

## مقاله پژوهشی اصیل

## تأثیر آموزش مراقبت های پرستاری قبل از عمل جراحی قلب بر اضطراب، کیفیت خواب، مدت ناشتایی و مصرف داروهای قلبی در بیماران کاندید جراحی قلب

محمد ضیاء نونونچی<sup>۱</sup>، فلوشیپ بیهوشی قلب\* رسول آذر فرین<sup>۲</sup>، فلوشیپ بیهوشی قلبهدی جرفی<sup>۳</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه

## خلاصه

هدف. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر مراقبت های قبل از عمل جراحی قلب بر اضطراب، کیفیت خواب، مدت ناشتایی و مصرف داروهای قلبی در بیماران کاندید جراحی قلب مرکز قلب و عروق شهید رجایی انجام شد.

زمینه. یکی از مهمترین و شایع ترین رویکردهای درمانی در بیماران قلبی عروقی عمل جراحی است. لازم است شب پیش از عمل جراحی، اضطراب بیماران به حداقل برسد و کیفیت خواب، مناسب باشد.

روش کار. این مطالعه یک کارآزمایی نیمه تجربی بود که در آن، دو گروه از بیماران در دو مقطع زمانی، یک گروه در مقطع زمانی قبل از آموزش پرستاران، و گروه دیگر در مقطع زمانی بعد از آموزش پرستاران مورد مطالعه قرار گرفتند. بر این اساس، قبل از آموزش پرستاران، ۱۰۰ بیمار کاندید جراحی قلب بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند و از نظر اضطراب، کیفیت خواب، تعداد ساعات ناشتایی و مصرف داروهای قلبی در شب قبل از عمل مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه گیری از این گروه بیماران به مدت ۴۲ روز ادامه یافت. سپس، همه پرستاران بخش های جراحی به مدت یک هفته به صورت انفرادی تحت آموزش قرار گرفتند و جزوه هایی نیز در زمینه آموزش هایی که به آنان داده می شد در اختیار ایشان قرار گرفت. محتوای آموزشی به پرستاران شامل جدیدترین پروتکل های ناشتایی قبل از عمل، روش های غیر دارویی کاهش اضطراب و بهبود کیفیت خواب و تاکید بر اهمیت تداوم مصرف داروهای قلبی در شب قبل و صبح روز عمل بر اساس نتایج مطالعات انجام شده در این زمینه بود. سپس، ۱۰۰ بیمار دیگر در دوره زمانی بعد از آموزش به همان شیوه گروه قبل از آموزش، از نظر اضطراب، کیفیت خواب، تعداد ساعات ناشتایی و مصرف داروهای قلبی در شب قبل از عمل مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه گیری از این گروه بیماران به مدت ۳۸ روز ادامه یافت. ابزار مورد استفاده شامل برگه ثبت مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر بود. تحلیل داده ها در نرم افزار SPSS انجام شد. جهت مقایسه دو گروه بیماران از نظر اضطراب قبل از عمل، کیفیت خواب، تعداد ساعات ناشتایی و مصرف داروهای قلبی در شب قبل از عمل اضطراب قبل از عمل، کیفیت خواب، تعداد ساعات ناشتایی به غذای جامد و مایعات و نیز، تداوم مصرف داروهای قلبی در شب قبل و صبح روز عمل، از آزمون تی مستقل استفاده شد.

یافته ها. یافته های این پژوهش نشان داد که بین میزان اضطراب دو گروه بیماران اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $p < 0.0001$ )، به این ترتیب که میانگین اضطراب قبل از عمل جراحی در گروه قبل از آموزش پرستاران،  $61/2$  با انحراف معیار  $5/2$  و در گروه بعد از آموزش پرستاران،  $52/8$  با انحراف معیار  $4/9$  بود. همچنین، در مقایسه کیفیت خواب بین دو گروه بیماران معنی دار آماری وجود داشت ( $p = 0.004$ )، اما بین مدت ناشتایی دو گروه بیماران، از لحاظ آماری اختلاف معنی داری مشاهده نشد، و بین دو گروه بیماران از نظر تداوم مصرف داروهای قلبی در شب قبل از عمل نیز اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت.

