچنین نتایج نشان دهنده آن بود که کیفیت زندگی در افراد با درآمد کافی و افرادی که به بیماری دیگری مبتلا نبودند، بالاتر بود (جدول شماره ۱).

در انتها متغیرهای معنی‌دار وارد مدل رگرسیونی خطی چندگانه شدند و نتایج نشان‌دهنده آن بود که اضطراب در مدل رگرسیونی معنی‌دار شد و ضریب مدل  $-1/006$  بدست آمد، یعنی به ازای هر واحد افزایش در کیفیت زندگی، اضطراب به اندازه یک واحد کاهش پیدا می‌کند و تحصیلات زیردیپلم هم در مدل رگرسیونی معنی‌دار شد و ضریب مدل  $-10/091$  به دست آمد یعنی کیفیت زندگی در افراد با تحصیلات زیردیپلم نسبت به دانشگاهی ۱۰ واحد کمتر بود (جدول شماره ۶). لازم به ذکر است ضریب تعیین مدل  $0/552$  به دست آمد یعنی تنها ۵۵ درصد از تغییرات متغیر کیفیت زندگی تحت تأثیر متغیرهای وارد شده در مدل بودند.

یافته‌ها نشان داد که فراوانی اضطراب بهنجار با  $62/5$  درصد و اضطراب متوسط با  $6/7$  درصد به ترتیب بیشترین و کمترین میزان فراوانی را داشتند (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی اضطراب افراد با اختلال صرع مراجعه کننده به انجمن صرع ایران در سال ۱۳۹۹

اضطراب	فراوانی	درصد
بهنجار	۷۵	۶۲/۵
خیلی خفیف	۲۴	۲۰
متوسط	۸	۶/۷
شدید	۱۳	۱۰/۸
جمع کل	۱۲۰	۱۰۰
انحراف معیار $\pm$ میانگین		$(16/11 \pm 13/49)$

$71/7$  درصد از واحدهای مورد پژوهش تیپ شخصیتی بینابینی داشتند که نسبت به سایر تیپ‌های شبانه روزی بیشترین فراوانی را داشت (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی تیپ‌های شبانه روزی افراد با اختلال صرع مراجعه کننده به انجمن صرع ایران در سال ۱۳۹۹

تیپ‌های شبانه روزی	فراوانی	درصد
عصری متوسط	۳	۲/۵
بینابینی	۸۶	۷۱/۷
صبحی متوسط	۲۹	۲۴/۲
صبحی کاملاً	۲	۱/۷
جمع کل	۱۲۰	۱۰۰

برای بررسی ارتباط کیفیت زندگی و ابعاد آن با تیپ‌های شبانه روزی از آنجایی که فراوانی تیپ‌های عصری متوسط و کاملاً صبحی کم بودند، حذف شدند و نتایج تی مستقل نشان‌دهنده آن بود که تیپ‌های شبانه روزی با

جدول شماره ۵: شاخص‌های عددی ابعاد کیفیت زندگی در افراد دارای اختلال بیماری صرع مراجعه کننده به انجمن صرع شهر تهران بر حسب تیپ شخصیتی در سال ۱۳۹۹

