

Quarterly Journal of Health Psychology

Open
Access

ORIGINAL ARTICLE

The Relationship between Patient Delirium and Anxiety in Family Caregivers of Patients Admitted to the Intensive Care Unit

Somayeh Shokri¹, Elham Navab², Shiva Esmaeili³, Yasaman Jahed⁴, Hamid Haghani⁵,
Mahboubeh Shali^{6*}

¹ M.Sc, Department of Critical Care Nursing, Tehran School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

² Associate Professor, Department of Critical Care Nursing, Tehran School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³ M.Sc, Department of General Psychology, Islamic Azad University, Electronic branch, Tehran, Iran.

⁴ M.Sc. Student, Department of Emergency Nursing, Tehran School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁵ Assistant Professor, Department of Biostatistics, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

⁶ Assistant Professor, Department of Critical Care Nursing, Tehran School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Correspondence

Mahboubeh Shali

Email: Mehraneshali@yahoo.com

ABSTRACT

Objective: Mental and psychological problems of the patient's family, as an important issue, is presented in the special care section, which can be caused by the lack of awareness of the family regarding the diagnosis, prognosis and treatment of the patient. Anxiety caused by the hospitalization of a family member in the intensive care unit is one of the problems in the family of patients. The presence of anxiety in a patient's family member limits his ability to provide help and can exacerbate the patient's concerns. In addition to anxiety, delirium is another unpleasant experience for family caregivers. Delirium is a fluctuating cognitive impairment and an acute problem in hospitalized patients that can cause psychological responses in family caregivers. Having a proper assessment of the needs of the families of patients hospitalized in the intensive care unit and efforts to strengthen the care system in response to these needs can improve the quality of care and increase satisfaction with receiving care services. The present study was conducted with the aim of determining the relationship between patient delirium and anxiety in family caregivers of patients admitted to the intensive care unit. **Method:** In this cross-sectional study in 2024, 256 pairs of patients and family caregivers of patients admitted to the intensive care unit were selected using proportional stratified sampling. To collect

information, three questionnaires including demographic information, CAM-ICU questionnaire and GAD7 questionnaire were used. Inclusion criteria for patients included age equal to 18 years or more, Richmond Sedation Scale score ≥ 3 and stay more than 24 hours in the intensive care unit. Entry criteria for family caregivers of hospitalized patients included age 18 and older, having the duty of caring for the patient, and the ability to fill out questionnaires. In this study, family caregivers were considered to be people who take direct care of the patient without getting paid, who can be the patient's family, relatives, or friends. Exclusion criteria for the family included inability to cooperate with the research team (eg, hearing impairment, inability to communicate) and having a history of anxiety and depression. These criteria for patients included severe neurological injury (eg, severe traumatic brain injury), predicted length of stay in the intensive care unit of less than 24 hours, and Glasgow Coma Scale score < 9 . Data were analyzed using SPSS version 16 software. **Results:** The delirium score was reported positive in 200 cases of patients (78.1%). 240 people (93.8%) of family caregivers had reported symptoms of anxiety, 43 people (16.8%) had mild anxiety, 84 people (32.8%) had moderate anxiety and 113 people (44.2%) They had experienced severe anxiety. A statistically significant relationship was reported between the patient's delirium and the generalized anxiety disorder of the family caregivers ($P < 0.001$). **Conclusion:** The presence of anxiety in family caregivers shows the need for nursing and medical staff to pay more attention to reducing anxiety and using appropriate interventions. Family caregivers play an important role in supporting the sick person, and this point highlights the need to pay attention and importance to them by the health care system and nurses; Because supporting them means continuing to care for the sick person. Having a proper assessment of the needs of the families of patients hospitalized in the intensive care unit and trying to strengthen the care system in response to these needs can improve the quality of care and increase satisfaction with receiving care services.

How to cite

Shokri, S, Navab, E, Esmaeili, SH, Jahed, Y, Haghani, H. & Shali, M. (2024). The relationship between patient delirium and anxiety in family caregivers of patients admitted to the intensive care unit. Quarterly Journal Of Health Psychology, 14(1). 07-18.

KEY WORDS

Anxiety, Caregivers, Delirium, Intensive Care Units, Nurses.

© 2024, by the author(s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://hpj.journals.pnu.ac.ir/>

نشریه علمی

روان‌شناسی سلامت

«مقاله پژوهشی»

بررسی ارتباط دلیریوم بیمار با اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه

سمیه شکری^۱، الهام نواب^۲، شیوا اسماعیلی^۳، یاسمن جاهد^۴، حمید حقانی^۵، محبوبه شالی^{۶*}

چکیده

مقدمه: دلیریوم نوعی تخریب شناختی نوسان دار و یک مشکل حاد در بیماران بستری است که می‌تواند باعث ایجاد پاسخ‌های روانشناختی در مراقبین خانوادگی گردد. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین دلیریوم بیمار و اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه انجام شده است.

روش: در این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۲، تعداد ۲۵۶ جفت از بیماران و مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از سه پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه CAM-ICU و پرسشنامه GAD7 استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نمره دلیریوم در ۲۰۰ مورد از بیماران (۷۸/۱٪) مثبت گزارش شد. تعداد ۲۴۰ نفر (۹۳/۸٪) از مراقبین خانوادگی علائم اضطراب را گزارش کرده بودند که تعداد ۴۳ نفر (۱۶/۸٪) اضطراب خفیف، ۸۴ نفر (۳۲/۸٪) اضطراب متوسط و ۱۱۳ نفر (۴۴/۲٪) اضطراب شدید را تجربه کرده بودند. ارتباط آماری معنی‌داری بین دلیریوم بیمار و اختلال اضطراب فراگیر مراقبین خانوادگی گزارش شد ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: وجود میزان بالای اضطراب در مراقبین خانوادگی لزوم توجه بیشتر کادر پرستاری به کاهش اضطراب را نمایان می‌کند. مراقبین خانوادگی نقش مهمی در حمایت از فرد بیمار برعهده دارند و حمایت از آنان به معنای تداوم مراقبت است. داشتن ارزیابی مناسب از نیازهای مراقبین خانوادگی و تلاش در جهت پاسخ به این نیازها می‌تواند موجب بهبود کیفیت مراقبت و افزایش رضایتمندی از دریافت خدمات مراقبتی گردد.

واژه‌های کلیدی

اضطراب، بخش مراقبت‌های ویژه، پرستاران، دلیریوم، مراقبین خانوادگی.

^۱ کارشناسی ارشد، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

^۲ دانشیار، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

^۳ کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیکی، تهران، ایران.

