

## فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۵، شماره ۱، پاییز ۱۳۹۳

## بررسی تاثیر یک برنامه مدیریت درد بر کنترل درد بیماران با کاهش سطح هوشیاری بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان الزهرا اصفهان



محسن شهریاری<sup>۱</sup>، علیرضا گلشن<sup>۲\*</sup>، نصراله علی محمدی<sup>۳</sup>، سعید عباسی<sup>۴</sup>

۱. دکترای پرستاری، عضو هیأت علمی و استادیار مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی و دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۳. دکترای پرستاری، عضو هیأت علمی و استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۴. سعید عباسی، متخصص بیهوشی، عضو هیأت علمی و استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۳

تاریخ بازبینی: ۹۳/۲/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۲/۳

### چکیده

**زمینه و هدف:** بررسی و مدیریت درد یک موضوع مهم در بخش ویژه می‌باشد. با این وجود، اسناد محدودی در مورد بررسی و کنترل درد در بیماران غیرهوشیار وجود دارد. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر یک برنامه مدیریت درد بر کنترل درد در بیماران با کاهش سطح هوشیاری بستری در بخش‌های ویژه می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی دو گروهی قبل و بعد و به‌صورت مرحله به مرحله است. در این مطالعه ۵۰ بیمار بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. برنامه مدیریت درد به مدت ۴۸ ساعت یا تا زمانیکه سطح هوشیاری بیمار (مقیاس گلاسکو کما) به بالاتر از ۸ برسد، اجرا شد. برای گروه کنترل، اقدامات روتین بخش انجام شد و برای گروه مورد، نمره شدت درد آنها با استفاده از ابزار مقیاس درد غیر کلامی تعیین، و بعد براساس نمره محاسبه شده، مسکن انتخابی (مورفین یا فنتانیل) برای آنها طبق برنامه انفوزیون شد. در هر دو گروه با استفاده از ابزار مقیاس درد غیر کلامی، نمرات شدت درد، قبل و بعد از اقدام درمانی ثبت شد. اطلاعات با نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، آزمون‌های تی مستقل، مجذور کای و آنالیز متغییر با مشاهدات تکراری مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میانگین نمره شدت درد در گروه کنترل به نسبت گروه آزمون بعد از مداخله، بعد از مرحله اول، بیشتر بوده‌است و میانگین تغییر نمرات شدت درد در گروه آزمون با استفاده از آزمون تی مستقل به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل می‌باشد ( $P=0/04$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان داد که با به‌کارگیری برنامه مدیریت درد، می‌توان درد این‌گونه بیماران را به‌طور مناسبی کنترل کرد.

**واژه‌های کلیدی:** برنامه مدیریت درد، کنترل درد، سطح هوشیاری، بخش مراقبت‌های ویژه

### مقدمه

این بخش‌ها بیماران به دلایل انجام جراحی، تروما یا بیماری، در حالت استراحت و یا با انجام مراقبت‌های روتین بخش، درد را تجربه می‌کنند<sup>(۱)</sup>. درد یک عامل استرس‌زای شایع در این بخش‌ها می‌باشد<sup>(۲)</sup> که با افزایش سطح کاتکولامین‌های اندوژنوس و هورمون‌های مترشحه منجر به تغییرات فیزیولوژیک

درد یکی از شایع‌ترین علایم در بیماران بستری در بخش‌های ویژه<sup>(۱)</sup> می‌باشد به‌طوری که، مطالعات مختلف نشان می‌دهند که ۴۵ تا ۸۲ درصد از بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، درجات مختلفی از درد را متحمل می‌شوند<sup>(۲)</sup>. معمولاً در

نویسنده مسئول: علیرضا گلشن، دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ایمیل: Alirezagolshan733@yahoo.com

انجام یافته است<sup>(۱۶)</sup>. بوکنال و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای بیان کرده‌اند که بررسی مجدد درد، فقط در ۴/۴٪ از موارد تسکین درد، انجام شده است<sup>(۱۷)</sup>. اگر سیستم ثبت برای مدیریت درد وجود نداشته باشد، اثر بخشی درمان نمی‌تواند مطابق با نیازهای بیمار تنظیم شود<sup>(۱۸)</sup>. بررسی مجدد درد، امکان ارزیابی تأثیر مداخلات دارویی و غیردارویی را فراهم می‌کند<sup>(۹،۱۶)</sup>.

