مقاله تحقیقاتی

بررسی تأثیر روش آرام‌سازی بنسون بر شدت درد پس از جراحی لامینکتومی بیماران بستری در بیمارستان‌های آجا

رضا مؤمن[1]، *مریم روشندل[2]، سید امیرحسین پیشگویی[3]

چکیده

مقدمه: امروزه استفاده از انواع روش‌های آرام‌سازی در کاهش اضطراب بیماران رواج نسبتاً زیادی یافته است؛ اما در خصوص میزان اثربخشی این روش‌ها بر درد بیماران نتایج ضد و نقیضی به چشم می‌خورد.

هدف: هدف از این پژوهش، بررسی اثربخشی تکنیک آرام‌سازی بنسون بر شدت درد پس از جراحی لامینکتومی بیماران بیمارستان‌های آجا بود.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش نیمه تجربی، تعداد ۶۲ نفر از بیماران تحت عمل جراحی لامینکتومی کمری بیمارستان‌های منتخب آجا در سال ۱۳۹۵، انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله (۳۱ نفر) و کنترل (۳۱ نفر) قرار گرفته‌اند. به منظور بررسی شدت درد بیماران از مقیاس دیداری درد استفاده شد. شدت درد پایه در کلیه آزمودنی‌ها قبل از عمل جراحی اندازه‌گیری شد. پس از آموزش و انجام تکنیک آرام‌سازی بنسون در گروه مداخله و بدون انجام مداخله در گروه کنترل، در ۲، ۱۲ و ۲۴ ساعت بعد از عمل جراحی شدت درد بیماران مورد ارزیابی قرار گرفت. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون‌های آماری نظیر تی مستقل توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ در سطح ($P\leq ۰/۰۵$) تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین شدت درد بعد از مرحله اول مداخله در گروه آزمون ۱/۷۶ ± ۵/۳۷ و در گروه کنترل ۱/۱۷ ± ۶/۷۷، میانگین شدت درد بعد از مرحله دوم مداخله در گروه آزمون ۱/۲۵ ± ۴/۸۰ و در گروه کنترل ۱/۴۷ ± ۵/۷۷ و میانگین شدت درد بعد از مرحله سوم مداخله در گروه آزمون ۱/۱۴ ± ۳/۶۷ و در گروه کنترل ۰/۹۲ ± ۵/۰۶ بوده است و تکنیک آرام‌سازی بنسون بر شدت درد بیماران بعد از هر سه مرحله مداخله اثر مثبت و معنی‌داری داشته است ($P<۰/۰۵$).

بحث و نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده، استفاده از تکنیک آرام‌سازی بنسون در کاهش درد بیماران کاندید لامینکتومی به عنوان یک عامل مؤثر، شناسایی و معرفی و ه عنوان یک روش مکمل در کاهش درد این بیماران، توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: آرام‌سازی بنسون، کمردرد، لامینکتومی.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال چهارم ■ شماره ۳ ■ پاییز ۱۳۹۶ ■ شماره مسلسل ۱۳ ■ صفحات ۱۶۸-۱۷۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۳/۲۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۶/۱۱
تاریخ انتشار: ۱۳۹۶/۹/۲۷

مقدمه

از گذشته‌های دور درد به عنوان قسمتی از تجارب بشری است که می‌تواند جنبه محافظتی، تحریک کننده و یا منهدم کننده داشته و انسان را از وجود یک صدمه آشکار و یا پنهان برای بدن آگاه کند (۱، ۲). درد ترکیب پیچیده‌ای از متغیرهای فیزیولوژیکی، روانی، اجتماعی و فرهنگی است و حساسیت هر فرد نسبت به آن

۱ـ دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه پرستاری ویژه.
۲ـ کارشناس ارشد پرستاری، مربی، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه بهداشت جامعه (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: mroshandel@yahool.com
۳ـ دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه پرستاری ویژه.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

