

# تأثیر تدابیر پرستاری بر میزان بروز دلیریوم در بیماران بستری بخش مراقبت‌های ویژه قلبی بیمارستان‌های شهر شیراز

زهره کلانی<sup>۱</sup>، حسین توانگر<sup>۲</sup>، آمنه رحیمی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

۱. مریبی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقي یزد، یزد، ایران

۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقي یزد، یزد، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقي یزد، یزد، ایران

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال دوم، شماره ۳ و ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، صفحات ۹۳-۱۰۰

## چکیده

**زمینه و هدف:** پژیرش در بخش مراقبت‌های ویژه به طور بالقوه یک حادثه استرس‌زا است که در آن درد و اختلالات فیزیولوژیک ناشی از بیماری حاد همراه با اختلالات عاطفی ثانویه ممکن است منجر به سندروم بخش مراقبت‌های ویژه یا دلیریوم (Delirium) گردد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر تدابیر پرستاری بر میزان بروز دلیریوم در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی بر روی ۱۲۰ بیمار (دو گروه ۶۰ نفری مداخله و کنترل) بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی بیمارستان‌های شهر شیراز در سال ۱۳۹۱ و در طی ۴ ماه انجام شد. مداخلات از زمان پژیرش بیمار تا زمان ترخیص و حداقل یک هفته به صورت گوش دادن به رادیو و ملاقات با افراد خانواده در ساعتی خارج از ساعات ملاقات بر روی گروه مداخله اجرا گردید و گروه کنترل نیز مراقبت‌های معمول بخش را دریافت کردند. در طی انجام مداخله روزی دو بار احتمال بروز اختلال شناختی با استفاده از آزمون معاینه مختصر وضعیت روانی (MMSE Mini mental state examination) در کلیه نمونه‌های پژوهش بررسی شد و بروز دلیریوم در موارد مشکوک این آزمون، توسط معیار (Diagnostic and statistical manual of mental disorders-4<sup>th</sup>-Text revision) در کلیه نمونه‌های (SPSS نرم‌افزار DSM-IV-TR تأیید گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کای دو، من ویتنی یو و ویلکاکسون توسط نرم‌افزار نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** با میزان بروز تنها یک مورد (۱/۱ درصد) در گروه کنترل، اختلاف آماری معنی‌داری در مقایسه با گروه مداخله مشاهده نشد ( $P = 0.315$ )، اما مقایسه میانگین نمرات شناختی در هر دو گروه، افزایش قابل توجهی در نمرات کل شناختی گروه مداخله پس از مداخلات ( $36/58 \pm 3/46$ ) در مقایسه با قبل از آن ( $37/74 \pm 3/46$ ) و با گروه کنترل ( $37/72 \pm 3/72$ ) نشان دادند ( $P = 0.003$ ).

**نتیجه‌گیری:** تدابیر به کار رفته در این پژوهش در میزان بروز دلیریوم تأثیری نداشت، اما با توجه به افزایش میانگین نمرات شناختی افراد می‌تواند به عنوان یک روش بی‌خطر غیر دارویی در راستای پیشگیری از بروز دلیریوم در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی به کار رود.

**کلید واژه‌ها:** دلیریوم، بروز، تدابیر پرستاری، مراقبت‌های ویژه قلبی

نویسنده مسئول:

آمنه رحیمی

دانشگاه علوم پزشکی شهید

صدوقی یزد

پست الکترونیک:

rahimi.ameneh@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۴/۲۱

تاریخ پژیرش مقاله: ۹۲/۶/۱۴

## مقدمه

کمتر از ۱۳ درصد موارد می‌باشند.<sup>۱</sup> شیوع این بیماری از ۱۰-۸۰ درصد، در بیماران بدخل بستری در بیمارستان تا بیمارانی که مرحله آخر حیات را می‌گذرانند، گزارش شده است.<sup>۲</sup> کشورهای مختلف میزان بروز دلیریوم در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی را ۱۰-۴۰ درصد گزارش کردند.<sup>۳</sup> و همکاران (به نقل از مدیریت) نیز این میزان را ۱۳/۴ درصد نشان داده‌اند.<sup>۴</sup>

بیمارانی که دلیریوم را در طول مدت بستری شان در بیمارستان تجربه کرده‌اند، ۶۲ درصد افزایش خطر مرگ و میر در مقایسه با بیماران بدون

دلیریوم یا روان‌آشفتگی (Delirium) یکی از قدیمی‌ترین اختلالات شناخته شده پزشکی می‌باشد که از ۲۵۰۰ سال پیش توسط بقراط توصیف شده است و با اختلال در هوشیاری، جهت‌گیری، حافظه، تفکر، ادرارک و رفتار با شروع حاد و البته نوسانی مشخص می‌شود.<sup>۱</sup> سیر علایم این سندروم کیفیت مواجه دارد و عصرها و ساعات اولیه شب از شدت بیشتری برخوردار است که این امر کیفیت تشخیص دلیریوم را با مشکل مواجه می‌سازد.<sup>۲</sup> با وجود اهمیت این سندروم، پزشکان و پرسنل درمانی تنها قادر به تشخیص

