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[۱]، علیرضا گلشن*[۲]، نصراله علی‌محمدی[۳]، سعید عباسی[۴]

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 دریافت: ۹۲/۱۲/۳ **تاریخ بازبینی: ۹۳/۲/۱۰** **تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۳**

چکیده

زمینـه و هـدف: بررسـی و مدیریـت درد یک موضـوع مهم در بخش ویژه می‌باشـد. با این وجود، اسـناد محـدودی در مورد بررسـی و کنترل درد در بیمـاران غیرهوشـیار وجـود دارد. هـدف از ایـن مطالعـه بررسـی تاثیر یک برنامـه مدیریت درد بـر کنترل درد در بیماران با کاهش سـطح هوشـیاری بسـتری در بخش‌هـای ویژه می‌باشـد.

مـواد و روش‌هـا: پژوهـش حاضـر یـک کارآزمایـی بالینی دو گروهـی قبل و بعد و به‌صـورت مرحله به مرحله اسـت. در ایـن مطالعه ۵۰ بیمار بسـتری در بخـش مراقبت‌هـای ویـژه بـه روش نمونه‌گیـری آسـان انتخـاب و به‌طـور تصادفـی در دو گروه قـرار گرفتند. برنامـه مدیریت درد بـه مدت ۴۸ سـاعت یا تا زمانیکـه سـطح هوشـیاری بیمـار (مقیـاس گلاسـکو کما) به بالاتر از ۸ برسـد، اجرا شـد. بـرای گروه کنتـرل، اقدامات روتین بخش انجام شـد و بـرای گروه مـورد، نمـره شـدت درد آنهـا بـا اسـتفاده از ابزار مقیاس درد غیر کلامی تعیین، و بعد براسـاس نمره محاسـبه شـده، مسـکن انتخابی (مورفیـن یا فنتانیل) بـرای آنهـا طبـق برنامـه انفوزیـون شـد. در هر دو گروه با اسـتفاده از ابزار مقیـاس درد غیر کلامی، نمرات شـدت درد، قبـل و بعد از اقدام درمانی ثبت شـد. اطلاعـات بـا نرم‌افـزار SPSS ویرایـش ۱۶ مـورد تجزیـه و تحلیل قرار گرفـت. برای تجزیه و تحلیـل داده‌ها، آزمون‌های تی مسـتقل، مجـذور کای و آنالیز متغییـر با مشـاهدات تکراری مورد اسـتفاده قـرار 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 ($P=۰/۰۴$).

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

درد یکـی از شـایع‌ترین علایـم در بیمـاران بسـتری در بخش‌های ویـژه[۱] می‌باشـد به‌طـوری که، مطالعـات مختلف نشـان می‌دهند کـه ۴۵ تـا ۸۲ درصـد از بیمـاران بسـتری در بخـش مراقبت‌های ویـژه، درجـات مختلفـی از درد را متحمل می‌شـوند[۲]. معمولا در ایـن بخش‌هـا بیماران بـه دلایل انجـام جراحی، تروما یـا بیماری، در حالـت اسـتراحت و یـا بـا انجـام مراقبت‌هـای روتیـن بخـش، درد را تجربـه می‌کننـد[۳]. درد یـک عامـل اسـترس‌زای شـایع در ایـن بخش‌هـا می‌باشـد[۴] که بـا افزایـش سـطح کاتکولامین‌های اندوژنـوس و هورمون‌های مترشـحه منجر به تغییـرات فیزیولوژیک

نویسنده مسئول: علیرضا گلشن، دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
ایمیل: Alirezagolshan733@yahoo.com

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

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

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

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[۱۴] و این امر کمتر مورد توجه پرستاران و پزشکان قرار می‌گیرد[۱۵]. 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[۱۲،۱۳]. 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[۹].

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[۱۲،۱۵] مطالعات محدودی در مورد ثبت، بررسی و ارزیابی مجدد درد در بخش‌های مراقبت ویژه انجام یافته است[۱۶]. بوکنال و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای بیان کرده‌اند که بررسی مجدد درد، فقط در ۴/۴٪ از موارد تسکین درد، انجام شده‌است[۱۷]. اگر سیستم ثبت برای مدیریت درد وجود نداشته باشد، اثر بخشی درمان نمی‌تواند مطابق با نیازهای بیمار تنظیم شود[۱۰]. بررسی مجدد درد، امکان ارزیابی تأثیر مداخلات دارویی و غیردارویی را فراهم می‌کند[۹،۱۶].

با توجه به اینکه مطالعات کمی در زمینه تاثیر به کارگیری برنامه مدیریت درد در کنترل درد بیماران با کاهش سطح هوشیاری بستری در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شده‌است و از آنجائی‌که در کشور خودمان و در بخش‌های ویژه اغلب تصمیم‌گیری برای مدیریت درد براساس تغییرات علایم 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 به‌دنبال آن ارزیابی مجدد صورت نگرفته و در این مورد دستورالعمل خاصی در بخش‌ها وجود ندارد و نیز موارد ذکر شده ثبت نمی‌گردد و معمولا به‌دلیل 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 به‌کار 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 شده‌است. باید به این نکته نیز توجه داشت که اگر درد بیمار کنترل شود بیمار نیز آرام بوده و راحت‌تر 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 شده‌است. در این مطالعه ۵۰ نمونه به‌روش

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

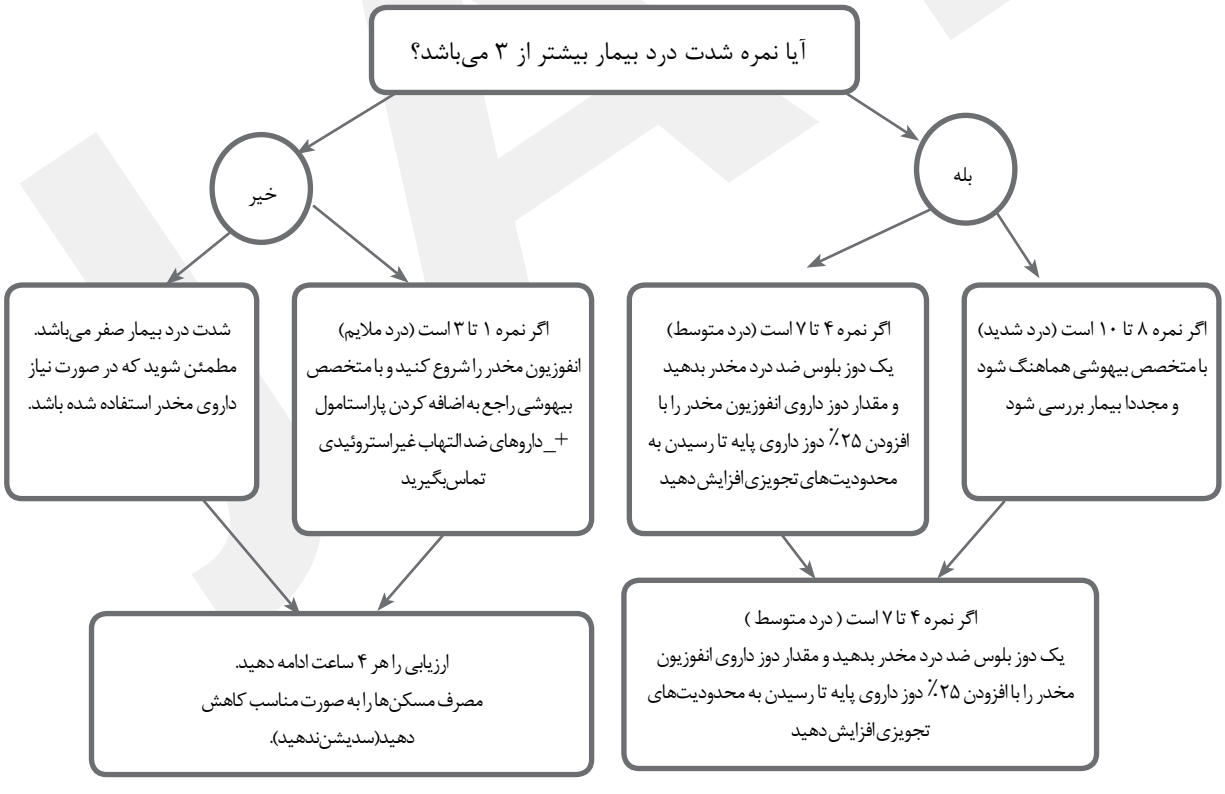
مستمر و آسان و از بین بیماران بستری در بخش‌های ویژه بیمارستان الزهرا که دارای شرایط ورود به مطالعه بودند، انتخاب گردیده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی و به‌طور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند.

در این مطالعه، نمونه‌هایی 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 شده‌باشد (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 آرام‌بخش به‌صورت 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 پایین‌تر از معیار ورود (مقیاس گلاسکو کما)، می‌باشند. از محدودیت‌های 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 جمع‌آوری داده‌ها (مشخصات دموگرافیک) از پرونده پزشکی نمونه‌های 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 شده‌است). این پژوهش به مدت ۴۸ ساعت بعد از ورود بیمار از اتاق عمل به بخش مراقبت‌های ویژه انجام شده‌است. قبل از شروع پژوهش در مورد این ابزار و نحوه استفاده و نمره‌دهی با استفاده از آن، با متخصص مراقبت‌های ویژه و رزیدنت‌های مراقبت ویژه هماهنگی به‌عمل آمد و به آنها در خصوص چگونگی اجرا کار و استفاده از دارو توضیحات لازمه داده‌شد و پس از تایید این روش اجرا توسط متخصص مراقبت ویژه، برای همکارانی که در این پژوهش به‌عنوان کمک کننده بودند به‌صورت عملی بر بالین بیماران آموزش داده شد. این پژوهش نیازمند همکاری بین گروهی بود. در این روش در گروه آزمون بیشتر از مسکن استفاده شد و از سداتیوها به‌میزان بسیار اندک استفاده شده‌است. تفاوت این برنامه با کاری که در بخش انجام می‌شد در این بود که ما برای آرام کردن بیمار از مسکن به تنهایی استفاده کردیم در حالی‌که در بخش از مسکن و سداتیو استفاده می‌شد. در این مطالعه داده‌ها در چند مرحله جمع‌آوری شدند در مرحله پیش از مداخله برای نمونه‌های گروه آزمون ابتدا با استفاده از ابزار مقیاس درد غیر کلامی، نمره شدت درد تعیین می‌شد (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 به‌صورت ساعتی جهت استفاده برای ابزار نمره‌دهی شدت درد و جهت پیشگیری از عوارض شایع مخدرها "شامل افت فشارخون و تنفس و به‌دنبال آن کاهش اشباع اکسیژن خون شریانی" چک و ثبت می‌شد) 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 می‌شد، بیمار تحت نظر قرار گرفته شده و چهار ساعت بعد مجددا نمره شدت درد وی تعیین می‌شد و ثبت می‌گردید، اما اگر نمره شدت درد بین ۱ تا ۳ قرار می‌گرفت، (بسته به شرایط بیمار "چنانچه فشارخون سیستول بیمار زیر ۱۰۰ میلی‌متر جیوه و یا از لحاظ همودینامیک ناپایدار بود از داروی فنتانیل (به‌دلیل اینکه مانع از انتشار هیستامین شده و در مواردی که نگرانی ما از افت فشارخون باشد استفاده می‌شود) و چنانچه از ۱۰۰ میلی‌متر جیوه بالاتر بود از مورفین استفاده می‌شد چون مورفین خود باعث افت بیشتر فشار خون می‌شود اما فنتانیل باعث افت فشار خون نمی‌شود"[۱۸] و با هماهنگی پزشک متخصص در خصوص استفاده از چه نوع مسکنی) به‌مدت چهار ساعت مورفین سولفات با دوز ۲ میلی‌گرم در ساعت (بدون توجه به وزن) و یا فنتانیل سیترات (سابلیماز) با دوز ۱ میکروگرم بر کیلوگرم در ساعت انفوزیون می‌شد (با استفاده از پمپ انفوزیون زیمنس) و سپس نمره شدت درد پس از چهار ساعت تعیین و ثبت می‌شد و مقدار داروی انفوزیون شده در هر ساعت در فرم مربوطه

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

ثبت می‌گردید. پس از چهار ساعت مجددا نمره شدت درد تعیین و حال اگر نمره شدت درد صفر شده بود، انفوزیون قطع و سپس چهار ساعت بعد مجددا 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 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 به‌مقدار دوز در حال انفوزیون اضافه می‌شد و مقدار دوز داروی استفاده شده به‌صورت بولوس در زمان تزریق به‌همراه 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، مجددا یک دوز بولوس تزریق می‌شد و سپس به‌مقدار داروی در حال انفوزیون مجددا 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، مثلا 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 حدامکان از داروهای سداتیو نیز استفاده نشد.

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



[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

امـا چنانچـه نمونـه در گروه کنترل قـرار می‌گرفت اقدامـات روتین بخـش (هر موقع که پرسـتار تشـخیص می‌داد بیمـار درد دارد ابتدا نمـره شـدت درد وی بـا اسـتفاده از ابـزار مقیاس درد غیر شـفاهی بزرگسـالان تعیین و سـپس براسـاس مقدار دوز داروی تجویز شده توسـط پزشـک، مسـکن و خـواب‌آور به‌صـورت وریـدی تزریـق و یـک سـاعت بعـد مجـددا نمـره شـدت درد وی نیز تعییـن و ثبت می‌شـد و در فـرم مربوطـه در قسـمت مربـوط بـه سـاعت تعییـن نمـره شـدت درد، مقـدار نمـره شـدت درد و میـزان داروی مـورد اسـتفاده و نـوع داروی مـورد اسـتفاده ثبـت می‌گردید و هـر بار که مسـکن برای بیمار اسـتفاده می‌شـد ابتـدا نمره شـدت درد تعیین و سـپس مسـکن تزریق و یک سـاعت بعد مجددا نمره شـدت درد تعییـن و ثبـت می‌شـد) بـرای تسـکین درد بیمـار صـورت گرفت. اطلاعـات به‌صورت سـاعتی در فرم‌های مخصوص ثبـت می‌گردید. داده‌هـا توسـط نرم‌افـزار SPSS ویرایش ۱۶ مـورد آنالیز قرار گرفت. بـرای تحلیـل داده‌های ایـن مطالعه آزمون‌های آماری تی مسـتقل، مجذور کای و آنالیز واریانس با مشـاهدات تکراری اسـتفاده گردید. سـطح معنـی‌داری در ایـن مطالعـه P<۰/۰۵ درنظـر گرفتـه شـد. جهـت رعایـت ملاحظات اخلاقـی اهـداف مطالعه برای مسـئولین بیمارسـتان و بخـش توضیـح داده شـد همچنیـن بـا متخصصیـن بیهوشـی در زمینـه نحـوه اجرای کار هماهنگی انجام شـد. از ولی و یـا همراهـان درجه یـک بیمار و پزشـک متخصص مسـئول بخش مراقبت‌هـای ویـژه رضایت گرفته شـد.

یافته‌ها

داده‌هـای ایـن مطالعـه از اول مهـر تـا بیسـتم آذرماه سـال ۱۳۹۲ در بخش‌هـای بیمارسـتان الزهـرای اصفهـان جمع‌آوری گردیـد. از مجمـوع ۵۰ بیمـار شـرکت کننـده در مطالعـه، در گـروه آزمون ۴۰٪ زن و ۶۰٪ مـرد و در گـروه کنتـرل ۵۲٪ زن و ۴۸٪ مـرد قـرار گرفتنـد و میانگیـن سـنی در گـروه آزمـون ۵۷/۸ و در گـروه کنتـرل ۵۹/۷ و میانگیـن وزن در گـروه آزمـون ۷۲/۴ کیلوگـرم و در گـروه کنتـرل ۷۳/۷ بـود. آزمـون کای‌اسـکوئر نشـان داد کـه توزیـع فراوانـی جنـس در دو گـروه آزمـون و کنتـرل اختـلاف معنـی‌داری نداشـت (P=۰/۳۹۵ و X^2=۰/۷۲۵). همچنیـن آزمون مجـذور کای نشـان داد کـه توزیـع فراوانـی نـوع جراحـی در دو گـروه اختـلاف معنـی‌دار نداشـت (P= ۰/۲۵۵).

نتایـج حاصـل از بررسـی نمرات شـدت درد نشـان داد که میانگین نمـره شـدت درد در گروه آزمـون در دفعات مختلـف اندازه‌گیری با هـم اختلاف معنی‌داری نداشـت، اما در گـروه کنترل میانگین نمره شـدت درد در دفعـات مختلـف اندازه‌گیـری یکسـان نبوده‌اسـت. آزمـون آمـاری آنالیـز واریانـس با مشـاهدات تکراری نشـان داد که کنتـرل درد در گـروه آزمـون به نسـبت گروه کنتـرل، بهتر صورت گرفته‌اسـت (P<۰/۰۰۱)، (جدول شـماره۱).

جدول۱: تعیین و مقایسه میانگین نمره شدت درد واحدهای مورد پژوهش در اندازه‌گیری‌های مکرر در گروه آزمون و کنترل در بخش مراقبت ویژه

مرحله		گروه آزمون		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اول		۳/۷	۱/۲	۳/۸	۰/۹
دوم		۱/۱۲	۱/۳۵	۱/۸۵	۰/۹۴
سوم		۰/۹	۱/۴	۳/۶۲	۰/۷۱
چهارم		۰/۷۵	۱/۳۳	۱/۳۳	۰/۸۱
آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری	F	۵۸/۳		۵۹/۲	
	P	P<۰/۰۰۱		P<۰/۰۰۱	

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

جدول۲: 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

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 گروه آزمون به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده‌است (P<۰/۰۰۱) دفعه اول، (P=۰/۰۳) دفعه دوم، (P<۰/۰۰۱) دفعه سوم، (P=۰/۰۴) دفعه چهارم. (جدول شماره۲).

جدول۳: 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

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 در گروه آزمون به طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده‌است (P<۰/۰۰۱)، (جدول شماره۳).

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

دسته‌بندی‌ها	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 می‌باشد	مکررا در حال اخم کردن یا اشک ریزش داشتن یا چین و چروک در چهره یا پیشانی می‌باشد
فعالیت (حرکت)	کاملا درازکش یا در وضعیت طبیعی قرار دارد	جلب توجه از طریق حرکات آرام و محتاطانه دارد	بیقرار بوده و یا واکنشهای پس کشیدن دارد
گاردینگ	راحت و در حالت درازکش می‌باشد و دست‌ها بالاتر از سطح بدن قرار ندارد	قسمت‌هایی از بدن را سفت نگه داشته یا منقبض می‌کند	کل بدن را سفت و منقبض نگه می‌دارد
فیزیولوژی: علایم حیاتی	در چهار ساعت گذشته، علایم حیاتی ثابت و بدون تغییر، می‌باشند	در چهار ساعت گذشته، در یکی از موارد، تغییرات وجود داشته است	در چهار ساعت گذشته، در یکی از موارد، تغییرات وجود داشته است

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که به‌کارگیری برنامه مدیریتی درد جهت کنترل درد تاثیر مثبت داشته و با کنترل بهتر درد همراه بوده‌است. به‌طوری که میانگین تغییر نمرات شدت درد در گروه آزمون به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بوده‌است و این نشان می‌دهد که کنترل درد در گروه آزمون به نحو بهتری صورت گرفته‌است. در این مطالعه نمرات شدت درد نشان دهنده موثر بودن برنامه مدیریت درد بوده‌است و در واقع گزارش مجدد نمره شدت درد، اجازه ارزیابی موثر بودن اقدامات درمانی را فراهم می‌کند.

اثربخشی درمان در صورتی‌که گزارشی از مدیریت درد به ثبت نرسیده باشد، نمی‌تواند مطابق با نیاز بیمار تنظیم شود که این امر خود به‌علت عدم ردیابی مسیر درمان و فقدان درمان ادامه‌دار، مناسب نمی‌باشد. شاید پیشنهادهای وینسلوو و کیسر همچون پیشنهاد ولز و همکاران، مبنی بر اندازه‌گیری درد به‌عنوان پنجمین علامت حیاتی و استفاده از ابزار ثبت بررسی درد، در پیشرفت عملکرد پرستاران جهت ثبت بررسی و کنترل درد بیماران مؤثر واقع شود[۱۶]. در مطالعه آربور و همکاران (۲۰۱۱)[۹]، 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 می‌دهد که برای اینکه یک برنامه مدیریتی موثر واقع شود باید بررسی مجدد بعد از اقدام درمانی صورت بگیرد و در مطالعه‌ای دیگر که توسط گلیناس و همکاران (۲۰۱۱) انجام شده بود مشخص شد که گزارش‌های بررسی مجدد درد پس از اقدامات تسکین درد، بعد از به‌کارگیری ابزار CPOT در مقایسه با قبل از به‌کارگیری ابزار بیشتر شده‌است و این برای فهمیدن موثر بودن اقدام درمانی و کنترل مناسب درد است. در پژوهش دیگری بوکنال و همکاران (۲۰۰۷)[۱۷] بیان کردند که فقط در ۴/۴٪ از موارد تسکین درد، بررسی مجدد درد انجام یافته‌است. از آن‌جا که فقط یک ارزیابی مجدد مکرر و منظم از شدت و تظاهرات درد، می‌تواند پرستاران را در تصمیم‌گیری صحیح درباره تأثیر مداخلات تسکینی و پیگیری‌های فرایند مدیریت درد توانا سازد، می‌توان 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 می‌گیرد) دارد، می‌تواند در بهبود عملکرد پرستاران در مورد ارزیابی مجدد درد پس از انجام اقدامات تسکینی و تکمیل فرایند مدیریت درد مؤثر واقع شود.

نتیجه‌گیری

براساس نتایج حاضر، ملاحظه می‌شود که کنترل درد در گروه آزمون بهتر صورت گرفته‌است. به‌همین دلیل با توجه به تأثیر به‌کارگیری برنامه مدیریتی درد در کنترل درد، می‌توان 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 مسکن‌های مخدر و استفاده کمتر از داروهای خواب‌آور 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 خواب‌آور می‌شود و عوارض دارویی ناشی از مصرف مخدرها با کنترل مداوم علایم حیاتی بیمار کنترل می‌شود. توصیه می‌شود در پژوهش‌های مشابهی از این برنامه جهت کنترل درد در بیماران با تشخیص‌های دیگر (ترومای سر، بعد از جراحی اعصاب و...) بستری در بخش مراقبت‌های ویژه جهت اطمینان از کاربردی بودن آن در سایر گروه‌ها، استفاده شود. در صورتی‌که نتایج مشابهی به این مطالعه در گروه‌های دیگر بیماران به‌دست آمد می‌تواند به‌عنوان یک روش مناسب برای اداره درد بیماران بدون کلام استفاده کرد.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

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 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.

References

1. 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.
2. 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 Feb17-21.
3. 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.
4. Campbell GB, Happ MB. Symptom identification in the chronically critically ill. AACN advanced critical care. 2010;21(1):64.
5. 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.
6. 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.
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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. Norris J.Expert pain Management. 1997 (Philadelphia: Lippincott):378-9.
12. Cade CH.Clinical tools for the assessment of pain in sedated critically ill adults.Nursing in critical care. 2008;13(6):288-97.
13. Kwekkeboom KL, Herr KA.Assessment of pain in the critically ill. Critical care nursing clinics of North America. 2001;13(2):181-94.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

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.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]

Journal of Anesthesiology and Pain *Autumn* 2014, Vol 5, NO 1

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[1], Alireza Golshan[*2], Nasrollah Alimohammadi[3], Saeid Abbasi[4]

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

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-17]