متفاوت است (۳). دردهای ناحیه کمری از شیوع بالایی برخوردار بوده و پس از سردرد دومین علت دردهای مزمن می‌باشند. آمارها نشان می‌دهد بالغ بر ۵۰ تا ۸۰ درصد از بزرگسالان کمردرد را در دورانی از زندگی خود تجربه کرده‌اند (۴). وضعیت‌ها و بیماری‌های مختلفی می‌توانند سبب بروز درد در ستون فقرات شوند اما یکی از فاکتورهای مهمی که سبب بروز دردهای شدید و حاد در این بیماران می‌شود، جراحی لامینکتومی (Laminectomy) می‌باشد. لامینکتومی یک روش جراحی برای درمان تنگی کانال نخاعی است. در این روش با برداشتن لامینای مهره، کانال نخاعی وسیع شده و فشار وارده بر نخاع کاهش می‌یابد (۵). همچنین این روش جراحی یکی از مؤثرترین روش‌های درمانی برای رفع دردهای شدید ناحیه کمر و مشکلات ستون فقرات می‌باشد، افراد تحت این نوع جراحی می‌توانند پس از حدود یک سال عملکرد طبیعی خود را به دست آورند (۶). با این وجود مطالعات نشان داده‌اند که ۲۰ تا ۳۰ درصد بیماران تحت جراحی لامینکتومی، پس از جراحی به یک سندروم (سندروم پس از جراحی لامینکتومی) مبتلا می‌شوند که درد یکی از علائم این سندروم می‌باشد (۷). آمارها گویای آن است که در هر سال ۲۳ میلیون بیمار در ایالات‌متحده تحت اعمال جراحی قرار می‌گیرند که ۷۲ میلیون دلار برای جامعه آمریکا هزینه دارد (۸). در ایران اطلاعات دقیقی در زمینه میزان شیوع درد پس از جراحی لامینکتومی وجود ندارد، اما مطالعات محدودی که انجام شده نشان دهنده‌ی شیوع بالای درد پس از جراحی کمر و ستون فقرات می‌باشد. به عنوان مثال، در مطالعه‌ای شیوع درد کمر در ایرانیان ۵۱/۶٪ بوده است (۹). به طور معمول درد پس از عمل جراحی، ۲۴ تا ۴۸ ساعت و گاهی بیشتر به طول می‌انجامد (۱۰). وال و ملکزاک (Wall and Melzack) از صاحب نظران در زمینه مفهوم درد معتقدند، در صورت عدم تسکین درد به مدت چندین روز، خشم و افسردگی به چرخه معیوب درد، اضطراب، ترس و محرومیت از خواب افزوده می‌شود و علاوه بر آن اطمینان بیمار در مورد توانایی تیم درمانی جهت تسکین درد وی از بین می‌رود (۱۱). از این رو کنترل درد پس از اعمال جراحی از اهمیت بسزایی برخوردار بوده که از سویی به ترمیم زخم‌های بیمار و از سوی دیگر به زودتر راه افتادن و ترخیص وی از بیمارستان کمک می‌کند و در نهایت هزینه‌های مالی نیز کمتر می‌شود (۱۲). روش‌های متنوعی از جمله روش‌های دارویی، جراحی و غیردارویی برای کنترل درد به ویژه درد پس از جراحی شناخته شده است (۱۳). امروزه، تأکید زیادی بر روی روش‌های غیردارویی تسکین درد که اصطلاحاً به آن‌ها روش‌های مکمل نیز می‌گویند شده است که از جمله آن‌ها می‌توان به ورزش، طب سوزنی، طب فشاری، موسیقی درمانی، لمس درمانی، استفاده از سرما و گرما و آرام‌سازی اشاره کرد (۱۴).

پرستاران به عنوان یکی از اعضای تیم سلامت نقش کلیدی را در کاهش درد بیماران ایفا می‌کنند. آن‌ها بیشترین زمان را با بیمار سپری می‌کند و در خصوص بررسی درد، انجام اقدامات تسکینی نظیر دادن داروهای مسکن و ارزشیابی اثرات این اقدامات برای اطمینان از دریافت سطح قابل قبولی از تسکین درد مسئول می‌باشند (۱۵، ۱۶). اقدامات پرستاری متنوعی به عنوان درمان‌های مکمل برای کمک به تسکین درد و در نتیجه محدود نمودن وسعت آسیب و کاهش عوارض وجود دارد. ولی پرستاران کمتر به روش‌های غیردارویی کنترل درد توجه داشته و بیشتر از مسکن‌ها برای کنترل درد بهره می‌گیرند. نتیجه یک مطالعه در ایران نشان داده که در ۹۲/۶٪ موارد، پرستاران برای تسکین درد بیماران اقدام می‌نمایند، اما نحوه تسکین درد در ۹۶/۸٪ موارد بر اساس روش‌های دارویی بود و توجه چندانی به استفاده از روش‌های غیردارویی نشده است (۱۶). یکی از روش‌های مکملی که اخیراً توجه زیادی را به خود جلب کرده و در حیطه کاری پرستاری نیز می‌باشد، تکنیک‌های آرام‌سازی می‌باشد (۱۷). آرام‌سازی در کاهش دردهای خفیف تا متوسط مفید بوده و روش مناسبی برای کاهش درد شدید همراه با مصرف دارو می‌باشد (۱۸). از پیامدهای مثبت آرام‌سازی، سازگاری با اضطراب، تأمین انرژی، کاهش درد ناشی از فشار عضلانی، کاهش اضطراب ناشی از درد و آسان کردن خواب عمیق می‌باشد (۱۹). با توجه به عوارض زیاد روش‌های دارویی و جراحی در کنترل درد بیماران، محقق در این پژوهش از روش‌غیردارویی کاهش درد با عنوان تکنیک آرام سازی بنسون، جهت کاهش درد پس از جراحی در بیماران کاندید لامینکتومی استفاده کرد. تکنیک آرام سازی بنسون از جمله روش‌های تمرکز حواس است که روی طیف وسیعی از علائم و نشانه‌های جسمی و روانی از قبیل اضطراب، درد، افسردگی و اعتماد به نفس مؤثر

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]
[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

و موجب کاهش استرس می‌شود. استفاده از این تکنیک به بیمار می‌آموزد که چگونه از شرایط سمپاتیکی سیستم عصبی خودکار به شرایط آرامش پاراسمپاتیکی برسد (۲۰). در واقع این روش یک روش آرام سازی مبتنی بر تمرین ذهنی است (۲۱).

مطالعات نشان داده‌اند که درد ستون فقرات و دیسکوپاتی (Discopathy) از شیوع بالایی در بین نظامیان نسبت به مردم عادی برخوردار بوده و عمده علت آن سنگینی کار و وارد شدن فشار و استرس‌های فیزیکی زیاد در رسته‌های عملیاتی می‌باشد (۲۲). با توجه به کمبود تحقیقات انجام شده در خصوص استفاده از روش آرام‌سازی بر کاهش درد پس از جراحی بیماران کاندید لامینکتومی و از طرفی شیوع بالای اختلالات ستون فقرات در بین نظامیان، این سؤال اساسی وجود دارد که آیا استفاده از روش آرام‌سازی بنسون می‌تواند موجب کاهش درد بعد از جراحی لامینکتومی در بیماران شود؟ در همین راستا محقق در این پژوهش به دنبال بررسی اثر روش آرام‌سازی بنسون بر شدت درد پس از جراحی لامینکتومی در بیماران بستری در بیمارستان‌های آجا بود.