^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری اورژانس، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

^۵ استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

^۶ استادیار، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

محبوبه شالی

رایانامه:

Mehraneshali@yahoo.com

استناد به این مقاله:

شکری، سمیه، نواب، الهام، اسماعیلی، شیوا، جاهد، یاسمن، حقانی، حمید و شالی، محبوبه، (۱۴۰۴). بررسی ارتباط دلیریوم بیمار با اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه. نشریه علمی روان‌شناسی سلامت، ۱۴(۱)، ۰۷-۱۸.

مقدمه

مشکلات روحی و روانی خانواده بیماران، به‌عنوان موضوعی مهم، در بخش مراقبت‌های ویژه مطرح است که می‌تواند ناشی از عدم آگاه‌بودن خانواده نسبت به تشخیص، پیش‌آگهی و درمان بیمار باشد (بیرانوند، ۲۰۲۰). علایم اضطراب و مشکلات روان‌شناختی مثل دلیریوم در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش‌های ویژه به ثبت رسیده است (مک‌آدام و پونتیلو^۱، ۲۰۰۹). اضطراب یک احساس منتشر بسیار ناخوشایند و مبهم دلواپسی است که با یک یا چند علامت جسمی مانند تپش قلب، تعریق و بی‌قراری مشخص می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). وجود اضطراب در یک عضو خانواده بیمار، توانایی فراهم کردن کمک او را محدود کرده و می‌تواند سبب تشدید نگرانی‌های بیمار شود (سوشی، جنتی، موسوی‌نسب و شریف‌پور، ۲۰۱۶؛ بلقان‌آبادی، ۲۰۲۴). در مطالعه انجام‌یافته در کره، ۳۸/۱ درصد همراهان بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه دارای اضطراب بودند (پارک، ۲۰۱۳).

علاوه بر اضطراب ناشی از بستری‌شدن یک عضو خانواده در بخش مراقبت‌های ویژه، دلیریوم تجربه‌ای ناخوشایند برای مراقبین خانوادگی بیماران است که عوارضی را برای آن‌ها به‌همراه دارد. از مهم‌ترین پیامدهای منفی دلیریوم می‌توان به نقص عملکردی و نقص شناختی اشاره داشت (گل‌پروان، شریعت، کمال‌زاده، راشدی، بهادری و کمالی‌نژاد، ۲۰۲۲). از دلیریوم به‌عنوان تجربه‌ای ترسناک و پرتنش در بیماران و مراقبین خانوادگی آن‌ها یاد می‌شود (علیزاده‌خوئی، ۲۰۲۲). روش‌های دارویی برای پیشگیری از دلیریوم توصیه نمی‌شود و همواره بر شناخت زودهنگام علائم و پیشگیری از تشدید علائم توصیه شده است (واسنار^۲، ۲۰۱۷). تشخیص زودهنگام و کاهش عوامل خطر مؤثر بر دلیریوم مستلزم دانش و آگاهی پزشکان و پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه از ماهیت نشانگان دلیریوم، علایم بیماری و همچنین ابزارهای استاندارد غربالگری دلیریوم و عوامل مؤثر بر بروز این سندرم است (ضیغمی، علی‌پورحیدری و بابائی، ۲۰۱۶).

از جمله مهارت‌های پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه، پایش و ایجاد محیطی با حداقل استرس به‌وسیله ایجاد حمایت مادی، معنوی و حمایت از مراقبین خانوادگی است (کوهی، باقری، اسماعیلی، موسوی‌نسب و حسینی، ۲۰۱۷). پرستاران باید این

نکته مهم را در نظر بگیرند که سلامت مراقبین خانوادگی در همکاری در ادامه و تکمیل مراقبت درمان، بسیار حائز اهمیت است (آذری قهفرخی، شهیدی و شاه‌زمانی، ۲۰۲۴). تعامل میان پرستاران با اعضای خانواده بیمار، نقش آن‌ها را در برنامه پیشگیری و کنترل دلیریوم برجسته‌تر می‌نماید.

در زمینه ارتباط وضعیت بیمار با واکنش‌های روان‌شناختی مراقبین خانوادگی، مطالعاتی انجام شده است. نتایج حاصل از مطالعه پولین و همکاران (۲۰۲۱) در دانشگاه کلگری، کانادا نشان می‌دهد که مراقبان خانواده بزرگسالان بدحال مبتلا به هذیان، اغلب هذیان و اضطراب بالینی قابل‌توجهی را تجربه می‌کنند (پولین^۳، کرولان، رزگن، استلفکس، فیست و موس، ۲۰۲۱). از مطالعات انجام‌شده در ایران، نتایج پژوهش نویدیان و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که واکنش‌های روان‌شناختی اعضای خانواده بیماران بستری در بخش‌های بیمارستانی، به‌خصوص بخش‌های ویژه، نسبت به جمعیت عادی بیشتر است (نویدیان، رضائی و پایان، ۲۰۱۶).

با توجه به اهمیت توجه به سلامت بیماران و مراقبین خانوادگی در تکمیل فرآیند درمان و مراقبت در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه، و با توجه به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در بیماران بستری در بخش‌های ویژه در ایران انجام نشده است، لازم است عوامل مرتبط با اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه مورد بررسی قرار گیرد. داشتن ارزیابی مناسب از نیازهای خانواده بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و تلاش در جهت تقویت سیستم مراقبتی در پاسخ به این نیازها می‌تواند موجب بهبود کیفیت مراقبت و افزایش رضایتمندی از دریافت خدمات مراقبتی گردد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین دلیریوم بیماران و اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه صورت گرفت.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - همبستگی است که به‌صورت مقطعی در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران در بازه زمانی بهمن‌ماه ۱۴۰۱ تا مرداد ۱۴۰۲ انجام شده است. نمونه‌های پژوهش، ۲۶۵ جفت از مراقبین خانوادگی و بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه (ICU) بودند. برای تعیین

دوستان بیمار باشند.

معیارهای خروج از مطالعه برای خانواده شامل ناتوانی در همکاری با تیم پژوهشی (به عنوان مثال، اختلال شنوایی، ناتوانی در برقراری ارتباط) و داشتن سابقه اضطراب و افسردگی بود. این معیارها برای بیماران شامل آسیب عصبی شدید (به عنوان مثال، آسیب شدید تروماتیک مغزی)، پیش بینی مدت اقامت کمتر از ۲۴ ساعت در بخش مراقبت های ویژه و نمره مقیاس کمای گلاسکو < ۹ در نظر گرفته شد.

