

October–November 2020, Volume 15, Issue 4

## Evaluation of the Effect of Visual Distraction on the Anxiety and Pain Associated with Wound Dressing Changes in Burn Elderly Patients

Moradipoor Y<sup>1</sup>, Rejeh N<sup>2\*</sup>, Heravi Karimooi M<sup>3</sup>, Dahmardehei M<sup>4</sup>, Tadrisi S.D<sup>5</sup>

1- MSc Student in Geriatric Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran.

2- Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran (**Corresponding author**)

**E-mail:** nrejah@yahoo.com

3- Associate Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran.

4- Associate Professor, Burn Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5- Associate Professor, Trauma Research Center, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical sciences, Tehran, Iran.

Received: 21 April 2020

Accepted: 19 May 2020

### Abstract

**Introduction:** Dressing change is a routine care practiced for burn patients, which due to the skin injury of patients, can be associated with anxiety and pain. In spite of drug intervention, older patients with burn have to tolerate severe pain in this process. Sedation and analgesia as premedication can lead to complications in the elderly and those with comorbidities. The present study was conducted to determine the effect of visual distraction technique on reducing anxiety and pain due to dressing change in burn elderly patients.

**Methods:** The present study was a single-blind, three-group clinical trial. The research population consisted of elderly patients with burns in Mottahari Hospital. Sixty elderly patients were selected using convenience sampling and randomly assigned to two experiment and control groups. For experiment group, visual distraction technique (films about nature) was designed to reduce anxiety and pain, and was carried out 20 minutes before dressing. In the control group received routine care. The intensity of Pain and anxiety in patients was evaluated before, immediately after intervention (before dressing), and finally after dressing change using a visual analogue scale. Data were gathered through questionnaires including, the demographics characteristics, visual pain scale, and burn specific pain anxiety scale. For analyzing the data ANOVA, U MannWhitney, and chi-squared were performed using SPSS version 21.

**Results:** Demographic variables were similar in two groups. The finding indicated that there was not a significant reduction of severity of anxiety ( $70.5 \pm 20.64$ ) and pain ( $7.75 \pm 0.64$ ) in the patients with dressing change burns in the experimental group in compare with control group ( $70.60 \pm 86.87$ ) ( $7.60 \pm 0.86$ ) respectively. ( $P < 0/01$ ). After intervention, as a significant reduction of severity of anxiety ( $62.6 \pm 55.98$ ) and pain ( $6.06 \pm 0.91$ ) in the patients with dressing change burns in the experimental group in compare with control group ( $70.51 \pm 7.65$ ) ( $7.73 \pm 0.75$ ). After dressing change, as a significant reduction of severity of anxiety ( $62.6 \pm 55.98$ ) and pain ( $6.06 \pm 0.91$ ) in the patients with dressing change burns in the experimental group in compare with control group ( $70.33 \pm 7.52$ ) ( $7.68 \pm 0.87$ ).

**Conclusions:** It seems that Visual distraction technique as a supplement medicine can reduce the level of anxiety and pain due to dressing change in burn elderly patients.

**Keywords:** Anxiety, Burn, Distraction, Elderly, Pain.

## اثر بخشی انحراف فکر دیداری بر اضطراب و درد تعویض پانسمان سالمندان دچار سوختگی

یعقوب مرادی پور<sup>۱</sup>، ناهید رژه<sup>۲\*</sup>، مجیده هروی کربموی<sup>۳</sup>، مصطفی ده مرده ئی<sup>۴</sup>، سید داوود تدریسی<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.  
۲- استاد، مرکز تحقیقات مراقبت های سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
ایمیل: nrejah@yahoo.com

۳- دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت های سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

۴- دانشیار، مرکز تحقیقات سوختگی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۵- دانشیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله (عج)، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱/۲۳

### چکیده

**مقدمه:** تعویض پانسمان یکی از مراقبت های روزانه بیماران مبتلا به سوختگی می باشد، این مراقبت به علت آسیب دیدگی پوست بیمار می تواند با درد و اضطراب همراه باشد. علیرغم مداخلات دارویی، سالمندان دچار سوختگی، درد قابل توجه یا غیر قابل تحملی را تجربه می کنند.

**روش کار:** آرامبخش ها و ضد دردها ممکن است ایجاد در سالمندان ایجاد عوارضی ایجاد کند این مطالعه با هدف بررسی تاثیر انحراف فکر دیداری بر اضطراب و درد تعویض پانسمان سالمندان دچار سوختگی است.

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی دو گروهی یک سوپه کور بود. جامعه پژوهش آن شامل سالمندان دچار سوختگی در بیمارستان مطهری تهران است. برای این منظور، ۶۰ سالمند دچار سوختگی با روش دردسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده در دو گروه ۴۵ نفره آزمون و کنترل قرار گرفتند. در گروه آزمون انحراف فکر دیداری با استفاده از فیلم های از طبیعت به مدت ۲۰ دقیقه قبل از پانسمان انجام شد. در گروه کنترل مراقبت روتین دریافت کردند. اضطراب و درد بیماران، قبل، بلافاصله پس از مداخله (پیش از پانسمان) و پس از پانسمان ارزیابی شد ابزار گرد آوری داده ها پرسشنامه ای مشتمل بر سه بخش؛ اطلاعات جمعیت شناختی، مقیاس دیداری شدت درد، مقیاس اضطراب ناشی از درد سوختگی بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آماره ANOVA، کای اسکوئر و یومن ویتنی داده ها با استفاده از SPSS-21 انجام گردید.

**یافته ها:** دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک همسان بودند. قبل از مداخله، در گروه آزمون اضطراب با میانگین (۷۰/۵۲±۲۰/۶۴) و درد (۷/۷۵±۰/۶۴) با گروه کنترل با میانگین اضطراب (۷۰/۶۳±۱۸۶/۸۷) و درد (۷/۶۰±۰/۸۶) با هم اختلاف معناداری نداشتند (P=۰/۵۹). اما بعد از مداخله، در گروه آزمون اضطراب با میانگین (۶۲/۶±۵۵/۹۸) و درد (۶/۰۶±۰/۹۱) بیماران، گروه آزمون نسبت به گروه کنترل اضطراب (۷۰/۷±۵۱/۶۵) و درد (۷/۷۳±۰/۷۵) کاهش یافت (P<۰/۰۱). نیز بعد از پانسمان، در گروه آزمون اضطراب با میانگین (۶۵/۶±۱۱/۴۶) و درد (۶/۰±۰/۹۱) تعویض پانسمان بیماران گروه آزمون نسبت به گروه کنترل اضطراب (۷۰/۷±۳۳/۵۲) و درد (۷/۶۸±۰/۸۷) کاهش یافت (P<۰/۰۱).

**نتیجه گیری:** از انحراف فکر دیداری می تواند به عنوان درمان مکمل برای کاهش اضطراب و درد تعویض پانسمان سالمندان دچار سوختگی استفاده کرد.

**کلیدواژه ها:** اضطراب درد، انحراف فکر، سوختگی، سالمندی.

## مقدمه

سالمند شدن جمعیت دنیا به یکی از مهمترین چالش‌های بهداشت عمومی در سال‌های کنونی تبدیل گشته است. پیش بینی می‌شود که در بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۵۰، جمعیت افراد ۶۰ سال به بالای جهان دو برابر می‌شود (۱). نتایج حاصل از سرشماری عمومی در کشور ما نشان داده که روند پرشتاب پیر شدن جمعیت در ایران نیز آغاز شده است و بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، در ایران جمعیت بالای ۶۰ سال تقریباً هفت میلیون نفر بوده است و تخمین زده می‌شود که تا سال ۱۴۰۰ به ده میلیون نفر برسد (۲). سالمندان در معرض ابتلا به بسیاری از بیماریها و تروماهای مختلفی هستند (۳). سوختگی یکی از شایعترین و مخرب ترین انواع تروما در سراسر جهان است، که برای بیماران دردناک و اغلب ناتوان کننده است (۴). در بین صدمات و جراحات نیازمند به مراقبت پزشکی، سوختگی رتبه چهارم را دارد (۵). به گزارش مرکز تحقیقات سوختگی دانشگاه ایران، آمار بیماران سوختگی در کشور هشت برابر متوسط آمار جهانی است (۶). به گزارش وزارت بهداشت، سالانه ۱۵۰ تا ۱۸۰ هزار نفر در ایران دچار سوختگی می‌شوند که از این تعداد ۳۰ هزار نفر بستری می‌شوند و سه هزار نفر فوت می‌کنند (۷). سوختگی در سالمندان در مقایسه با سایر گروه‌های سنی عموماً از لحاظ مرگ و میر و پیش آگهی نهایی ضعیف تر هستند (۸). درد ناشی از سوختگی یکی از شدیدترین انواع درد حاد است (۹)، و بیماران از آن به عنوان جهنم زندگی و کشنده ترین درد یاد می‌کنند (۱۰). علاوه بر آسیب سوختگی، اقدامات درمانی نیز سبب بروز شدیدترین و طولانی ترین دردها در بیماران سوختگی می‌شود (۱۱)، به طوری که مراقبت‌های پس از سوختگی اغلب دردناکتر از ترومای اولیه می‌باشند (۱۲). صدمات سوختگی و اجرای اقدامات درمانی، پانسمان و شستشوی زخم‌های سوختگی، دبریدمان، برش‌های جراحی، پیوند پوست و فیزیوتراپی از جمله روش‌های دردناک درد سوختگی هستند. با این حال مراقبت روزانه از زخم ناشی از سوختگی علت اصلی تجربه درد در این بیماران می‌باشد (۱۳-۱۴). نتایج مطالعه‌ای در برزیل (۲۰۱۷) نشان می‌دهد سوختگی سبب تخریب شدید بافتهای بدن می‌شود؛ از اینرو اگر این بافت‌های نکروتیک از بدن زدوده نشود، عفونت و اختلالات سیستمیک در کارکرد ارگانهای حیاتی

به وجود می‌آید. یکی از عواملی که مانع از بین بردن کامل بافت‌های نکروتیک می‌شود، درد شدید بیماران سوختگی است. به همین دلیل مهارتهای فنی در مدیریت و تسکین درد در روند بهبودی بیماران سوختگی تأثیر بسزایی دارد (۱۵). تحقیقات نشان می‌دهد که درد بیماران مبتلا به سوختگی تنها ناشی از آسیب‌های سوختگی نیست، بلکه متأثر از عوامل مختلفی از جمله اثرات روانی سوختگی است که شدت درد را بیشتر می‌کند. بیماران سوختگی که باید اقدامات درمانی دردناک را تحمل کنند، اغلب درجه بالایی از اضطراب را تجربه می‌کنند (۱۶). عمده ترین شکل اضطراب در بیماران سوختگی، اضطراب ناشی از درد است که با احساسی از ترس و پیش بینی درد حاصل از اقدامات دردناک، آغاز و سریعاً منتشر میشود و غالباً قبل، حین و بعد از اقدامات دردناک مانند تعویض پانسمان نمایان می‌شود (۴). اضطراب، نه تنها از طریق افزایش شدت درد باعث تخریب عملکرد جسمانی بیمار مبتلا به سوختگی می‌شود، بلکه عامل تهدیدکننده مهمی است، که از طریق فرایندهای روان شناختی و فیزیولوژیکی به صورت یک عامل بالقوه در پدیده ترمیم زخم تأثیر دارد (۱۷). درد شدید هنگام تعویض پانسمان باعث عوارضی از قبیل زخم معده و آثار روانی در بیماران میشود، حتی بیمار دچار ضعف و افت فشار خون، بی اختیاری ادرار و مدفوع و شوک میگردد (۱۸). چنانچه این اضطراب درمان نشود، به شکل ترس، محرومیت از خواب، افسردگی و ناتوانی، آشکار شده و مقابله غیر مؤثر روانی و عدم همکاری بیمار با درمان را به دنبال خواهد داشت (۱۹). لذا تسکین درد سوختگی و کنترل اضطراب باید در اولویت اول تمام تصمیمات مراقبتی قرار گیرد. روش معمول کنترل درد در بیماران سوخته شامل استفاده از ضد دردهای مخدر به همراه داروهای ضد اضطراب است (۲۰). بر این اساس مدیریت قاطعانه اضطراب ناشی از درد قبل، حین و بعد از مداخلات درمانی مانند پانسمان اهمیت ویژه‌ای می‌یابد (۱۴). ایجاد حالت آرام بخشی و بی‌دردی کافی در بیمار، می‌تواند از بسیاری از واکنش‌های ناشی اضطراب مانند هایپر متابولیسم، احتباس آب و سدیم، افزایش فشارخون، تکیکاردی و تاخیر در بهبود زخم جلوگیری کند (۴). در صورت عدم کنترل آن، پیامدهای فیزیولوژیک و روانی اجتماعی متعددی بیمار را تهدید می‌کند (۱۹). همچنین درد، افزایش متابولیسم بدن را به دنبال دارد که خود سوءتغذیه،

یک از روشهای غیر دارویی انحراف فکر بر شدت درد و اضطراب درد بیماران مختلف صورت گرفته و استفاده از این روش ها را مورد حمایت قرار داده است، ولی از آنجایی که مطالعات اندکی تأثیر روشهای غیر دارویی بر درد و اضطراب سالمندان دچار سوختگی مورد سنجش قرار گرفته است و همچنین در دسترس نمی باشد؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر انحراف فکر دیداری بر اضطراب و درد تعویض پانسمان سالمندان مرد دچار سوختگی صورت گرفته است.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نوع کارآزمایی بالینی با اندازه گیری پیش از مداخله و پس از مداخله می باشد. این مطالعه از شهریورماه تا اسفند ماه سال ۱۳۹۸ و در مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری شهر تهران انجام شد. جامعه پژوهش سالمندان مرد دچار سوختگی بود. معیارهای ورود نمونه ها به مطالعه عبارت بودند از: سن بالای ۶۰-۷۵ سال داشته باشند، اختلال کلامی، شنوایی و بینایی نداشته باشد، اعتیاد به الکل و مواد مخدر نداشته باشد، سابقه بیماری های روانی نداشته باشد، فاقد اختلالات شناختی باشند، عدم وجود جراحی دیگری غیر از سوختگی، عدم سابقه قبلی سوختگی، سوختگی زیر ۲۵ درصد داشته باشد، سوختگی درجه دو فقط در اندام ها داشته باشد، بیش از ۷۲ ساعت از وقوع سوختگی نگذشته باشد، خودسوزی علت سوختگی نباشد. شرایط عدم ورود: عدم تمایل به ادامه مشارکت در مطالعه؛ وجود درد شدید در محل های دیگر بدن داشته باشند. حجم نمونه مورد نیاز بر اساس مطالعات گذشته (۱۳) و به استناد فرمول ذیل، و با احتساب ۱۵ درصد امکان ریزش نمونه ها در هر گروه ۴۵ نفر تعیین شد.

تضعیف سیستم ایمنی و افزایش شانس ابتلاء به عفونت را تشدید می کند (۲۱-۲۲). طولانی شدن پاسخ استرس بعد از آسیب سوختگی، تأخیر در بهبودی، کاهش کیفیت زندگی و همچنین مشکلاتی در پذیرش درمان می شود (۲۳). بنابراین باید به دنبال راهکاری برای کاهش درد و اضطراب این گونه بیماران بود (۱۱). به منظور کنترل درد و اضطراب ناشی از درد علاوه بر روش های دارویی تأکید بر استفاده توأم از روش های غیردارویی نیز می باشد (۱۳). در مطالعات مختلف از روش های غیردارویی جهت کنترل اضطراب و تجارب دردناک بیماران سوختگی استفاده شده است که از جمله می توان به آرام سازی عضلانی و موسیقی علاوه بر اقدامات دارویی مورد استفاده قرار گرفته اند. از جمله درمان های غیر دارویی کاهش درد انحراف فکر است که روشی است که به منظور تغییر توجه از تجربه نامطلوب تحریک حسی فراهم می نماید (۲۳-۲۴). انحراف فکر در واقع به معنای تمرکز بر محرکهای غیراحساس درد است. این روش با دخالت در محدوده آگاهی بیمار موجب افزایش آستانه درک درد می شود. مکانیسم اثر این روش بر اساس مشغولیت ذهن استوار است، بدین گونه که فرد توجه خود را به چیزی غیر از درد متمرکز می نماید. برای احساس درد آگاهی و هوشیاری شروط لازم هستند یعنی با کاهش هوشیاری و یا مخدوش کردن آگاهی می توان بر احساس درد فائق آمد بر عکس در اثر تمرکز و توجه بیش از حد، درد ایجاد و تشدید می گردد (۲۵). در برخی از مطالعات از انحراف فکر دیداری جهت بررسی تأثیر بر اضطراب و درد بیماران، حین انجام رویه های تهاجمی استفاده شده است. که به نتایج متفاوتی دست یافته اند (۲۶). در طی سال های اخیر مطالعات زیادی در مورد تأثیر هر

$$n = \frac{(z/1 - \frac{\alpha}{2} + z/\beta)^2 * (\delta^2 + \sigma^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{(1.96 + 0.85)^2 * (1.42^2 + 1.60^2)}{(3.91 - 2.94)^2}$$

و مقیاس دیداری شدت درد (VAS) Visual Analog Scale استفاده شد. آزمون کوتاه شده وضعیت شناختی (AMTS) توسط Hodkinson (۱۹۷۲) طراحی شد. آزمون شامل ۱۰ سوال می باشد. برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز داده می شود و اخذ امتیاز ۷ و بالاتر در این آزمون به معنی فقدان اختلال شناختی است. نسخه فارسی آزمون

برای نمونه گیری، در مرحله از نمونه گیری در دسترس و سپس تخصیص تصادفی بلوکی استفاده شد. ابزار گردآوری داده ها از ابزارهای پرسشنامه ویژگی های جمعیت شناختی، بررسی وضعیت شناختی (AMTS) Abbreviated Mental Test، مقیاس اضطراب ناشی از درد سوختگی (Burn Specific Pain Anxiety Scale (BSPAS

کوتاه شده شناختی (AMTS) توسط بختیاری و همکاران (۱۳۸۷) در سالمندان اعتبار سنجی شد که روایی و پایایی آن قابل قبول می باشد (۰/۷۶ = ضریب آلفای کرونباخ) (۲۷). ارزیابی شدت درد بیمار با استفاده از مقیاس دیداری شدت درد (VAS) این مقیاس خودگزارشی بین عدد صفر تا ۱۰ شماره گذاری شده است. عدد صفر مقیاس مشخصه عدم وجود درد، عدد ۳-۱ مشخصه درد خفیف، عدد ۶-۴ مشخصه درد متوسط و عدد ۹-۷ مشخصه درد شدید و ۱۰ شدیدترین قابل احساس توسط بیمار است. اعتبار و اعتماد علمی ابزار عددی اندازه گیری درد در مطالعات متعددی بررسی شده است. در مطالعه مظلوم و همکاران (۱۳۹۵) در بیماران مبتلابه سوختگی پایایی این ابزار را به روش آزمون مجدد مورد تایید قرار داده است به این صورت که این مقیاس برای ده نفر توسط پژوهشگر در دو مرحله تکمیل و ضریب پایایی آن ۰/۹۲ اعلام شده است. استفاده از این مقیاس، علاوه بر پایایی و روایی بالا، سهولت پاسخگویی به آن است (۲۸). ارزیابی شدت درد بیمار با استفاده از مقیاس اضطراب ناشی از درد سوختگی (BSPAS)، که توسط Faber & Taal طراحی شده است استفاده شد. این مقیاس خودگزارشی بین عدد صفر تا ۱۰ شماره گذاری شده است. (به هیچ عنوان = تا بدترین حالت قابل تصور = ۱۰) مشخص کنند. نمره بالاتر از میانگین یعنی ۵۰ نشان دهنده اضطراب بالای ناشی از دردناک بودن پروسیجر است. ضریب آلفای گزارش شده برای این ابزار ۰/۹۰ می باشد که نشانه پایایی مناسب ابزار است. نجفی و همکاران نیز به بررسی پایایی این پرسشنامه در نمونه های ایرانی پرداخته است که ضریب آلفای ۰/۹۶ بوده است (۲۹).

سالمندان مرد دچار سوختگی تحت تعویض پانسمان با معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، با روش نمونه گیری غیر تصادفی دردسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی بلوکی به یکی از دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمون بیماران از ۲۰ دقیقه قبل از تعویض پانسمان

علاوه بر مراقبت های روتین از طریق تماشای تصاویر متحرک بر گرفته از طبیعت انحراف فکر دیداری با استفاده از لب تاپ و اورهد پرداختند. در بیماران گروه کنترل فقط مراقبت های روتین صورت گرفت. در هر دو گروه درد و اضطراب ناشی از درد سوختگی توسط پرستار بخش (که از تخصیص نمونه ها به گروه ها اطلاعی نداشت) قبل و بعد از مداخله ثبت شد.

پس از جمع آوری اطلاعات، جهت تجزیه و تحلیل داده ها به وسیله نرم افزار SPSS-21 با استفاده از برنامه آماری تجزیه و تحلیل شد. پس از استخراج اطلاعات، از آمار توصیفی و استنباطی جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده گردید. برای تحلیل داده های پژوهش ابتدا از آزمون های کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیرهای کمی استفاده شد. در آمار استنباطی به منظور مقایسه وضعیت متغیرها از آزمون های آماری پارامتریک و نان پارامتریک استفاده شد. سطح معناداری در این مطالعه  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد. ملاحظات اخلاقی در کلیه مراحل مطالعه رعایت شد. پس از تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه شاهد و ثبت مطالعه با کد IRCT20110912007529N21 در مرکز کارآزمایی بالینی، به شرکت کنندگان در مورد اهداف پژوهش توضیحات کامل داده شد و از آنان رضایت نامه آگاهانه ی کتبی دریافت شد. به بیماران اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه مانده و در هر زمان اختیار انصراف از همکاری را دارند که از جمله نکات رعایت شده اخلاق در پژوهش بود.

### یافته ها

میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $4/61 \pm 67/62$  سال بود که اکثریت بیماران ۷۰ نفر (۷۷/۸٪) متاهل و ۴۲ نفر (۴۶/۷٪) زندگی با همسر داشتند. توزیع متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه همگن می باشد و تفاوت آماری معناداری میان آنها وجود ندارد. (جدول ۱).

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی دو گروه مورد مطالعه

آزمون آماره	گروه درمانی		متغیر جمعیت شناختی
	آزمون	کنترل	
یومن ویتنی $U=100/50, P=0/92$	۶۷/۴±۶۹/۲۲	۶۷/۵±۵۶/۰۲	سن
یومن ویتنی $P=0/69, U=965$	۴/۳۴±۸/۴۹	۴۵/۳±۶۲/۸	درصد سوختگی
تست دقیق فیشر $P=0/12$	۱۵(۱۶/۷)	۱۲(۱۳/۳)	تک اندام
	۲۰(۲۲/۲)	۳۳(۳۶/۷)	چند اندام
$X^2=0/25$ $P=0/88$	۱۳(۱۴/۴)	۱۳(۱۴/۴)	آتش
	۱۷(۱۸/۹)	۱۵(۱۶/۷)	شیمیایی، الکتریسته و گاز
$X^2=17/2$ $P=0/53$	۱۵(۱۶/۷)	۱۷(۱۸/۹)	مایعات داغ
	۱۱(۱۲/۲)	۷(۷/۸)	بیسواد
	۱۶(۱۷/۸)	۱۷(۱۸/۹)	ابتدایی
	۱۱(۱۲/۲)	۱۶(۱۷/۸)	دیپلم
تست دقیق فیشر $P=0/20$	۷(۷/۸)	۵(۵/۶)	دانشگاهی
	۳۲(۳۵/۶)	۳۸(۴۲/۲)	متأهل
$X^2=3/70$ $P=0/15$	۱۳(۱۴/۴)	۷(۷/۸)	بیوه
	۹(۱۰)	۴(۴/۴)	تنها
	۱۷(۱۸/۹)	۲۵(۲۵/۸)	با همسر
	۱۹(۲۱/۱)	۱۶(۱۷/۸)	با همسر و فرزندان
			وضعیت زندگی

شدت درد در گروه کنترل  $6/0 \pm 68/87$  و در گروه آزمون جهت تعیین اثر مداخله از آزمون معادلات برآوردی تعمیم یافته با تعدیل مقادیر میزان درد در زمان قبل از مداخله استفاده شد و آزمون فوق نشان داد انحراف فکر دیداری در کاهش درد پانسمن دارند. (جدول ۲).

قبل از انجام مداخله، مقایسه میانگین نمره شدت درد در گروه کنترل  $7/0 \pm 60/86$  و در گروه آزمون  $7/0 \pm 75/64$  بود که تفاوت معناداری نداشت ( $P < 0/059$ ). اما بعد از انجام مداخله، مقایسه میانگین نمره شدت درد در گروه کنترل  $7/0 \pm 73/75$  و در گروه آزمون  $6/0 \pm 06/91$  بود که تفاوت معناداری داشت ( $P < 0/01$ ). همچنین بعد از پانسمن، مقایسه میانگین نمره

جدول ۲: مقایسه میزان درد تعویض پانسمن سالمندان دچار سوختگی در طول زمان مطالعه

آماره فریدمن	بعد از پانسمن میانگین $\pm$ انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	قبل از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	گروه
$P=0/16, X^2=3/55$	$7/68 \pm 0/87$ درد شدید	$7/73 \pm 0/75$ درد شدید	$7/60 \pm 0/86$ درد شدید	کنترل آزمون
$P=0/01, X^2=42/77$		$6/62 \pm 1/19$ درد متوسط	$6/06 \pm 0/91$ درد متوسط	$64/0 \pm 75/7$ درد شدید
		$U=502/5$ $Z=-4/25$ $P=0/01$ $r=-0/04$ اثر کوچک	$U=196$ $Z=6/89$ $P=0/01$ $r=0/07$ اثر کوچک	$U=995$ $Z=-0/53$ $P=0/59$ اثر متوسط

آزمون معادلات برآوردی تعمیم یافته (Generalized Estimating Equation) با تعدیل مقادیر میزان درد در زمان قبل

P	df	$X^2$	اثر زمان در گروه
0/02	1	5/27	
0/001	1	101/56	
0/01	1	6/61	



جدول فوق بیانگر تغییر میزان اضطراب ناشی از تعویض پانسماں در طول مطالعه در بین سالمندان دچار سوختگی جامعه تحقیق می باشد. آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری مکرر نشان داد که میزان اضطراب درد در هر دو گروه کاهش یافته بود، در گروه آزمون با شدت اثر بزرگ معنادار می باشد اما در گروه کنترل این کاهش معنادار نبود. آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری مکرر بیانگر تاثیر مداخله انحراف فکر دیداری بر کاهش اضطراب درد در حد متوسط است (جدول ۳).

قبل از انجام مداخله، مقایسه میانگین نمره شدت اضطراب درد در گروه کنترل  $70/6 \pm 86/87$  و در گروه آزمون  $70/5 \pm 20/64$  بود که تفاوت معناداری نداشت ( $P < 0/059$ ). اما بعد از انجام مداخله، مقایسه میانگین نمره اضطراب درد در گروه کنترل  $70/7 \pm 51/65$  و در گروه آزمون  $62/6 \pm 55/98$  بود که تفاوت معناداری داشت ( $P < 0/01$ ). همچنین بعد از پانسماں، مقایسه میانگین نمره اضطراب درد در گروه کنترل  $70/7 \pm 33/52$  و در گروه آزمون  $65/6 \pm 11/46$  بود که تفاوت معناداری داشت ( $P < 0/01$ ).

جدول ۳: مقایسه میزان اضطراب ناشی از درد تعویض پانسماں سالمندان دچار سوختگی در طول زمان مطالعه

آماره ANOVA اندازه گیری مکرر	بعد از پانسماں میانگین $\pm$ انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	قبل از مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	گروه
Mauchly's sphericity: $W(2) = 0/98, P = 0/68$ Sphericity assumed, $F(1, 43) = 0/08$ $P = 0/91$	$70/33 \pm 7/52$	$70/51 \pm 7/65$	$70/86 \pm 6/86$	کنترل
Mauchly's sphericity: $W(2) = 0/97, P = 0/62$ Sphericity assumed, $F(2, 88) = 17/72, P = 0/001$ $d_{Cohen} = 1 \eta^2 = 0/20$	$65/11 \pm 6/46$	$62/55 \pm 6/98$	$70/20 \pm 5/64$	آزمون

Mauchly's sphericity:  $W(2) = 0/96, P = 0/62$

Sphericity assumed,  $F(2, 176) = 9/86, P = 0/001$

Sphericity assumed,  $F(2, 176) = 7/95, P = 0/001$

$d_{Cohen} = 0/58 \eta^2 = 0/08$  شدت اثر متوسط

## بحث

Umezawa و همکاران (۲۰۱۵) تأثیر انحراف فکر دیداری از طریق فیلم های صامت و بدون صدا بر کاهش اضطراب و درد در طی کولونوسکوپی، Drahota و همکاران (۲۰۰۸) تأثیر انحراف فکر بر درد و اضطراب ناشی از بی حسی موضعی در اعمال جراحی کوچک و همچنین ملاحظه همکاران (۱۳۹۶) تأثیر انحراف فکر بر درد بیماران تحت جراحی شکمی، نویدیان و همکاران (۱۳۹۵) بر بیماران تحت برونکوسکوپی اشاره کرد که نتایج نشان داد این روش بر کاهش اضطراب و درد موثر بود و بیماران به تکرار استفاده مجدد آن تمایل نشان دادند (۳۲-۳۰).

لله گانی و همکاران (۱۳۹۲) تأثیر انحراف فکر با بهره گیری از تکنیک های تنفسی، آوازه و همکاران (۱۳۹۰) تأثیر انحراف فکر با استفاده ذکر و همچنین دلفانی و همکاران (۱۳۹۵) تأثیر انحراف فکر با روش تصورات ذهنی بر شدت درد و اضطراب ناشی از تعویض پانسماں سوختگی، باعث کاهش شدت درد پانسماں سوختگی گردید (۳۵-۳۴، ۹). که با نتایج مطالعه ما همسو است در حالی که بر خلاف

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر انحراف فکر دیداری بر اضطراب و درد تعویض پانسماں سالمندان مرد دچار سوختگی انجام شد. یافته های حاکی از آن است که انحراف فکر دیداری بر کاهش اضطراب و درد تعویض پانسماں سالمندان مرد دچار سوختگی موثر است. نشانگر تاثیر مثبت این مداخله، کاهش میزان درد گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل در طی بعد از انجام مداخله و بعد از پانسماں می باشد. با توجه به همگن بودن گروه های مورد مطالعه می توان نتیجه گرفت که مداخله انحراف فکر دیداری در مطالعه حاضر توانسته کاهش اضطراب و درد تعویض پانسماں سالمندان را سبب گردد. در همین راستا، نتایج حاصل از این پژوهش با یافته های مطالعه دیگران مقایسه شد که عمدتاً تمرکزی بر گروه های سنی جوان و حتی کودکان داشته و لذا کمتر به طیف سنی سالمندی پرداخته اند. همچنین استفاده از تکنیک انحراف فکر دیداری به صورت ترکیبی با سایر روش ها ارزیابی گردیده اند.

اضطراب و درد پدیده ذهنی بوده و معیار عینی برای اندازه گیری درد وجود ندارد لذا بایستی متکی به پاسخ بیمار باشیم. از آنجا که عوامل روانی بیمار در زمان اندازه گیری درد و عوامل فرهنگی، اجتماعی عواملی هستند که بر میزان درک فرد از درد موثرند. لذا عواملی از جمله تفاوت‌های فردی در ارتباط با آستانه شدت درد، فرهنگی، اجتماعی و روانی بیماران تحت مطالعه است که می‌تواند بر ارزیابی شدت درد تاثیر بگذارند. با توجه به حجم نمونه و در نظر گرفتن معیارهای ورود به مطالعه، تعمیم یافته‌های مطالعه محدود می‌باشد؛ بنابراین توصیه می‌شود برای تعمیم پذیری در سطح وسیعتر و با تعداد نمونه‌های بیشتری مطالعاتی بر روی سالمندان دچار سوختگی با ویژگی‌هایی متفاوت از جمله بر روی سالمندان زن و در حجم نمونه‌های بیشتر نیز انجام پذیرد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت انحراف فکر دیداری برای کاهش موقت و کوتاه مدت اما توصیه می‌شود برای کاهش طولانی مدت درد از سایر روش‌های مؤثر استفاده شود و بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعاتی انجام شود که مداخله در چندین نوبت و چند پانسمان پشت سر هم انجام شود.

### سیاسگزارى

بدینوسیله نویسندگان مسئولین مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری که امکان انجام این پژوهش را فراهم ساختند، کمال تشکر و قدردانی را دارند. مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی دانشگاه شاهد می‌باشد.

### تضاد منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

### References

1. World Health Organization. Definition of an older or elderly person: proposed working definition of an older person in Africa for the MDS Project. URL: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefolder/en/index.html> [accessed 2012-11-30] [WebCite Cache]. 2013.
2. Statistical center of Iran. Population and Housing census. Available from: <http://amarorgir/English/Census>. 2016.
3. Abdolkarimi L, Taftachi F, Hayati F, Mehrpishch S, Seify Moghadam N. Epidemiologic study of

مطالعه حاضر، نتیجه مطالعات انجام شده توسط Lee و همکاران (۲۰۰۴) انحراف فکر بر روی کولونوسکوپى، Xiaolian و همکاران (۲۰۱۵) انحراف فکر دیداری بر روی اضطراب، و تحمل بیماران تحت کولونوسکوپى و نیز رقیبى و همکاران (۱۳۹۷) تأثیر انحراف فکر بر درد بعد از کانولاسیون فیستول تحت همودیالیز مؤثر نبود (۳۶-۳۸). که با نتایج مطالعه اخیر نیز همخوانی نداشت. احتمال می‌رود از دلایل تفاوت در نتایج به دلیل عدم علاقه به برخی محتواهای انحراف فکر، یا شرایط مداخله از جمله نوع و مدت زمان پروسیجرهای که بر میزان شدت درک اضطراب و درد اثر می‌گذارد، همچنین تفاوت در حجم نمونه‌ها و بخصوص طیف سنی سالمندان باشد.

### نتیجه گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که علیرغم پیچیده بودن پدیده درد، با روش ساده و غیرتهاجمی و ایمن و مقرون به صرفه انحراف فکر دیداری اضطراب و درد تعویض پانسمان سالمندان مرد دچار سوختگی را می‌توان همراه با دارو تسکین داد. این امر نوید روشی در استفاده از مراقبت‌های پرستاری غیر دارویی کاهنده اضطراب و درد بیماران سالمندان دچار سوختگی می‌باشد که در صورت تمایل سالمندان دچار سوختگی می‌توان از این روش مراقبتی طب مکمل بهره برد. با توجه به جستجوی انجام شده در بانک‌های اطلاعات موجود در زمینه تأثیر انحراف فکر دیداری بر اضطراب و درد تعویض پانسمان بیماران دچار سوختگی در طیف سنی سالمندی مطالعه اخیر از معدود مطالعات یافت شده می‌باشد؛ لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات دیگری تأثیر این مداخله با سایر روش‌های طب مکمل مقایسه گردد. یکی دیگر محدودیت‌های این مطالعه این‌که

burns in elderly people over 60 years old. Tehran Univ Med J. 2018; 76 (4) :271-276

4. Harorani M, Zand S, Varvanifarahani P, Norozi M, Safarabadi M. Investigation on the effectiveness inhalation aromatherapy with Lavender essential oil on the anxiety of patients with burns. *cmja*. 2016; 6 (3) :1583-1591.
5. Smolle C, Cambiaso-Daniel J, Forbes AA, et al. Recent trends in burn epidemiology worldwide: A systematic review. *Burns*. 2017;43(2):249-257. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2016.08.013>
6. Burning Research Center of Iran University of



- Medical Sciences. Burning in Iran Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2015.
7. Ministry of Health and Medical Education (Iran). Statistics burn in Iran Tehran 2016.
  8. Liu Y, Chen JJ, Crook N, Yu R, Xu XW, Cen Y. Epidemiologic investigation of burns in the elderly in Sichuan Province. *Burns* 2013;39(3):389-394.
  9. Lalegani HA, Esmaili SA, Safdari A. The effects of breathing techniques on pain intensity of burn dressing- A clinical randomized trial. *J Clin Nurs Midwifery*. 2013; 2 (4): 61-68.
  10. Morse JM. Using qualitative methods to access the pain experience. *Br J Pain* 2015;9(1):26-31. <https://doi.org/10.1177/2049463714550507>
  11. Azizi A, Oshvandi K, Farhahian M, Lashani A. The Effect of Inhalation Aromatherapy with Lavender Essence on Pain Intensity and Anxiety in Burn Patients: A Clinical Randomized Trial. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac*. 2019; 26 (6) :416-427. <https://doi.org/10.30699/sjhnmf.26.6.416>
  12. Azizi A, Oshvandi K, Farhahian M, Lashani A. The Effect of Inhalation Aromatherapy with Lavender Essence on Pain Intensity and Anxiety in Burn Patients: A Clinical Randomized Trial. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac*. 2019; 26 (6) :416-427. <https://doi.org/10.30699/sjhnmf.26.6.416>
  13. Waldman SD, Winnie AP. *Interventional pain management*: WB Saunders Co; 2011  
Mohammadi Fakhari F, Rafii F, Jamshidi Orak R. The effect of jaw relaxation on pain anxiety during burn dressings: Randomised clinical trial. *Burns*. 2013; 39: 61- 67.
  14. Koochi M, Bagheri-Nesami M, Esmaili R, Mousavinasab N, Hosseini H. Effect of Family Participation in Primary Care Provision to Reduce Pain Anxiety among Burn ICU Patients. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2017; 26 (146) :88-99.
  15. Fonseca AD, Reis SS, Silva SM, Amaro FÉ, de Oliveira Neta AI, et al. Nursing care in burn patients. *Unimontes Científica*. 2017; 9:146-154.
  16. Yuxiang L, Lingjun Z, Lu T, Mengjie L, Xing M, Fengping S, et al. Burn patients' experience of pain management: a qualitative study. *Burns*. 2012; 38(2): 180-186.
  17. Boyer NL, Forbes DA, Chung KK. Practical management of burns and inhalation injury. *Curr Pulmonol Rep*. 2016; 5(2): 63-69.
  18. Brunicaudi F Ch, Anderson D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Matthews J, et al. *Principal of Surgery*. 8th ed. New York: McGraw Hill Professional; 2010.p. 958.
  19. Byers JF, Bridges S, Kijek J, LaBorde P. Burn patients' pain and anxiety experiences. *J Burn Care Rehabil*. 2001; 22(2): 144-149. <https://doi.org/10.1097/00004630-200103000-00011>
  20. De Jong AE, Gamel C. Use of a simple relaxation technique in burn care: literature review. *Journal of advanced nursing*. 2006;54(6):710-721 <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03858.x>
  21. Ghezalje TN, Ardebili FM, Rafii F. The effects of massage and music on pain, anxiety and relaxation in burn patients: Randomized controlled clinical trial. *Burns* 2017;43(5):1034-1043. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.01.011>
  22. Moradi M, Chatrooz M, Sarichlu M, Alipourheidari M. The effect of eye movement with desensitization and reprocessing on anxiety induced by dressing pain in burn patients. *IJPN*. 2015; 2 (4) :80-88
  23. Hsu K-C, Chen LF, Hsieh PH. Effect of music intervention on burn patients' pain and anxiety during dressing changes. *Burns*. 2016;42(8):1789-1796. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2016.05.006>
  24. Wang ZX, Sun LH, Chen AP. The efficacy of non-pharmacological methods of pain management in school-age children receiving venepuncture in a paediatric department: a randomized controlled trial of audiovisual distraction and routine psychological intervention *Swiss medical weekly*. 2008;138(39-40):579-584.
  25. Borzou S R, Akbari S, Falahinia G, H. M. Effect of Rhythmic Breathing on Pain Intensity during Insertion of Vascular Needles in Hemodialysis Patients. *Hayat*. 2014;19(4):6-14.
  26. Ghadimi Aghbolagh M, Rejeh N, Heravi Karimooi M, Tadrissi S D. The effect of audio distraction technique on the intensity of pain caused by the insertion of dialysis needles in hemodialysis elderly patients. *IJNR*. 2019; 13 (6) :1-7.
  27. Bakhtiyari F, Foroughan M, Fakhrzadeh H, Nazari N, Najafi B, Alizadeh M, et al. Validation of the Persian version of Abbreviated

- Mental Test in elderly residents of Kahrizak Charity Foundation. *J Diabetes Metab Disord*. 2014;13(6):487-494.
28. Mazlom R, Hosseini Amiri M, Manzari Z S, H. T. Effect of Transcranial Direct Current Stimulation on Pain Intensity and Quality of Burn Dressing. *JMUMS*. 2015;24(120):75-87.
29. Najafi T., Mohades Ardebili F., Rafii F., Hagani H. Translation and psychometric evaluation of Persian versions of Burn Specific Pain Anxiety Scale and Impact of Event Scale. *Burns*, 201339 (6), 1297-1303.
30. Umezawa S, Higurashi T, Uchiyama S, Sakai E, Ohkubo H, Endo H, et al. Visual distraction alone for the improvement of colonoscopy-related pain and satisfaction. *World J Gastroenterol*. 2015;21(15):4707-4714.
31. Mollahosseini S, Sahbaei F, Ebrahimi E, Sadighi Z. Efficacy of thought aversion technique on Pain. *MEDICAL SCIENCES*. 2007; 17 (4) :223-226.
32. Navidian A, Ebrahimi Tabas E, Muolai N, Soleymani S. The Effect of Audio-Visual Distraction on Anxiety and Satisfaction in Patient Undergoing Bronchoscopy of Imam Ali Hospital in Zahedan. *IJPN*. 2016; 4 (1) :1-10.
33. Drahota A, Galloway E, Stores R, Ward D, Severs M, Dean T. Audiovisual distraction as an adjunct to pain and anxiety relief during minor surgery. *Int. J. Med. Sci*. 2008; 18(4); 211-219 <https://doi.org/10.1016/j.foot.2008.06.001>
34. Avazeh A, Ghorbani F, Vahedian Azimi A, Rabi'i Siahkali S, Khodadadi MT, Mahdizadeh S. Evaluation of the effect of reciting the word "Allah" on the pain and anxiety of dressing change in burn patients. *Quran Med* 2011; 1(1): 36-39.
35. Defani F, Zakerimoghadam M, Mohammadaliha J. Comparative study of the effects of muscle relaxation and mental imagery techniques on pain intensity in patients with the second degree burn wounds. *Nurs Pract Today*. 2016; 3(1): 5-10.
36. Lee D, Chan A, Wong S, Fung T, Li A, Chan S, et al. Can visual distraction decrease the dose of patient-controlled sedation required during colonoscopy? A prospective randomized controlled trial. *Endoscopy*. 2004 Mar; 36(3):197-201.
37. Xiaolian J, Xiaolin L, Lan ZH. Effects of Visual and Audiovisual Distraction on Pain and Anxiety among Patients Undergoing Colonoscopy *Gastroenterol Nurs*. 2015; 38(1):55-61.
38. Raghbi A, Salar A, Askari H, Keykha R. Investigating the Effect of Arnica Ointment and Distraction on the Pain Caused by Fistula Needle Insertion in Hemodialysis Patients: A Clinical Trial, *Med Surg Nurs J*. 2018; 7(2): e85338. <https://doi.org/10.5812/msnj.85338>