.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی است. جامعه هدف در این پژوهش، کلیه افراد کاندید عمل جراحی لامینکتومی ناحیه کمر در بیمارستان‌های منتخب آجا در پاییز ۱۳۹۵ بودند. از بین ۸ بیمارستان ارتش در تهران، ۳ بیمارستان خانواده، امام رضا (ع) و بعثت که در آن‌ها جراحی لامینکتومی انجام می‌شود به عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شد. نمونه‌های پژوهش به روش مبتنی بر هدف انتخاب و به صورت تصادفی ساده و به وسیله تاس در دو گروه آرام‌سازی بنسون و کنترل قرار گرفتند. حجم نمونه از طریق فرمول پوکاک با توجه به مقاله فیاضی و همکاران با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۱ و توان آزمون ۹۰٪، در هر گروه ۲۸/۳ نفر محاسبه شد که با احتساب ۱۰٪ احتمال ریزش، تعداد نمونه در هر گروه ۳۱ نفر در نظر گرفته شد (۲۳). نحوه انتخاب حجم نمونه آماری در زیر ارائه شده است.

$$(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 = (2/57 + 1/28)^2 = 14/82$$

$$(S_1^2 + S_2^2) = (22/77^2 + 1/28^2) = 882/89$$

$$(\overline{X_1} - \overline{X_2})^2 = (53/47 - 31/97)^2 = 462/25$$

$$n = \frac{882/89 \times 14/82}{462/25} = 28/3$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل؛ سن ۱۸ تا ۶۵ سال، هوشیاری و آموزش پذیر بودن، عدم ابتلا به اختلالات روانی و افسردگی، عدم استفاده از داروهای شل کننده عضلانی و خواب آور، عدم اعتیاد به مواد مخدر، عدم ابتلا به نقص شنوایی و اختلالات حرکتی و معیارهای خروج شامل؛ عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، عدم توانایی در یادگیری یا انجام صحیح تکنیک‌های آرام‌سازی، حاد شدن یا عود بیماری، اختلال در سیستم شناختی بیمار بود. در اولین گام محقق توسط یک روان‌شناس مجرب، روش آرام‌سازی بنسون را فرا گرفته تا پس از اطمینان از انجام صحیح تکنیک و تائید توسط روان‌شناس آموزش‌های لازم را به بیماران ارائه دهد. پس از بستری شدن بیماران و در روز قبل از عمل، توضیحاتی در مورد چگونگی انجام پژوهش به هر فرد داده شد و سپس فرم رضایت‌نامه آگاهانه و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سابقه جراحی و دریافت مسکن توسط بیماران کامل شد. بعد از این مرحله، بیماران هر دو گروه با مقیاس دیداری سنجش درد (VAS: Visual Analogue Scale) آشنا شده و نحوه نمره‌دهی به شدت درد با این مقیاس، به آن‌ها آموزش داده شد (در این مقیاس عدد «صفر» بیان‌کننده عدم وجود درد و عدد «۱۰» بیان‌کننده شدیدترین دردی است که می‌تواند وجود داشته باشد). سپس شدت درد بیماران اندازه‌گیری و به عنوان شدت درد پایه ثبت شد. در گروه مداخله، محقق با روش ایفای نقش، فیلم آموزشی و ارائه پمفلت، تکنیک آرام‌سازی بنسون را آموزش داد. آموزش‌های لازم جهت انجام این تکنیک با استفاده از جملات ساده و قابل فهم بود. جهت اطمینان از یادگیری این روش، از مددجو درخواست شد که یک بار در حضور محقق این تکنیک را اجرا کند و در صورت وجود ابهام پژوهش‌گر آن را مرتفع می‌نمود.

به منظور اجرای تکنیک صحیح آرام‌سازی بنسون این تکنیک با توالی زیر انجام شد. از بیمار خواسته شد که در یک مکان راحت و ساکت دراز کشیده و چشمان خود را ببندد، سپس به آرامی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

عضلات خود را از پایین بدن به بالا شل نموده (ابتدا عضلات پا شل شده و سپس این شل شدن تا صورت ادامه می‌یابد) و همزمان به آرامی شروع به تنفس عمیق نماید (بدین شکل که دَم از طریق بینی و بازدم از طریق دهان صورت می‌گرفت). از بیمار خواسته شد به منظور تمرکز بیشتر بر تنفس خود در زمان بازدم عدد یک را زمزمه کند. فرد این حالت را به مدت پنج دقیقه ادامه می‌داد و در این مدت تمام عضلات بدن در حال استراحت قرار می‌گیرند. سپس از بیمار خواسته شد چشم‌هایش را به آرامی باز کند، به طوری که بدن برای دقایقی بدون حرکت باشد. ذکر این نکته حائز اهمیت است که نباید نگران بود که آیا آرام‌سازی به صورت عمیق صورت گرفته است یا خیر؟ بلکه باید اجازه داد تا آرام‌سازی به صورت خود به خودی اتفاق بیفتد و چنانچه برخی از افکار منفی سبب از بین رفتن تمرکز برای آرام سازی شد، از افراد خواسته شد این افکار را نادیده بگیرند (۲۴).

در کل این روش آرام‌سازی به طور متوسط برای هر فرد (آزمودنی‌های گروه مداخله) ۱۵ دقیقه به طول می‌انجامید. هدف از آرام‌سازی بنسون تنش زدایی و کاهش سریع استرس و اضطراب در فرد و وارد شدن به یک حالت آرامش می‌باشد (۱۹) به گروه کنترل هیچ تکنیکی آموزش داده نشد. پس از پایان جراحی لامینکتومی و انتقال مددجو به بخش، مداخله در حضور محقق به صورت زیر انجام شد.

