

بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی ابزار غربالگری دلیریوم در تشخیص آن در واحدهای مراقبت ویژه

مهديه ترشیزی^۱، داود حکمت‌پو^۲، محمدرضا شعرباچی^۳، حمید افشار^۴، محمدمهدی آیتی^۵

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: دلیریوم، یک سندرم عصبی- روان پزشکی آسیب زنده است. پرسش‌نامه‌ی غربالگری دلیریوم در واحدهای مراقبت ویژه، یک ابزار مناسب برای تشخیص این بیماری است. این ابزار، به فارسی ترجمه و اعتبارسنجی نشده بود. هدف از انجام این مطالعه، بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی ابزار در تشخیص دلیریوم در واحدهای مراقبت ویژه بود.

روش‌ها: این مطالعه، از نوع ارزیابی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی ابزار بود. نمونه‌ی مورد مطالعه، بیماران بستری در واحدهای مراقبت ویژه در بیمارستان الزهراء (س) اصفهان و کارشناسان پرستاری در سال‌های ۹۴-۱۳۹۳ بودند. در هر مورد، به فاصله‌ی ۳۰ دقیقه از تشخیص‌گذاری توسط روان‌پزشک بر اساس معیارهای *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Forth Version-Text Revision (DSM-IV-TR)*، ارزیابی با استفاده از ابزار توسط پرستار صورت می‌گرفت؛ بدون این که از تشخیص مطرح شده توسط روان‌پزشک اطلاع داشته باشد. در نهایت، موارد تشخیص دلیریوم بر اساس نمره‌ی ابزار با تشخیص دلیریوم توسط روان‌پزشک به عنوان مبنای مقایسه و ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار محاسبه شد.

یافته‌ها: پس از ترجمه، روایی صوری ابزار تأیید شد. متوسط شاخص اعتبار محتوای ابزار در مربوط بودن $0/83$ ، در واضح بودن $0/81$ و در روان بودن $0/86$ بود. برای روایی سازه بر اساس تحلیل عاملی، بار عاملی همه‌ی گویه‌ها بالاتر از $0/5$ بود. در روایی ملاکی، نقطه‌ی برش نسخه‌ی فارسی ابزار، معادل نمره‌ی ۵ بود و در این نقطه‌ی برش، حساسیت ابزار ۸۰ درصد و ویژگی آن ۹۳ درصد بود. ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی در این نقطه‌ی برش، به ترتیب ۹۲ درصد و ۸۸ درصد بود. همبستگی در تشخیص دلیریوم بین دو روش $0/740$ ($P = 0/001$) بود. پایایی ابزار با ضریب Cronbach's alpha $0/83$ و با روش دو نیمه کردن $0/72$ بود.

نتیجه‌گیری: نسخه‌ی فارسی ابزار غربالگری دلیریوم واحد مراقبت ویژه، از روایی و پایایی بالایی برای تشخیص اختلال دلیریوم برخوردار است. این ابزار، در نقطه‌ی برش ۵، با ارزش اخباری مثبت و منفی بالایی موارد مبتلا به اختلال دلیریوم را از افراد سالم تمیز می‌دهد.

واژگان کلیدی: دلیریوم، غربالگری، پرستار، واحد مراقبت ویژه

ارجاع: ترشیزی مهديه، حکمت‌پو داود، شعرباچی محمدرضا، افشار حمید، آیتی محمدمهدی. بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی ابزار غربالگری دلیریوم در تشخیص آن در واحدهای مراقبت ویژه. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۵؛ ۳۴ (۳۸۳): ۵۴۶-۵۴۶

طی چند ساعت تا چند روز و به شکل ناگهانی و حاد آغاز می‌شوند و در طول روز نوسان دارند (۱-۲).

سن بالای ۶۵ سال، اختلال در حواس پنج‌گانه به خصوص بینایی و شنوایی و بی‌حرکتی و وابسته بودن، موجب افزایش بروز این اختلال و حساسیت به مشکلات زمینه‌ای می‌شود (۳-۴). افراد مبتلا به دمانس دو برابر بیشتر احتمال دارد که دچار دلیریوم شوند و

مقدمه

دلیریوم، یک سندرم عصبی- روان پزشکی با شروع حاد و با سیر موج است. علائم این سندرم عبارت از بی‌توجهی، عدم تمرکز، اختلال در جهت‌یابی، تفکر سازمان نیافته، تغییر سطح هوشیاری، نقایص شناختی، اختلالات درکی، اختلالات روانی- حرکتی، تغییر چرخه‌ی خواب و بیداری و اختلالات عاطفی می‌باشند (۱). این علائم، اغلب

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری و مامایی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- ۲- دانشیار، گروه پرستاری و مامایی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- ۳- استادیار، مرکز تحقیقات سایکوسوماتیک و گروه روان پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۴- دانشیار، مرکز تحقیقات سایکوسوماتیک و گروه روان پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- ۵- گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران

Email: dr_hekmat@arakmu.ac.ir

نویسنده‌ی مسؤول: دکتر داود حکمت‌پو

دیرهنگام به ماهیت بروز اختلال دلیریوم، عدم آگاهی کافی پرستاران و کادر درمانی نسبت به علائم دلیریوم، نوسان در علائم و عدم استفاده‌ی معمول از ابزار مناسب برای تشخیص‌گذاری می‌باشد (۲۲).

تشخیص اختلال دلیریوم در مرحله‌ی اول بر عهده‌ی پزشک است و تشخیص دقیق بر اساس معیارهای تشخیصی *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Forth Version-Text Revision (DSM-IV-TR)* صورت می‌گیرد که نیاز به تجربه‌ی قابل توجه و مهارت بالینی کافی دارد (۲۳، ۱)، اما به دلیل نوسان علائم، پرستاران واحدهای مراقبت ویژه که زمان بیشتری را بر بالین بیمار می‌گذرانند، بهترین فرد برای تشخیص به موقع و اطلاع به پزشک معالج هستند (۲۴). با این وجود، تشخیص بالینی همیشه با احتمال خطای قابل توجهی همراه است. به همین دلیل، اغلب راهنماهای فعلی، استفاده از یک ابزار را برای تشخیص سریع و قابل اعتماد دلیریوم توصیه می‌کنند (۲۶-۲۵).

با این حال، مطالعات انجام شده در محیط‌های بیمارستانی نشان داده‌اند که استفاده از ابزارهای کارآمد در واحدهای مراقبت ویژه به اندازه‌ی کافی صورت نمی‌گیرد (۲۷، ۱). از مهم‌ترین موانع این امر، وقت‌گیر و پیچیده بودن استفاده از این ابزارها ذکر شده است (۲۸، ۲۶).

تا کنون ابزارهای متعددی برای تشخیص سریع دلیریوم مورد استفاده قرار گرفته و به زبان‌های مختلف ترجمه و اعتباریابی شده‌اند (۲۹-۳۱، ۱). در میان این ابزارها، *ICDSC Intensive Care Delirium Screening Checklist*، مزیت‌های منحصر به فردی دارد. این ابزار، موارد خفیف‌تر دلیریوم و موارد تحت آستانه‌ای را نیز به خوبی شناسایی می‌کند و در نتیجه، بیماران را در مرحله‌ای که نفع بیشتری از درمان می‌برند، تشخیص می‌دهد؛ استفاده از این ابزار ساده‌تر است و حتی در بیمارانی که ارتباط کلامی برقرار نمی‌کنند، قابل استفاده است (۳۲-۳۳).