روش نمونه گیری پژوهش به صورت طبقه ای نسبی (متناسب) بود که در این روش، تعداد نمونه در هر طبقه به اندازه نسبت آن طبقه در کل جامعه آماری است. نمونه گیری به این صورت شروع شد که ابتدا لیستی از تعداد تخت های مراقبت های ویژه ICU در بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران تهیه گردید (مجموع بیمارستانی امام خمینی (ره) [۱۱۲ تخت]، دکتر شریعتی [۲۰ تخت]، سینا [۳۹ تخت]، امیراعلم [۱۵ تخت] و بهارلو [۲۹ تخت]) و با توجه به نسبت تعداد تخت های ICU هر بیمارستان به تعداد کل تخت ها و ضرب در حجم نمونه مطالعه، تعداد نمونه ها از هر بیمارستان یا به عبارتی هر طبقه انتخاب گردید

$$X = \frac{\text{تعداد تخت های ICU در بیمارستان } X}{\text{تعداد کل تخت ها در بیمارستان منتخب}} \times 256$$

جهت جمع آوری اطلاعات از سه پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه اول مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی بیماران و مراقبین خانوادگی بود. فرم مشخصات جمعیت شناختی برای خانواده شامل سن، جنس، نسبت با بیمار، سطح تحصیلات، سابقه مصرف داروی آرام بخش و مشخصات جمعیت شناختی بیماران شامل سن، جنس، تعداد روز بستری و تشخیص بود.

در بخش دوم، سنجش دلیریوم بیماران با استفاده از پرسشنامه CAM-ICU انجام شد. این ابزار در سال ۱۹۹۰ توسط اینویه و همکارانش تهیه شد و شامل چهار آیتام اساسی است: ۱) تغییر حاد وضعیت روانی، ۲) عدم توجه، ۳) اختلال تفکر، و ۴) تغییر سطح آگاهی و هوشیاری. با این ابزار، دلیریوم در صورتی مثبت می شود که معیار ۱ همراه با معیار ۲ و یکی از معیارهای ۳ یا ۴ باشد. حساسیت این پرسشنامه ۹۴ درصد و ویژگی آن ۸۹ درصد است. این پرسشنامه به ۱۰ زبان ترجمه شده است و به طور معمول جهت ارزیابی دلیریوم در بخش مراقبت ویژه کاربرد دارد. در ایران، اربابی و همکاران (۲۰۱۹) روایی این ابزار را با انجام مطالعه ای بر روی ۱۲۰ بیمار که تحت جراحی قلب قرار گرفته

حجم نمونه، در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد و با فرض اینکه ضریب همبستگی دلیریوم بیماران با دلیریوم مراقبین خانوادگی بیمار حداقل ۰/۲ باشد تا این همبستگی از نظر آماری معنی دار تلقی گردد، پس از مقدارگذاری در فرمول، حجم نمونه ۲۵۶ زوج بیمار و مراقب برآورد گردید.

یافته ها

میانگین (انحراف معیار) سن شرکت کنندگان ۲۵/۰۸ (۸/۳۹)، قد ۱۶۶/۳۱ (۸/۰۸) و وزن ۶۳/۸۷ (۱۲/۲۹) بود. جنسیت ۴۰ نفر (۲۰ درصد) از شرکت کنندگان مرد و ۱۶۰ نفر (۸۰ درصد) زن بودند. تعداد ۱۳۴ نفر (۶۷ درصد) دانشجوی کارشناسی و ۶۶ نفر (۳۳ درصد) دانشجوی کارشناسی ارشد بودند. رشته تحصیلی ۳۷ (۱۸/۵ درصد)، ۱۰۳ (۵۱/۵ درصد)، ۴۳ (۲۱/۵ درصد) و ۱۷ (۸/۵ درصد) نفر از دانشجویان به ترتیب آموزش ابتدایی، روان شناسی، حقوق و مدیریت بود. طبقه اجتماعی ۵ (۲/۵ درصد)، ۱۲ (۶ درصد)، ۱۱۹ (۵۹/۵ درصد) و ۶۴ (۱۲ درصد) به ترتیب پایین، متوسط به پایین، متوسط و متوسط به بالا بود. نتایج مربوط به پیش فرض نرمال بودن متغیر ملاک نشان داد که توزیع این متغیر نرمال است ($Ku= 1/87$, $Sk= 1/75$). نتایج مربوط به آزمون های تحمل ($T= 1$)، تورم واریانس ($VIF= 1$) و شاخص دوربین واتسون ($DV= 0/22$) نشان داد که پیش فرض های هم خطی چندگانه و استقلال باقیمانده ها رعایت شده است. در جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

$$w \cong \frac{1}{2} \ln \frac{1}{10r}$$

$$n \cong \frac{(z_{10\delta/2} \cdot z_{10\epsilon})^2}{w^2} \cdot 3$$

معیارهای ورود برای بیماران شامل سن برابر با ۱۸ سال یا بیشتر، نمره مقیاس آرام بخشی ریچموند ≤ 3 و اقامت بیش از ۲۴ ساعت در بخش مراقبت های ویژه بود. معیارهای ورود برای مراقبین خانوادگی بیمار بستری شامل سن ۱۸ سال و بیشتر، داشتن وظیفه مراقبت از بیمار و توانایی پر کردن پرسشنامه ها در نظر گرفته شد. مراقبین خانوادگی در پژوهش حاضر افرادی در نظر گرفته شدند که بدون گرفتن دستمزد، وظیفه ثابت مراقبت مستقیم از بیمار را بر عهده دارند و می توانند از خانواده، بستگان یا

اطمینان از این که مهم‌ترین و صحیح‌ترین محتوا (ضرورت سؤال) انتخاب شده است، نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) و برای اطمینان از اینکه سؤالات ابزار به بهترین نحو جهت اندازه‌گیری محتوا طراحی شده، از شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) استفاده شد.

جهت تعیین روایی محتوایی پرسش‌نامه، برای تیم ۱۲ نفره ارسال و از آنان درخواست شد که درخصوص هر یک از سؤالات ابزار به صورت «ضروری است»، «ضروری نیست ولی مفید است» و «ضرورتی ندارد» پاسخ دهند. پاسخ‌ها براساس فرمول CVR (Content Validity) محاسبه شد. این میزان ۸۵/۰ به دست آمد.

مجدداً پرسش‌نامه‌ها جهت محاسبه CVI به ۱۲ نفر از متخصصین ذکر شده داده شد و از آنان خواسته شد که در مورد هر یک از سؤالات، سه معیار زیر را بر اساس طیف لیکرتی چهار قسمتی اظهار نظر نمایند: مربوط بودن، ساده بودن و واضح بودن (مثلاً ۱: غیرمرتبط، ۲: تاحدودی مرتبط، ۳: مرتبط و ۴: کاملاً مرتبط). این میزان برابر با ۸۶/۰ به دست آمد.

