

تأثیر آرامسازی فک بر اضطراب درد پانسمن سوختگی: کارآزمایی بالینی تصادفی با گروه کنترل

فهیمة محمدی فخار^۱، فروغ رفیعی^۲، روح انگیز جمشیدی اورک^۳، مهرانوش اینانلو^۴

چکیده

مقدمه: بیماران مبتلا به سوختگی در هنگام تعویض پانسمن، سطوح بالایی از اضطراب پیش‌بینی شده را تجربه می‌کنند. این اضطراب پس از هر پانسمن و در طول زمان افزایش می‌یابد و کنترل کامل آن توسط داروهای ضد اضطراب امکان‌پذیر نیست. پرستاران با استفاده از مداخلات دارویی و غیردارویی در مدیریت اضطراب درد سهیم می‌شوند. روش‌های آرامسازی یکی از پر استفاده‌ترین روش‌ها در مدیریت اضطراب درد می‌باشند. با این حال از تأثیر این روش‌ها بر اضطراب درد بیماران سوختگی اطلاعات زیادی در دسترس نمی‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آرامسازی فک بر اضطراب درد پانسمن در بیماران مبتلا به سوختگی انجام شد.

روش: این مطالعه، یک «کارآزمایی بالینی تصادفی» با گروه کنترل بود. تعداد ۱۰۰ بیمار مراجعه‌کننده به مرکز سوختگی شهید مطهری تهران در دوره زمانی تیر تا دی ماه ۱۳۸۸ به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند، و به شیوه Minimization، به طور تصادفی در یکی از گروه‌های آزمون یا کنترل قرار گرفتند. افراد گروه آزمون قبل از ورود به اتاق پانسمن روش آرامسازی فک را به مدت ۲۰ دقیقه تمرین کردند. داده‌ها با استفاده از مقیاس اضطراب درد مخصوص سوختگی (BSPAS) بررسی و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های کای‌دو، تی‌مستقل و وابسته و آزمون دقیق فیشر توسط نرم‌افزار SPSS v.17 تحلیل شد.

یافته‌ها: یافته‌ها تفاوت آماری معناداری را بین اضطراب درد قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون نشان داد. همچنین پس از مداخله بین اضطراب درد بعد از پانسمن در گروه آزمون و کنترل تفاوت معنادار آماری مشاهده شد. تفاوت آماری معناداری بین اضطراب درد بعد از مداخله و قبل و بعد از پانسمن در گروه آزمون یافت نشد.

نتیجه‌گیری: پرستاران می‌توانند با استفاده از آموزش آرامسازی فک که روشی ساده و کم‌هزینه می‌باشد، مستقلاً اضطراب درد بیماران سوختگی را کاهش داده و از پیامدهای جسمی و روانی ناشی از درد پانسمن بکاهند. پیشنهاد می‌شود تأثیر این روش بر اضطراب درد مددجویانی که مشکلاتی به جز سوختگی دارند و روش‌های درمانی دردناکی را متحمل می‌شوند، مورد بررسی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: آرامسازی فک، اضطراب درد، سوختگی، پانسمن، کارآزمایی بالینی

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۴/۵

۱ - کارشناس ارشد پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲ - دانشیار مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: frafii@iums.ac.ir

۳ - استادیار گروه آمار و ریاضی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴ - مربی گروه روان‌پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه

سوختگی شکل دردناک تروما است که اغلب ناتوان‌کننده می‌باشد (۱). درد سوختگی در نتیجه آسیب پوستی و مداخلات درمانی ایجاد می‌شود (۲)، به طوری که مراقبت‌های پس از سوختگی اغلب دردناک‌تر از ترومای اولیه می‌باشند (۳). پانسمان سوختگی، دبریدمان، برش‌های جراحی، پیوند پوست و فیزیوتراپی از جمله روش‌های دردناک در سوختگی هستند (۴). بیماران مبتلا به سوختگی که باید اقدامات درمانی دردناک را تحمل کنند، اغلب درجه بالایی از اضطراب که با اقدامات درمانی مرتبط می‌باشد تجربه می‌کنند. پیش‌بینی اضطراب، درد و نگرانی حین اقدامات درمانی، خصوصاً تعویض پانسمان را افزایش داده و از تحمل درد می‌کاهد (۱).

اضطراب درد پیش‌گویی‌کننده رفتارهای حاکی از درد، طول مدت بستری در بیمارستان (۵)، اختلال استرس پس از سانحه (۳) و محدودیت‌های جسمانی است و در رشد و توسعه درد مزمن و اختلالات اضطرابی سهم دارد (۶). چنانچه اضطراب ناشی از درد درمان نشود، به شکل ترس، محرومیت از خواب، افسردگی و ناتوانی، آشکار شده و مقابله غیر مؤثر روانی و عدم همکاری بیمار با درمان‌ها را به دنبال خواهد داشت (۱). بر این اساس مدیریت قاطعانه اضطراب درد در حین و بعد از مداخلات درمانی مانند پانسمان اهمیت ویژه‌ای می‌یابد (۷).