پرسش‌نامه‌ی *ICDSC* اولین بار توسط *Bergeron* و همکاران در سال ۲۰۰۱ به عنوان ابزاری برای غربالگری دلیریوم بر اساس معیارهای *DSM-IV-TR* و علائم بالینی دلیریوم طراحی شد. این ابزار، علائم بیماری را در هشت حیطه‌ی تغییر در سطح هوشیاری، اختلال در توجه، اختلال در جهت‌یابی، توهم یا هذیان، بی‌قراری یا کندی روانی - حرکتی، خلق یا کلام نامتناسب، اختلال در چرخه‌ی خواب و بیداری و نوسان در علائم بررسی می‌کند (۳۴). این ابزار، توسط *Gusmao-Flores* و همکاران به زبان پرتغالی و توسط *Radtke* و همکاران به زبان آلمانی ترجمه و اعتبارسنجی شده بود (۳۵-۳۶). این ابزار به فارسی ترجمه و اعتبارسنجی نشده بود. هدف از انجام این مطالعه، بررسی اعتبار و پایایی نسخه‌ی فارسی ابزار

سایر بیماری‌ها مستعد کننده عبارت از افسردگی، سکته‌ی مغزی، عفونت، مشکلات کبدی و کلیوی و سایر اختلالات نظیر شکستگی، مشکلات قلبی - عروقی و نورولوژیک می‌باشند (۳-۶). مواد و داروهای مستعد کننده نیز شامل داروهای آنتی‌کولینرژیک، داروهای سایکوتروپیک و سایر مواد نظیر الکل هستند (۷-۸).

همچنین، بعضی از شرایط باعث تسریع در بروز دلیریوم می‌شوند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها بستری در بیمارستان به ویژه واحد مراقبت ویژه (ICU یا *Intensive care unit*) می‌باشد. اختلالات الکترولیتی، کم‌آبی، هیپوآلبومینمی، تب، درمان چند دارویی، استفاده از مخدرها و خواب‌آورها، عمل‌های جراحی به خصوص تعویض مفصل هیپ یا جراحی قلب باز، کم‌خونی و تحمل درد شدید را می‌توان به عنوان سایر علل بروز دلیریوم دانست (۵-۸).

دلیریوم در سالمندان از همه شایع‌تر است. بروز دلیریوم در افراد بالای ۵۵ سال ۱ درصد و در افراد بالای ۸۵ سال ۱۳ درصد است. در مجموع، مطالعات مختلف نشان داده است که اختلال دلیریوم در بیماران بستری در واحدهای اورژانس بیمارستان‌ها ۵۶-۱۲ درصد، در جراحی قلب باز تا ۳۰ درصد، در جراحی مفصل هیپ تا ۵۰ درصد و در بیماران واحدهای مراقبت ویژه ۸۷-۷۰ درصد اتفاق می‌افتد (۹-۱۲، ۱).

دلیریوم، یک بیماری خطرناک و آسیب‌زننده است و به طور مستقل با عوارضی مانند افزایش طول مدت بستری در بیمارستان، مرگ و میر و عوارض دراز مدتی مانند افت شناختی و عملکردی و درصد بالای بستری شدن در مؤسسات نگهداری همراه است. خطر مرگ و میر در بیماران بستری مبتلا به دلیریوم بین ۷۶-۲۲ درصد متفاوت بوده است، که معادل مرگ و میر در بیماران دچار سکته‌ی قلبی یا سپسیس می‌باشد. میزان مرگ و میر یک ساله در دلیریوم ۴۰-۳۰ درصد گزارش شده است (۱۳-۱۶).

با توجه به شیوع بالا و عوارض دلیریوم، تشخیص آن باید مورد توجه زیاد باشد. یکی از مهم‌ترین چالش‌های تشخیصی این است که علائم معمول بیماران مانند درد و اضطراب، از شرایط مربوط به دلیریوم مانند بی‌قراری روانی - حرکتی و سایکوز افتراق داده شوند (۱۷). تشخیص سریع نه تنها اجازه‌ی مدیریت سریع علت اصلی پزشکی را فراهم می‌آورد، بلکه اجازه‌ی به کارگیری مداخلات اصلی بر علیه عوامل خطر فردی را نیز می‌دهد و به این وسیله، شدت، طول مدت و عواقب دلیریوم کاهش می‌یابد (۱۸-۲۰).

اما با وجود اهمیت بالینی قابل توجه دلیریوم، این بیماری اغلب به درستی تشخیص داده نمی‌شود. مطالعات مختلف، میزان تشخیص دلیریوم توسط پرستاران شاغل در بخش‌های مختلف بالینی را کمتر از ۳۱ درصد گزارش کرده‌اند (۲۱). علت این تشخیص نادرست و

غربالگری دلیریوم واحد مراقبت ویژه (ICDSC) در تشخیص دلیریوم در واحدهای مراقبت ویژه بود.

روش‌ها

طراحی مطالعه و جامعه‌ی آماری: این تحقیق، از نوع روان‌سنجی ابزار بود که به صورت توصیفی انجام شد. این مطالعه بر اساس بیانیه‌ی Helsinki در زمینه‌ی تحقیقات زیست‌پزشکی بر روی انسان‌ها طراحی شد و توسط کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک و اصفهان مورد تأیید قرار گرفت. نمونه‌ی مورد مطالعه، از میان بیماران بستری شده در واحدهای مراقبت ویژه در بیمارستان الزهراء (س) اصفهان و کارشناسان پرستاری با توجه به ملاک‌های ورود به مطالعه به طور تقریبی از پاییز ۱۳۹۳ تا اردیبهشت ۱۳۹۴ جمع‌آوری شدند. نمونه‌گیری به روش غیر احتمالی و آسان صورت گرفت.

معیارهای ورود برای پرستاران شامل داشتن مدرک کارشناسی پرستاری، سابقه‌ی کار پرستاری بین ۵-۲ سال، سابقه‌ی کار در واحد مراقبت ویژه بین ۲-۱ سال و موافقت و رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه بودند. معیارهای حذف پرستاران عبارت از عدم تمایل پرستار به ادامه‌ی شرکت در مطالعه بود. همچنین، معیارهای ورود برای بیماران شامل سن بالای ۱۸ سال، بستری در واحد مراقبت ویژه برای بیش از ۴۸ ساعت، حداقل سطح هوشیاری بالای ۳- با مقیاس Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) (۳۱) و توانایی برای فهم زبان و گویش فارسی بود. معیارهای حذف برای بیماران عبارت از مشکل در برقراری ارتباط به علت ناینبایی یا ناشنوایی و نیز سابقه‌ی اعتیاد به مواد مخدر یا الکل به علت احتمال بروز علائم ترک بود. ابزار غربالگری: پرسش‌نامه‌ی ICDSC اولین بار توسط Bergeron و همکاران به عنوان ابزاری برای غربالگری دلیریوم بر اساس معیارهای DSM-IV-TR و علائم بالینی دلیریوم طراحی شد. این ابزار، علائم بیماری را در هشت حیطه‌ی تغییر در سطح هوشیاری، اختلال در توجه، اختلال در جهت‌یابی، توهم یا هذیان، بی‌قراری یا کندی روانی - حرکتی، خلق یا کلام نامتناسب، اختلال در چرخه‌ی خواب و بیداری و نوسان در علائم بررسی می‌کند. دامنه‌ی نمرات بین ۰-۸ است و نمره‌ی ≤ 4 با حساسیت ۹۹ درصد و ویژگی ۶۴ درصد، وجود دلیریوم را مطرح می‌کند ($\alpha = 0.75$) (۳۴).