نتیجه گیری. بر اساس یافته های این پژوهش، آموزش به پرستاران می تواند باعث کاهش اضطراب و بهبود کیفیت خواب در بیماران کاندید جراحی قلب در شب قبل از عمل گردد.

کلیدواژه ها. آموزش، پرستار بخش مراقبت ویژه، اضطراب، کیفیت خواب، مدت ناشتایی، جراحی قلب

۱ استادیار، فلوشیپ بیهوشی قلب، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
 ۲ استاد، فلوشیپ بیهوشی قلب، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول) پست الکترونیک: razarfarin@yahoo.com

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

یکی از مهمترین و شایع ترین رویکردهای درمانی در بیماران قلبی عروقی عمل جراحی است. در طول بررسی قبل از عمل، پرستاران اغلب با بیماری روبرو می شوند که دچار اضطراب است (اندرسون و کومری، ۲۰۰۹). وجود اضطراب در دوره قبل از عمل جراحی موجب بروز زخم معده و کاهش رضایت بیماران از نحوه درمان و مراقبت پرستاری می شود. در واقع، اضطراب قبل از بیهوشی و مشکلات ناشی از آن (از جمله تغییرات شدید و بیش از حد پارامترهای همودینامیک، ایجاد اریتمی و بعضی مواقع، عوارض همودینامیک خطرناک برای بیمار در حین بیهوشی، بی قراری در آستانه درد پایین بعد از جراحی)، در حوزه جراح و بیهوشی کاملاً شناخته شده و لزوم برطرف کردن آنها موضوع مطالعات فراوان بوده است (میرزایی و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین، تشخیص و درمان اضطراب می تواند تاثیر قابل توجهی بر مراقبت از بیمار داشته باشد (مورمن و همکاران، ۱۹۹۶).

بروز اختلالات خواب در بیماران بدحال مشکلی رایج است که در بسیاری از مطالعات مورد توجه قرار گرفته است (بورنه و همکاران، ۲۰۰۷). کیفیت پایین خواب به عنوان وضعیتی استرس زا باعث تشریح اپی نفرین و نوراپی نفرین می گردد که این امر خود باعث افزایش ضربان قلب، تعداد تنفس، فشارخون و نیاز میوکارد به اکسیژن و دیس ریتمی قلبی می شود و این عوامل در نهایت موجب تشدید ایسکمی و انفارکتوس میوکارد می گردند (فونتانا و پیتیلیگو، ۲۰۱۰). نتایج مطالعات قبلی لزوم بررسی کیفیت خواب بیماران در شب قبل از عمل و انجام مداخلاتی به منظور بهبود کیفیت خواب بیماران را نشان می دهند.

بیماران، به طور معمول، از چند ساعت قبل از عمل نباید چیزی بخورند یا بنوشند تا خطر بروز آسپیراسیون حین بیهوشی به حداقل برسد، اما شواهد نشان داده اند که گرسنگی طولانی مدت می تواند بر وضعیت بالینی بیمار تاثیر گذار باشد و بر این اساس، ضرورت به روزرسانی مدت زمان ناشتایی قبل از جراحی توصیه شده است. در جراحی غیر اورژانس توصیه شده است که بیماران ۶ ساعت قبل از عمل از خوردن خوراکی های جامد و از ۲ ساعت قبل از عمل از نوشیدن مایعات خودداری کنند (مایعات شامل آب، چای و قهوه است) (انجمن بیهوشی آمریکا، ۱۹۹۶). مطالعات نشان داده اند که تیم مراقبتی معمولاً ناشتایی بیماران را بدون توجه به دستورالعمل انجمن بیهوشی آمریکا انجام می دهند و همچنان از عبارت "NPO پس از نیمه شب" بدون توجه به مشکلات خاص بیماران، نوع عمل جراحی یا زمان عمل جراحی استفاده می کنند (کرنشاو و وینسلو، ۲۰۱۰). طولانی بودن منع مصرف مواد غذایی و مایعات از طریق خوراکی سلامت جسمی و روانی بیمار را به خطر می اندازد و با عوارض جانبی دیگری مانند تحریک پذیری، سردرد، دهیدراتاسیون، استفراغ، افت فشار خون، هایپوولمی و هایپوگلیسمی همراه است (کرنشاو و وینسلو، ۲۰۰۲). آموزش تیم سلامتی و پرستاران درباره راحتی و مناسب بودن انجام دستورالعمل های انجمن بیهوشی آمریکا منجر به عملکرد بهتر آنان و پیشگیری از تاثیرات منفی جسمی و روانی طولانی بودن زمان ناشتایی در بیماران می گردد (پیرس و راجاکولندران، ۱۹۹۹).

