

بررسی ارتباط بین درد زمینه ای و اضطراب در مبتلایان به سوختگی:

یک مطالعه مقطعی

فاطمه محدث اردبیلی^۱، طاهره نجفی قزljه^۲، حمید حقانی^۳، سعیده داور^۴، محمد اقبالی^۵، محمدرضا عسکری^۶،
محمد رحیم خانی^{۷*}

۱. مربی، گروه داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. استادیار، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه و تکنولوژی گردش خون، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۳. مربی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۴. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۵. استادیار، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۶. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۷. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

چکیده

زمینه و هدف: سوختگی نمونه ای از آسیب به سلامتی، عملکرد و ظاهر فرد می باشد که سازگاری فرد را در جامعه مختل می سازد و مشکلات متعدد برای بیمار از جمله درد و اضطراب را به دنبال دارد. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین شدت درد زمینه ای و اضطراب در بیماران مبتلا به سوختگی صورت گرفت.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، ۸۶ بیمار واجد شرایط بستری در بخش های سوختگی بیمارستان شهید مطهری، به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. اضطراب با استفاده از پرسشنامه اضطراب اشکار اسپیل برگر و شدت درد زمینه ای با استفاده از مقیاس دیداری سنجش درد طی دو نوبت و با فاصله زمانی یک هفته اندازه گیری شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰، آمار توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون تحلیل شدند.

نتایج: طبق نتایج این مطالعه بین شدت درد زمینه ای و اضطراب در نوبت اول رابطه مثبت معنادار وجود نداشت ($P=0/609$ ، $r=0/056$)، اما در نوبت دوم بین این دو متغیر ارتباط معنادار مشاهده شد ($r=0/334$)

کلید واژه‌ها:

سوختگی، درد، درد زمینه‌ای، اضطراب، اضطراب سوختگی

، $P=0/002$. همچنین نتایج پردازش مدل رگرسیون چند متغیره نشان داد سوختگی درجه ۲ و در صد سوختگی ۳۰-
۱۵٪ با میزان اضطراب بیماران رابطه معنی داری داشت.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این پژوهش اضطراب و درد زمینه ای از عوامل مرتبط و ازار دهنده بیماران سوختگی
محسوب می شود. از این رو توجه بیشتر به کاهش درد و اضطراب به صورت همزمان در مبتلایان به سوختگی توصیه
می گردد.

مقدمه

سوختگی یک موقعیت اضطرابی تلخ و مداوم است که ناراحتی ناشی از آن با آسیب شدید پوستی شروع شده و مشکلات عاطفی زیادی را در صورت عدم مراقبت و مدیریت در طول بستری به همراه دارد (۱). طبق آمار سازمان جهانی بهداشت پس از صدمات ناشی از تصادف، سقوط و خشونت، آسیب های ناشی از سوختگی چهارمین علت شایع تروماست (۲) اگرچه آمار دقیقی در مورد میزان سوختگی در ایران وجود ندارد، اما تخمین زده می شود که میزان سوختگی هشت برابر بیشتر از میانگین نرخ جهانی است و میزان مرگ و میر ناشی از سوختگی حدود ۲۰۰۰ نفر در هر سال است (۳). در ایران در بین ۲۰ بیماری با بالاترین میزان مرگ و میر، سوختگی در مردان در رده یازدهم و در زنان در رده دهم قرار گرفته است (۴).

