

## تأثیر مشارکت خانواده بر وضعیت شناختی و شدت دلیریوم بیماران بستری در ICU: یک مطالعه مداخله‌ای تجربی

علی حسین‌پور اصل<sup>۱</sup>، لیلا آلیلو<sup>۲\*</sup>، مولود رادفر<sup>۳</sup>، حمیدرضا خلخالی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۰۶/۰۳ تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۰۹/۲۸

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** وضعیت شناختی طبیعی فرد با افزایش سن دچار اختلال شده و در بیماران بستری در ICU این اختلال باعث بروز عوارض شدید از جمله دلیریوم می‌شود. مشارکت فعال خانواده می‌تواند از عوامل تأثیرگذار بر وضعیت شناختی بیماران بستری در بخش‌های ویژه باشد. مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر مشارکت خانواده بر وضعیت شناختی بیماران بستری در ICU بیمارستان‌های شهر خوی انجام یافته است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش مداخله تجربی به صورت نمونه‌گیری تصادفی به روش بلوک‌های زمانی دوهفته‌ای در مورد ۶۰ نفر از بیماران بستری در ICU بیمارستان‌های خوی انجام یافت. در گروه مداخله تأثیر مشارکت خانواده به مدت سه روز با ملاقات برنامه‌ریزی‌شده در دو نوبت صبح و عصر بر وضعیت شناختی بیماران بستری در ICU ارزیابی شد. برای گروه کنترل مراقبت معمول بخش اجرا شد. جهت بررسی سطح بی‌قراری-خواب‌آلودگی از مقیاس RASS، جهت تعیین وضعیت شناختی از مقیاس MMSE استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که دو گروه کاملاً همسان بودند، و اختلاف آماری معناداری بین دو گروه از نظر سن، جنس و تحصیلات مشاهده نشد. اثر متقابل زمان و مداخله بر روی میانگین نمرات بی‌قراری - خواب‌آلودگی در طول زمان معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ ) و نمره کل معیار MMSE در گروه مداخله (۲۳/۴۰) نسبت به گروه کنترل (۲۲/۳۰) افزایش داشت که از نظر آماری معنادار نبود ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های مطالعه با افزایش تعداد روزهای ملاقات، وضعیت شناختی بیمار نسبت به قبل از مداخله بهبود یافت. بنابراین مشارکت خانواده می‌تواند به‌عنوان یک روش غیر دارویی مؤثر و کم‌هزینه جهت پیشگیری از اختلال وضعیت شناختی و شدت دلیریوم در بیماران بستری در ICU مدنظر قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** وضعیت شناختی، دلیریوم، مشارکت خانواده، ICU

مجله پرستاری و مامایی، دوره نوزدهم، شماره هشتم، پی‌درپی ۱۴۵، آبان ۱۴۰۰، ص ۵۹۹-۶۰۹

آدرس مکاتبه: ارومیه، کیلومتر ۱۱ جاده نازلو، پردیس دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری ارومیه، تلفن ۰۴۴-۳۲۷۵۴۹۶۱

Email: aliluleyla@gmail.com

مخاطره‌آمیز حیات است که تحت نظر ماهرترین کارکنان، همراه با وسایل و امکانات پیشرفته مراقبت می‌شوند (۳). بستری بیماران در بخش مراقبت ویژه، همراه با عوارض جانبی و ناخواسته است (۴) از جمله عوارض نورلوزیک دلیریوم است (۵). دلیریوم یک اختلال ارگانی شدید در مغز و نوعی اختلال در وضعیت شناختی است که با کاهش توجه و شناخت همراه است. شروع این اختلال حاد از چند ساعت تا چند روز بوده و با ماهیت نوسانی و تخریب هوشیاری به همراه کاهش آگاهی از محیط مشخص می‌گردد (۶). بر اساس تعریف

### مقدمه

وضعیت شناختی طبیعی وابسته به کارکرد کامل سیستم‌های مختلف مغز است. با افزایش سن تغییراتی در وضعیت عملکردی مغز اتفاق می‌افتد که باعث اختلال در کارکرد آن شده و اشکالات شناختی را در فرد ایجاد می‌نماید (۱) با افزایش سن خطر زندگی با بیماری‌های مزمن افزایش می‌یابد. (۲). بخش مراقبت‌های ویژه محلی برای بستری بیماران با مشکلات حاد و دارای شرایط

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانپرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> استادیار پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشیار پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> استاد آمار، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

بیمار با واقعیت ارتباط برقرار کند، ولی بستری در بخش ویژه این جنبه مهم مراقبت توسط خانواده را محدود می‌سازد (۱۹). بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه مایل هستند توسط افراد نزدیک خانواده ملاقات شوند و حضور خانواده را در کاهش اضطراب مؤثر می‌دانند و پس از ملاقات احساس خوبی دارند (۲۰). درگیر کردن خانواده در امر مراقبت باعث می‌شود که آن‌ها در تشخیص نیازهای بیمار کمک کرده و رویکرد بهتری جهت مراقبت از بیمار فراهم شود (۲۱). باین‌وجود نتایج مطالعه گرش<sup>۳</sup> و همکاران نشان داد که ملاقات آزاد منجر به کاهش معنی‌دار اضطراب بیمار، عوارض قلبی، میزان مرگ‌ومیر و سطح هورمون کورتیزول و محرک تیروئید (هورمون دخیل در پاسخ به استرس) در بیماران شده است و بالا رفتن عوارض عفونی نیز همراه نبوده است (۳۶). از سوی دیگر، پرستاران به دلیل تماس‌های ویژه و مکرر با بیماران نقش اساسی در زمینه پیشگیری و درمان بیماران دچار دلیریوم دارند (۲۲).

بنابراین، از آنجایی‌که در زمینه مشارکت خانواده در کنترل اختلال شناختی و همچنین شدت دلیریوم مطالعات محدودی موجود می‌باشد (۲۳) و بر اساس تجربیات پژوهشگر که سابقه ۱۵ سال کار بالینی در ICU را دارد و همچنین با توجه به اینکه محدودیت ملاقات در بخش‌های ویژه بیمار را از حمایت خانواده محروم می‌سازد و وی را از واقعیت دور می‌سازد و بیمار و خانواده را دچار اضطراب می‌کند، لذا ضروری است که در این مورد مطالعه بیشتری انجام شود، و مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر مشارکت خانواده بر وضعیت شناختی و شدت دلیریوم بیماران بستری در ICU طراحی و اجرا شده است.

### مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله‌ای تجربی تصادفی شده و یک‌سو کور است که از بهمن ۱۳۹۹ تا اردیبهشت ۱۴۰۰ در بیمارستان‌های قمر بنی‌هاشم و امام خمینی شهر خوی و در بین دو گروه مداخله و کنترل انجام شد و در آن تأثیر مشارکت اعضای خانواده بر وضعیت شناختی و شدت دلیریوم بیماران بستری شده در بخش آی سی یو بررسی شد. جامعه پژوهش را بیماران مبتلا به دلیریوم بستری شده در سال ۱۳۹۹ تشکیل می‌دادند. برای تعیین حجم نمونه بر اساس مطالعه ضیغمی و همکاران (۲۴) و با استفاده از فرمول آماری زیر برای هر گروه ۲۷ نفر تعیین شد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش حدود ۳۰ نفر برای هر گروه و در مجموع ۶۰ نفر تعیین شد.

DSM-5<sup>۱</sup> بیماران دارای دلیریوم ممکن است علائم گیجی و فاقد جهت‌یابی داشته باشند. تکلم بی‌ربط و توهمات بینایی و شنوایی و هیجانات ناپایدار ممکن است مشاهده شود (۷). بروز دلیریوم در بخش‌های مراقبت ویژه در حدود ۸۰ تا ۹۲ درصد گزارش شده که به‌شدت بیماری، تعداد بیماران تحت تهویه مکانیکی و جمعیت متفاوت بیماران (مثلاً جراحی در مقابل داخلی) بستگی دارد (۸). در ایران بر اساس مطالعه شادور و همکاران در سال ۱۳۹۴، میزان بروز دلیریوم در ICU<sup>۲</sup> جراحی قلب، ۲۳/۵ درصد و در بیماران تحت جراحی قلب باز، ۴/۹ درصد برآورد شده است (۹). میزان بروز آن در افراد بالای ۵۵ سال ۱ درصد و در افراد بالای ۸۵ سال ۱۳ درصد می‌باشد. به‌طورکلی دلیریوم در ۶۶ تا ۸۴ درصد موارد ناشناخته باقی‌مانده و یا تشخیص داده نمی‌شود (۱۰). بروز دلیریوم با عوارضی مثل افزایش طول مدت اقامت در بیمارستان و بخش مراقبت ویژه، مدت جداسازی از ونتیلاتور، افزایش میزان مرگ‌ومیر، بروز پنومونی بیمارستانی، خطر سقوط، بی‌اختیاری ادرار و اختلال پوستی، ناتوانی دائمی و عدم بهبود در وضعیت شناختی همراه است (۱۱).

تشخیص در اختلال دلیریوم در مرحله اول بر عهده پزشک است اما به دلیل نوسان علائم، پرستاران واحدهای مراقبت ویژه که زمان بیشتری را بر بالین بیمار می‌گذرانند، بهترین افراد برای تشخیص به‌موقع و اطلاع به پزشک معالج هستند (۱۲). باین‌حال درمان دارویی به‌طور گسترده‌ای در موارد شناخته‌شده دلیریوم استفاده می‌شود، اما اثربخشی آن بر نتیجه درمان به‌وضوح ثابت نشده است. داروها حتی می‌توانند وضعیت روانی بیمار را بدتر کنند و مدت دلیریوم را طولانی‌تر نمایند (۱۳). باین‌حال درمان دلیریوم شامل ترکیبی از مداخلات دارویی و غیردارویی است که اولین اقدام در دلیریوم، شناسایی و اصلاح علل عضوی شامل هیپوکسی، درد، عفونت و منطقی کردن رژیم دارویی جهت پیشگیری از افزایش سطح سرمی داروها می‌باشد (۱۴).

ازجمله مهارت‌های پرستاری در بخش ویژه، پایش محیطی و ایجاد محیطی با حداقل استرس به‌وسیله ایجاد حمایت مادی و معنوی و حمایت خانوادگی می‌باشد (۲۹) یکی از مؤلفه‌های کلیدی در حمایت اجتماعی نقش اعضای خانواده (۱۵) و دوستان و همچنین کمک و عاطفه همسر و فرزند می‌باشد (۱۶) حضور و مشارکت خانواده تأثیر مثبتی بر فرایند درمان و بهبودی، راحتی بیمار، افزایش ارتباط (۱۷) حفظ امیدواری و کاهش اضطراب بیماران دارد (۱۸). همچنین حضور اعضای خانواده در دستورالعمل‌های مدیریت دلیریوم در مرکز توجه می‌باشد، چون خانواده می‌تواند کمک کند تا

<sup>2</sup> Intensive Care Unit

<sup>3</sup> Gersh

<sup>1</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

به مدت سه روز انجام شد. ملاقات به صورتی برنامه‌ریزی شد تا خللی در برنامه درمانی بیمار ایجاد نکند. به همراه بیمار قبل از ملاقات آموزش‌هایی در مورد دلیریوم و مراقبت از آن و هدف پژوهش، همراه با دفترچه‌ای که در آن توضیحات کافی در مورد علائم، علل، درمان، و مراقبت پرستاری از دلیریوم بود، داده شد. به این افراد آموزش داده شد که بعد از احوالپرسی با بیمار در بالین بیمار بنشینند او را لمس کنند و بدن او را ماساژ دهند و در مورد مسائل خانواده و خاطرات گذشته و همچنین زمان و مکان و تقویم روز و ماه و سال با وی سخن بگویند. و در صورت نگرانی بیمار از وضعیت خود با وی صحبت کرده و او را آرام و امیدوار کنند و از حداکثر توانایی بیمار در خوردن و آشامیدن استفاده کنند و در صورتی که بیمار از عینک و سمک استفاده می‌کند از آن کمک بگیرند. و دست و صورت بیمار را با دستمال خیس بشویند و ناخن‌های بیمار را کوتاه کنند. و ارتباط چهره به چهره با وی برقرار کنند. و از مطرح کردن مسائل ناراحت‌کننده پرهیز کرده و در صورت عصبانیت و پرخاشگری بیمار بر اعصاب خود مسلط باشند. با توجه به شیوع بیماری کرونا به همراهان در مورد شستن دست‌ها قبل و بعد از ملاقات و رعایت فاصله اجتماعی و استفاده از ماسک آموزش‌های لازم داده شد. سپس بعد از پایان هر بار ملاقات، توسط پرستاران پرسشنامه بی‌قراری- خواب‌آلودگی با مقیاس RASS برای بیماران تکمیل شد و در روز چهارم و هنگام ترخیص بیمار وضعیت شناختی بیماران با معیار MMSE بررسی شد. پرستار تکمیل‌کننده پرسشنامه، نسبت به نوع ملاقات اطلاعی نداشت. در نهایت بعد از جمع‌آوری داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و آمار تحلیلی استفاده شد. برای متغیرهای جمعیت‌شناسی کیفی مانند جنس، تحصیلات بین دو گروه از آزمون کای دو برای مقایسه سن دو گروه از آزمون تی تست مستقل استفاده شد. و برای مقایسه متغیرهای مربوط به دلیریوم شامل نمره بی‌قراری - خواب‌آلودگی و نمره کلی دلیریوم در روز قبل از انجام مطالعه و روزهای اول تا سوم، از آنالیز واریانس و اندازه‌گیری مکرر استفاده شد برای آزمون سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جهت گردآوری داده‌ها در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شد که روایی و پایایی ابزار در زیر آمده است:

۱- جهت تعیین روایی و پایایی ابزار بی‌قراری- خواب‌آلودگی ریچموند (RASS) مطالعه‌ای توسط الای<sup>۴</sup> و همکاران (۲۵) و همچنین مطالعه‌ای توسط سسلر<sup>۵</sup> و همکاران انجام و به این ترتیب این مقیاس جهت بررسی سطح آزیتاسیون و سدیشن بیماران بستری در

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{(1/96 + 0/84)^2 (1/49^2 + 1/83^2)}{(27/24 - 26/15)^2} = 27$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل: بیماران و مراقبین باید ۱۸ تا ۹۰ سال داشته باشند. و توانایی فیزیکی و شناختی جهت ارائه رضایت آگاهانه را داشته باشند. بیمار سابقه بیماری شناختی مثل دمانس نداشته باشد. تا زمان ترخیص و اتمام مداخله در بیمارستان بستری باشند. بعد از بستری بر اساس معیار RASS دچار دلیریوم شده باشد و توسط تشخیص پزشکی تأیید شود. مراقب واجد شرایط باید بعد از شروع دلیریوم برای ملاقات با بیمار و مشارکت در مداخله در دسترس باشد. بیمار یا مراقبین اعتیاد به الکل نداشته باشد. سالم بودن بینایی و شنوایی و یا برطرف شدن نقص بینایی یا شنوایی با استفاده از عینک و سمک و معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم حضور مراقبین در طول انجام مداخله، انتقال بیمار به مرکز درمانی دیگر، ترخیص و یا فوت بیمار، کاهش هوشیاری و دریافت سدا تیو به طور مداوم بعد از بروز دلیریوم، نداشتن محدودیت خاص ملاقات به دلیل بیماری خاص یا قابل انتقال، احیای قلبی-ریوی ولوله گذاری داخل تراشه، بی‌قراری بسیار شدید که احتمال آسیب به مراقب خانواده و پرستار وجود داشته باشد. برای پیشگیری از تداخل اطلاعات بین گروه‌ها، به جای تصادفی سازی افراد، تصادفی سازی بلوک‌های زمانی انجام شد. بلوک‌های دوهفته‌ای و به روش قرعه‌کشی به یکی از گروه‌های مداخله یا کنترل تخصیص یافت. به این صورت که بلوک زمانی اول با قرعه‌کشی به گروه کنترل اختصاص داده شد، و در این بلوک بیمارانی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بوده و بر اساس معیار RASS دچار دلیریوم بودند به همراه مراقبشان به گروه کنترل تخصیص یافتند و به مدت دو هفته نمونه‌گیری در این گروه انجام شد و بعد از ترخیص یا انتقال همه بیماران نمونه‌گیری در گروه مداخله شروع شد. تخصیص تصادفی بلوک زمانی تا زمان رسیدن حجم نمونه به حد موردنظر در هر گروه ادامه یافت. برای جلوگیری از تداخل اطلاعات بین گروه‌ها، از مراقبین تعهد گرفته شد که تا پایان مطالعه از تبادل اطلاعات جلوگیری نمایند، و فرایند نمونه‌گیری و تخصیص را برای هر زیرگروه بعد از ترخیص تمام بیماران بلوک قبلی انجام شد. تخصیص تصادفی بیماران به گروه‌های مداخله و کنترل توسط فردی انجام شد که درگیر فرایند نمونه‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها نبود.

در مطالعه حاضر بعد از اخذ رضایت آگاهانه از مراقب خانواده که قبلاً با نظر بیمار انتخاب شده و ارتباط نزدیک با وی دارد، در گروه کنترل ملاقات طبق خط‌مشی بیمارستان و به طور معمول انجام شد. ولی در گروه مداخله ملاقات به مدت ۱۵ دقیقه شیفت صبح و عصر

<sup>2</sup>Sessler et al

<sup>1</sup>Ely et al

اصول ملاقات در آی سی یو و همچنین انجام ملاقات با هماهنگی پرستاران تا در مراقبت بیمار تداخل و وقفه ایجاد نشود می توان بر این مشکل تا حد امکان غلبه کرد.

۲- عدم همکاری برخی از شرکت کنندگان که سعی شد با ارائه توضیحات لازم و همچنین شرح سودمند بودن این روش بر پیش آگهی و بهبودی بیمار و میزان اهمیت موضوع همکاری و اعتماد آن ها جلب شود.

### یافته ها

یافته ها در ارتباط با مشخصات دموگرافیک بیماران بستری در ICU که دچار اختلال وضعیت شناختی شده بودند نشان داد که بین متغیرهای زمینه ای کیفی و گروه های مورد مطالعه ارتباط معناداری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). بنابراین می توان نتیجه گرفت که گروه های مورد مطالعه از لحاظ متغیرهای زمینه ای کیفی در نظر گرفته شده همگن هستند. به عبارتی متغیرهای زمینه ای مذکور، به عنوان متغیرهای مخدوشگر عمل نمی کنند. کلیه واحدهای پژوهشی متأهل بودند. علت بستری بیماران شامل بیماری داخلی و قلب، نرولوژی و جراحی بود. بیماران با تاریخچه قبلی بیماری دیابت و یا فشارخون را داشتند و بنابراین داروهای مصرفی شامل داروهای ضد فشارخون و یا دیابت بود.

گروه های مورد مطالعه از لحاظ متغیرهای کیفی در نظر گرفته شده همگن هستند (جدول شماره ۱). برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی زمینه ای در گروه های مورد مطالعه از آزمون کای دو استفاده کردیم.