حدود نیمی از داروهایی که توسط بیماران کاندید جراحی مصرف می شود داروهای قلبی می باشند که به منظور کنترل فشارخون، بیماری های ایسکمیک قلبی، نارسایی قلبی و اریتمی ها مورد استفاده قرار می گیرند (دوتی و همکاران، ۱۹۸۷). به طور کلی، مصرف داروهای قلبی باید تا صبح روز عمل ادامه یابند؛ زیرا باعث کاهش عوارض قلبی و عروقی قبل از عمل از طریق پیشگیری از عدم تعادل همودینامیکی و ایسکمی میوکارد می گردند. همچنین، قطع ناگهانی بسیاری از داروهای قلبی و عروقی از جمله بتابلوکرها و آنتاگونیست های کلسیم باعث ایجاد سندرم قطع ناگهانی دارو (withdrawal syndrome) می گردند (چوی و چونگ، ۱۹۹۸). بر اساس مطالعات قبلی و با توجه به تعداد قابل توجه بیمارانی که دستورالعملی مبنی بر تداوم مصرف داروهای قلبی در شب قبل از عمل و صبح روز عمل دریافت نمی کنند انجام مطالعاتی که تعداد بیشتری از بیماران را در بر بگیرد پیشنهاد شده است (کرنشاو، ۲۰۱۱).

با توجه به اهمیت کنترل اضطراب قبل از عمل، بهبود کیفیت خواب در شب قبل از عمل، لزوم توجه بیشتر پرستاران به دستورالعمل های استاندارد در مورد مدت ناشتایی بیماران قبل از عمل و نیز اهمیت تداوم مصرف داروهای قلبی در شب قبل و صبح روز عمل، هدف این پژوهش بررسی تاثیر مراقبت های قبل از عمل جراحی قلب بر اضطراب، کیفیت خواب، مدت ناشتایی و مصرف داروهای قلبی در بیماران کاندید جراحی قلب مرکز قلب و عروق شهید رجایی بود.

این مطالعه یک کارآزمایی نیمه تجربی بود که در بخش های جراحی عمومی زنان و مردان مرکز قلب و عروق شهید رجایی در شهر تهران انجام شد. جامعه پژوهش بیماران کاندید جراحی قلب بستری در بخش های جراحی زنان و مردان مرکز قلب و عروق شهید رجایی بودند. روش نمونه گیری در این پژوهش به صورت در دسترس و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه بود. هر یک از بیماران کاندید جراحی قلب که معیارهای ورود به مطالعه را دارا بودند (حداقل سن ۱۸ سال، کاندید عمل جراحی غیر اورژانسی، هوشیار و قادر به برقراری ارتباط کلامی) وارد مطالعه شدند.