گروه آزمون: در مرحله اول مداخله، ۲ ساعت پس از هوشیاری کامل بیمار، شدت درد به وسیله مقیاس VAS سنجیده شده سپس از بیماران خواسته شد تا تکنیک آرام‌سازی بنسون را مطابق با آموزش‌های از قبل داده شده انجام دهند (هر مرحله اجرای تکنیک آرام‌سازی حدود ۱۵ دقیقه به طول انجامید). ۲۰ دقیقه بعد از اتمام آرام‌سازی، مجدداً شدت درد به وسیله مقیاس VAS اندازه‌گیری و ثبت شد. این روند تعیین شدت درد و انجام آرام‌سازی بنسون در دو مرحله دیگر در طول ۲۴ ساعت پس از هوشیاری تکرار شد (مرحله دوم ۱۲ ساعت و مرحله سوم ۲۴ ساعت پس از هوشیاری کامل). در صورت نیاز مددجو به مسکن در هر زمان بعد از عمل، داروی مسکن طبق نظر پزشک معالج تجویز شده و مسکن دریافتی در فواصل زمانی ۶ ساعته ثبت شد.

گروه کنترل: بیماران در این گروه تنها مراقبت‌های معمول (شامل دریافت مسکن تجویزی طبق نظر پزشک) را دریافت کردند و هیچ گونه تکنیک آرام‌سازی در این گروه انجام نشد. در مرحله اول شدت درد ۲ ساعت بعد از هوشیاری کامل به وسیله مقیاس VAS اندازه‌گیری و ثبت شد و مجدداً ۳۵ دقیقه بعد (منطبق بر گروه آزمون)، درد بیماران اندازه‌گیری و به عنوان شدت درد پایان مرحله اول ثبت شد. مرحله دوم و سوم تعیین شدت درد نیز مطابق با گروه مداخله ۱۲ و ۲۴ ساعت بعد از هوشیاری کامل انجام شد. در این گروه نیز مسکن دریافتی در فواصل زمانی ۶ ساعته ثبت گردید. (نمودار ۱)

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا، با شماره ۱۳۹۵.۱۳ مورد تائید قرار گرفته است. همچنین در این پژوهش ملاحظات اخلاقی مطرح شده در بیانیه هلسینکی از جمله؛ اخذ رضایت آگاهانه از نمونه‌ها، رعایت اصل رازداری، محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات، آزاد بودن افراد در ترک مطالعه در هر زمان از پژوهش و التزام به قوانین نشر رعایت شده است.

پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر، داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون‌های توصیفی (تعداد، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های استنباطی (آزمون تی مستقل و آزمون دقیق فیشر) توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ در سطح ($P\leq ۰/۰۵$)، تجزیه و تحلیل شد.