در حالی که مخدرها و بنزودیازپین‌ها تمایل دارند ناراحتی ناشی از پانسمان سوختگی را کاهش دهند، ولی معمولاً کافی نیستند (۸). نظریه کنترل دریاچه‌ای ملزاک و وال (۱۹۶۵) اولین نظریه‌ای بود که دخالت عوامل روان‌شناختی در درک درد را مطرح کرد و منجر به گرایش تحقیقات به سمت روش‌های رفتاری-شناختی مدیریت درد شد (۹). این نظریه یک مکانیسم دریاچه‌ای را در سیستم عصبی مطرح می‌کند که می‌تواند انتقال حس و عاطفه درد را در سطح طناب نخاعی متوقف کند (۱۰). بر این اساس مغز می‌تواند اعم از این که دریاچه باز یا بسته باشد، توسط تکانه‌های مهارتی نزولی خود بر دریاچه اثر گذاشته و اطلاعات درد را قبل از تجربه شدن کاهش دهد یا به طور کامل مسدود نماید (۱۱). از این رو ملزاک و وال مطرح کردند که فرایندهای شناختی مانند آرام‌سازی، می‌توانند کنترل بر محرک دردناک و اضطراب ناشی از آن

را افزایش دهند (۱۰). لذا از آنجایی که درد تنها یک تجربه حسی نیست بلکه یک تجربه عاطفی و شناختی نیز می‌باشد (۱۲)، مهم است که برای کاهش ناراحتی و اضطراب بیماران علاوه بر اقدامات دارویی روش‌های غیردارویی نیز مورد استفاده قرار گیرند (۱۳).

آرام‌سازی به عنوان یک استراتژی درمانی برای وضعیت‌های وابسته به درد و استرس بسیار مؤثر است (۱۴) و یکی از پر استفاده‌ترین روش‌ها در مدیریت اضطراب درد می‌باشد (۱۵). رابطه متقابل بین مغز و عضلات اصل اساسی آرام‌سازی است (۱۶) و هدف اولیه آن کاهش تنش عضلانی و اضطراب می‌باشد (۱۵). آرام‌سازی نگرانی و درد را از طریق ایجاد احساس اعتماد به نفس و خودکنترلی، کاهش می‌دهد و با کاهش احساسات منفی و احیای امیدواری، به بیماران مبتلا به سوختگی امکان می‌دهد تا در بهبودی خود مشارکت نمایند (۱۷) و از آنجایی که یک استراتژی از عهده برآیی فعال می‌باشد در هر زمان قابل کاربرد است (۱۴).

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که آرام‌سازی شدت ابعاد حسی و عاطفی درد بعد از عمل را کاهش می‌دهد. نتایج بسیاری از این تحقیقات حاکی از آن است که آرام‌سازی فک تقریباً در تمام مطالعات مؤثر بوده است (۱۳ و ۲۲-۱۸). این روش در مورد درد بعد از جراحی‌های زنان، جراحی تعویض کامل مفصل ران یا زانو، جراحی شکم و کولون به کار رفته، اما تاکنون در مورد بیماران سوختگی مورد بررسی قرار نگرفته است.

این در حالی است که پرستاران در موقعیت ایده‌آلی برای بررسی و مدیریت مؤثر اضطراب درد بیماران مبتلا به سوختگی قرار دارند و گوش کردن به نگرانی‌ها، بررسی شدت درد و سطوح نگرانی، برنامه‌ریزی روش‌های غیردارویی تسکین درد و ارزشیابی این فرایند برای کمک به ایجاد نتایج مثبت، از وظایف پرستاری است (۲۳). لذا با توجه به تأثیرات مشاهده شده قبلی ناشی از این روش، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آرام‌سازی فک بر اضطراب درد پانسمان سوختگی در بیماران بستری در مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری انجام گرفت.

فرضیات زیر در این مطالعه مطرح شد:

۱- آرام‌سازی فک میزان اضطراب درد قبل از

پانسمان را در بیمار سوختگی کاهش می‌دهد.

۲ - میزان اضطراب درد قبل و بعد از پانسمان، پس از آرامسازی فک تفاوت دارد.
۳ - آرامسازی فک میزان اضطراب درد ناشی از پانسمان را در بیمار سوختگی کاهش می‌دهد.

روش مطالعه

نمونه

این مطالعه، یک مطالعه مداخله‌ای و از نوع «کارآزمایی بالینی تصادفی» بود. جامعه پژوهش را بیماران ایرانی بزرگسال بستری در بخش‌های زنان و مردان مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری تهران تشکیل می‌دادند که در دامنه سنی ۶۰-۱۸ سال قرار داشتند، ۳۵-۹٪ از مساحت کل سطح بدنشان سوخته بود، زخم درجه ۲ یا ۲ و ۳ سوختگی داشتند، دچار سوختگی غیر عمدی شده بودند، قادر به تکلم و درک زبان فارسی بودند و با روش روتین بخش پانسمان می‌شدند. حجم نمونه بر اساس خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان ۰/۹ در هر یک از دو گروه برابر با ۵۰ نفر برآورد گردید. لذا ۱۰۰ بیمار در فاصله زمانی تیر تا دی ماه ۱۳۸۸ به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند و به شیوه Minimization، به طور تصادفی در یکی از گروه‌های آزمون یا کنترل قرار گرفتند. این روش ایجاد تعادل بین گروه‌های مطالعه را از نظر خصوصیات شرکت‌کنندگان تضمین کرده و شباهت گروه‌ها را به یکدیگر بسیار زیاد می‌کند. در این روش اولین بیمار به طور تصادفی در یکی از گروه‌های پژوهش قرار می‌گیرد، و هر یک از بیماران بعدی با توجه به خصوصیتی که در مورد متغیرهای لحاظ شده در مطالعه دارند، در گروهی جای می‌گیرند که افرادی با آن خصوصیات در آن گروه کمتر وجود دارد، و هر زمان نمونه‌ای وارد مطالعه شود که همه گروه‌های مورد پژوهش از نظر خصوصیات ایشان امتیاز برابری داشته باشند، مجدداً نمونه مورد نظر به طور تصادفی در یکی از گروه‌ها قرار خواهد گرفت (۲۴). در این مطالعه متغیرهای جنس، سن، میزان تحصیلات، تجربه قبلی سوختگی منجر به بستری، اعتیاد به مواد مخدر، استفاده قبلی از آرامسازی یا روش‌های مشابه، اختلال خواب در حال حاضر و وجود همراه در روش Minimization مورد توجه قرار گرفت.