مداخلاتی، بر روی بیماران در معرض خطر بروز دلیریوم بستری در بیمارستان نشان داده‌اند. پژوهش‌های مختلف بسیاری تأثیر مداخلات مختلف در راستای پیشگیری از بروز دلیریوم<sup>۱۷-۲۰</sup>، کاهش مدت زمان بستری، هزینه‌های درمانی و میزان مرگ و میر بیماران دچار دلیریوم<sup>۲۱، ۲۲</sup> را بر روی بیماران بستری در بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها سنجیده‌اند، اما با وجود این که میزان بروز دلیریوم در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی نیز قابل توجه می‌باشد، مطالعه‌ای در زمینه تأثیر این مداخلات در پیشگیری از بروز دلیریوم در این بخش‌ها در دسترس نیست؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تدبیر پرستاری بر میزان بروز دلیریوم در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی جهت دستیابی به یک مداخله اثربخش در راستای پیشگیری از دلیریوم در این بخش‌ها انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی بود که بر روی بیمارانی که از شهریور تا آذر ماه ۱۳۹۱ در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی بیمارستان‌های قلب‌الزمه، شهید بهشتی و علی‌اصغر شهر شیراز بستری شدند، صورت گرفت. حجم نمونه‌ها با استفاده از مطالعات مشابه<sup>۲۳</sup>، با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد و با احتساب ۱۰ درصد ریزش، تعداد ۶۰ نفر در هر گروه و ۱۲۰ نفر در کل برآورد گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۱۸ سال، فارسی زبان و هوشیار در بدوفذیرش و معیارهای خروج شامل واستگی به الکل و مواد مخدر، ضایعات شناوی و بینایی، سابقه اختلال شناختی و یا اختلالات روانی و مصرف داروهای مؤثر بر روان بود. بیمارانی که در فاصله کمتر از ۲۴ ساعت از زمان پذیرش در بخش ترخیص می‌شدند نیز از مطالعه حذف گردیدند. با توجه به این که عواملی مانند سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، نوع و شدت بیماری قلبی در بروز اختلال شناختی تأثیر دارند، این معیارها در همسان‌سازی گروه‌ها مدنظر قرار گرفتند. سپس افراد با تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم گردیدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه ثبت مشخصات دموگرافیک که توسط پژوهشگر تدوین شد و پرسشنامه آزمون معاینه مختصر وضعیت روانی (MMSE) Mini mental state examination یا (MMSE) بود. ابزار اندازه‌گیری اختلال شناختی و یک روش ساده و سریع جهت تعیین عملکرد شناختی می‌باشد که ارزش آن در مطالعات قبلی در غربالگری و تشخیص به موقع دلیریوم به اثبات رسیده است. بحیرایی<sup>۲۴</sup> در پژوهش خود بر روی ۴۰ نفر از سالمندان مبتلا به دمانس (Dementia) نشان داد که این آزمون با حساسیت ۹۵ درصد و ویژگی ۹۷ درصد، می‌تواند بیماران مبتلا به دمانس را از افراد بهنجار افتراق دهد. در مطالعه فروغان و همکاران<sup>۲۵</sup> این آزمون حساسیت ۹۰ درصد و ویژگی ۸۴ درصد داشت و از روایی رضایت‌بخشی برخوردار بود. انصاری و همکاران<sup>۲۶</sup> نیز در مطالعه خود نشان دادند که این ابزار برای تشخیص اختلال شناختی در جامعه فارسی زبان نیز

دلیریوم داشته‌اند.<sup>۹</sup> احتمال طولانی شدن مدت زمان بستری این بیماران نیز به طور متوسط ۵ تا ۱۰ روز افزایش می‌یابد.<sup>۷</sup> بیمار قلبی به دنبال یک بحران بزرگ در عملکرد قلبی (ایست قلبی و احیا، انفارکتوس می‌کارد، شوک کاردیوژنیک یا نارسایی قلبی شدید)، در CCU (Coronary care unit) بستری می‌شود.<sup>۸</sup> این بیماران از یک طرف به علت عدم ثبات همودینامیکی، اختلال برونده قلبی، اختلالات الکتروولیتی و عفونت‌های مکرر و از طرف دیگر به علت محبوس شدن و ازوای اجتماعی در محیط بخش مستعد این سندرم هستند. تنها بی، ترس از بیماری و مرگ، محرومیت از محیط خانواده، تعامل کلامی انحصاری با پرسنل پرستاری و وابستگی کامل به آن‌ها برای برآوردن نیازهای اساسی و ناتوانی در جهت‌یابی زمانی و مکانی نیز شانس پریشانی، آشفتگی و بی‌قراری را در این بیماران افزایش می‌دهد.<sup>۹</sup>