ICU معتبر شناخته شد. ابزار، روش استاندارد مرجع برای تشخیص دلیریوم است. و پایایی آن  $r = 0.94$  تعیین شده است (۲۶).

۲- پرسشنامه آزمون مختصر روانی (MMSE) که یکی از متداول ترین ابزارهای ارزیابی وضعیت شناختی است در سال ۱۹۷۵ توسط فولستین به عنوان یک روش عملکردی برای درجه بندی سطوح شناختی در نظر گرفته شد. پیوستگی درونی گزارش شده برای این آزمون با توجه به ضریب آلفا کرونباخ ۹۶ درصد بوده است (۲۷). روایی و پایایی ابزار توسط تائی و همکاران بر روی نمونه ای از ۴۰ نفر از سالمندان مبتلا به دمانس و ۳۶ نفر از سالمندان به هنجار صورت گرفت. نتایج نشان داد که این آزمون با توجه به نمره برش کل می تواند با حساسیت ۹۵ درصد و ویژگی ۹۷ درصد بیماران مبتلا به دمانس را از افراد به هنجار افتراق دهد (۲۸).

این پژوهش در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با شماره IRCT20161116030926N7 به ثبت رسیده است. و ملاحظات اخلاقی از جمله اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه با کد اخلاق 1399,328.IR.UMSU.REC و تکمیل فرم رضایت آگاهانه کتبی توسط مراقب خانواده، و همچنین محرمانه بودن اطلاعات ثبت شده، و حق انتخاب در مورد شرکت یا ترک مطالعه به نمونه ها رعایت گردید.

### مشکلات، محدودیت های طرح و روش های غلبه بر آن ها:

۱- عدم همکاری مسئولین بیمارستان با توجه به اینکه ملاقات در بخش ICU محدود است ولی ممنوع نیست که با رعایت نکات ایزولاسیون و پوشیدن وسایل حفاظ فردی در هنگام ملاقات و رعایت

جدول (۱): مقایسه ی مشخصات جمعیت شناختی کیفی واحدهای پژوهش بین دو گروه مداخله و کنترل

مقدار p	مداخله		کنترل		گروه متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
Chi2=0.749 Df=1 Sig=0.373	41/9	13	53/3	16	جنسیت مرد
	58/1	17	46/7	14	زن
Chi2=0.000 Df=1 Sig=1/000	80/6	25	83/3	25	تحصیلات زیر دیپلم
	19/4	5	16/7	5	و بالاتر
Chi2=0.008 Df=1 Sig=0.929	32/3	9	33/3	10	شغل شاغل
	67/7	21	66/7	20	غیر شاغل
Chi2=0.435 Df=1	51/6	15	60	18	سکونت شهر
	48/4	15	40	12	روستا

Sig=۰/۵۱۰					
دخل کمتر از خرج	۱۳	۴۳/۳	۶	۱۹/۴	Chi۲=۴/۳۲
دخل برابر خرج	۲	۶/۷	۴	۱۲/۹	Df=۲
دخل بیشتر از خرج	۱۵	۵۰	۲۰	۶۷/۷	Sig=۰/۱۲۱
دارد	۹	۳۰/۰	۱۶	۵۴/۸	Chi۲=۳/۸۴
ندارد	۲۱	۷۰/۰	۱۴	۴۵/۲	Df=۱
سابقه بستری در ICU					Sig=۰/۰۶۰
دارد	۱۲	۴۰	۱۴	۴۶/۷	Chi۲=۰/۲۷۱
ندارد	۱۸	۶۰	۱۶	۵۳/۳	Df=۱
اختلال شنوایی					Sig=۰/۶۰۲
دارد	۸	۲۶/۷	۴	۱۳/۳	Chi۲=۱/۶۶
ندارد	۲۲	۷۳/۳	۲۶	۸۶/۷	Df=۱
اختلال بینایی					Sig=۰/۱۹۷
همسر	۱۳	۴۳/۳	۶	۲۰	Chi۲=۳/۸۵۹
نسبت مراقب	۱۰	۳۳/۳	۱۳	۴۳/۳	Df=۲
دختر	۷	۲۲/۳	۱۱	۳۶/۷	Sig=۰/۱۴۵
پسر	۱۳	۴۳/۳	۱۲	۴۰	Chi۲=۰/۰۶۹
جنس مراقب	۱۷	۵۶/۷	۱۸	۶۰	Df=۱
زن					Sig=۰/۷۹۳
ضد فشارخون و دیابت	۲۶	۸۶/۷	۲۳	۹۲	Chi۲=۰/۳۹۹
داروهای مصرفی	۴	۱۳/۳	۲	۸	Df=۱
کورتون و مسکن					Sig=۰/۵۲۸
داخلی	۲۵	۸۳/۳	۲۵	۸۳/۳	Chi۲=۱/۶۶۷
تاریخچه بیماری	۴	۱۳/۳	۲	۶/۷	Df=۲
سرطان	۱	۳/۳	۳	۱۰	Sig=۰/۴۳۵
مغز					

جدول (۲): مقایسه‌ی مشخصات جمعیت شناختی کمی واحدهای پژوهش بین دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون	کنترل		مداخله		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
t=۱/۳۴					سن
Df=۵۸	۱۵/۰۰	۶۶/۵۰	۱۲/۸۷	۷۱/۲۹	
Sig=۰/۱۸۵					
t=۰/۴۴۳					طول مدت بستری
Df=۵۸	۱۱/۷۶	۱۱/۷۷	۱۰/۳۲	۱۳/۰۳	
Sig=۰/۶۵۹					

جدول ۲-۴ مشاهده می‌شود بین متغیرهای کمی و گروه‌های مورد مطالعه نیز ارتباط معناداری وجود ندارد ( $P > ۰/۰۵$ ). بنابراین

برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کمی در بین گروه‌های مورد مطالعه از آزمون تی تست مستقل استفاده کردیم. بر اساس