پژوهشگر پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق مرکز قلب و عروق شهید رجایی ضمن معرفی خود به بیماران، هدف از انجام پژوهش را توضیح می داد و از افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند و مایل به شرکت در پژوهش بودند، دعوت به همکاری می نمود (۱۰۰ نفر بیمار به عنوان گروه پیش از آموزش پرستاران). ابزار گردآوری داده ها شامل برگه ثبت مشخصات دموگرافیک بیمار و پرسشنامه اندازه گیری اضطراب آشکار اسپیل برگر بود. پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر در مطالعات داخل کشور به دفعات استفاده شده است و روایی و پایایی آن تایید گردیده است. شب قبل از عمل، کیفیت خواب، تداوم مصرف داروهای قلبی تا صبح روز عمل، و مدت ناشتایی بیمار برای غذای جامد و مایعات، به صورت پرسش مستقیم از بیمار سنجیده شد. همه پرسش های موجود در پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر توسط پژوهشگر از بیماران پرسیده شدند و پاسخ ها ثبت گردیدند. کیفیت خواب با استفاده از مقیاس خوب، متوسط و بد سنجیده شد. همچنین، در مورد ساعت آخرین وعده غذای جامد و آخرین وعده مایعات و نیز مصرف یا عدم مصرف داروهای قلبی در شب قبل از عمل و صبح روز عمل از بیماران به طور مستقیم سؤال شد و پاسخ ها ثبت گردید. نمونه گیری از این افراد ۴۲ روز به طول انجامید. پس از آن، مداخله به صورت آموزش به پرستاران شاغل در بخش های جراحی مرکز قلب و عروق رجایی انجام شد. این مداخله به صورت انفرادی همراه با در اختیار قرار دادن جزوه های آموزشی در زمینه آموزش هایی بود که به صورت انفرادی به آنان داده شد بود. همه پرستاران شاغل در بخش های جراحی عمومی زنان و مردان در مرکز قلب و عروق شهید رجایی به مدت یک هفته و در شیفت های مختلف کاری مورد آموزش قرار گرفتند.

محتوای آموزشی پرستاران شامل جدیدترین دستورالعمل های ناشتایی قبل از عمل (دستورالعمل انجمن بیهوشی آمریکا)، روش های غیردارویی کاهش اضطراب و بهبود کیفیت خواب در شب قبل از عمل در بیماران کاندید جراحی قلب همانند آموزش چهره به چهره، جواب دادن به همه سوالات بیماران به منظور کاهش اضطراب، و در اختیار قرار دادن پمفلت های آموزشی به بیماران و تعدیل عوامل محیطی به منظور بهبود کیفیت خواب، و نیز تاکید بر تداوم مصرف داروهای قلبی در شب قبل از عمل و صبح روز عمل با توجه به اهمیت آن و بر اساس مطالعات انجام شده در این زمینه بود.

یک هفته پس از انجام مداخله آموزش به پرستاران، نمونه گیری از ۱۰۰ بیمار دیگر به همان شیوه گروه اول انجام شد که گروه بعد از آموزش را تشکیل دادند و نمونه گیری از این گروه ۳۸ روز به طول انجامید. تحلیل داده ها در برنامه SPSS نسخه ۱۹ انجام شد.

## یافته ها

یافته های این پژوهش تفاوت معنی داری را از نظر مشخصات دموگرافیک، نوع و اولویت عمل جراحی، عوامل خطر قلبی و داروهای مصرفی دو گروه قبل و بعد از آموزش نشان نداد (جدول شماره ۱). بر اساس یافته ها، میانگین اضطراب قبل از عمل جراحی در گروه قبل از آموزش ۶۱/۲ با انحراف معیار ۵/۲ و در گروه بعد از آموزش، ۵۲/۸ با انحراف معیار ۴/۹ بود که از نظر آماری دارای تفاوت معنی دار بودند ( $p < 0.001$ ) (جدول شماره ۲). در مقایسه کیفیت خواب بیماران کاندید جراحی قلب در گروه قبل و بعد از آموزش، یافته ها نشان داد که تفاوت آماری معنی داری بین میانگین کیفیت خواب در دو گروه وجود دارد ( $p = 0.004$ ) (جدول شماره ۳). همچنین، یافته ها نشان داد که میانگین مدت ناشتایی غذای جامد در گروه قبل از آموزش، ۱۲/۶ ساعت با انحراف معیار ۳/۱ و در گروه بعد از آموزش، ۱۲/۷ ساعت با انحراف معیار ۲/۶ بود که اختلاف آماری معنی داری نداشتند. میانگین مدت ناشتایی مایعات در گروه قبل از آموزش، ۱۰/۸ ساعت و در گروه بعد از آموزش، ۱۱/۶ ساعت بود اختلاف آماری معنی داری نداشتند. در مقایسه موارد ادامه یا قطع مصرف داروهای قلبی، در شب قبل از عمل و صبح روز عمل، بین گروه قبل از آموزش و گروه بعد از آموزش از لحاظ آماری اختلاف معنی داری وجود نداشت (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی نسبی و مطلق مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش در دو گروه قبل و بعد از آموزش

جنس	گروه قبل از آموزش	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
مذکر	۵۴ (۵۴)	۴۲ (۴۲)
مونث	۴۶ (۴۶)	۵۸ (۵۸)
سن		
۱۸ تا ۳۰	۱۰ (۱۰)	۶ (۶)
۳۱ تا ۴۰	۵ (۵)	۷ (۷)
۴۱ تا ۵۰	۱۱ (۱۱)	۱۹ (۱۹)
۵۱ تا ۶۰	۱۸ (۱۸)	۳۳ (۳۳)
۶۱ تا ۷۰	۳۱ (۳۱)	۳۱ (۳۱)
۷۱ تا ۸۵	۲۵ (۲۵)	۴ (۴)
نوع جراحی		
بای پس عروق کرونر	۷۴ (۷۴)	۷۷ (۷۷)
دریچه	۲۶ (۲۶)	۲۳ (۲۳)
اولویت جراحی		
اول	۵۹ (۵۹)	۵۶ (۵۶)
دوم	۴۱ (۴۱)	۴۴ (۴۴)

جدول شماره ۲: مقایسه اضطراب آشکار بیماران در دو گروه قبل و بعد از آموزش

اضطراب	گروه قبل از آموزش		نتیجه آزمون
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
بسیار خفیف	۱ (۱)	۰ (۰)	P= ۰/۰۰۰
خفیف	۴ (۴)	۵۶ (۵۶)	
متوسط	۳۱ (۳۱)	۴۳ (۴۳)	
متوسط رو به شدید	۵۵ (۵۵)	۱ (۱)	
شدید	۹ (۹)	۰ (۰)	

جدول شماره ۳: مقایسه کیفیت خواب در دو گروه قبل و بعد از آموزش

خواب	گروه قبل از آموزش		نتیجه آزمون
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
بد	۲۵ (۲۵)	۱۱ (۱۱)	P= ۰/۰۰۴
متوسط	۷۴ (۷۴)	۸۱ (۸۱)	
خوب	۱ (۱)	۸ (۸)	

جدول شماره ۴: مقایسه تداوم مصرف داروهای قلبی در دو گروه قبل و بعد از آموزش

تداوم مصرف دارو	گروه قبل از آموزش		نتیجه آزمون
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
بلی	۸۷ (۸۷)	۷۹ (۷۹)	P= ۰/۱
خیر	۱۳ (۱۳)	۲۱ (۲۱)	

## بحث

با توجه به مشاهده تفاوت معنی دار آماری بین میانگین نمره اضطراب قبل از عمل جراحی در گروه قبل و بعد از آموزش، این فرضیه پژوهش که "آموزش به پرستاران باعث کاهش اضطراب قبل از عمل در بیماران کاندید عمل جراحی قلب می شود" تایید شد. کوشکی و همکاران (۱۳۹۱) در یک مطالعه مروری، روش های مختلفی از جمله آموزش قبل از عمل، آموزش چهره به چهره و ارائه برگه آماده سازی را در کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی موثر گزارش کرده اند. در مطالعه حاضر به پرستاران آموزش داده شد که علاوه بر روش های دارویی تجویز شده توسط پزشک از روش های غیردارویی مانند آموزش چهره به چهره یا ارائه برگه آماده سازی به بیماران نیز استفاده شود.

بر اساس نتایج مطالعه، بین میانگین نمره کیفیت خواب گروه قبل و بعد از آموزش، تفاوت آماری معنادار وجود داشت و این فرضیه پژوهش که "آموزش به پرستاران باعث بهبود کیفیت خواب در بیماران کاندید جراحی قلب در شب قبل از عمل می شود" تایید شد. بین میانگین مدت ناشتایی به مایعات و غذای جامد در گروه قبل و بعد از آموزش، تفاوت آماری معنادار وجود نداشت. در یک مطالعه نشان داده شد که میانگین مدت ناشتایی نسبت به غذای جامد ۱۴ ساعت و نسبت به مایعات ۱۲ ساعت بود (کرنشو و وینسلو، ۲۰۰۲). در مطالعه دیگری نیز متوسط زمان ناشتایی، ۱۲ تا ۱۴ ساعت گزارش شد (پیرس و راجاکولندران، ۱۹۹۹) که نتایج هر دو مطالعه از زمان استاندارد تعیین شده توسط انجمن بیهوشی آمریکا بیشتر بود. در یک مطالعه دیگر نیز که در سال ۲۰۰۹ توسط اندرسون انجام گردید زمان متوسط ناشتایی ۱۱/۷ ساعت بود که نتایج مطالعه حاضر با نتایج حاصل از این سه مطالعه همسو بود. در مطالعه ای که توسط کرنشو (۲۰۰۲) انجام شد پس از تعیین زمان متوسط ناشتایی در بیماران کاندید جراحی غیر اورژانسی در یک بیمارستان در تگزاس، آموزش و اطلاع رسانی وسیعی در زمینه دستورالعمل ناشتایی در بیماران کاندید جراحی غیر اورژانسی در یک سال ادامه یافت. پس از آن مجدداً زمان متوسط ناشتایی در بیماران کاندید جراحی الکتیو اندازه گیری گردید که مشخص شد با وجود آموزش های گسترده، میانگین مدت ناشتایی از زمان تعیین شده توسط انجمن بیهوشی آمریکا بیشتر بود. نتایج مطالعه حاضر با نتایج حاصل از مطالعه ذکر شده همسو بود. با توجه به عوارض جسمانی (دهیدراسیون، کاتابولیسم، تهوع، استفراغ، هایپوگلیسمی، کتوز و عدم تعادل الکترولیتی) و نیز عوارض روانی (اضطراب، ناراحتی، و تحریک پذیری) ناشی از ناشتایی طولانی مدت بیماران (اوشودی، ۲۰۰۴)، کاهش زمان ناشتایی بیماران در شب قبل از عمل بسیار ضروری است. در نظر گرفتن مدت ناشتایی انعطاف پذیر و متناسب با جایگاه بیمار در لیست عمل باعث تسهیل بهبودی بیماران بعد از عمل می شود (برادی و همکاران، ۲۰۰۳). بر این اساس، کاهش مدت ناشتایی قبل از عمل در بیماران کاندید جراحی از نظر بالینی ارزشمند است و می تواند به جلوگیری از عوارض متعدد ناشتایی

طولانی مدت و به تبع آن مراقبت بهتر از بیمار منجر شود. لذا نتایج حاصل از این مطالعه می تواند توجه به اهمیت ناشتایی طولانی مدت را افزایش دهد و به انجام اقدامات و مداخلات جدی تر در جهت رفع و بهبود آن ختم گردد. بر اساس نتایج این مطالعه، بین گروه قبل و بعد از آموزش، اختلاف معنی دار آماری از نظر موارد ادامه دریافت داروهای قلبی بیماران در شب قبل از عمل و صبح روز عمل وجود نداشت. با توجه به این یافته، این فرضیه پژوهش که "آموزش به پرستاران باعث افزایش درصد موارد ادامه داروهای قلبی در شب قبل از عمل و صبح روز عمل در بیماران کاندید عمل جراحی قلب می شود" تایید نشد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش کرنشاو (۲۰۰۲) مشابه است؛ که در یک مطالعه توصیفی بر روی ۱۵۵ بیمار کاندید جراحی در یک بیمارستان در نگزاس دریافت که ۷۶ درصد بیماران داروهای اصلی مورد مصرف خود را در شب قبل از عمل و صبح روز عمل دریافت کرده اند. یکی از علل عمده معنادار نشدن درصد موارد ادامه داروهای قلبی در شب قبل از عمل و صبح روز عمل را می توان به بالا بودن درصد موارد ادامه مصرف داروهای قلبی در گروه قبل از آموزش نسبت داد. با توجه به این مسئله یافته های این مطالعه نشان داد که بیشتر بیماران حتی بدون انجام مداخله آموزش به پرستاران، داروهای قلبی خود را در شب قبل از عمل و صبح روز عمل دریافت می کنند.

### نتیجه گیری

یافته های این پژوهش نشان داد آموزش به پرستاران باعث کاهش اضطراب و بهبود کیفیت خواب بیماران کاندید جراحی در شب قبل از عمل می شود، اما نمی تواند به کاهش مدت ناشتایی نسبت به غذای جامد و مایعات و نیز افزایش تداوم مصرف داروهای قلبی در شب قبل و صبح روز عمل منجر شود. علاوه بر این، با توجه به نتایج این مطالعه مبنی بر بیش از دو برابر بودن مدت ناشتایی بیماران نسبت به مدت استاندارد لازم است مدیران پرستاری به طور جدی برنامه هایی برای به کارگیری دستورالعمل های استاندارد ناشتایی طراحی کنند و در آموزش های ضمن خدمت پرستاران، به این مسئله نیز توجه شود.

### تقدیر و تشکر

از مسئولین و پرستاران بخش های جراحی عمومی مرکز قلب و عروق شهید رجایی به خاطر همکاری صمیمانه شان در انجام این پژوهش صمیمانه سپاسگزاری می نمایم.

### منابع فارسی

ذوالفقاری، م، فرخ نژاد افشار، پ، نوقایی، ا، اجرای خامسلو، م. ۱۳۹۱. بررسی تأثیر راهکارهای تعدیل عوامل محیطی بر کیفیت خواب بیماران بستری در واحد مراقبت کرونری، مجله حیات، دوره ۱۸، شماره ۴، ۶۸-۶۱.  
ذیقیمت، ف، عبادی، ع، متحدیان، ت، ا، علاف، ج، م، همدانی، ز ف ر. ۱۳۸۷. تأثیر آموزش در چارچوب مدل اعتقاد سلامت بر باورهای بهداشتی، آگاهی و رفتار بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر، مجله پزشکی کوثر، دوره ۱۳، شماره ۴، ۳۱۳-۳۰۹.

### منابع انگلیسی

Anderson, M., & Comrie, R. 2009. Adopting preoperative fasting guidelines. *AORN journal*, 90(1), 73-80.  
Bankier, B., Januzzi, J. L., & Littman, A.B. 2004. The high prevalence of multiple psychiatric disorders in stable outpatients with coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, 66, 645-650.  
Bartil, P., & Portman, H. 2007. Preoperative fasting: knowledge and perceptions. *AORN journal*, 86, 609-617.  
Berman, A.T., Snyder, Sh. 2008. *Kozier & Erb's fundamentals of nursing: concepts, process, and practice*, Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.  
Black, B. 1995. Separation anxiety disorder and panic disorder. In J.S. March (Ed.), *Anxiety disorders in children and adolescents* (pp. 212-234). New York.  
Black, D.W. 2006. Efficacy of combined pharmacotherapy and psychotherapy versus monotherapy in the treatment of anxiety disorders. *CNS spectrums*, 11(10 Suppl 12), 29-33.

- Bourne, R., Minelli, C., Mills, G., & Kandler, R. 2007. Clinical review: Sleep measurement in critical care patients: research and clinical implications. *Critical Care*, 11(4), 226.
- Brady, M., Kinn, S., Atuart, P., & Ness, V. 2003. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. *Cochrane Database Syst Rev*, (4), CD004423.
- Brunner, L.S., Smeltzer, S.C.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & CHEEVER, K.H. 2010. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing: Suzanne C. Smeltzer...[et al.]*, Wolters Kluwer Health.
- Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P., & Hiratos, M. 2005. The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal of advanced nursing*, 52(1), 47-55.
- Crenshaw, J.T. 2011. Preoperative fasting: will the evidence ever be put into practice? *AJN The American Journal of Nursing*, 111(10), 38-43.
- Crenshaw, J.T., & Winslow, E.H. 2002. Preoperative fasting: old habits die hard. *AJN The American Journal of Nursing*, 102(5), 36-44.
- Duthie, D., Montgomery, J., Sence, A., & Nimmo, W. 1987. Concurrent drug therapy in patients undergoing surgery. *Anaesthesia*, 42(3), 305-306.
- Green, C., Du-Pre, P., Elahi, N., Dunckley, P., & McIntyre, A. 2009. Omission after admission: failure in prescribed medications being given to inpatients. *Clinical medicine*, 9(6), 515-518.
- Vaughn, F., Wichowski, H. & Bosworth, G. 2007. Does preoperative anxiety level predict postoperative pain? *AORN journal*, 85(3), 589-604.

## Original Article

**The effect of preoperative cardiac surgery nursing care education on anxiety, sleep quality, fasting time and cardiac medication usage in cardiac surgery patients**

Ziae Totonchi<sup>1</sup>, MD, Fellowship of cardiac anesthesia

\* Rasoul Azarfarin<sup>2</sup>, MD, FACC, Fellowship of cardiac anesthesia

Hoda Jorfi<sup>3</sup>, MSc

**Abstract**

**Aim.** This study aimed to evaluate the effect of preoperative cardiac surgery nursing care education on anxiety, quality of sleep, fasting time and cardiac medication usage in cardiac surgery patients.

**Background.** Cardiac surgery is one of the most important therapeutic approaches in patients with heart diseases. According to previous studies it is necessary to reduce the anxiety level and improve the quality of sleep the night before surgery, fasting according to standard protocols and continuing usage of cardiac medications.

**Method.** This study was a quasi-experimental trial in which patients were studied in two groups (before-training group and after-training group). One hundred cardiac surgery patients were selected based on inclusion criteria as before-training group and evaluated in terms of anxiety level, quality of sleep, fasting time and cardiac medication usage in the night before surgery. Sampling lasted for 42 days. Then, all of the surgical nurses were trained individually for a week, and given pamphlets. Their educational content included the latest fasting protocols, non-pharmacological methods of reducing anxiety and improving quality of sleep and emphasizing on the importance of cardiac medication usage in the night before surgery. Then, another 100 patients were evaluated as the after-training group. Sampling from this group lasted for 38 days. The tools included demographic sheet and Spielberger anxiety questionnaire. Data were analyzed with SPSS software.

**Findings.** The findings of this study showed a statistically significant difference in anxiety level between before-training group and after-training group ( $P < 0.0001$ ). Also, there was a significant statistical difference in quality of sleep between two groups ( $P = 0.004$ ). But, there was not a statistically significant difference in fasting hours and cardiac medication usage between two groups.

**Conclusion.** According to the findings, educating preoperative cardiac surgery nursing care decreased anxiety level and improved quality of sleep in after-training group. But this intervention neither decreased fasting hours nor increased continuing cardiac medication usage in after-training group.

**Keywords:** Nurse education, Anxiety, Quality of sleep, Fasting time, Cardiac surgery

1 Assistant professor of Anesthesia, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Professor of Anesthesia, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author) email: razarfarin@yahoo.com

3 MSc Candidate, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran