

بررسی تأثیر استفاده از معیار بی قراری - خواب آلودگی رایکر بر پیامدهای بالینی بیماران تحت اعمال جراحی پیوند عروق کرونر

مریم میرزایی^۱، رضا پورمیرزا کلهری^{۲*}، غلامرضا مرادی^۱، علیرضا خاتونی^۱، منصور رضایی^۱

*۱. گروه دانشکده پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۲. گروه طب اورژانس، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

چکیده

اهداف: بررسی مکرر مددجو برای تعیین سطح سدیشن، یکی از اقدامات اصلی مراقبت از بیمار بدحال و بحرانی به خصوص بعد از اعمال جراحی قلب است. معیار رایکر ابزاری روا و پایا است که در مطالعات مختلفی از این ابزار به عنوان معیار آرام‌سازی - بی قراری در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه استفاده شده است. این مطالعه با هدف «بررسی تأثیر کاربرد معیار رایکر بر پیامدهای بالینی بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر» انجام شد.

روش‌ها: این کارآزمایی بالینی در بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه در سال ۱۳۹۱ انجام شد. ۱۱۶ بیمار بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر با روش نمونه‌گیری در دسترس، انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه مساوی مداخله و کنترل تقسیم شدند. در گروه مداخله سطح آرام‌سازی بیمار توسط معیار رایکر، با ضریب توافقی کاپا $\kappa=0/92$ و در گروه کنترل با روش مبتنی بر پاسخ‌های فیزیولوژیک پایش شد. داده‌ها با پرسش‌نامه و چک‌لیست محقق‌ساخته، دارای روایی صوری و محتوی، جمع‌آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS-18 و آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی (کای دو، تی مستقل و فیشر) تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش معنی‌داری در میزان مصرف داروی سوپنتانیل ($8 \pm 5/5$ در مقابل $23 \pm 12/5$ میکروگرم)، طول مدت تهویه مکانیکی ($7/1 \pm 2/37$ در مقابل $9/3 \pm 2/6$ ساعت) و طول مدت تهویه با مد SIMV ($3/7 \pm 1/78$ در مقابل $5/45 \pm 2/14$ ساعت) مشاهده شد ($P < 0/001$). بین دو گروه از نظر طول مدت اقامت در بخش ویژه و بیمارستان و بروز دلیریوم تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه استفاده از معیار آرام‌سازی - بی قراری رایکر برای پایش بیداری در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر را در بخش‌های ویژه با هدف کاهش طول مدت تهویه مکانیکی و کاهش میزان مصرف داروی آرام بخش پیش‌نهاد می‌کند.

کلیدواژه‌ها: سدیشن، معیار رایکر، جراحی پیوند عروق کرونر.

The effect of Riker sedation-agitation scale on clinical outcome of patients under coronary artery bypass graft surgery

Maryam Mirzaei¹, Reza Pourmirza Kalhori^{2*}, Gholamreza Moradi¹, Alireza Khatoni¹, Mansour Rezaei¹

1. Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

*2. Department of Emergency Medicine, School of paramedics, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

Abstract

Aims: Frequent investigation of the patient for determining sedation level is one of the main measures in care of critically ill patient especially after heart surgeries. Riker scale is a valid and reliable tool which has been used in different studies as sedation-agitation scale in patients hospitalized in Intensive Care Unit (ICU). This study had been done with the aim of "investigating the effect of Riker scale on clinical outcome of patients under coronary artery bypass graft surgery (CABG)".

Methods: This clinical trial study was done in Imam Ali Hospital of Kermanshah in 2012. 116 patients, after coronary artery bypass graft surgery were selected and randomly divided into equal intervention and control groups through convenience sampling. In the intervention group, the level of patient's sedation was monitored by Riker scale with Kappa agreement coefficient $r=0.92$ and in control group it was done by a method based on physiologic responses. Data were collected with researcher-made questionnaire and checklist which had face and content validity and they were analyzed with SPSS-18 software and descriptive and inferential statistical tests (chi-square, independent t and fisher).

Results: There was a significant reduction in drug consumption of sufentanil (as sedating drugs) (8 ± 5.5 vs. 23 ± 12.5 microgram (mcg)), duration of mechanical ventilation (7.1 ± 2.37 vs. 9.3 ± 2.6 hours) and duration of ventilation with SIMV mode (3.7 ± 1.78 vs. 5.45 ± 2.14 hours) in intervention group in compare with control group ($P < 0/001$). There wasn't any significant difference statistically between two groups regarding length of stay in ICU and hospital and delirium appearance.

Conclusion: Findings of this study suggest use of Riker sedation- agitation scale for monitoring awakening in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery in ICUs with the aim of decreasing duration of mechanical ventilation and sedative drugs.

Keywords: sedation, Riker scale, CABG

(این مقاله منتج از پایان‌نامه دانشجویی است)

مقدمه

در بخش‌های ویژه نیاز به استفاده از داروهای ضد درد و آرام بخش به دلیل استفاده از تهویه مکانیکی حمایتی و روش‌های تهاجمی ایجادکننده درد و استرس ضروری است [۱]. تجویز طولانی مدت یا زیاد داروهای آرام‌بخش، برای بیماران عوارض خطرناکی ایجاد می‌کند [۲].

بخش مهمی از مراقبت پرستاری در بخش‌های ویژه آرام‌سازی یا سدیشن مناسب مددجو است و به عنوان یک چالش در فراهم سازی آسایش بیمار بدون ایجاد کما توصیف شده است [۳].

سدیشن در بخش‌های ویژه با هدف رفع استرس روانی و جسمی ناشی از محیط بخش مراقبت ویژه، روندهای تهاجمی، تهویه مکانیکی، اختلال در آگاهی، ترس، افسردگی، درد و اختلالات خواب انجام می‌شود [۴]. این رویه اغلب با استفاده از داروهای مخدر و آرام‌بخش به منظور تسکین درد و رفع اضطراب اجرا می‌شود [۵]. بعد از عمل جراحی قلبی، تهویه مکانیکی کوتاه مدت اقدامی متداول است و برای ایجاد سدیشن در مددجو در این مدت از داروی‌های آرام‌بخش وریدی استفاده می‌شود [۶].

بررسی مکرر مددجو برای تعیین سطح سدیشن یکی از اقدامات اصلی مراقبت از بیمار بدحال و بحرانی به خصوص بعد از جراحی قلب است [۷].

مصرف بیش از حد داروهای سدا تیو و مسکن عوارض خطرناکی مانند: سدیشن بیش از حد، دپرسیون تنفسی، عدم ثبات همودینامیکی و عوارض ناشی از تجمع دارو در بدن را به دنبال دارد [۸]. القای آرام‌بخشی و بی‌دردی مبتنی بر هدف با استفاده از پروتکل‌های آرام‌سازی، سیستم‌های امتیازدهی و انتخاب هدف برای ایجاد آرام‌بخشی منجر به دستیابی زودتر به تنفس خود به خودی در مددجو، جدا سازی سریع‌تر از ونتیلاتور و کاهش طول اقامت در ICU و بیمارستان می‌شود [۹].

پرستاران نقش مهمی در درمان به وسیله آرام‌بخش‌ها دارند؛ زیرا آن‌ها به طور مداوم در بالین بیمار حضور دارند و درمان با آرام بخش‌ها را با بررسی و پایش بیمار و تزریق آن انجام می‌دهند؛ لذا پرستاران باید چارچوب پایش و تصمیم‌گیری مشخصی برای تزریق این داروها در اختیار داشته باشند [۱۰]. مناسب‌ترین راه برای بررسی نیاز یک بیمار به سدیشن، استفاده از یک معیار امتیازبندی مناسب است [۴]. سطوح آرام‌سازی - بی‌قراری توسط سیستم‌های امتیازبندی بالینی مانند معیار رمزی، رایبر و ریچموند بررسی می‌شود [۹].

معیار رایبر ابزاری روا و پایا است که در مطالعات مختلفی از این ابزار به عنوان معیار آرام‌سازی - بی‌قراری در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه استفاده شده است [۱۱، ۱۲، ۱۳].

رایبر و همکاران (۲۰۰۱) از معیار آرام‌سازی بی‌قراری رایبر در بیماران تحت اعمال جراحی قلب باز استفاده کردند [۱۴] و از آن زمان، استفاده از این معیار در بخش‌های مختلف ویژه مورد استقبال قرار گرفته است.

با توجه به اهمیت آرام‌سازی بعد از جراحی قلب و ذکر این نکته که مطالعه مشابهی در سطح کشور در این زمینه انجام نشده است، مطالعه حاضر، که در قالب پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری ویژه طراحی شده بود، با هدف بررسی تأثیر کاربرد معیار آرام‌سازی - بی‌قراری رایبر بر پیامدهای بالینی بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر انجام شد.

روش کار

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی بود. مطالعه حاضر با اخذ مجوز از کمیته اخلاق معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و ثبت در پایگاه کارآزمایی‌های بالینی ایران با شماره IRCT201209244736N4 در بخش ویژه مرکز آموزشی و درمانی امام علی (ع) کرمانشاه در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

حجم نمونه با استفاده از مطالعه مارشال و همکاران (۲۰۰۸) و با استفاده از فرمول حجم نمونه برای اختلاف بین دو میانگین، با فرض میانگین و انحراف معیار طول اقامت که در بخش ویژه در گروه مداخله و گروه کنترل 325 ± 380 ساعت در مقابل 206 ± 238 ساعت و با اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد حداقل حجم نمونه در هر گروه برابر ۵۸ تخمین زده شد.

در مجموع ۱۱۶ نفر حجم نهایی نمونه را تشکیل دادند که به طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. قبل از مطالعه از نمونه‌ها رضایت‌نامه شرکت آگاهانه اخذ شد.

در گروه مداخله سطح آرام‌سازی - بی‌قراری نمونه‌ها، از بدو ورود به بخش مراقبت ویژه تا زمان خروج لوله داخل نای، توسط معیار آرام‌سازی رایبر Riker sedation agitation scale

بررسی شد و در گروه کنترل بررسی سطح آرام‌سازی به روش رایج، که بر اساس پاسخ‌های فیزیولوژیک بود، توسط پرستاران بخش انجام می‌شد. پروتکل آرام‌سازی - بی‌قراری برای کل نمونه‌ها دو تا سه سی‌سی داروی سوفنتانیل (معادل ده تا پانزده میکروگرم) در صورت نیاز بود و در صورت احتیاج بیمار به خنثی کردن شل کننده عضلانی دریافتی در اتاق عمل از آمپول نئوستیگمین به میزان $0/04$ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن و آمپول آتروپین به میزان $0/02$ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن استفاده می‌شد.

معیارهای ورود نمونه‌ها در مطالعه شامل: بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر، طیف سنی سی تا هفتاد سال، کسر تخلیه‌ای بیشتر از سی درصد، تعداد گرافت بین یک تا چهار عدد

بدون انجام اندآرتروکتومی، عدم وجود مشکلات بینایی و شنوایی و دریافت انفوزیون مداوم داروی آرام بخش و داروی شل کننده درک کامل زبان فارسی بودند. معیارهای خروج نمونه‌ها در مطالعه عضلانی بودند.

معیار آرام‌سازی - بی‌قراری رایگر

امتیاز	سطح آرام‌سازی - بی‌قراری	پاسخ
۱	غیرقابل بیدارشدن	حداقل پاسخ یا عدم پاسخ به محرکات دردناک؛ ارتباط برقرار نمی‌کند و یا از دستورات پیروی نمی‌کند.
۲	بسیار آرام	با تحریک جسمی بیدار می‌شود ولی ارتباط برقرار نمی‌کند و یا دستورات را دنبال نمی‌کند.
۳	آرام	به سختی بیدار می‌شود، با محرک صوتی یا تکان آرام بیدار می‌شود اما دوباره به خواب می‌رود، از دستورات ساده پیروی می‌کند.
۴	آرام و هماهنگ	آرام است، از دستورات پیروی می‌کند، به آسانی بیدار می‌شود.
۵	بی‌قرار	مضطرب و مشوش است، تلاش می‌کند که بلند شود اما با دستورات کلامی آرام می‌شود.
۶	بسیار بی‌قرار	علیرغم تذکرات کلامی مکرر آرام نمی‌شود، آرام نیست، نیاز به محدود کننده دارد، لوله داخل نای را گاز می‌گیرد.
۷	بی‌قراری خطرناک	لوله داخل نای را می‌کشد، از میله‌های کنار تخت بالا می‌رود، در جهت خروج کاتترها تلاش می‌کند، به مراقبت کننده حمله می‌کند، دست و پا می‌زند و تقلا می‌کند.

یافته‌ها

از کل نمونه‌های تحت پژوهش، ۷۹ نفر (۶۸ درصد) آقا و ۳۷ نفر (۳۲ درصد) خانم بودند. میانگین سنی در هر دو گروه (۷/۷±)

شامل: نیاز بیمار به تهویه مصنوعی بیش از ۲۴ ساعت، ایست قلبی تنفسی حین یا بعد از عمل جراحی، خون‌ریزی غیر طبیعی به طوری که بیمار نیاز به عمل جراحی مجدد پیدا کند و نیاز به

جدول شماره ۱: مقایسه اطلاعات دموگرافیک و ریسک فاکتورها در دو گروه مداخله و کنترل

نوع گروه اطلاعات دموگرافیک	مداخله	کنترل	P value
سن	۵۹/۱±۷	۵۹/۱±۸/۴	۰/۶۹P=
جنس	مرد	۶۸/۴	۰/۹۴p=
زن	۳۱/۶	۳۲/۲	
کسرتخلیه ای بطن چپ	۴۸/۴±۹/۳	۴۷±۱۰	p=۰/۹۹
طول مدت عمل جراحی	۳/۱±۰/۳۸	۳/۱±۰/۴۴	p=۰/۷۵
شاخص توده بدنی	۲۶/۴±۴/۴	۲۶/۳±۳/۶	p=۰/۹۶
سابقه هایپرتانسیونی	۳۶/۲	۴۸/۳	p=۰/۱۲۵
سابقه هایپرتانسیون	۴۳/۱	۴۳/۱	p=۰/۸۳
سابقه دیابت	۲۷/۶	۲۶	p=۰/۹۲
سابقه مصرف سیگار	۳۹/۷	۳۴/۵	p=۰/۴۷
سابقه مصرف مخدر	۲۲/۴	۲۰/۷	p=۰/۷۴

با وجود پیشرفت قرن حاضر در تهویه مکانیکی حمایتی در بیماران و تغییرات فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک داروهای آرام‌بخش و ضد درد مورد استفاده در بخش مراقبت‌های ویژه، فرآیند مراقبت پرستاری از بیماران دارای تهویه مکانیکی دچار تغییر شگرفی شده است.

۵۹/۱ بود و بیشترین فراوانی در طیف سنی شصت تا هفتاد سال بود. بین دو گروه از نظر سن، جنس، طول مدت عمل جراحی، تعداد گرافت‌ها، کسر تخلیه‌ای بطن چپ، سابقه ریسک فاکتورهای قلبی (شاخص توده بدنی، هایپرتانسیون، هایپرلیپیدمی، دیابت، مصرف سیگار و مصرف مواد مخدر) و پروتکل بیهوشی حین عمل

جدول شماره ۲: مقایسه پیامدهای بالینی در دو گروه مداخله و کنترل

پیامدهای بالینی	گروه کنترل (mean±sd)	گروه مداخله (mean±sd)	نتیجه آزمون (p value)
میزان مصرف داروی آرام بخش	۴/۶±۴/۵	۱/۱±۱/۶	*p=۰/۰۰۰
طول مدت تهویه مکانیکی	۹/۳±۲/۶	۷/۱±۲/۳۷	*p=۰/۰۰۰
طول مدت تهویه با مد SIMV	۵/۴۵±۲/۱۴	۳/۷±۱/۷۸	*p=۰/۰۰۰
طول مدت تهویه با مد CPAP	۳/۷±۱/۹۷	۳/۴±۱/۸	p=۰/۳۰
طول مدت زمان تا اولین بیداری	۱۴۰/۸±۸۵/۱	۱۶۵/۳±۹۸/۱	p=۰/۱۲
طول مدت اقامت در بخش ویژه	۲۴/۲±۵/۵	۲۲/۷±۱/۴	p=۰/۰۵
طول مدت اقامت در بیمارستان	۷/۴±۱/۰۶	۷/۴±۱/۴	p=۰/۹۴
بروز دلیریوم	%۱/۷	%۱/۷	p=۰/۴۹

در حال حاضر پرستاران در بخش‌های ویژه نه تنها نیاز به این دارند که بدانند چگونه تهویه مکانیکی را تنظیم کنند، بلکه به این نیاز دارند که از داروی آرام‌بخش مناسب برای تحمل تهویه مکانیکی در بیمار، میزان دارو، روش مصرف و معیارهای ارزیابی کفایت اثر آن‌ها مطلع باشند.

در مطالعه حاضر استفاده از معیار آرامسازی-بی‌قراری رایکرمنجر به کاهش آماری معنی دار میزان مصرف داروی سوفنتالین شد. این یافته تایید کننده نتایج پژوهش مارشال (۲۰۰۸) بود [۱۳]، اما در پژوهش دیگرادو و همکاران (۲۰۱۱) میانگین مصرف داروی مخدر و خواب آور در دو گروه مورد و شاهد دارای تفاوت آماری معنی داری نبود [۸].

در این پژوهش استفاده از معیار آرامسازی-بی‌قراری رایکرمنجر بخش مراقبت ویژه قلبی باعث کاهش آماری معنی دار در طول مدت تهویه مکانیکی شد که با نتایج مطالعه بروک و همکاران (۱۹۹۹) در بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه داخلی همسو بود [۱۵]. اما مطالعات آریاس [۱۶]، ویلیامز و همکاران (۲۰۰۸) [۱۷] تفاوت

جراحی همسان‌سازی انجام شد و دو گروه دارای تفاوت آماری معنی‌داری نبودند (جدول شماره ۱).

در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد، کاهش میانگین مصرف داروی سوفنتالین، طول مدت اینتوباسیون و طول مدت تهویه مکانیکی با مد SIMV از لحاظ آماری معنی‌دار بود ($p < 0.05$). بین دو گروه در مورد طول مدت تهویه با مد CPAP، کاهش مدت اقامت در بخش ویژه، طول اقامت در بیمارستان و بروز دلیریوم تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0.05$). (جدول شماره ۲).

بحث

نتایجی که از تأثیر معیار رایکر بر پیامدهای بالینی بیماران تحت عمل جراحی عروق کرونر در پژوهش حاضر به صورت کاهش میزان مصرف داروی مخدر و طول مدت تهویه مکانیکی مشاهده شد، فرضیه پژوهش را مورد تأیید قرار داد.

- agitation-sedation scale validity and reliability in intensive care unit adult patients Persian version. *IJCCN*. 2009; 2 (1) :15-21.
3. Weisbroadt L, McKinley SH, Marshall AP, Ole L, Pelt IM. Daily interruption of sedation in patients receiving mechanical ventilation. *Am J Crit Care*. 2011;20(4):80-90.
 4. Botha J. The Effect of a Sedation Scale on Ventilation Hours, Sedative, Analgesic and Inotropic use in an Intensive Care Unit. *Critical Care and Resuscitation*. 2004;6:253-7.
 5. Elliott R, Kinley SH, Aitken L, Hendrikz J. The effect of an algorithm-based sedation guideline on the duration of mechanical ventilation in an Australian intensive care unit. *INTENS CARE MED*. 2006; 32(10):1506-14.
 6. Hellström J, Öwall A, Sackey PV. Wake-up times following sedation with sevoflurane versus propofol after cardiac surgery. *Scandinavian Cardiovascular Journal*. 2012;3(5):1-7.
 7. Simmons LE, Riker RR, Prato BS, Fraser GL. Assessing sedation during intensive care unit mechanical ventilation with the Bispectral Index and the Sedation-Agitation Scale. *Critical Care Medicine*. 1999; 27(8):1499-504.
 8. DeGrado JR, Anger KE, Szumita PM, Pierce CD, Massaro AF. Evaluation of a local ICU sedation guideline on goal-directed administration of sedatives and analgesics. *Journal of Pain Research*. 2011; 4(2):127-34.
 9. Dossow VV, Moshirzaeh M, Kastrup M, Wernecke KD, Konertz W, Spies C. Performance of the A-line Autoregressive Index (AAI) and of the Bispectral Index (BIS) at Assessing Depth of Short-term Sedation Following Cardiac Surgery. *The Journal of International Medical Research*. 2009; 37(3):611-20.
 10. Azizi A, Tadrissi S. D, Ebadi A, Asad Zandi M, Babatabar Darzi H, Madani S. J, et al. Validity and reliability of Glasgow scale modified by Palma & Cook (GCSC) in adult patients hospitalized in critical care unit. *IJCCN*. 2009; 2 (2):75-79
 11. Bucknall TK, Manias E, Presneill JJ. A randomized trial of protocol-directed sedation management for mechanical ventilation in an Australian intensive care unit. *Crit Care Med*. 2008; 36(5):1444-50.
 12. De Wit M, Epstein SK. Administration of sedatives and level of sedation: comparative evaluation via the Sedation-Agitation Scale and the Bispectral Index. *American Journal of Critical Care*. 2003; 12(4):343-8.
 13. Marshall J, Finn CH, Theodore AC. Impact of clinical pharmacist-enforced intensive care unit sedation protocol on duration of mechanical ventilation and hospital stay. *Crit Care Med*. 2008; 36(2):427-33.
 14. Riker RR, Fraser GL, Simmons LE, Wilkins ML. Validating the sedation-agitation scale with the

معنی داری در طول مدت اینتوباسیون گزارش نکردند. در گروه مداخله کاهش آماری معنی داری در طول مدت تهویه مکانیکی با مد SIMV دیده شد ($p=0/001$) که نشان دهنده سریع تر شدن زمان جدا سازی از ونتیلاتور و رسیدن به تهویه خودبخودی است. این یافته به عنوان یک اصل مهم در مراقبت های پرستاری از بیماران تهویه مکانیکی مورد تاکید است و به نوعی تأییدی بر این اصل است که کاهش میزان مصرف داروهای آرام بخش با کاهش طول مدت تهویه مکانیکی همراه است [۱۸].

استفاده از معیار آرام سازی - بی‌قراری رایگر بر طول اقامت بیمار در بخش مراقبت ویژه، تأثیر آماری معنی داری نداشت و از نظر طول اقامت در بیمارستان نیز تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد که نتایج مطالعه بوکنال (۲۰۰۸) و ویلماز (۲۰۱۰) را مورد تأیید قرار می‌دهد [۱۷،۱۱]؛ اما در مطالعه رابینسون و همکاران (۲۰۰۸) کاهش معنی دار طول مدت اقامت بیماران در بیمارستان و بخش مراقبت ویژه در گروه مداخله، که سدیشن را بر اساس پروتکل دریافت کرده بودند، گزارش شده است [۱۹].

یکی دیگر از اهداف این پژوهش مقایسه بروز دلیریوم بین دو گروه با فرضیه کاهش بروز دلیریوم در گروه مداخله بود؛ اما بین دو گروه تفاوت معنی داری در میزان بروز دلیریوم مشاهده نشد که نتایج مطالعه تاپیل و همکاران [۲۰۱۱] را مورد تأیید قرار می‌دهد [۲۰].

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش پیش نهاد می‌کند که باید از معیار آرام سازی رایگر برای بررسی سطح بی‌قراری و آرام سازی بیماران دارای تهویه مکانیکی بعد از اعمال جراحی پیوند عروق کرونر با هدف درمانی کاهش مصرف دارو و کاهش طول مدت تهویه مکانیکی و تسریع فرآیند جدا سازی از ونتیلاتور، استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان نامه دانشجویی رشته کارشناسی ارشد پرستاری ویژه از دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه است. به این وسیله مراتب قدردانی خود را از معاونت محترم تحقیقات و فن آوری و کلیه کسانی که ما را در این پژوهش یاری کردند، اعلام می‌داریم.

Reference

1. Mottahedian Tabrizi E, Tadrissi S. D, Mohammadyari A, Ebadi A, Mirhashemi S. Validity and reliability of Ramsy sedation scale in adult patients hospitalized in critical care units. *IJCCN*. 2010; 3 (1) :15-16
2. Tadrissi S. D, Madani S. J, Farmand F, Ebadi A, Karimi Zarchi A. A, Saghafinia, et al. Richmond

18. Brattebo g, Hoffos D, Fletten H, Muri Ak, Gjerde S, Plsek PE. Effect of a scoring system and protocol for sedation on duration on patient's need for ventilatory support in a surgical intensive care unit. *BMJ*. 2002; 324:1386-9.
19. Robinson BR, Mueller EW, Henson K, Branson RD, Barsoum S, Tsuei BJ. An Analgesia-Delirium-Sedation Protocol for Critically Ill Trauma Patients Reduces Ventilator Days and Hospital Length of Stay. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*. 2008; 65(3):517-26.
20. Taipale PG. *Post-Operative Delirium & Cardiac Surgery: The Role of Nursing Care*. 4thed. Wolters kluwer. Philadelphia 2011.
15. Brook AD, Ahrence TS, achaff RD, rentice D, Sherman G, hannon W, et al. Effect of a nursing implemented protocol on the duration of mechanical ventilation. *Crit Care Med*. 1999;27(12):2609-15.
16. Arias RS, Sánchez M, Santos DR, Gallardo MJ, Sánchez IR, Frutos VF, et al. Effect of a nursing-implemented sedation protocol on weaning outcome. *Critical Care Medicine*. 2008; 36(7):2054-60.
17. Yilmaz C, Girgin NK, Ozdemir N, Kutlay O. The effect of nursing-implemented sedation on the duration of mechanical ventilation in the ICU. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*. 2010;16(6):521-6.

Archive of SID