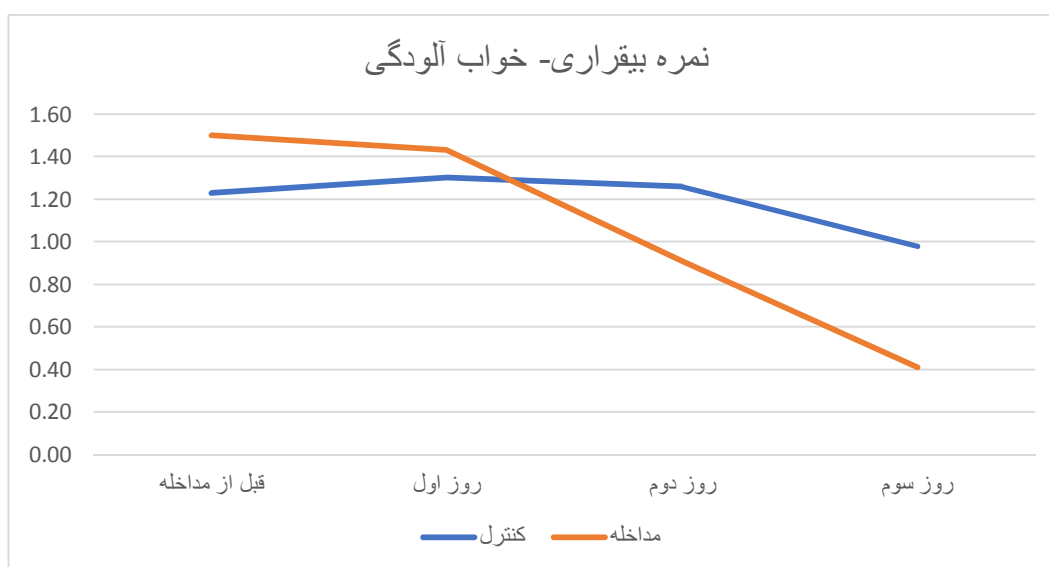
می‌توان نتیجه گرفت که گروه‌های مورد مطالعه از لحاظ متغیرهای کمی در نظر گرفته شده همگن هستند.

**جدول (۳):** مقایسه نمره سطح بی‌قراری- خواب‌آلودگی ریچموند بیماران بستری در بخش ICU بیمارستان‌های شهر خوی بین دو گروه مداخله و کنترل در روز اول، دوم و سوم بعد از مداخله

گروه	قبل از مداخله	روز اول	روز دوم	روز سوم
کنترل	۷۷/۰±۲۳/۱	۶۸/۰±۳۰/۱	۱/۲۶±۰/۸۲	۰/۰±۹۸/۹۷
مداخله	۵۷/۰±۵/۱	۵۳/۰±۴۳/۱	۰/۹۱±۶۱/۰	۰/۴۱±۰/۶۸

در جدول فوق، میانگین نمرات بی‌قراری- خواب‌آلودگی ریچموند بیماران قبل، روز اول، روز دوم و روز سوم در دو گروه کنترل و مداخله نشان داده شده است. که نتایج نشان می‌دهد با افزایش تعداد روزهای ملاقات میزان بی‌قراری- خواب‌آلودگی بیمار کاهش یافته است. در واقع سطح هوشیاری بیمار نسبت به قبل از شروع مداخله افزایش داشت.

افزایش تعداد روزهای ملاقات میزان بی‌قراری- خواب‌آلودگی بیمار کاهش یافته است. در واقع سطح هوشیاری بیمار نسبت به قبل از شروع مداخله افزایش داشت.



**نمودار (۱):** روند میانگین نمره بی‌قراری- خواب‌آلودگی ریچموند بیماران در ۴ مقطع زمانی بین دو گروه مداخله و کنترل

همان‌طور که در نمودارها مشخص می‌باشد در ابتدا میانگین هر دو گروه تقریباً یکسان بودند. در گروه مداخله در روز اول به بعد روند کاهشی در نمره بی‌قراری- خواب‌آلودگی ریچموند نسبت به قبل از مداخله شروع شد و در واقع وضعیت هوشیاری بیمار افزایش داشت. ولی در گروه کنترل نمرات تقریباً یکسان بودند و افزایش چشم‌گیری نداشتند.

همان‌طور که در نمودارها مشخص می‌باشد در ابتدا میانگین هر دو گروه تقریباً یکسان بودند. در گروه مداخله در روز اول به بعد روند کاهشی در نمره بی‌قراری- خواب‌آلودگی ریچموند نسبت به قبل از مداخله شروع شد و در واقع وضعیت هوشیاری بیمار افزایش داشت. ولی در گروه کنترل نمرات تقریباً یکسان بودند و افزایش چشم‌گیری نداشتند.

**جدول (۳):** مقایسه میانگین نمرات MMSE و زیرمقیاس‌های آن در گروه مداخله و کنترل

P-value	مداخله		کنترل		گروه
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
۰/۵۱۶	۷/۱۰	۱/۳۲	۶/۹۰	۱/۰۲	جهت‌یابی MMSE

۰/۱۴۷	۰/۵۴	۲/۶۶	۰/۵	۲/۴۶	ثبت
۰/۵۳۶	۰/۶۶	۳/۶۳	۰/۵۷	۳/۵۳	توجه و محاسبه
۰/۱۶۰	۰/۶۶	۴/۳۳	۰/۶۰	۴/۱۰	یادآوری
۰/۳۲۶	۰/۱۸	۱/۹۶	۰	۲	مهارت کلامی
۰/۲۱۲	۰/۷۱	۳/۰۳	۰/۷۱	۲/۸۰	مهارت حرکتی
۰/۱۹۷	۰/۴۷	۰/۶۶	۰/۵	۰/۵	سازندگی
۰/۱۵۸	۳/۲۴	۲۳/۴۰	۲/۶۹	۲۲/۳۰	نمره کل

در ICU نشان داد که بین گروه مداخله و کنترل اختلاف معناداری وجود دارد. طبق نتایج گزارش شده مشارکت خانواده سبب کاهش میانگین نمره اضطراب ناشی از درد سوختگی از روز پنجم داشت به طوری که روند کاهش در گروه مداخله بیشتر از گروه شاهد بود (۳۲). نتایج تحقیق حاضر نیز نشان‌دهنده کاهش در نمرات بی‌قراری-خواب‌آلودگی بود به طوری که در گروه مداخله از روز دوم و گروه کنترل از روز سوم این کاهش شروع گردید. در راستای یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان به نتایج مطالعه وستفال و همکاران در سال (۲۰۱۸) که باهدف تعیین اثرات یک سیاست ملاقات ۲۴ ساعته بر بروز دلیریوم در ICU بود اشاره کرد که محققان نشان دادند، پایداری اعضای خانواده به ملاقات قابل‌انعطاف در دوره مطالعه دوم در همه شیفت‌ها (صبح، بعدازظهر و شب)، افزایش یافته، درحالی‌که میزان تجمعی دلیریوم، کاهش یافت (۳۳). که با نتایج این مطالعه همسو می‌باشد.