با توجه به اینکه مطالعات کمی در زمینه تأثیر به کارگیری برنامه مدیریت درد در کنترل درد بیماران با کاهش سطح هوشیاری بستری در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شده است و از آنجائی که در کشور خودمان و در بخش‌های ویژه اغلب تصمیم‌گیری برای مدیریت درد براساس تغییرات علائم حیاتی بیمار و اظهار نظرهای شخصی صورت می‌گیرد و اغلب تجویز مسکن‌ها طبق آنچه که پزشک دستور داده و نه نیاز واقعی بیماران، انجام می‌شود و به دنبال آن ارزیابی مجدد صورت نگرفته و در این مورد دستورالعمل خاصی در بخش‌ها وجود ندارد و نیز موارد ذکر شده ثبت نمی‌گردد و معمولاً به دلیل ترس از ایجاد عوارض و اعتیاد بیمار، داروی کمتری نسبت به آنچه که دستور داده می‌شود، به کار می‌رود، از این رو این مطالعه با هدف به کار بردن یک برنامه مدیریت درد جهت کنترل بهتر درد در بیماران با کاهش سطح هوشیاری، با این دیدگاه که استفاده کمتر از داروهای خواب‌آور مدت اقامت و عوارض ناشی از افزایش اقامت بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه و هزینه‌های بستری و دارویی و درمانی را کمتر می‌کند، انجام شده است. باید به این نکته نیز توجه داشت که اگر درد بیمار کنترل شود بیمار نیز آرام بوده و راحت تر دستگاه تنفس مصنوعی را می‌پذیرد. از نتایج این تحقیق می‌توان جهت کنترل بهتر درد بیماران با کاهش سطح هوشیاری بعد از اعمال جراحی عمومی بستری در بخش مراقبت ویژه استفاده کرد.

#### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی دو گروهی چند مرحله‌ای در سال ۲۰۱۳ در بخش‌های ویژه بیمارستان الزهرا اصفهان انجام شده است. در این مطالعه ۵۰ نمونه به روش

و به تبع آن موجب ناپایداری همودینامیک در بیماران می‌گردد<sup>(۵)</sup>. همچنین درد منجر به بروز واکنش‌های مختلفی مانند تغییر در سرعت و عمق تنفس، افزایش نیازهای قلبی، انقباض عضلات اسکلتی، اسپاسم عضلانی<sup>(۶)</sup>، افزایش انعقادپذیری، سرکوب سیستم ایمنی و کاتابولیسم مداوم می‌شود<sup>(۷)</sup>. مدیریت نامناسب درد منجر به افزایش مدت زمان بستری در بیمارستان، بستری مجدد و نارضایتی بیماران از مراقبت‌های پزشکی<sup>(۸)</sup> و در نهایت منجر به ناخوشی و افزایش مرگ و میر این‌گونه از بیماران می‌گردد<sup>(۹،۱۰)</sup> از این رو برای مدیریت و کنترل مناسب درد، نیاز به ارزیابی متعدد درد و درمان فردی براساس مشاهده وضعیت بیمار می‌باشد<sup>(۱۱)</sup>.

مدیریت مناسب درد به‌خصوص در بخش مراقبت‌های ویژه که بسیاری از بیماران توانایی بیان دردشان را ندارند، کار مشکلی است<sup>(۱۲)</sup> و این امر بستگی به بررسی سیستماتیک و صحیح درد جهت راهنمایی در تصمیم‌گیری، و استفاده از داروهای ضد درد، دارد<sup>(۱۳)</sup>.

ارزیابی و مدیریت درد در بیمارانی که به‌علت تغییر در سطح هوشیاری به دنبال مصرف آرام‌بخش، تروما به سر و یا وضعیت فیزیولوژیکی، زیر دستگاه تنفس مصنوعی بوده و در بخش‌های مراقبت ویژه بستری‌اند دشوار بوده و به تأخیر می‌افتد<sup>(۱۴)</sup> و این امر کمتر مورد توجه پرستاران و پزشکان قرار می‌گیرد<sup>(۱۵)</sup>. براساس توصیه انجمن پرستاری اداره درد آمریکا، وقتی که بیماران قادر به گزارش درد خود به‌صورت کلامی یا با سایر حالات نباشند، برای شناسایی وجود درد، می‌توان از یک ابزار شناسایی درد بر مبنای تغییرات رفتاری، استفاده کرد<sup>(۱۲،۱۳)</sup>. از این رو جهت انجام بررسی دقیق به ابزارهای مناسب و در نتیجه ثبت مداوم آن نیاز است. یک ابزار مناسب بررسی درد، بخشی از فرایند سیستم ثبت را تشکیل می‌دهد و باید جهت ثبت بررسی درد در بخش‌های ویژه، روشی لحاظ شود، تا شروع فرآیند، بر مبنای یک ابزار دقیق و معتبر باشد<sup>(۹)</sup>.

از طریق انجام یک ارزیابی مداوم و منظم شدت درد و رفتارهای مربوط به درد، پرستار می‌تواند جهت مدیریت درد بیمار تصمیمات مؤثری اتخاذ کند<sup>(۱۲،۱۵)</sup> مطالعات محدودی در مورد ثبت، بررسی و ارزیابی مجدد درد در بخش‌های مراقبت ویژه

بیشتر از مسکن استفاده شد و از سداتیوها به میزان بسیار اندک استفاده شده است. تفاوت این برنامه با کاری که در بخش انجام می شد در این بود که ما برای آرام کردن بیمار از مسکن به تنهایی استفاده کردیم در حالی که در بخش از مسکن سداتیو استفاده می شد. در این مطالعه داده ها در چند مرحله جمع آوری شدند در مرحله پیش از مداخله برای نمونه های گروه آزمون ابتدا با استفاده از ابزار مقیاس درد غیر کلامی، نمره شدت درد تعیین می شد (بیماران به دستگاه ونتیلاتور رافائل و مانیتور با مدل "سادت" متصل بودند و فشارخون، اکسیژن خون شریانی، نبض و تعداد تنفس با استفاده از این دستگاهها به صورت ساعتی جهت استفاده برای ابزار نمره دهی شدت درد و جهت پیشگیری از عوارض شایع مخدرها "شامل افت فشارخون و تنفس و به دنبال آن کاهش اشباع اکسیژن خون شریانی" چک و ثبت می شد) و در چارت مربوطه ثبت گردیده و سپس برنامه مدیریت درد، بسته به نمره شدت درد مورد استفاده قرار گرفت. به این صورت که ابتدا با استفاده از ابزار، نمره شدت درد تعیین شده و سپس چنانچه نمره وی صفر می شد، بیمار تحت نظر قرار گرفته شده و چهار ساعت بعد مجدداً نمره شدت درد وی تعیین می شد و ثبت می گردید، اما اگر نمره شدت درد بین ۱ تا ۳ قرار می گرفت، (بسته به شرایط بیمار "چنانچه فشارخون سیستمول بیمار زیر ۱۰۰ میلی متر جیوه و یا از لحاظ همودینامیک ناپایدار بود از داروی فنتانیل (به دلیل اینکه مانع از انتشار هیستامین شده و در مواردی که نگرانی ما از افت فشارخون باشد استفاده می شود) و چنانچه از ۱۰۰ میلی متر جیوه بالاتر بود از مورفین استفاده می شد چون مورفین خود باعث افت بیشتر فشار خون می شود اما فنتانیل باعث افت فشار خون نمی شود"<sup>(۱۸)</sup>) و با هماهنگی پزشک متخصص در خصوص استفاده از چه نوع مسکنی) به مدت چهار ساعت مورفین سولفات با دوز ۲ میلی گرم در ساعت (بدون توجه به وزن) و یا فنتانیل سیترات (سابلیماز) با دوز ۱ میکروگرم بر کیلوگرم در ساعت انفوزیون می شد (با استفاده از پمپ انفوزیون زیمنس) و سپس نمره شدت درد پس از چهار ساعت تعیین و ثبت می شد و مقدار داروی انفوزیون شده در هر ساعت در فرم مربوطه

مستمر و آسان و از بین بیماران بستری در بخش های ویژه بیمارستان الزهرا که دارای شرایط ورود به مطالعه بودند، انتخاب گردیده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی و به طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. در این مطالعه، نمونه هایی وارد مطالعه شدند که عدم آسیب شدید صورت، توانایی حرکت حداقل یک اندام، سطح هوشیاری بیمار، با وجود لوله تراشه بین ۵ تا ۸ (مقیاس گلاسکو کما) باشد، بیمار تحت ونتیلاتور باشد، سن ۱۸ سال به بالا داشته باشد، کمتر از ۲۴ ساعت در بخش پذیرش شده باشد (از روز اول پذیرش در بخش). معیار خروج از مطالعه: وابستگی به الکل و یا مواد مخدر، کوادری پلژی و یا صدمه به طناب نخایی، وجود بیماری کبدی و کلیوی در بیمار، دریافت داروهای آرام بخش به صورت مداوم و یا داروی شل کننده عضلانی در مدت بستری و در طول مطالعه، فوت بیمار، انتقال بیمار به بخش یا بیمارستان دیگر، تغییرات سطح هوشیاری بیمار، بالاتر یا پایین تر از معیار ورود (مقیاس گلاسکو کما)، می باشند. از محدودیت های مطالعه محدودیت زمان یا عدم زمان کافی برای بررسی عوارض ناشی از اقامت بیماران در بخش مراقبت ویژه و در مدت اقامت در بیمارستان تا ترخیص آنها بود. در این مطالعه برای جمع آوری داده ها (مشخصات دموگرافیک) از پرونده پزشکی نمونه های مورد پژوهش و برای تعیین شدت درد از روش مشاهده ساختارمند و ابزار بررسی شدت درد در بیماران با کاهش سطح هوشیاری بالغین (مقیاس درد غیر کلامی بزرگسالان) استفاده شد (ابزار، در انتهای مقاله آورده شده است). این پژوهش به مدت ۴۸ ساعت بعد از ورود بیمار از اتاق عمل به بخش مراقبت های ویژه انجام شده است. قبل از شروع پژوهش در مورد این ابزار و نحوه استفاده و نمره دهی با استفاده از آن، با متخصص مراقبت های ویژه و رزیدنت های مراقبت ویژه هماهنگی به عمل آمد و به آنها در خصوص چگونگی اجرا کار و استفاده از دارو توضیحات لازم داده شد و پس از تایید این روش اجرا توسط متخصص مراقبت ویژه، برای همکاری که در این پژوهش به عنوان کمک کننده بودند به صورت عملی بر بالین بیماران آموزش داده شد. این پژوهش نیازمند همکاری بین گروهی بود. در این روش در گروه آزمون

تزریق می‌شد و سپس به مقدار داروی در حال انفوزیون مجدداً ۲۵٪ دیگر از مقدار دوز پایه به آن اضافه شده و در این مرحله هر یک ساعت نمره شدت درد تعیین شده و اگر نمره پایین آمده بود، مثلاً صفر شده بود انفوزیون قطع و اگر نمره از ۶ به ۴ رسیده بود ۲۵٪ از دوز داروی در حال انفوزیون کم می‌شد، طبق برنامه میزان دارو کم می‌شد، اما اگر نمره شدت درد بالاتر می‌رفت، یک دوز بولوس دیگر تزریق و ۲۵٪ دیگر از دوز پایه به داروی در حال انفوزیون اضافه می‌شد، اگر نمره شدت درد بین ۸ تا ۱۰ قرار می‌گرفت باید با متخصص بیهوشی و داروساز در مورد تسکین درد تماس گرفته می‌شد. نمره شدت درد آنها با استفاده از ابزار تعیین و بعد براساس نمره، مسکن انتخابی (مورفین یا فنتانیل) برای آنها طبق برنامه انفوزیون شد و تا حد امکان از داروهای سداتیو نیز استفاده نشد.

ثبت می‌گردید. پس از چهار ساعت مجدداً نمره شدت درد تعیین و حال اگر نمره شدت درد صفر شده بود، انفوزیون قطع و سپس چهار ساعت بعد مجدداً نمره شدت درد تعیین و ثبت می‌شد و اگر نمره بین ۱ تا ۳ می‌شد همین روند ادامه می‌یافت و اگر نمره بیشتر از ۳ می‌شد، یک دوز بولوس از نوع دارویی که جهت انفوزیون استفاده شده بود (مورفین یا فنتانیل) با دوز ۲ میلی‌گرم بدون توجه به وزن و یا فنتانیل با دوز ۱ میکروگرم برکیلوگرم) تزریق و ۲۵٪ از دوز داروی محاسبه شده اولیه جهت شروع انفوزیون به مقدار دوز در حال انفوزیون اضافه می‌شد و مقدار دوز داروی استفاده شده به صورت بولوس در زمان تزریق به همراه مقدار داروی در حال انفوزیون در همان ساعت در فرم مربوطه و ساعت مربوط ثبت می‌گردید، از اینجا به بعد، یک ساعت بعد شدت درد تعیین می‌شد، اگر نمره شدت درد بین ۴ تا ۷ قرار می‌گرفت، مجدداً یک دوز بولوس

(الگوریتم زیر را مشاهده فرمائید، این الگوریتم براساس ابزار مقیاس درد غیر شفاهی بزرگسالان می‌باشد)



مراقبت‌های ویژه رضایت گرفته شد.

#### یافته‌ها

داده‌های این مطالعه از اول مهر تا بیستم آذرماه سال ۱۳۹۲ در بخش‌های بیمارستان الزهراء اصفهان جمع‌آوری گردید. از مجموع ۵۰ بیمار شرکت کننده در مطالعه، در گروه آزمون ۴۰٪ زن و ۶۰٪ مرد و در گروه کنترل ۵۲٪ زن و ۴۸٪ مرد قرار گرفتند و میانگین سنی در گروه آزمون ۵۷/۸ و در گروه کنترل ۵۹/۷ و میانگین وزن در گروه آزمون ۷۲/۴ کیلوگرم و در گروه کنترل ۷۳/۷ بود. آزمون کای اسکور نشان داد که توزیع فراوانی جنس در دو گروه آزمون و کنترل اختلاف معنی‌داری نداشت ( $P=0/395$  و  $X^2=0/725$ ). همچنین آزمون مجذور کای نشان داد که توزیع فراوانی نوع جراحی در دو گروه اختلاف معنی‌دار نداشت ( $P=0/255$ ).

نتایج حاصل از بررسی نمرات شدت درد نشان داد که میانگین نمره شدت درد در گروه آزمون در دفعات مختلف اندازه‌گیری با هم اختلاف معنی‌داری نداشت، اما در گروه کنترل میانگین نمره شدت درد در دفعات مختلف اندازه‌گیری یکسان نبوده‌است. آزمون آماری آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری نشان داد که کنترل درد در گروه آزمون به نسبت گروه کنترل، بهتر صورت گرفته‌است ( $P<0/001$ )، (جدول شماره ۱).

اما چنانچه نمونه در گروه کنترل قرار می‌گرفت اقدامات روتین بخش (هر موقع که پرستار تشخیص می‌داد بیمار درد دارد ابتدا نمره شدت درد وی با استفاده از ابزار مقیاس درد غیر شفاهی بزرگسالان تعیین و سپس براساس مقدار دوز داروی تجویز شده توسط پزشک، مسکن و خواب‌آور به‌صورت وریدی تزریق و یک ساعت بعد مجدداً نمره شدت درد وی نیز تعیین و ثبت می‌شد و در فرم مربوطه در قسمت مربوط به ساعت تعیین نمره شدت درد، مقدار نمره شدت درد و میزان داروی مورد استفاده و نوع داروی مورد استفاده ثبت می‌گردید و هر بار که مسکن برای بیمار استفاده می‌شد ابتدا نمره شدت درد تعیین و سپس مسکن تزریق و یک ساعت بعد مجدداً نمره شدت درد تعیین و ثبت می‌شد) برای تسکین درد بیمار صورت گرفت. اطلاعات به‌صورت ساعتی در فرم‌های مخصوص ثبت می‌گردید. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ مورد آنالیز قرار گرفت. برای تحلیل داده‌های این مطالعه آزمون‌های آماری تی مستقل، مجذور کای و آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری استفاده گردید. سطح معنی‌داری در این مطالعه  $P<0/05$  در نظر گرفته شد. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی اهداف مطالعه برای مسئولین بیمارستان و بخش توضیح داده شد همچنین با متخصصین بیهوشی در زمینه نحوه اجرای کار هماهنگی انجام شد. از ولی و یا همراهان درجه یک بیمار و پزشک متخصص مسئول بخش

جدول ۱: تعیین و مقایسه میانگین نمره شدت درد واحدهای مورد پژوهش در اندازه‌گیری‌های مکرر

در گروه آزمون و کنترل در بخش مراقبت ویژه

گروه کنترل		گروه آزمون		مرحله
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۹	۳/۸	۱/۲	۳/۷	اول
۰/۹۴	۱/۸۵	۱/۳۵	۱/۱۲	دوم
۰/۷۱	۳/۶۲	۱/۴	۰/۹	سوم
۰/۸۱	۱/۳۳	۱/۳۳	۰/۷۵	چهارم
۵۹/۲		۵۸/۳		F
$P<0/001$		$P<0/001$		P

جدول ۲: تعیین و مقایسه میانگین نمره شدت درد واحدهای مورد پژوهش بین دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله در بخش مراقبت ویژه

مراحل	گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون تی مستقل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	تی	عدد پی
اول	۳/۷	۱/۲	۳/۸	۰/۹	۰/۳۸	$P < ۰/۰۰۱$
دوم	۱/۱۲	۱/۳۵	۱/۸۴	۰/۹۴	۲/۱۶	$P = ۰/۰۳$
سوم	۰/۹	۱/۴	۳/۶۲	۰/۷۱	۸/۴	$P < ۰/۰۰۱$
چهارم	۰/۷۵	۱/۳۳	۱/۳۳	۰/۸۱	۱/۷۵	$P = ۰/۰۴$

گروه آزمون به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بوده است ( $P < ۰/۰۰۱$ ) دفعه اول، ( $P = ۰/۰۳$ ) دفعه دوم، ( $P < ۰/۰۰۱$ ) دفعه سوم، ( $P = ۰/۰۴$ ) دفعه چهارم. (جدول شماره ۲).

همچنین مقایسه میانگین نمره شدت درد واحدهای مورد پژوهش بین دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله نیز صورت گرفت که آزمون آماری تی مستقل نشان داد که میانگین نمره شدت درد بعد از مرحله اول در تمامی مراحل در

جدول ۳: تعیین و مقایسه میانگین تغییرات نمره شدت درد واحدهای مورد پژوهش بین

متغیر	گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون تی مستقل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	تی	عدد پی
تغییرات نمره شدت درد	۲/۹	۱/۲	۲/۴	۰/۸	۲/۱۲	۰/۰۴

در گروه آزمون به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بوده است ( $P < ۰/۰۰۱$ )، (جدول شماره ۳).

و مقایسه میانگین تغییر نمرات شدت درد واحدهای مورد پژوهش بین دو گروه آزمون و کنترل (قبل و بعد) نیز صورت گرفت که آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین تغییر نمرات شدت درد

دو گروه آزمون و کنترل (قبل و بعد) در بخش مراقبت ویژه

دسته بندی ها	۰	۱	۲
حالات چهره	لبخند یا حالت خاصی در چهره بیمار وجود ندارد	گاهی دارای اخم، اشک ریزش، چین خوردن در پیشانی یا ابرو می باشد	مکرراً در حال اخم کردن یا اشک ریزش داشتن یا چین و چروک در چهره یا پیشانی می باشد
فعالیت (حرکت)	کاملاً درازکش یا در وضعیت طبیعی قرار دارد	جلب توجه از طریق حرکات آرام و محتاطانه دارد	بیقرار بوده و یا واکنشهای پس کشیدن دارد
گارد بنگ	راحت و در حالت درازکش می باشد و دستها بالاتر از سطح بدن قرار ندارد	قسمتهایی از بدن را سفت نگه داشته یا منقبض می کند	کل بدن را سفت و منقبض نگه می دارد
فیزیولوژی: علائم حیاتی	در چهار ساعت گذشته، علائم حیاتی ثابت و بدون تغییر، می باشند	در چهار ساعت گذشته، در یکی از موارد، تغییرات وجود داشته است	در چهار ساعت گذشته، در یکی از موارد، تغییرات وجود داشته است

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که به کارگیری برنامه مدیریتی درد جهت کنترل درد تاثیر مثبت داشته و با کنترل بهتر درد همراه بوده است. به طوری که میانگین تغییر نمرات شدت درد در گروه آزمون به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بوده است و این نشان می دهد که کنترل درد در گروه آزمون به نحو بهتری صورت گرفته است. در این مطالعه نمرات شدت درد نشان دهنده موثر بودن برنامه مدیریت درد بوده است و در واقع گزارش مجدد نمره شدت درد، اجازه ارزیابی موثر بودن اقدامات درمانی را فراهم می کند.

اثربخشی درمان در صورتی که گزارشی از مدیریت درد به ثبت نرسیده باشد، نمی تواند مطابق با نیاز بیمار تنظیم شود که این امر خود به علت عدم ردیابی مسیر درمان و فقدان درمان ادامه دار، مناسب نمی باشد. شاید پیشنهاد های وینسلوو و کیسر همچون پیشنهاد ولز و همکاران، مینی بر اندازه گیری درد به عنوان پنجمین علامت حیاتی و استفاده از ابزار ثبت بررسی درد، در پیشرفت عملکرد پرستاران جهت ثبت بررسی و کنترل درد بیماران مؤثر واقع شود<sup>(۱۶)</sup>. در مطالعه آرپور و همکاران (۲۰۱۱)<sup>(۹)</sup>، بررسی مجدد درد در بیماران ترومایی متصل به دستگاه تنفس مصنوعی بستری در بخش ویژه بعد از اجرای برنامه مدیریت درد با استفاده از ابزار از ۴۰٪ قبل از اجرای کار به ۹۳٪ بعد از اجرای کار رسیده بود و این نشان می دهد که برای اینکه یک برنامه مدیریتی موثر واقع شود باید بررسی مجدد بعد از اقدام درمانی صورت بگیرد و در مطالعه ای دیگر که توسط گلیناس و همکاران (۲۰۱۱) انجام شده بود مشخص شد که گزارش های بررسی مجدد درد پس از اقدامات تسکین درد، بعد از به کارگیری ابزار CPOT در مقایسه با قبل از به کارگیری ابزار بیشتر شده است و این برای فهمیدن موثر بودن اقدام درمانی و کنترل مناسب درد است. در پژوهش دیگری بوکنال و همکاران (۲۰۰۷)<sup>(۱۷)</sup> بیان کردند که فقط در ۴/۴٪ از موارد تسکین درد، بررسی مجدد درد انجام یافته است. از آن جا که فقط یک ارزیابی مجدد مکرر و منظم از شدت و تظاهرات درد، می تواند پرستاران

را در تصمیم گیری صحیح درباره تأثیر مداخلات تسکینی و پیگیری های فرایند مدیریت درد توانا سازد، می توان با تأمل در نتایج این مطالعه دریافت که برنامه مدیریت درد با استفاده از ابزارهایی همچون مقیاس درد غیر شفاهی بزرگسالان که قابلیت حساس کردن پرستاران نسبت به درد بیماران غیرهوشیار را (که در بسیاری از مواقع مورد غفلت قرار می گیرد) دارد، می تواند در بهبود عملکرد پرستاران در مورد ارزیابی مجدد درد پس از انجام اقدامات تسکینی و تکمیل فرایند مدیریت درد مؤثر واقع شود.

## نتیجه گیری

بر اساس نتایج حاضر، ملاحظه می شود که کنترل درد در گروه آزمون بهتر صورت گرفته است. به همین دلیل با توجه به تأثیر به کارگیری برنامه مدیریتی درد در کنترل درد، می توان به مسئولین امر پیشنهاد داد با گسترش آموزش این برنامه، از تسکین قطعی و بهتر درد بیماران با کاهش سطح هوشیاری متعاقب اعمال جراحی عمومی پس از اقدامات تسکینی با استفاده مناسب از مسکن های مخدر و استفاده کمتر از داروهای خواب آور اطمینان یافت و طول مدت درد کشیدن آنها را کاهش داد.

اجرای برنامه مدیریتی درد جهت کنترل درد در بیماران با کاهش سطح هوشیاری بعد از اعمال جراحی عمومی باعث کنترل بهتر درد بیماران، استفاده صحیح از داروهای مسکن مخدر و استفاده کمتر از داروهای خواب آور می شود و عوارض دارویی ناشی از مصرف مخدرها با کنترل مداوم علائم حیاتی بیمار کنترل می شود. توصیه می شود در پژوهش های مشابهی از این برنامه جهت کنترل درد در بیماران با تشخیص های دیگر (تروما به سر، بعد از جراحی اعصاب و...) بستری در بخش مراقبت های ویژه جهت اطمینان از کاربردی بودن آن در سایر گروه ها، استفاده شود. در صورتی که نتایج مشابهی به این مطالعه در گروه های دیگر بیماران به دست آمد می تواند به عنوان یک روش مناسب برای اداره درد بیماران بدون کلام استفاده کرد.

را داریم. از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که حمایت مالی از اجرای این پژوهش (شماره طرح ۳۹۲۳۹۴) داشتند، تشکر و قدردانی می‌کنیم. این پژوهش برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

از تمامی پرستاران و پزشکان بخش‌های ویژه بیمارستان الزهرا و اساتید محترم پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که در اجرای مطالعه همکاری داشتند، نهایت تشکر

### References

- Puntillo KA, Smith D, Arai S, Stotts N. Critical care nurses provide their perspectives of patients' symptoms in intensive care units. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 2008;37(6):466-75.
- Puntillo K. Sedation in the ICU. Pain in the ICU: How to Measure and treat it, Programme and Abstract of the Society of Critical Care Medicine. *Critical Care Medicine*. 2007 Feb 17-21.
- Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*. 2013;41(1):263-306.
- Campbell GB, Happ MB. Symptom identification in the chronically critically ill. *AACN advanced critical care*. 2010;21(1):64.
- Klein DG, Dumpe M, Katz E, Bena J. Pain assessment in the intensive care unit: Development and psychometric testing of the nonverbal pain assessment tool. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*. 2010;39(6):521-8.
- Puntillo KA, Morris AB, Thompson CL, Stanik-Hutt J, White CA, Wild LR. Pain behaviors observed during six common procedures: Results from Thunder Project II\*. *Critical care medicine*. 2004;32(2):421-7.
- Chanques G, Jaber S, Barbotte E, Violet S, Sebbane M, Perrigault P, et al. Impact of systemic evaluation of pain and agitation in an intensive care unit. *Crit Care Med*. 2006;34(6):1691-9.
- Payen J-F, Bosson J-L, Chanques G, Mantz J, Labarere J, Investigators D. Pain assessment is associated with decreased duration of mechanical ventilation in the intensive care unit: a post Hoc analysis of the DOLOREA study. *Anesthesiology*. 2009;111(6):1308-16.
- Arbour C, Gélinas C, Michaud C. Impact of the implementation of the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) on pain management and clinical outcomes in mechanically ventilated trauma intensive care unit patients: A pilot study. *Journal of Trauma Nursing*. 2011;18(1):52-60.
- Shannon K, Bucknall T. Pain assessment in critical care: what have we learnt from research. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2003 Jun;19(3):154-62.
- Norris J. Expert pain Management. 1997 (Philadelphia: Lippincott):378-9.
- Cade CH. Clinical tools for the assessment of pain in sedated critically ill adults. *Nursing in critical care*. 2008;13(6):288-97.
- Kwekkeboom KL, Herr KA. Assessment of pain in the critically ill. *Critical care nursing clinics of North America*. 2001;13(2):181-94.



14. Topolovec-Vranic J, Canzian S, Innis J, Pollmann-Mudryj MA, McFarlan AW, Baker AJ. Patient satisfaction and documentation of pain assessments and management after implementing the adult nonverbal pain scale. *American Journal of Critical Care*. 2010;19(4):345-54.
15. Herr K, Coyne PJ, Key T, Manworren R, McCaffery M, Merkel S, et al. Pain assessment in the nonverbal patient: position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing*. 2006;7(2):44-52.
16. Wells N, Pasero C, McCaffery M. Improving the quality of care through pain assessment and management: An evidence-based handbook for nurses. 2008 Apr;1:469-89.
17. Bucknall T, Manias E, Botti M. Nurses' reassessment of postoperative pain after analgesic administration. *The Clinical journal of pain*. 2007;23(1):1-7.
18. Mann AR. Manage the power of - Nursing center. *AACN/ANCC*. 2006:21-8.

## The effect of a pain management program on pain management in patients with decreased level of consciousness admitted in Al-Zahra hospital ICUs; A clinical trial

Mohsen Shahriari<sup>1</sup>, Alireza Golshan<sup>2</sup>, Nasrollah Alimohammadi<sup>3</sup>, Saeid Abbasi<sup>4</sup>

1. Assistant professor, Nursing & Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences

2. MSc, Isfahan University of Medical Sciences

3. Assistant professor, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences

4. Assistant professor, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences

### ABSTRACT

**Aims and Background:** Evaluation and management of pain is an important issue in the intensive care unit and Limited research there is on clinical decision making in relation to the management of pain in patients with decreased level of consciousness. The purpose of this study was to determine the effect of a pain management program on pain management In patients with decreased level of consciousness of patients in intensive care units.

**Materials and Methods:** This study is a clinical trial across the two groups before and after and stage to stage design. In this study, 50 hospitalized patients with decreased level of consciousness in the intensive care unit selected sampling and randomly divided into two groups. Pain management program was implemented the patient's level of consciousness, to reach more than 8 (GCS), as or planned until 48 hours. For the control group implemented routine unit. With used of the adult non-verbal pain scale collected the pain intensity scores in two group in before and after of pain therapy. Data were analyzed by SPSS (16) software. To describe the data, analytic statistics (independent t-tests, chi-square and ANOVA with repeated) were used.

**Findings:** Results showed that the mean pain intensity scores (after one stage) was significantly more in the control group than the experimental group after of implemented program, and the mean change in pain intensity scores in the experimental group using independent t-test Was significantly lower than control group ( $p=0/04$ ).

**Conclusions:** This study showed that with applying a pain management program can the pain controlled properly for patients with loss of consciousness after general surgery.

**Keywords:** pain management programs, pain control, level consciousness

► Please cite this Paper as:

Shahriari M, Golshan A, Alimohammadi N, Abbasi S. [The effect of a Pain management Program on Pain management in Patients with decreased level of consciousness admitted in Al-Zahra Hospital ICUs; A clinical trial (Persian)]. JAP 2014;5(1):36-45.

**Corresponding Author:** Alireza Golshan, MSc, Isfahan University of Medical Sciences

**Email:** Alirezagolshan733@yahoo.com