

مقاله پژوهشی اصیل

تأثیر آموزش قبل از عمل بر میزان احساس درد بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر

تورج بابایی^۱، متخصص بیهوشی* رقیه صادقی^۲، کارشناس ارشد پرستاریهومن بخشنده^۳، دکترای اپیدمیولوژی

خلاصه

هدف. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش چهره به چهره قبل از عمل بر میزان درد بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر انجام شد.

زمینه. درد از مشکلات پس از جراحی بای پس شریان کرونری است. جهت تسکین درد، استفاده از روش های غیردارویی بر روش های دارویی ترجیح داده می شوند.

روش کار. در این مطالعه نیمه تجربی، ۷۲ بیمار تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر که واجد شرایط شرکت در پژوهش بودند، به طور مساوی در یکی از دو گروه تجربه و کنترل قرار گرفتند. واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربه، آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد را به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه دریافت کردند، ولی گروه کنترل مداخله ای دریافت نکردند. پس از عمل جراحی، هنگامی که بیمار به بخش مراقبت ویژه منتقل شد، دو ساعت پس از خروج لوله تراشه، شدت درد بر اساس مقیاس عددی جانسون اندازه گیری شد و سپس، دو بار با فاصله سه ساعته این اندازه گیری تکرار شد. همین طور، چک لیست روش های غیردارویی مورد استفاده جهت کنترل درد و داروهای ضد درد دریافت شده در طی روزهای بستری بیمار در بخش مراقبت ویژه تکمیل شد. داده ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار، توزیع فراوانی) و تحلیل (آزمون کای دو و من-ویتنی) با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها. بر اساس نتایج، بین دو گروه از نظر ویژگی های دموگرافیک تفاوت معنی داری وجود نداشت. بین شدت درد دو گروه، دو ساعت پس از خروج لوله تراشه، اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد ($p=0/313$)، اما بین شدت درد گروه تجربه و کنترل، ۵ ساعت ($p=0/015$) و ۸ ساعت ($p=0/006$) پس از عمل، اختلاف معنی دار آماری وجود داشت. همچنین، این مطالعه نشان داد که میزان مصرف مسکن جهت تسکین درد بعد از عمل در بیماران گروه تجربه کمتر از بیماران گروه کنترل بود ($p=0/046$).

نتیجه گیری: بر اساس یافته های این پژوهش، آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد می تواند منجر به کاهش شدت درد بعد از عمل در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر گردد و به عنوان یک مداخله غیردارویی به پرستاران بخش های جراحی توصیه می شود.

کلیدواژه ها: آموزش به بیمار، احساس درد، عمل جراحی بای پس عروق کرونر

۱ استادیار، متخصص بیهوشی، مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران
۲ کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: sadeghi.9285@gmail.com
۳ دکترای اپیدمیولوژی، استادیار، مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی، تهران، ایران

مقدمه

در حال حاضر در سراسر جهان، بیماری های قلبی عروقی در زمره شایع ترین بیماری های مزمن قرار گرفته اند و پیش بینی شده است تا سال ۲۰۲۰ میلادی بیماری های قلبی عروقی ۲۵ میلیون قربانی بگیرند (یوسفی، ۲۰۰۶). بیماری قلبی عروقی به عنوان شایع ترین علت مرگ و میر در سراسر جهان شناخته شده است (واینر، ۲۰۱۲). علیرغم تاکید فراوان بر پیشگیری و تعدیل عوامل خطر و پیشرفت در زمینه درمان های جدید، هنوز در بسیاری از بیماری های قلبی، جراحی تنها درمان انتخابی است ارزیابی و همکاران، ۲۰۰۶). جراحی بای پس عروق کرونر (CABG) روشی موثر برای کاهش یا رفع آنژین قلبی است (صادقی، ۲۰۰۹). این جراحی یکی از مداخلات درمانی شایع برای این بیماری محسوب می شود و سالانه، هزاران بیمار در سراسر جهان تحت این عمل قرار می گیرند. در ایران نیز تعداد زیادی از بیماران، این درمان را تجربه می کنند (شفیع پور، ۲۰۱۳).

یکی از شکایات بیماران بعد از عمل جراحی بای پس عروق کرونر دردهای ناحیه قفسه سینه می باشد که اغلب ناشی از محل عمل جراحی و محل گذاشتن درن ها می باشند (شان وایز، ۲۰۰۰). درد یک پدیده ذهنی و اثر متقابل بین ذهن و بدن و تجربه ای منحصر به فرد می باشد (پوند، ۲۰۰۵). از دیدگاه بیماران، عمده ترین مسئله پس از عمل جراحی درد محل برش جراحی است (موناهان و همکاران، ۲۰۰۶). عدم تسکین درد بعد از عمل جراحی، اثرات زیان بخشی دارد، از جمله اینکه سبب اختلال در خواب و آسایش بیماران می شود و می تواند بر سیستم های قلبی، ریوی، گوارش و ایمنی تاثیر بگذارد، از این رو، تسکین موثر درد بر سرعت بهبودی و بازگشت سریع تر بیماران به فعالیت های پیشین خود تاثیر دارد (اسملترز و بیر، ۲۰۰۷).

امروزه استفاده از داروهای مسکن و مخدر برای کاهش درد پس از عمل جراحی متداول است، اما اغلب، دارای عوارض جانبی ناخواسته از جمله خواب آلودگی و سرکوب سیستم ایمنی هستند (آگاروال و همکاران، ۲۰۰۵) و به دلیل عوارض جانبی مخدرها و تفاوت در پاسخ بیماران به آن ها، مهم است که از روش های غیر دارویی در کنار مسکن ها جهت کاهش درد بیماران استفاده گردد (لایزل، ۲۰۰۵). با توجه به این که استفاده از مداخلات پرستاری برای تسکین درد مغایرتی با استانداردهای پزشکی ندارد، یکی از این روش های غیر دارویی، آموزش به بیماران است (رضائی، ۲۰۰۴). آموزش به بیمار، به وی کمک می کند با تغییرات در وضعیت سلامتی به طور موثری سازگار شود و به سلامت مطلوب دست یابد (صفوی، ۲۰۰۶). آموزش به بیمار باعث افزایش رضایت مددجو، بهبود کیفیت زندگی، اطمینان از تداوم مراقبت، تسکین اضطراب، کاهش احتمال بروز عوارض، افزایش شرکت در برنامه های مراقبت بهداشتی و کسب استقلال مددجو در انجام فعالیت های روزمره زندگی می شود (دهکردی، ۲۰۰۵).

آموزش چهره به چهره یکی از موثرترین روش های تاثیرگذاری بر یادگیرنده می باشد. آموزش چهره به چهره قبل از عمل های جراحی مانند جراحی قلب، به بیماران در کنترل شرایط خود کمک می کند و با ایجاد فرصت پرسش برای بیمار به اصلاح باورها و اطلاعات نادرست بیمار درباره عمل جراحی کمک می کند. از طرف دیگر، پرستار نیز با تماس چهره به چهره با بیمار از درک وی از اطلاعات اطمینان حاصل می کند و بازتاب فعالیت خود را مشاهده و دریافت می کند (صابریان، ۲۰۰۶). کول و همکاران (۲۰۱۳) طی پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش مدیریت درد قبل از عمل جراحی سبب کاهش میزان تجویز داروهای ضد درد در ۴۸ ساعت اول پس از عمل در بیماران تحت توراکوتومی می شود. همچنین، نتایج مطالعه مک لیلان (۲۰۰۴) نشان داد که آشنایی پرستاران با مداخلات غیردارویی کاهنده درد، شدت درد بیماران را کاهش می دهد. در کنار پژوهش هایی که نشان می دهند دادن اطلاعات به بیمار قبل از عمل جراحی میزان درد آن ها را کاهش می دهد، برخی از پژوهش ها نشان داده اند که آموزش به بیمار، آن ها را حساس تر می کند و باعث می شود اضطراب و درد بیشتری را تجربه کنند (ماتز و همکاران، ۲۰۰۳). لین و وانگ (۲۰۰۵) عنوان می کنند که مطالعات کمی در مورد تاثیر مداخله قبل از عمل جراحی بر شدت درد بعد از عمل صورت گرفته است. در کشور ما نیز برنامه آموزش به بیمار از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست و از شواهد و قرائن چنین بر می آید که بیمار اطلاعاتی را دریافت نمی کند یا به صورت ناقص در جریان روند روش های کاهش درد قرار می گیرد (دهکردی، ۲۰۰۵). مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش چهره به چهره قبل از عمل بر میزان درد بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه نیمه تجربی در مرکز قلب و عروق شهید رجایی در سال ۱۳۹۳ انجام شد. نمونه مورد مطالعه را ۷۲ بیمار زن و مرد تحت عمل جراحی انتخابی بای پس عروق کرونر که در بخش جراحی بیمارستان بستری بودند و شرایط ورود به مطالعه را داشتند تشکیل

دادند (۳۶ نفر در هر گروه). معیارهای ورود به مطالعه شامل این موارد بودند: سن ۳۰ تا ۶۵ سال، کاندید جراحی بای پس عروق کرونر برای اولین بار، بستری بودن در بخش از یک روز قبل از عمل جراحی، توانایی تکلم به زبان فارسی، نداشتن بیماری روانی شناخته شده، و نداشتن نقص قابل توجه بینایی یا شنوایی. نمونه گیری به روش آسان انجام شد. در ماه اول، تمام بیماران در گروه آزمون قرار گرفتند و دو هفته پس از ترخیص آخرین نمونه گروه آزمون، بیماران در گروه کنترل قرار گرفتند و نمونه گیری تا تکمیل تعداد نمونه های هر دو گروه ادامه یافت. داده ها از طریق مصاحبه و گزارش بیمار گردآوری شد.

ابزار گردآوری داده ها شامل پرسشنامه دو قسمتی (قسمت اول شامل ویژگی های دموگرافیک با شش سوال و قسمت دوم شامل مشخصات بیماری با ۸ سوال) و دو فرم استاندارد ثبت اطلاعات مربوط به استفاده از روش های غیردارویی و داروهای دریافت شده و فرم ثبت میزان شدت درد با استفاده از مقیاس عددی بود. مقیاس عددی برای تعیین شدت درد ابزار اصلی این مطالعه است که ابزاری استاندارد می باشد که روایی و پایایی آن تایید شده است. پایایی این ابزار در ایران توسط علی توکلی و همکاران در سال ۱۳۸۴ از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شده است (ضریب پایایی ۰/۷). بر اساس این ابزار از بیمار درخواست می شود به میزان درد خود عددی بین صفر تا ده بدهد. جهت قضاوت میزان شدت درد طبق این معیار، امتیاز صفر به معنی عدم درد، امتیاز ۱ تا ۳ به معنی درد خفیف، امتیاز ۴ تا ۶ به معنی درد متوسط، و امتیاز ۷ تا ۱۰ به معنی درد شدید در نظر گرفته می شود.

پژوهشگر پس از کسب مجوز کتبی از واحد پژوهش و مسئولین محترم مرکز آموزشی درمانی قلب شهید رجایی با مراجعه به بیمارستان و دریافت لیست افراد تحت عمل جراحی روز بعد، پس از بیان اهداف مطالعه به بیماران واجد شرایط و کسب موافقت آنان برای شرکت در پژوهش، پرسشنامه ویژگی های دموگرافیک و بیماری را با استفاده از مصاحبه تکمیل می کرد. به بیماران اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی آن ها محرمانه باقی می ماند و همچنین، در هر زمانی که مایل باشند می توانند پژوهش را ترک نمایند. برای گروه آزمون، روز قبل از عمل جراحی آموزش چهره به چهره به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه انجام می گرفت. محتوای آموزش به شرح زیر بود: علت انجام عمل جراحی بای پس عروق کرونر؛ چگونگی انجام عمل جراحی؛ شرایط بعد از عمل جراحی؛ توضیح عوامل ایجاد کننده درد و احساسات ناراحت کننده ای که احتمالاً بعد از عمل جراحی اتفاق می افتد؛ چگونگی کنترل درد بعد از عمل جراحی؛ معرفی چند روش غیردارویی تسکین درد از قبیل خواندن آیات قرآنی، خواندن ذکر و دعا، ماساژ، و روش های انحراف فکر مانند تصویر سازی ذهنی و آرام سازی عضلانی. همراه با توضیحات، یک پمفلت آموزشی که شامل خلاصه گفتگوی کلامی درباره درد بود به بیمار جهت یادآوری مطالب داده شد. درضمن بیمار به درخواست داروی ضد درد بعد از عمل جراحی در صورت احساس درد، بیان احساسات و نگرانی ها تشویق شد و به سوالات بیمار پاسخ داده شد.

پس از عمل، زمانی که بیمار به بخش آی سی یو قلب انتقال می یافت و تاثیر داروهای بیهوشی، مسکن و مخدر مصرفی در اطلاق عمل از بین می رفت و بیمار کاملاً هوشیار می شد و به زمان، مکان و شخص آگاهی پیدا می کرد زمان مناسب برای ارزیابی درد بیمار توسط ابزار درد بود. دو ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه، سنجش امتیاز درد توسط مقیاس عددی جانسون انجام شد. سپس هر سه ساعت یکبار (برای دو نوبت) این اندازه گیری تکرار شد. داروهای ضد درد دریافت شده در طی روزهای بستری بیمار در بخش مراقبت های ویژه نیز از پرونده استخراج و ثبت شد.

اعتبار علمی محتوای آموزشی که بر اساس مطالعه کتب و مقالات معتبر تهیه گردیده بود بر اساس نظرات شش نفر از پزشکان محترم مرکز قلب شهید رجایی و اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و با اعمال نظرات اصلاحی آنان تایید شد. تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، توزیع فراوانی) و استنباطی (آزمون کای دو و من-ویتنی) با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۵ انجام شد.

یافته ها

میانگین سنی نمونه های مورد پژوهش در گروه کنترل، ۶۰/۷۷ سال با انحراف معیار ۳/۴۱ و در گروه آزمون، ۶۱/۱۱ سال با انحراف معیار ۳/۲۳ بود ($p=0/1$). اکثر افراد شرکت کننده در پژوهش مرد بودند. آزمون آماری کای دو نشان داد بین دو گروه از نظر جنس تفاوت آماری معنی داری وجود نداشت ($p=0/448$). مقایسه سایر متغیرهای دموگرافیک بیماران دو گروه در جدول شماره ۱ ارائه شده است که نشان می دهد دو گروه از نظر ویژگی های دموگرافیک همگن بودند.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد مطالعه بر حسب خصوصیات دموگرافیک

گروه	آزمون	کنترل	آزمون کای دو
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	P Value
جنس			
زن	۱۰ (۲۷/۸)	۱۳ (۳۶/۱)	
مرد	۲۶ (۷۲/۲)	۲۳ (۶۳/۹)	۰/۴۴۸
محل سکونت			
شهر	۳۰ (۸۳/۳)	۲۷ (۷۵)	
روستا	۶ (۱۶/۷)	۹ (۲۵)	۰/۳۸۴
وضعیت تاهل			
مجرد	۰ (۰)	۱ (۲/۸)	
متاهل	۳۲ (۸۸/۹)	۳۳ (۹۱/۷)	
همسر مرده	۴ (۱۱/۱)	۲ (۵/۶)	۰/۶۷۴
تحصیلات			
بی سواد	۲ (۵/۶)	۲ (۵/۶)	
ابتدایی	۹ (۲۵)	۱۰ (۲۷/۸)	
راهنمایی	۹ (۲۵)	۱۰ (۲۷/۸)	
دبیرستان	۸ (۲۲/۲)	۸ (۲۲/۲)	
دانشگاه	۸ (۲۲/۲)	۶ (۱۶/۷)	۰/۹۸۳
وضعیت اشتغال			
کارمند	۴ (۱۱/۱)	۴ (۱۱/۱)	
کارگر	۰ (۰)	۲ (۵/۶)	
آزاد	۱۲ (۳۳/۳)	۱۰ (۲۷/۸)	
بازنشسته	۱۲ (۳۳/۳)	۱۰ (۲۷/۸)	
خانه دار	۸ (۲۲/۲)	۱۰ (۲۷/۸)	۰/۷۷۲

بر اساس یافته ها، بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۶۱/۱ درصد) و کنترل (۵۲/۸ درصد)، ۲ ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه شدت درد متوسط داشتند. دو ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه، میانگین نمره درد گروه آزمون (۵/۱۸) با انحراف معیار (۰/۷۹) و کنترل (۵/۱) با انحراف معیار (۰/۷۴) تفاوت معنی دار آماری نداشتند ($p=0/313$). پنج ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه، بیشترین درصد واحدهای گروه آزمون (۵۵/۶ درصد) و کنترل (۵۸/۳ درصد)، به ترتیب، درد خفیف و متوسط را تجربه کردند. پنج ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه، تفاوت معنی دار آماری بین میانگین نمره درد گروه آزمون (۳/۲) با انحراف

معیار ۰/۷۳) و گروه کنترل (۵/۴ با انحراف معیار ۱/۷) مشاهده شد ($p=0/015$). هشت ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه، بیشترین درصد واحدهای گروه آزمون (۵۵/۶ درصد) و کنترل (۴۴/۴ درصد)، به ترتیب، درد خفیف و متوسط را تجربه کردند. هشت ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه، تفاوت معنی دار آماری بین میانگین نمره درد گروه آزمون (۱/۶۵ با انحراف معیار ۰/۵۹) و گروه کنترل (۴/۳ با انحراف معیار ۱/۰۶) مشاهده شد ($p=0/006$) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی شدت درد پس از عمل در واحدهای مورد مطالعه در دو گروه آزمون و کنترل

گروه	آزمون	کنترل	آزمون مان ویتنی	شدت درد	
				تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
۲ ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه	بدون درد	۰	۰/۳۱۳	۰	۰
	خفیف	۳ (۸/۳)	۲ (۵/۶)	متوسط	۱۹ (۵۲/۸)
	متوسط	۲۲ (۶۱/۱)	۱۱ (۳۰/۶)	شدید	۱۵ (۴۱/۷)
	شدید	۱۱ (۳۰/۶)	۱۵ (۴۱/۷)		
۵ ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه	بدون درد	۱ (۲/۸)	۰/۰۱۵	۰	۰
	خفیف	۲۰ (۵۵/۶)	۹ (۲۵)	متوسط	۲۱ (۵۸/۳)
	متوسط	۱۵ (۴۱/۷)	۱۵ (۴۱/۷)	شدید	۶ (۱۶/۷)
	شدید	۰	۶ (۱۶/۷)		
۸ ساعت پس از خارج کردن لوله تراشه	بدون درد	۹ (۲۵)	۰/۰۰۶	۴ (۱۱/۱)	۴ (۱۱/۱)
	خفیف	۲۰ (۵۵/۶)	۱۴ (۳۸/۹)	متوسط	۱۶ (۴۴/۴)
	متوسط	۷ (۱۹/۴)	۱۶ (۴۴/۴)	شدید	۲ (۵/۶)
	شدید	۰	۲ (۵/۶)		

مشخص شد گروه آزمون و کنترل از نظر استفاده از روش غیردارویی در تسکین درد بعد از عمل جراحی، اختلاف آماری معنی دار دارند ($p<0/0001$). بر اساس نتایج، در حالی که ۴۴ درصد بیماران گروه آزمون نیاز به داروی مسکن نداشتند، درصد بیماران گروه کنترل غیر نیازمند به داروی مسکن تنها ۲۳ درصد بود. بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر میانگین مقدار مصرف داروهای مسکن تفاوت آماری معنی دار وجود داشت ($p=0/046$).

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی مصرف مسکن برای تسکین درد بعد از عمل جراحی واحدهای مورد مطالعه در دو گروه آزمون و کنترل

گروه	آزمون	کنترل	آزمون کای دو	مصرف مسکن	
				تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
بلی	۲۰ (۵۵/۵۶)	۲۸ (۷۷/۷۷)	۰/۰۴۶	۸ (۲۲/۲۳)	۱۶ (۴۴/۴۴)
	۱۶ (۴۴/۴۴)	۲ (۵/۶)		۲۸ (۷۷/۷۷)	۲ (۵/۶)

بحث

یکی از مهمترین مشکلات بیماران تحت عمل جراحی ترس از درد بعد از عمل جراحی می باشد. در اکثر موارد، کنترل درد با دارو صورت می گیرد که دارای مضرات بسیاری است، در حالی که با استفاده روش های غیردارویی کنترل درد می توان علاوه بر پیشگیری از عوارض، رضایت بیشتری نیز در بیماران ایجاد کرد. یافته های این بررسی نشان داد که آموزش به بیمار در زمینه کنترل درد می تواند موجب کاهش درد بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر شود که این امر نویدبخش استفاده از روش های غیردارویی تسکین دهنده درد می باشد. آموزش به بیمار پیرامون کنترل درد توانسته است اثر ضد درد ایجاد نماید و در کاهش درد بیماران موثر باشد.

لین و وانگ (۲۰۰۵) در پژوهش خود با عنوان "مداخلات پرستاری، درد و اضطراب عمل جراحی شکم" در تایوان نشان دادند شدت درد ۴ ساعت بعد از عمل جراحی، در گروه آزمون کمتر از گروه کنترل است ($P < 0.05$). همچنین، نتایج مطالعه مک لیلان (۲۰۰۴) تحت عنوان "مسائل و نوآوری در اعمال پرستاری، درد بعد از عمل جراحی: استراتژی برای بهبود تجربه درد" در ایرلند نشان داد که آشنایی پرستاران با مداخلات غیردارویی کاهش درد نمرات شدت درد بیماران را کاهش می دهد. پژوهش هارمر و دیویس (۱۹۹۸) در کشور انگلستان نشان داد که در گروه آزمون، درصد بیمارانی که درد شدید یا متوسط را در حال استراحت تجربه می کردند از ۳۲ به ۱۲ کاهش یافت. همین طور، بروز درد شدید در حال حرکت از ۳۷ درصد به ۱۳ درصد کاهش یافت و درد متوسط تا شدید در حال انجام تنفس عمیق از ۱۴ درصد به ۲۲ درصد کاهش پیدا کرد.

نتایج پژوهش وات واتسون و همکاران (۲۰۰۰) تحت عنوان "تاثیر آموزش قبل از عمل بر درد بعد از جراحی بای پس عروق کرونر" در کانادا نشان داد که اختلاف آماری معنی داری بین شدت درد واحدهای مورد پژوهش در دو گروه کنترل و آزمون بعد از مداخله وجود ندارد که متناقض با یافته های پژوهش حاضر است. همچنین، مطالعه فلمینگ و همکاران (۲۰۰۲) تحت عنوان "تاثیر آموزش قبل از عمل بر بهبود بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر" نشان داد که طی سه روز تا شش ماه پس از عمل، اختلاف معنی داری بین گروه آزمون و کنترل از نظر درد وجود نداشت. این یافته ها متناقض با بسیاری از شواهد موجود می باشد و به نظر می رسد اختلاف فرهنگی در اقوام مختلف باعث بروز پاسخ های متفاوت نسبت به درک درد می گردد. به هر حال، نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده تاثیر مثبت آموزش به بیمار در زمینه کنترل درد بر درد عمل جراحی بای پس عروق کرونر و در جامعه مورد پژوهش با فرهنگ ایرانی است. بر اساس یافته های پژوهش حاضر و سایر مطالعات مشابه، روش های غیردارویی تسکین دهنده درد، مانند آموزش به بیمار در کاهش درد بیماران تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر موثر است و با توجه به این که پرستاران نقش مهمی در بررسی و تسکین درد بیماران دارند و نسبت به سایر افراد تیم بهداشتی وقت بیشتری با بیماران تحت عمل جراحی صرف می کنند باید این روش را مورد توجه قرار دهند.

بیماران مورد مطالعه در این پژوهش فقط بیماران پس از عمل جراحی بای پس عروق کرونر و محدود به یک مرکز بودند، در نتیجه، یافته ها به این دسته از بیماران قابل تعمیم است. ممکن بود در ارزیابی درد، بعضی رفتارهای ناشی از اضطراب یا استرس به عنوان نشانه درد در نظر گرفته شوند. با توجه به آن که فرهنگ و آستانه تحمل درد در افراد، گوناگون است، این عوامل یافته های پژوهش را تحت تاثیر قرار می دهند.

نتیجه گیری

بر اساس یافته های این پژوهش، آموزش به بیمار درباره کنترل درد منجر به کاهش شدت درد بعد از عمل در بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر می گردد که به عنوان یک مداخله غیردارویی به پرستاران بخش های جراحی توصیه می شود. پیشنهاد می شود پژوهش درباره تاثیر آموزش به بیمار در زمینه کنترل درد در سایر بیماران دارای درد حاد و مزمن و در بخش ها و موقعیت های مختلف صورت گیرد و نیز با توجه به نقش جنسیت در میزان درک درد ناشی از عمل جراحی پیشنهاد می گردد مطالعه ای مقایسه ای در گروه های زن و مرد انجام شود. پیشنهاد می گردد تاثیر آموزش به بیمار در بیماران تحت اعمال جراحی اورژانس نیز انجام پذیرد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مسئولین مرکز قلب و عروق شهید رجایی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و کلیه همکاران و بیمارانی که در این طرح ما را یاری رساندند، تشکر می شود.

References:

- Agarwal, A., R. Ranjan, S. Dhiraaj, A. Lakra, M. Kumar and U. Singh (2005). "Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study." *Anaesthesia* 60(10): 978-981.
- Arzaghi, M., BahrpeymaSh, A. Shafiei, L. Safavizade and A. Masomi (2006). *Jarrahi Karent Tashkhis va Darman*. Tehran, Salib Co.
- Dehkordi, Salahshorian fard, hosseini.(2005). Study of nurses' perceptions of patient education, facilitating and preventing factors. *Journal of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences*. 40 (17) p:18-27.
- Harmer, M. and K. Davies (1998). "The effect of education, assessment and a standardized prescription on postoperative pain management. *Anaesthesia*, 1998,53,pp:424-430."
- Kol, E., S. Alpar and A. Erdoğan (2013). "Preoperative Education and Use of Analgesic Before Onset of Pain Routinely for Post-thoracotomy Pain Control Can Reduce Pain Effect and Total Amount of Analgesics Administered Postoperatively." *PainManagNurs* S1524-9042(26): 182-188.
- Layzell M. Improving the management of postoperative pain. *NT* 2005.101(26):34-6.
- Lin, L. Y. and R. H. Wang (2005). "Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention." *Journal of advanced nursing* 51(3): 252-260.
- Mac Lellan, K. (2004). "Issues And Innovation Nursing Practise . postoperative pain: stratege for improving patient experience: Volume46(2)pp:179-185."
- Mats Sjo'linga, b., G. Nordahlc, NiclasOlofssond and K. Asplund (2003). "The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management." *Patient Education and Counseling* 51: 169-176.
- Monahan, F., M. Neighbors and C. Green (2006). *Phipp's Medical, surgical nursing : Health and illness perspectives*, St Louis: Mosby Elsevier.
- Pudner, R. (2005). "Nursing The Surgical Patient " *ELSEVIER(Philadeiphia St Louis Sydney Toronto)*: 97-105.
- Rezaei H, Abaszadeh A.(2004). Evaluation of methods of pain relief by nurses of working in surgical wards in hospitals of kerman university of medical sciences, *journal of medical sciences*: 3(10) p: 16-20.
- Saberian, M. (2006). *Planning for Patient education*. Tehran, Boshra co.
- Sadeghi Shermeh M, Bozorgzad P, Ghafourian A. R, Ebadi A, Razmjoei N, Afzali M, et al. Effect of foot reflexology on sternotomy pain after coronary artery bypass graft surgery. *Iranian Journal of Critical Care Nursing (IJCCN)* 2009; 2(2): 51-54 .
- Safavi M, Boorzoei T.(2006). *Principle of patients Education* , Tehran, Salemi, p: 15-81.
- Shafipour, V. (2013). "Experience of open heart surgery patients from admission to discharge." *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 6(1): 1-10.
- Shanewise, J. (2000). *Anesthesia for adult cardiac surgery*. London, Churchill Living stone.
- Shuldham , C., S. Fleming and H. Goodman (2002). "The impact of pre-operative education on recovery following coronary artery bypass surgery. A randomized controlled clinical trial. *Eur Heart J*. 23(8):666-74.
- Watt-Watson, J., B. Stevens, J. Costello, J. Katz and G. Reid (2000). " Impact of preoperative education on pain management outcomes after coronary artery bypass graft surgery." *Can J Nurs Res* 31(4): 41-56.
- Wiener, C. (2012). *Harrisons Principle of Internal Medicine Self-Assessment and Board Review* .
- Yousefi, P. (, 2006). "Survey of quality of life in hospitalized cardiac failure patients in Shafa and Afzalipoor Hospital Kerman." . *Nursing and Midwifery school, Kerman Medical University*.

Original Article

The effect of pre-operative education on post-operative pain perception in patient undergoing Coronary Artery Bypass Graft

Touraj Babae¹, Anesthesiologist
* Roghieh Sadeghi², MSc
Hooman Bakhshandeh³, Ph.D

Abstract

Aim. The purpose of this study was to examine the effect of patient education on postoperative pain perception in patient undergoing Coronary Artery Bypass Graft (CABG).

Background. Pain is a common complication after CABG surgery. Non-pharmacological methods are more favorable than pharmacological agents.

Method. In this quasi-experimental study, 72 patients who were scheduled for elective CABG surgery were randomized to experimental (n=36) and control group (n=36). Experimental group received educational intervention about pain control, one day before surgery (20-30 minutes duration), while control group received no intervention. Following transferring to the ICU and 2 hours after extubation, patients' pain intensity was measured by Johnson's numerical scale. The measurements were repeated twice with an interval of three hours. The type and dosage of pain medication administered during ICU stay were recorded. To analyse the data, descriptive (mean and standard deviation, frequency distribution and percentage) and analytical statistics (Chi-square and Mann-Whitney test) were used.

Findings. There was no statistically significant difference between two groups in terms of demographic characteristics. Two hours after extubation, there were no statistically significant difference between experimental and control group in the intensity of pain (P=0.313). Pain intensity was significantly lower in experimental group than control group, 5 hours (P=0.015) and 8 hours (P=0.006) after surgery. The results also showed that the amount of analgesics used to relieve post-operative pain was significantly lower in experimental group than control group (P=0.046).

Conclusion. Patient education about pain control may have positive effects on postoperative pain in patients undergoing CABG surgery. This intervention could serve as an effective strategy for nurses to improve pain management among these patients.

Keywords: Patient education, Pain perception, Coronary Artery Bypass Graft surgery

1 Department of Anesthesiology, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Tehran, Iran

2 Master of Science in Critical Care Nursing, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding Author) email: sadeghi.9285@gmail.com

3 Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Tehran, Iran