تعیین و مقایسه میانگین نمره وضعیت شناختی بیماران بین دو گروه مداخله و کنترل حین ترخیص از بخش ICU نشان داد که نمره وضعیت شناختی بیماران بر اساس معیار MMSE در گروه مداخله نسبتاً افزایش یافته است. و از حالت دلیریوم واضح به حالت مشکوک به دلیریوم تغییر یافته است که تأثیر مداخله حاضر را نشان می‌دهد. در مطالعه کریمی و همکاران (۱۳۹۲) که در مورد تأثیر برنامه آشناسازی خانواده محور در پیشگیری از دلیریوم انجام شده و با معیار MMSE سنجش انجام شده است نتایج نشان داد که میزان بروز دلیریوم در گروه مداخله کاهش معنادار آماری داشت، اما این اختلاف از نظر بالینی معنادار نبود (۳۸). در مطالعه حاضر نیز مداخله مشارکت خانواده به روش منتورینگ، باعث افزایش نمره وضعیت شناختی بیمار شده که همسو با این مطالعه می‌باشد. مطالعه‌ای توسط کلانی و همکاران در سال ۱۳۹۲ (۳۴) با عنوان تأثیر تدابیر پرستاری بر میزان دلیریوم در بیماران بستری بخش مراقبت‌های ویژه قلبی بیمارستان‌های شهر شیراز انجام شد. این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی بر روی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه

برای بررسی مقایسه نمرات MMSE و زیر مقیاس‌های آن در دو گروه کنترل و مداخله در هنگام ترخیص یا انتقال بیمار از ICU از آزمون تی تست مستقل استفاده شده است. نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که نمرات در دو گروه یکسان بودند و تفاوت آماری با یکدیگر نداشتند. ولی نمره کل MMSE در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. و در زیر مقیاس‌ها نیز در گروه مداخله نمرات کسب‌شده بیشتر از گروه کنترل می‌باشد. و نمره وضعیت شناختی بیمار از حالت دلیریوم واضح به حالت مشکوک به دلیریوم افزایش یافته است که تأثیر مداخله حاضر را نشان می‌دهد.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر مشارکت خانواده بر وضعیت شناختی بیماران بستری در ICU بیمارستان‌های خوی سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ انجام شد. این پژوهش از نظر همگن بودن متغیرهای زمینه‌ای با مطالعه حسن شاهیان و همکاران در سال ۱۳۹۶ همسو می‌باشد (۳۰). در مطالعه‌ای که توسط کروزییر<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۷ (۳۷) بر روی دلیریوم و سطح هوشیاری بیمارانی که طولانی‌مدت تحت مراقبت‌های ویژه قرار داشتند انجام شد در این مطالعه غالباً پرستاران ارزیابی دلیریوم توسط CAM-ICU را اشتباه تشخیص دادند، ۵۵ درصد از نتایج CAM-ICU که نمره هوشیاری ریچموند خوبی داشتند به صورت "ارزیابی نمی‌شود" ثبت شده بود. دلیریوم و عدم هوشیاری در بیماران تحت مراقبت‌های ویژه به طور طولانی‌مدت شایع بوده. در مطالعه حاضر از RASS برای تشخیص بیمار جهت ورود به مطالعه استفاده شد که طبق نتایج قبل از مداخله هر دو گروه در سطح یکسانی بی‌قراری-خواب‌آلودگی بودند. همچنین در مطالعه‌ای که توسط صلواتی و همکاران در سال ۱۳۹۱ انجام شد ملاقات اعضای خانواده با بیمار تفاوت معنی‌داری در شاخص‌های فیزیولوژیک ایجاد نکرد (۳۱). که این مطالعه با مطالعه حاضر غیرهمسو بود. نتایج مطالعه کوهی و همکاران (۱۳۹۵) در مورد مشارکت خانواده در کاهش اضطراب ناشی از درد در بیماران بستری

<sup>۱</sup> Crozier

مراقبت از بیماران مبتلا به دلیریوم که دچار اختلال در وضعیت شناختی هستند یکی از مهم‌ترین مداخلات پرستاری است که حتی بعد از ترخیص از بیمارستان نیز ممکن است ضرورت داشته باشد. مدیریت رفتارهای این بیماران می‌تواند به کاهش اضطراب خانواده در مواجهه با این رفتارها کمک کند. مشارکت خانواده در مراقبت از این بیماران یک روش غیر دارویی مؤثر است که لازم است این روش در بیمارستان‌های دارای بخش مراقبت‌های ویژه توسعه و اجرا شود. همچنین یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر می‌تواند در واحدهای آموزشی دانشجویان گنجانده شود؛ تا موجبات اجرای مراقبت مؤثر و صحیح از بیماران مبتلا به دلیریوم بستری در بخش مراقبت‌های ویژه توسط دانشجویان پرستاری فراهم آورد و در حیطه پژوهش پرستاری یافته‌های این مطالعه می‌تواند، زمینه‌ساز طراحی و انجام مطالعات مداخله‌ای دیگری در زمینه تأثیر مشارکت خانواده بر وضعیت شناختی بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه باشد.

پیشنهاد می‌شود مطالعه مشابهی در جوامع آماری بیمارستان‌های دیگر با تخصص‌های متعدد انجام شود. و نتیجه آن با این مطالعه مقایسه گردد. همچنین مطالعه‌ای با حجم نمونه بیشتری در زمینه تأثیر مشارکت خانواده بر وضعیت شناختی و شدت دلیریوم بیماران بستری در بخش ICU انجام شود. و یا مطالعه‌ای باهدف تعیین تأثیر مداخله چندعاملی بر مدیریت بیماران مبتلا به دلیریوم بستری‌شده در بخش ICU انجام شود.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگر از کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه و مسئولین بیمارستان‌ها و کلیه کارکنان بخش ICU و پزشکان مقیم و سوپروایزرین آموزشی بیمارستان‌های شهر خوی و همراهان بیماران صمیمانه تشکر می‌نماید. همچنین از مسئولان محترم دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه و معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری خوی به جهت حمایت علمی و معنوی از این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

### References:

1. Sohrabi MB, Zolfaghari P, Mahdizade F, Aghayan S-M, Ghasemian-Aghmashhadi M, Shariati Z, et al. Evaluation and comparison of cognitive state and depression in elderly