نتیجه آزمون تی مستقل	متوسط صبحی		بینابینی		کیفیت زندگی و ابعاد آن
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
t=۰/۰۲۸ df=۱۱۳ P=۰/۹۷۷	۳۸/۵	۵۶/۹۵	۳۸/۲۸	۵۷/۱۸	نگرانی از تشنج
t=۱/۱۵۶ df=۱۱۳ P=۰/۲۵	۲۲/۵۴	۴۷/۰۳	۱۹/۸۷	۵۲/۱۳	سلامت روحی
t=۱/۶۲۱ df=۱۱۳ P=۰/۱۰۸	۱۷/۸۵	۴۱/۶۱	۱۸/۴۶	۴۷/۹۸	انرژی / خستگی
t=۱/۹۲۲ df=۱۱۳ P=۰/۰۵۷	۳۰/۲۱	۳۵/۰۱	۳۵/۶۷	۴۹/۲۱	عملکرد شناختی
t=۰/۱۶۱ df=۱۱۳ P=۰/۸۷۳	۳۱/۴۷	۵۵/۰۷	۳۶/۵۴	۵۶/۲۹	اثرات دارویی
t=۱/۲ df=۱۱۳ P=۰/۲۳۳	۳۷/۴۷	۳۸/۳	۳۲/۳۸	۴۷/۰۹	عملکرد اجتماعی
t=۰/۲۲۵ df=۱۱۳ P=۰/۸۲۲	۲۳/۸۲	۴۶/۸۹	۲۴/۲۹	۴۵/۷۲	کیفیت زندگی کلی
t=۱/۱۶۹ df=۱۱۳ P=۰/۲۴۵	۲۱/۲۴	۴۵/۴۷	۲۳/۵۴	۵۱/۲۴	نمره کل کیفیت زندگی

جدول شماره ۶: نتایج رگرسیون خطی عوامل مرتبط با کیفیت زندگی در افراد دارای اختلال بیماری صرع مراجعه کننده به انجمن صرع شهر تهران - سال ۱۳۹۹

متغیرهای مستقل	ضریب مدل	ضریب استاندارد	t	p	فاصله اطمینان ۹۵ درصد (حد بالا، حد پایین)
اضطراب	-۱/۰۰۶	-۰/۵۹	-۷/۷۸۳	<۰/۰۰۱	(-۱/۲۶۲, -۰/۷۵)
تیپ‌های شبانه روزی	-۲/۳۱۴	-۰/۰۴۴	-۰/۶۲۱	۰/۵۳۶	(-۹/۷۰۴, ۵/۰۷۵)
زیردبیلیم	-۱۰/۰۹۱	-۰/۲۱۸	-۲/۴۷۷	۰/۰۱۵	(-۱۸/۱۶۸, -۲/۰۱۴)
تحصیلات	-۴/۳۱۲	-۰/۰۸۴	-۰/۹۴۳	۰/۳۴۸	(-۱۳/۳۷۹, ۴/۷۵۵)
کارمند	۱۰/۱۰۲	۰/۱۳	۱/۳۱۳	۰/۱۹۲	(-۵/۱۵۹, ۲۵/۳۶۲)
آزاد	۱۰/۳۹۹	۰/۱۶۱	۱/۵۵	۰/۱۲۴	(-۲/۹۰۳, ۲۳/۷)
وضعیت اشتغال	-۲/۰۷۲	-۰/۰۳۷	-۰/۳۲۶	۰/۷۴۵	(-۱۴/۶۸۵, ۱۰/۵۴۲)
بازنشسته	۳/۰۳۲	۰/۰۶۶	۰/۵۲۵	۰/۶۰۱	(-۸/۴۲, ۱۴/۴۸۵)
درآمد	۴/۱۳۳	۰/۰۸۹	۱/۱۲۸	۰/۲۶۲	(-۳/۱۳۵, ۱۱/۴۰۱)
ابتلا به بیماری دیگر	۲/۳۳۳	۰/۰۵	۰/۶۸۶	۰/۴۹۴	(-۴/۴۱۲, ۹/۰۷۸)

**بحث و نتیجه‌گیری**

هدف از این پژوهش تعیین ارتباط کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی و اضطراب افراد با اختلال صرع عضو انجمن صرع ایران سال ۱۳۹۹ بود. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که تیپ شبانه روزی بینابینی بیشترین فراوانی را میان تیپ‌های دیگر داشت اما ارتباط معنی‌داری میان کیفیت زندگی با تیپ‌های شبانه روزی گزارش نشد. نتیجه مطالعه حاضر با پژوهش محمدی و همکاران که بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد همسو بود. در مطالعه آنها بیشتر نمونه‌ها، تیپ بینابینی بودند و هیچ‌گونه ارتباط معنی‌دار آماری بین تیپ‌های شبانه روزی و رفتارهای مراقبتی مشاهده نشد<sup>(۲۵)</sup> اما با پژوهش اعظامی و شیخی که ارتباط تیپ‌های شبانه روزی را در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (M.S) انجمن ارومیه انجام دادند همسو نبود. محققان در پژوهش ذکر شده نشان دادند که آشفتگی‌های عاطفی بیشتر در تیپ‌های زمانی عصری می‌باشد که علت آن را می‌توان به چرخه خواب-بیداری درون زاد که با برنامه‌های کاری و متعارف اجتماعی هم‌تا نیست نسبت داد<sup>(۶)</sup>. شاید بتوان علت تیپ‌های بینابینی بیماران مبتلا به صرع را این‌گونه بیان کرد که از یک طرف بیماری صرع باعث بی‌خوابی این بیماران می‌شود و از طرف دیگر داروی دپاکین که دارویی خواب‌آور هست و در این بیماران مصرف می‌گردد، باعث می‌شود که خواب آنها ریتم مشخصی نداشته باشد.

کیفیت زندگی و همه ابعاد آن با اضطراب همبستگی معنی‌دار آماری داشتند به طوری که با افزایش اضطراب، کیفیت زندگی و ابعاد آن (نگرانی از تشنج، سلامت روحی، انرژی/خستگی، عملکرد شناختی، اثرات دارویی و عملکرد اجتماعی) کاهش می‌یابد. این یافته با مطالعه مهرابی که بررسی کاهش استرس بر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع انجمن خیریه اصفهان را گزارش کرده بودند، همسو می‌باشد<sup>(۶)</sup>. نتایج مطالعه آنها نشان داد که این بیماران می‌توانند از طریق شناسایی عوامل

اضطراب‌آور علائم و حملاتشان را کنترل نمایند. بنابراین با افزایش حس کنترل بر علائم و کاهش بروز نشانه‌ها و حملات، کیفیت زندگی بیماران نیز بهبود پیدا کرد<sup>(۳۶)</sup>. مطالعات دیگر نشان داده‌اند که آموزش و حمایت از این بیماران می‌تواند به افزایش سلامت روانی و کیفیت زندگی آنها کمک نماید<sup>(۲۷،۲۸)</sup>.

در مطالعه حاضر کیفیت زندگی در بعد نگرانی از تشنج و بعد عملکرد اجتماعی به ترتیب بیشترین و کمترین نمره را میان سایر ابعاد داشتند. همچنین در مطالعه‌ای که Loring و همکاران در آمریکا انجام داده‌اند نیز نشان داده است که نگرانی در مورد حملات صرع مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا است که این یافته نیز نتایج ما را تأیید می‌کند<sup>(۲۹)</sup>. در مطالعه‌ی متآنالیزی که Michaelis و همکاران انجام دادند نیز بیشترین نمره در میان ابعاد کیفیت زندگی در بعد نگرانی از تشنج بوده است<sup>(۳۰)</sup>. با توجه به مطالب گفته شده می‌توان گفت نگرانی عمده بیماران در مورد تکرار حملات صرع و همچنین شاید نگرانی از قضاوت اجتماعی در مورد این حملات می‌باشد. نتایج مطالعه مهرابی که بر روی بیماران مبتلا به انجمن صرع شهر اصفهان انجام داده بود، نشان داد که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس به طور معنی‌داری موجب بهبود مؤلفه‌ها و ابعاد کیفیت زندگی و همچنین کاهش تعداد حملات تشنج در بیماران مبتلا به صرع می‌گردد. در پژوهش آنها نشان داده شد که مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در بهبود کیفیت زندگی و کاهش تعداد حملات تشنج این بیماران اثر گذار است و انجام مداخله در کاهش استرس و اضطراب پیشنهاد گردید<sup>(۶)</sup>. بررسی ارتباط کیفیت زندگی با متغیرهای جمعیت شناختی و بیماری نشان دهنده آن بود که تحصیلات، اشتغال، درآمد و ابتلا به بیماری دیگر با کیفیت زندگی ارتباط معنی‌دار آماری داشته است. از این میان اضطراب و تحصیلات زیردیپلم در مدل رگرسیونی نیز معنی‌دار می‌باشد، یعنی به ازای هر واحد افزایش در کیفیت زندگی، اضطراب به اندازه یک

واحد کاهش پیدا می‌کند و کیفیت زندگی در افراد با تحصیلات زیردیپلم نسبت به دانشگاهی ۱۰ واحد کمتر می‌شود.

در مطالعه‌ای که دشت بزرگی روی کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به صرع در شهر اهواز انجام داد ارتباط معنی‌داری میان درآمد و کیفیت زندگی را گزارش کرد که با یافته‌ی مطالعه حاضر همسو است<sup>(۳۱)</sup>. همچنین در مطالعه‌ای که توسط Devinsky در آمریکا انجام شد نتایج نشان داد کیفیت زندگی پایین‌تر با وضعیت اقتصادی پایین‌تر در ارتباط است<sup>(۳۲)</sup>. در واقع درآمد پایین‌تر با افزایش ریسک مشکلات بیشتر مخصوصاً در بیمارانی که مبتلا به بیماری‌های مزمنی همچون صرع هستند همراه است.

در مطالعه دارابی و همکاران که به تعیین عوامل جمعیتی و بالینی مؤثر بر کیفیت زندگی در بیماران صرع در بیمارستان سینا تهران انجام شد، نتایج نشان دادند که سال‌های تحصیلی فرد بیمار با کیفیت زندگی ارتباط مستقیمی دارد<sup>(۳۳)</sup>. این امر می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که تحصیلات بالاتر، به عنوان عاملی مهم در بهبود کیفیت زندگی این بیماران است. نتایج مطالعه سادات و همکاران که بر روی زنان مبتلا به صرع لوب گیجگاهی در شهر تهران انجام شد نیز نشان داد که مبتلایان به صرع از استرس زیادی در روند بیماری برخوردارند که باعث پایین آمدن کیفیت زندگی و به وجود آمدن مشکلات متعددی مانند حساسیت‌های درون فردی، اضطراب و حتی جنون می‌شود<sup>(۳۴)</sup> که این یافته با پژوهش حاضر همسو می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد بیشتر شرکت کنندگان (۶۲/۵ درصد) نمره بالایی از نظر وضعیت اضطراب (بهنجار) داشتند که همسو با مطالعه انجام شده توسط Yeni و همکاران در شهر استانبول بود<sup>(۳۸)</sup>. در این رابطه نتایج مطالعه کاظمی فروز و همکاران نشان داد که لازم است بیماران مبتلا به صرع مشاوره روانشناسی دریافت نمایند تا به میزان کمتری از اختلالات روانشناختی در فاز

بین حملات رنج ببرند<sup>(۳۷)</sup>. با توجه به اینکه این مطالعه در زمان همه‌گیری ویروس کرونا در ایران انجام شد و دسترسی به افراد دارای اختلال صرع مراجعه کننده به انجمن صرع کاملاً امکان پذیر نبود زمان نمونه‌گیری طولانی شد.

در بیماران مبتلا به صرع بهبود کیفیت زندگی بیماران از جنبه‌های مهم سلامتی به شمار می‌رود. انجمن صرع باید توجه بیشتر به مشکلات روانی-اجتماعی و ایجاد برنامه‌های آموزشی مناسب برای مبتلایان داشته باشد. ایجاد شغل با درآمد مناسب، برداشتن موانع سازمانی برای استخدام و به کارگیری این افراد و پیشگیری از اخراج به علت رفتارهای ناشی از اختلال صرع و تشویق آنها به حضور در جامعه می‌تواند نقش مؤثری در گسترش رفتارهای به دور از اضطراب و به تبع آن افزایش کیفیت زندگی آنها داشته باشد. پیشنهاد می‌شود با انجام مداخلات کاهش اضطراب، کیفیت زندگی افراد مبتلا به صرع را بهبود بخشید و در روند کنترل بیماری صرع گام‌های مؤثرتری برداشت. بررسی کیفیت زندگی بیماران در سایر مراکز کشور و مقایسه‌ی آنها با یکدیگر، می‌تواند اطلاعات تکمیلی بیشتری را فراهم آورد. این مطالعه در بزرگسالان با اختلال صرع انجام شد و پیشنهاد می‌شود کیفیت زندگی در کودکان و نوجوانان دارای اختلال صرع نیز بررسی گردد.

**تعارض منافع:** هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

### تقدیر و تشکر

به منظور رعایت اصول اخلاقی در پژوهش، تمامی مراحل اجرای مطالعه پس از تأیید دانشگاه علوم پزشکی ایران و کسب مجوزهای لازم و ارائه آن به مسئولین انجمن صرع ایران انجام شد. همچنین از کمک و همراهی دلسوزانه مسئولین و کارکنان انجمن صرع ایران در شهر تهران و بیماران گرامی شرکت کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

1. Ablah E, Hesdorffer DC, Liu Y, Paschal AM, Hawley S, Thurman D, Hauser WA, Prevalence of Epilepsy in Rural Kansas Study Group. Prevalence of epilepsy in rural Kansas. *Epilepsy research*. 2014;108(4):792-801.
2. Haji A, Mahmoud Fakhe H. Relationship of social support and self-management with quality of life in patients with epilepsy. *Journal of Health and Care*. 2015;17(3):240-7. [Persian]
3. Neligan A, Sander JW. The incidence and prevalence of epilepsy. London: UCL Institute of Neurology. 2009.
4. Panagariya A, Sharma B, Dubey P, Satija V, Rathore M. Prevalence, demographic profile, and psychological aspects of epilepsy in North-Western India: a community-based observational study. *Annals of neurosciences*. 2018;25(4):177-86.
5. 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 & psychiatry*. 2019;6(1):152-9. [Persian]
6. Azamy SH. Evaluation of Quality of Life and Its Relationship with Boarding Ranges in Patients with Multiple Sclerosis (Ms) Ms Community in Urmia. *Nursing And Midwifery Journal*. 2017;15(8):575-83. [Persian]
7. Kowalski C, Ommen O, Driller E, Ernstmann N, Wirtz MA, Köhler T, Pfaff H. Burnout in nurses—the relationship between social capital in hospitals and emotional exhaustion. *Journal of Clinical nursing*. 2010;19(11-12):1654-63.
8. Nicoletti F, Bruno V, Ngomba RT, Gradini R, Battaglia G. Metabotropic glutamate receptors as drug targets: what's new?. *Current Opin Pharmacol*. 2015;20:89-94.
9. Maganti RK, Jones MV. Untangling a Web: Basic Mechanisms of the Complex Interactions Between Sleep, Circadian Rhythms, and Epilepsy. *Epilepsy Currents*. 2021;21(2):105-10.
10. Piperidou C, Karlovasitou A, Triantafyllou N, Terzoudi A, Constantinidis T, Vadikolias K, Heliopoulos I, Vassilopoulos D, Balogiannis S. Influence of sleep disturbance on quality of life of patients with epilepsy. *Seizure*. 2008;17(7):588-94.
11. Yazdi Z, Sadeghniaat-Haghighi K, Naimian S, Zohal MA, Ghaniri M. Prevalence of sleep disorders and their effects on sleep quality in epileptic patients. *Basic and clinical neuroscience*. 2013;4(1):36.
12. Zahiroddin AR, Ghoreishi F. A survey of depressive symptoms in patients. *Research in medicine*. 2006;30(4):305-8. [Persian]
13. Maroufi A, Khomand P, Ahmadiani S, Alizadeh NS, Gharibi F. Prevalence and quality of anxiety in patients with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2014;32:34-7. [Persian]
14. Dehghanifiroozabadi M, Manshaee G, Danae Sij Z, Sharifzadeh G. Effectiveness of cognitive behavioral stress management on depression and anxiety symptoms of patients with epilepsy and migraine. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2015;21(4):407-15. [Persian]
15. Kwon OY, Park SP. Depression and anxiety in people with epilepsy. *J Clin Neurol*. 2014;10(3):175-88.
16. Baker DA, Caswell HL, Eccles FJ. Self-compassion and depression, anxiety, and resilience in adults with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2019;90:154-61.
17. Gilliam FG. Diagnosis and treatment of mood disorders in persons with epilepsy. *Current Opin Neurol*. 2005;18(2):129-33.
18. Jones JE, Hermann BP, Woodard JL, Barry JJ, Gilliam F, Kanner AM, Meador KJ. Screening for major depression in epilepsy with common self-report depression inventories. *Epilepsia*. 2005;46(5):731-5.
19. Nouhi S, Azar M, Karamad A, Shafiei Kandjani AR, Amiri M, Habibi M, Asari S. Frequency of Symptoms of Depression, General Anxiety, Obsessive- Compulsive and Phobia in Interictal Phase in Patients with Epilepsy. *Medical Sciences Journal of Islamic Azad University*. 2008;18(1):39-4. [Persian]
20. Roshannia S, Rezaei F, Ghadampoor E. An Overview of Psychological Factors in Epilepsy. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*. 2017;5(2):110-23. [Persian]
21. Seyedoshohadaee M, Mohammadi H, Seyedfatemi N, Mehran A. Relationship between the circadian types and nurses' caring behaviours. *Koomesh*. 2015;16(3):389-96. [Persian]

22. Kaviani H, Mousavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University Medical Journal*. 2008;66(2):136-40.
23. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J consul clin psychol*. 1988;56(6):893.
24. Montazeri A, Togha M, Vahdaninia MA, Ebrahimi F. Psychometric properties of the Iranian version of Quality of Life in Epilepsy Inventory 31-Item. *Payesh* 2010;9(4):417-24. [Persian]
25. Mohammadi H, Seyedshohadai M, Seyedfatemi N, Mehran A. Relationship between circadian types and nurses' caring behaviors. *Iran Journal of Nursing*. 2014;27(90):44-53. [Persian]
26. O'Neill CA. Neurobiological, demographic, and psychosocial factors associated with depression and anxiety in individuals with epilepsy. University of Hartford; 2005.
27. Kazemiforouz F, Shirvani S, Khomand P, Marofi A, Araste M, Gharibi F, Abdolmalaki M, Rajabi M. Prevalence of mood-behavioral disorders (depression, anxiety, obsessive-compulsive Disorder, phobia) in epileptic patients in Sanandaj in 2015. *Zanko Journal of Medical Sciences*. 2017;18(57):11-9. [Persian]
28. Yeni K, Tulek Z, Simsek OF, Bebek N. Relationships between knowledge, attitudes, stigma, anxiety and depression, and quality of life in epilepsy: A structural equation modeling. *Epilepsy & Behavior*. 2018;85:212-7.
29. Loring DW, Meador KJ, Lee GP. Determinants of quality of life in epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2004;5(6):976-80.
30. Michaelis R, Tang V, Nevitt SJ, Wagner JL, Modi AC, LaFrance Jr WC, Goldstein LH, Gandy M, Bresnahan R, Valente K, Donald KA. Psychological treatments for people with epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020(8).
31. Dasht Bozorgi B, Majdinasab N, Sabeti Z, Alijani RH, Latifi SM. The effect of progressive muscular relaxation on quality of life in adolescents with epilepsy. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2010;9(5):465-72. [Persian]
32. Devinsky O, Westbrook L, Cramer J, Glassman M, Perrine K, Camfield C. Risk factors for poor health-related quality of life in adolescents with epilepsy. *Epilepsia*. 1999;40(12):1715-20.
33. Darabi L, Montazeri A, Ebrahimi F, Vahdaninia M, Togha M. Clinical and demographic characteristics and quality of life in patients with epilepsy. *Payesh (Health Monitor)*. 2010;9(2):215-21. [Persian]
34. Sadat S, Tangestani Y. The effectiveness of mindfulness training on psychological health in patients with temporal lobe epilepsy. *J Nov. Appl Sci*. 2015;4(9):923-27.