سوختگی می تواند یکی از بدترین اتفاقاتی باشد که هر فرد ممکن است آن را تجربه کند (۵). در دهه گذشته، بهبود قابل توجهی در کاهش مرگ و میر ناشی از سوختگی رخ داده است. این نتیجه بهبود ساختار آموزش، رویکرد چند رشته ای نسبت به بیماران سوختگی، جراحی زود هنگام و بسته شدن زخم و پیشرفت در مراقبت های ویژه می باشد (۶). با این وجود آمار بالای سوختگی های شدید (۳۰۰۰۰۰ هزار مرگ و میر سالانه در جهان) و نتایجی که این آسیب در قالب، ناخوشی طولانی در سرتاسر زندگی، اضطراب و درد دائمی، اختلالات روانی و عاطفی و هزینه های اجتماعی و اقتصادی بر جامعه دارد، دلیل موجهی برای داشتن توجه ویژه به قربانیان سوختگی توسط ارائه دهندگان خدمات بهداشتی است (۷، ۸). افراد مبتلا به سوختگی مشکلات جسمی فراوان مانند درد، اختلال در حرکت اندام، جای زخم و مشکلات تنفسی و اثرات روانی طولانی مدت مانند اضطراب، افسردگی، افکار خودکشی و سندرم استرس پس از سانحه را تحمل می کنند (۹-۱۱). از میان تمام اختلالات ذکر شده مهم ترین آن ها در زمان بستری، ترخیص و بعد از ترخیص، درد و اضطراب است (۱۲).

اضطراب از پاسخ های شایع روان شناختی افراد بعد از تروما است و به میزان زیادی در مبتلایان به سوختگی دیده می شود (۱۳). اضطراب یک پاسخ روان شناختی برای تهدید یا خطر درونی ناشناس است. همچنین می تواند به عنوان یک حالت عصبی غیر طبیعی و ترس تعریف شود که همراه با علائم جسمی است (۱۴). تغییرات علایم حیاتی به صورت افزایش ضربان قلب، تنفس و فشارخون در افراد بدون بیماری های زمینه ای می تواند نشان دهنده اضطراب باشد (۱۵). اضطراب نه تنها از طریق افزایش شدت درد منجر به تخریب عملکرد جسمانی فرد مبتلا به سوختگی می شود، بلکه عامل تهدید کننده مهمی نیز در فرایند ترمیم زخم می باشد. اضطراب از یک طرف باعث افزایش ترشح سرمی کورتیکواستروئیدها می شود که این هورمون ها به صورت مستقیم باعث کاهش عملکرد سیستم ایمنی شده و از طرف دیگر، بر سیستم عصبی سمپاتیک تاثیر گذاشته و باعث آزاد سازی هورمون های استرس و کاتکل آمین ها از سیستم عصبی مرکزی می شود و در نهایت از این طریق در پدیده ی ترمیم زخم اختلال ایجاد می نماید (۱۶).

یکی دیگر از پیامد های اصلی سوختگی درد است. بیماران دچار آسیب سوختگی چهار نوع درد شامل درد زمینه ای، درد پیدشونده، درد ناشی از پرو سیجر و درد بعد از عمل را تحمل می کنند (۱۷) درد زمینه ای دردیست که در اثر تحریک و مراقبت، ایجاد نشده و مستقیماً مربوط به خود سوختگیست و حتی در حالت استراحت نیز وجود دارد. شدت درد زمینه ای از درد اقدامات مراقبتی و درد پیش بینی شده کمتر بوده ولی با دوام و آزار دهنده است (۱۸). این درد میتواند از طریق تضعیف سیستم ایمنی باعث افزایش شانسی ابتلا به عفونت شود (۱۹). از سوی دیگر مقادیر بالای درد می تواند از طریق افزایش ترشح سرمی کورتیکواستروئیدها باعث اختلال در فرایند ترمیم زخم شود (۱۶). درد موجب رنج و ناراحتی، اضطراب و عدم تمایل بیمار جهت شرکت در برنامه مراقبت از زخم می گردد، از سوی دیگر درد همراه با اضطراب می تواند موجب افزایش میزان

هفته)، عدم مصرف هرگونه داروی ضد اضطراب، روان گردان و ضد افسردگی، نداشتن بیماری مزمن مانند دیابت و آرتروز و معلولیت جسمی (درد زمینه ای مورد نظر ما درد سوختگی است)، نداشتن بیماری افسردگی و مشکل شناختی (ثبت شده در پرونده)، داشتن سواد خواندن و نوشتن، قادر بودن به تکلم و درک زبان فارسی. عدم تمایل به ادامه همکاری، ترخیص و یا فوت بیمار معیارهای خروج از مطالعه بودند.

نمونه گیری در یک بازه ۵ ماهه در سال ۱۳۹۸ انجام گردید. تعداد ۱۲۵ نفر به صورت درد سترس مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت با توجه به معیارهای ورود ۸۶ نفر وارد مطالعه شدند. داده‌های مطالعه پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران و مراجعه به بخش‌های محیط پژوهش طی دو نوبت و با فاصله زمانی یک هفته جمع آوری گردید. مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان از طریق مصاحبه و با استفاده از پرونده بیمار، تکمیل گردید. جهت سنجش میزان اضطراب ناشی از درد پانسما سوختگی، از پرسشنامه اضطراب اشکار اشپیل برگر و به منظور اندازه گیری شدت درد زمینه ای، از مقیاس استاندارد دیداری سنجش درد استفاده گردید. ابزار سنجش اضطراب در این مطالعه پرسشنامه اضطراب آشکار اشپیل برگر بود. این پرسشنامه حاوی ۲۰ سؤال چهار جوابی با گزینه‌های اصلاً، کمی، زیاد و خیلی زیاد است. حداقل نمره این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر آن ۸۰ می‌باشد. ملاک‌های تفسیری، جهت اضطراب آشکار به عبارت زیر می‌باشد: اضطراب خفیف (۲۱ - ۳۰)، اضطراب متوسط به پایین (۳۱ - ۴۲) - ۳۲)، اضطراب متوسط به بالا (۴۳ - ۵۳)، نسبتاً شدید (۵۴ - ۶۴) - ۵۴)، اضطراب شدید (۶۵ - ۷۵)، بسیار شدید (۷۶ به بالا). روایی و پایایی پرسشنامه اضطراب اشپیل برگر قبلاً در بسیاری از مطالعات تأیید شده است (۲۲، ۲۳). روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه اضطراب اشکار اشپیل برگر نیز در مطالعات بسیاری تأیید شده است (۲۴، ۲۵). در مطالعه حاضر فقط اضطراب اشکار اندازه گیری گردید.

ناتوانی، طولانی شدن اقامت در بیمارستان و استرس پس از حادثه شود و یک چرخه معیوب را ایجاد کند، از این رو بر کنترل درد و اضطراب در بیماران دچار سوختگی تأکید می‌شود (۱۸).

در مطالعه مظلوم و همکاران، ارتباط بین اضطراب قبل از تعویض پانسمان و درد بعد از آن در سه نوبت و به فاصله یک هفته بررسی گردید. نتایج بیانگر وجود ارتباط معنادار در نوبت اول بود، اما در نوبت دوم و سوم هیچ گونه رابطه ای بین درد و اضطراب مشاهده نشد (۲۰). در مطالعه دیگری رابطه بین اضطراب درد با درد پروسجیج‌های سوختگی بررسی گردید. طبق نتایج بین میزان اضطراب قبل از اقدامات درمانی با درد پس از آن رابطه مثبت معنادار وجود داشت. لازم به ذکر است که اضطراب اندازه گیری شده در هر دو مطالعه از نوع اضطراب ناشی درد بوده است (۲۱).

با توجه به اهمیت ارزیابی شدت درد و اضطراب در بیماران دچار سوختگی و عوارض جدی ناشی از این متغیرها در این بیماران (۲۰) و همچنین عدم مشاهده اندازه گیری درد زمینه ای در هیچ مطالعه ای توسط پژوهشگر، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین شدت درد زمینه ای و اضطراب در بیماران دچار سوختگی بستری در مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری تهران صورت گرفت.

روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی - تحلیلی در بخش‌های سوختگی مردان و زنان مرکز سوختگی شهید مطهری تهران انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران دچار سوختگی بستری در بخش‌های زنان و مردان مرکز درمانی آموزشی شهید مطهری تهران وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند. شرایط ورود در مطالعه عبارت بودند از: سن بین ۱۸ تا ۶۵ سال، آگاهی به زمان و مکان، در صد سوختگی از ۱۵ تا ۴۵٪ (ثبت شده در پرونده)، مجموعه ای از سوختگی‌های درجه ۱ و ۲ و درجه ۳ سطحی، سوختگی به علت حادثه غیر عمد، عدم بستری در بخش مراقبت‌های ویژه سوختگی (BICU)، سپری شدن دوره حادثه (یک

جهت بررسی شدت درد زمینه ای از مقیاس افقی دیداری درد استفاده شد که شامل خط افقی ده سانتی متری است و نشان دهنده پیوستاری با انتهای علامت گذاری شده می باشد. صفر در این خط کش به معنای عدم وجود درد، عدد ۱ و ۲ درد خفیف، ۳ تا ۵ درد متوسط، ۶ و ۷ درد شدید، ۸ و ۹ درد بسیار شدید و عدد ۱۰ درد غیر قابل تحمل را نشان می دهد. این مقیاس به طور گسترده در پژوهش های تجربی و بالینی مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی تایید گردیده است (۲۶). در ایران پایایی ابزار ۰/۸۸ گزارش شده است (۲۷). در نهایت داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰، آمار توصیفی و آزمون همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند

نتایج

در مطالعه حاضر میانگین سنی افراد تحت مطالعه $32/73 \pm 8/86$ بود. میزان سوختگی ($33(38/4)$ بیمار با شعله و شایعترین ناحیه سوختگی دست و پا ($47(54/7)$) بود. همچنین بیشترین درصد سوختگی ۱۵ تا ۳۰ به میزان ($75(87/2)$) بیمار با سوختگی درجه ۲ ($64(76)$) بیشترین میزان بستری را داشتند. سایر مشخصات در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

میانگین نمره اضطراب افراد مورد مطالعه در نوبت اول $7/45 \pm$ بود که در نوبت دوم به $8/15 \pm$ کاهش یافت که این کاهش معنادار بود. نمره اضطراب افراد مورد مطالعه در زمان بستری در بیمارستان بررسی و مشاهده شد، اضطراب ($6(7)$ بیمار در سطح متوسط به پایین، ($17(19/7)$ بیمار سطح متوسط به بالا، ($49(57)$ بیمار سطح نسبتاً شدید و

برای بررسی عوامل موثر بر اضطراب که یک پاسخ رتبه ای در نظر گرفته شد با استفاده از مدل رگرسیون رتبه ای تک متغیره و چند متغیره بررسی شد. در ابتدا با استفاده از مدل رگرسیون تک متغیره اثر هر یک از متغیرها بر میزان اضطراب مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد در مدل تک متغیره، متغیرهای علت سوختگی، درجه سوختگی، محل سوختگی، درصد سوختگی، تحصیلات و وضعیت اقتصادی p_value کمتر از ۰/۲ دارند که وارد مدل رگرسیون رتبه ای چند متغیره شدند و اثر همزمان متغیرهای مورد نظر بر پیامد اضطراب بررسی شد. نتایج برداش مدل رگرسیون چند متغیره نشان داد، سوختگی درجه ۲ با افزایش معنی دار نمره اضطراب همراه است. همچنین درصد سوختگی ۳۰-۱۵٪ تاثیر معنی دار بر میزان اضطراب داشت. اثر معنی دار در سایر متغیرها دیده نشد. طبق نتایج بین شدت درد زمینه ای بیمار با میزان اضطراب آن ها در نوبت اول رابطه معنادار وجود نداشت ($P=0/609$) و $t=0/056$ ، اما در نوبت دوم اندازه گیری رابطه بین درد زمینه ای و اضطراب مثبت و معنادار بود ($P=0/002$ و $t=0/334$).

جدول ۱- مشخصات فردی بیماران دچار سوختگی

متغیر	رده	(درصد) تعداد	متغیر	رده	(درصد) تعداد
جنس	زن	($35(40/7)$)	سابقه مصرف دارو	دارد	($24(27/9)$)
	مرد	($51(59/3)$)		ندارد	($62(72/1)$)
تحصیلات	زیردیپلم	($24(27/9)$)	علت سوختگی	شعله	($33(38/4)$)
	دیپلم	($42(48/8)$)		جسم داغ	($28(32/6)$)
	فوق دیپلم	($8(9/3)$)		آب جوش	($17(19/8)$)
	لیسانس	($12(14)$)		بخارداغ	($8(9/3)$)

۱(۱/۲)	درجه ۱	درجه سوختگی	۲۹(۳۳/۷)	مجرد	تاهل
۵۵(۶۴)	درجه ۲		۵۶(۶۵/۱)	متاهل	
۳۰(۳۴/۹)	درجه ۳		۱(۱/۲)	مطلقه	
۵(۵/۸)	سروصورت	محل سوختگی	۲۲(۲۵/۶)	ضعیف	درآمد
۴۷(۵۴/۷)	دست و پا		۵۴(۶۲/۸)	متوسط	
۳(۳/۵)	تنه		۱۰(۱۱/۶)	خوب	
۹(۱/۵)	سروصورت و دست پا		۱(۱/۲)	<۱۵	درصد سوختگی
۲۱(۲۴/۴)	دست ، پا و تنه		۷۵(۸۷/۲)	۳۰-۱۵	
			۱۰(۱۱/۶)	۳۰-۴۵	

جدول ۲- عوامل موثر بر میزان اضطراب مبتلایان به سوختگی

P_VALUE	CI95%	S.E	β	رده	متغیر
۰/۷۶۵	(-۲/۲۲ ، ۱/۶۲)	۰/۹۸	-۰/۲۹	شعله	علت سوختگی
۰/۱۰۱	(-۰/۴۱ ، ۴/۶۱)	۱/۲۸	۲/۱۰	جسم داغ	
۰/۲۲۸	(-۰/۷۹ ، ۳/۳۲)	۱/۰۵	۱/۲۶	آب جوش	
مرجع				بخارداغ	
۰/۴۹۴	(-۳/۲۴ ، ۶/۷۰)	۲/۵۴	۱/۷۳	درجه ۱	درجه سوختگی
* < ۰/۰۰۱	(۱/۳۹ ، ۴/۳۶)	۰/۷۶	۲/۸۷	درجه ۲	
مرجع				درجه ۳	
۰/۱۳۳	(-۸/۸۰ ، ۱/۱۶)	۲/۵۴	-۳/۸۲	<۱۵%	درصد سوختگی
* ۰/۰۱۵	(-۳/۹۳ ، ۰/۴۲)	۰/۸۹	-۲/۱۸	۱۵%-۳۰%	
مرجع				۳۰%-۴۵%	
۰/۵۶	(-۱/۳۵ ، ۲/۴۹)	۰/۹۸	۰/۵۷	زیردیپلم	تحصیلات
۰/۰۹۷	(-۰/۲۴ ، ۲/۸۷)	۰/۷۹	۱/۳۲	دیپلم	
۰/۴۲۷	(-۱/۲۶ ، ۲/۹۸)	۱/۰۸	۰/۸۶	فوق دیپلم	
مرجع				لیسانس	
۰/۳۶۱	(-۱/۰۸ ، ۲/۹۷)	۱/۰۳	۰/۹۴	ضعیف	وضعیت اقتصادی
۰/۷۴۲	(-۲/۰۴ ، ۱/۴۵)	۰/۸۹	-۰/۲۹	متوسط	
مرجع				خوب	

جدول ۳- بررسی ارتباط بین درد زمینه ای و اضطراب در بیماران سوختگی

نوبت اول	نوبت دوم	ارتباط درد زمینه ای و اضطراب
$P=0/609$ $r=0/056$	$P=0/002$ $r=0/334$	

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین شدت درد زمینه ای و اضطراب بیماران دچار سوختگی انجام گرفت. براساس نتایج بیشتر بیماران دچار سوختگی از درجات بالای اضطراب و درد شدید رنج می بردند که با نتایج مطالعات قبلی انجام گرفته در این زمینه همخوانی دارد (۲۰، ۲۸). طبق نتایج مطالعه مظلوم و همکاران بیماران بستری شده با سوختگی درجات بالای درد و اضطراب را تحمل می نمودند (۲۰). وجود این مقدار از درد و اضطراب در این بیماران دور از ذهن نیست؛ زیرا از یک سو درد سوختگی شدیدترین دردی است که یک فرد می تواند در طول زندگی تجربه کند (۱۸) و از سوی دیگر فرد بستری شده در بیمارستان به علت سوختگی، شرایط دشوار و جدیدی را تجربه می کند که هیچ کنترلی بر روی آن نداشته و نسبت به آینده خود نیز دچار نگرانی های گسترده است (۱۰).

یافته های به دست آمده در نوبت اول اندازه گیری درد و اضطراب بیانگر وجود ارتباط معنادار بین این دو متغیر نبود، اما بر اساس نتایج بین شدت درد و اضطراب در نوبت دوم ارتباط مثبت معناداری مشاهده شد. این نتایج با یافته های مطالعه مظلوم و همکاران در رابطه با همبستگی بین درد و اضطراب همخوانی دارد، با این تفاوت که در مطالعه ذکر شده در نوبت اول سنجش درد و اضطراب ارتباط اماری معنادار وجود داشت، اما در نوبت دوم بین درد و اضطراب رابطه ی معناداری یافت نشد (۲۰). همچنین در مطالعه دیگر که توسط منظری انجام شد بین درد و اضطراب بیماران دچار سوختگی رابطه معنادار وجود داشت (۲۸). از سوی دیگر نتایج این پژوهش با مطالعه دهقانی و همکاران نیز همخوانی دارد (۲۱). لازم به ذکر است که در تمامی مطالعات یاد شده اضطراب و درد مربوط به تعویض پانسمان و

پروسیجرهای مراقبت از زخم اندازه گیری شده، اما در پژوهش حاضر اضطراب و درد به صورت مستقل و با فاصله از اقدامات درمانی سنجیده شد، با این وجود نتایج این پژوهش همراستا با سایر مطالعات بوده و بیانگر وجود ارتباط معنادار بین درد و اضطراب در بیماران دچار سوختگی بود.

لازم به ذکر است که پژوهشگر در این مطالعه به علت ماهیت سوختگی و محدودیت در دسترسی به این بیماران با محدودیت در اندازه حجم نمونه مواجه بود و تعداد پایین حجم نمونه از نقاط ضعف این پژوهش محسوب می گردد. از سوی دیگر در رابطه با نقاط قوت پژوهش می توان به اندازه گیری درد زمینه ای سوختگی به صورت مستقل از اضطراب، بررسی عوامل موثر بر اضطراب و همچنین استفاده از ابزار تخصصی سنجش درد و اضطراب اشاره کرد.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات انجام شده در زمینه درد و اضطراب مبتلایان به سوختگی، می توان چنین برداشت کرد که بین درد و اضطراب رابطه تنگاتنگی وجود داشته و میزان آن نیز بالا می باشد. وجود این یافته ها بدان معناست که بیماران دچار سوختگی نیاز به انجام مداخله جهت کاهش درد و اضطراب داشته و همچنین درمان هر یک از آن ها وابسته به دیگری می باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل کار پژوهشی با کد اخلاق IR.IUMS.REC.1397.1314 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران می باشد. بدین وسیله از تمامی پرسنل زحمتکش بخش های زنان و مردان مرکز سوختگی شهید مطهری تهران و

بیماران بستری در این بخش ها که با پژوهشگر همکاری نمودند صمیمانه تشکر می گردد.

تضاد منافع

در این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نگردیده است

مشارکت نویسندگان:

(۱) مفهوم پردازی و طراحی مطالعه، یا جمع آوری داده ها، یا تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها: فاطمه محدث اردبیلی، طاهره نجفی قزلجه، حمید حقانی، سعیده داور، محمد اقبالی، محمد رحیم خانی

(۲) تهیه پیش نویس مقاله یا بازبینی آن جهت تدوین محتوای

اندیشمندانه: محمد رحیم خانی، محمد اقبالی

(۳) تایید نهایی دستنوشته پیش از ارسال به مجله:

محمد اقبالی، محمدرضا عسکری، محمد رحیم خانی

References

- Masood A, Masud Y, Mazahir S. Gender differences in resilience and psychological distress of patients with burns. *Burns*. 2016;42(2):300-6.
- Organization WH. World health statistics 2015: World Health Organization; 2015.
- Shivanpour M, Firouzkouhi M. Nurses experiences in the burn unit: A qualitative research. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2020;25(3):232.
- Saberi M, Fatemi M, Soroush M, Masoumi M, Niazi M. Burn epidemiology in Iran: a meta-analysis study. 2016.
- Tevlin R, Dillon L, Clover AJP. Education in burns: lessons from the past and objectives for the future. *Burns*. 2017;43(6):1141-8.
- Jackson PC, Hardwicke J, Bamford A, Nightingale P, Wilson Y, Papini R, et al. Revised estimates of mortality from the Birmingham Burn Centre, 2001–2010: a continuing analysis over 65 years. *Annals of surgery*. 2014;259(5):979-84.
- Mauck MC, Smith J, Shupp JW, Weaver MA, Liu A, Bortsov AV, et al. Pain and itch outcome trajectories differ among European American and African American survivors of major thermal burn injury. *Pain*. 2017;158(11):2268.
- Smolle C, Cambiaso-Daniel J, Forbes AA, Wurzer P, Hundeshagen G, Branski LK, et al. Recent trends in burn epidemiology worldwide: a systematic review. *Burns*. 2017;43(2):249-57.
- Mohammadi AA, Tohidinik HR, Zardosht M, Jafari SMS. Self-burns in fars province, southern Iran. *World journal of plastic surgery*. 2016;5(1):32.
- Ali MB, Ali MB. Psychological and Physiological Complications of Post-Burn Patients in Pakistan: A narrative review. *Sultan Qaboos University Medical Journal [SQUMJ]*. 2021.
- Bozorg-Nejad M, Azizkhani H, Ardebili FM, Mousavi SK, Manafi F, Hosseini AF. The effect of rhythmic breathing on pain of dressing change in patients with burns referred to ayatollah mousavi hospital. *World journal of plastic surgery*. 2018;7(1):51.
- McGarry S, Burrows S, Ashoorian T, Pallathil T, Ong K, Edgar DW, et al. Mental health and itch in burns patients: potential associations. *Burns*. 2016;42(4):763-8.
- Attoe C, Pounds-Cornish E. Psychosocial adjustment following burns: an integrative literature review. *Burns*. 2015;41(7):1375-84.
- American Psychiatric Association D, Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washington, DC: American psychiatric association; 2013.
- Alinia-Najjar R, Bagheri-Nesami M, Shorofi SA, Mousavinasab SN, Saatchi K. The effect of foot reflexology massage on burn-specific pain anxiety and sleep quality and quantity of patients hospitalized in the burn intensive care unit (ICU). *Burns*. 2020;46(8):1942-51.
- Manzari Z, Memariyan R, Vanaki Z. Effect of therapeutic communication on pain anxiety and burn wounds healing status. *The Horizon of Medical Sciences*. 2013;19(2):59-65.
- Lin Y-C, Huang C-C, Su N-Y, Lee C-L, Lao H-C, Lin C-S, et al. Patient-controlled analgesia for background pain of major burn injury.

- Journal of the Formosan Medical Association. 2019;118(1):299-304.
18. James DL, Jowza M. Principles of burn pain management. Clinics in plastic surgery. 2017;44(4):737-۴۷-
19. Rafii F, Ameri F, Haghani H, Ghobadi A. The effect of aromatherapy massage with lavender and chamomile oil on anxiety and sleep quality of patients with burns. Burns. 2020;46(1):164-71.
20. Mazlom SR, Hoseini Amiri M, Mousavi SM, Nasiri M. A Study on the Correlation between Pain and Pain Anxiety during Wound Care in Burn Patients. Qom University of Medical Sciences Journal. 2017;11(3):43-9.
21. Dehghani M, Hakimi H, Mousazadeh S, Zeynali J, Samimian S. The Relationship between Pain and Anxiety throughout dressing among burn patients. Journal of Holistic Nursing And Midwifery. 2014;24(4):30-7.
22. Vitasari P, Wahab MNA, Herawan T, Othman A, Sinnadurai SK. Re-test of State Trait Anxiety Inventory (STAI) among engineering students in Malaysia: reliability and validity tests. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2011;15:3843-8.
23. Metzger RL. A reliability and validity study of the State-Trait Anxiety Inventory. Journal of Clinical Psychology. 1976.
24. Dehghan-Nayeri N, Adib-Hajbaghery M. Effects of progressive relaxation on anxiety and quality of life in female students: a non-randomized controlled trial. Complementary therapies in medicine. 2011;19(4):194-200.
25. Gholami Booreng F, Mahram B, Kareshki H. Construction and validation of a scale of research anxiety for students. Iranian journal of psychiatry and clinical psychology. 2017;23(1):78-93.
26. Mueller XM, Tinguely F, Tevaeearai HT, Revelly J-P, Chioléro R, von Segesser LK. Pain location, distribution, and intensity after cardiac surgery .Chest. 2000;118(2):391-6.
27. Rahzani K, Taleghani F, Nasrabadi AN. Disfiguring burns and the experienced reactions in Iran: consequences and strategies—a qualitative study. Burns. 2009;35(6):875-81.
28. Manzarei ZS, Memarian R, Vanaki Z. Survey of correlation between pain and anxiety in burn patients. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2007;14(02).

The Relationship between Background Pain and Anxiety in patients with Burn injury: A cross-sectional study

Fatemeh Mohaddes Ardebili¹, Tahereh Najafi Ghezaljah², Hamid Haghani³, Saeideh Davar⁴,
Mohammad Eghbali⁵, Mohammadreza Askari⁶, Mohammad Rahimkhani^{7*}

1. Faculty Member in Medical Surgical Group, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

2. PhD Assistant Professor, Medical- Surgical Group, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Department of Statistic and Mathematics, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

5. PhD Assistant Professor, Medical- Surgical Group, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

6. Instructor of Geriatric Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran.

7. Nursing Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran

Corresponding author: Nursing Instructor, Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences,

Torbat Heydariyeh, Iran

Abstract

Background & Aim: Burn injury is an example of damage to a person's health that causes many problems in the patient, including pain and anxiety. The purpose of this study was to determine the correlation between pain and anxiety in burn patients.

Methods: In this cross-sectional study, 86 patients with burn injury admitted to Shahid Motahhari hospital, were selected using available sampling. Anxiety and Background pain severity were measured using spielberger state anxiety inventory and visual analog scale In two occasions, with an interval of one week. Data were analyzed by descriptive statistics using Spss version 20.

Results: According to the study, there was no significant statistical correlation between background pain severity and level of anxiety in the first visit ($p=0.609$, $r=0.056$), but in

Keywords:

burn, pain,
background pain,
anxiety, burn
anxiety.

the second visit, a significant relationship was observed between these two variables ($p=0.002$, $r=0.334$).

Conclusion: According to the results of this research, anxiety and underlying pain are considered to be related and annoying factors for burn patients. Therefore, it is recommended to pay more attention to reducing pain and anxiety simultaneously in burn patients.

How to Cite this Article: Mohaddes Ardebili F, Najafi Ghezeljeh T, Haghani H, Davar S, Eghbali M, Askari M, Rahimkhani M. The Relationship between Background Pain and Anxiety in patients with Burn injury: A cross-sectional study. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2022;10(1):86-97.