قلبی بیمارستان‌های شهر شیراز انجام شد، مداخلات از زمان پذیرش بیمار تا زمان ترخیص و حداکثر یک هفته به صورت گوش دادن به رادیو و ملاقات با افراد خانواده در ساعاتی خارج از ساعات ملاقات بر روی گروه مداخله اجرا گردید و گروه کنترل نیز مراقبت‌های معمول بخش را دریافت کردند. در طی مداخله روزی دو بار احتمال بروز اختلال شناختی با استفاده از آزمون MMSE در کلیه نمونه‌های پژوهش بررسی شد و بروز دلیریوم در موارد مشکوک توسط معیار DSM-IV-TR تأیید گردید. نتایج نشان داد که با بروز تنها یک مورد (۱/۷ درصد) در گروه کنترل، اختلاف معناداری در مقایسه با گروه مداخله مشاهده نشد. اما مقایسه میانگین نمرات شناختی در هر دو گروه، افزایش قابل توجهی در نمرات کل شناختی گروه مداخله پس از مداخلات در مقایسه با قبل از آن و در مقایسه با گروه کنترل نشان دادند. در واقع تدابیر به‌کاررفته در این پژوهش در میزان بروز دلیریوم تأثیری نداشت، اما با توجه به افزایش میانگین نمرات شناختی افراد می‌تواند به‌عنوان یک روش بی‌خطر غیر دارویی در راستای پیشگیری از بروز دلیریوم در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی به کار رود. مطالعه حاضر نیز از نظر افزایش نمره شناختی پس از مداخله، همسو با این مطالعه می‌باشد.

سندهاوس<sup>۲</sup> و همکاران سال ۲۰۰۶ (۳۵) در مطالعه خود که بر اساس اجرای برنامه گسترده منطبق با زندگی بیماران مسن بستری در بیمارستان با مشارکت خانواده، روی بیماران در معرض خطر بروز دلیریوم صورت گرفت، تغییرات نمرات کل شناختی آزمون MMSE را قبل از مداخلات و سه روز بعد از آن را بررسی کردند. نتایج افزایش نمره دلیریوم را نشان دادند.

نتایج این مطالعه نشان داد دلیریوم که یک بیماری شناختی است سبب بروز چالش منحصربه‌فردی برای پزشکان و پرستاران می‌باشد. ارزیابی و مدیریت آن نیاز به مراقبت و پشتیبانی چشمگیر دارد. و یک حالت نوسانی است و اتکا به یک مشاهده روزانه می‌تواند شناسایی و رفع آن را با مشکل مواجه کند. لذا ارزیابی‌های مکرر و مشاهدات بالینی دقیق می‌تواند در پیشگیری و درمان آن راه گشا باشد. بر اساس یافته‌های این مطالعه تأثیر مشارکت خانواده بر وضعیت شناختی بیماران بستری در ICU مؤثر بود.

admitted in sanitarium with elderly sited in personal home. Knowledge & health 2008;3(2):27-31. (Persian)

2. Esmaeili Shahmirzadi S, Shojaeizadeh D, Azam K, Salehi L, Tol A, Moradian Sorkhkhloaei M. The impact of chronic diseases on the quality of life among the elderly

<sup>1</sup> Sandhaus et al



- people in the east of Tehran. *Journal of Payavard Salamat* 2012;6(3):225-35. (Persian)
3. Azami-Aghdash S, Azar FE, Rezapour A, Azami A, Rasi V, Klvany K. Patient safety culture in hospitals of Iran: a systematic review and meta-analysis. *Med J I.R. Iran* 2015;29:251.
4. Berwick DM, Kotagal M. Restricted visiting hours in ICUs: time to change. *Jama* 2004;292(6):736-7.
5. Vincent J-L, Abraham E, Kochanek P, Moore FA, Fink MP. *Textbook of Critical Care E-Book*: Elsevier Health Sciences; 2016.
6. Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Critical Care Nursing, Diagnosis and Management, 7: Critical Care Nursing*. Elsevier Health Sciences; 2013.
7. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *BMC Med* 2013;17:133-7.
8. Guenther U, Weykam J, Andorfer U, Theuerkauf N, Popp J, Ely EW, et al. Implications of objective vs subjective delirium assessment in surgical intensive care patients. *Am J Crit Care* 2012;21(1):e12-e20.
9. Shadvar K, Baastani F, Mahmoodpoor A, Bilehjani E. Evaluation of the prevalence and risk factors of delirium in cardiac surgery ICU. *J Cardiovasc Thorac Res* 2013;5(4):157.
10. Sharma A, Malhotra S, Grover S, Jindal SK. Incidence, prevalence, risk factor and outcome of delirium in intensive care unit: a study from India. *Gen Hosp Psychiatry* 2012;34(6):639-46.
11. Devlin JW, Fong JJ, Howard EP, Skrobik Y, McCoy N, Yasuda C, et al. Assessment of delirium in the intensive care unit: nursing practices and perceptions. *Am J Crit Care* 2008;17(6):555-65.
12. Olson T. Delirium in the intensive care unit: role of the critical care nurse in early detection and treatment. *Dynamics* 2012;23(4):32-6.
13. Inouye SK. A practical program for preventing delirium in hospitalized elderly patients. *Cleve Clin J Med* 2004;71(11):890-6.
14. Wand AP, Thoo W, Sciuriaga H, Ting V, Baker J, Hunt GE. A multifaceted educational intervention to prevent delirium in older inpatients: a before and after study. *Int J Nurs Stud* 2014;51(7):974-82.
15. Bäckström J, Willebrand M, Sjöberg F, Haglund K. Family members of patients with severe burns: Experiences during care and rehabilitation. (Issertation) Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis; 2013
16. Bishop SM, Walker MD, Spivak IM. Family presence in the adult burn intensive care unit during dressing changes. *Crit Care Nurse* 2013;33(1):14-24.
17. HoseiniAzizi T, Hasanzadeh F, Ehsaei MR, Esmaily H, Khoshbakht S. The Impact of Patient's Families Supportive Presence on the Attitudes of Intensive Care Unit Nurses in this Unit. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2013;12(9):719-32.
18. Madarshahian F, Hassanabadi M, Khazaei S. The Effect of preoperative cares with holistic approach prior to surgical procedure on the patient's anxiety and fulfillment. *J Holist Nurs Midwifery* 2015; 25(1):45-53. (Persian)
19. Lim F, Foust J, Cleave J, Boltz M, Capezuti E, Fulmer T, et al. Transitional care. *Evidenced-Based Geriatrics Nursing Protocols for Best Practice* 2012;4.
20. Lolaty HA, Bagheri-Nesami M, Shorofi SA, Golzarodi T, Charati JY. The effects of family-friend visits on anxiety, physiological indices and well-being of MI patients admitted to a coronary care unit. *Complement Ther Clin Pract* 2014;20(3):147-51.
21. Sadeghi Z, Payami M, MoosaviNasab SN. Effect of family participation in ICU patients care on family's anxiety level. *Preventive Care in Nursing & Midwifery Journal* 2013;2(2):10-7.
22. Pretto M, Spirig R, Milisen K, DeGeest S, Regazzoni P, Hasemann W. Effects of an interdisciplinary nurse-led Delirium Prevention and Management Program (DPMP) on nursing workload: a pilot study. *Int J Nurs Stud* 2009;46(6):804-12.
23. Morandi A, Piva S, Ely EW, Myatra SN, Salluh JI, Amare D, et al. Worldwide ABCDEF (Assessing Pain, Both Spontaneous Awakening and Breathing Trials, Choice of Drugs, Delirium monitoring/management, Early

- exercise/mobility, and Family Empowerment) Survey. *Crit Care Med* 2017;45(11):e1111.
24. Zeighami R, Alipour Heydari M, Babae R. The effect of a multifactorial intervention on the incidence of delirium in cardiac surgery unit. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing* 2016;3(4):48-57.
25. Ely EW, Truman B, Shintani A, Thomason JW, Wheeler AP, Gordon S, et al. Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). *Jama* 2003;289(22):2983-91.
26. Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, Brophy GM, O'Neal PV, Keane KA, et al. The Richmond Agitation-Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;166(10):1338-44.
27. Chehrehnegar N, Shams F, Zarshenas S, Kazemi F. Evaluating the reliability of the montreal cognitive assessment test and its agreement with mini mental state examination among healthy elderly. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2012;7(5).
28. Taebi M, Mousavi SA, Ahmadi A. Comparing the performance of healthy elderly and individuals with dementia of the Alzheimer type in bender Geshtalt test and mini mental state examination. *Aging Psychology* 2016;2(1):59-49.
29. Shinotsuka CR. Avaliação dos produtos da degradação da hemoglobina na lesão cerebral e mecanismos de proteção encefálica após a hemorragia intracraniana. 2014. 69f. Tese (Doutorado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas) - Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, RJ, 2014
30. Hasanshahian A, Ravari A, Mirzaei T. The effect of scheduled visits on delirium intensity in elderly patients hospitalized in the Intensive Care Unit: a clinical trial study. *hayat* 2019;24(4):322-34.
31. Salavati M, Najafvandzadeh M, Oshvandi KH, Homayounfar SH, Soltanian AR. The effects of programmed visiting physiological indexes in CCU patients. *Sci J Hamdan Univ Med Sci* 2012; 20(3): 43-9. (Persian)
32. Rajabpour Nikfam M, Ghanbari Khanghah A, Khaleghdoost Mohammadi T, Kazemnezhad Leili E, Ashraf A. Study of predictors of delirium incidence in hospitalized patients in intensive care units. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery* 2016;26(3):25-35
33. Westphal GA, Moerschberger MS, Vollmann DD, Inácio AC, Machado MC, Sperotto G, et al. Effect of a 24-h extended visiting policy on delirium in critically ill patients. *Intensive Care Med* 2018;44(6):968-70.
34. Kalani Z, Tavangar H, Rahimi A. Effectiveness of nursing interventions on incidence of delirium in patients hospitalized to intensive cardiac care units, Shiraz hospitals, 2012. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2013; 2(3): 93-100.
35. Sandhaus S, Harrell F, Valenti D. Here's HELP to prevent delirium in the hospital. *Nursing* 2006; 36(7): 60-2.
36. Fumagalli S, Boncinelli L, Lo Nostro A, Valoti P, Baldereschi G, Di Bari M, et al. Reduced cardiocirculatory complications with unrestrictive visiting policy in an intensive care unit: results from a pilot, randomized trial. *Circulation* 2006;113(7):946-52.
37. Crozier L. Delirium and Deep Sedation in a Long-Term Acute Care Hospital. (Doctoral dissertation). The Ohio State University;2017.
38. Karimi V, Hanifi N, Bahraminejad N, Faghihzadeh S. The effect of family-centered orientation program on prevention of delirium prevalence in patients with coronary artery disease: a clinical trial. *Military Caring Sciences* 2015; 2 (4): 104-14.

## THE EFFECT OF FAMILY INVOLVEMENT ON COGNITIVE STATUS AND SEVERITY OF DELIRIUM IN ICU PATIENTS: AN INTERVENTIONAL STUDY

Ali Hosseinpour asl<sup>1</sup>, Leyla Alilu<sup>2\*</sup>, Moloud Radfar<sup>3</sup>, Hamidreza Khalkhali<sup>4</sup>

Received: 25 August, 2021; Accepted: 19 December, 2021

### Abstract

**Background & Aims:** The normal cognitive status of a person is impaired with age and in patients admitted to the ICU, this disorder causes severe complications such as delirium. Active participation of the family can be one of the factors affecting the cognitive status of patients admitted to ICU. The aim of this study was to determine the effect of family involvement on the cognitive status of patients admitted to the ICU of Khoy hospitals.

**Materials & Methods:** This study was performed as an experimental intervention by random sampling using a two-week time block method on 60 patients admitted to the ICU of Khoy hospitals. In the intervention group, the effect of family participation for three days with a scheduled appointment in the morning and the evening on the cognitive status of patients admitted to the ICU was assessed. In the control group, the normal ward care was performed. The RASS scale was used to assess the level of agitation-sedation and the MMSE scale was used to determine the cognitive status. Data was analyzed using SPSS software version 17.

**Results:** The results showed that the two groups were completely identical, and there was no statistically significant difference between the two groups in terms of age, sex, and education. The interaction effect of time and intervention on the mean scores of restlessness - drowsiness over time was significant ( $p < 0.05$ ) and the total score of MMSE criterion increased in the intervention group (23.40) compared to the control group (22.30) which was not statistically significant ( $p < 0.05$ )

**Conclusion:** According to the findings of the study, by increasing the number of visit days, the patients' cognitive status improved compared to before the intervention. Therefore, family involvement can be an effective and low-cost non-pharmacological method to prevent cognitive impairment and severe delirium in ICU patients.

**Keywords:** Cognitive status, delirium, family involvement, ICU

**Address:** Campus Nazlu, 11 KM Road Seru, School of Nursing & Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, West Azerbaijan, Iran

**Tel:** +984432754961

**Email:** Aliluleyla@gmail.com

Copyright © 2021 Nursing and Midwifery Journal

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

<sup>1</sup> M.Sc. Student of Psychiatry, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Associate Professor of Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Professor of Statistics, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran