مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۸
صفحات: ۷۵ تا ۷۹

اعتباریابی و پایایی مقیاس تعیین سطح آرام‌سازی گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* در بیماران بزرگسال بستری در بخش مراقبت ویژه

عظیم عزیزی[۱] *MSc*، سید داود تدریسی[*] *MSc*، عباس عبادی[۱] *PhD*، مینو اسدزندی[۱] *MSc*، حسین باباتبار درزی[۱] *MSc*، سید جلال مدنی[۲] *PhD*، حسین محمودی[۱] *MSc*، محمدمهدی سالاری[۱] *MSc*، مجید جوادی‌نسب[۱] *MSc*، یدا... سیاوش وهابی[۱] *MSc*

[*]"دانشکده پرستاری" و "مرکز تحقیقات تروما"، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران

[۱]دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران

[۲]دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران

چکیده

اهداف: هدف از این مطالعه تعیین اعتبار و پایایی مقیاس تعیین سطح آرام‌سازی گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* در بیماران بزرگسال بستری در بخش‌های مراقبت ویژه در ایران بود.

روش‌ها: این تحقیق از نوع روش‌شناختی است. بعد از ترجمه نسخه انگلیسی مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* به زبان فارسی با استفاده از روش ارزیابی کیفیت زندگی بین‌المللی، ۱۲۰ بیمار با استفاده از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی ساده در دسترس و مبتنی بر هدف انتخاب شدند. هشت نفر ارزیاب (شامل محقق اصلی، شش پرستار و پزشک مقیم بیهوشی) بیماران را مورد بررسی قرار دادند و به‌طور مستقل با استفاده از مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* و گلاسکوی *کوما* نمره‌ای برای هر بیمار ثبت کردند. محقق اصلی، نمره‌ای برای مقیاس آنالوگ بصری و نمره‌ای نیز برای مقیاس ریچموند به‌منظور ارزیابی اعتبار این مقیاس ثبت می‌کرد.

یافته‌ها: پایایی بین ارزیابان برای مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* "عالی" بود. ضریب همبستگی بین طبقات در گروه آموزش‌دیده ۰/۹۹۹ و نمره ضریب کاپا که نشان‌دهنده توافق بین ارزیابان است نیز ۰/۹۹۹ بود. آزمون‌های اعتباریابی ارتباط بالایی بین مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک* و مقیاس آنالوگ بصری (r=۰/۹۰۲) و با مقیاس آرام‌سازی/بی‌قراری ریچموند (r=۰/۸۹۹) و با مقیاس گلاسکو *کوما* (r=۰/۹۷۰) نشان داد (p<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: اعتبار و پایایی این مقیاس برای ارزیابی آرام‌سازی در بیماران بزرگسال بستری در بخش‌های مراقبت ویژه در ایران مورد تایید است.

کلیدواژه‌ها: آرام‌سازی، پایایی، روایی، بخش مراقبت‌های ویژه، بزرگسال، گلاسکوی اصلاح‌شده با *پالما و کوک*

Validity and reliability of Glasgow sedation level determination scale modified by *Palma & Cook* (GCSC) in adult patients hospitalized in critical care unit

Azizi A.[1] *MSc*, Tadrissi S. D.* *MSc*, Ebadi A.[1] *PhD*, Asad Zandi M.[1] *MSc*, Babatabar Darzi H.[1] *MSc*, Madani S. J.[2] *PhD*, Mahmoodi H.[1] *MSc*, Salari M. M.[1] *MSc*, Javadinasab M.[1] *MSc*, Siavash Vahabi Y.[1] *MSc*,

*"Faculty of Nursing" & "Trauma Research Center", Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[1]Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[2]Faculty of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Aims: This study was to determine the validity and reliability of Glasgow sedation level determination scale modified by *Palma & Cook* in adult patients hospitalized in critical care unit in Iran.

Methods: This study is a methodological research. After translating English version of GCSC to Persian version by international quality of life assessment method, 120 patients hospitalized in critical care unit were selected by non probable, convenience, accessible and purposeful sampling. Eight observers (principle investigator, six nurses and one anesthesia resident) assessed patients and independently recorded a GCSC and Glasgow *Coma* scores. In addition, the PI marked a 10cm visual analog scale and recorded Richmond sedation/agitation score in order to determine the validity of GCSC.

Results: Inter-rater reliability for GCSC score was "excellent". Interclass correlation coefficient in trained group was 0.999 and the weighted kappa score for inter-rater agreement was 0.999 (p<0.001). In validity testing, GCSC correlated highly with visual analog scale (r=0.902) and correlations with Richmond sedation/agitation scale (r=0.899) and with Glasgow *Coma* (r=0.970) scale (p<0.001).

Conclusion: The GCSC confirmed as a valid and reliable tool for assessing sedation in the adult patients hospitalized in critical care units in Iran.

Keywords: Sedation, Validity, Reliability, Intensive Care Unit, Adult Patients, Glasgow *Coma* Scale Modified by *Palma & Cook* (GCSC)

نویسنده مسئول: سید داود تدریسی. تمام درخواست‌ها باید به نشانی sdt1343@yahoo.com فرستاده شوند.

دریافت مقاله: ۸۸/۴/۸ پذیرش مقاله: ۸۸/۷/۲۸

مقدمه

آرام‌سازی بیماران می‌تواند برای کاهش عوارض تنیدگی مفید باشد. آرام‌بخشی، روش مفید و سودمندی برای حفظ راحتی و امنیت بیماران است [۱، ۲]. داروهای آرام‌بخش درجه معینی از کاهش اضطراب، خواب و فراموشی ایجاد می‌کنند. ایجاد فراموشی در بخش مراقبت‌های ویژه مطلوب است، زیرا بیماران ترس، اضطراب، ناراحتی و درد را در آنجا تجربه می‌کنند و فراموشی از ایجاد عوارض آنی و تأخیری آنها و اختلالات روانی از جمله اختلال تنیدگی پس از سانحه می‌کاهد [۳، ۴]. سطح مطلوب آرام‌سازی برای بیماران لازم و حیاتی است. از این‌رو بررسی میزان آرام‌سازی باید بخش مهمی از بررسی بیمار در بخش مراقبت‌های ویژه باشد. این ارزیابی زمانی که برقراری ارتباط به‌دلیل داشتن لوله تراشه و وضعیت وخیم بیمار ممکن نباشد، پیچیده‌تر می‌شود.

تجویز نامناسب داروهای آرام‌بخش، بالقوه می‌تواند نتایجی جدی برای بیمار ایجاد کند [۱، ۵]. مهم این است که سطح آرام‌سازی به‌درستی اندازه‌گیری شود، زیرا اگر سطح سنجیده‌شده کمتر یا بیشتر از میزان واقعی باشد، تزریق داروهای آرام‌بخش به‌طور اشتباه کاهش یا افزایش خواهد یافت [۶].

آرام‌سازی کم یا زیاد، باعث مشکلات متعددی، از جمله تنیدگی شده و تنیدگی نیز به نوبه خود منجر به تهویه ناکافی، افزایش فشار خون، تاکیکاردی، درد و بی‌قراری می‌شود [۶، ۷]. از سوی دیگر، افزایش استفاده از داروهای آرام‌بخش (بیش از نیاز بیمار) منجر به کاهش سطح هوشیاری به‌مدت طولانی، هایپوتانسیون، برادیکاردی، سرکوب تنفس، افزایش زمان تهویه مکانیکی و تحمیل بار اقتصادی بالا به بیمار و خانواده وی می‌شود [۷، ۸].

وجود ابزارهای بررسی آرام‌سازی برای پرستاران امری حیاتی است تا به‌طور مداوم از تغییرات سطح آرام‌سازی در بالین بیمار آگاه شوند. پایش مداوم و بررسی سطح آرام‌سازی بیماران بدون وجود چارچوب ارزیابی مشخص، مشکل و پیچیده است، زیرا بدون وجود این چارچوب، هیچ‌گونه هماهنگی بین پرستاران و سایر کادر درمانی وجود ندارد [۶، ۸]. پرستاران نقش مهم و اساسی در درمان با آرام‌بخش‌ها دارند. زیرا آنها به‌طور مداوم در بالین بیمار حضور دارند و درمان با آرام‌بخش‌ها را در دو بخش انجام می‌دهند؛ بررسی بیمار و تزریق داروها بر اساس تجویز پزشک. این دو بخش به هم مربوط هستند و لازم است که پرستاران و پزشکان نسبت به آن آگاهی کافی داشته باشند [۹]. در نتیجه پرستاران باید چارچوب ارزیابی و تصمیم‌گیری مشخصی برای تزریق داروهای آرام‌بخش در اختیار داشته باشند [۱۰].

بنابراین با توجه به مشکلات مطرح‌شده، پژوهشگر بر آن شد که به منظور تعیین کفایت آرام‌سازی و جلوگیری از کاهش یا افزایش سطح آرام‌سازی بیماران بزرگسال بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و ایجاد معیاری برای پایش مداوم سطح آرام‌سازی به‌منظور تجویز ایمن داروهای آرام‌بخش و ایجاد هماهنگی بین پرستاران و پزشکان، مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده را که بر اساس مطالعات *کارسکو* و همکاران در سال ۱۹۹۵ اعتبار، تکرارپذیری و قابلیت اجرایی آن به اثبات رسیده است را در ایران اعتباریابی کند [۶، ۱۱، ۱۲].

روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع روش‌شناختی است که هدف آن ترجمه، بررسی پایایی و روایی نسخه فارسی مقیاس آرام‌سازی گلاسکوی اصلاح‌شده *پالما و کوک* بود. جامعه پژوهش بیماران بزرگسال زن و مرد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بودند. محیط پژوهش بخش‌های مراقبت‌های ویژه جراحی مغز و اعصاب، جراحی عمومی و داخلی اعصاب و تنفس یکی از بیمارستان‌های شهر تهران بود. تعداد کل نمونه‌ها ۱۲۰ بیمار بود که به‌صورت غیراحتمالی، ساده در دسترس و مبتنی بر هدف انتخاب شدند. تعداد کل ارزیابان ۸ نفر شامل محقق اصلی و ۶ پرستار و یک پزشک بیهوشی مقیم بخش مراقبت‌های ویژه بود که در آموزش روش نمونه‌گیری، مشاهده و ارزیابی بیماران با استفاده از این مقیاس شرکت کرده بودند.

معیارهای خروج از مطالعه شامل نقص شنوایی، غیرفارسی‌زبان بودن، بلوک عصبی عضلانی یا فلج چهاردست و پا، اختلال در دقت بینایی از قبیل کوری و آسیب چشم و صورت و انزوای تماسی و تنفسی (که لازم است اقدامات حفاظتی نسبت به آنها رعایت شود) بود.

ابتدا نسخه انگلیسی این مقیاس با استفاده از روش "ارزیابی کیفیت زندگی بین‌المللی" [۱۳، ۱۴] به زبان فارسی ترجمه و اعتبار صوری آن توسط ۳۵ نفر بررسی شد. بعد از تهیه نسخه فارسی از این مقیاس، این مقیاس به‌منظور تعیین پایایی و روایی در بخش مراقبت‌های ویژه مورد استفاده قرار گرفت.

تمامی بیماران بین ساعت ۷ صبح تا ۷ بعدازظهر تحت بررسی قرار گرفتند. ابتدا هر بیمار توسط پرستار محقق ارزیابی شد. سپس، ارزیابان به‌طور هم‌زمان بیمار را مشاهده نمودند و به‌طور مستقل، بدون اطلاع از نمره یکدیگر، نمره خود را براساس ارزیابی پرستار تحقیق برای بیمار مورد نظر با استفاده از مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده *پالما و کوک* و مقیاس گلاسکوی *کوما* ثبت کردند [۱۵، ۱۶].

مشاهده بیمار به‌مدت ۳۰ ثانیه به‌منظور تعیین سطح هوشیاری و تعیین باز و بسته‌بودن چشم‌ها انجام گرفت. اگر بیمار بیدار نبود، محقق اصلی او را با صدای بلند و با نام اصلی صدا می‌زد تا چشم‌هایش را باز و به وی نگاه کند و اگر چشم‌هایش را باز نمی‌کرد این کار سه‌بار تکرار می‌شد. اگر هیچ عکس‌العملی از بیمار مشاهده نمی‌شد، محقق اصلی به‌صورت فیزیکی بیمار را تحریک می‌کرد و در حالی‌که نام او را صدا می‌کرد به‌آرامی شانه او را تکان می‌داد و اگر حتی با تکان دادن نیز حرکتی مشاهده نمی‌شد، استرنوم بیمار را مالش می‌داد. در هرکدام از مراحل بالا، اگر بیمار واکنش نشان می‌داد، وارد قسمت دوم ارزیابی می‌شد [۱۵، ۱۶].

جدول ۱) نسخه انگلیسی اصلی مقیاس و نسخه نهایی ترجمه‌شده مقیاس گلاسکو اصلاح‌شده پالما و کوک به زبان فارسی با استفاده از روش ارزیابی کیفیت زندگی بین‌المللی

	Characteristic	Score	شاخص	امتیاز
Eyes open باز نمودن چشم‌ها	Spontaneously	4	خودبه‌خودی(ارادی)	۴
	In response to speech	3	در پاسخ به درخواست کلامی	۳
	In response to pain	2	در پاسخ به تحریکات دردناک	۲
	None (Lack of eye opening to any stimulation)	1	فقدان پاسخ چشمی به هر محرکی	۱
Response to Nursing procedures پاسخ حرکتی به اقدامات پرستاری	Obeys commands	5	اطاعت از دستورات	۵
	Purposeful movements	4	حرکات هدف‌دار (به سمت دفع عامل دردناک)	۴
	Nonpurposeful flexion	3	خم کردن اندام‌ها بدون هدف	۳
	Nonpurposeful extension	2	باز کردن اندام‌ها بدون هدف	۲
	None (no response to any stimulation)	1	فقدان پاسخ حرکتی به هر محرکی	۱
Cough سرفه	Spontaneous strong	4	سرفه خودبه‌خودی قوی	۴
	Spontaneous weak	3	سرفه خودبه‌خودی ضعیف	۳
	On suction only	2	سرفه فقط هنگام تحریک با ساکشن	۲
	None (no coughing even with suction)	1	فقدان سرفه حتی با تحریک ساکشن	۱
Respiration تنفس	Spontaneous Respiration without intubation	5	تنفس خودبه‌خودی بدون لوله تنفسی	۵
	Spontaneous intubated	4	تنفس خودبه‌خودی با لوله تنفسی	۴
	Spontaneous intermittent mandatory ventilator triggering	3	کوشش دمی بیمار به‌صورت هماهنگ با تنفس اجباری دستگاه تهویه	۳
	Respiration against ventilator	2	مقاومت در برابر ریتم تنفسی دستگاه تهویه	۲
	No respiratory efforts	1	فقدان تلاش دمی	۱

در بررسی وضعیت حرکتی بیمار از وی سه‌بار درخواست می‌کردیم که کارهای ساده مثل چرخش سر یا بالا آوردن دست‌ها را انجام دهد. در صورت عدم پاسخ بیمار، استرنوم وی مالش داده می‌شد و براساس پاسخ حرکتی، نمره‌ای به وی تعلق می‌گرفت. سپس وضعیت سرفه بیمار مورد بررسی قرار گرفت. در صورت بیداری از بیمار خواسته می‌شد که سرفه کند. در صورت عدم پاسخ بیمار این کار سه‌بار تکرار می‌شد و براساس شدت سرفه نمره‌ای را کسب می‌کرد. در صورتی که سرفه شدید و خودبه‌خودی بود، نمره ۴ و در صورتی که ضعیف و خودبه‌خودی بود نمره ۳ می‌گرفت؛ در صورتی که بیمار بیدار و دارای لوله تراشه بود با توجه به این‌که اپیگلوت بسته نمی‌شود، شدت خروج هوای فشرده ملاک بود و در صورتی که بیمار عکس‌العملی نشان نمی‌داد با لوله ساکشن تحریک می‌شد و در صورت واکنش نمره ۲ و در غیر این صورت نمره ۱ می‌گرفت. سپس وضعیت تنفسی بیمار ارزیابی شد. در صورتی که بیمار فاقد لوله تراشه و دارای تنفس خودبه خودی بود نمره ۵ و در صورتی که دارای لوله تراشه و تنفس خودبه خودی بود نمره ۴ و در صورتی که زیر دستگاه تهویه مکانیکی و دارای تنفس خودبه‌خودی و هماهنگ با دستگاه بود نمره ۳ و در صورتی که دارای تنفس خودبه‌خودی و جنگ با دستگاه تهویه مکانیکی بود نمره ۲ و در صورتی که فاقد تنفس خودبه‌خودی بود نمره ۱ می‌گرفت. در صورتی که بیمار فاقد لوله تراشه بود وضعیت کلامی بیمار نیز بررسی شد. پرستار تحقیق قبل از نمره دادن با مقیاس *پالما و کوک*، ابتدا نمره‌ای براساس مقیاس آنالوگ بصری ثبت کرد. سپس نمره مقیاس *پالما و کوک*، مقیاس گلاسکوی *کوما* و مقیاس *ریچموند* را ثبت کرد.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در این پژوهش از نرم‌افزارهای آماری SPSS 13 و Med Calc 9.2.2 استفاده شد. اطلاعات معیار *پالما و کوک* با میانگین، انحراف‌معیار، میانه و صدک‌چهارم نشان داده می‌شود. هم‌بستگی درون‌گروهی گلاسکوی *پالما و کوک* در اندازه‌گیری میزان اتفاق نظر بین ارزیابان در متغیرهای کمّی پیوسته و آزمون کاپا (κ) برای متغیر کیفی رتبه‌ای به‌کار برده می‌شود. کاپای بیشتر از ۰/۸ به‌معنی توافق کامل (عالی)، بیشتر از ۰/۶ به‌معنی توافق قابل‌توجه، بیشتر از ۰/۴ به‌معنی توافق متوسط و کمتر از ۰/۴ نشان‌دهنده توافق ضعیف است [۱].

اگر اطلاعات معیار *پالما و کوک* دارای توزیع نرمال نباشد، رابطه بین *پالما و کوک* و معیارهای همسان بصری با آزمون آماری اسپیرمن سنجیده می‌شود و $p<0/05$ معنی‌دار است. چون کسب اطلاعات از بیماران بیشتر به‌صورت نوشتاری بود و مداخلاتی که روی بیماران انجام شد قسمتی از مراقبت‌های معمول آنها بود، از اخذ رضایت آگاهانه چشم‌پوشی شد. هم‌چنین، تجویز داروهای آرام‌بخش و ضددرد و سایر مداخلات درمانی و مراقبتی به‌وسیله تیم درمان انجام شد و محقق هیچ مداخله‌ای در روند درمان معمول بیماران نداشت.

جدول ۲) روایی و پایایی نمره مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده *پالما و کوک* بیماران در گروه ارزیابان آموزش‌دیده

آماره ← / گروه ↓		تعداد	همبستگی					اعتبار درون‌گروهی					GCSP.C		
			r			PC& VAS	K	ICC			IQR	میانه	M±SD
			بالا	پایین	مقدار			بالا	پایین	مقدار			
کل جامعه آماری		۱۲۰	۰/۹۹۸	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۹۰۲	۰/۹۵۲	۰/۹۹۹	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹	۶	۱۴/۸۸	۱۳/۴۶±۱/۳۴۴
سن	۱۳-۴۰	۱۷	۰/۹۹۹	۰/۹۵۳	۰/۹۹۸	۰/۹۹۱	۰/۸۸۸	۱	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹	۷	۱۵/۲۵	۱۳/۹۰±۰/۹۸۸
	۴۰-۶۰	۱۷	۰/۹۹۹	۰/۹۸۹	۰/۹۹۹	۰/۹۷۲	۰/۸۸۷	۱	۰/۹۹۹	۱	۵	۱۴/۲۵	۱۳/۴۷±۳/۶۹۴
	۶۰-۸۰	۷۲	۰/۹۹۸	۰/۹۹۶	۰/۹۹۷	۰/۸۹۷	۰/۹۴۳	۰/۹۹۹	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹	۶	۱۴/۸۸	۱۳/۳۱±۱/۵۸۴
	۸۰-۱۰۰	۱۴	۰/۹۹۹	۰/۹۹۳	۰/۹۹۷	۰/۶۸۷	۰/۸۸۰	۱	۰/۹۹۶	۰/۹۹۹	۷	۱۵	۱۳/۶۸±۳/۰۴۴
جنس	مرد	۷۴	۰/۹۹۹	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۹۱۷	۰/۹۵۰	۱	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۷	۱۵/۱۳	۱۳/۴۹±۴/۲۸۹
	زن	۴۶	۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۷	۰/۸۶۴	۰/۹۲۳	۰/۹۹۹	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۵	۱۴/۳۱	۱۳/۴۰±۳/۹۱۸
APACHEII ¥	<۱۰	۱۶	۰/۹۹۳	۰/۹۴۵	۰/۹۸۱	۰/۹۷۶	۰/۷۷۱	۰/۹۹۴	۰/۹۵۵	۰/۹۸۴	۱	۱۷/۹۴	۱۷/۴۱±۰/۷۶۹
	۱۰-۱۵	۲۸	۰/۹۹۶	۰/۹۸۳	۰/۹۹۲	۰/۷۴۹	۰/۹۰۰	۰/۹۹۸	۰/۹۹۱	۰/۹۹۶	۲	۱۶/۱۹	۱۶/۳۰±۱/۳۳۶
	۱۵>	۷۶	۰/۹۹۸	۰/۹۹۵	۰/۹۹۷	۰/۸۱۶	۰/۹۳۷	۰/۹۹۹	۰/۹۹۸	۰/۹۹۸	۷	۱۲	۱۱/۵۸±۴/۰۵۵
سرویس جراحی	ندارد	۵۸	۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۶	۰/۸۵۰	۰/۹۳۱	۰/۹۹۹	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۶	۱۲/۹۴	۱۲/۴۲±۳/۹۸۶
	دارد	۶۲	۰/۹۹۹	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۸۹۹	۰/۹۴۹	۱	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۵	۱۶/۰۶	۱۴/۴۳±۴/۰۶۲
Ω تهویه مصنوعی	ندارد	۷۳	۰/۹۹۶	۰/۹۹۱	۰/۹۹۴	۰/۹۴۵	۰/۹۲۴	۰/۹۹۸	۰/۹۹۵	۰/۹۹۷	۳	۱۶/۲۵	۱۶/۱۲±۱/۸۳۷
	دارد	۴۷	۰/۹۹۶	۰/۹۸۸	۰/۹۹۳	۰/۷۶۲	۰/۸۹۲	۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۷	۵	۹/۲۵	۹/۳۲±۳/۱۹
Δ آرام سازی	ندارد	۷۶	۰/۹۹۹	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۹۰۰	۰/۹۴۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۶	۱۵	۱۳/۵۹±۴/۲۲
	دارد	۴۴	۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۶	۰/۹۲۳	۰/۹۲۱	۰/۹۹۹	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۷	۱۴/۳۸	۱۲/۲۳±۴/۰۱۸
◊ ضد درد	ندارد	۸۸	۰/۹۹۸	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۸۷۴	۰/۹۵۰	۰/۹۹۹	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹	۶	۱۳/۹۴	۱۲/۸۳±۴/۲۰۲
	دارد	۳۲	۰/۹۹۸	۰/۹۹۱	۰/۹۹۶	۰/۸۷۳	۰/۹۱۵	۰/۹۹۹	۰/۹۹۶	۰/۹۹۸	۴	۱۶/۳۸	۱۵/۱۸±۳/۴۴۵
بخش	۱	۲۴	۰/۹۹۹	۰/۹۹۶	۰/۹۹۸	۰/۹۷۳	۰/۹۰۱	۱	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹	۶	۱۶/۰۷	۱۴/۰۷±۴/۲۹
	۲	۶۰	۰/۹۹۹	۰/۹۹۷	۰/۹۹۸	۰/۸۷۹	۰/۹۴۳	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۵	۱۶	۱۴/۲۳±۴/۰۴۹
	۳	۳۶	۰/۹۹۸	۰/۹۹۲	۰/۹۹۶	۰/۸۱۶	۰/۹۲۲	۰/۹۹۹	۰/۹۹۶	۰/۹۹۸	۶	۱۱/۷۹	۱۱/۷۹±۳/۷۴

۱- جراحی مغز و اعصاب، ۲- جراحی عمومی و تروما، ۳- داخلی مغز و اعصاب و ریه

نتایج

از مجموع ۱۲۰ بیمار ۷۴ نفر مرد و ۴۷ نفر دارای لوله تراشه بودند و ۴۴ نفر از داروهای آرام‌بخش استفاده می‌کردند. کیفیت ترجمه براساس چهار مفهوم جزئی‌تر یعنی وضوح و شفافیت، زبان مشترک، یکسانی مفهومی و کیفیت کلی، در حد "مطلوب" بود (جدول ۱). ۹۴/۲٪ از افراد متخصص اعتبار صوری آن را تأیید کردند.

آزمون آماری اسپیرمن، هم‌بستگی آماری مثبت و معنی‌داری (r=۰/۹۰۲؛ p<۰/۰۰۱) بین مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده *پالما و کوک* و مقیاس آنالوگ بصری نشان داد. هم‌چنین بین این مقیاس و مقیاس گلاسکوی *کوما* با استفاده از آزمون اسپیرمن، همبستگی آماری مثبت و معنی‌داری (r=۰/۹۷۰؛ p<۰/۰۰۱) مشاهده شد و با مقیاس ریچموند نیز ضریب همبستگی مثبت و معنی‌داری (r=۰/۸۹۹؛ p<۰/۰۰۱) نشان داد. ضریب همبستگی بین طبقات در بین کل ۸ ارزیاب مقدار ICC ۰/۹۹۹ و ضریب کاپای ۰/۹۹۹ (p<۰/۰۰۱) را تعیین کرد (جدول ۲).

بحث

هدف از ترجمه از بین بردن مشکلاتی است که مانع انتقال مطلوب محتوای اطلاعاتی، عاطفی و سبک شناختی پیام اصلی می‌شوند. اکثر پرسش‌نامه‌ها در کشورهای انگلیسی‌زبان ابداع شده‌اند [۱۷]. استفاده از این مقیاس آسان و واضح است. ارزیابی با این مقیاس ظرف مدت کوتاه (حداکثر ۲ دقیقه) با استفاده از تکنیک‌های ساده ارزیابی شامل مشاهده، تحریکات شنوایی، تحریکات فیزیکی و بررسی رفلکس سرفه و تنفس بیمار در توالی منطقی قابل اجرا است. این مقیاس در مقایسه با مقیاس *رمزی* و *ریچموند* که تنها یک معیار برای ارزیابی سطح آرام-سازی بیمار دارند ترکیبی از ارزیابی چهار معیار به‌طور هم‌زمان است. استفاده از ابزارهایی که از یک شاخص برای نمره‌دهی سطح آرام‌سازی استفاده می‌کنند ممکن است برای نمره‌دهی به دیگر شرایط بیمار مناسب نباشد و نتوان با یک شاخص وضعیت مناسب آرام‌سازی را سنجید. بنابراین، استفاده از یک شاخص به‌منظور اندازه‌گیری دو یا چند ویژگی از آرام‌سازی می‌تواند به ازدست‌دادن یافته‌های بالینی مفید و خطا در اندازه‌گیری منجر شود.

این مقیاس بعد از ترجمه به زبان فارسی نیز دارای اعتبار صوری است. ضریب همبستگی بین طبقات نشان داد که پایایی بین‌ارزیابان عالی است. نتایج نمره پایایی بین‌ارزیابان در مطالعه ما با مطالعه *کارسکو* از نتایج یکسانی برخوردار بود، به‌طوری‌که ضریب کاپا در مطالعه ایشان برای مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده *پالما و کوک* ۰/۹۴ بود [۶].

با توجه به این‌که ضریب کاپا در نمره این مقیاس در محدوده عالی قرار دارد، استفاده از این مقیاس در بالین ساده و به آسانی قابل آموزش است. علاوه بر آن، دارای ویژگی‌های مطلوبی از قبیل سهولت و آسانی استفاده، به‌خاطرآوردن سریع و آسان و تکرارپذیری عالی است که در بسیاری از مقیاس‌های آرام‌سازی وجود ندارد. به‌دلیل این‌که پرستار به طور مداوم در بالین بیمار حضور دارد، ممکن است نتیجه ارزیابی پزشک و پرستار متفاوت باشد [۱۷]. به همین دلیل در این مطالعه از پزشک متخصص ICU نیز استفاده شد تا میزان توافق پزشک با پرستاران نیز سنجیده شود. علی‌رغم اختلاف در تجارب بالینی، توافق نمره آنها عالی بود. نکته مهم در نظر گرفتن این مورد است که در این تحقیق روش‌های مورد نیاز برای ارزیابی بیمار توسط محقق اصلی (که پرستار بود) انجام شد که بسیار مهم است، زیرا در بیشتر مواقع پرستارانی که بر بالین بیمار حضور دارند باید براساس این ارزیابی‌ها تیتر دارویی را تنظیم کنند.

هم‌چنین بیشتر مطالعات از این قبیل یا در بخش ICU جراحی یا در ICUداخلی انجام شده است، ولی این مطالعه در سه بخش مراقبت‌های ویژه جراحی عمومی، جراحی مغز و اعصاب و داخلی مغز و اعصاب و ریه انجام شد که در تمامی این گروه‌ها از تکرارپذیری عالی برخوردار بود. می‌دانیم که ضریب همبستگی بین طبقات و ضریب کاپا ممکن است با تکرار مشاهده بالا رود، ولی زمانی که ارزیابان تنها یک‌بار با بیمار مواجه شوند، این اندازه‌ها از اعتبار بیشتری برخوردار است و از تورش در مطالعه کاسته می‌شود.

به‌دلیل این‌که هیچ مرجع صددرصد استانداردی برای سنجش سطح آرام‌سازی وجود ندارد، در این تحقیق اعتبار مقیاس گلاسکوی اصلاح شده *پالما و کوک* به‌وسیله ارتباط آن با مقیاس آنالوگ بصری که به صورت خطی ۱۰سانتی‌متری است و در یک سمت آن عدم پاسخ به هرگونه محرک و در سمت دیگر آن بیمار بیدار و هوشیار و آگاه قرار دارد، مشخص شد. درحالی‌که در بیشتر مطالعات تنها از یکی از این مقیاس‌ها استفاده شده است [۱۸، ۱۹].

استفاده از آزمون آماری اسپیرمن نشان داد که ارتباط مثبت، معنی‌دار و قوی بین نمرات مقیاس بصری، ریچموند و گلاسکوی *کوما* با مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده *پالما و کوک* وجود دارد.

یکی از محدودیت‌های درک‌شده در استفاده گسترده از این مقیاس عدم اندازه‌گیری کافی بی‌قراری است. زیرا این مقیاس تنها قادر است جنگ با دستگاه تهویه مکانیکی که یکی از مصادیق بی‌قراری است را در قسمت تنفس ارزیابی کند، اما سایر مصادیق بی‌قراری مثل آسیب به خود و دیگران و کشیدن لوله‌ها و درن‌های متصل به خود و سر و صدای بیمار را بررسی نمی‌کند.

نتیجه‌گیری

روایی و پایایی مقیاس گلاسکوی اصلاح‌شده *پالما و کوک* در این تحقیق تأیید شد. اکنون این مقیاس می‌تواند به‌صورت روا و پایا به منظور ارزیابی سطح آرام‌سازی در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه استفاده شود.

منابع

1- Lewis M. Reliability study of the sedation-agitation scale in an intensive care unit [dissertation]. New Zealand: Victoria University of Wellington; 2004.

2- White S, Holet G, Kress J, Zellinger M. A renaissance. Crit Care Nurs. 2001;21(5):1-14.

3- Shehabi Y, Innes R. Sedation and analgesia in the 21st century. J Anesth. 2002;(18):143-55.

4- Mcgaffigan P. Advancing sedation assessment to promote patient comfort. Crit Care Nurs. 2002;(36):29-37.

5- Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, Riker RR, Fontaine D, Wittbrodt ET, et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. Crit Care Med. 2002;30(1):23-8.

6- Carrasco G. Instruments for monitoring intensive care unit sedation. Crit Care Med. 2000;4(4):217-25.

7- Fowler SB, Hertzog J, Wagner BK. Pharmacological interventions for agitation in head injured patients in the acute care setting. Neurosci Nurs. 1995;27(2):119-23.

8- DeJonghe D, Cook C, Appere D, Vecchi G, Guyatt M, Meade H. Using and understanding sedation scoring systems: A systematic review. Intensive Care Med. 2000;26(3):275-85.

9- Botha JA, Leblanc V. The state of sedation in the nation: Result of an Australian survey paper presented at 27th Australian and New Zealand annual scientific meeting on intensive care unit. Australia: Perth; 2007.

10- Egerod I. Uncertain terms of sedation in ICU: How nurses and physicians mange and describe sedation for mechanically ventilated patients. J Clin Nurs. 2002;11:831-40.

11- Consales G, Chelazzi C, Rinaldi S, Gaudio AR. Bispectral index compared to Ramsay score for sedation monitoring in intensive care units. Minerva Anestesiol. 2006;72:329-36.

12- Cook S, Palma O. Propofol as a sole agent for prolonged infusion in intensive care. J Drug Dev. 1989;(2):65-7.

13- Bullinger M, Alonso J, Apolone G. Translating health status questionnaire and evaluating their quality: The IQOLA project approach. J Clin Epidemiol. 1998;51(11):913-23.

14- Saraiepour S. Translation and adaptation of knee injury and osteoarthritis outcome score (KOOS) in to Persian and testing Persian version reliability among Iranians with osteoarthritis [Master Thesis]. Tehran: University of Welfare and Rehabilitation Sciences; 2006. p. 1–5. [Persian]

15- 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.

16- Katherine M, Brand L, Pharm D, Kay A, Pharm D, Leslie A. Confirming the reliability of the sedation-agitation scale administered by ICU nurses without experience in Its use. Portland: Maine; 2001.

17- Salaffi F, Barreca C. Trust introduces new translation criteria. Med Outcomes Trust. 1997;5(4):78-90.

18- Schulte AM, Scheier J, Briegel J, Scwender D, Peter K. Comparison of five sedation scoring systems by means of auditory evoked potentials. Intensive Care Med. 1999;25:377-82.

19- Ramsay M, Savege T, Simpson B, Goodwin R. Controlled sedation with alphaxolone/alphadolone. Br Med J. 1974;2:656-9.