OPEN PEER REVIEW

Open Peer Review (OPR)

As a new feature for progressing towards transparency, we decided to open a new window for all of our editors as well as authors titled "**Peer Review**". We hope by this new facility, our reviewers will be more motivated and authors will be more satisfied with the review process. We believe that publishing our peer review reports could make a transparent and clear environment for all our efforts within a journal, but not all reviewers tend to publish their comments.

What is "Open Peer Review" process?

An "Open Peer Review" process is making the details of all review process (including reviewers, associate editors, and EICs comments) as "Public" as it is agreed by EIC, Authors, and reviewers.

Advantages of "Open Peer Review" process

- More transparency, constructiveness and tactful comments of the peer review process: leads to an increase in the quality of reviews
- More motivations for all involved roles in the review process
- Authors' satisfactions from the review process: Increases honesty between authors and reviewers
- Education of both authors and new students
- Prevents reviewers from following their individual agendas and leading to the detection of reviewers' conflicts of interests

You can find out more at:

Peer Review

Journal of Kermanshah University of Medical Sciences
Article DOI: https://doi.org/10.5812/jkums-130353
Published in: Journal of Kermanshah University of Medical Sciences: 26(3) ; e130353

Peer Review Report for "Variation in the Low-frequency Fluctuation of the Cortex Among Patients with Paradoxical Insomnia: A Resting-State Functional Magnetic Resonance Imaging Study"

Author(s): Mortaza Afshani, Habibolah Khazaie

Review Timeline:

Submit Date:	4 Aug 2022
Revised Date:	19 Nov 2022
Accepted Date:	22 Nov 2022

Revision (0)

Here, you can see the **Reviewers**, **Associate Editors** and **EICs'** comments from the beginning to the end of the revision process.

OPEN PEER REVIEW

Revision (1)

Reply to Reviewers

Ideally, the reviewing process can significantly improve the submitted manuscripts by allowing the authors to take into account the advice of reviewers. Author(s) must reply to all reviewers' comments in a separate Word file, point by point. A "**Reply to Reviewers**" document is submitted along with revised manuscript during submission of revised files, summarizing the changes that the authors made in response to the reviewers' comments. The responses to reviewers' comments specifies how the authors addressed each comment the reviewers made.

You can read the authors' responses to the reviewers' comments in the next page.

نظر کارشناس اول :

1- عنوان: در عنوان بهتر است patients with paradoxical insomnia نوشته شود تا paradoxical insomnia patients

پاسخ: بسیار ممنون از پیشنهادهای مفیدی که مطرح شدهاند، عنوان مقاله با توجه به پیشنهاد مطرح گردیده به شکل زیر اصلاح گردید:

Variation in the low-frequency fluctuation of the cortex among patients with paradoxical insomnia: a " "resting-state functional magnetic resonance imaging study

2- چکیده فارسي و انگليسي (توضيح: چکیده حاوی قسمت های زمینه، روش ها، یافته ها و نتیجه گیری و حداکثر 250 کلمه می باشد):

در چکیده مقدمه و هدف خوب نوشته نشده است. دو قسمت مجزا و طولانی نوشته شده است اما بیانگر علت انجام مطالعه نیست. لازم است به علت انجام مطالعه که همان بررسی مکانیسم های احتمالی پارادوگسیکال اینسومنیا هست به طور شفاف اشاره شود. علاوه بر این در جمله اول مقدمه بیخوابی به عنوان یک اختلال شایع روانپزشکی معرفی شده است که صحیح نیست.یک sleep disorder است. تعریف بیخوابی هم به طور درست و جامع معرفی نشده است. در هدف به بررسی گروه سالم و پارادوگس شده است و مجددا در روش همین مورد تکرار شده است. زمان و مکان مطالعه معلوم نیست. در نتایج بیان آماری که نشانگر آزمون های آماری باشد دیده نمی شود. نتیجه گیری خوب نوشته شده است.

پاسخ: بسیار ممنون از نظرات سازنده داور محترم. چکیده با توجه به پیشنهادات داورد اصلاح گردید و در نسخه جدید سعی بر این شد که تعریف کامل تری از بیخوابی متناقض ارائه گردد و همچنین ایرادات قسمت هدف و روش مرتفع گردید و بیشتر سعی به ارائه کامل تری از شیوه، زمان، و مکان انجام کار شده است:

“Background: insomnia disorder is one of the most prevalent sleep disorders. Difficulty in falling asleep or getting back to sleep are characteristics of insomnia disorder. Paradoxical insomnia is one of the insomnia disorder subtypes. Paradoxical insomnia symptom includes a discrepancy between subjective (p Pittsburgh sleep quality index) and objective (polysomnography) sleep measures (e.g., total sleep time and sleep efficiency).

Objective: in this research, we evaluated differences in the amplitude of low-frequency fluctuation, as a possible local characteristic of paradoxical insomnia, obtained by resting-state functional MRI among patients with paradoxical insomnia and healthy subjects. Our aim was to answer whether two healthy and paradoxical groups have a significant difference in low-band frequency or not?

Methods: In this case-control study, we have used a T-test to investigate possible alterations in the amplitude of low-frequency fluctuation between 15 paradoxical insomnia patients, obtained at Kermanshah

between 2018 and 2019, and 48 healthy subjects. Moreover, by removing covariates of no-interest, age and gender, and controlling for multiple comparisons, family-wise error (p-value < 0.05), we upheld that our results are far from the chance level.

Results: The results have indicated a decrease in the amplitude of low-frequency fluctuation among people with paradoxical insomnia compared to the healthy group in the right region of superior parietal lobule and precuneus regions.

Conclusions: Based on our findings, there is a differential role played by brain signals in the pathophysiology of paradoxical insomnia, and these initial findings may encourage further research to identify the underlying mechanism of this subtype in the future."

3- کلیدواژه‌ها: کلید واژه ها خوب انتخاب نشده است. آزمون آماری نمی تواند یک کلیدواژه باشد در عوض از واژه های کلیدی مناسب مانند نوسان در فرکانس مغزی استفاده شود.

پاسخ: *بسیار ممنون از نظر داور محترم، کلید واژهها در نسخه ویرایش گشته به صورت زیر تغییر نمودهاند:*

"Insomnia disorder, paradoxical insomnia, functional imaging, low-frequency fluctuation".

4- مقدمه: مقدمه خوب نوشته شده است.

5- مواد و روشها :

پاسخ: باعرض تشکر و قدردانی از نظرات مفید داور محترم در ادامه اصلاحات انجام گفته شرح داده خواهند شد.

سال مطالعه آورده شود.

پاسخ: سال مطلعه در بین سالهای 2018 و اواخر 2019 قبل از شیوع ویروس کرونا بود که در صفحه 3 مقاله اضافه گشته است.

در معرفی شرکت کنندگان اشاره ای به دامنه سنی افراد نشده است.

پاسخ: دامنه سنی دو گروه بیمار و سالم در آخر پاراگراف بخش 3.1 در صفحه 3 اشاره اضافه گردید، همچنین این اطلاعات در قسمت نتایج در صفحه 5 مورد بحث واقع گشته بودند.

بهتر است به جای subject از participant استفاده شود.

پاسخ: این مورد با توجه به نظر داورد محترم اصلاح گردید.

در معرفی مرکز خواب نیازی به farabi hospital نیست.

پاسخ: اشاره به اسم بیمارستان فارابی در صفحه 3 با توجه به پیشنهاد داور محترم حذف گردیده شد.

سه subtitle کلینیکال اگزامینیشن و fmri و preprocessingمی بایست تحت عنوان کلی تری مانند procedure قرار بگیرند.
پاسخ: این مورد با توجه به نظر داورد محترم اصلاح گردید و سه پاراگراف تحت عنوان procedure در صفحه 4 قرار داده شدند.

در قسمت آنالیز آماری به نظر می رسد فقط مقایسه تفاوت جنسیتی کافی نیست و دو گروه می بایست از نظر سایر موارد (base line characteristics) از جمله سن مقایسه شوند. سن فاکتور بسیار تاثیر گذار بر ادراک از خواب است. البته این مورد در جدول 1آورده شده است در متن هم باید اشاره شود.
پاسخ: با عرض تشکر از نظر داور محترم که این امر را مورد توجه قرار دادند. در قسمت آنالیز آماری، صفحه 4، به بیان شیوه انجام آنالیزهای آماری به جهت بررسی تفاوتهای سن، جنسیت، حرکت سر، و نمرات شاخص خواب پیتسبورگ اشاره شده است و همچنین در قسمت نتایج، صفحه 5 ، و در جدول 1 به بررسی نتایج حاصله از آنالیزهای آماری پرداخته شده است.

