

## Contact of caregivers of patients with schizophrenia disorders with psychiatrists: a qualitative study of text messages from families of schizophrenia patients to psychiatrists

Ruohollah Seddigh<sup>1</sup>, Shiva Soraya<sup>2</sup>, Mahdieh Saeidi<sup>3\*</sup>, Mahtab Mohammadi<sup>4</sup>

Research Center for Addiction and Risky Behaviors, Psychosocial Health Research Institute, Department of Psychiatry, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 09 Aug 2022

Accepted: 12 Nov 2022

Published: 19 Feb 2023

#### Keywords:

- Schizophrenia
- Caregiver
- SMS
- Qualitative Study

### Abstract

**Background.** Caring for chronic psychiatric patients places a complex burden on patients' caregivers. Paying attention to the needs of caregivers based on the cultural conditions of the country in which they live is of particular importance to improve the quality of care.

**Methods.** In this study, 30 caregivers of patients with schizophrenia who were treated for at least two months by a regular psychiatrist joined the study over six months. They contacted the psychiatrist via SMS when their patient was in remission. In total, 1581 text messages were sent during 3 years. All messages were evaluated by three faculty members through the qualitative content analysis method.

**Results.** The results of this study were categorized into training, reporting, and the expression of feelings themes and several codes.

**Conclusion.** Addressing the caregivers needs to take steps forward to improve the effective two-way treatment relationship and prevent the gap between patients, caregivers, and the health care staff.

**Practical Implications.** Paying attention to different dimensions of caregivers' concerns while caring for patients with chronic psychiatric disorders such as schizophrenia can have a significant impact on controlling the disease and improving the quality of life of patients and their family members.

**How to cite this article:** Seddigh R, Soraya Sh, Saeidi M, Mohammadi M. Contact of caregivers of patients with schizophrenia with psychiatrists: a qualitative study of text messages from families of schizophrenia patients to psychiatrists. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2023;44(6):489-499. doi: 10.34172/mj.2023.002. Persian.

### Extended Abstract

#### Background

Schizophrenia is a complex chronic psychiatric disorder with a recurrent nature and brings a massive burden to individuals, families, and society. Schizophrenia is a costly mental illness that with the best treatment and care, the rate of disability is high (Guan et al. 2021). The prevalence

of psychiatric disorders in Iran has been reported from 10.8% to 34.4%. Caring for chronic psychiatric patients places a complex burden on patients' caregivers. Paying attention to the needs of caregivers based on the cultural conditions of the country in which they live is of particular importance to improve the quality of care.

\*Corresponding author; Email: Mahdieh71sa@gmail.com

© 2023 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

## Methods

Homogeneous Sampling was used and content analysis was done by Inductive Analysis method. Thirty families of people with schizophrenia who had been receiving appropriate treatment for at least 2 months under the supervision of a regular psychiatrist participated. All subjects were included in the study over 6 months. The person responsible for taking care of the patient in the family who was able to send text messages was given the telephone number of the treating psychiatrist when the patient was in the partial remission phase. This person was selected as the responsible person in a meeting with all family members, and (s)he was allowed to text any questions or comments. Each of the caregivers received free services for 3 years based on the time they entered the project; from these 30 caregivers, there were 22 women and 8 men, including 12 mothers, 8 wives, 6 sisters, and 4 fathers and they ranged in age from 17 to 65. Triangulation method was used to check the reliability and validity of data and the data was checked by at least three separate researchers and only the codes that all three researchers agreed on were included in the study. On the other hand, non-consensus cases were checked by analysis of negative cases or analysis of people outside the range.

The validity of data was increased with a long-term presence in the field and continuous observation (prolonged engagement). The reliability of data was increased by using contracts for taking notes from texts and SMS and training observers before starting the analysis. For this topic, two 2-hour meetings were held between 3 researchers.

## Results

In total, in this study, 3 main themes and 12 codes were identified.

### The First Theme: "Training"

Twenty-seven people (22 women and 5 men) reported this theme. In this category, the caregivers requested the doctor to give them brief explanations in different states of the disease such as the course of negative symptoms, side effects of the drug and how to manage them, how to quit

smoking in the right time and checking the visit time. A total of 610 text messages were received.

Code 1. The course of negative symptoms

Code 2. Knowing the side effects of the drug and how to manage them

Code 3. How to quit smoking in the right time

Code 4. Checking the visit time

### The Second Theme: "Reporting"

Out of 30 families, 22 families, including 17 women and 5 men, reported this theme. They reported emergency symptoms, requested guidance and hospitalization, reported response or lack of response of symptoms when starting medication, reported non-acceptance of medication and asked how to manage it, reported doubts about medication dosage and received order to continue medication, reported CBC for continuation of clozapine and reported concealment of symptoms by the patient to warn the doctor in the patient's next in-person visit. A total of 759 text messages were received.

Code 1. Reporting emergency symptoms and requesting guidance and hospitalization

Code 2. Reporting response or lack of response of symptoms when starting medication

Code 3. Reporting non-acceptance of medication by the patient and asking how to manage it

Code 4. Reporting doubts about medication dosage and receiving order to continue medication

Code 5. Reporting CBC test status for continuation of clozapine

Code 6. Reporting concealment of symptoms by the patient to the doctor

### The Third Theme: "The Expression of Feelings"

Out of 30 caregivers, 18 caregivers (12 women and 6 men) had messages with emotional content, all of which had positive content. There was not a single SMS with negative content among the 212 text messages received.

Code 1. Express appreciation

Code 2. Congratulations on the national holidays and celebrations

## Conclusion

Ongoing contact between the caregivers of patients with schizophrenia and psychiatrists helps the caregivers address concerns and challenges in a

variety of areas, including education of symptoms and nature of the disease, properties of prescribed drugs, possible side effects, manage smoking, and guidance to quit smoking, training family members to emphasize the importance of regular outpatient visits to continue the treatment process of their patient. Paying attention to different dimensions of caregivers' concerns while caring for patients with chronic psychiatric disorders such as schizophrenia can have a significant impact on

controlling the disease and improving the quality of life of patients and their family members, and taking notice of caregivers' cultural context can improve the patient-doctor relationship. In future studies, research can be done to help improve their quality of life by performing the necessary interventions to solve the challenges of the caregivers.

## تماس مراقبین بیماران مبتلا به اختلالات اسکیزوفرنیا با روانپزشک یک مطالعه کیفی در خصوص پیامک‌های خانواده‌های بیماران اسکیزوفرنیا به روانپزشک

روح‌الله صدیق<sup>۱</sup>، شیوا ثریا<sup>۲</sup>، مهدیه سعیدی<sup>۳\*</sup>، مهتاب محمدی<sup>۴</sup>

مرکز تحقیقات اعتیاد و رفتارهای پرخطر، پژوهشکده سلامت روان اجتماعی، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه.** مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن روانپزشکی بار زیادی بر مراقبین آنان وارد می‌کند. توجه به نیازهای مراقبین بر اساس شرایط فرهنگی کشوری که در آن زندگی می‌کنند، برای بهبود مراقبت اهمیت بسیاری دارد. **روش کار.** در این مطالعه، ۳۰ نفر از مراقبین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا که بیمار تحت مراقبت آن‌ها برای حداقل دو ماه تحت درمان توسط یک روانپزشک واحد بوده‌اند در مطالعه با بازه ۶ ماهه شرکت داده شدند. آن‌ها در زمانی که بیمار در مرحله remission بود از طریق پیامک با روانپزشک در ارتباط بودند. در مجموع ۱۵۸۱ پیامک متنی در طی ۳ سال ارسال شد. تمام پیامک‌ها توسط ۳ عضو هیئت‌علمی مورد بررسی کیفی محتوی به روش تحلیل محتوای کیفی قرار گرفت.

**یافته‌ها.** نتایج این مطالعه در سه دسته آموزش، گزارش و ابراز احساسات در چندین کد طبقه‌بندی شد. **نتیجه‌گیری.** پرداختن به نیازهای مراقبین نیازمند برداشتن گام‌های رو به جلو برای بهبود رابطه درمانی دوطرفه مؤثر و جلوگیری از ایجاد شکاف بین بیماران، مراقبان سلامت و کارکنان سلامت می‌باشد. **پیامدهای عملی.** توجه به ابعاد مختلف نگرانی مراقبین در حین مراقبت از بیماران مبتلا به اختلالات روانپزشکی مزمن مانند اسکیزوفرنیا می‌تواند تأثیر بسزایی در کنترل بیماری و بهبود کیفیت زندگی بیماران و اعضای خانواده آن‌ها داشته باشد.

### اطلاعات مقاله

#### سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۱۸

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۲۱

انتشار برخط: ۱۴۰۱/۱۱/۳۰

#### کلید واژه‌ها:

- اسکیزوفرنیا
- مراقب
- پیامک
- مطالعه کیفی

### مقدمه

۱ درصد گزارش شده است<sup>۲</sup>، مراقبان افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نقش مهمی در مدیریت آن‌ها در محیط سرپایی دارند. تجویز دارو و کمک به آن‌ها در رعایت بهداشت فردی، پیگیری مراجعات سرپایی بیماران برای دریافت خدمات درمانی دارویی و غیر دارویی لازم می‌تواند انرژی قابل توجهی را از مراقبین بگیرد که در دراز مدت منجر به بار سنگینی در مقایسه با بیماران غیر دارویی می‌شود. مراقبین و افرادی که از یک بیمار با یک بیماری مزمن پزشکی غیر روانپزشکی مراقبت می‌کنند. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، بار خانوادگی اسکیزوفرنی بین ۳۰ تا ۸۰ درصد متغیر است مراقبت از افراد مبتلا به اسکیزوفرنی یک چالش است. چالش‌های جسمی، ذهنی و عاطفی را برای مراقبین به همراه دارد<sup>۳</sup> مراقبان باید بتوانند با دیگران در مورد فشارهایی که احساس می‌کنند، چالش‌های

اسکیزوفرنیا یک بیماری روانپزشکی مزمن پیچیده با طبیعت عود کننده است و بار زیادی بر بیماران، خانواده‌ها و جامعه وارد می‌کند که می‌تواند objective باشد و شامل هزینه‌های مراقبت و یا subjective و شامل درک مراقب از سختی مراقبت باشد و بر روی این درک از سختی فاکتورهای متعدد چون جنسیت، شدت بیماری و فرهنگ اختصاصی، مسائل مالی و وجود حمایت‌های اجتماعی و بسیاری عوامل دیگر تأثیر می‌گذارد و این نشان‌دهنده این است که هر مراقب نیازهای اختصاصی خود را دارد اسکیزوفرنیا یک بیماری روانی پرهزینه است که با بهترین درمان و مراقبت، میزان ناتوانی در آن بالاست. شیوع اختلالات روانپزشکی در ایران از ۱۰/۸ درصد تا ۳۴/۴ درصد گزارش شده است<sup>۱</sup>. بر اساس گزارش جهانی بار بیماری در سال ۲۰۱۶، شیوع اسکیزوفرنیا در ایران

\* نویسنده مسؤل: ایمیل: Mahdieh71sa@gmail.com

حق تالیف برای مولفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کپی‌رایت کامنز 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

زمینه نیازهای اختصاصی مراقبین در ایران به دست نیامد. از آنجایی که در حال حاضر مطالعه‌ای در مورد نیازهای خاص مراقبین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در ایران انجام نشده است، لذا در پژوهش حاضر سعی شده است این نیازها به صورت متفاوتی بررسی شود.

### روش کار

نمونه‌گیری متجانس (همگن) Homogeneous Sampling بود و با روش INDUCTIVE ANALYSIS تحلیل محتوا صورت گرفت. خانواده ۳۰ بیمار مرد مبتلا به اختلال اسکیزوفرنیا که پیش از وارد شدن به طرح، حداقل به مدت ۲ ماه تحت درمان یک روانپزشک واحد بودند و بر اساس مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته و بر اساس پرسش‌نامه SCID مبتلا به اختلال اسکیزوفرنیا و مصاحبه با روانپزشک عضو هیئت‌علمی در یک بازه زمانی ۶ ماهه وارد مطالعه شدند، بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مردانی بودند که به غیر از مصرف سیگار، اختلال روانپزشکی مشخصی نداشتند. همه افراد در مدت ۶ ماه وارد مطالعه شدند. فردی که قادر به مراقبت از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی بود، یکی از بستگان نزدیک بود که بیشتر روز و بیش از نیمی از هفته را با بیمار در محل اقامت دائمی می‌گذراند و هیچ‌گونه اختلال شناختی، شنوایی یا بینایی آشکاری نداشت. به فرد مسئول مراقبت از بیمار در خانواده که قادر به فرستادن پیامک بود، در زمانی که بیمار در فاز partial remission قرار داشت، شماره تلفن پزشک معالج (که یک فرد واحد بود) داده شد، و این فرد در یک جلسه با حضور همه اعضا خانواده، به‌عنوان مسئول این کار انتخاب شد و آنها اجازه داشتند که در ۲۴ ساعت و به‌صورت شبانه‌روزی هرگونه سؤال یا نظری که داشتند را پیامک بزنند و قرار شد که به تمام پیامک‌ها، پزشک معالج در کمتر از ۲ ساعت پاسخ دهد و این روند در طول ۳ سال انجام شد، به نحوی که هر یک از خانواده‌ها بر اساس زمانی که وارد طرح شده بودند به مدت ۳ سال از این خدمات، به طور رایگان بهره‌مند شدند، از این ۳۰ نفر، ۲۲ نفر زن و ۸ نفر مرد بودند که شامل ۱۲ مادر، ۸ همسر، ۶ خواهر و ۴ پدر بودند، و سن آنها بین ۱۷ سال تا ۶۵ سال بودند، در مجموع به طور میانگین، هر مراقب حدود ۱۷/۵۶ پیامک در مدت هر سال زدند که کمترین آن ۳۵ تا و بیشترین تعداد پیامک ۶۰ عدد بود، و در مجموع حدود ۱۵۸۱ پیامک در خلال ۳ سال دریافت شد. حداکثر حروف یک پیامک‌ها ۱۶۰ حرف بود که به طور میانگین شامل ۳ جمله کوتاه می‌شدند، و در ادامه پیامک‌ها به طور کامل به‌طور متنی تایپ شدند و تحت نظر ۳ عضو هیئت‌علمی مورد بررسی کیفی محتوی

وجدان، اخلاق مراقبت از بیمارشان در یک محیط امن و بدون قضاوت صحبت کنند، موانع مراقبت را با مراقبین به اشتراک بگذارند و راه حلی مؤثر بیابند، بیاموزند. در مورد آینده زندگی شخصی، مدیریت کار و تحصیل، و نقش مراقبت<sup>۴، ۵</sup> با توجه به ماهیت اسکیزوفرنی، بیماران در مهارت‌های ارتباطی عاطفی، شناختی و بین‌فردی کمبودهایی دارند که می‌تواند باری را که بر دوش مراقبت‌کنندگان قرار می‌گیرد پیچیده کند<sup>۶</sup> عواملی وجود دارد که هر مراقبی بسته به شرایط و ظرفیت‌های خود با آنها مواجه خواهد شد، به عنوان مثال: وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانواده، میزان دسترسی به سیستم‌های پزشکی و پوشش بیمه‌ای، وجود تعارضات قانونی و اداری، قرار گرفتن در گروه اقلیت جامعه و عدم تسلط به زبان محلی که نیاز به مترجم، باورهای معنوی و مذهبی، وابستگی‌های قومیتی، سیستم‌های مقابله با مشکلات زندگی، ساختار خانواده و نگرانی در مورد ماهیت و شدت بیماری را برجسته می‌کند چنان که نیازهایی چون نگرانی‌های مالی، مقدار خدمات درمانی، مسائل اداری و قانونی و مسائل بیمه و حتی گاه نیاز به مترجم و مسائل مربوط به باورهای دینی و معنوی مراقبین، نگرانی‌های بین‌فردی، نگرانی در مورد شدت بیماری، و نوع بیان احساسات در خانواده‌ها مطرح شده است<sup>۷، ۸</sup> برآورده کردن این نیازها با کیفیت زندگی مراقبین ارتباط مستقیم دارد<sup>۹، ۱۰</sup> در مطالعاتی که در ایران و کشورهای دیگر در سال‌های اخیر انجام شده است نشان داده که آموزش کوتاه‌مدت به مراقبین، ویزیت در منزل بیماران، حمایت‌های گروهی، آموزش روش‌های حل مسئله، در بهبود پیامد بیمار و خانواده مؤثر است<sup>۱۱</sup> در راستای برآورده کردن این نیازها در سال‌های اخیر از تکنولوژی و به‌ویژه استفاده از خدمات تلفنی مثل SMS مکرر بکار رفته است<sup>۱۲</sup> روش‌های مبتنی بر فناوری مانند استفاده از فناوری موبایل، تکنیک‌هایی هستند که در سال‌های اخیر به دلیل دسترسی عمومی به آن مورد توجه قرار گرفته‌اند. با استفاده از سامانه پیامکی می‌توان پایبندی دارویی بیماران اسکیزوفرنی را بهبود بخشید و خدماتی را برای بهبود کیفیت زندگی بیماران اسکیزوفرنی و مراقبین آنها ارائه کرد. با توجه به چالش‌های گوناگون، کمک به مراقبان بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی از طریق مداخلات خاص بر اساس وضعیت اجتماعی و فرهنگی آنها ضروری است<sup>۱۳</sup> که در مجموع مطالعات بیانگر مفید بودن این روش در افزایش پذیرش دارو توسط بیماران می‌باشد<sup>۱۴، ۱۵</sup> به تدریج در مطالعات به اختصاصی کردن متن‌های پیامک‌ها بر اساس فاکتورهای دموگرافیک و فرهنگی در بیماران اسکیزوفرنی پرداخته شده است<sup>۱۶</sup> که نشانگر اهمیت دادن به یک رابطه دوطرفه در استفاده از این روش است، ولی مطالعه‌ای در

۳- الان چند ماهه که دارو می‌خوره، ولی میگه نمی‌تونه بره سرکار قبلس.

۴- کی میتونه بره دنبال کار؟ خودش می‌گه تا ۳-۴ ماه دیگه نمیتونه، میگه انرژی نداره.

## کد ۲. شناختن عوارض دارو نحوه مدیریت عوارض دارو

مراقبین در این گروه در خواست راهنمایی در خصوص شناسایی عوارض و نحوه مدیریت موقت عوارض داشتند تا از مراجعه اورژانسی به بیمارستان اجتناب کنند، در مجموع برای این حیطه حدود ۲۰۸ پیامک فرستاده شد و برای نمونه ۴ پیامک در زیر آمده است:

۱- پدرم هیچ کنترلی روی ادرارش نداره و حتی مدفوعش نداره، عصبیه و منو زده کمکمون کنید؟

۲- بیمارم الان آپریزش بینی داره آزمایش خون بدیم؟

۳- چند روزه پسرم فکش می‌گیره و مشکل‌ساز شده، فردا هستید؟

۴- دست پسرم لرزش داره و می‌خواستیم در موردش از شما سؤال بپرسم.

۵- دکتر برادرم ۲-۳ روزه که قرصاشو کامل می‌خوره، امروزم رفته آمپولشو زده و الان خوابیده، به کم بی‌قراره چیکار کنیم؟

۶- دکتر من با دارو مشکل جنسی پیدا کردم، روم نشد بهتون بگم، به نظرتون مال داروهاست؟ خوب می‌شه!

## کد ۳. نحوه قطع سیگار و زمان مناسب آن

یکی از مسائل و نگرانی‌های مراقبین در خصوص مصرف سیگار توسط بیمار و نحوه قطع آن و زمان مناسب بود و در مجموع حدود ۱۲۵ پیامک در این حیطه فرستاده شد که چند نمونه در زیر آمده است:

۱- مصرف سیگار فرزندم زیاد شده، به نظرتون بهترین کار چیه؟

۲- بهترم دکتر عزیز، کی می‌شه سیگار و ترک کنم.

۳- دکتر کمکم کن سیگار و بذارم کنار، داره اذیتم می‌کنه.

۴- دکتر برچسب نیکوتین گروه، داروی دیگه داره؟

## کد ۴. چک وقت ویزیت

چک وقت ویزیت از دیگر مواردی بود که خانواده برای آن نگران بودند و نگرانی در خصوص اطمینان از حضور پزشک، پیدا کردن پزشک در روزهایی به غیر از روز درمانگاه و یا نگرانی در خصوص پر بودن زمان ویزیت‌ها و عدم ویزیت شدن بیمارشان در

به روش تحلیل محتوای کیفی که توسط گرانهمیم و لوندمان در سال ۲۰۰۴ ارائه شده است قرار گرفتند.

لازم به ذکر است در این مدت ۸ بیمار مجدد بستری شدند. برای بررسی اعتبار و روایی داده‌ها سعی شد از روش Triangulation استفاده شود و داده‌ها توسط حداقل سه نفر از محققین جداگانه بررسی شود و تنها کدهایی که هر سه محقق بر سر آن توافق داشتند وارد مطالعه شود و از آن سوی موارد غیر اجماع توسط تحلیل موارد منفی یا تحلیل افراد بیرون از محدوده (searching for outlier) contrary check) disconfirming evidence چک شود. اعتبار داده‌ها سعی شد با حضور طولانی مدت در میدان و مشاهده مداوم، prolonged engagement افزایش پیدا کند. از نظر پایداری داده‌ها هم سعی شد که با استفاده از قراردادهایی برای یادداشت برداری از تکسکت‌ها و پیامک‌ها و آموزش مشاهده گران پیش از شروع تحلیل‌ها تا حدی پایای افزایش یابد. برای این موضوع دو جلسه ۲ ساعته بین ۳ محقق برگزار شد.

## یافته‌ها

در مجموع در این مطالعه ۳ دسته اصلی و ۱۲ زیر دسته به دست آمد که در زیر به آن‌ها اشاره شده است:

## تم اول: آموزش

از ۳۰ نفر ۲۷ نفر این تم را گزارش کردند که شامل ۲۲ نفر خانم و ۵ نفر آقا بودند. در این دسته مراقبین از پزشک درخواست داشتند که در حیطه‌های مختلف بیماری برای آنها توضیحات مختصری بدهد و این شامل: سیر علائم منفی، عوارض دارو و نحوه مدیریت آنها، نحوه قطع سیگار و زمان مناسب آن، چک وقت ویزیت می‌شد. در مجموع حدود ۶۱۰ پیامک در این حیطه دریافت شد.

## کد ۱. سیر علائم منفی

در این زیر دسته حدود ۱۷۴ پیامک فرستاده شد که عمدتاً در خصوص سیر علائم منفی، زمان از بین رفتن علائم، پاسخ به دارو و افتراقش از تنبلی و عوارض دارو سؤال داشتند که چهار نمونه از پیامک‌های مراقبین مختلف در زیر آمده است:

۱- آقای دکتر توهمات پدر از بین رفته ولی همش تو اتاقه و بیرون نمیداد. چرا اینجوریه؟

۲- آقای دکتر برادرم همش ساکنه و حال هیچ کاری و نداره.

۱. امروز دوبار قرص الانزایین به همسر دم دادم، خدا رو شکر خیلی بهتره.
۲. جنب و جوشم بهتر شده، اما هنوز دستم و پام ناخودآگاه تکان می‌خوره و ناخودآگاه حرف می‌زنم.
۳. این چند روز بد نبود ولی دوباره زیاد عصبانی شده.
۴. یک هفته است علائمش کمتر شده
۵. رفتارهای عجیب غریب خواهرم خیلی کمتر شده و دیگه آشغال از زمین بر نمیداره.
۶. برادرم که آمپول‌ها رو میزنه کمی بهتره و از اتاقش بیرون میاد.
۷. با داروها بهتره و ۱ ماهه سر کار نقاشی ساختمان با عموش میره.

### کد ۳. گزارش عدم پذیرش دارو توسط بیمار و سؤال در مورد نحوه مدیریت آن

از ۱۸۶ پیامک دریافت شده در این حیطه مراقبین نگران عدم مصرف دارو توسط بیمار، نگرانی از عود به دنبال عدم مصرف داشتند که چند نمونه در زیر اشاره شده است:

۱. برادرم آمپولاشو نزده و قرص هم نمی‌خوره، چیکار بکنیم؟
۲. آمپول ماهیانه‌اش و نمی‌زنه و ۱-۲ ماهه متوجه شدیم آمپول نزده.
۳. برادرم قرصاشو نمی‌خوره و میگه من مریض نیستم، به نظرتون بریزیم تو غذاش؟
۴. ۳ تا بیشتر قرص کلوزاپین و نمی‌خوره و میگه زیاده و دوست نداره. می‌شه بقیه‌اش و با شربت داد؟ چیکار بکنیم؟ می‌ترسیم عود کنه.

### کد ۴. گزارش تردید در مورد دوز دارو و تأیید برای ادامه دستور دارویی

در این زیر دسته مراقبینی بودند که در خصوص دستور دارویی روز ویزیت دچار تردید شده بودند که یا ثانویه به فراموشی پزشک برای توضیح مناسب، یا نوشتن دستور دارویی در برگه‌ای جدا و یا اختلاف نظر نسخه با نظر داروساز و یا تغییر در نحوه مصرف قبلی دارو بود و خود را با پیامکهای مشابه زیر نشان داد. در مجموع در این حیطه حدود ۹۷ پیامک دریافت شد.

ب- قرص بی پریدین رو همون ۱ صبح و یکی شب بخورم.  
ب- شما گفتید داروی بی پریدین نصف صبح و شب ولی داروخانه گفته یکی صبح و یکی شب و جم فیروزیل هم نداده‌اند، چیکار کنم.

زمان مقرر بود، در مجموع حدود ۱۰۳ پیامک در این حیطه دریافت شد که چند نمونه در زیر اشاره می‌شود:

- ۱- شما فردا بیمارستان هستید؟
- ۲- امروز بیمارستان هستید؟
- ۳- کی درمانگاه هستید؟
- ۴- به جز سه‌شنبه‌ها کی درمانگاه هستید؟
- ۵- گفتند وقتتون تا یک ماه پره، آیا می‌تونیم بین بیمارها بیاییم؟

### تم دوم: گزارش

از ۳۰ خانواده، ۲۲ خانواده شامل ۱۷ خانم و ۵ آقا این تم را گزارش کردند. در این حیطه مراقبین به گزارش علائم اورژانس و درخواست راهنمایی و بستری، شرح حال پاسخ یا عدم پاسخ علائم با شروع دارو، گزارش عدم پذیرش دارو و نحوه مدیریت آن، گزارش تردید در مورد دوز دارو و دستور برای ادامه دارو، گزارش CBC برای ادامه کلوزاپین، و گزارش در مورد پنهان‌کاری علائم توسط بیمار برای هشدار به پزشک در ویزیت حضوری بعدی بیمار پرداختند. در مجموع در حدود ۷۵۹ پیامک دریافت شد.

### کد ۱. شرح علائم اورژانس و درخواست راهنمایی و بستری

در این زیر دسته ۱۹۵ پیامک دریافت شد که عمدتاً خانواده ضمن ارائه شرح حال علائم اورژانسی درخواست راهنمایی برای کنترل علائم و در صورت امکان نحوه بستری اورژانسی بیمار را داشتند.

۱. برادرم فردا میاد پیش شما امکان داره بستریش کنید؟ خیلی بدبین شده و پرخاشگری می‌کنه؟
۲. برادرم حالش خیلی بده، زنگ زدیم اورژانس بیمارستان روزبه، گفتند جا نداریم، شما الان بیمارستان هستید بیاریمشون.
۳. حالش اصلاً خوب نیست، می‌خوام آمبولانس بگیرم، بیمارستان تخت خالی نداره.
۴. چند روز دارو نخورده و توهم داره و فکر می‌کنه می‌خواهیم بهش آسیب بزنیم، چیکار کنیم؟
۵. الان با دیوار صحبت می‌کنه و صداهایی را مدام تکرار میکنه.

### کد ۲. شرح حال پاسخ علائم با شروع دارو

هر ۹۵ پیامک دریافت شده در این حیطه به گزارش مراقبین از پاسخ مناسب بیمار به دارو و گزارشی از علائم رو به بهبود و یا تغییرات مثبت در زندگی به دنبال شروع دارو اختصاص داشت که چند نمونه در زیر اشاره شده است:

ب- متفورمین روزی ۳ تا می‌خوره، اگه با هم تو یه وعده بخوره مشکلی پیش نمی‌آید؟  
 ب- کلوزاپین و نوشتید شی ۳ تا بخوره، درسته؟  
 ب- من همون کلوزاپین روزی ۲ تا رو ادامه بدم.  
 ب- در ضمن قرص فنی‌توبین را بهش ندادم، از روزی که از بیمارستان مرخص شده دیگه تشنج نداشته، نمی‌دونم ادامش بدم یا نه و روی اضطرابش اثر داره یا نه؟

#### کد ۵. گزارش وضعیت آزمایش CBC برای کلوزاپین:

در این گروه حدود ۷۰ پیامک دریافت شد و عمدتاً مربوط به مراقبینی بود که از راه خیلی دور مراجعه می‌کردند و جزئیات CBC که قبلاً توسط پزشک نحوه گزارش آنها به مراقب آموزش داده شده بود، پیامک می‌شد و در صورتی که آزمایشی علائم آگرانولوسیتوز را نشان می‌داد پزشک تلفنی تماس می‌گرفت و دستورات لازم را برای ویزیت و پیگیری می‌داد که تنها یک مورد پیش آمد.  
 ۱. سلام آقای دکتر، من..... هستم، آزمایش CBC من اینجوریه:  
 $WBC = 6/6$  ...  
 ۲. آزمایش خون محمد اینه:  $WBC = 5/5$  و...

#### کد ۶. آموزش خانواده به پزشک در مورد پنهان‌کاری علائم توسط بیمار:

در این گروه خانواده‌ها با پیامک، در روز قبل از ویزیت حضوری از پزشک می‌خواستند که مراقب پنهان‌کاری علائم توسط بیمار باشد و معتقد بودند که بیمار هنوز خوب نشده و تمارض می‌کند. در این خصوص حدود ۱۱۶ پیامک دریافت شد که چند نمونه در زیر آمده است:

۱. من همسر آقای ..... هستم، من یکشنبه همسرم را میارم درمانگاه، کمی بدبینیش برگشته، می‌خواستم در جریان باشید.
۲. دکتر فردا احتمالاً برادرم و میارند، سعی می‌کنه خودش و خیلی خوب نشون بده ولی حالش خوب نیست، گفتم شما بدونید.
۳. آقای ..... پرخاشگری دارند و بزور حاضر شد بیاد درمانگاه، نمی‌ذاره من هم باهاش بیام، لطفاً شما در جریان پرخاشگریش باشید و گرنه خودش قبول نمی‌کنه.
۴. آقای دکتر ما دیروز اومدیم خدمتتون، حالش خوب نیست، دروغ هم می‌گه، فردا مجدد میاد خدمتتون، مادرم گفتند که به حرفاش گوش ندید و داروهاشو تغییر ندید.

#### تم سوم: ابراز احساسات

از ۳۰ خانواده، ۱۸ خانواده این تم را پیامک کردند. که شامل ۱۲ خانم و ۶ آقا بودند. که در مجموع ۲۱۲ پیامک در این حیطه دریافت شد که همگی محتوی مثبت داشتند و حتی یک مورد پیامک با محتوی منفی دریافت نشد.

#### کد ۱. تشکر:

در مجموع حدود ۹۲ پیامک با محتوی تشکر از خدمات و وظیفه شناسی پزشک بود که چند نمونه در زیر آمده است:

۱. خدا خیرتون بده
۲. ساعت اختراع غربی است، که جای خالیت را به رخ دلتنگی‌هایم می‌کشد.
۳. فراموش شدنی نیستند آنهایی که با خط عشق بر قلبم حک شده‌اند، حتی اگر دورند.
۴. باغبان پیرم، غیر گل‌ها زهمه دلگیرم، کوله‌ام غرق غم است، آدم خوب کم است، عده‌ای کور و کردند، اندکی هم پکرنند، عده‌ای همچو شما تاج سرند.
۵. خدا انشالله بهتون هرچی می‌خواهید و بدهد.
۶. مهربانی شما مرا یاد فرشته‌ها می‌اندازه، ممنون.

#### کد ۲. تبریک اعیاد و جشن‌ها

در این حیطه حدود ۱۲۰ پیامک دریافت شد که مربوط به تبریک اعیاد ایرانی و مذهبی به پزشک توسط مراقبین بود:

۱. عید بر شما مبارک،
۲. سال نو مبارک، امکانش هست تماس بگیرم.
۳. عید بر شما و خانواده‌تان مبارک.
۴. عید فطر بر شما مبارک.
۵. بلداتون با شادی و خوشبختی.

#### بحث

از گزارش مراقب می‌توان برای اطلاع‌رسانی به شرایط اورژانسی بیمار، توصیف روند درمان بیمار در خانه، و همچنین برای بیان پذیرش دارو و نگرش بیمار نسبت به درمان استفاده کرد. ابراز عواطف توسط بیماران و مراقبین می‌تواند با ابراز احساسات مثبت و منفی و نشان‌دادن احساسات درونی خود به روانپزشک معالج انجام شود.<sup>۱۷</sup> به نظر می‌رسد عمده‌ترین تفاوت دغدغه‌های مراقبین در ایران به عدم یکپارچگی خدمات بیمارستانی مربوط می‌شود و جامعه، بیماران و مراقبان آن‌ها پس از ترخیص از سیستم درمانی



مراقبین در ایران باشد. به عدم ادغام خدمات بیمارستانی و اجتماعی مربوط می‌شود و به عبارتی بیماران و مراقبین پس از ترخیص رها می‌شوند و مطالعاتی که به نحوی این شکاف را پر می‌کند در کاهش نگرانی مراقبین موثر بوده است. عوامل مرتبط با مراقبان در مورد عود بیماران اسکیزوفرنی در ایران عبارتند از: بار بیماری، اطلاعات اندک در مورد بیماری، حمایت اجتماعی ضعیف و نبود بیمه درمانی و اثربخشی خدمات جامعه محور و یکپارچه در کاهش میزان بیماری<sup>۳۲</sup> بستری و بار همراهان<sup>۳۲</sup> در عین حال شاید این احساس انفعال در مراقبت و تصمیم‌گیری از دیگر دغدغه‌های مراقبین بیماران ایرانی می‌باشد و مطالعات از مشارکت فعال مراقبین در سیستم‌های مراقبتی و درمانی برای کاهش بار بیماری حمایت می‌کند.<sup>۳۴</sup> در کنار این نگرانی‌ها، توانایی ابراز احساس نسبت به پزشک و حتی بیمار یکی از پیامک‌های مکرر مراقبین بود که می‌تواند بیانگر تفاوت فرهنگ ایرانی با کشورهای غربی باشد.<sup>۳۸</sup> در این پژوهش تماس مداوم بین مراقبین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و روانپزشکان به مراقبان کمک می‌کند تا به نگرانی‌ها و چالش‌ها در زمینه‌های مختلف از جمله آموزش علائم و ماهیت بیماری، خواص داروهای تجویز شده، عوارض جانبی احتمالی، مدیریت سیگار و راهنمایی برای ترک آن رسیدگی کنند. توجه به ابعاد مختلف نگرانی مراقبین در حین مراقبت از بیماران مبتلا به اختلالات مزمن روانپزشکی مانند اسکیزوفرنی می‌تواند تأثیر بسزایی در کنترل بیماری و بهبود کیفیت زندگی بیماران و اعضای خانواده آن‌ها و توجه به زمینه فرهنگی مراقبین داشته باشد. می‌تواند رابطه بیمار و پزشک را بهبود بخشد. در مطالعات آتی می‌توان با انجام مداخلات لازم برای رفع چالش‌های مراقبین به بهبود کیفیت زندگی آنان کمک کرد. در مجموع به نظر می‌رسد توجه به فرهنگ ایرانی و کاستی‌های موجود در خدمات اجتماعی مستلزم مطالعه بیشتر برای طراحی برنامه‌های درمانی و مراقبتی مناسب است.

### محدودیت‌ها

۱. کرایتریای ورود خاصی بجز تشخیص اسکیزوفرنی و توانایی پیام دادن مراقب وجود نداشت. از آن طرف بسیاری از مراقبین گوشه‌گوشه‌گوشه نداشتند و لذا نمی‌توانستند بعضی از گزارش‌ها مثل نتایج آزمایش‌ها یا نظر پزشک عمومی که مثلا در شرایط بیماری و سرماخوردگی ویزیت شده بود را ارسال کنند.
۲. انتظار بعضی از همراهان بیماران برای مراقبت حاد از بیمارشان در شرایط اورژانس بیماری بود و این هماهنگی با بیمارستان کار سخت و پیچیده‌ای بود.

جدا می‌شوند. مداخلاتی که به‌نوعی این شکاف را پر می‌کند در کاهش اضطراب مراقب مؤثر بوده است.<sup>۱۸</sup> مطالعات متعدد نشان داده است که آموزش روانی، مداخلات حمایتی و آموزش حل مسئله، مداخلات مفیدی برای مراقبین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و همچنین کنترل بهتر وضعیت بیمار آنهاست.<sup>۱۹</sup> روانپزشک، نیاز به در دسترس بودن روانپزشک، لزوم برنامه‌ریزی برای قرار ملاقات حضوری، ارزیابی بیمار از بستری شدن در بیمارستان و نیاز به ابراز احساسات مورد توجه قرار نگرفته است که در این مطالعه سعی شده است آنها را در نظر بگیریم.<sup>۲۰، ۲۱</sup> بار بیماری، اطلاعات کم در مورد بیماری، حمایت اجتماعی ضعیف و نبود بیمه درمانی مناسب برای کاهش هزینه‌های درمان، مهم‌ترین عوامل مرتبط با مراقبت‌کنندگان در مورد عود اسکیزوفرنی در بین بیماران در ایران است.<sup>۲۲</sup> اثربخشی خدمات جامعه محور و یکپارچه در ایران در کاهش پذیرش بیمار و بار همراهان و فشار بر مراقبین گزارش شده است.<sup>۲۳</sup> همچنین این احساس انفعال در مراقبت و تصمیم‌گیری ممکن است از دغدغه‌های سایر مراقبین در ایران باشد. مطالعات همچنین از تقویت مشارکت فعال مراقبان در سیستم‌های مراقبت و درمان برای کاهش بار بیماری حمایت می‌کند.<sup>۲۴</sup> علاوه بر این نگرانی‌ها، توانایی ابراز احساسات به پزشک و حتی بیمار یکی از پیامک‌های مکرر مراقبین بود که می‌تواند نشان‌دهنده تفاوت فرهنگ ایرانی با کشورهای غربی باشد.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف توصیف رابطه بین مراقبین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و روانپزشکان آن‌ها و نیازها و چالش‌های آن‌ها در حین مراقبت از بیماران خود انجام شد. در مجموع در این پژوهش ۳ موضوع اصلی و ۱۲ کد شناسایی شد هر سه دسته به‌دست آمده را می‌توان با این سه گروه مداخله سازگار دانست. نکته مهم این است که محتوای آموزش در مداخلات فوق توسط درمانگران تعیین می‌شود و بنابراین نتایج پژوهش حاضر با طراحی محتوای آموزشی برای مراقبین و محتوای برنامه‌های حمایتی مرتبط است. در مطالعات قبلی برخی از نیازهای بیماران این مطالعه از جمله نیاز به ارتباط دوطرفه با درمانگر و نیاز به در دسترس بودن درمانگر، نیاز به برنامه‌ریزی ویزیت و بستری شدن در بیمارستان برطرف نشده است. نیاز به تأیید دستورات و آزمایش‌های دارویی و نیاز به ابراز احساسات که به نوعی بیانگر نوعی نگرانی از تداوم و یکپارچگی مراقبت‌های پزشکی است<sup>۲۵، ۲۱، ۲۰</sup> که در برخی مطالعات این نیاز به‌عنوان مهم‌ترین نیاز مراقبین گزارش شده است<sup>۲۶</sup> و به نظر می‌رسد تفاوت اصلی در دغدغه‌های

### منابع مالی

این مقاله منابع مالی ندارد.

### دسترس پذیری داده‌ها

همه داده‌های ایجادشده در این مطالعه در این مقاله [ و یا در ضمائم تکمیلی آن] گنجانده شده است.

### ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه هیچ مداخله‌ای بر روی شرکت‌کنندگان انجام نشد. رضایت آگاهانه از همه شرکت‌کنندگان گرفته شد. تمام اطلاعات شخصی محرمانه باقی می‌ماند. برای انجام این مطالعه تأییدیه اخلاقی از کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران اخذ شد (IR.IUMS.FMD.REC No. 1399.011). اجازه استفاده از داده‌های شرکت‌کنندگان برای تحقیقات جاری با کسب رضایت آگاهانه به زبان فارسی بر اساس اعلامیه هلسینکی اعطا شد.

### تعارض منافع

پدیدآورندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچگونه تعارض منافی در مطالعه وجود نداشت.

۳. محدودیت مهم دیگر اعتماد صرف به گزارش همراه از علائم بیمار بود که می‌توانست دقیق نباشد و در تنظیم داروی بیمار مشکل ایجاد کند. محدودیت بعدی عدم توانایی در چک EPS در بیماران بخصوص با شکایت بی‌قراری بود.

۴. محدودیت آخر عدم رعایت ساعات پیام‌دادن توسط بیماران بود که گاه مرز رابطه را مخدوش می‌کرد و باعث آزار درمانگر می‌شد.

۵. محدودیت بعدی نیاز تعدادی از همراهان به مشاوره تلفنی و حتی آنلاین بود که امکان آن میسر نبود.

۶. در نهایت رایگان بودن این خدمت باعث مخدوش شدن رابطه و اهمیت این خدمت در بعضی موارد می‌شد.

### قدردانی

از کلیه افرادی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند؛ کارکنان درمانگاه، بیماران و خانواده بیماران تشکر و قدردانی می‌گردد.

### مشارکت پدیدآوران

روح الله صدیق ایده پردازی، طراحی مطالعه و نظارت بر پروژه را بر عهده داشته است. شیوا ثریا در ایده پردازی و طراحی مطالعه شرکت داشته است. مهدیه سعیدی و مهتاب محمدی جمع‌آوری، تحلیل یا تفسیر داده‌ها، تهیه پیش‌نویس و تحلیل نهایی را بر عهده داشته‌اند. همچنین همه پدیدآورندگان نسخه نهایی را خوانده و تأیید نموده‌اند.

## References

1. Awad A G, Voruganti L N. The burden of schizophrenia on caregivers: a review. *Pharmaco Economics*. 2008;26(2):149-62. doi: 10.2165/00019053-200826020-00005
2. Charlson FJ, Ferrari AJ, Santomauro DF, Diminic S, Stockings E, Scott JG, et al. Global epidemiology and burden of schizophrenia: findings from the global burden of disease study 2016. *Schizophrenia bulletin*. 2018; 44(6):1195-203. doi: 10.1093/schbul/sby058
3. Ghadiri Vasfi M, Moradi-Lakeh M, Esmaili N, Soleimani N, Hajebi A. Efficacy of aftercare services for people with severe mental disorders in Iran: A randomized controlled trial. *Psychiatric Services*. 2015;66(4):373-80. doi: 10.1176/appi.ps.201400111
4. González-Fraile E, Domínguez-Panchón A I, Berzosa P, Costas-González A B, Garrido-Jimenez I, Rufino- Ventura D, et al. Efficacy of a psychoeducational intervention in caregivers of people with intellectual disabilities: A randomized controlled trial (EDUCA-IV trial). *Research in developmental disabilities*. 2019;94:103458. doi: 10.1016/j.ridd.2019.103458
5. Guan Z, Wang Y, Lam L, Cross W, Wiley JA, Huang C, et al. Severity of illness and distress in caregivers of patients with schizophrenia: Do internalized stigma and caregiving burden mediate the relationship?. *Journal of Advanced Nursing*. 2021;77(3):1258-70. doi: 10.1111/jan.14648
6. Hsiao CY, Lu HL, Tsai YF. Caregiver burden and health-related quality of life among primary family caregivers of individuals with schizophrenia: a cross-sectional study. *Quality of Life Research*. 2020;29(10):2745-57. doi: 10.1007/s11136-020-02518-1

7. Kopic M, Randolph A, Hermann-Turner KM. Care for caregivers: understanding the need for caregiver support. *Adultspan Journal*. 2019;18(1):40-51. doi: 10.1002/adsp.12068
8. Kung W. Tangible needs and external stressors faced by Chinese American families with a member having schizophrenia. *Social Work Research*. 2016;40(1):53-63. doi:10.1093/swr/svv047
9. Malakouti SK, Nojomi M, Panaghi L, Chimeh N, Mottaghipour Y, Joghatai MT, et al. Case-management for patients with schizophrenia in Iran: a comparative study of the clinical outcomes of mental health workers and consumers' family members as case managers. *Community mental health journal*. 2009;45(6):447-52. doi: 10.1007/s10597-009-9197-4
10. Mansouri N, Chimeh N, Dehghani M, Malakouti SK, Taherkhani H, Abarashi Z. Risk factors associated with psychiatric hospitalization among Iranian schizophrenic patients. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*. 2013;7(2):16-23. doi: 10.17795/ijpbs-948
11. McCann TV, Cotton SM, Lubman DI. Social problem solving in carers of young people with a first episode of psychosis: a randomized controlled trial. *Early intervention in psychiatry*. 2017;11(4):346-50. doi: 10.1111/eip.12301
12. Marazziti D, Dell'Osso B, Baroni S, Mungai F, Catena M, Rucci P, et al. Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*. 2006;2(28):28. doi: 10.1186/1745-0179-1-16
13. Mottaghipour Y, Pourmand D, Maleki H, Davidian L. Expressed emotion and the course of schizophrenia in Iran. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2001;36(4):195-9. doi: 10.1007/s001270170063
14. Ochoa S, Vilaplana M, Haro JM, Villalta-Gil V, Martínez F, Negredo MC, et al. Do needs, symptoms or disability of outpatients with schizophrenia influence family burden?. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2008;43(8):612-8. doi: 10.1007/s00127-008-0337-x.
15. Piccinelli M, Gomez Homen F, WHO Nations for Mental Health Initiative, World Health Organization. Gender differences in the epidemiology of affective disorders and schizophrenia. World Health Organization; 1997. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63505>
16. Seddigh R, Keshavarz-Akhlaghi AA, Azarnik S, Bahrmpour S, Shariati B. Why the caregivers of bipolar patients need to be in constant touch with a physician: A qualitative study of text messages from patient caregivers to a physician. *Electronic Journal of General Medicine*. 2018;15(6):88. doi: 10.29333/ejgm/99831
17. Semrau M, Lempp H, Keynejad R, Evans-Lacko S, Mugisha J, Raja S, et al. Service user and caregiver involvement in mental health system strengthening in low-and middle-income countries: systematic review. *BMC health services research*. 2016;16(1):1-8. doi: 10.1186/s12913-016-1323-8
18. Wahyuning TD, Sutomo AH, Marchira C R. Impact of Brief Interactive Psycho-Education Intervention on Caregiver toward Family Care Burden for Schizophrenic Patients at Puskesmas Kasihan II, Bantul. *Review of Primary Care Practice and Education (Kajian Praktik dan Pendidikan Layanan Primer)*. 2018;1(1):38-44. doi: 10.22146/rpcpe.33887
19. Sharifi V, Tehranidoost M, Yunesian M, Amini H, Mohammadi M, Jalali Roudsari M. Effectiveness of a low-intensity home-based aftercare for patients with severe mental disorders: a 12-month randomized controlled study. *Community mental health journal*. 2012;48(6):766-70. doi:10.1007/s10597-012-9516-z.
20. Udechuku A, Mayo-Wilson E, Harrison B, Shiers D, Woodhams P, Kuipers E, et al. Interventions to improve the experiences of caring for people with severe mental illness: Systematic review and meta-analysis. *British journal of psychiatry*. 2015;206(4):268-74. doi: 10.1192/bjp.bp.114.147561
21. Zeng Y, Zhou Y, Lin J. Perceived burden and quality of life in chinese caregivers of people with serious mental illness: A comparison cross-sectional survey. *Perspectives in psychiatric care*. 2017;53(3):183-9. doi: 10.1111/ppc.12151