درمان دارویی به طور گسترده‌ای در موارد شناخته شده دلیریوم استفاده می‌شود، اما اثربخشی و تأثیر آن بر نتیجه درمان به ضوح ثابت نشده است.<sup>۶</sup> این داروها حتی می‌توانند وضعیت روانی را بدتر کنند و مدت دلیریوم را طولانی تر نمایند.<sup>۱۰</sup> در مقابل شواهد در حال افزایشی از مداخلات غیر دارویی وجود دارند که ممکن است در پیشگیری از دلیریوم مؤثر باشند.<sup>۱۱</sup> این شواهد نشان می‌دهند که اقدامات غیر دارویی مثل تماس فردی و تغییرات محیطی و یا مداخلات پرستاری مانند کاهش سر و صدا، استفاده از نور ملایم در شب، ساعت، تقویم، آگاه کردن بیمار به زمان و مکان، تصحیح نقایص حسی با عینک، سمعک و افزایش حس کنترل در بیمار، تماس چشمی، لمس مکرر و ارتباط کلامی با اعضای خانواده و حضور آن‌ها برای بیماران آشفته و بی‌قرار که توانایی بالقوه برای آسیب رساندن به خودشان دارند، علایم و اختلالات رفتاری را کاهش می‌دهد.<sup>۱</sup> Inouye و همکاران در مطالعه خود با اجرای پروتکل‌های استاندارد شده جهت اداره عامل خطر شناخته شده دلیریوم، نشان دادند که این مداخلات سبب کاهش در تعداد و طول مدت حملات دلیریوم می‌گردد و پیشه‌هاد کردن که شاید پیشگیری اولیه از دلیریوم مؤثرترین روش درمانی باشد.<sup>۱۲</sup> Lundstrom و همکاران در تحقیقی که بر روی بیماران سالمند بستری در بیمارستانی در سوئد انجام دادند، مداخلاتی مانند آموزش پرسنل با تأکید بر روی ارزیابی، پیشگیری و درمان دلیریوم و تعامل بین بیمار و پرستار، توانست طول مدت دلیریوم، اقامت بیمار در بیمارستان و میزان مرگ و میر را در بیمارانی که دلیریوم داشتند، کاهش دهد.<sup>۱۳</sup>

Colombo و همکاران نیز با استفاده از روش‌های آگاه کردن مجدد و کاربرد تکنیک‌هایی مانند صدا کردن بیماران با اسم، دادن اطلاعاتی راجع به بخش، بیمارستان و سیر بیماری به بیمار، استفاده از محرك‌های محیطی دیداری و شنیداری، درخواست از بیمار برای خواندن کتاب یا روزنامه، گوش دادن به موسیقی یا رادیو در طی روز و کاهش نور و صدای بخش در شب در حد ضروری، توانستند به طور مشخصی سبب کاهش نور و صدای بخش در گردند.<sup>۱۴</sup> در مطالعات مشابه جداگانه‌ای Martinez و همکاران<sup>۱۵</sup> و Rosenbloom-Brunton و همکاران<sup>۱۶</sup> نیز نتایج تأثیرات روش‌های غیر دارویی پیشگیری از دلیریوم با شرکت اعضای خانواده را در یک برنامه

پذیرش در بخش ادامه داشت.  
افراد گروه کنترل نیز فقط مراقبت‌های معمول بخش را دریافت کردند.  
در طی انجام مداخله با توجه به ماهیت نوسانی دلبریوم، آزمون MMSE روزی دو بار (صبح و شب) جهت بررسی بروز اختلال شناختی، از بیماران در هر دو گروه به عمل آمد. میانگین نمرات شناختی در هر یک از افراد در هر دو گروه قبل و بعد از مداخله، جهت تعیین بروز اختلال شناختی اندازه‌گیری و مقایسه شد و وجود یا عدم وجود دلبریوم در موارد مشکوک آزمون معاینه Diagnostic and Statistical manual of mental disorders-4<sup>th</sup>-Text revision (TAE) و (statistical manual of mental disorders-4<sup>th</sup>-Text revision ثبت گردید و در نهایت نمرات کل شناختی در گروه مداخله نیز جهت بررسی میزان بروز در مقایسه با گروه کنترل تعیین گردید. سپس داده‌ها به وسیله روش‌های آماری توصیفی و آزمون‌های کای دو، ویلکاکسون و من ویتنی با استفاده از نرم‌افزار SPSS version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

یافته‌های حاصل از مشخصات دموگرافیک بیماران نشان داد که افراد با حداقل ۳۸ و حداکثر ۹۰ سال با میانگین سنی ۶۲/۵۳ سال در گروه کنترل و ۶۱/۷۵ سال در گروه مداخله این پژوهش شرکت داشتند. آزمون کای دو نشان داد که هر دو گروه از نظر سنی ( $P = 0/146$ ) و همچنین از نظر جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، نوع و شدت بیماری قلبی نیز همسان بودند (جدول ۱).

معتبر می‌باشد. این پرسشنامه شامل ۱۱ بخش می‌باشد که توسط آن جهت یابی، توجه، قدرت محاسبه، به یاد آوردن، تکلم و مهارت‌های حرکتی فرد آزمایش می‌شود. هر بخش از آزمون یک سری از سؤالات و دستورات را در بر می‌گیرد و از ۳۰-۰ نمره‌بندی می‌گردد. افراد با نمره ۲۴-۳۰ بدون اختلال، ۱۸-۲۴ با احتمال اختلال شناختی و ۰-۱۷ در مجموع مطرح کننده اختلال شناختی قطعی قرار می‌گیرند.