صفحه 4:

“We carried out a chi-square test to assess potential gender differences between the two groups. the T-test was performed to calculate differences between age, PSQI, and head motion differences between the groups. Moreover, to check the possibility of ALFF differences between Par-I and HC, we used T-test while age and gender were controlled by regressing their effects, and also to prevent any arbitrary results we used multiple comparisons, family-wise error (FWE) with p-value < 0.05.”

صفحه 5:

“As expected, the groups did not have significant age and gender differences. There were significant PSQI differences between Par-I and HC. Moreover, no between-group differences in head motion were observed between the two groups (Table 1).”

در قسمت معاینه بالینی گفته شده است مصاحبه بر اساس ملاک های تشخیصی ICSDگفته شده است بهتر است second edition هم گفته شود تا هماهنگی در کل مقاله از این نظر برقرار باشد.
پاسخ: این مورد با توجه به نظر داورد محترم در صفحه 4 اصلاح گردید.

6- یافته ها: خوب نوشته شده است

7- بحث: خوب نوشته شده است اما خوب به انتها نرسیده است. لازم است در انتهای پاراگراف سوم پس از استناد با رفرنس شماره سه یک نتیجه گیری در خصوص این که با توجه عملکرد partial lobe در بیماران پارادوگس اینسومنیا misperception و برداشت خواب قابل توجیه است باید با احتیاط و نیاز به انجام مطالعات بعدی و یا انتخاب بیمارانی که طول مدت بیماری یکسانی دارند صورت گیرد.

پاسخ: با عرض تشکر و قدردانی از پیشنهاد سازنده داور محترم، بر اساس پیشنهاد مطرح گردیده، ما پیشنهاد لزوم بررسی بیشتر لوب parietal در بیماران مبتلا به اختلال بیخوابی متناقض، با توجه به اینکه اختلال حافظه امری مشهود در بین بیماران است، را در صفحه 6 مقاله اضافه نمودیم:

"Finally, due to the uncovered role of the parietal lobe in organization of working memory and relation between impaired memory and Par-I (31), we suggest that further studies should investigate the role of this network in Par-I by patients with equal total sleep time (3)."

پاراگراف آخر بحث باید تحت عنوان strengths and limitations قرار بگیرد و محدودیت ها نیز ذکر گردد.

پاسخ: این مورد با توجه به پیشنهاد داورد محترم در صفحه 6 به عنوان یک Subtitle لحاظ گردید. و همچنین محدودیتهای بیشتر نیز همانند زیر به مقاله اضافه گردید:

"In the present study, because the number of subjects included in this study was low so the results should be interpreted with caution. Moreover, other covariates, such as anxiety and depression factors, can be worthful to be analyzed to uncover pathophysiology of the parietal lob that due to the leak of these informations we could not investigate them. Furthermore, we used a 1.5 T scanner while nowadays scanners with 3 T are been used to increase the signal-to-noise ratio and precision."

8 - نتیجه گیری : خوب نوشته شده است.

در مجموع مقاله، مقاله ارزشمندی است که با انجام اصلاحات می تواند چاپ شود. در عین حال توجه به ویرایش انگلیسی هم توصیه می شود.

9- منابع

نظر کارشناس دوم :

1- عنوان

در عنوان از اختصار استفاده نکنید.

پاسخ: با تشکر از نظر داور محترم. عنوان با توجه به نظر داورد اصلاح گردید:

Variation in the low-frequency fluctuation of the cortex among patients with paradoxical insomnia: a " "resting-state functional magnetic resonance imaging study

2- چکیده فارسي و انگليسي (توضيح: چکیده حاوی قسمت های زمینه، روش ها، یافته ها و نتیجه گیری و حداکثر 250 کلمه می باشد):
چکیده مناسب است. کوتاه تر کردن قسمت های Background و Objectives توصیه میشود. به جای آن اطلاعات بیشتری در مورد روش و نتایج می توان ارائه داد.
پاسخ: بسیار ممنون از نظرات سازنده داور محترم. چکیده با توجه به پیشنهادات داورد اصلاح گردید و در نسخه جدید سعی بر این شد که تعریف کامل تری از بیخوابی متناقض ارائه گردد و همچنین ایرادات قسمت هدف و روش مرتفع گردید و بیشتر سعی به ارائه کامل تری از شیوه، زمان، و مکان انجام کار شده است:

“Background: insomnia disorder is one of the most prevalent sleep disorders. Difficulty in falling asleep or getting back to sleep are characteristics of insomnia disorder. Paradoxical insomnia is one of the insomnia disorder subtypes. Paradoxical insomnia symptom includes a discrepancy between subjective (p Pittsburgh sleep quality index) and objective (polysomnography) sleep measures (e.g., total sleep time and sleep efficiency).

Objective: in this research, we evaluated differences in the amplitude of low-frequency fluctuation, as a possible local characteristic of paradoxical insomnia, obtained by resting-state functional MRI among patients with paradoxical insomnia and healthy subjects. Our aim was to answer whether two healthy and paradoxical groups have a significant difference in low-band frequency or not?

Methods: In this case-control study, we have used a T-test to investigate possible alterations in the amplitude of low-frequency fluctuation between 15 paradoxical insomnia patients, obtained at Kermanshah between 2018 and 2019, and 48 healthy subjects. Moreover, by removing covariates of no-interest, age and gender, and controlling for multiple comparisons, family-wise error (p-value < 0.05), we upheld that our results are far from the chance level.

Results: The results have indicated a decrease in the amplitude of low-frequency fluctuation among people with paradoxical insomnia compared to the healthy group in the right region of superior parietal lobule and precuneus regions.

Conclusions: Based on our findings, there is a differential role played by brain signals in the pathophysiology of paradoxical insomnia, and these initial findings may encourage further research to identify the underlying mechanism of this subtype in the future.”

منظور از "در علوم اعصاب" در عبارت زیر چیست؟ :

using resting-state functional magnetic resonance imaging in neuroscience

بهتر است حذف شود.

پاسخ: *با تشکر از نظر داور محترم. این مورد در چکیده اصلاح و حذف گردید*

3- کلیدواژه‌ها :

کلیدواژه ها باید بر اساس Mesh انتخاب شود. از این نظر statistical testing چک شود.

پاسخ: *بسیار ممنون از نظر داور محترم، کلید واژهها در نسخه ویرایش گشته به صورت زیر تغییر نمودهاند:*

"insomnia disorder, paradoxical insomnia, functional imaging, low-frequency fluctuation".

4- مقدمه :

• فرضیه و مساله مورد بحث در مقدمه نیاز به کار بیشتر دارد. با خواندن مقدمه آنچه دستگیر خواننده خواهد شد این است که: بی خوابی پارادوکسیکال مهم است و نیاز به بررسی دارد. یه روش برای بررسی فانکشن مغز ALFF است. این روش در بررسی محرومیت از خواب و آپنه بررسی شده، ولی برای بی خوابی پراردوکسیکال استفاده نشده و به همین دلیل در مطالعه حاضر از این روش استفاده شده است. به نظر نمی رسد این منطق مناسبی برای انجام مطالعه حاضر باشد. ضروری است به جای تمرکز روی متود مورد استفاده تصویربرداری، روی مساله و مکانیزم ها و ناشناخته های آن تمرکز شود.

• در قسمت اهداف ذکر شده که:

According to research conducted on Par-I, local processes can have an important role in the misperception of sleep state.

این دقیقا نکته ای است که در لازم است در مقدمه مورد توجه قرار گیرد و با استناد به یافته های تصویربرداری تبیین شود.

پاسخ: با عرض تشکر از نظر داور محترم که این امر را مورد توجه قرار دادند. در اصلاح پاراگراف ذکر گشته سعی بر نشان دادن اهمیت ALFF به عنوان شاخص برای اندازه گیری فرآیندهای محلی که نقش مهمی را میتوانند در بیخوابی داشته باشند شده است:

"The amplitude of low-frequency fluctuation (ALFF) can determine which brain region has an abnormal regional neural activity that is dependent on the blood oxygen level signal (13, 14). This functional characteristic of the resting brain is an important aspect of resting-state functional magnetic resonance imaging (fMRI). Recently, a longitudinal study has shown that the results of ALFF measures, with follow-up scans for up to one year, were highly reproducible among schizophrenic patients and healthy individuals (15). Zuo and colleagues also performed a systematic and quantitative assessment of the amplitude, spatial distribution, and test-retest reliability of wide-range ALFF in four low-frequency bands (16). They found that ALFF exhibits acceptable test-retest reliability. Therefore, ALFF could be useful in analyzing fMRI

images obtained from people with brain diseases due to its well-grounded and simple description. Moreover, ALFF as an indicator of local processing can have a significant role in discovering neuropathology of Par-I due to recent studies have identified that local processes can have an important role in the misperception of sleep state (11, 12). Recently, ALFF has been successfully used in sleep deprivation (17, 18), wakefulness (19), and obstructive sleep apnea (20)."

• *لازم است مقدمه و قسمت های دیگر مقاله از نظر ویرایشی بازنگری شود. به عنوان مثال:*

studies that have been conducted on differences in brain signals between people who have Par-I and other subsets of ID and healthy people, significant differences were observed for the calculated power of brain signals in different frequency bands

پاسخ: با تشکر فراوان خدمت داور محترم. ایراد گرفته شده به شرح زیر در صفحه 2 اصلاح گردید:

Recently, Krystal and colleagues have performed an EEG study to compare power of brain " signals in different frequency bands. They observed significant differences in alpha, beta, "theta, gamma bands between patients with Par-I and healthy individual

• *پاراگراف دوم خط دوم از نظر صحت مطلب بیان شده بررسی شود:*

underestimate the time between sleep onset and waking, and overestimate the time between sleep onset and waking

پاسخ: با عرض پوزش بابت این اشتباه نوشتاری. مورد اشاره گشته در صفحه 2 به شرح زیر اصلاح گردید:

underestimate the time between sleep onset and waking, and overestimate the time between " ".going to bed and sleep onset

5- مواد و روشها :

• *اصلاح شود: Petersburg Sleep Quality Index (PSQI)*

پاسخ: با عرض پوزش بابت این اشتباه نوشتاری. کلمه درست در صفحه 3 جایگذاری گردید.

• *به نظر می رسد گروه سالم در مرکز تحقیقات خواب افرادی هستند که با شکایت مشکلات خواب مراجعه کرده اما نتایج تست خواب نرمال دارند. اگر افراد مورد استفاده در مطالعه حاضر نیز از میان همان افراد انتخاب شده اند لازم است مساله فراخوان افراد سالم با استفاده از فراخوان اصلاح شود.*

پاسخ: با عرض تشکر از ذکر این موضوع. افراد سالم با استفاده از یک آگهی محلی و بعد از سنجش کیفیت خواب وارد مطالعه حاضر گردیدند. از این رو قسمت مربوطه، صفحه 3، به شرح زیر اصلاح گردید:

"HCs were included in this study through a local advertisement who had good sleep quality in addition to total Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) scores under five."

• آیا دو گروه همسان سازی شده اند؟ با چه روشی؟

پاسخ: دو گروه مد نظر با توجه به معیارهای سن و جنسیت که بیشترین شباهت را به هم داشته باشند و همچنین در مقایسه آماری بین دو گروه تفاوتی حاصل نشود انتخاب گشتهاند که نتایج آزمونهای آماری در جدول اول موجود در این مقاله قابل مشاهده است.

• در واقع بی خوابی پارادوکسیکال وضعیتی نیست که خواب کاملا نرمال (بر اساس نتایج عینی پلی سومنوگرافی) باشد. معیارهای عینی برای تشخیص این نوع اختلال را در مقاله زیر ببینید و در صورت عملی بودن این معیارها به مقاله خود اضافه بکنید https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6419559/

پاسخ: با تشکر فرآوان از نظر سازنده داور محترم. به جهت افزایش اطلاعات در روند مسیر تشخیص افراد مبتلا به بیماری بیخوابی متناقض، معیار حد آستانه خواب (خواب عینی) افراد بیمار را که باید بیشتر از 6 ساعت و 30 دقیقه باشد را به مقاله در صفحه 4 اضافه نمودیم و همچنین با کمک گرفتن از مقاله پیشنهادی به عنوان منبع شماره 6 این موضوع را ذکر کردیم که افراد بیمار زمان خواب نزدیک به خواب طبیعی را دارند و نه کاملا طبیعی.

"Moreover, based on the mismatch between PSQI scores and nocturnal polysomnography (PSG) measurements patients with Par-I was identified, the reported mismatch involves a variance of at least 1 h difference for total sleep time (TST) or 15% for sleep efficiency (SE) between objective (PSG) and subjective (PSQI) measures besides ID patients who had objective TST and SE above 6 h and 30 min and 85 % respectively (6, 21). The discrepancy between objective and subjective measures indicates patients with Par-I have near-normal TST (6). PSG measurements were carried out based on the patients' typical sleeping patterns. The sleeping quarters were standardized in accordance with global guidelines (22)."

• چه راهکاری برای اطمینان از بیدار بودن بیمار داخل کویل ام آر آی استفاده شده است؟

پاسخ: به جهت اطمینان از بیداری افراد مورد مطالعه در زمان تصویر برداری، ما آنان را در داخل کویل ام آر آی به صورت بصری تحت نظر داشتیم.

6- یافته ها:

7- بحث:

8- نتیجه گیری:

با توجه به سوال مورد بررسی و محدود بودن نتایج، به صورت BRIEF REPORT قابل بررسی و چاپ خواهد بود.

9- منابع

OPEN PEER REVIEW

Revision (1)

OPEN PEER REVIEW

Revision (2)

Reply to Reviewers

Ideally, the reviewing process can significantly improve the submitted manuscripts by allowing the authors to take into account the advice of reviewers. Author(s) must reply to all reviewers' comments in a separate Word file, point by point. A "**Reply to Reviewers**" document is submitted along with revised manuscript during submission of revised files, summarizing the changes that the authors made in response to the reviewers' comments. The responses to reviewers' comments specifies how the authors addressed each comment the reviewers made.

You can read the authors' responses to the reviewers' comments in the next page.

1- علاوه بر این در جمله اول مقدمه بیخوابی به عنوان یک اختلال شایع روانپزشکی معرفی شده است که صحیح نیست

پاسخ: بسیار ممنون ازاشاره به اشتباهی که رخ داده است. این اشتباه با توجه به اشاره داور اول اصلاح گردیده و اختلال بیخوابی به عنوان یک اختلال خواب معرفی گشته است.

2- در نتایج بیان آماری که نشانگر آزمون های آماری باشد دیده نمی شود.

پاسخ: با عرض تشکر از بیان این مورد. در نسخه تصحیح شده سعی بر اصلاح بیان نتایج، صفحه 4 ، شده است. در نسخه اصلاح گشته توجه بر اضافه نمودن این امر که نتایج حاصل از انجام چه نوع آزمون آماری هستند و سطح معناداری آنان شده است.

“We included 48 HC subjects (24 male, mean + SD age: 40.35 ± 12.67) and 15 Par-I patients (11 male, age: 42.33 ± 12.23). Demographic characteristics of all subjects were imported in Table 1. Furthermore, using a t-test possible differences between Par-I and HC groups were evaluated, the result did not show any significant age differences between the two groups (p-value=1.000). Moreover, result of the chi-square test indicates no significant differences in gender between the two groups (p-value=0.112). Finally, performed t-tests revealed significant PSQI differences (p-value < 0.001) but no significant between-group differences in head motion were observed (p-value=1.000) between the two groups (Table 1).

In this study, using the t-test possible ALFF differences between patients with Par-I and HCs were evaluated. After correcting for multiple comparisons (FWE) ALFF decreases in superior parietal and precuneus regions in the Par-I patients compared to the HC ones were observed (Figure 1). The results obtained were significant at the level of $p_{fwe} < 0.001$. Also, no significant differences in increased ALFF for Par-I compared to HC were found after correcting for multiple comparisons.”

3- تعداد کلمات چکیده زیاد است .

پاسخ: با عرض تشکر از بیان این ایراد. تعداد کلمات چکیده به 197 کلمه تقلیل یافت.

4- اختصارات در اولین استفاده به طور کامل نوشته شود .

پاسخ: با عرض تشکر، مقاله باز بینی گردید و موارد مربوطه اصلاح گردیدند.