بیماران واجد شرایط برای ورود به مطالعه افرادی بودند که در مرحله حاد سوختگی (۲۲-۴۸ ساعت بعد از

سوختگی تا زمان قبل از بسته شدن زخم) بسر می‌بردند، دچار سوختگی حرارتی شده بودند، سوختگی صورت و گردن نداشتند، دارای اختلالات روانی شناخته شده در گذشته یا حال نبودند، اختلالات نورولوژیک و در نتیجه بی‌حسی در اندام‌های سوخته هدف نداشتند و دارای مشکلات شدید شنوایی و یا بینایی نبودند. در مقابل بیمارانی که به هر دلیلی قادر به همکاری جهت اجرای روش کار نبودند، توانایی رسیدن به مهارت لازم در آرامسازی فک را نداشتند، پس از انتخاب تحت عمل جراحی پیوند پوست قرار می‌گرفتند، و یا در لیست پانسمان بیولوژیک جای می‌گرفتند، از مطالعه خارج می‌شدند.

مداخله

با مراجعه پژوهشگر به بخش‌های محیط پژوهش، نمونه‌های واجد شرایط به روش Minimization در گروه آرامسازی فک و یا گروهی که تنها مراقبت‌های معمول بخش را دریافت می‌کردند (گروه کنترل) قرار می‌گرفتند. شیوه آرامسازی فک و طریقه استفاده از ابزار در همان روز توسط پژوهشگر و به صورت فردی و شفاهی به نمونه‌ها آموزش داده می‌شد و به افراد گروه آزمون یک راهنمای نوشتاری نیز ارائه می‌شد. آموزش روش آرامسازی فک در وضعیتی صورت می‌گرفت که مددجو در تخت به پشت دراز می‌کشید به نحوی که سر تخت ۳۰ درجه بالا قرار داشته باشد. سپس آموزش به مدت ۲۰ دقیقه به طریق زیر داده می‌شد، و بیمار هم زمان دستورالعمل‌ها را به کار می‌برد: (۱) به فک پایینتان اجازه دهید تا به آرامی پایین بیاید گویی یک خمیازه کوچک می‌خواهد شروع شود. (۲) زبانتان را آرام و بی‌حرکت در کف دهانتان نگهدارید. (۳) لبهایتان را شل کنید. (۴) به آرامی و به طور منظم و یکنواخت نفس بکشید (دم، بازدم، استراحت). (۵) صحبت نکنید و حتی به کلمات فکر هم نکنید. مهارت نمونه‌ها در انجام آرامسازی فک توسط محقق و با استفاده از ۴ معیار که هر یک ۲ امتیاز دارد ارزیابی می‌شد. این معیارها شامل آرام بودن صورت، اخم نکردن، صحبت نکردن و انجام تنفس‌های آرام بود. اگر نمونه‌ها ۷ امتیاز از ۸ امتیاز را کسب می‌کردند به مهارت لازم در به‌کارگیری مداخله رسیده بودند (۲۱). پس از آموزش به مددجو، از وی خواسته می‌شد تا این کار را در دو روز آینده تمرین کند. پس از دو روز مجدداً مددجویان این روش را با هدایت پژوهشگر تمرین می‌کردند، تا به مهارت کافی در این زمینه دست یابند، همچنین به مددجو گفته

می‌شد که در صورت نرفتن به اتاق پانسمن در روز بعد، تمرین آرام‌سازی فک را تا تعویض پانسمن بعدی ادامه دهد. علاوه بر آن در این روز پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک مددجویان توسط پژوهشگر و با استفاده از پرونده و پرسش از بیمار، تکمیل می‌شد.

ابزار

در این مطالعه، اضطراب ناشی از درد پانسمن سوختگی توسط شکل خلاصه شده مقیاس اضطراب درد مخصوص سوختگی *Burn Specific Pain Anxiety Scale* (BSPAS) که برای اولین بار توسط تال و فابر طراحی شد، مورد بررسی قرار گرفت. ضریب آلفای گزارش شده برای این ابزار ۰/۹۰ می‌باشد که نشانه پایایی مناسب ابزار است. این مقیاس شامل ۵ گویه است. از مددجویان خواسته می‌شد تا پاسخ خود را نسبت به هر گویه بر روی مقیاس مقایسه‌ای دیداری *Visual Analogue Scale* (VAS) ۰ تا ۱۰۰ میلی‌متری در محدوده «به هیچ عنوان = ۰» تا «بدترین حالت قابل تصور = ۱۰۰» مشخص کنند. میانگین نمرات ۵ گویه BSPAS که بر روی VAS علامت‌گذاری شده بود، نمره نهایی اضطراب درد را مشخص می‌کرد (۲۵).

جهت تعیین اعتبار محتوا، نسخه ترجمه شده BSPAS در اختیار ده نفر از صاحب‌نظران دانشکده پرستاری و مامایی ایران قرار گرفت و روایی ابزار تأیید شد. برای بررسی اعتماد ابزار از تعیین ضریب آلفا کرونباخ استفاده شد. به این منظور ابزار توسط ۲۰ بیمار واجد شرایط تکمیل گردید و پس از تحلیل داده‌ها ضریب آلفای ابزار برابر با ۰/۷۰ تعیین شد. شایان ذکر است که این نمونه‌ها از مطالعه حذف شدند.