جهت انجام پژوهش، مجوز لازم از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید صدوقی یزد و موافقت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شیراز کسب گردید. هماهنگی با ریاست بیمارستان‌ها و مسؤولین بخش‌های که پژوهش در آن‌ها اجرا گردید، انجام شد. روش تحقیق و هدف از انجام آن برای افراد توضیح داده شد و رضایت آگاهانه کتبی آنان جهت شرکت در پژوهش کسب گردید. ابتدا وجود اختلال شناختی با استفاده از پرسشنامه MMSE توسط پژوهشگر در کلیه نمونه‌های پژوهش رد شد. مداخلات به صورت گوش دادن به برنامه‌های رادیویی جهت آگاه کردن بیمار به طور مرتب، با استفاده از یک رادیو کوچک مجهز به گوشی سه بار در روز و هر بار به مدت حداقل ۳۰ دقیقه و نیز اجازه ملاقات با یکی از نزدیک‌ترین افراد خانواده به بیمار جهت اطمینان‌دهی، حمایت عاطفی و برقراری یک ارتباط مؤثر و شفاف بین بیمار، خانواده و پرستن درمانی، دو بار در روز (صبح و شب) خارج از ساعت ملاقات بر روی گروه مداخله انجام شد. از آن‌جا که بیشترین احتمال بروز در روزهای دوم و سوم بستری بیمار می‌باشد، مداخله از زمان پذیرش بیماران شروع و تا زمان ترجیص و تا حداکثر یک هفته پس از

جدول ۱: جدول مشخصات فردی و شدت بیماری در دو گروه مداخله و کنترل

P	کل	گروه‌ها			متغیرها
		کنترل	مداخله	تعداد (درصد)	
0/۱۴۱	۶۸ (۵۶/۷)	۳۰ (۵۰/۰)	۳۸ (۶۳/۳)	مرد	جنس
	۵۲ (۴۳/۳)	۳۰ (۵۰/۰)	۲۲ (۳۶/۷)	زن	
	۲ (۱/۷)	۲ (۳۴/۳)	۰ (۰/۰)	مجرد	
0/۳۱۳	۹۰ (۷۵/۰)	۴۳ (۷۱/۷)	۴۷ (۷۸/۳)	متاهل	وضعیت تأهل
	۲۸ (۲۳/۳)	۱۵ (۲۵/۰)	۱۳ (۲۱/۷)	بیوه یا مطلقه	
	۵۷ (۴۷/۵)	۲۹ (۴۸/۳)	۲۸ (۴۶/۷)	بی‌سواد	
0/۰۹۶	۵۹ (۴۹/۲)	۳۰ (۵۰/۰)	۲۹ (۴۸/۳)	زیر دیپلم و دیپلم	سطح تحصیلات
	۴ (۳/۳)	۱ (۱/۷)	۳ (۵/۰)	بالای دیپلم	
	۳۴ (۲۸/۳)	۱۷ (۲۸/۳)	۱۷ (۲۸/۳)	MI	
0/۹۹۴	۵۸ (۴۸/۳)	۲۸ (۴۶/۷)	۳۰ (۵۰/۰)	ACS	نوع بیماری
	۱۱ (۹/۲)	۶ (۱۰/۰)	۵ (۸/۳)	CHF	
	۱۳ (۱۰/۸)	۷ (۱۱/۷)	۶ (۱۰/۰)	Arrhythmia	
	۴ (۳/۳)	۲ (۳/۳)	۲ (۳/۳)	Other	کل
	۱۲۰ (۱۰۰)	۶۰ (۱۰۰)	۶۰ (۱۰۰)		

MI: Myocardial infarction; ACS: Acute coronary syndrome; CHF: Congestive heart failure

شناختی در گروه مداخله افزایش و در گروه کنترل کاهش یافت ( $P = 0.003$ ). با توجه به این که نمرات شاخص‌های آگاهی به زمان، آگاهی به مکان، توجه و یادآوری کلامی با تأخیر از اهمیت ویژمای در بررسی میزان شناخت و آگاهی افراد برخوردار هستند، میانگین نمرات این شاخص‌ها نیز قبل، بعد و در حین مطالعه در هر دو گروه با هم و با توجه به تأثیر مداخله در گروه مداخله مقایسه و محاسبه گردید (جدول ۲). همان طور که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات در شاخص‌های آگاهی به زمان و یادآوری در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافت و میانگین نمرات تمام شاخص‌ها در گروه مداخله پس از مداخلات در مقایسه با قبل از آن افزایش و آزمون آماری ویلکاکسون تفاوت معنی داری را نشان داد ( $P = 0.034$ ) (جدول ۳).

میزان بروز دلیریوم تنها یک مورد در گروه کنترل (۱/۷ درصد) محاسبه گردید و در آزمون کای دو اختلاف آماری معنی داری نسبت به گروه مداخله مشاهده نشد ( $P = 0.315$ )؛ بنابراین بررسی و مقایسه نمرات شناختی در هر دو گروه صورت گرفت. مقایسه میانگین اختلاف نمرات کل شناختی قبل از مداخله در گروه کنترل و در گروه مداخله تفاوت معنی داری نداشت ( $P = 0.948$ ). پس از شروع مداخلات در روز دوم بستری، میانگین نمره شناختی برای گروه مداخله افزایش یافت؛ در صورتی که در گروه کنترل تغییر چندانی مشاهده نشد ( $P = 0.146$ ). در روز سوم روند کاهش میانگین نمره شناختی گروه کنترل و افزایش نمره شناختی گروه مداخله ادامه یافت که اختلاف آماری معنی داری را نشان داد ( $P = 0.034$ ) و در نهایت پس از تمام مداخلات، میانگین نمرات کل

**جدول ۲: مقایسه اختلاف میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای آگاهی به زمان، آگاهی به مکان، توجه و یادآوری کلامی با تأثیر قبل و بعد از مداخله در گروه‌های مداخله و کنترل**