نظرات و پیشنهادات این افراد جمع‌آوری شده و توسط تیم تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و اصلاحات لازم در آن انجام شد. ابزار اصلاح‌شده مجدداً به سه نفر از اعضای هیئت علمی که در این زمینه تخصص کافی داشتند جهت نظرخواهی نهایی داده شد و اصلاحات نهایی در آن اعمال گردید.

جهت بررسی پایایی ابزار در هر یک از بخش‌ها، همبستگی داخلی سؤالات در پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ سنجیده شد. به این ترتیب که پرسش‌نامه در اختیار ۳۰ جفت از نمونه‌هایی که دارای مشخصات یکسان با واحدهای مورد پژوهش بودند قرار گرفت که این تعداد از نمونه‌های اصلی پژوهش حذف شدند. مقدار این ضریب ۸۶/۰ محاسبه گردید.

پس از کسب معرفی‌نامه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و ارائه به مسئولین بیمارستان و اخذ رضایت از واحدهای مورد پژوهش و توضیح اهداف مطالعه، پرسش‌نامه‌ها توسط محقق در بین نمونه‌ها توزیع و تکمیل شد. با توجه به توزیع نرمال داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های پی‌رسون، آنوا، T مستقل، کای دو و دقیق فیشر تحت نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ انجام شد. تمامی آزمون‌های آماری در سطح کمتر از ۰۵/۰ معنی‌دار فرض شدند.

بودند، با حساسیت ۹۹۰۱ درصد و ویژگی ۶۶۰۷ درصد گزارش کردند (اصلان و اسماعیلی، ۲۰۲۰).

جهت بررسی بروز دلیریوم، ابتدا بیمار توسط مقیاس ریچموند از نظر سطح هوشیاری بررسی شد و در صورتی که اختلال سطح هوشیاری نداشت، توسط پژوهشگر با مقیاس CAM-ICU از نظر بروز دلیریوم بررسی شد. این بررسی در فاصله زمانی ۹ صبح تا ۱۶ عصر برای تمامی بیماران انجام شد.

از پرسشنامه سوم GAD-7^۱ جهت بررسی اختلال اضطراب فراگیر در خانواده بیماران استفاده شد. این پرسشنامه توسط اسپیتزر، کرونیکه، ویلیامز و لوئی^۲ در سال ۲۰۰۶ ساخته شده است. این پرسشنامه، چنان که از نام آن برمی‌آید، دارای هفت سؤال اصلی و یک سؤال اضافی است که میزان اختلال در کارکردهای فردی، اجتماعی، خانوادگی و شغلی فرد را می‌سنجد. سؤالات مقیاس، حوزه‌های مقابل را مورد ارزیابی قرار می‌دهند: مدت زمان عصبی و مضطرب بودن فرد طی دو هفته گذشته، طول مدت نگران بودن، مدت زمانی که فرد قادر نبوده است نگرانی خود را کنترل کند، مدت زمانی که فرد قادر نبوده است آرامش خود را حفظ کند، مدت زمانی که وجود بی‌قراری مانع از آرامش فرد شده است، مدت زمانی که فرد به شدت عصبانی و بدخلق می‌شده است و مدت زمانی که فرد از رخ دادن یک اتفاق ناگوار ترس داشته است.

آزمودنی با انتخاب یکی از گزینه‌های «هیچ‌وقت»، «چند روز»، «بیش از نیمی از روزها» و «تقریباً هر روز» به سؤالات پاسخ می‌دهد و گزینه‌ها به ترتیب با نمرات ۰، ۱، ۲ و ۳ نمره‌گذاری می‌شوند. مجموع نمرات ۵ تا ۹ نشان‌دهنده اضطراب خفیف، نمرات ۱۰ تا ۱۴ نشان‌دهنده اضطراب متوسط، و نمرات ۱۵ تا ۲۱ نشان‌دهنده اضطراب شدید و احتمالاً قابل توجه بالینی است (ستین و سارین^۳، ۲۰۱۵).

پس از کسب اجازه از طراح پرسشنامه GAD-7 از طریق Email، ابزار توسط تیم ترجمه ابتدا به فارسی و سپس به انگلیسی ترجمه گردید. پرسشنامه انگلیسی با پرسشنامه اصلی مطابقت داده شد و پس از اطمینان از صحت ترجمه، پرسشنامه مجدداً به فارسی ترجمه گردید.

به‌منظور تعیین روایی کمی محتوا، پرسش‌نامه به ۱۲ نفر از افراد متخصص (۹ نفر هیئت دکترای پرستاری و ۳ نفر دکترای آمار حیاتی) ارائه گردید. برای ارزیابی کمی روایی محتوا و جهت

یافته‌ها

در مطالعه حاضر، بیشتر بیماران مرد (۵۵/۱٪) بوده و در رده سنی بیشتر از ۵۰ سال (۳۹/۸٪) قرار داشتند. بیشتر بیماران با تشخیص سرطان و سپس تروما، و با میانگین تعداد روز بستری برابر با ۱۲/۵۵ بودند. تعداد ۱۶۰ نفر (۶۲/۵٪) از عینک استفاده می‌کردند و به ترتیب، ۸۲ نفر (۳۲٪) از بیماران تحت درمان با داروی آرام‌بخش مخدر بودند. نمره ریچموند ۲۲۲ نفر (۸۶/۷٪) بسیار آژیته گزارش شد. با استفاده از ابزار CAM-ICU، نمره دلیریوم در ۲۰۰ مورد از بیماران (۷۸/۱٪) مثبت گزارش شد. اکثر زنان (۷۱/۳٪) و مردان (۸۳/۷٪) شرکت‌کننده در مطالعه دارای دلیریوم بودند.

مراقبین خانوادگی با میانگین سنی ۴۲/۸۷ سال و اکثراً خانم (۶۷/۲٪) بودند. نسبت خانوادگی در ۱۰۳ نفر از مراقبین، همسر (۴۰/۲٪) بود و اکثریت بیماران دارای میزان تحصیلات دیپلم (۴۳/۴٪) بودند. همچنین ۸۵ نفر از مراقبین (۳۳/۲٪) سابقه

مصرف داروی آرام‌بخش داشتند. با استفاده از ابزار GAD-7، تعداد ۲۴۰ نفر (۹۳/۸٪) از مراقبین خانوادگی علائم اضطراب را گزارش کرده بودند که تعداد ۴۳ نفر (۱۶/۸٪) اضطراب خفیف، ۸۴ نفر (۳۲/۸٪) اضطراب متوسط، و ۱۱۳ نفر (۴۴/۲٪) اضطراب شدید را تجربه کرده بودند.