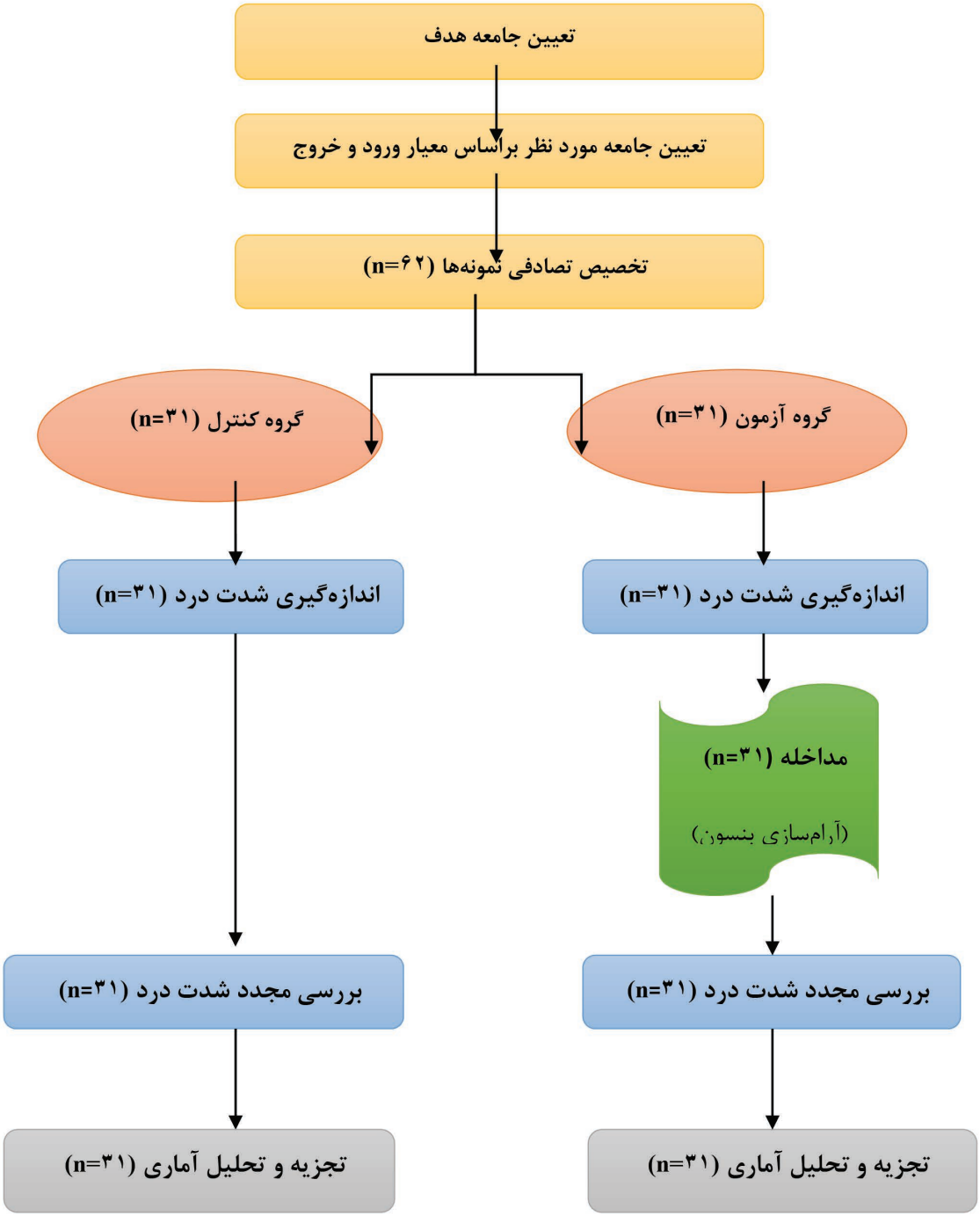
یافته‌ها

بر اساس اطلاعات جمع آوری شده میانگین سنی واحدهای پژوهش در گروه آزمون ۱۴/۱۰ ± ۴۰/۹۶ و در گروه کنترل ۱۴/۰۲ ± ۴۵/۰۶ بود و نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه از لحاظ سنی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($P=۰/۲۵۶$). سایر نتایج اطلاعات جمعیت‌شناختی دو گروه در جدول شماره ۱ آورده شده است.

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول شماره ۱، طبق مقادیر به دست آمده از آزمون دقیق فیشر، بین سایر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ها نظیر جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات، سابقه جراحی، سابقه دریافت مسکن، مدت ابتلا به بیماری و تعداد روزهای بستری در بیمارستان قبل از عمل، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد و هر دو گروه از وضعیت نرمال و مشابهی

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]



نمودار ۱- مراحل انجام مطالعه

برخوردار بوده‌اند (P>۰/۰۵).

در جدول شماره ۲ اطلاعات حاصل از آزمون دقیق فیشر در خصوص مقایسه تعداد بیمارانی که در ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی در دو گروه آزمون و کنترل مسکن گرفته‌اند گزارش شده است. با توجه به نتایج جدول فوق، آزمون دقیق فیشر نشان دهنده این مطلب است که بین دو گروه مورد بررسی از لحاظ میزان دریافت مسکن در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل، اختلاف معنی‌داری وجود نداشته است (P>۰/۰۵).

در جدول شماره ۳ میانگین شدت درد بیماران بر اساس نتایج آزمون تی مستقل در مراحل مختلف مطالعه، گزارش شده است. همان‌طور که در جدول فوق نشان داده شده است، بر اساس مقادیر حاصل از آزمون تی مستقل، بین میانگین شدت درد آزمودنی‌ها

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]
[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد شرکت کننده در گروه‌های آزمون و کنترل

متغیر		گروه آزمون (تعداد)	گروه کنترل (تعداد)	آزمون دقیق فیشر
جنس	مرد	۲۳	۱۹	P= ۰/۴۱۶
	زن	۸	۱۲	Value: ۱/۱۸۱
وضعیت تأهل	مجرد	۷	۵	P= ۰/۷۴۹
	متأهل	۲۴	۲۶	Value: ۰/۴۱۳
تحصیلات	زیر دیپلم	۶	۱۱	P= ۰/۳۸۵ Value: ۴/۱۶۱
	دیپلم	۱۲	۱۳	
	فوق دیپلم	۱	۱	
	لیسانس	۱۱	۵	
	فوق لیسانس و بالاتر	۱	۱	
سابقه جراحی	ندارد	۱۹	۱۴	P= ۰/۳۰۹
	دارد	۱۲	۱۷	Value: ۱/۶۲۰
سابقه مصرف مسکن	ندارد	۱۷	۲۳	P= ۰/۱۸۴
	دارد	۱۴	۸	Value: ۲/۵۳۶
مدت ابتلا	کمتر از یک سال	۱۴	۱۱	P= ۰/۶۰۵
	بیشتر از یک سال	۱۷	۲۰	Value: ۰/۶۰۳
روزهای بستری قبل از عمل	۱ روز	۲۳	۲۰	P= ۰/۵۹۱ Value: ۲/۱۵۳
	۲ روز	۶	۹	
	۳ روز	۱	۲	
	۴ روز و بیشتر	۱	۰	

جدول ۲- مقایسه بیمارانی که در ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی در گروه‌های آزمون و کنترل مسکن دریافت کرده‌اند.

زمان‌های دریافت مسکن		گروه آزمون		گروه کنترل		آزمون دقیق فیشر
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۶ ساعت اول	خیر	۷	۳۸/۹	۱۱	۶۱/۱	P=۰/۴۰۲
	بله	۲۴	۵۴/۵	۲۰	۴۵/۵	Value:۱/۲۵۳
۶ تا ۱۲ ساعت	خیر	۱۶	۶۴	۹	۳۶	P=۰/۱۲۰
	بله	۱۵	۴۰/۵	۲۲	۵۹/۵	Value:۳/۲۸۴
۱۲ تا ۱۸ ساعت	خیر	۱۵	۵۷/۷	۱۱	۴۲/۳	P=۰/۴۴۰
	بله	۱۶	۴۴/۴	۲۰	۵۵/۶	Value:۱/۰۶۰
۱۸ تا ۲۴ ساعت	خیر	۱۷	۵۸/۶	۱۲	۴۱/۴	P=۰/۳۰۹
	بله	۱۴	۴۲/۴	۱۹	۵۷/۶	Value:۱/۶۲۰

در سطح پایه و مراحل قبل از مداخلات اول، دوم و سوم بین دو گروه مورد بررسی اختلاف معنی‌داری وجود ندارد (P>۰/۰۵)؛ اما بین میانگین شدت درد بیماران بعد از هر سه مرحله مداخله بین دو گروه اختلاف معنی‌داری دیده شد (P<۰/۰۱).

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثر روش آرام‌سازی بنسون بر شدت درد پس از جراحی لامینکتومی بیماران انجام شد. بر اساس نتایج این پژوهش، بین شدت درد آزمودنی‌ها در سطح پایه و مراحل قبل

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

جدول ۳- مقایسه میانگین شدت درد واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل

	متغیر	گروه‌ها: آزمون (انحراف معیار ± میانگین)	گروه‌ها: کنترل (انحراف معیار ± میانگین)	آزمون تی مستقل
شدت درد	پایه	۳/۰۶ ±۱/۹۴	۳/۰۹ ± ۱/۲۷	df=۵۱/۶۹۹ T= -۰/۰۷۷ P=۰/۹۳۹
	قبل از مرحله اول مداخله	۶/۴۵ ± ۱/۶۲	۶/۶۷ ± ۱/۱۶	df=۵۴/۳۳۲ T= -۰/۶۲۷ P=۰/۵۳۳
	بعد از مرحله اول مداخله	۵/۳۷± ۱/۷۶	۶/۷۷ ± ۱/۱۷	df=۵۲/۳۰۲ T= -۳/۶۹۱ P=۰/۰۰۱
	قبل از مرحله دوم مداخله	۵/۷۷ ± ۱/۵۴	۵/۷۰ ± ۱/۴۶	df=۶۰ T= ۰/۱۶۹ P=۰/۸۶۶
	بعد از مرحله دوم مداخله	۴/۸۰ ± ۱/۲۵	۵/۷۷ ± ۱/۴۷	df=۶۰ T= -۲/۷۷۹ P=۰/۰۰۷
	قبل از مرحله سوم مداخله	۴/۵۹ ± ۱/۲۶	۴/۸۳ ± ۰/۶۸	df= ۴۶/۲۵۶ T= -۰/۹۳۴ P=۰/۳۵۵
	بعد از مرحله سوم مداخله	۳/۶۷ ± ۱/۱۴	۵/۰۶ ± ۰/۹۲	df=۶۰ T= -۵/۲۴۱ P < ۰/۰۰۱

از مداخلات اول، دوم و سوم بین دو گروه مورد بررسی اختلاف معنی‌داری وجود ندارد (P>۰/۰۵). این در حالی است که در مراحل بعد از مداخله (اول، دوم و سوم)، بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده شد (P<۰/۰۱).

در این مطالعه مشخص شد که میانگین شدت درد با گذشت زمان در هر سه گروه کاهش می‌یابد اما این روند کاهشی در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل است. از طرفی روند کاهشی میانگین شدت درد قبل و بلافاصله بعد از همان مرحله مداخله در گروه آزمون بیشتر بوده ولی در گروه کنترل در فاصله زمانی قبل و بعد هر مرحله مداخله (۳۵ دقیقه) نه تنها کاهش شدت دردی وجود نداشته بلکه در هر سه مرحله با افزایش جزئی شدت درد همراه بوده است. در واقع در گروه کنترل اگرچه شدت درد به طور کلی در طی ۲۴ ساعت روند نزولی داشته است اما این رونده کاهشی در مقایسه با گروه‌های مداخله کمتر بوده و حتی در فاصله زمانی قبل و بعد از هر مرحله مداخله افزایش جزئی در میانگین شدت درد بیماران گروه کنترل رخ داده است. کاهش میانگین شدت درد در دو گروه را این‌گونه می‌توان توجیه کرد که اصولاً بیشترین شدت درد بعد از جراحی در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول بعد از عمل وجود دارد و با گذشت زمان، مکانیسم‌های تعدیل درد وارد عمل شده و شدت درد کاهش می‌یابد (۱۰)، بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که شدت درد پایه با درد بعد از مرحله سوم، به یکدیگر نزدیک باشد.

به طور کلی روش آرام‌سازی بنسون تأثیر معنی‌داری بر کاهش میانگین شدت درد بیماران بعد از جراحی لامینکتومی داشته است. اگرچه این کاهش شدت درد منجر به کاهش میزان مسکن دریافتی بیماران نشده است. در مرور مطالعات مشابه، مشخص شد که نتایج این پژوهش با اکثر پژوهش‌های صورت گرفته همسو می‌باشد. به عنوان مثال فیاضی و همکاران، در مطالعه‌ای تأثیر تکنیک آرام‌سازی بنسون بر روی درد ناشی از CABG (Coronary Artery Bypass Grafting) را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. این پژوهش نشان داد که میانگین شدت درد در گروه مداخله بعد از آرام‌سازی طی ۲۴، ۴۸ و ۷۲ ساعت پس از جراحی با کاهش معنی‌داری مواجه شده است (P=۰/۰۰۰۱) اما در دو گروه از نظر میزان مسکن دریافتی بعد از عمل اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (P>۰/۰۵) (۲۳).

نظری و همکاران نیز با مطالعه‌ای بر روی ۷۵ بیمار مبتلا به مالتیپل

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]
[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

اسکلروزیس، به بررسی و مقایسه اثرات آرام سازی بنسون و ماساژ بازتابی پا بر شدت درد این بیماران پرداخته‌اند. در پایان مشخص شد که در مرحله بلافاصله بعد از مداخله هر دو روش آرام‌سازی و ماساژ بازتابی پا می‌توانند سبب کاهش درد ناشی از مالتیپل اسکلروزیس شوند (P<۰/۰۵) (۲۵).