ترجمه‌ی ابزار: در ابتدا، ابزار توسط دو روان‌پزشک به زبان فارسی ترجمه شد و نسخه‌های ترجمه‌شده به شکل یک نسخه‌ی واحد ترکیب و تلفیق گردید. سپس، دو روان‌پزشک دیگر که به زبان انگلیسی و فارسی مسلط بودند، ترجمه را به زبان انگلیسی برگرداندند (۳۸-۳۷). در نهایت، متن ترجمه شده توسط تیم ترجمه برای تصمیم‌نهایی ارزیابی شد و نظرات اصلاحی و تکمیلی اعمال شدند؛ به

گونه‌ای که تفاوتی در متن و مفهوم گزاره‌های ابزار گزارش نشد. اعتبار صورتی: برای تعیین اعتبار صورتی یا کیفی، پرسش‌نامه به ۱۰ نفر از استادان روان‌پزشکی و پرستاری داده شد و از نظر موارد مربوط به شکل ظاهری، نقطه‌گذاری، شیوه‌ی نگارش سلیس و روان، مفهوم بودن و جمله‌بندی مناسب بررسی شد. پس از بررسی نظرات، در صورت لزوم تغییرات لازم اعمال گردید.

اعتبار محتوا: برای بررسی اعتبار محتوا، از شاخص اعتبار محتوا (CVI یا Content validity index) استفاده شد. به منظور محاسبه‌ی شاخص اعتبار محتوا، از روش Waltz و Bussel استفاده شد. بدین منظور، ابزار در اختیار ۱۰ نفر از استادان روان‌پزشکی و پرستاری قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا بر اساس شاخص اعتبار محتوای Waltz و Bussel، میزان مربوط بودن، واضح بودن و روان بودن هر یک از گویه‌های موجود در ابزار را با نمرات ۱-۴ تعیین نمایند. امتیاز شاخص اعتبار محتوا برای هر گویه، از طریق تقسیم تعداد متخصصان موافق برای گویه‌ی با رتبه‌های ۳ و ۴ بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. سپس، بر اساس میانگین نمرات شاخص اعتبار محتوای همه‌ی گویه‌های ابزار، متوسط شاخص اعتبار محتوای ابزار محاسبه گردید. در این روش، گویه‌های دارای نمره‌ی بالاتر از ۰/۷۹ مناسب بودند، گویه‌های دارای نمره‌ی ۰/۷۹-۰/۷۰ نیاز به اصلاح داشتند و گویه‌های دارای نمره‌ی کمتر از ۰/۷۰ غیر قابل قبول بودند (۴۱-۳۹).

اعتبار سازه: اعتبار سازه بر مبنای تحلیل عامل اکتشافی و با استفاده از محاسبه‌ی همبستگی بین گویه‌ها و تعیین بار عاملی گویه‌ها با استفاده از آزمون کرویت Bartlett (Bartlett's sphericity test) و آزمون Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) به دست آمد (۴۰).

اعتبار ملاکی: برای ارزیابی روایی ملاکی، از روش روایی هم‌زمان استفاده شد؛ بدین گونه که دو آزمون مورد نظر (ابزار ICDSC و تشخیص متخصص روان‌پزشکی بر مبنای DSM-IV-TR) به صورت هم‌زمان استفاده شدند. بدین ترتیب، حساسیت و ویژگی آزمون پیش‌بین (ابزار ICDSC) با استفاده از آزمون ملاک (تشخیص متخصص) ارزیابی شد (۴۱-۳۹).

پایایی: برای ارزیابی پایایی از ضریب Cronbach's alpha با روش همسانی درونی از طریق همبستگی Item-scale و روش دو نیمه کردن استفاده شد.

انتخاب پرستاران: بعد از انتخاب سه پرستار بر اساس معیارهای ورود و خروج، اطلاعات کافی درباره‌ی نحوه‌ی انجام و شرایط مطالعه و همچنین، شیوه‌ی استفاده از ابزار ICDSC در اختیار آن‌ها قرار گرفت. برای هر واحد مراقبت ویژه، یک پرستار به عنوان انجام دهنده‌ی آزمون انتخاب شد که با بیماران آن واحد آشنایی نداشت. قبل از شروع کار، یک جلسه‌ی دو ساعته‌ی آموزشی برای پرستاران

ارایه‌ی خدمات به بیماران تداخلی ایجاد نمی‌شد و همچنین، پرستاران با اختیار وارد مطالعه می‌شدند و در برنامه‌ی کاری و ارزشیابی آن‌ها خللی ایجاد نمی‌شد.

یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک

در این مطالعه، در مجموع ۸۳ بیمار بستری شده در واحدهای مراقبت ویژه مورد ارزیابی قرار گرفتند. از بین ۸۳ بیمار، ۴۷ نفر (۵۶/۶ درصد) مرد و ۳۶ نفر (۴۳/۴ درصد) زن بودند. از بین افراد بدون دلیریوم، ۲۳ نفر (۵۴/۸ درصد) مرد و ۱۹ نفر (۴۵/۲ درصد) زن بودند. در گروه دلیریوم، ۲۴ نفر (۵۸/۵ درصد) مرد و ۱۷ نفر (۴۱/۵ درصد) زن بودند. تعداد زنان و مردان در دو گروه با هم تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = ۰/۷۲۹$).

میانگین سن بیماران $۱۲/۴۴ \pm ۶۷/۸۸$ سال بود. کمترین سن ۴۴ سال و بیشترین سن ۹۱ سال بود. میانگین سن مردان $۱۲/۹۱ \pm ۶۶/۷۷$ سال و میانگین سن زنان $۱۱/۸۱ \pm ۶۹/۳۳$ سال بود. متوسط سن مردان و زنان در این مطالعه با هم تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = ۰/۳۵۵$). میانگین سن بیماران در گروه بدون دلیریوم $۱۲/۲۵ \pm ۶۵/۷۱$ سال بود و میانگین سن بیماران در گروه دلیریوم $۱۲/۳۹ \pm ۷۰/۱$ سال بود. متوسط سن بیماران در دو گروه با هم تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = ۰/۱۰۹$).

میانگین تعداد روزهای بستری در بیماران $۱۳/۱۱ \pm ۲۴/۵۳$ روز، کمترین تعداد روز بستری ۴ روز و بیشترین تعداد روز بستری ۵۳ روز بود. میانگین تعداد روزهای بستری در مردان $۱۲/۵ \pm ۲۴/۱$ روز و میانگین تعداد روز بستری در زنان $۱۴/۰ \pm ۲۵/۰$ روز بود. متوسط تعداد روز بستری در این مطالعه بین زنان و مردان تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = ۰/۷۳۹$). میانگین تعداد روزهای بستری در گروه بدون دلیریوم $۱۳/۲۲ \pm ۲۳/۱۶$ روز و در گروه مورد $۱۳/۰۰ \pm ۲۵/۹۲$ روز بود. متوسط تعداد روزهای بستری در دو گروه با هم تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = ۰/۳۴۱$). علل اصلی بستری در واحد مراقبت ویژه بر اساس شیوع به ترتیب عبارت از سپسیس، تروما، نارسایی قلبی-تنفسی، مشکلات نورولوژیک، نارسایی کلیوی و جراحی شکمی بودند. مقایسه‌ی اطلاعات دموگرافیک دو گروه و علل اصلی بستری بیماران در واحد مراقبت ویژه در جدول ۱ آمده است.

روایی صوری

پس از ترجمه به روش اشاره شده در قسمت روش‌ها، پرسش‌نامه بین استادان توزیع گردید و با توجه به نظر استادان، تعدادی از سؤالات از نظر ویرایشی اصلاح شدند.

ترتیب داده شد و خصوصیات کلی دلیریوم، نحوه‌ی تشخیص آن و شیوه‌ی استفاده از ابزار ICDSC به طور کامل آموزش داده شد.