آزمون کای دو نشان داد که ارتباط آماری معناداری بین نمره دلیریوم بیمار و جنسیت بیمار ($P=0/022$) و سابقه مصرف آرام‌بخش بیمار ($P=0/001$) وجود دارد. همچنین کای دو نشان داد که ارتباط آماری معناداری بین نمره دلیریوم بیمار و سن بیمار ($P=0/488$) وجود ندارد. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که ارتباط آماری معناداری بین نمره دلیریوم بیمار و تعداد روز بستری بیمار ($P=0/001$) وجود دارد. نتایج آزمون دقیق فیشر نشان داد که ارتباط آماری معناداری بین نمره دلیریوم بیمار و تشخیص بیمار ($P=0/075$) وجود ندارد (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی بیماران و مراقبین خانوادگی و ارتباط سنجی با وقوع دلیریوم در بیمار و اضطراب در مراقبین خانوادگی

اضطراب	مراقبین خانوادگی		دلیریوم		بیماران			
	درصد	فراوانی	مقدار کای دو	درصد	فراوانی	درصد		
مقدار کای دو							زیر ۳۰ سال	
۶/۴۱۹	۷۲/۲	۴۴	۲/۴۲۹	۲۵/۴	۶۵		۳۰-۳۹	سن
درجه آزادی	۲۸/۵	۷۳	درجه آزادی	۲۶/۲	۶۷		۴۰-۴۹	
۶	۱۷/۶	۴۵	۳	۸/۶	۲۲		بیشتر از ۵۰	
P-Value	۳۶/۷	۹۴	P-Value	۳۹/۸	۱۰۲			
۰/۳۷۸			۰/۴۸۸					
مقدار کای دو	۶۷/۲	۱۷۲	مقدار کای دو	۵۵/۱	۱۴۱		زن	جنس
۱۹/۶۰۳	۳۲/۸	۸۴	۵/۶۸۴	۴۴/۹	۱۱۵		مرد	
درجه آزادی			درجه آزادی					
۲			۱					
P-Value			P-Value					
کمتر از ۰/۰۰۱			۰/۰۲۲					
مقدار کای دو	۶/۶	۱۷	-	-	-		پدر	نسبت خانوادگی
۲۰/۴۹۹	۱۵/۲	۳۹	-	-	-		مادر	
درجه آزادی	۱۳/۳	۳۴	-	-	-		خواهر	
۱۲	۵/۱	۱۳	-	-	-		برادر	
P-Value	۱۹/۱	۴۹	-	-	-		فرزند	
۰/۰۵۸	۴۰/۲	۱۰۳	-	-	-		همسر	
	۰/۴	۱	-	-	-		سایر	
نتایج آزمون دقیق فیشر	۱۱/۱۵	۳۲	-	-	-		بیسواد/ابتدائی	تحصیلات
P-Value	۱۵/۶	۴۰	-	-	-		راهمنائی/متوسطه	
۰/۳۹۸	۵۸/۱۰	۱۴۱	-	-	-		دیپلم	
	۲۰/۳	۵۲	-	-	-		کارشناسی	
	۸/۲	۲۱	-	-	-		کارشناسی ارشد و بالاتر	
مقدار کای دو	۳۳/۲	۸۵	مقدار کای دو	۵۱/۶	۱۳۲		دارد	سابقه مصرف داروی
۱۲/۱۳۳	۶۶/۸	۱۷۱	۱۰/۸۲۳	۴۸/۴	۱۲۴		ندارد	آرام‌بخش
درجه آزادی			درجه آزادی					

۲			۱				
P-Value			P-Value				
۰/۰۰۳			۰/۰۰۱				
مقدار کای دو	۳۵/۲	۹۰	نتایج آزمون دقیق فیشر	۳۵/۲	۹۰	سرطان	تشخیص بیمار
۱۵/۱۶۱	۲۳/۸	۶۱	P-Value	۲۳/۸	۶۱	تروما	
درجه آزادی			۰/۰۷۵				
۱۲	۱۳/۷	۳۵		۱۳/۷	۳۵	جراحی	
P-Value							
۰/ ۲۳۳	۱۰/۹	۲۸		۱۰/۹	۲۸	خودکشی	
	۳/۱	۸		۳/۱	۸	فشارخون	
	۴/۷	۱۲		۴/۷	۱۲	دیابت	
	۸/۶	۲۲		۸/۶	۲۲	ARDS	

جدول ۲. ارتباط دلیریوم بیمار با اختلال اضطراب فراگیر در مراقبین خانوادگی شرکت کننده در مطالعه

اختلال اضطراب فراگیر مراقبین خانوادگی			
انحراف استاندارد	میانگین	تعداد نمونه ها	
۳/۸۹۱۷۰	۱۴/۰۲۰۰	۲۰۰	مثبت
۴/۸۵۰۸۹	۸/۸۲۱۴	۵۶	منفی
	۷/۳۸۲		مقدار T
	۷۵/۹۳۸		درجه آزادی
	کمتر از ۰/۰۰۱		P-Value

نتیجه گیری و بحث

این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین دلیریوم بیمار و اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه صورت گرفت. در این مطالعه، ۸۱/۷ درصد از بیماران مبتلا به دلیریوم بودند. در مطالعه ذوالفقاری و همکاران این میزان ۳۵/۶ درصد، در مطالعه جنتی و همکاران ۲۸/۵ درصد و در مطالعه سرافیم و همکاران این میزان ۹/۲ درصد گزارش شده است (ضیغمی و همکاران، ۲۰۱۶) که تفاوت در نوع بیماران، محیط، تعداد نمونه‌ها و استفاده از ابزارهای مختلف سنجش دلیریوم می‌تواند در متفاوت بودن آمارها دخیل باشد. در مطالعه‌ای که توسط کروزی (۲۰۱۷) در بخش مراقبت‌های ویژه انجام شد، غالباً پرستاران بروز دلیریوم را با CAM-ICU اشتباه تشخیص دادند. ۵۵ ارزیابی دلیریوم توسط CAM-ICU که نمره هوشیاری ریچموند خوبی داشتند، به صورت «ارزیابی نمی‌شود» ثبت شده بود (کروزی^۱، ۲۰۱۷). در مطالعه حاضر از نمره ریچموند برای تشخیص بیمار جهت ورود به مطالعه استفاده شد و علاوه بر آن تمامی پرسشنامه‌های CAM-ICU توسط محقق انجام شد تا تشخیص

نتایج آزمون آنوا نشان داد ارتباط آماری معنی‌داری بین اختلال اضطراب فراگیر مراقبین خانوادگی و تشخیص بیمار ($P=0/027$) وجود دارد. نتایج آزمون پیرسون نشان داد ارتباط آماری معنی‌داری بین اختلال اضطراب فراگیر مراقبین خانوادگی و تعداد روز بستری بیمار ($P=0/030$) وجود دارد. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد ارتباط آماری معنی‌داری بین سابقه مصرف داروی بیمار و اختلال اضطراب فراگیر مراقبین ($P=0/018$) و بین جنسیت مراقبین و اختلال اضطراب فراگیر مراقبین ($P<0/001$) وجود دارد. نتایج آزمون آنوا نشان داد ارتباط آماری معنی‌داری بین اختلال اضطراب فراگیر مراقبین و سن مراقبین ($P=0/408$)، نسبت مراقبین خانوادگی با بیمار ($P=0/091$) و تحصیلات مراقبین ($P=0/319$) وجود ندارد. (جدول ۱).