در مطالعه‌ای دیگر مختاری‌نوری و همکاران، تأثیر دو روش آرام‌سازی بنسون و ماساژ بازتابی پا را بر درد پس از سزارین بدون در نظر گرفتن میزان مسکن دریافتی مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه ۹۰ زن مبتلا به درد پس از سزارین در ۳ گروه آرام‌سازی بنسون، ماساژ بازتابی پا و کنترل قرار گرفتند. این محققین گزارش کرده‌اند که هر دو روش آرام‌سازی بنسون (P=۰/۰۰۱) و ماساژ بازتابی پا (P=۰/۰۰۱) نسبت به گروه کنترل، شدت درد ناشی از سزارین را کاهش داده است (۲۶). همچنین در چندین مطالعه دیگر که بر روی بیماران دچار سوختگی، همودیالیزی و سزارین انجام شده بود نیز، نتایجی منطبق بر نتایج پژوهش حاضر به دست آمده بود (۲۷-۳۰)

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به سطوح متفاوت تبحر جراحان و همچنین تکنیک‌های مختلف استفاده شده توسط پزشک معالج اشاره نمود که بر شدت درد بیماران تأثیرگذار می‌باشد؛ که توصیه می‌شود در صورت امکان در مطالعات بعدی بیمارانی که توسط یک پزشک جراحی می‌شوند وارد مطالعه شوند.

به طور خلاصه این پژوهش نشان داد که استفاده از تکنیک آرام‌سازی بنسون موجب کاهش شدت درد بعد از جراحی لامینکتومی بیماران می‌شود، اگرچه این کاهش شدت درد، کاهش میزان مسکن دریافتی بعد از جراحی بیماران را به همراه نداشته است، اما توصیه می‌شود به دلیل اجرای آسان، کم هزینه و کم خطر و همچنین تأثیرات مثبت این روش در کاهش شدت درد بیماران، این روش به عنوان یکی از روش‌های درمانی غیردارویی در برنامه مراقبتی بیماران گنجانده شود.

تشکر و قدردانی

این پژوهش برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه به شماره ثبت ۵۹۵۳۱۴ در تاریخ ۱۳۹۵/۵/۱۱ می‌باشد که با حمایت مالی و معنوی دانشگاه علوم پزشکی آجا به تصویب رسید. در پایان از واحدهای مورد پژوهش و همه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1- Guite JW, McCue RL, Sherker JL, Sherry DD, Rose JB. Relationships among pain, protective parental responses, and disability for adolescents with chronic musculoskeletal pain: the mediating role of pain catastrophizing. Clin J Pain. 2011;27(9): 775-81. DOI: 10.1097/AJP.0b013e31821d8fb4 PMID: 21593664

2- Rowden L. Relaxation and visualisation techniques in patients with breast cancer. Nurs Times. 1984;80(37): 42-4. PMID: 6387633

3- Johnson B. Physiology of pain. London: Bailliere Tineall; 2001.

4- Sinaki M BM. Low back pain and disorders of the lumbar spine. USA: Saunders Company; 2000.

5- Gevirtz C. Update on Treatment of Lumbar Spinal Stenosis. Topics in Pain Management. 2010;25(7): 1-6. DOI: 10.1097/01.tpm.0000367943.97174.65

6- Zhong ZM, Wu Q, Meng TT, Zhu YJ, Qu DB, Wang JX, et al. Clinical outcomes after decompressive laminectomy for symptomatic ossification of ligamentum flavum at the thoracic spine. J Clin Neurosci. 2016;28: 77-81. DOI: 10.1016/j.jocn.2015.09.023 PMID: 26898582

7- Manchikanti L, Pampati V, Baha AG, Fellows B, Damron KS, Barnhill RC. Contribution of facet joints to chronic low back pain in postlumbar laminectomy syndrome: a controlled comparative prevalence evaluation. Pain Physician. 2001;4(2): 175-80. PMID: 16902690

8- McCleane GJ, Cooper R. The nature of pre-operative anxiety. Anaesthesia. 1990;45(2): 153-5. DOI: 10.1111/j.1365-2044.1990.tb14285.x

9- Hemmati F. [Prevalence of one-year back pain in Iran: a systematic review and meta-analysis]. Iran Occup Health. 2014;11(1): 1-12.

10- Mohamadhoseni S, Nasrin E, Shahin M, Rasekh A, Mohebi Z. [The effect of transcutaneous electrical nerve stimulation through the skin to control pain after hip fracture surgery]. Armaghan-e-Danesh. 2002;7(27): 9-16.

11- Tracy S, Dufault M, Kogut S, Martin V, Rossi S, Willey-Temkin C. Translating best practices in nondrug postoperative pain management. Nurs Res. 2006;55(2 Suppl): S57-67. PMID: 16601636