P*	گروه‌ها			متغیرها	
	کنترل		میانگین ± انحراف معیار		
	مداخله	میانگین ± انحراف معیار			
0.652	۰/۹۹۹ ± ۴/۱۸	۰/۹۴۷ ± ۴/۱۳	قبل از مداخله	آگاهی به زمان	
< 0.001	۰/۷۹۰ ± ۴/۵۵	۱/۱۵۰ ± ۳/۷۵	بعد از مداخله		
0.684	۰/۷۸۰ ± ۴/۳۶	۰/۷۶۵ ± ۴/۴۱	قبل از مداخله	آگاهی به مکان	
0.204	۰/۶۷۱ ± ۴/۵۸	۰/۷۲۱ ± ۴/۴۳	بعد از مداخله		
0.756	۲/۰۴۷ ± ۲/۷۵	۲/۰۵۰ ± ۲/۹۰	قبل از مداخله	توجه	
0.108	۱/۹۴۶ ± ۳/۳۶	۱/۹۸۰ ± ۲/۸۳	بعد از مداخله		
0.876	۰/۹۰۱ ± ۲/۰۰	۰/۸۲۳ ± ۲/۰۰	قبل از مداخله	یادآوری	
< 0.001	۰/۶۰۵ ± ۲/۶۵	۰/۸۰۶ ± ۲/۱۶	بعد از مداخله		

\*آزمون من ویتنی

**جدول ۳: میانگین نمرات متغیرهای آگاهی به زمان، آگاهی به مکان، توجه و یادآوری کلامی با تأثیر قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله**

P*	متغیرها			میانگین ± انحراف معیار
	آگاهی به زمان	آگاهی به مکان	توجه	
< 0.001	۰/۹۹۹ ± ۴/۱۸	۰/۹۴۷ ± ۴/۱۳	قبل از مداخله	
	۰/۷۹۰ ± ۴/۵۵	۱/۱۵۰ ± ۳/۷۵	بعد از مداخله	
0.001	۰/۷۸۰ ± ۴/۳۶	۰/۷۶۵ ± ۴/۴۱	قبل از مداخله	آگاهی به مکان
	۰/۶۷۱ ± ۴/۵۸	۰/۷۲۱ ± ۴/۴۳	بعد از مداخله	
< 0.001	۲/۰۴۷ ± ۲/۷۵	۲/۰۵۰ ± ۲/۹۰	قبل از مداخله	توجه
	۱/۹۴۶ ± ۳/۳۶	۱/۹۸۰ ± ۲/۸۳	بعد از مداخله	
< 0.001	۰/۹۰۱ ± ۲/۰۰	۰/۸۲۳ ± ۲/۰۰	قبل از مداخله	یادآوری
	۰/۶۰۵ ± ۲/۶۵	۰/۸۰۶ ± ۲/۱۶	بعد از مداخله	

\*آزمون ویلکاکسون

## بحث

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که با بروز فقط یک مورد دلیریوم (۱/۷ درصد) در گروه کنترل، تدبیر به کار رفته در این پژوهش در میزان بروز دلیریوم تأثیری نداشته است و فرضیه پژوهش رد می شود، اما منجر به افزایش میانگین نمرات شناختی گروه مداخله شد.

**Uguz و همکاران<sup>۳</sup>** در پژوهشی در ترکیه بر روی ۲۱۲ بیمار با تشخیص انفارکتوس میوکارد بستری در بخش مراقبت های ویژه، میزان بروز دلیریوم در این بیماران را ۵/۷ درصد بیان کردند. بیمارانی که دچار دلیریوم شده بودند بیشتر معیارهای بروز مانند سابقه افسردگی، مصرف الكل، اختلال الکتروولتی و تجربه ایست قلبی و احیای قلبی- ریوی را در زمان بستری داشتند. بنابراین در مقایسه با این مطالعه که تنها معیارهای مشخصات دموگرافیک، تأثیر بیماری و محیط بخش در نظر گرفته شده است، میزان بروز ۱/۷ درصد چندان دور از انتظار نمی باشد. در تحقیقات مختلف نشان داده شده است که عوامل متعددی می توانند باعث بروز دلیریوم در بیماران بستری در بیمارستان، بخش های مراقبت های ویژه<sup>۷۸-۷۹</sup> و بخش مراقبت های ویژه قلبی گردند؛<sup>۸۰-۸۱</sup> بنابراین مداخلاتی که این عوامل را تعدیل کرده اند بر میزان بروز دلیریوم مؤثر بوده اند.