نتایج آزمون تی مستقل نشان داد ارتباط آماری معنی‌داری بین دلیریوم بیمار و اختلال اضطراب فراگیر مراقبین خانوادگی ($P < 0/001$) وجود دارد (جدول ۲).

دلیریوم در بیماران به درستی انجام گردد.

بنابر یافته‌های آماری ارتباط معناداری بین سن و وقوع دلیریوم در بیمار دیده نشد. در مطالعات دیگری که در این زمینه صورت گرفته است، با افزایش سن میزان دلیریوم بیشتری گزارش شده است (بتلی^۱ ۲۰۱۱ و حسینی، شریعت و حسینی، ۲۰۱۶). حجم پایین نمونه‌های پژوهش و تفاوت در ابزارهای بررسی دلیریوم، دلیلی بر معنادار نشدن این متغیر با بروز دلیریوم می‌تواند باشد. علاوه بر آن در این پژوهش اکثر نمونه‌های پژوهشی زیر ۶۰ سال سن داشتند و بر اساس مطالعات نشان داده شده که بیشتر بیماران مبتلا به دلیریوم بالای ۶۵ سال سن دارند (پیرا، آنگتن، نیتچینگام و کاپلان^۲، ۲۰۲۱).

در این پژوهش، جنس رابطه معناداری با دلیریوم دارد. میزان بروز دلیریوم در بیماران مرد بیشتر گزارش شده است. در سایر مطالعات صورت گرفته در این زمینه نتایج ضد و نقیضی دیده می‌شود. به این صورت که برخی از مطالعات زنان و برخی دیگر مردان را مستعد بروز دلیریوم می‌دانند (کروزی، کولی و هیمن^۳، ۲۰۱۱؛ حسینی و همکاران، ۲۰۱۶ و لوکانن، اونسوارا، لائونیا، استراندربرگ، ریویو و تلویس^۴، ۲۰۱۱) بیشتر بودن میزان دلیریوم گزارش شده در نمونه‌های آقا را می‌توان به این نسبت داد که بیشترین بیماران شرکت‌کننده در پژوهش حاضر بیماران آقا بودند (۵۵٪).

با افزایش تعداد روز بستری میان دلیریوم بالاتر گزارش شده است. در اکثر مطالعاتی که در این زمینه یافت شد نیز بین تعداد روز ماندگاری در بیمارستان و دلیریوم رابطه مثبت و معنادار دیده شد و بیماران علیرغم بهبودی جسمی، با ماندگاری بیشتر در آی سی یو، علائم دلیریوم را بیشتر نشان دادند (کورت برینگولا، ویسنت، مارتین اسنچو، پوئو، دومینجز پرز، ماروری و بونو^۵، ۲۰۲۱؛ وولند، فیشر و دکسلر^۶، ۲۰۲۰). البته در چند مورد از مطالعات نیز عکس این یافته گزارش شده است. برای مثال، در مطالعه جنتی و همکاران (۲۰۱۳)، در بیماران تحت جراحی قلب باز، بروز دلیریوم در روز اول بیشتر و در روز پنجم عمل، عملاً در هیچ بیماری دلیریوم گزارش نشده بود (جنتی، باقری، سهرابی، یزدانی و مازندرانی، ۲۰۱۳). تفاوت در یافته‌های می‌تواند به این

دلیل باشد که در بیمارانی که در مطالعه جنتی وارد شدند بیمارانی که عمل قلب باز انجام داده بودند و مدت ماندگاری کمتری در بخش مراقبت‌های ویژه داشتند وارد مطالعه شدند و میزان بروز دلیریوم در کل نمونه‌های پژوهش یاد شده نیز ۲۸/۵ درصد گزارش شده بود. در صورتی که در مطالعه حاضر این میزان برابر با ۸۱/۷ درصد گزارش شده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، بیشتر اعضای خانواده بیماران (۲۴۰ نفر) دارای علائم اضطراب بودند (۹۳/۸ درصد) که تعداد ۴۳ نفر (۱۶/۸٪) اضطراب خفیف، ۸۴ نفر (۳۲/۸٪) اضطراب متوسط و ۱۱۳ نفر (۴۴/۲٪) اضطراب شدید را تجربه کرده بودند. در مطالعه بندری و همکاران طبق یافته‌های مربوط به پرسشنامه اضطراب، از میان اعضای خانواده شرکت‌کننده در مطالعه ۵۳ نفر (۶۶/۲) درصد در گروه اضطراب کمتر و ۲۷ نفر (۳۳/۸) درصد در گروه اضطراب بیشتر قرار گرفتند. در مطالعه حاضر، نمره اضطراب مراقبین با سن مراقبین خانوادگی مرتبط نبود. در مطالعه چان، ال. ام و ان جی^۷ ۱۶ مراقب (۲۲/۹٪) علائم اضطراب متوسط تا شدید و ۲۲ مراقب (۳۱/۴٪) علائم اضطراب خفیف داشتند.

در پژوهش حاضر، نمره اضطراب در مراقبین خانوادگی زن بالاتر از مراقبین خانوادگی مرد بود که با مطالعه چان و همکاران (چان و ان جی^۸، ۲۰۲۲) هم سو بود. بین اضطراب مراقبین خانوادگی با علت بستری بیمار ارتباط معناداری دیده شد، به گونه‌ای که در مراقبین خانوادگی با تشخیص سرطان، سندرم حاد تنفسی و خودکشی اضطراب بیشتری مشاهده شد. مطالعه حاضر نشان داد بروز اضطراب در مراقبین خانوادگی با تعداد روز بستری بیمار مرتبط است به گونه‌ای که با افزایش تعداد روز بستری بیمار، اضطراب مراقبین خانوادگی افزایش می‌یابد. در مطالعه حاضر اضطراب همراه با سطح تحصیلات مرتبط نبود در حالی که اسلیگولو و کلایک^۹ معتقدند افراد با سطوح بالاتر تحصیلات به دلیل این که در صدد فراهم نمودن بهترین مراقبت و امکانات برای بیمار خود هستند، دچار اضطراب بیشتری می‌شوند (اسلیگولو و کلایک، ۲۰۰۴). در مطالعه بندری و همکاران طبق یافته‌های مربوط به پرسشنامه اضطراب افراد با سطح تحصیلات کمتر از نظر عددی میانگین نمره اضطراب بالاتری داشتند (بندری، هروی، رژه، زائری، میرمحمدخانی و منتظری، ۲۰۲۰).

در پژوهش حاضر ارتباط آماری معناداری بین دلیریوم و

1. Bettelli
2. Pereira, Aung-Thein, Nitchingham, & Caplan
3. Crosby, Culley & Hyman
4. Luukkanen Uusvaara, Laurila, Strandberg, Raivio, Tilvis
5. Cortés-Beringola, Vicent, Martín-Asenjo, Puerto, Domínguez-Pérez, Maruri, Bueno
6. Volland, Fisher & Drexler

7. Chan, L. M

8. Chan & Ng

9. Asilioglu & Celik

مناسب را نمایان می‌کند. مراقبین خانوادگی نقش مهمی در حمایت از فرد بیمار بر عهده دارند و این نکته لزوم توجه و اهمیت دادن به آنها توسط سیستم مراقبت بهداشتی و پرستاران را برجسته تر می‌سازد؛ زیرا حمایت از آنان به معنای تداوم مراقبت از فرد بیمار می‌باشد. داشتن ارزیابی مناسب از نیازهای خانواده بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و تلاش در جهت تقویت سیستم مراقبتی در پاسخ به این نیازها می‌تواند موجب بهبود کیفیت مراقبت و افزایش رضایتمندی از دریافت خدمات مراقبتی گردد.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه و دارای شناسه اخلاق
IR.TUMS.FNM.REC.1401.134
مصوب ۱۳/۱۰/۱۴۰۱ از دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

سپاس‌نویسندگان

تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بودند.

تضاد منافع

بدینوسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچگونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد

سپاسگزاری

نویسندگان از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران که حمایت مالی این طرح را عهده دار شدند و همچنین از تمامی مراقبین خانوادگی محترم بیماران شرکت‌کننده در پژوهش که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، قدردانی می‌نمایند.

اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران دیده شد. در این زمینه مطالعه ای که در ایران، به بررسی ارتباط دلیریوم بیمار و اضطراب مراقبین خانوادگی پرداخته شده باشد یافت نشد تا بتوان مقایسه‌ای انجام داد. در سایر مطالعات انجام شده می‌توان مطالعه پولین^۱ و همکاران را مثال زد که در کلگری کانادا با استفاده از ابزارهای استفاده شده در پژوهش حاضر انجام شد، که سطوح بالائی از اضطراب فراگیر در مراقبین خانوادگی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه را گزارش کردند (پولین و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین در مطالعه انجام شده توسط روزگن^۲ و همکاران نیز، با استفاده از پرسشنامه های استفاده شده در پژوهش حاضر (GAD 7 و CAM-ICU) میزان بالائی از دلیریوم بیمار و اضطراب در مراقبین خانوادگی بیماران بدحال گزارش گردید (روزگن و همکاران، ۲۰۲۱). در پژوهشی که توسط جونگ^۳ و همکاران در ارتباط با دلیریوم بیماران مبتلا به سرطان و سطح واکنش‌های روانشناختی مراقبین خانوادگی انجام شد نیز، مراقبین خانوادگی سطح بالائی از اضطراب را گزارش کرده بودند و دلیل این اضطراب را عدم آگاهی از شرایط بیمار عنوان کرده بودند (جونگ، پارک و کیم^۴، ۲۰۲۱). با توجه به گزارش سطوح بالای اضطراب در مراقبین خانوادگی لزوم مراقبت‌های خانواده محور با تمرکز بیشتر بر آسیب‌ها و عوارض روانشناختی در مراقبین خانوادگی بیماران در سیستم مراقبتی باید مورد توجه بیشتری قرار گیرد.

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به مقطعی بودن آن اشاره کرد که نتیجه‌گیری درباره علیت را دشوار می‌سازد. انجام مطالعاتی با سایر روش‌های تحقیق با حجم نمونه بالاتر توصیه می‌شود. محدودیت دیگر پژوهش دسترسی به مراقب خانوادگی ثابت که مراقبت مستقیم از بیمار را به عهده دارد، بود که محقق در شیفت‌های متفاوت جهت ملاقات با مراقبی که معیارهای ورود به پژوهش را داشته باشد در بیمارستان حضور داشت. توصیه می‌شود در مطالعات آینده بیماران بستری و مراقبین در سایر بخش‌های بیمارستان مورد بررسی قرار گیرند تا گام‌های بیشتری در زمینه نهاده‌سازی آموزش مراقبت خانواده محور در سیستم مراقبتی ایران برداشته شود.

وجود اضطراب در مراقبین خانوادگی لزوم توجه بیشتر کادر پرستاری و پزشکی به کاهش اضطراب و استفاده از مداخلات

1. Poulin
2. Rosgen
3. Jung
4. Park, Kim

References

- Alizadeh-Khoei, M., Ghorbanzadeh, K., & Kojaei-Bidgoli, A. (2022). Experiences of Nurses Caring for Patients with Delirium: A Qualitative Study. *Journal of Health and Care*, 24(3), 276-288. (in Persian)
- Arbabi M, Zolfaghari M, Amirsardari A, Fahimfar N, Eybpoosh S. (2019). Validity and reliability of the Persian version of the confusion assessment method for intensive care units. *Nurs Pract Today*, 6(3):123-132.
- Asilioglu, K., & Celik, S. S. (2004). The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. *Patient Education and Counseling*, 53(1), 65-70.
- Aslan, A., & Esmaeili, M. (2020). The effects of preoperative preparation of patients and family caregivers on outcomes after coronary artery bypass graft surgery (CABG): A non-randomized clinical trial. *Cardiovascular Nursing Journal*, 9(1), 164-175. (in Persian)
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Azari ghahfarrokhi, Z., Ansari Shahidi, M., Shahzamani, M. (2023). 'Efficacy of Family-Based Social Support Training on the Social Adjustment and Self-Care Behaviors of the Cardiac Patients with the Signs of Depression (After Open Surgery)', *Health Psychology*, 12(45), pp. 95-112.. (in Persian)
- Bandari, R., Heravi-Karimooi, M., Rejeh, N., Zayeri, F., Mirmohammadkhani, M., & Montazeri, A. (2020). Anxiety prevalence and its associated demographic factors in family members of patients hospitalized in the intensive care unit: a cross-sectional study in Tehran. *Daneshvar Medicine*, 20(6), 1-10. (in Persian)
- Bettelli, G. (2011). Preoperative evaluation in geriatric surgery: comorbidity, functional status and pharmacological history. *Minerva Anesthesiol*, 77(6), 637-646.
- Biranvand, H., Birjandi, M., Goudarzi, F., & Heydari, H. (2020). (The impact of family-center interventions on anxiety and depression of low-conscious patient's family hospitalized in the intensive care units: A randomized clinical trial study. *IJNR*, 15(4), 93-101. (in Persian).
- Bolghan-Abadi, M. (2024). 'The mediating Role of Generalized Anxiety in the Relationship between Personality Type D and Quality of Life and General Health in Cardiovascular Patients', *Health Psychology*, 12(48), pp. 61-72. (in Persian).
- Chan, L., & Ng, S. C. (2022). Prevalence and correlates of caregiver anxiety in family caregivers of patients with advanced cancer: A cross-sectional study in a palliative care unit in Hong Kong. *East Asian Archives of Psychiatry*, 32(2), 27-33.
- Cortés-Beringola, A., Vicent, L., Martín-Asenjo, R., Puerto, E., Domínguez-Pérez, L., Maruri, R., . . . Bueno, H. (2021). Diagnosis, prevention, and management of delirium in the intensive cardiac care unit. *American Heart Journal*, 1(232), 164-176.
- Crosby, G., Culley, D., & Hyman, B. (2011). Preoperative Cognitive Assessment of the Elderly Surgical Patient: A Call For Action. *Anesthesiology*, 114(6), 1265-1268.
- Crozier, L. (2017). Delirium and Deep Sedation in a Long Term Acute Care Hospital. (Doctoral dissertation). *The Ohio State University*.
- Fiest, K., Soo, A., Hee-Lee, C., Niven, D., Ely, E., Doig, C., & Stelfox, H. (2021). Long-term outcomes in ICU patients with delirium: a population-based cohort study. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 204(4), 412-420.
- Golparvaran, M., Shariati, B., Kamalzadeh, L., Rashedi, V., Bahadori, F., & Kamalinajad, K. (2022). Evaluation of Delirium-Related Rates and Factors in the Elderly Admitted to Selected Teaching Hospitals in Tehran, Iran in 2020-2021.

- Salmand: *Iranian Journal of Ageing*, in press. (in Persian)
- Hosseini, F., Shajari, A., & Hosseini, B. s. (2016). Investigation of The Frequency of Delirium in Different Departments in the Yazd Shohadaye Kargar Hospital. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*, 24(8), 640-648. (in Persian)
- Jannati, Y., Bagheri-Nesamy, M., Sohrabi, M., Yazdani-Charaty, J., & Mazdarani, S. (2013). Incidence of Delirium and Associated Factors before Open Heart Surgery. *J Res Dev Nurs Midwifery*, 10(1), 33-42. (in Persian)
- Jung, M., Park, M., Kim, S., & Ra, J. (2021). Delirium-Related Knowledge, Caregiving Performance, Stress Levels, and Mental Health of Family Caregivers of Terminal Cancer Patients with Delirium in a Hospice Care Unit. *J Hosp Palliat Care*, 24, 116-129. doi: <https://doi.org/10.14475/jhpc.2021.24.2.116>.
- Koohi, M., Bagheri-Nesami, M., Esmaeili, R., Mousavinasab, N., & Hosseini, H. (2017). Effect of Family Participation in Primary Care Provision to Reduce Pain Anxiety among Burn ICU Patients. *J Mazandaran Univ Med Sci*, 26(146), 88-99. (in Persian)
- Luukkanen, M., Uusvaara, J., Laurila, J., Strandberg, T., Raivio, M., & Tilvis, R. (2011). Anticholinergic Drugs and Their Effects on Delirium and Mortality in the Elderly. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders EXTRA*, 1(1), 43-50.
- McAdam, J., & Puntillo, K. (2009). Symptoms experienced by family members of patients in intensive care units. *Am J Crit Care*, 18(3), 200-209.
- Navidian, A., Rezaei, J., & Payan, H. (2016). Efficacy of supportive-educational intervention on psychological reactions of family members of intensive care unit patients. *Journal of Nursing Education*, 5(4), 51-58. (in Persian)
- Park, B., Kim, S., Shin, J., Sanson-Fisher, R., Shin, D., & Cho, J. (2013). Prevalence and predictors of anxiety and depression among family caregivers of cancer patients: a nationwide survey of patient family caregiver dyads in Korea. *Support Care Cancer*, 21(10), 2799-2807.
- Pereira, J., Aung-Thein, M., Nitchingham, A., & Caplan, G. (2021). Delirium in older adults is associated with development of new dementia: a systematic review and meta - analysis. *International journal of geriatric psychiatry*, 36(7), 993-1003.
- Poulin, T. G., Krewulak, K. D., Rosgen, B. K., Stelfox, H. T., Fiest, K. M., & Moss, S. J. (2021). The impact of patient delirium in the intensive care unit: patterns of anxiety symptoms in family caregivers. *BMJ health services research*, 21(1), 1-10.
- Rosgen, B., Krewulak, K., Davidson, J., Ely, E., Stelfox, H., & Fiest, K. (2021). Associations between caregiver-detected delirium and symptoms of depression and anxiety in family caregivers of critically ill patients: a cross-sectional study. *BMC psychiatry*, 21(1), 1-8.
- Shoushi, F., Jannati, Y., Nouraddin-Mousavinasab, S., & Shafipour, V. (2016). The Impact of Family Centered Care on Depression, Anxiety and Stress of Family Caregivers of Patients Undergoing Open Heart Surgery. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 3(2), 53-60. (in Persian)
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*, 166(10):1092-7.
- Stein, M. B., & Sareen, J. (2015). Generalized anxiety disorder. *New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059-2068.
- Volland, J., Fisher, A., & Drexler, D. (2020). Preventing and identifying hospital-acquired delirium. *Nursing* 2022, 50(1), 32-37.
- Wassenaar, A., Rood, P., Schoonhoven, L., Teerenstra, S., Zegers, M., & Pickkers, P. (2017). The impact of nursing delirium preventive interventions in the intensive care unit (UNDERPIN-ICU): (a study protocol for a multi-centre, stepped wedge randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*, 68, 1-8.
- Zeighami, R., Alipour-Heydari, M., & Babaei, R. (2016a). The Effect of a Multifactorial Intervention on the Incidence of Delirium in Cardiac Surgery Unit. *IJPN*, 3(4), 48-57. (in Persian)