5- تفاوت جنسیتی کافی نیست و دو گروه می بایست از نظر سایر موارد (base line characteristics) از جمله سن مقایسه شوند

پاسخ: با عرض تشکر از نظر داور محترم که این امر را مورد توجه قرار دادند. در قسمت آنالیز آماری، صفحه 3، به بیان شیوه انجام آنالیزهای آماری به جهت بررسی تفاوتهای سن، جنسیت، حرکت سر، و نمرات شاخص خواب پیتسبورگ اشاره شده است و همچنین در قسمت نتایج، صفحه 4 ، و در جدول 1 به بررسی نتایج حاصله از آنالیزهای آماری پرداخته شده است.

صفحه 3:

“We carried out a chi-square test to assess potential gender differences between the two groups. the T-test was performed to calculate differences between age, PSQI, and head motion differences between the groups. Moreover, to check the possibility of ALFF differences between Par-I and HC, we used T-test while age and gender were controlled by regressing their effects, and also to prevent any arbitrary results we used multiple comparisons, family-wise error (FWE) with p-value < 0.05.”

صفحه 4:

" Furthermore, using a t-test possible differences between Par-I and HC groups were evaluated, the result did not show any significant age differences between the two groups (p-value=1.000). Moreover, result of the chi-square test indicates no significant differences in gender between the two groups (p-value=0.112). Finally, performed t-tests revealed significant PSQI differences (p-value < 0.001) but no significant between-group differences in head motion were observed (p-value=1.000) between the two groups "

جدول 1:

Table 1. Demographics and clinical variables of the participants

Variables	HC (48)	PDI (15)	P-value
Gender (F, M)	24, 24	4, 11	0.112
Age (mean± SD)	40.35 ± 12.67	42.33 ± 12.23	1.000
Head motion (mean± SD)	0.091 ± 0.052	0.088 ± 0.052	1.000
PSQI (mean± SD)	3.33 ± 1.79	16.47 ± 2.03	< 0.001

PSQI: Pittsburgh sleep quality index

6- تنها به محدودیت هااشاره شود strength حذف شود.

پاسخ: با تشکر از نظر داور محترم. این قسمت با توجه به پیشنهاد داده شده در صفحه 5 به شرح زیر اصلاح گردید:

“**6. Limitations**

In the present study, because the number of subjects included in this study was low so the results should be interpreted with caution. Moreover, other covariates, such as anxiety and depression factors, can be worthful to be analyzed to uncover pathophysiology of the parietal lob that in this study due to the leak of these informations we could not investigate them. Furthermore, we used a 1.5 T scanner while nowadays scanners with 3 T are been used to increase the signal-to-noise ratio and precision.”

7- چه راهکاری برای اطمینان از بیدار بودن بیمار داخل کویل ام آر آی استفاده شده است؟
پاسخ: به جهت اطمینان از بیداری افراد مورد مطالعه در زمان تصویر برداری، ما آنان را در داخل کویل ام آر آی به صورت بصری تحت نظر داشتیم.

8- مقاله به فرمت brief report با تمام جزئیات و محدودیتها اصلاح شود .
پاسخ: متن مقاله با توجه به محدودیتهای ساختار brief report تغییر داده شد. لذا به جهت کاهش تعداد کلمات متن اصلی، قسمت Procedures حذف گشته و تنها به رفرنس (Afshani et al., 2022)، شماره 14 در متن، برای اطلاعات پیرامون نحوه اخذ تصاویر و پیش پردازش اشاره شده است. شایان ذکر است که رویه انجام شده در مقاله حاضر و رفرنس شماره 14 دقیقا از یک داده و سبک پیش پردازش استفاده شده است. همچنین تعداد جدولها از 2 به 1 کاهش پیدا نمود. و همچنین با توجه به محدودیت تعداد منابع، تعدا منابع مورد استفاده نیز به 20 عدد کاهش پیدا نمود.

Afshani, M., Aznaveh, A. M., Noori, K., Rostampour, M., Zarei, M., Spiegelhalder, K., . . . Tahmasian, M. (2022). Discriminating paradoxical and psychophysiological insomnia based on structural and functional brain .images: a preliminary machine learning study. In: PsyArXiv

OPEN PEER REVIEW

Revision (2)