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

12- Carpenter RL. Optimizing postoperative pain management. Am Fam Physician. 1997;56(3): 835-44, 47-50. PMID: 9301576
13- Phipps W, Marek I. Medical-Surgical Nursing. St. Louis: Mosby; 2003.
14- Olsen SA. A review of complementary and alternative medicine (CAM) by people with multiple sclerosis. Occup Ther Int. 2009;16(1): 57-70. DOI: 10.1002/oti.266 PMID: 19222053
15- Williams A, Manias E. A structured literature review of pain assessment and management of patients with chronic kidney disease. J Clin Nurs. 2008;17(1): 69-81. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.01994.x PMID: 17608633
16- Heydari A, Najjar L, Estagi Z. [The role of nurses in pain management of cornary heart diseases in Sabzevar]. J Gorgan Univ Med Sci. 2008;10(2): 59-64.
17- Tsai SL. Audio-visual relaxation training for anxiety, sleep, and relaxation among Chinese adults with cardiac disease. Res Nurs Health. 2004;27(6): 458-68. DOI: 10.1002/nur.20039 PMID: 15514963
18- Onieva-Zafra MD, Garcia LH, Del Valle MG. Effectiveness of guided imagery relaxation on levels of pain and depression in patients diagnosed with fibromyalgia. Holist Nurs Pract. 2015;29(1): 13-21. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000062 PMID: 25470476
19- Fontana G. Acupuncture, Massage, Guided Imagery Ease Pain After Bypass Surgery. Reuters Health Information. Westport, Conn2000. p. 1-2.
20- Kwekkeboom KL, Gretarsdottir E. Systematic review of relaxation interventions for pain. J Nurs Scholarsh. 2006;38(3): 269-77. PMID: 17044345
21- Valiani M, Amirkhani A. [Stress Management skills]. Esfahan: Ala publications; 2009.
22- Ghonjal A, Motaghi M, Sedigh N. [The relationship between job and field of work with spine discopathy male military personnel]. J Mil Med. 2008;10(2): 107-12.
23- Fayazi S, Shariati A, Momemi M, Latifi M. [The efficacy of Benson's relaxation technique on postoperative pain in coronary artery bypass graft]. Sci Med J Ahwaz Jundishapur Univ Med Sci. 2009;8(4): 480-9.
24- Asady A. [Effect of relaxation on frequency and severity of migraine headache]. Koomesh. 2000;2(1): 45-9.
25- Nazari F, Soheili M, Hosseini S, Shaygannejad V. A comparison of the effects of reflexology and relaxation on pain in women with multiple sclerosis. J Complement Integr Med. 2016;13(1): 65-71. DOI: 10.1515/jcim-2015-0046 PMID: 26581073
26- Mokhtari J, Siratinayer M, Sadeghi M, Ghanbari Z, Babatabar H, Mahmoodi H. [Comparison of impact of Foot Reflexology Massage and Bensone Relaxation on severity of pain after cesarean section]. Payesh Health Monit. 2010;9(3): 289-98.
27- Baloochi B, Kianmehr M, Tavakolizadeh J, Basiri M, Biabani F. [Effect of Muscle Relaxation on Hemodialysis Patients Pain]. Ofogh-e-Danesh. 2015;21(2): 75-80.
28- Heidari Gorji MA, Davanloo AA, Heidarigorji AM. The efficacy of relaxation training on stress, anxiety, and pain perception in hemodialysis patients. Indian J Nephrol. 2014;24(6): 356-61. DOI: 10.4103/0971-4065.132998 PMID: 25484528
29- Solehati T, Rustina Y. Benson Relaxation Technique in Reducing Pain Intensity in Women After Cesarean Section. Anesth Pain Med. 2015;5(3): e22236. DOI: 10.5812/aapm.22236v2 PMID: 26161315
30- Varvani Farahani P, Hekmatpou D, Shamsikhani S. [Effectiveness of muscle relaxation on pain, pruritus and vital signs of patients with burns]. J Crit Care Nurs. 2013;6(2): 87-94.

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

The Effect of Benson's Relaxation Method on Pain Severity After Laminectomy in Patients Admitted to AJA Hospitals

Momen. R[1], *Roshandel. M[2], Pishgooie. SAH[3]

Abstract

Introduction: Nowadays, the use of a variety of relaxation methods has been relatively common in reducing patients' anxiety. However, there are conflicting results regarding the effectiveness of these methods on patients' pain.

Objectives: This study aimed at examining the effect of the Benson's relaxation technique on the pain severity after laminectomy surgery in AJA hospitals.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, 62 patients undergoing lumbar laminectomy surgery in AJA hospitals were selected in 2016 and randomly divided into two groups: intervention (n=31) and control (n=31). The pain visual scale was used to assess the patients' pain severity. After measuring the severity of pain in all subjects before the surgery and teaching the Benson's relaxation technique in the intervention group, the pain intensity of the patients at 2, 12 and 24 hours after the operation and after relaxation technique (in the intervention group), and without using the technique (in the control group) was evaluated. Data were analyzed using the Fisher and independent t tests by the SPSS 21 software.

Results: The results of the study showed that the mean pain intensity after the first stage of the intervention was 37.5±76.1 in the experimental group and 77.6±17.1 in the control group, after the second stage of the intervention 80.4 ± 25.1 in the experimental group and 5.77±1.47 in the control group and after the third stage of the intervention was 67.3±14.1 in the experimental group and 06.5±92.0 in the control group. The Benson's relaxation technique had a positive and significant effect on pain severity in this group of patients after all three intervention stages.

Discussion and Conclusion: According to the results of this study, the use of the Benson's relaxation technique is identified and introduced as an effective factor in reducing the pain of patients with laminectomy. The use of this technique is recommended as a complementary method for reducing the pain of these patients.

Keywords: Benson Relaxation, Laminectomy, Low Back Pain

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-28]

[DOI: 10.29252/mcs.4.3.168]

Momen R, Roshandel M, Pishgooie SAH.The Effect of Benson's Relaxation Method on Pain Severity After Laminectomy in Patients Admitted to AJA Hospitals. Military Caring Sciences. 2017; 4(3). 168-177.
Submission: 12/6/2017 Accepted: 2/9/2017 Published: 18/12/2017

1- MSc Student of Critical Car Nursing, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Critical Nursing Department.
2- (*Corresponding Author) MSc in Nursing, Iran, Tehran, Instructor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Community Health Department. Email: mroshandel@yahool.com
3- Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Critical Nursing Department.