روند کار

پس از تکمیل دوره آموزشی، در نوبت بعدی تعویض پانسمن، افراد گروه آزمون مقیاس BSPAS را ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از رفتن به اتاق پانسمن برای اندازه‌گیری اضطراب پیش‌بینی شده قبل از آرام‌سازی تکمیل می‌کردند. این مقیاس برای تمامی نمونه‌ها توسط پژوهشگر خوانده می‌شد و آن‌ها پاسخ خود را بر روی VAS یا علامت می‌زدند و یا مقدار عددی آن را به پژوهشگر می‌گفتند. بلافاصله پس از تکمیل مقیاس، گروه آزمون، آرام‌سازی فک را به مدت ۲۰ دقیقه انجام می‌دادند. در این مرحله افرادی از گروه آزمون که قادر به کسب ۷ امتیاز از ۸ امتیاز مهارت در آرام‌سازی فک می‌شدند، مجدداً

مقیاس BSPAS را برای اندازه‌گیری اضطراب پیش‌بینی شده بعد از آرام‌سازی و قبل از پانسمن تکمیل می‌کردند و در غیر این صورت از مطالعه حذف می‌شدند. مددجو بلافاصله و یا طی ۳۰ دقیقه بعد به اتاق پانسمن می‌رفت. ۴۵-۱۵ دقیقه پس از خروج مددجو از اتاق پانسمن و بازگشت وی به تخت مقیاس BSPAS برای اندازه‌گیری اضطراب بعد از پانسمن تکمیل می‌شد. در عین حال افراد گروه کنترل نیز مقیاس BSPAS را یک بار ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از رفتن به اتاق پانسمن جهت اندازه‌گیری اضطراب پیش‌بینی شده قبل از پانسمن و یک بار نیز ۴۵-۱۵ دقیقه بعد از خروج از اتاق پانسمن، جهت اندازه‌گیری اضطراب پیش‌بینی شده بعد از پانسمن تکمیل می‌کردند. لازم به ذکر است که در تمامی این مراحل اتاق افراد گروه آزمون از اتاق افراد گروه کنترل جدا بود و در صورتی که این امر امکان‌پذیر نبود بیمار به محل دیگری منتقل می‌شد. پس از تکمیل ابزارها، داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS v.17 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت تا تأیید و یا عدم تأیید فرضیه‌ها مورد بررسی قرار گیرد. در این مطالعه از آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل آزمون‌های تی مستقل و تی وابسته جهت تجزیه تحلیل داده‌ها استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی

رعایت اخلاق پژوهش از طریق اخذ مجوز کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران سابق، کسب رضایت‌نامه کتبی از نمونه‌های واجد شرایط جهت شرکت در پژوهش، رعایت ضوابط کارآزمایی بالینی تصادفی، توضیح اهداف پژوهش و اهمیت آن به واحدهای مورد پژوهش، دادن حق انتخاب به واحدهای مورد پژوهش جهت شرکت در مطالعه، دادن حق خروج از مطالعه به مددجو، تا هر زمان که بخواهد از مطالعه خارج شود، اطمینان دادن به واحدهای مورد پژوهش درباره محرمانه ماندن اطلاعات اخذ شده از آن‌ها، تعیین زمان آموزش آرام‌سازی فک و نحوه استفاده از ابزار با توافق بیمار، قرار دادن نتایج پژوهش در اختیار مرکز درمانی در صورت درخواست آن، تشکر و قدردانی از مسؤولین اتاق‌های پانسمن و تمام افراد و سازمان‌های یاری‌گر در مقاله، میسر شد. همچنین این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران ثبت و تحت شماره عضویت ۲۰۱۹ و شماره شناسایی ۱۳۸۸۰۳۲۰۲۰۱۹N1 IRCT در شبکه جهانی مشخص و قابل پیگیری گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه اکثر بیماران گروه آزمون (۷۲٪) و گروه کنترل (۷۲٪) مرد بودند. میانگین سنی بیماران در گروه آزمون ۳۳/۳ سال و در گروه کنترل ۳۲/۶ سال بود. سطح تحصیلات ۴۶٪ از بیماران گروه آزمون و ۴۰٪ از بیماران گروه کنترل دیپلم بود. اکثر بیماران گروه آزمون و کنترل (به ترتیب ۹۴٪ و ۹۶٪) تجربه قبلی سوختگی منجر به بستری در بیمارستان و اعتیاد به مواد مخدر (به ترتیب ۶۸٪ و ۶۶٪) نداشتند. ۶۸٪ از افراد گروه آزمون و ۷۰٪ از افراد گروه کنترل در طول مدت بستری در بیمارستان دچار اختلال خواب به صورت کم‌خوابی یا بی‌خوابی بودند و اکثر نمونه‌ها در هر دو گروه همراه نداشتند (به ترتیب ۷۶٪ و ۷۸٪ در گروه آزمون و کنترل). به جز یک نفر از افراد گروه آزمون، هیچ یک از افراد پژوهش استفاده قبلی از آرام‌سازی یا روش‌های مشابه نداشتند. آزمون‌های آماری کای‌دو، تی‌مستقل و آزمون دقیق فیشر نشان دادند که واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل از نظر تمامی متغیرهای ذکر شده در بالا و همچنین متغیرهای وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، دریافت مسکن قبل از پانسمان و قومیت اختلاف آماری معنادار نداشته و همسان هستند (جدول شماره ۱).

در پاسخ به فرضیه‌های پژوهش، آزمون آماری تی‌مستقل نشان داد که میانگین نمره اضطراب درد پانسمان سوختگی در هر دو گروه قبل از مداخله یکسان بود ($p=0/787$). جهت بررسی فرضیه اول پژوهش آزمون آماری تی وابسته اختلاف آماری معناداری بین اضطراب درد قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون نشان داد ($p=0/000$). بر اساس همین آزمون در پاسخ به فرضیه دوم پژوهش اختلاف آماری معناداری بین اضطراب درد بعد از مداخله و قبل و بعد از پانسمان در گروه آزمون یافت نشد ($p=0/303$). در گروه کنترل نیز آزمون آماری تی وابسته اختلاف آماری معناداری بین اضطراب درد قبل و بعد از پانسمان نشان نداد ($p=0/375$). در پاسخ به فرضیه سوم پژوهش آزمون آماری تی‌مستقل اختلاف آماری معناداری بین اضطراب درد بعد از پانسمان در گروه آزمون و کنترل نشان داد ($p=0/048$) (جدول شماره ۲).

این یافته‌ها نشان می‌دهد که اضطراب درد افراد گروه آزمون به طور چشمگیری بعد از مداخله و قبل از پانسمان کاهش یافته است و این افراد بعد از پانسمان نیز نسبت به افراد گروه کنترل اضطراب درد کمتری را تجربه می‌کنند (نمودار شماره ۱).

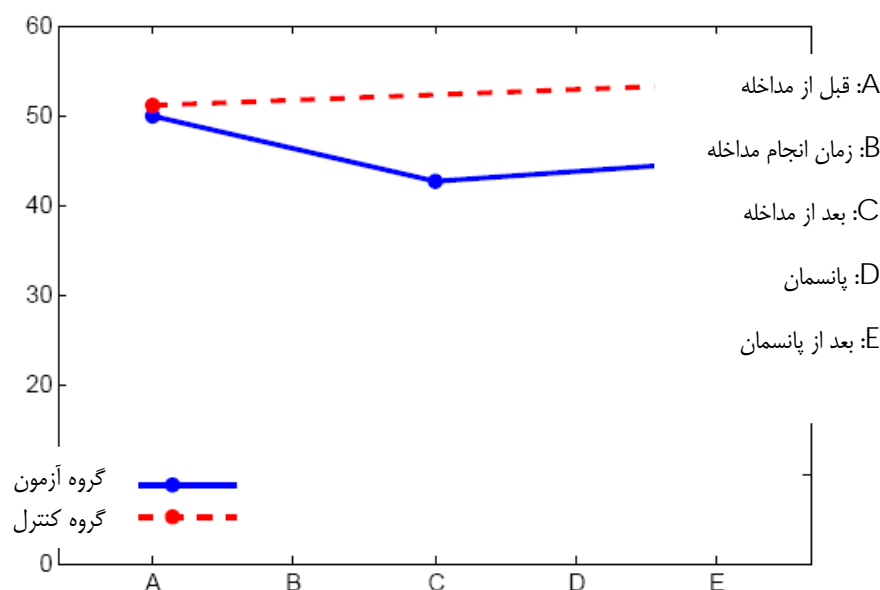
جدول ۱ - توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک بیماران در دو گروه آزمون ($n=50$) و کنترل ($n=50$)

آزمون آماری	کنترل		آزمون		گروه	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	اطلاعات دموگرافیک	
$p=1$	۲۸	۱۴	۲۸	۱۴	زن	جنس
	۷۲	۳۶	۷۲	۳۶	مرد	
$p=0/759$	۸	۴	۶	۳	کمتر از ۲۰	سن (سال)
	۴۲	۲۱	۴۴	۲۲	۲۰-۲۹	
	۲۰	۱۰	۱۶	۸	۳۰-۳۹	
	۲۲	۱۱	۲۲	۱۱	۴۰-۴۹	
$p=0/935$	۱۰	۵	۸	۴	بیسواد	سطح تحصیلات
	۱۲	۶	۸	۴	ابتدایی	
	۲۰	۱۰	۱۸	۹	راهنمایی	
	۴۰	۲۰	۴۶	۲۳	دیپلم	
$p=1$	۱۸	۹	۲۰	۱۰	دانشگاهی	
	۴	۲	۶	۳	دارد	تجربه قبلی سوختگی منجر به بستری
$p=0/832$	۹۶	۴۸	۹۴	۴۷	ندارد	
	$p=0/829$	۳۴	۱۷	۳۲	۱۶	دارد
۶۶		۳۳	۶۸	۳۴	ندارد	
$p=0/812$	۷۰	۳۵	۶۸	۳۴	دارد	اختلال خواب
	۳۰	۱۵	۳۲	۱۶	ندارد	
$p=0/812$	۲۲	۱۱	۲۴	۱۲	بله	وجود همراه
	۷۸	۳۹	۷۶	۳۸	خیر	

جدول ۲- اضطراب درد بیماران در دو گروه آزمون و کنترل

گروه	آزمون		کنترل		آزمون آماری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
اضطراب درد قبل از مداخله	۴۹/۹۴	۲۲/۷۶	۵۱/۱۰	۱۹/۹۰	$p=۰/۷۸۷$
اضطراب درد بعد از مداخله و قبل از پانسما	۴۲/۵۶	۲۱/۹۸	—	—	$p=۰/۰۰۰$
اضطراب درد بعد از مداخله و پانسما	۴۴/۷۷	۲۳/۰۶	۵۳/۵۴	۲۰/۶۷	$p=۰/۰۴۸$

نمودار ۱- چگونگی اضطراب درد بیماران در دو گروه آزمون و کنترل



تجویز نگردد، این عارضه می‌تواند به عنوان بخشی از تجربه درد به وجود آید (۲۷).

در این مطالعه مشخص شد که روش ساده و کم هزینه آرام‌سازی فک می‌تواند از میزان اضطراب درد تعویض پانسما بیماران سوختگی کم کند. این نتایج با یافته‌های مطالعات قبلی، از جمله مطالعه گود و همکاران که تأثیر آرام‌سازی فک بر اضطراب و احساس درد بعد از جراحی‌های شکم، زنان و کولون را در روز اول و دوم بعد از عمل و در هنگام حرکت و استراحت سنجیده بودند (۲۱-۱۸)، و مطالعه رویکولچارون و همکاران که تأثیر آرام‌سازی سیستماتیک بدن بر اجزای حسی و عاطفی درد بعد از عمل جراحی شکم، اضطراب و دریافت مخدر بعد از نخستین حرکت را سنجیدند، و همچنین به نقل از رویکولچارون و همکاران با سایر مطالعات از جمله مطالعه لوین، موگان، سیسیو و ولز هم‌خوانی دارد (۱۳).

بحث

پژوهش حاضر نشان داد که بیماران بستری در بیمارستان سوختگی شهید مطهری که در این مطالعه شرکت کرده بودند از اضطراب درد آشکار در سطح متوسط برخوردار بودند که این یافته با نتایج تحقیقات مشابه هم‌خوانی دارد (۲۶و۲). وجود این واکنش هیجانی، تعجب‌آور نیست زیرا بیمارانی که برای مراقبت سوختگی بستری می‌شوند، خود را در محیط ناآشنایی که اغلب کنترلی بر شرایط آن ندارند، می‌یابند و معمولاً تردید و دودلی درباره پیامدهای بالینی، خانوادگی، فامیلی و یا دارایی، آنان را آزار می‌دهد. به علاوه بیماران باید منتظر مراقبت روزانه زخم و درمان‌های دردناک باشند؛ که همه این عوامل احساس وحشت و ترس را در آنان ایجاد می‌کند (۲۶). خصوصاً اگر داروهای ضد درد قبل از اقدامات ناخوشایند، مانند تعویض پانسما که اغلب برای روزها و حتی هفته‌ها تکرار می‌شود،

تعارضات ذهنی، اضطراب را در بیماران سوختگی تحریک می‌کند، در حالی که در حین و بعد از پانسما تحریک بافت‌های ملتهب و مسایل مطرح در اتاق پانسما، به عنوان محرک‌های خارج از ذهن به تعارضات ذهنی افزوده شده و اضطراب را تشدید می‌کنند. علاوه بر این روش آرام‌سازی فک در اتاق پانسما ادامه نمی‌یابد و تکانه‌های مهاری نزولی مغز کاهش می‌یابند و همه این عوامل باعث افزایش اضطراب درد بیماران بعد از پانسما می‌شود. در مطالعه بیسرز و همکاران در سال ۲۰۰۱ در فلوریدا نیز اضطراب درد پانسما بیماران سوختگی بیشتر از اضطراب پایه مددجویان بود و در این مطالعه مشخص شد که هم اضطراب و هم شدت درد بیماران در طول اقدامات درمانی بیشتر از حالت پایه است (۱).

نتیجه‌گیری

تکرار روزانه روش‌های مراقبت از زخم شامل برداشتن پانسماها، شستشو، دریدمان و پانسما مجدد زخم‌های سوختگی علت اصلی تجربه درد و متعاقباً اضطراب ناشی از آن در بیماران سوختگی است (۳۴). تمرین آرام‌سازی، این باور را در بیماران سوختگی تقویت می‌کند که آن‌ها ناتوان نیستند و می‌توانند در طول دوره‌های استرس و درد بر شرایط اعمال کنترل کنند (۱۷). بنابراین با توجه به تأثیر مثبت آرام‌سازی فک بر کاهش اضطراب درد سوختگی و با توجه به سادگی و یادگیری آسان آن می‌توان بیماران دچار سوختگی را تشویق کرد تا در موقعیت‌هایی که احساس می‌کنند دچار اضطراب و تنش شده‌اند، این روش را به کار ببرند.

از آن جا که پرستاران از بین تمامی متخصصینی که در مراقبت از بیماران سوخته درگیر هستند، بیشترین برخورد را با پدیده درد تعویض پانسما و اضطراب ناشی از آن دارند (۳۴) و همچنین به دلیل آن که این افراد مدافع اولیه بیماران برای کاهش و یا رهایی از حس و عاطفه درد هستند، (۲۳) پیشنهاد می‌شود آرام‌سازی فک توسط پرستاران به بیماران سوختگی آموزش داده شود تا مددجویان اضطراب درد کمتری قبل، حین و بعد از پانسما تجربه کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر این روش بر اضطراب درد مددجویانی که مشکلاتی به جز سوختگی دارند و روش‌های درمانی دردناکی را متحمل می‌شوند، مورد بررسی قرار گیرد.

طبق نظریه کنترل درجه‌ای این مسأله را این‌طور می‌توان توضیح داد که وقتی درون‌داد ناشی از فیبرهای نزولی و مهاری مغز بیشتر از درون‌داد تحریکی فیبرهای کوچک باشد، درجه بسته شده و اطلاعات مربوط به اضطراب درد نمی‌تواند به مغز انتقال یابد (۲۸). بر این اساس آرام‌سازی می‌تواند از طریق تکانه‌های مهاری قشر مغز و تالاموس و در نتیجه بستن درجه باعث کاهش اضطراب درد یا دفع کامل آن شود (۲۹). علاوه بر این بر اساس نظریه کنترل درجه‌ای، احساس عدم کنترل بر شرایط می‌تواند از طریق قشر مغز باعث باز شدن درجه و افزایش احساس ابعاد مختلف درد شود (۳۰). در نتیجه بیماران سوختگی نیاز دارند تا احساس کنند بر موقعیت خود کنترل دارند (۱۴). به این منظور یادگیری روش‌های آرام‌سازی می‌تواند احساس فزاینده کنترل شخصی بر اضطراب درد را ایجاد کند و بیماران به جای آن که گیرنده غیر فعال مداخلات پزشکی باشند، نقش فعالی در یادگیری و اجرای مهارت‌های مدیریت اضطراب درد مستمر و یا دوره‌ای خود ایفا کنند (۱۷). همچنین در زمان اضطراب، اپیوئیدهای طبیعی بدن بلوک گشته و درد با شدت بیشتری تجربه می‌گردد (۳۱) و آرام‌سازی از طریق ترشح اندورفین‌ها باعث کاهش درد و متعاقباً کاهش اضطراب می‌شود.

این وقایع در حقیقت تأییدکننده اظهارات کلدبرگ درباره روش‌های آرام‌سازی است. وی معتقد است بدن از روح جدا نشدنی است و افکار و احساسات از عکس‌العمل‌های بدنی ناشی می‌شوند، و هر فردی می‌تواند با تغییر آگاهانه، ابعاد فیزیکی، عاطفی و رفتاری ناشی از تنیدگی را معکوس کند (۳۲).

همچنین عدم اختلاف آماری معنادار بین اضطراب درد بعد از مداخله و قبل و بعد از پانسما در گروه آزمون را این‌طور می‌توان توضیح داد که بیماران مبتلا به سوختگی در اثر تعویض پانسما درد شدیدی را تجربه می‌کنند که مکرراً باعث اضطراب و نگرانی قابل توجهی می‌شود. رابطه دو طرفه بین درد و اضطراب در مطالعات مختلف حمایت شده است، به طوری که مدیریت ضعیف درد می‌تواند اضطراب را افزایش دهد و عکس این حالت نیز صادق می‌باشد (۳۳). بنابراین افزایش اضطراب درد مددجویان بعد از پانسما دور از انتظار نخواهد بود. همچنین محرک اضطراب ممکن است هم از تعارضات ذهنی به وجود آید و هم محرک‌های خارج از ذهن آن را برانگیزند (۲۸). بنابراین به نظر می‌رسد که قبل از پانسما

تشکر و قدردانی

محققین مراتب تشکر خود را از مددجویان شرکت‌کننده در پژوهش و همکاری تمامی پرسنل بیمارستان شهید مطهری اعلام می‌دارند. همچنین بدین وسیله از حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی ایران سابق و مساعدت‌های مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران سابق تشکر و قدردانی می‌گردد.

در این مطالعه تفاوت واحدهای مورد پژوهش از نظر عوامل فیزیولوژیک، عاطفی، روانی- اجتماعی و شناختی، همچنین نگرش و عملکرد متفاوت مسؤولین اتاق‌های پانسمان نسبت به بیمار و تأثیر آن بر نحوه تعویض پانسمان و میزان اضطراب درد، نداشتن اتاق مجزا و آرام جهت آموزش و اجرای مداخله و در نتیجه تأثیر عوامل محیطی مداخله‌گر بر کیفیت آرام‌سازی فک از کنترل پژوهشگر خارج بود.

منابع

- 1 - Byers JF, Bridges S, Kijek J, LaBorde P. Burn patients' pain and anxiety experiences. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*. 2001; 22(2): 144-9.
- 2 - Ulmer JF. An exploratory study of pain, coping, and depressed mood following burn injury. *Journal of Pain and Symptom Management*. 1997; 13(3): 148-57.
- 3 - Askay SW. What are the psychiatric sequelae of burn pain. *Current Pain and Headache Reports*. 2008; 12: 94-7.
- 4 - Tedston JE, Tarrier N, Faragher EB. An investigation of the factors associated with an increased risk of psychological morbidity in burn injured patient. *Burns*. 1998; 24: 407-15.
- 5 - Feldner MT, Hekmat H. Perceived control over Anxiety- related events as a predictor of pain behaviours in a cold pressor task. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*. 2001; 32: 191-202.
- 6 - Carleton RN, Abrams MP, Asmundson GJG, Antony MM, McCabe RE. Pain related anxiety and anxiety sensitivity across anxiety and depressive disorders. *Journal of Anxiety Disorders*. 2009:1-8.
- 7 - Kinsella J, Booht MG. Pain relief in burns: James Laing memorial essay. *Burns*. 1991; 17(5): 391-5.
- 8 - Frenay M, Faymonville M, Devlieger S, Albert A, Vanderkelen A. Psychological approaches during dressing changes of burned patients: a prospective randomised study comparing hypnosis against stress reducing strategy. *Burns*. 2001; 27: 793-9.
- 9 - Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Medical surgical nursing*. 11 ed. United State of America: Williams & Wilkins 2008.
- 10 - Ferguson SL, Voll KV. Burn pain and anxiety: the use of music relaxation during rehabilitation. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*. 2004; 25(1): 8-14.
- 11 - Luckman J, Sorensen KC. *Medical surgical nursing*. 3 ed. Philadelphia: Saunders 1987.
- 12 - Chan EA, Chung JWY, Wong TKS, Lien ASY, Yang JY. Application of virtual reality prototype for pain relief of pediatric burn in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*. 2007; 16: 786-93.
- 13 - Roykulcharoen V, Good M. Systematic relaxation to relieve postoperative pain. *Journal of Advanced Nursing*. 2004; 48(2): 140-8.
- 14 - Carroll D, Bowstler D. *Pain management and nursing care*. Oxford: Butterworth-Heinemann 1993.
- 15 - Burke KM, Lemone P, Mohn-Brown EL. *Medical surgical nursing care*. United State of America: Prenticehall 2003.
- 16 - Hercini S. *Stress, the causes, signs, symptoms and solution*. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2006. [persian]
- 17 - Mc Mahon SB, Koltzenburg M. *Wall and Melzack textbook of pain*. 5 ed. UK: Elsevier 2006.
- 18 - Good M, Stanton-Hicks M, Grass J, Cranston Anderson G, Choi C, Schoolmeesters L, et al. Relief of post operative pain with jaw relaxation, music and their combination. *Pain*. 1999; 81: 153-72.
- 19 - Good M, Stanton-Hicks M, Grass J, Cranston Anderson G, Lai H, Roykulcharoen V, et al. Relaxation and music to reduce postsurgical pain. *Journal of Advance Nursing*. 2001; 33(2): 208-15
- 20 - Good M, Cranston Anderson G, Stanton-Hicks M, Grass J, Makii M. Relaxation and music reduce pain after gynecologic surgery. *Pain Management Nursing*. 2002; 3(2): 61-70.
- 21 - Good M, Cranston Anderson G, Ahn S, Cong X, Stanton-Hicks M. Relaxation and music reduce pain following Intestinal surgery. *Research in Nursing & Health*. 2005; 28: 240-51.

- 22 - Seers K, Crichto N, Tutton L, Smith L, Saunders T. Effectiveness of relaxation for postoperative pain and anxiety: randomized controlled trial. *Journal of Advance Nursing*. 2008; 62(6): 681-8.
- 23 - Black JM, Hawks JH, Knee AN. *Medical surgical nursing*. 6 ed. United State of America: Saunders 2005.
- 24 - Altman D. *Practical statistics for medical research*. Chichester: John Wiley & sons 1986.
- 25 - Taal LA, Faber AW, Loey NEE, Reynders CLL, Hofland HWC. The abbreviated burn specific pain anxiety scale: a multicenter study. *Burns*. 1999; 25(6): 493-97.
- 26 - Carrougher GJ, Ptacek JT, Honari S, Schmidt AE, Tininenko JR, S GN, et al. Self-reports of anxiety in burn-injured hospitalized adults during routine wound care. *Journal of Burn Care & Research*. 2006; 27(5): 676-81.
- 27 - Pal SK, Cortiella J, Herndon D. Adjunctive methods of pain control in burn. *BURNS*. 1997; 5: 404-12.
- 28 - Flynn JMC, Heffron PB. *Nursing from concept to practice*. 2 ed. United State of America: Appleton & Lange 1998.
- 29 - Memarian R. *Application of nursing concepts and theories*. Tehran: Tarbiat Modares University; 1999. [persian]
- 30 - Phipps WJ, Monahan FD, Sands JK, Marek JF, Neighbors M. *Medical surgical nursing*. 7 ed. London: Mosby 2003.
- 31 - Freeman LW, Lawlis GF. *Complementary & alternative medicine*. London: Mosby 2001.
- 32 - Shoroufi A. The effect of relaxation on post operative abdominal pain of patients hospitalized in surgical wards of hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences. MSc thesis in nursing, Tehran: Faculty of Nursing & Midwifery, Iran University of Medical Sciences, 1998. [persian]
- 33 - Robert R, Blakeney P, Villarreal C, Meyer WJ. Anxiety: current practices in assessment and treatment of anxiety of burn patients. *Burns*. 2000; 26: 549-52.
- 34 - De Jong AEE, Middelkoop E, Faber AW, Van Long NEE. Nonpharmacological nursing interventions for procedural pain relief in adults with burns: a systematic literature review. *Burns*. 2007; 33: 811-27.

The effect of jaw relaxation on pain anxiety of burn dressing: Randomized clinical trial with control group

Mohammadi Fakhar¹ F (MSc.) - Rafii² F (Ph.D) - Jamshidi Orak³ R (Ph.D) - Inanlo⁴ M (MSc.).

Introduction: Patients with burns, experience high levels of anticipatory anxiety during dressing changes. Anxiety tends to increase after each dressing and during time; on the other hand this anxiety cannot be completely managed by anxiolytic drugs. Nurses contribute to pain management by using pharmacological and non-pharmacological interventions. Relaxation techniques are one of the most used approaches in pain anxiety management. However there is not enough information about the effects of these techniques on pain anxiety of these patients. The aim of this study was to determine the effect of jaw relaxation on pain anxiety of burn dressing.

Methods: This study was a randomized clinical trial with control group. One hundred patients hospitalized in Shahid Motahari Burn Center in Tehran within July to December, 2009 were recruited by convenience sampling and were randomly assigned to either experimental or control groups using minimization. Experimental group practiced jaw relaxation for 20 minutes before entering dressing room. Data were assessed with Burn Specific Pain Anxiety Scale (BSPAS) and analyzed using descriptive statistics, Chi-Square test, dependent and independent t-test and Fisher's exact test by SPSS-PC (17).

Results: Significant statistical difference was seen between the level of pain anxiety before & after intervention in experimental group. Moreover, after intervention there were a significant difference between the level of pain anxiety after dressing in experimental and control groups. There weren't significant difference between pain anxiety after intervention, before and after dressing in experimental group.

Conclusion: Nurses can independently decrease the pain anxiety of burned patients and its subsequent physical and psychological burden by teaching the simple and inexpensive technique of jaw relaxation. Further studies are suggested to assess the effect of this technique on pain anxiety of patients with other disease except burns who suffer from painful procedures.

Key words: Jaw relaxation, Pain anxiety, Burn, Dressing, Clinical trial

1 - MSc. in Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences

2 - Corresponding author: Associate Professor, Center for Nursing Care Research, Tehran University of Medical Sciences

e-mail: frafii@iums.ac.ir

3 - Assistant Professor, Statistic & Mathematics Department, Faculty of Management & Medical Information, Tehran University of Medical Sciences

4 - Senior Lecturer, Psychiatric Nursing Department, Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran University of Medical Sciences