انتخاب بیماران و استفاده از ابزار: برای انتخاب بیماران در فواصل زمانی یک هفته، کلیه‌ی بیماران هر واحد مراقبت ویژه که بر اساس معیارهای ورود و خروج واجد شرایط بودند، مورد بررسی قرار گرفتند؛ بدین صورت که ابتدا توسط یک روان‌پزشک عضو هیأت علمی، ارزیابی و مصاحبه‌ی بالینی بر اساس معیارهای تشخیصی DSM-IV-TR برای تشخیص دلیریوم صورت می‌گرفت. در هر مورد، به فاصله‌ی ۳۰ دقیقه از انجام مصاحبه و تشخیص‌گذاری توسط روان‌پزشک، ارزیابی با استفاده از ابزار ICDSC توسط پرستار مربوط صورت می‌گرفت، بدون این که آن پرستار از تشخیص مطرح شده توسط روان‌پزشک اطلاع داشته باشد. این روند تا انتخاب ۴۰ بیمار غیر مبتلا و ۴۰ بیمار مبتلا به اختلال دلیریوم بر اساس تشخیص روان‌پزشک ادامه یافت. در نهایت، موارد تشخیص دلیریوم بر اساس نمره‌ی ابزار ICDSC با تشخیص دلیریوم توسط روان‌پزشک به عنوان مبنا، مورد مقایسه قرار گرفت و موارد مثبت کاذب، مثبت حقیقی، منفی کاذب و منفی حقیقی مشخص شدند. اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، علت بستری، طول مدت بستری و بیماری‌های زمینه‌ای می‌شد که در ابتدای مطالعه تکمیل می‌گردید.

کورسازی: پرستاران از تشخیص مطرح شده توسط روان‌پزشک مطلع نبودند. همچنین، فرد تحلیل‌کننده‌ی اطلاعات، از دست‌بندی بیماران مطلع نبود.

تجزیه و تحلیل اطلاعات: اطلاعات به دست آمده از طریق پرسش‌نامه، پس از کدگذاری در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) وارد شد و از آمار توصیفی و محاسبه‌ی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. برخی از اطلاعات دموگرافیک به صورت کمی (مانند سن و طول مدت بستری) و تعدادی به صورت کیفی (مانند جنس) گزارش شد. آنالیز داده‌ها از طریق آنالیز توصیفی و آنالیز تحلیلی با استفاده از آزمون‌های Independent t، χ^2 ، همبستگی Pearson و Spearman، منحنی Receiver operating characteristic (ROC)، Cronbach's alpha، دو نیمه‌سازی Guttman (Guttman Split-half)، کرویوت Bartlett و KMO انجام شد.

ملاحظات اخلاقی: به بیماران یا قیم قانونی بیماران اطمینان داده شد که اطلاعات فقط در جهت اهداف پژوهش مورد استفاده قرار گرفته و محرمانه خواهند بود. محققین، خود را متعهد می‌دانستند کلیه‌ی کدهای اخلاق در پژوهش مصوب کمیته‌ی اخلاق در پژوهش‌های پزشکی را رعایت کنند. در این مطالعه، در نحوه‌ی

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و شرایط پایه در افراد مورد مطالعه (n = ۸۳)

ویژگی‌ها	گروه بدون دلیریوم (n = ۴۲)	گروه دلیریوم (n = ۴۱)	مقدار P
سن (سال) (میانگین ± انحراف معیار)	۶۵/۷۱ ± ۱۲/۲۵	۷۰/۱۰ ± ۱۲/۴۰	۰/۱۰۹°
جنس [تعداد (درصد)]	۲۳ (۵۴/۸)	۲۴ (۵۸/۵)	۰/۷۲۹**
	۱۹ (۴۵/۲)	۱۷ (۴۱/۵)	
مدت بستری (روز) (میانگین ± انحراف معیار)	۲۳/۱۶ ± ۱۳/۲۲	۲۵/۹۲ ± ۱۳/۰۰	۰/۳۴۱°

* بر اساس آزمون Independent t؛ ** بر اساس آزمون χ^2

این مقدار، نشان داد که نمونه‌ی حاضر از کفایت و بسندگی کافی برای تحلیل عاملی برخوردار است ($P = ۰/۰۰۱$). در تحلیل عاملی، برای سؤالات پرسش‌نامه تنها یک جزء (Component) استخراج شد. از این رو، نیازی به چرخش واریماکس (Varimax rotation) نبود و بر اساس آن، بار عاملی همه‌ی گویه‌ها بالاتر از ۰/۵ بود (جدول ۳).

روایی ملاکی

برای ارزیابی روایی ملاکی، دو آزمون مورد نظر (ابزار ICDSC به عنوان پیش‌آزمون و تشخیص متخصص روان‌پزشکی بر مبنای DSM-IV-TR به عنوان آزمون ملاک) به صورت هم‌زمان استفاده شدند و با استفاده از منحنی ROC با سطح زیر منحنی ۰/۹۴، نقطه‌ی برش نسخه‌ی فارسی ابزار معادل نمره‌ی ۵ به دست آمد؛ به گونه‌ای که برای نسخه‌ی فارسی ابزار ICDSC، نمره‌ی ≤ ۵ با حساسیت ۸۰ درصد و ویژگی ۹۳ درصد تشخیص دلیریوم را مطرح می‌کند (شکل ۱ و جدول ۴). با در نظر گرفتن نمره‌ی ۵ برای تشخیص، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی در این نقطه‌ی برش به ترتیب معادل ۹۲ درصد و ۸۸ درصد محاسبه شد.

روایی محتوا

امتیاز شاخص اعتبار محتوا برای هر گویه، از طریق تقسیم تعداد متخصصان موافق برای گویه‌ی با رتبه‌های ۳ و ۴ بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد. بر اساس میانگین نمرات به دست آمده، ۲ گویه در قسمت واضح بودن میانگین نمره‌ی ۰/۷۶ داشتند که بر اساس نظرات متخصصین اصلاح شدند. در نهایت، بر اساس میانگین نمرات شاخص اعتبار محتوا، همه‌ی گویه‌های ابزار، متوسط شاخص اعتبار محتوای ابزار در قسمت مربوط بودن معادل ۰/۸۳، در قسمت واضح بودن ۰/۸۱ و در قسمت روان بودن ۰/۸۶ به دست آمد.

روایی سازه

برای ارزیابی اعتبار سازه بر مبنای تحلیل عامل اکتشافی، ابتدا همبستگی بین گویه‌ها با آزمون همبستگی Pearson سنجیده شد که همه‌ی گویه‌ها همبستگی مثبت و معنی‌داری داشتند (جدول ۲). سپس، اجرای تحلیل عاملی اولیه نشان داد که بر اساس آزمون کرویست Bartlett، گویه‌ها قابلیت تحلیل عاملی را دارند ($\chi^2 = ۲۸۳/۸$ ، $P = ۰/۰۰۱$). همچنین، میزان KMO برای ارزیابی کفایت و بسندگی نمونه‌ی پژوهش محاسبه شد که معادل ۰/۸ بود.

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین گویه‌های ابزار غربالگری دلیریوم واحد مراقبت ویژه

گویه	هوشیاری	توجه	جهت‌یابی	توهم، هذیان	سایکوموتور	تکلم، خلق	خواب
توجه	۰/۲۲۹° (۰/۰۳۸)						
جهت‌یابی	۰/۳۳۹° (۰/۰۰۱)	۰/۳۹۸° (۰/۰۰۱)					
توهم، هذیان	۰/۴۴۲° (۰/۰۰۱)	۰/۳۰۲° (۰/۰۰۵)	۰/۳۷۸° (۰/۰۰۱)				
سایکوموتور	۰/۴۱۸° (۰/۰۰۱)	۰/۲۲۹° (۰/۰۳۷)	۰/۳۵۳° (۰/۰۰۱)	۰/۴۳۸° (۰/۰۰۱)			
تکلم، خلق	۰/۳۲۵° (۰/۰۰۳)	۰/۳۷۳° (۰/۰۰۱)	۰/۳۹۸° (۰/۰۰۱)	۰/۳۵۱° (۰/۰۰۱)	۰/۳۷۴° (۰/۰۰۱)	۰/۴۹۴° (۰/۰۰۱)	
خواب	۰/۴۹۶° (۰/۰۰۱)	۰/۴۹۴° (۰/۰۰۱)	۰/۳۲۵° (۰/۰۰۳)	۰/۲۳۳° (۰/۰۳۴)	۰/۴۵۰° (۰/۰۰۱)	۰/۴۹۴° (۰/۰۰۱)	
نوسان	۰/۴۲۰° (۰/۰۰۱)	۰/۵۱۸° (۰/۰۰۱)	۰/۴۴۲° (۰/۰۰۱)	۰/۴۴۲° (۰/۰۰۱)	۰/۲۷۳° (۰/۰۱۳)	۰/۴۴۲° (۰/۰۰۱)	۰/۳۹۹° (۰/۰۰۱)

* آزمون همبستگی Pearson $P = ۰/۰۵۰$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده است؛ ** آزمون همبستگی Pearson $P = ۰/۰۱۰$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده است.

جدول ۳. ماتریس بار عاملی گویه‌های ابزار غربالگری دلیریوم واحد

مراقبت ویژه

گویه	جزء
هوشیاری	۰/۶۸۷
توجه	۰/۶۴۹
جهت‌یابی	۰/۶۷۸
توهم، هذیان	۰/۶۵۲
سایکوموتور	۰/۶۴۲
تکلم، خلق	۰/۶۸۹
خواب	۰/۷۲۰
نوسان	۰/۷۲۶

جدول ۴. توزیع نمرات حساسیت و ویژگی بر اساس منحنی

(ROC) Receiver operating characteristic

نتیجه‌ی مثبت در بالاتر یا مساوی اعداد	حساسیت	ویژگی-۱
-۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
۰/۵۰۰	۱/۰۰۰	۰/۷۳۸
۱/۵۰۰	۱/۰۰۰	۰/۵۹۵
۲/۵۰۰	۱/۰۰۰	۰/۵۰۰
۳/۵۰۰	۰/۹۲۷	۰/۳۵۷
۴/۵۰۰	۰/۸۰۵	۰/۰۷۱
۵/۵۰۰	۰/۷۰۷	< ۰/۰۰۱
۶/۵۰۰	۰/۵۶۱	< ۰/۰۰۱
۷/۵۰۰	۰/۳۱۷	< ۰/۰۰۱
۹/۰۰۰	< ۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱

حداقل نمره‌ی برش معادل حداقل نمره‌ی آزمون منهای ۱ و حداکثر نمره‌ی برش معادل حداکثر نمره‌ی آزمون + ۱. سایر نقاط برش عبارت از میانگین دو نمره‌ی پایایی آزمون می‌باشند.

پایایی

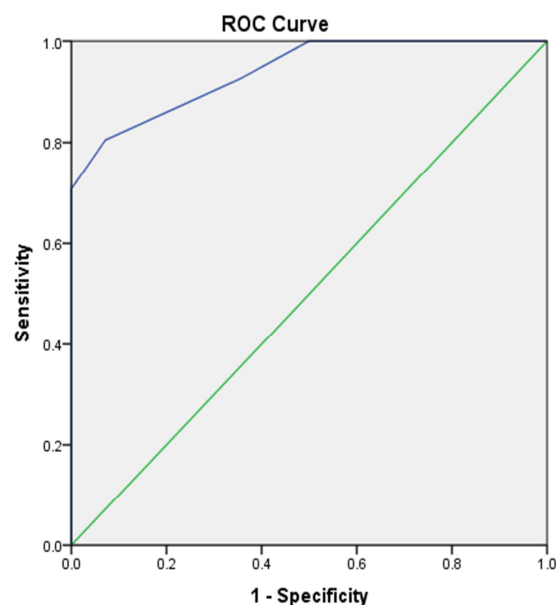
برای ارزیابی پایایی، ضریب Cronbach's alpha با روش همسانی درونی از طریق همبستگی Item-scale، معادل ۰/۸۳ به دست آمد. پایایی ابزار، همچنین با روش دو نیمه کردن از طریق فرمول Guttman split-half محاسبه شد. نتایج نشان داد که ضریب پایایی برای ۴ سؤال اول (هوشیاری، توجه، جهت‌یابی، توهم و هذیان) معادل ۰/۶۹ و برای ۴ سؤال دوم (سایکوموتور، تکلم و خلق، خواب، نوسان) معادل ۰/۷۲ بود. این دو دسته سؤال، همبستگی مثبت (۰/۳۲) داشتند. ضریب پایایی کلی ابزار نیز معادل ۰/۸۴ به دست آمد.

بحث

دلیریوم، یکی از شایع‌ترین اختلالات پیش آمده در واحدهای مراقبت ویژه است و با توجه به شکل مرموز و غیر اختصاصی علائم آن، در بسیاری از موارد دیر تشخیص داده می‌شود (۱). با وجود این که دلیریوم دارای معیار تشخیصی می‌باشد، اما آستانه‌ی تعیین معیارها و تأیید تشخیص قطعی، به طور کامل به تجربه و مهارت بالینی فرد بستگی دارد. از این رو، یکی از روش‌های تشخیصی که در اغلب راهنماها پیشنهاد می‌شود، استفاده از ابزار تشخیصی می‌باشد (۲۵). Gesin و همکاران، در مطالعات قبلی نشان داده‌اند که استفاده از این ابزار به پرستاران برای تشخیص سریع و دقیق دلیریوم کمک کرده است (۳۱). ابزار ICDS، یکی از ساده‌ترین و در عین حال کارآمدترین ابزارهای مورد استفاده در زمینه‌ی تشخیص دلیریوم است و در این مطالعه، این ابزار به زبان فارسی ترجمه و ویژگی‌های روان‌سنجی آن ارزیابی گردید.

پس از ترجمه، ابزار از لحاظ روایی صوری شکل قابل قبولی داشت. روایی صوری از این نظر اهمیت دارد که امکان استفاده‌ی ساده و بدون پیچیدگی‌های ادبی و متنی از ابزار را فراهم می‌آورد. پرستارانی نیز که از ابزار برای تشخیص دلیریوم استفاده می‌کردند، در خصوص روان بودن و مفهوم بودن متن سؤالات ابزار رضایت می‌کردند. به نظر آن‌ها، متن سؤالات نکته‌ی مبهمی یا ایرادی که کار با ابزار را دشوار کند، نداشت.

در تعیین روایی محتوا، واضح بودن، مربوط بودن و روان بودن تک‌تک گویه‌های ابزار بر اساس نمره‌دهی استادان مورد ارزیابی قرار



Diagonal segments are produced by ties.

شکل ۱. منحنی (ROC) Receiver operating characteristic

معنی که در مقایسه با نقطه‌ی برش ۴، تعداد کمتری از افراد در دسته‌ی مبتلایان به دلیریوم قرار می‌گیرند و از این رو، حساسیت ابزار کمتر می‌شود و همچنین، تعداد کمتری از افراد به اشتباه تشخیص دلیریوم می‌گیرند، از این رو ویژگی ابزار بالاتر می‌شود.

Gusmao-Flores و همکاران، حساسیت و ویژگی ترجمه‌ی پرغفالی ابزار ICDSC را در مقایسه با ابزارهای Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) و CAM-ICU Flowsheet مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه نیز مشابه مطالعه‌ی حاضر، تشخیص دلیریوم در ابتدا توسط روان‌پزشک یا نورولوژیست با استفاده از مصاحبه‌ی بالینی گذاشته می‌شد و سپس با تشخیص پرستاران توسط هر کدام از ابزارها مقایسه می‌شد. آن‌ها نیز نقطه‌ی برش ابزار را نمره‌ی ۵ به دست آوردند و در این نقطه‌ی برش، ابزار ICDSC از حساسیت ۹۶/۲ درصد و ویژگی ۷۲/۴ درصد برخوردار بود (۳۵). از این رو، به نظر می‌رسد که نقطه‌ی برش ۵ که در مطالعه‌ی حاضر و نیز مطالعه‌ی Gusmao-Flores و همکاران (۳۵) به دست آمده است، نسبت به نقطه‌ی برش ۴ در نسخه‌ی ابتدایی ابزار، به شکل دقیق‌تری می‌تواند اختلال دلیریوم را شناسایی کند. با وجود این که در مطالعه‌ی حاضر، حساسیت ابزار کمتر بود (۸۰ درصد)، اما ارزش اخباری ۹۲ درصد در مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که با توجه به حجم نمونه، تعداد قابل توجهی از بیماران واقعی توسط ابزار شناسایی خواهند شد.

در مطالعه‌ی حاضر، پرستارانی که از ابزار استفاده می‌کردند، قبل از شروع سنجش بیماران با ابزار، طی یک جلسه‌ی دو ساعته در خصوص دلیریوم و علائم و تشخیص آن و نحوه‌ی استفاده از ابزار ICDSC آموزش جامعی دریافت کردند. این موضوع می‌تواند به تشخیص دقیق‌تر دلیریوم منتهی شود.

Radtke و همکاران نیز ابزار ICDSC را به زبان آلمانی ترجمه کردند و با ارزیابی ۶۸ بیمار بستری شده در واحد مراقبت ویژه، اعتبار آن را سنجیدند. آن‌ها نتیجه گرفتند که ابزار ترجمه شده، حساسیت ۸۹ درصد و ویژگی ۵۷ درصد داشت (۳۶). در مطالعه‌ی آن‌ها نیز ابزار حساسیت بالا و ویژگی پایین‌تری داشت.

در مطالعه‌ی Neto و همکاران، ۱۶ مطالعه انجام شده در ارزیابی ابزارهای غربالگری دلیریوم مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعات، در مجموع ۱۵۲۳ بیمار در بخش‌های مراقبت ویژه، جراحی و اورژانس، با استفاده از ابزارهای مختلف از جمله ICDSC از نظر وجود دلیریوم بررسی شده‌اند و همانند مطالعه‌ی حاضر تشخیص دلیریوم با استفاده از ابزار، با تشخیص بالینی توسط روان‌پزشک مقایسه شده است. آن‌ها از مجموع این مطالعات نتیجه گرفتند که ابزار ICDSC حساسیت ۸۰/۱ درصد و ویژگی ۷۴/۶ درصد در تشخیص

گرفت؛ بدین معنی که گویه‌ها به موضوع مورد نظری که برای آن طراحی شده بودند، مربوط باشند و به وضوح، آن موضوع را مورد سنجش قرار دهند. بعد از انجام اصلاحات لازم در بعضی از گویه‌های ابزار طبق نظر استادان، امتیاز شاخص اعتبار محتوا در قسمت مربوط بودن معادل ۰/۸۳، در قسمت واضح بودن ۰/۸۱ و در قسمت روان بودن ۰/۸۶ به دست آمد. با توجه به این که نمرات بالاتر از ۰/۷۹ برای اعتبار محتوایی قابل قبول است، این نتایج نشان دهنده‌ی اعتبار بالای محتوایی برای نسخه‌ی فارسی ابزار ICDSC می‌باشد.

در ارزیابی اعتبار سازه بر مبنای تحلیل عامل اکتشافی، همه‌ی گویه‌ها همبستگی مثبت و معنی‌دار داشتند که نشان می‌دهد گویه‌های مختلف، ابزار موضوع مورد سنجش را در یک راستا می‌سنجند. اجرای تحلیل عاملی نشان داد که گویه‌ها نه تنها قابلیت تحلیل عاملی را دارند، بلکه میزان KMO نیز معادل ۰/۸ به دست آمد و این مقدار، نشان می‌دهد که نمونه‌ی مورد ارزیابی که شامل ۸۳ فرد (۴۲ فرد بدون دلیریوم و ۴۱ فرد مبتلا به دلیریوم) بود، از کفایت و بسندگی کافی برای تحلیل عاملی برخوردار بوده است. در تحلیل عاملی برای سؤالات پرسش‌نامه، تنها یک جزء (Component) استخراج شد؛ یعنی همه‌ی گویه‌ها روی یک عامل بار می‌شدند و نیازی به استفاده از چرخش واریماکس نبود و با توجه به این که بار عاملی همه‌ی گویه‌ها بالاتر از ۰/۵ بود، ابزار ICDSC از اعتبار سازه‌ی مناسب برخوردار است.

در مطالعه‌ی حاضر، برای ارزیابی روایی ملاکی، ابزار ICDSC به عنوان پیش‌آزمون و تشخیص متخصص روان‌پزشکی بر مبنای معیار DSM-IV-TR به عنوان آزمون ملاک به شکل هم‌زمان با فاصله‌ی ۳۰ دقیقه مورد استفاده قرار گرفتند. نقطه‌ی برش نسخه‌ی فارسی ابزار معادل نمره‌ی ۵ به دست آمد، که در این نقطه‌ی برش، ابزار مورد نظر حساسیت ۸۰ درصد و ویژگی ۹۳ درصد داشت. این مقادیر، نشان می‌دهد که نسخه‌ی فارسی این ابزار از حساسیت و ویژگی بالایی برای تشخیص اختلال دلیریوم برخوردار است. ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی ابزار با توجه به تعداد نمونه‌ی مورد بررسی در این نقطه‌ی برش به ترتیب معادل ۹۲ درصد و ۸۸ درصد محاسبه شد. این مقادیر، نشان می‌دهد که چنانچه این ابزار به شکل درست استفاده شود، تعداد اندکی از موارد دلیریوم بدون تشخیص باقی می‌ماند.

Bergeron و همکاران، ابزار ICDSC را طراحی و با نظر تشخیصی روان‌پزشک اعتبارسنجی کردند. با استفاده از آنالیز ROC، حساسیت و ویژگی تعیین شده توسط آن‌ها با نمره‌ی برش ۴، به ترتیب ۹۹ درصد و ۶۴ درصد بود (۳۴). در مطالعه‌ی حاضر، حساسیت ابزار کمتر (۸۰ درصد) و ویژگی آن بیشتر (۹۳ درصد) بود. این موضوع، به این علت است که نقطه‌ی برش در مطالعه‌ی حاضر ≤ 5 بود؛ بدین

استفاده از علائم بالینی بیمار را بررسی می‌کردند، سنجیدند. آن‌ها نشان دادند که توانایی پرستاران برای تشخیص دلیریوم با استفاده از ابزار در مقایسه با تشخیص بدون استفاده از ابزار، به شکل معنی‌داری بیشتر بود (۳۱).

پس از تعیین نقطه‌ی برش و بر اساس نقطه‌ی برش ۵، هم‌گرایی تشخیص دلیریوم با استفاده از ابزار با تشخیص متخصص در خصوص وجود یا عدم وجود دلیریوم محاسبه شد که معنی‌دار بود و نشان دهنده‌ی این است که تشخیص پرستار با استفاده از ابزار با تشخیص متخصص در یک راستا و نزدیک به هم است.

در مطالعه‌ی حاضر، ابزار ICDSC با ضریب Cronbach's alpha معادل ۰/۸۳، پایایی قابل قبولی داشت؛ بدین معنی که همه‌ی گویه‌های ابزار می‌توانستند موضوع مورد مطالعه را به خوبی بسنجند. دو نیمه کردن ابزار نیز نشان داد که ضریب ۴ سؤال اول (هوشیاری، توجه، جهت‌یابی، توهم و هذیان) و ۴ سؤال دوم (سایکوموتور، تکلم و خلق، خواب، نوسان) همبستگی مثبت داشتند و ضریب پایایی کلی ابزار نیز قابل قبول بود.

نتیجه‌گیری نهایی این که نسخه‌ی فارسی ابزار ICDSC از حساسیت و ویژگی بالایی برای تشخیص اختلال دلیریوم برخوردار است. این ابزار در نقطه‌ی برش ۵، می‌تواند با ارزش اخباری مثبت و منفی بالایی موارد مبتلا به اختلال دلیریوم را از افراد سالم تمیز دهد. این ابزار، می‌تواند به تشخیص سریع و دقیق دلیریوم توسط پرستاران در واحد مراقبت ویژه کمک کرده و از تأخیر در تشخیص اختلال و عواقب منفی به دنبال آن جلوگیری نماید. بدین ترتیب، این پرسش‌نامه به عنوان ابزاری کارا و قابل اعتماد می‌تواند در واحد مراقبت ویژه توسط پرستاران مورد استفاده قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی، هم‌گرایی این ابزار با سایر ابزارهای غربالگری دلیریوم مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مراتب تشکر خود را از پرسنل واحدهای مراقبت ویژه بیمارستان الزهراء (س) اصفهان اعلام می‌دارند.

دلیریوم دارد (۱۷). این مقادیر، از لحاظ حساسیت مشابه مطالعه‌ی حاضر و از نظر ویژگی کمتر می‌باشد.

همچنین، Gusmao-Flores و همکاران، در یک مرور سیستماتیک دیگر، ۴ مطالعه شامل ۳۶۱ بیمار را که از ICDSC استفاده کرده بودند، مورد آنالیز قرار دادند. آن‌ها نشان دادند که ابزار ICDSC، در مجموع از حساسیت ۷۴ درصد و ویژگی ۸۱/۵ درصد برخوردار است، که به معنی حساسیت متوسط و ویژگی به نسبت بالا می‌باشد (۲۹).

از طرفی George و همکاران، در مطالعه‌ی ابزار ICDSC را با استفاده از معیارهای تشخیصی International Classification of Diseases-10 (ICD-10) در ۵۳ بیمار بستری شده در واحد مراقبت ویژه اعتبارسنجی کردند. آن‌ها نتیجه گرفتند که این ابزار حساسیت ۷۵ درصد و ویژگی ۷۴ درصد برای تشخیص دلیریوم دارد (۴۲). در مطالعه‌ی آن‌ها، هم حساسیت و هم ویژگی ابزار در حد متوسط بود. در مقابل، مطالعه‌ی van Eijk و همکاران، نشان داد که تشخیص با ICDSC توسط پرستاران حساسیت ۴۳ درصد و ویژگی ۹۵ درصد داشته است (۴۳). مطالعه‌ی van Eijk و همکاران (۴۳) از نظر ویژگی مشابه مطالعه‌ی حاضر بود که ویژگی ابزار در حد ۹۳ درصد ارزیابی شد. همچنین، در مطالعه‌ی آن‌ها، ICDSC نسبت به یک ابزار معروف دیگر در زمینه‌ی غربالگری دلیریوم است، اختصاصیت بیشتری داشت. بر خلاف آن چه در مطالعه‌ی Tomasi و همکاران به دست آمده بود (۴۴).

مطالعه‌ی van Eijk و همکاران نشان داد که تشخیص دلیریوم با استفاده از ابزار ICDSC توسط پرستاران، حساسیت بیشتری نسبت به تشخیص توسط پزشک عمومی بدون استفاده از ابزار دارد (۴۳). Olson نیز در مطالعه‌ی نشان داد که استفاده‌ی پرستاران واحد مراقبت ویژه از ابزارهای کمکی از جمله ICDSC برای غربالگری دلیریوم، تأثیر قابل توجهی در خصوص افزایش موارد تشخیص داده شده‌ی دلیریوم دارد (۲۴). همچنین، Gesin و همکاران نیز در مطالعه‌ی تفاوت میزان تشخیص صحیح دلیریوم را در پرستارانی که از ابزار ICDSC استفاده می‌کردند، با پرستارانی که بدون ابزار و با

References

1. Solai LKK. Delirium. In: Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, editors. Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 9th ed. New York, NY: Lippincott Williams and Wilkins; 2009. p. 1153-67.
2. Jackson P, Khan A. Delirium in critically ill patients. Crit Care Clin 2015; 31(3): 589-603.
3. Bryczkowski SB, Lopreiato MC, Yonclas PP, Sacca JJ, Mosenthal AC. Risk factors for delirium in older trauma patients admitted to the surgical intensive care unit. J Trauma Acute Care Surg 2014; 77(6): 944-51.
4. Vasilevskis EE, Han JH, Hughes CG, Ely EW. Epidemiology and risk factors for delirium across hospital settings. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2012; 26(3): 277-87.
5. Catic AG. Identification and management of in-hospital drug-induced delirium in older patients. Drugs Aging 2011; 28(9): 737-48.

6. Leentjens AF, van der Mast RC. Delirium in elderly people: an update. *Curr Opin Psychiatry* 2005; 18(3): 325-30.
7. Saxena S, Lawley D. Delirium in the elderly: a clinical review. *Postgrad Med J* 2009; 85(1006): 405-13.
8. Soejono CH. Sindrom delirium akut (acute confusional state). In: Sudoyo AW, Setyohadi B, Alwi I, Kolopaking MS, Setiati S, editors. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. 4th ed. Jakarta, Indonesia: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam; 2006. p.1433-8.
9. Inouye SK. A practical program for preventing delirium in hospitalized elderly patients. *Cleve Clin J Med* 2004; 71(11): 890-6.
10. Sri-on J, Tirrell GP, Vanichkulbodee A, Niruntarai S, Liu SW. The prevalence, risk factors and short-term outcomes of delirium in Thai elderly emergency department patients. *Emerg Med J* 2016; 33(1): 17-22.
11. Cole MG, McCusker J, Bellavance F, Primeau FJ, Bailey RF, Bonnycastle MJ, et al. Systematic detection and multidisciplinary care of delirium in older medical inpatients: a randomized trial. *CMAJ* 2002; 167(7): 753-9.
12. 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.
13. McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Belzile E. Delirium predicts 12-month mortality. *Arch Intern Med* 2002; 162(4): 457-63.
14. Pauley E, Lishmanov A, Schumann S, Gala GJ, van DS, Katz JN. Delirium is a robust predictor of morbidity and mortality among critically ill patients treated in the cardiac intensive care unit. *Am Heart J* 2015; 170(1): 79-86, 86.
15. Neufeld KJ, Leoutsakos JM, Oh E, Sieber FE, Chandra A, Ghosh A, et al. Long-Term Outcomes of Older Adults with and Without Delirium Immediately After Recovery from General Anesthesia for Surgery. *Am J Geriatr Psychiatry* 2015; 23(10): 1067-74.
16. Klein Klouwenberg PM, Zaai IJ, Spitoni C, Ong DS, van der Kooi AW, Bonten MJ, et al. The attributable mortality of delirium in critically ill patients: prospective cohort study. *BMJ* 2014; 349: g6652.
17. Neto AS, Nassar AP, Jr., Cardoso SO, Manetta JA, Pereira VG, Esposito DC, et al. Delirium screening in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med* 2012; 40(6): 1946-51.
18. Devlin JW, Brummel NE, Al-Qadheeb NS. Optimising the recognition of delirium in the intensive care unit. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2012; 26(3): 385-93.
19. Naughton BJ, Saltzman S, Ramadan F, Chadha N, Priore R, Mylotte JM. A multifactorial intervention to reduce prevalence of delirium and shorten hospital length of stay. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(1): 18-23.
20. Lemiengre J, Nelis T, Joosten E, Braes T, Foreman M, Gastmans C, et al. Detection of delirium by bedside nurses using the confusion assessment method. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54(4): 685-9.
21. Inouye SK, Foreman MD, Mion LC, Katz KH, Cooney LM, Jr. Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Arch Intern Med* 2001; 161(20): 2467-73.
22. Law TJ, Leistikow NA, Hoofring L, Krumm SK, Neufeld KJ, Needham DM. A survey of nurses' perceptions of the intensive care delirium screening checklist. *Dynamics* 2012; 23(4): 18-24.
23. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington, DC: APA; 2000.
24. 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.
25. 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.
26. Devlin JW, Bhat S, Roberts RJ, Skrobik Y. Current perceptions and practices surrounding the recognition and treatment of delirium in the intensive care unit: a survey of 250 critical care pharmacists from eight states. *Ann Pharmacother* 2011; 45(10): 1217-29.
27. Pun BT, Gordon SM, Peterson JF, Shintani AK, Jackson JC, Foss J, et al. Large-scale implementation of sedation and delirium monitoring in the intensive care unit: a report from two medical centers. *Crit Care Med* 2005; 33(6): 1199-205.
28. Riekerk B, Pen EJ, Hofhuis JG, Rommes JH, Schultz MJ, Spronk PE. Limitations and practicalities of CAM-ICU implementation, a delirium scoring system, in a Dutch intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs* 2009; 25(5): 242-9.
29. Gusmao-Flores D, Salluh JI, Chalhub RA, Quarantini LC. The confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) and intensive care delirium screening checklist (ICDSC) for the diagnosis of delirium: a systematic review and meta-analysis of clinical studies. *Crit Care* 2012; 16(4): R115.
30. Orman ES, Perkins A, Ghabril M, Khan BA, Chalasani N, Boustani MA. The confusion assessment method for the intensive care unit in patients with cirrhosis. *Metab Brain Dis* 2015; 30(4): 1063-71.
31. Gesin G, Russell BB, Lin AP, Norton HJ, Evans SL, Devlin JW. Impact of a delirium screening tool and multifaceted education on nurses' knowledge of delirium and ability to evaluate it correctly. *Am J Crit Care* 2012; 21(1): e1-11.
32. Ouimet S, Riker R, Bergeron N, Cossette M, Kavanagh B, Skrobik Y. Subsyndromal delirium in the ICU: evidence for a disease spectrum. *Intensive Care Med* 2007; 33(6): 1007-13.
33. Hakim SM, Othman AI, Naoum DO. Early treatment with risperidone for subsyndromal delirium after on-pump cardiac surgery in the elderly: a randomized trial. *Anesthesiology* 2012; 116(5): 987-97.
34. Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Med* 2001; 27(5): 859-64.
35. Gusmao-Flores D, Salluh JI, Dal-Pizzol F, Ritter C, Tomasi CD, Lima MA, et al. The validity and reliability of the Portuguese versions of three tools used to diagnose delirium in critically ill patients. *Clinics (Sao Paulo)* 2011; 66(11): 1917-22.
36. Radtke FM, Franck M, Oppermann S, Lutz A,

- Seeling M, Heymann A, et al. The Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)--translation and validation of intensive care delirium checklist in accordance with guidelines. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2009; 44(2): 80-6. [In German].
37. World Health Organization. Process of translation and adaptation of instruments. [Online]. [cited 2012 Mar 11]; Available from: URL: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/
38. Jones EG, Mallinson RK, Phillips L, Kang Y. Challenges in language, culture, and modality: translating English measures into American sign language. *Nurs Res* 2006; 55(2): 75-81.
39. Yaghmaei F. Measuring behavior in research by valid and reliable instrument. 2nd ed. Tehran, Iran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2009. [In Persian].
40. Ganji H, Sabet M. Psychometry: Theoretical foundations of psychological tests. Tehran, Iran: Savalan Publications: 2011. [In Persian].
41. Hyrkas K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *Int J Nurs Stud* 2003; 40(6): 619-25.
42. George C, Nair JS, Ebenezer JA, Gangadharan A, Christudas A, Gnanaseelan LK, et al. Validation of the Intensive Care Delirium Screening Checklist in nonintubated intensive care unit patients in a resource-poor medical intensive care setting in South India. *J Crit Care* 2011; 26(2): 138-43.
43. van Eijk MM, van Marum RJ, Klijn IA, de WN, Kesecioglu J, Slooter AJ. Comparison of delirium assessment tools in a mixed intensive care unit. *Crit Care Med* 2009; 37(6): 1881-5.
44. Tomasi CD, Grandi C, Salluh J, Soares M, Giombelli VR, Cascaes S, et al. Comparison of CAM-ICU and ICDSC for the detection of delirium in critically ill patients focusing on relevant clinical outcomes. *J Crit Care* 2012; 27(2): 212-7.

Reliability and Validity of the Persian Version of Intensive Care Delirium Screening Checklist in detection of delirium in Intensive Care Units

Mahdieh Torshizi¹, Davood Hekmatpou², Mohammad Reza Sharbafchi³,
Hamid Afshar⁴, Mohammad Mehdi Ayati⁵

Original Article

Abstract

Background: Delirium is a dangerous neuro-psychiatric syndrome. Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) is a suitable tool for diagnosis of this disease. This tool has not been translated and validated into Persian language until now. The goal of this study was to determine the reliability and validity of Persian version of this tool in detection of delirium in intensive care units (ICU).

Methods: This study is a psychometric study of the Persian version. All samples were selected from hospitalized patients in ICU and nurses in Al-Zahra hospital, Isfahan, Iran, in 2015. In each case, after 30 minutes of making diagnoses based on Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Forth Version-Text Revision (DSM-IV-TR) criteria by a psychiatrist, a nurse makes her diagnoses by using ICDSC without knowing the psychiatrist's idea. Then all cases of delirium diagnosis according to the tool were compared with delirium diagnosis by psychiatrist and psychometric properties of tool were assessed.

Findings: After doing forward and backward translation, the face validity was confirmed. The mean of content validity index (CVI) in relevancy, clarity and simplicity were 0.83, 0.81, and 0.86 respectively. The construct validity based on factor analysis outputs were above 0.5 for all items. In criterion validity measurement, the cut point of five for Persian version of ICDSC is founded. In this cut point the sensitivity and specificity of the tool was calculated 80% and 93%, respectively. The positive predictive value and negative predictive value in this cut off was calculated 92% and 88%, respectively. The correlation between an equivalent criteria with this tool for delirium screening was 0.74 ($P = 0.001$). Internal Consistency for the tool based on Cronbach's alpha was 0.83 and the correlation between two split half of the tool for delirium screening was 0.72.

Conclusion: The Persian version of ICDSC has a high validity and reliability for delirium screening. This tool in cut point of five can differentiate delirium from normal case with high positive and negative predictive value.

Keywords: Delirium, Screening, Nurse, Intensive care unit

Citation: Torshizi M, Hekmatpou D, Sharbafchi MR, Afshar H, Ayati MM. **Reliability and Validity of the Persian Version of Intensive Care Delirium Screening Checklist in detection of delirium in Intensive Care Units.** J Isfahan Med Sch 2016; 34(383): 536-46.

1- MSc Student, Department of Nursing and Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2. Associate Professor, Department of Nursing and Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

3. Assistant Professor, Psychosomatic Research Center AND Department of Psychiatry, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4. Associate Professor, Psychosomatic Research Center AND Department of Psychiatry, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

5. Department of Clinical Psychology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Davood Hekmatpou, Email: dr_hekmat@arakmu.ac.ir