**Inouye و همکاران<sup>۱۱</sup>** در ماساچوست و ناظری آستانه و همکاران<sup>۳۳</sup> در اهواز در مطالعات مشابه جداگانه ای، پروتکل های استاندارد شده ای را جهت اداره عوامل خطر عمده شناخته شده بروز دلیریوم بر روی بیماران سالمند بستری در بیمارستان اجرا کردند و به این نتیجه رسیدند که این مداخلات توانته است سبب کاهش در تعداد و طول مدت حملات دلیریوم گردد، ولی تأثیر خاصی روی شدت یا میزان وقوع آن در این بیماران نداشته است. پس به نظر می رسد نمی توان تأثیر عوامل خطر غیر قابل تعديل مانند سن بالا، جنس (مرد)، اختلالات شناختی زمینه ای و یا عوامل غیر قابل اجتناب (مانند اختلالات الکتروولتی، مصرف الكل و مواد مخدر، اختلالات روانی و یا بیماری های مزمن همراه با بیماری قلبی) در بدلو پذیرش بیمار در بیمارستان که از شرایط خروج افراد در مطالعه حاضر بود، را در بروز دلیریوم در بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه قلبی نادیده گرفت. **Sandhaus و همکاران<sup>۳۴</sup>** نیز در مطالعه خود که بر اساس اجرای برنامه گستره منطبق با زندگی بیماران مسن بستری در بیمارستان با مشارکت خانواده، بر روی ۲۵۸۷ بیمار بالای ۷۰ سال در معرض خطر بروز دلیریوم صورت گرفت، تغییرات نمرات کل شناختی آزمون MMSE را قبل از مداخلات و سه روز بعد از آن بررسی کردند. در اندازه گیری ها مشخص گردید که ۶۸/۴ درصد از افراد در نمرات آزمونشان تغییر نداشتند، ۲۹/۴ درصد افزایش و ۵/۳ درصد کاهش را نشان دادند.

**Martinez و همکاران<sup>۱۵</sup>** در ایتالیا و Rosenbloom-Brunton و همکاران<sup>۱۶</sup> نیز در مطالعات مشابه نشان دادند که اجرای این برنامه می تواند تأثیر بسزایی در پیشگیری از بروز دلیریوم داشته باشد. یکی از تدبیر مورد استفاده در این مطالعه ملاقات با افراد خانواده بود. نتایج نشان داد که این مداخله باعث افزایش آگاهی، توجه و کاهش میزان اضطراب بیماران می گردد.

**Locsin McCaffrey**<sup>۲۵</sup> نیز تأثیر گوش دادن به موسیقی بر روی درد اختلال شناختی حاد در ۱۲۴ بیمار بالای ۶۵ سال پس از جراحی مفصل لگن یا زانو را در یک کارآزمایی بالینی در بیمارستان داشتگاهی فلوریدا بررسی نمودند و در نهایت این روش را به عنوان یک روش ایمن، ارزان، راحت و قابل استفاده توسط پرستاران جهت کاهش درد، اختلال حاد شناختی و پیشرفت بهبودی پس از عمل در این بیماران معرفی کردند. در این مطالعه نیز گوش دادن به رادیو به منظور افزایش میزان آگاهی و کاهش محرومیت حسی که بیماران بخش ویژه به طور محسوسی با آن مواجه هستند، به عنوان یک روش متفاوت صورت گرفت و نتایج نشان داد که این مداخله می تواند از این طریق یک روش مناسب جهت افزایش آگاهی بیماران و در نتیجه پیشگیری از بروز دلیریوم باشد. بیرون و همکاران<sup>۳۳</sup> نیز در پژوهش خود تأثیر موسیقی بر دلیریوم بعد از جراحی مفصل ران را در یک کارآزمایی بالینی نیمه تجربی بر روی ۱۰۰ نفر از زنان بالای ۶۵ سال بستری در بخش ارتوپدی بیمارستان شهدای خرم آباد (که در دو گروه ۵۰ نفری مداخله و کنترل قرار گرفته بودند)، در مدت ۴ ماه بررسی و مشاهده کردند که گوش دادن به موسیقی می تواند منجر به افزایش میانگین نمرات کل شناختی گردد که همسو با نتایج مطالعه حاضر است. همچنین در مطالعه فوق گوش دادن به موسیقی سبب افزایش نمره شاخص متغیرهای آگاهی، جهت یابی و توجه در افراد گروه مداخله گردید. در مطالعه حاضر نیز گوش دادن به برنامه های رادیویی باعث افزایش نمره متغیرهای آگاهی، جهت یابی، توجه و یادآوری در افراد گروه مداخله شد.

## نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که مداخلات گوش دادن به رادیو توسط بیماران بستری و تعدد ملاقات با افراد خانواده می تواند باعث افزایش میزان آگاهی، جهت یابی و توجه در آنها گردد. با افزایش شاخص های فوق، این مداخلات می توانند به عنوان یک روش بی خطر غیر دارویی در پیشگیری از بروز دلیریوم در بخش های مراقبت ویژه قلبی کاربرد داشته باشند. میزان بروز دلیریوم در بیماران مورد بررسی در این مطالعه به اندازه های کم بود که نمی توانست تأثیر مداخلات فوق را بر میزان بروز دلیریوم بسنجد. به نظر می رسد این نتیجه به دلیل معیارهای متعدد خروج در انتخاب جمعیت مورد مطالعه بوده باشد؛ بنابراین پیشنهاد می شود مطالعاتی در زمینه پیشگیری از بروز دلیریوم در بیماران قلبی بدون در نظر گرفتن عوامل خطر غیر قابل تعديل و یا عوامل زمینه ای غیر قابل اجتناب در زمان پذیرش بیمار در بخش مراقبت های ویژه قلبی انجام گیرد.

عدم همکاری بعضی از پرسنل پرستاری در روند پژوهش، مقررات بخش مراقبت های ویژه قلبی در محدودیت ساعت ملاقات برای افراد خانواده بیمار، بی سواد بودن بسیاری از بیماران و عدم توانایی در کار با رادیو با وجود توضیحات مکرر پژوهشگر، نداشتن رادیوهای شخصی و محدود بودن تعداد رادیوها به ازای هر بیمار و از طرفی احساس عدم تعلق به وسیله ای

آمنه رحیمی: طراحی، اجرا، جمع آوری اطلاعات و تهیه و تدوین مقاله.

### سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری می باشد. از معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی بزد، معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ریاست محترم بیمارستان های قلب الزهراء، شهید بهشتی و علی اصغر شهر شیراز، پرسنل محترم بخش های مراقبت های ویژه قلبی، بیماران بستری در این مراکز و خانواده های آنان که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند، سپاسگزاری می شود. این پژوهش دارای مجوز به شماره ۱۷/۱/۳۵۰۰۹/پ از کمیته اخلاق دانشگاه می باشد که با کد IRCT2012073110468N1 در پایگاه کارآزمایی بالینی ایران ثبت گردیده است.

### References

- Cole MG. Delirium in elderly patients. Focus 2005; 3: 320-32.
- Fumagalli S, Boncinelli L, Nostro AL, Valoti P, Baldereschi G, Di Bari M, et al. Reduced cardiocirculatory complications with unrestrictive visiting policy in an intensive care unit. Circulation 2006; 113: 946-52.
- Baghai Wadji M, Dehghan A, Ostovar Sirjani F, Parvaresh N. A study on the incidence of postoperative Delirium in the operated patients in Kerman medical sciences university hospitals in 1999. J Kerman Univ Med Sci 2001; 8(2): 74-80. [In Persian].
- Uguz F, Kayrak M, Cicek E, Kayhan F, Ari H, Altunbas G. Delirium following acute myocardial infarction: incidence, clinical profiles, and predictors. Perspect Psychiatr Care 2010; 46(2): 135-42.
- Inouye SK, Rushing JT, Foreman MD, Palmer RM, Pompei P. Does delirium contribute to poor hospital outcomes? A three-site epidemiologic study. J Gen Intern Med 1998; 13(4): 234-42.
- Leslie DL, Zhang Y, Holford TR, Bogardus ST, Leo-Summers LS, Inouye SK. Premature death associated with delirium at 1-year follow-up. Arch Intern Med 2005; 165(14): 1657-62.
- Ruby CM, Sherer JT. Delirium in the Elderly. Washington, DC: Pharmacotherapy Self-Assessment Program; 2010.
- Sanders KM, Cassem EH. Psychiatric complications in the critically ill cardiac patient. Tex Heart Inst J 1993; 20(3): 180-7.
- Tsios A, Alichanidou E. Coronary care unit (CCU) psychosis syndrome. Hospital Chronicles 2008; 3 (1 Suppl): 32-4.
- Inouye SK. A practical program for preventing delirium in hospitalized elderly patients. Cleve Clin J Med 2004; 71(11): 890-6.
- Tabet N, Howard R. Non-pharmacological interventions in the prevention of delirium. Age Ageing 2009; 1-6.
- Inouye SK, Bogardus ST, Jr., Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. N Engl J Med 1999; 340(9): 669-76.
- Lundstrom M, Edlund A, Karlsson S, Brannstrom B, Bucht G, Gustafson Y. A multifactorial intervention program reduces the duration of delirium, length of hospitalization, and mortality in delirious patients. J Am Geriatr Soc 2005; 53(4): 622-8.
- Colombo R, Corona A, Praga F, Minari C, Giannotti C, Castelli A, et al. A reorientation strategy for reducing delirium in the critically ill. Results of an interventional study. Minerva Anestesiologica 2012; 78(9): 1026-33.
- Martinez FT, Tobar C, Beddings CI, Vallejo G, Fuentes P. Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. Age Ageing 2012; 41(5): 629-34.
- Rosenblom-Brunton DA, Henneman EA, Inouye SK. Feasibility of family participation in a delirium prevention program for hospitalized older adults. J Gerontol Nurs 2010; 36(9): 22-33.
- Jones RN, Fong TG, Metzger E, Tulebaev S, Yang FM, Alsop DC, et al. Aging, brain disease, and reserve: implications for delirium. Am J Geriatr Psychiatry 2010; 18(2): 117-27.
- Bjorkelund KB, Hommel A, Thorngren KG, Gustafson L, Larsson S, Lundberg D. Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: a multi-factorial intervention study. Acta Anaesthesiol Scand 2010; 54(6): 678-88.
- Tabet N, Hudson S, Sweeney V, Sauer J, Bryant C, Macdonald A, et al. An educational intervention can prevent delirium on acute medical wards. Age Ageing 2005; 34(2): 152-6.
- Zolfaghari M, Arbabi M, Pedram Razi SH, Biat KH, Bavi A. Effectiveness of a Multifactor Educational Intervention on Delirium Incidence and Length of Stay in Patients with Cardiac Surgery. Hayat 2012; 18(1): 67-78. [In Persian].
- Rizzo JA, Bogardus ST, Jr., Leo-Summers L, Williams CS, Acampora D, Inouye SK. Multicomponent targeted intervention to prevent delirium in hospitalized older patients: what is the economic value? Med Care 2001; 39(7): 740-52.
- Akunne A, Murthy L, Young J. Cost-effectiveness of multi-component interventions to prevent delirium in older people admitted to medical wards. Age Ageing 2012; 41(3): 285.

که در اختیارشان قرار می گرفت و می توانست برای آنها ایجاد مسؤولیت نماید و از پذیرفتن آن با وجود میل شخصی خودداری می کردند و عدم همکاری بعضی از بیماران در شرکت در مصاچه بالینی و ادامه روند پژوهش همگی از محدودیت های پژوهش حاضر بود که باعث طولانی شدن زمان نمونه گیری و جمع آوری اطلاعات گردید.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسنده گان بیان نشده است.

### سهم نویسنده گان

زهره کلانی: طراحی، تجزیه و تحلیل داده ها و تهیه و تدوین مقاله

حسین توانگر: طراحی و تهیه و تدوین مقاله

23. Biravand A, Falahi M, Ashayeri H, Rahgozar M. The effect of music on delirium after hip surgery in elderly patients. *Yafteh* 2007; 9(2): 55-62.
24. Boheiraei A. Preliminary efficacy of a brief mental state examination (MMSE) in elderly patients with dementia screening [Thesis]. Tehran, Iran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences 2000. [In Persian].
25. Foroughan M, Jaafari Z, Shirin Bayan P, Ghaemmagham Farahani Z, Rahgozar M. Validation of mini-mental state examination (MMSE) in the elderly population of Tehran. *Adv Cogn Sci* 2008; 10(2): 29-37. [In Persian].
26. Ansari NN, Naghdi S, Hasson S, Valizadeh L, Jalaie S. Validation of a Mini-Mental State Examination (MMSE) for the Persian population: a pilot study. *Appl Neuropsychol* 2010; 17(3): 190-5. [In Persian].
27. Michaud L, Bula C, Berney A, Camus V, Voellinger R, Stiefel F, et al. Delirium: guidelines for general hospitals. *J Psychosom Res* 2007; 62(3): 371-83.
28. Agronin ME, Maletta GJ. Principles and Practice of Geriatric Psychiatry. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 334-48.
29. Girard TD, Pandharipande PP, Ely EW. Delirium in the intensive care unit. *Crit Care* 2008; 12(Suppl 3): S3.
30. Stuck A, Clark MJ, Connelly CD. Preventing intensive care unit delirium: a patient-centered approach to reducing sleep disruption. *Dimens Crit Care Nurs* 2011; 30(6): 315-20.
31. Pisani MA, Murphy TE, Araujo KL, Van Ness PH. Factors associated with persistent delirium after intensive care unit admission in an older medical patient population. *J Crit Care* 2010; 25(3): 540-7.
32. Halil M, Cankurtaran ES, Ozkayar N, Cankurtaran M, Ulger Z, Yavuz BB, et al. Elderly patient with delirium after myocardial infarction. *J Natl Med Assoc* 2006; 98(4): 648-50.
33. Nazeri Astane M, Khajemougehi N, Pakseresht S, Ramazani A. Effect of multi-component intervention to prevent delirium in patients after open heart surgery. *Jundishapur Sci Med J* 2007; 6(2): 135-42. [In Persian].
34. Sandhaus S, Harrell F, Valenti D. Here's HELP to prevent delirium in the hospital. *Nursing* 2006; 36(7): 60-2.
35. McCaffrey R, Locsin R. The effect of music on pain and acute confusion in older adults undergoing hip and knee surgery. *Holist Nurs Pract* 2006; 20(5): 218-24.

## ***Effectiveness of nursing interventions on incidence of delirium in patients hospitalized to intensive cardiac care units, Shiraz hospitals, 2012***

**Zohreh Kalani<sup>1</sup>, Hossein Tavangar<sup>2</sup>, Ameneh Rahimi<sup>3</sup>**

1. Instructor of Nursing, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Assistant Professor of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
3. Msc Student in Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Original Article

*Medical - Surgical Nursing Journal, 2013; 2(3,4): 93-100*

### **ABSTRACT**

**Background and Objective:** Admission in intensive cardiac care units (CCU) is potentially a stressful event that pain and physiological disorders of patients due to acute illness, with secondary affective disorders, may lead to the CCU syndrome or delirium. This study examined the impact of multifactorial interventions on the incidence of delirium in patients hospitalized to intensive cardiac care units in Shiraz, Iran.

**Materials and Method:** In this study, a clinical trial was carried out on 120 patients (who were divided into two intervention and control groups) admitted to CCU of Shiraz's hospitals, during 4 months, in 2012. In the Intervention group, patients were allowed to listen to the radio and also family visits outside the visiting hours. And patients in the control group received the normal and routine CCU cares. During interventions cognitive impairment in samples assessed by using mini-mental state examination (MMSE), twice a day, and suspected cases, for incidence of delirium, confirmed by the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR) criteria. Data analysis was done by descriptive statistics and non-parametric tests.

**Results:** Given the only incidence rate of 0.8% in control group, there was no statistically significant difference compared with the intervention group ( $P = 0.315$ ). However, the results showed a significant increase in cognitive scores in the intervention group after interventions ( $26.58 \pm 3.46$ ) compared with pre-intervention phase ( $24.70 \pm 3.74$ ) and with the control group ( $24.72 \pm 3.72$ ), ( $P = 0.003$ ).

**Conclusion:** The applied intervention in this study did not affect on delirium incidence rate but considering the increasing of mean cognitive scores, it can be applied as a non-pharmacological and safe method in CCU patients to prevent incidence of delirium.

**Keywords:** Delirium, incidence, nursing interventions, intensive cardiac care unit

**Please cite this article as:** 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(3,4): 93-100.