

## تأثیر آموزش مدون بر میزان آگاهی مراقبین و سیر بهبود زخم فشاری در مبتلایان به ضایعه نخاعی در شهرستان شاهرود

آذر سوزنی<sup>۱</sup> - محمدرضا حسنی<sup>۲</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: زخمهای فشاری یکی از عوارض جدی در بیماران ضایعه نخاعی است که ممکن است در سراسر عمر فرد، با وی همراه باشد و ضررهای اقتصادی و انسانی بسیار زیادی برای بیمار، اطرافیان وی و جامعه داشته باشد. با توجه به این که برنامه‌های آموزشی، روشی برای انتقال اطلاعات اساسی به بیماران و مراقبین آنها است، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش بر میزان آگاهی مراقبین و سیر بهبود زخم فشاری در این بیماران انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه نیمه تجربی (قبل و بعد)، جامعه مورد مطالعه را تمامی مصدومین نخاعی مبتلا به زخم فشاری، تحت مراقبت در منزل که ۱۵ نفر بودند، تشکیل داد. مشخصات فردی و خصوصیات بالینی و میزان آگاهی مددجو و مراقبت‌دهندگان آنها با استفاده از پرسشنامه، از طریق مصاحبه حضوری جمع‌آوری گردید. فرم بازنگری مشاهده‌ای نحوه مراقبت از زخم بر اساس راهنمای مؤسسه مراقبتهای بهداشتی و تحقیقاتی (AHCPR) و فرم بازنگری ارزیابی زخم بر اساس ابزار اندازه‌گیری وضعیت زخم (PSST) تدوین و قبل و بعد از آموزش مورد ارزیابی قرار گرفت. تجزیه تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون آماری غیر پارامتریک Wilcoxon، در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  انجام شد.

یافته‌ها: در این پژوهش، آموزش باعث افزایش میزان آگاهی مراقبت‌دهندگان و عملکرد آنان شد. مقایسه میانگین نمرات ارزیابی زخم فشاری در نوبت اول قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری را نشان نداد؛ ولی مقایسه میانگین نمرات ارزیابی زخم فشاری در نوبت دوم و سوم قبل و بعد از آموزش، نشانگر اختلاف معنی‌داری بود ( $P < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: آموزش مدون و اختصاصی در پیشگیری و درمان زخم فشاری مؤثر است؛ چنانچه این آموزش، با ویژگیهای بیمار، دانش فرد و سبک زندگی وی متناسب باشد، بیشتر مؤثر خواهد بود. مشارکت کارکنان درمانی در آموزش به بیمار و خانواده وی و پیگیری آنان پس از ترخیص از بیمارستان باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: زخم فشاری؛ آموزش؛ صدمات نخاعی

افق دانش؛ مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی گناباد (دوره ۱۲؛ شماره ۴؛ زمستان سال ۱۳۸۵)

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤل؛ کارشناس ارشد مدیریت بهداشت جامعه و عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی شاهرود

آدرس: شاهرود- میدان هفت تیر- دانشکده علوم پزشکی شاهرود

تلفن: ۰۲۷۳-۳۳۳۵۰۵۴؛ نمابر: ۰۲۷۳-۳۳۳۴۸۰۰؛ پست الکترونیکی: sozani\_a@yahoo.com

<sup>۲</sup> عضو هیأت علمی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

## مقدمه

دریافت: ۸۶/۲/۹ اصلاح نهایی: ۸۶/۵/۲ پذیرش: ۸۶/۵/۱۷

هر ساله هزاران نفر، در اثر حوادث مختلف قربانی صدمات نخاعی می‌شوند (۱). در آمریکا نزدیک به ۲۰۰۰۰۰ نفر با ناتواناییهای ناشی از صدمات نخاعی زندگی می‌کنند و هر سال حدود ۱۱۰۰۰ نفر به دلیل صدمات نخاعی در بیمارستان بستری می‌شوند (۲). در ایران ۵۰۰۰ بیمار ضایعه نخاعی وجود دارد که از این تعداد ۲۰۰۰ نفر قربانیان جنگ تحمیلی و ۳۰۰۰ نفر دیگر در اثر عواملی نظیر تصادف، سقوط از ارتفاع و غیره دچار آسیب نخاعی شده‌اند (۳).

بیماران مبتلا به صدمات نخاعی، به دلیل محدودیت حرکتی و از دست دادن حس و حرکت در قسمتی از بدن به مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی زیادی مبتلا می‌گردند؛ از جمله شایعترین عوارض ناشی از بی‌حرکتی در این بیماران، ایجاد و عود زخم فشاری می‌باشد. میزان بروز زخمهای فشاری در طی یک سال بعد از ایجاد صدمات نخاعی از ۰.۸٪-۳۳٪ برای بیمارانی که در جامعه زندگی می‌کنند، متغیر است (۴).

زخمهای فشاری، یکی از عوارض جدی در بیماران ضایعه نخاعی است که ضررهای اقتصادی و انسانی بسیار زیادی برای بیمار، اطرافیان وی و جامعه دارد (۵، ۶) و با عوارض عمده‌ای نظیر افزایش طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان، تأخیر در بهبودی، سپتی‌سمی و مرگ همراه است (۷-۹).

فلاحی و همکاران، در مطالعه‌ای بر روی ۳۶۵ جانباز نخاعی بستری در بیمارستان ساسان، گزارش کردند که بیشترین شکایات منجر به بستری (۳۷/۸٪) مربوط به مشکلات ادراری و تناسلی و پس از آن مشکلات ارتوپدی (۳۴/۲٪) و ۲۶/۴٪ مربوط به زخم فشاری و عفونتها بوده است (۱۰).

۸۵٪ از مصدومین نخاعی در دوران زندگی خود مبتلا به زخم فشاری می‌شوند که حدود ۸٪ از آنها در اثر این ضایعه فوت می‌کنند که بیشترین علت مرگ‌ومیر، سپتی‌سمی ناشی از عفونتهای ادراری و تناسلی و زخم فشاری است (۱۱).

طبق تحقیقی، با هدف تعیین میزان شیوع، شدت و مدت زخم فشاری بر روی ۱۰۲ بیمار مبتلا به ضایعه نخاعی، گزارش شد که شدت و شیوع زخم فشاری در مبتلایان به صدمات نخاعی که در جامعه زندگی می‌کنند، بیشتر است؛ به طوری که

بیش از یک سوم آنها، زخم فشاری دارند (۶).

در مطالعه دیگری که با هدف آگاهی از آخرین وضعیت سلامت جانبازان نخاعی سراسر کشور، نیازسنجی بهداشتی، درمانی، توانبخشی، انجام مراقبتها، دوره‌ها و برگزاری برنامه‌های آموزشی مورد نیاز آنان انجام شد، از ۲۰۶۳ جانباز نخاعی، ۲۸۴ نفر مبتلا به زخم فشاری با درجات مختلف بودند (۱۲).

بنابراین پیشگیری از زخم فشاری، امری بسیار حیاتی در مراقبت از بیماران است (۱۳). مؤسسه مراقبتهای بهداشتی و تحقیقاتی\* در سال ۱۹۹۲ راهنمای استاندارد مراقبت و درمان زخم فشاری را پیشنهاد نمود؛ در این راهنما اولین راهکار جهت پیشگیری و درمان زخم فشاری آموزش به بیمار و خانواده وی است (۱۴)؛ مطالب این راهنما در کتب مرجع پرستاری به عنوان راهنمای پیشگیری و درمان زخم فشاری نیز ذکر شده است (۱۵-۱۷).

با توجه به این که برنامه‌های آموزشی، روشی برای انتقال اطلاعات اساسی به بیماران و مراقبین آنها است، در صورتی که این برنامه‌های آموزشی بتواند این اطلاعات را به راهکارهای مؤثر در جهت پیشگیری و درمان زخم فشاری تبدیل نماید و مطابق با ویژگیهای بیمار و دانش یادگیرنده و سبک زندگی وی باشد، بیشتر مؤثر خواهد بود (۱۸). در مطالعه دیگری، محققان، ۴۱ بیمار مبتلا به ضایعه نخاعی را به دو گروه شاهد و مداخله تقسیم کردند؛ در گروه مداخله به مدت ۴ ساعت به طور اختصاصی و مدون، پیشگیری و درمان زخم فشاری را آموزش دادند؛ و در گروه شاهد، آموزش استاندارد که طبق مقررات بیمارستان به همه افراد داده می‌شد را ارائه دادند؛ پس از گذشت ۳، ۶، ۱۲ و ۲۴ ماه، میزان آگاهی دو گروه درباره پیشگیری از زخم فشاری ارزیابی گردید و گزارش شد که آموزش مدون و اختصاصی درباره پیشگیری و درمان زخم فشاری در افزایش و ابقای دانش آنان بسیار مؤثر بوده است (۴).

با توجه به فراوانی زخمهای فشاری و عفونتها در مبتلایان به ضایعه نخاعی که هر دو قابل پیشگیری است و استمرار آنها می‌تواند عوارض جبران‌ناپذیری داشته باشد، توجه بیشتر به مراقبتهای پرستاری و معاینات دوره‌ای و درمان مناسب می‌تواند

\* Agency for Health Care Policy and Research

زخمهای فشاری به طور قراردادی به چهار مرحله تقسیم شده‌اند؛ مرحله اول: قرمزی مداوم پوست، مرحله دوم: از بین رفتن قسمتی از ضخامت پوست (درم یا اپیدرم یا هر دو)، مرحله سوم: آسیب به بافت‌های زیر جلدی و مرحله چهارم از بین رفتن تمام ضخامت پوست همراه با آسیب یا نکروز بافت‌های زیر جلدی که ممکن است به عضلات و حتی استخوان هم برسد (۱۹).

مؤسسه مراقبتهای بهداشتی و تحقیقاتی، در سال ۱۹۹۲ استاندارد پیشگیری از زخم فشاری را ارائه نمود که شامل مشاهده روزانه پوست، استفاده از وسایل حمایتی جهت کم کردن فشار روی نواحی مستعد، عدم استفاده از حلقه هوایی، عدم انجام ماساژ روی نواحی برجسته استخوانی و آموزش به خانواده درباره وضعیت تغذیه و بهداشت بود (۱۳)؛ این مؤسسه در سال ۱۹۹۴ روش استاندارد درمان زخم فشاری را نیز ارائه نمود که در آن روش‌های درمانی زخم فشاری از نظر نحوه دبریدمان بافت‌های مرده در صورت نیاز، شستشوی زخم، پیشگیری، تشخیص و درمان عفونت و انتخاب پانسمان مناسب، ذکر شده است؛ در این مطالعه فرم بازنگری مشاهده‌ای بر اساس راهنمای مؤسسه بهداشتی و تحقیقاتی تدوین شد (۲۰).

در قسمت دوم فرم بازنگری، ارزیابی زخم فشاری در این مددجویان بر اساس ابزار اندازه‌گیری زخم فشاری<sup>†</sup> از نظر اندازه، عمق، لبه‌ها، فرورفتگی وسط زخم، نوع بافت نکروزه، مقدار و نوع ترشحات، رنگ پوست اطراف زخم و وجود بافت گرانوله مورد ارزیابی قرار گرفت. نمرات زخم فشاری بر اساس ابزار اندازه‌گیری زخم فشاری، از ۰-۶ امتیازبندی شد که نمرات پایین نشان‌دهنده وضعیت بهتر زخم و نمرات بالا وضعیت وخیم‌تر زخم را نشان می‌داد (۱۱).

در ارزیابی اندازه زخم، با توجه به این که زخم فشاری یک زخم تمیز است، با استفاده از دستکش یک‌بار مصرف شفاف و مازیک، سطح زخم مشخص گردید و با استفاده از خط‌کش، درازترین و عریض‌ترین سطح زخم بر حسب سانتیمتر اندازه‌گیری و در هم ضرب شد؛ برای ارزیابی نوع ترشحات نیز ابتدا زخم با نرمال‌سالیین تمیز شد، سپس نوع ترشحات غالب، با استفاده از یک سوآپ تمیز از نظر رنگ و قوام بررسی گردید (۲۱). با توجه به نوع مطالعه، ابتدا قبل از انجام آموزش به فواصل

ضمن ارتقای کیفیت زندگی آنها، میزان بستری را کاهش دهد و از عوارض ناشی از بستری نیز بکاهد؛ بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف تأثیر آموزش بر میزان آگاهی مراقبین و سیر بهبود زخم فشاری در مبتلایان به ضایعه نخاعی انجام شد.

## روش تحقیق

در این مطالعه نیمه تجربی (قبل و بعد)، تمامی مصدومین نخاعی مبتلا به زخم فشاری و تحت مراقبت در منزل که از اداره بهزیستی شهرستان شاهرود خدمات می‌گرفتند، مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد مصدومین مورد مطالعه ۱۵ نفر بود که مبتلا به فلج اندام تحتانی و فوقانی و یا منحصراً دچار فلج اندام تحتانی بودند.

مشخصات فردی مراقبت‌دهندگان و مددجویان و خصوصیات بالینی مددجویان با استفاده از پرسشنامه تکمیل گردید و سپس میزان آگاهی مراقبت‌دهندگان با استفاده از پرسشنامه طراحی شده، پس از بررسی روایی آن توسط اساتید دانشگاه‌های تربیت مدرس، علوم پزشکی ایران و تهران، از طریق مصاحبه حضوری جمع‌آوری شد. دامنه نمرات آگاهی در این مطالعه بین ۰-۲۰ بود. سؤالات آگاهی در پرسشنامه از ۰-۱ نمره‌گذاری و در مجموع ۲۰ نمره در نظر گرفته شد. افراد بر اساس نمره آزمون آگاهی به سه دسته ضعیف (نمره ۰-۷)، متوسط (نمره ۷-۱۴) و خوب (نمره ۱۴ به بالا) طبقه‌بندی شدند.

فرم بازنگری مشاهده‌ای مراقبت از زخم فشاری شامل ۱۵ سؤال در مورد پیشگیری، شستشو و نحوه پانسمان بود که در مجموع ۴۵ نمره در نظر گرفته شد. برای هر سؤال در صورت مشاهده رفتار مورد نظر در هر بار مشاهده، ۱ امتیاز تعلق می‌گرفت. افراد بر اساس نمره این فرم در سه گروه، دارای عملکرد خوب (نمره ۳۰-۴۵)، متوسط (نمره ۱۵-۳۰) و ضعیف (نمره ۰-۱۵) طبقه‌بندی شدند.

جهت کسب پایایی پرسشنامه، روش آزمون مجدد\* در مورد پنج نفر از مراقبین به کار گرفته شد و سؤالات فاقد اعتماد، حذف و یا تصحیح شدند؛ همچنین مراحل بررسی و آموزش توسط مجری طرح انجام شد.

بر اساس راهنمای مؤسسه مراقبتهای بهداشتی و تحقیقاتی،

<sup>†</sup> Pressure Sore Status Tool (PSST)

\* Test - retest

بیشتر مراقبت‌دهندگان (۸۶/۷٪) زن بودند و هیچ‌گونه آموزش مدوئی در مورد پیشگیری و درمان زخم فشاری دریافت نکرده بودند. سن بیشتر آنها (۶۰٪) بالاتر از ۴۰ سال بود.

در این مطالعه میزان آگاهی مراقبت‌دهندگان قبل و بعد از آموزش مورد بررسی قرار گرفت؛ میانگین نمره آگاهی در آنان قبل آموزش ۷/۵ و بعد از آموزش ۱۷/۹ و نشانگر اختلاف معنی‌داری بود ( $P < ۰/۰۵$ )؛ همچنین میزان انجام مراقبت از زخم فشاری بر اساس فرم بازنگری مشاهده‌ای قبل و بعد از آموزش مورد بررسی قرار گرفت؛ میانگین نمره میزان انجام مراقبت از زخم فشاری قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

جدول ۱- توزیع فراوانی خصوصیات بالینی بیماران مورد مطالعه

درصد	توزیع فراوانی	نام خصوصیت	نوع ضایعه
۹۳/۳	۱۴	پاراپلژیا	نوع ضایعه
۶/۷	۱	کوادری پلژیا	
		میزان تحرک	
۸۰	۱۲	محدود به سندلی چرخدار	نوع ضایعه
۱۳/۳	۲	استفاده از بریس	
۶/۷	۱	بستری در تخت	
۳۳/۳	۵	۱-۵	مدت ابتلا به زخم
۴۶/۷	۷	۵-۱۰	فشاری (سال)
۲۰/۰	۳	۱۰-۱۶	
۴۶/۷	۷	برجستگی ایسکیال	محل زخم فشاری
۱۳/۳	۲	برجستگی تروکانتر	
۴۰/۰	۶	ساکروم	
۱۳/۳	۲	۲	درجه زخم فشاری
۳۳/۳	۵	۳	
۵۳/۴	۸	۴	

جدول ۲- توزیع فراوانی اطلاعات فردی مراقبت‌دهندگان مورد مطالعه

درصد	توزیع فراوانی	شاخص	
۱۳/۳	۲	مرد	جنس
۸۶/۷	۱۳	زن	
۴۰	۶	کمتر از ۴۰	سن
۶۰	۹	بیشتر از ۴۰	
۴۰	۶	بی‌سواد	وضعیت تحصیلی
۶۰	۹	ابتدایی	
۶/۷	۱	خواهر	نسبت مراقبت‌دهنده با مددجو
۶/۷	۱	برادر	

۴ روز در طی ۱۲ روز، سه بار فرم بازنگری مراقبتی زخم و فرم بازنگری ارزیابی زخم، تکمیل شد و در مرحله بعد، نکات آموزشی پیشگیری و مراقبت از زخم به مدت یک ساعت طی ۴ جلسه به مدت ۴ روز به مراقبت‌دهندگان و مددجویان ارائه شد. در این مرحله جزوات و مقالات آموزشی نیز در اختیار افراد قرار گرفت. با توجه به این که برای پی‌بردن به روند درمان، یک هفته زمان نیاز می‌باشد (۲۲)، از مراقبت‌دهندگان خواسته شد تا در مدت یک هفته، تمام موارد آموزشی در زمینه مراقبت از زخم فشاری را به کار گیرند؛ در مرحله آخر ابتدا با استفاده از پرسشنامه، میزان آگاهی مراقبت‌دهندگان و مددجویان دوباره سنجیده شد و همانند مرحله اول، سه بار متوالی با فواصل ۴ روز فرم بازنگری مراقبت از زخم تکمیل گردید؛ دامنه نمرات مراقبت از زخم ۴۵-۰ و ارزیابی زخم بین ۶۰-۰ متغیر بود.

لازم به ذکر است که این تحقیق با اخذ رضایت‌نامه کتبی از مددجو و مراقبت‌دهندگان و معرفی‌نامه از طرف اداره بهداشتی انجام شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمونهای Chi-Square آزمون غیر پارامتریک Wilcoxon در سطح معنی‌داری  $P \leq ۰/۰۵$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در این مطالعه، از ۱۵ بیمار ضایعه نخاعی، ۱۲ نفر مرد و ۳ نفر زن بودند؛ میانگین سنی بیماران  $۳۰/۶ \pm ۷$  سال بود. در حدود نیمی از جمعیت مورد مطالعه (۴۶/۷٪) دارای تحصیلات ابتدایی و بیشتر آنان (۶۰٪) مجرد بودند. توزیع فراوانی و خصوصیات بالینی مبتلایان به زخم فشاری در جدول ۱ و ویژگیهای مراقبت‌دهندگان در جدول ۲ ارائه شده است.

نوع ضایعه نخاعی در ۶۶/۷٪ موارد پاراپلژیا بود که از سندلی چرخدار استفاده می‌کردند. بیشترین محل ایجاد زخم فشاری در این بیماران در ناحیه برجستگی ایسکیال بود. ۵۳/۴٪ مددجویان دارای زخم فشاری درجه ۴ بودند. میانگین مدت ابتلا به زخم فشاری در مددجویان برابر با  $۷/۵ \pm ۴/۱$  سال به دست آمد. ۴۶/۷٪ آنها به مدت ۵-۱۰ سال به زخم فشاری مبتلا بوده‌اند. بر اساس مدارک پزشکی، سابقه بیماری قلبی- عروقی و دیابت در هیچ یک از نمونه‌های مورد مطالعه وجود نداشت.

مطالعه دریافت نکرده بودند. Kwiczala و همکاران در سال ۲۰۰۵ تحقیقی را روی ۶۳ نفر از مراقبین بیمارانی که بیمار آنها در معرض خطر زخم فشاری قرار داشتند، در طی ۴ ماه انجام دادند و گزارش کردند که بیشتر مراقبت‌دهندگان (۵۳٪) هیچ‌گونه اطلاعاتی در مورد پیشگیری و درمان زخم فشاری کسب نکرده بودند؛ تنها ۲۳٪ این افراد اطلاعات مختصری را از پرستاران دریافت کرده بودند؛ نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مشارکت کارکنان در آموزش به خانواده‌هایی که بیمار در معرض خطر زخم دارند، کم است (۲۴).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش، تأثیر بسزایی در افزایش آگاهی مراقبت‌دهندگان در زمینه پیشگیری و درمان زخم فشاری دارد. مطالعه مشابه انجام‌شده، مبین این مطلب است که آموزش مدون و اختصاصی درباره پیشگیری و درمان زخم فشاری در افزایش دانش و آگاهی بیماران نقش بسزایی دارد (۱۴). به عقیده Moody و همکاران (۱۹۹۸)، برنامه آموزش به تنهایی می‌تواند پیشرفت زخم فشاری را تا ۶۳٪ کاهش دهد (۲۵).

در مطالعه Buss و همکاران با عنوان بررسی نگرشها و باورهای پرستاران و سایر اعضای تیم مراقبتی درباره زخم فشاری، پرستاران با وجود داشتن آگاهی، مراقبت‌های زخم فشاری را تنها بر اساس اطلاعات سنتی و قدیمی انجام می‌دادند؛ به همین دلیل ضرورت تغییر در عملکرد و نگرش آنان مشخص شد؛ زیرا اولین گام در اجرای مؤثر برنامه‌های پیشگیری از زخم فشاری، تغییر در باور و نگرش افراد است (۲۶).

در این مطالعه میزان انجام مراقبت از زخم فشاری بر اساس فرم بازنگری مشاهده‌ای قبل و بعد از آموزش بررسی گردید. نتایج نشان داد، میزان انجام مراقبت از زخم فشاری قبل و بعد از آموزش تغییر نموده است.

۵۳/۸	۸	همسر	
۲۶/۷	۴	مادر	
۶/۷	۱	پدر	

جهت تعیین تأثیر آموزش بر روند بهبود زخم فشاری فرم بازنگری ارزیابی زخم فشاری (از نظر رنگ زخم، وضعیت بافت اطراف، ترشحات و ابعاد زخم) در فواصل ۴ روز قبل و بعد از آموزش به مدت ۱۲ روز مورد مشاهده قرار گرفت و تغییرات ثبت گردید؛ مقایسه میانگین کل نمرات ارزیابی زخم فشاری در نوبت اول قبل و بعد از آزمایش اختلاف معنی‌داری را نشان نداد؛ تنها در مورد مقدار ترشحات اختلاف نزدیک به معنی‌داری بود ( $P=0/05$ ).

مقایسه میانگین کل نمرات ارزیابی زخم فشاری در نوبت دوم قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری را نشان نداد؛ ولی در مورد رنگ زخم، ترشحات و ابعاد زخم، میانگین نمرات قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $P<0/05$ ).

مقایسه میانگین نمرات ارزیابی زخم فشاری در نوبت سوم قبل و بعد از آموزش، در تمامی موارد ارزیابی زخم اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $P=0/005$ ) (جدول ۳).

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین محل ایجاد زخم فشاری در بیمارانی که از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند، در ناحیه برجستگی‌های (توبروزیته‌های) ایسکیال است. نتایج برخی از مطالعات نشان داده که در بیماران ضایعه نخاعی که از صندلی چرخدار جهت انجام فعالیت خود استفاده می‌کنند، بیشترین محل ایجاد زخم فشاری در ناحیه برجستگی‌های ایسکیال است؛ زیرا در حالت نشسته، وزن بدن بیمار در ناحیه ایسکیال متمرکز است (۲۳).

در مطالعه حاضر، بیش از ۸۰٪ از مراقبت‌دهندگان، هیچ‌گونه آموزش مدوتی در مورد پیشگیری و درمان زخم فشاری قبل از

جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات ارزیابی زخم قبل و بعد از آموزش در نوبتهای مختلف آموزشی

نوبت سوم		نوبت دوم		نوبت اول		آموزش ارزیابی زخم فشاری
بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	
۹۱/۵۳	۹۹/۷۳	۹۶/۸	۹۹/۱۳	۹۹/۵۳	۱۰۵/۹۳	میانگین
۷۴/۲۷	۶۸/۴۲	۷۱/۸	۶۸/۵۶	۶۹/۳۹	۶۴/۹۳	انحراف معیار
$P=0/005$ $t=3/29$		$P=0/64$ $t=2/01$		$P=0/433$ $t=0/81$		سطح معنی‌داری

می‌دهد (۲۸).

در سال ۱۹۹۴، Pamel مطالعه‌ای را با عنوان بهبود زخم در منزل، انجام داد و برای مطالعه، خود بیماری ۳۳ ساله را که دچار فلج اندام‌های تحتانی و فوقانی بود، مورد بررسی قرار داد. بیمار مذکور در ژانویه ۱۹۸۹ دچار زخم فشاری شد و تا سال ۱۹۹۲ با وجود اقدامات متنوع و مکرر، بهبودی در زخم وی مشاهده نشده بود؛ بعد از اجرای دستورالعمل مدون مراقبت از زخم و با در نظر گرفتن عوامل ایجادکننده زخم فشاری و اعمال مراقبت‌های ویژه، پس از گذشت ۳ ماه این زخم که از نوع درجه ۴ بود، کاملاً بهبود یافت (۲۹).

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش، ابتدا روی میزان آگاهی مراقبت‌دهندگان و سپس روی عملکرد آنان تأثیر داشته و به کارگیری نکات آموزشی به مدت حداقل یک الی دو هفته توانسته بر روند درمان زخم تأثیر بسزایی داشته باشد؛ محدودیت این پژوهش، حجم کم نمونه و نداشتن گروه شاهد مستقل بود.

### نتیجه‌گیری

برنامه‌های آموزشی، روند مناسبی برای انتقال اطلاعات اساسی به بیماران و مراقبت‌دهندگان مبتلایان به زخم فشاری است؛ در صورتی که این اطلاعات به راهکارهای مؤثر برای پیشگیری و درمان تبدیل شود، تأثیر مطلوبی خواهد داشت؛ بنا بر نتایج مطالعات انجام‌شده، پیشنهاد می‌شود برنامه آموزشی مطابق با سبک زندگی بیمار و به طور پیوسته باشد.

### تشکر و قدردانی

در پایان از مسؤولین و کارکنان محترم اداره بهزیستی شهرستان شاهرود و سرکار خانم معماریان عضو محترم هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس و جناب آقای خسروی مدیر محترم پژوهشی دانشکده علوم پزشکی شاهرود، سپاسگزاری می‌شود.

در واقع بیشتر مراقبت‌دهندگان بعد از آموزش باور داشتند که زخم‌های فشاری مشکلی بسیار جدی است و از طرفی درمان آن نیز بسیار مشکل است؛ ولی می‌توان از ایجاد و گسترش آن جلوگیری نمود؛ در تمامی مراقبت‌دهندگان، اقدامات پیشگیری از زخم فشاری، مثل مشاهده روزانه پوست، استفاده از سطوح حمایتی و حفاظتی هنگام استفاده از صندلی چرخدار و عدم استفاده از حلقه هوایی مورد توجه قرار گرفته بود؛ در زمینه درمان زخم فشاری، استفاده از محلول سرم نمکی جهت شستشوی زخم و عدم استفاده از گاز آغشته به بتادین برای انجام پانسمان زخم را نیز جدی گرفته بودند. بدیهی است آموزش در صورتی موفق خواهد بود که باعث تغییر رفتار شود؛ به عبارت دیگر آموزش‌گیرندگان قادر به انجام آن باشند (۴).

در این مطالعه فرم بازنگری ارزیابی زخم در فواصل ۴ روز قبل و بعد از آموزش به مدت ۱۲ روز مورد مشاهده قرار گرفت و تغییرات ثبت شد. مطالعات نشان می‌دهد که اگر سیستم استاندارد برای ثبت وضعیت زخم وجود داشته باشد، بر اساس آن می‌توان اطلاعات معتبری در مورد ویژگی‌های زخم، روند ترمیم و مراقبت از آن داشت. شبکه آلمانی مربوط به مراقبت از زخم، وضعیت زخم ۴۱۷۵ بیمار با تعداد ۷۰۵۱ زخم مزمن را که با استفاده از استانداردهای مشخص درمان می‌شدند، ثبت نمود و نتایج مهمی را در مورد استاندارد مراقبت از زخم‌های مزمن گزارش کردند (۲۷). مقایسه میانگین نمرات ارزیابی زخم فشاری قبل و بعد از آموزش، نشانگر تفاوت معنی‌داری در نمره ارزیابی نوبت دوم و سوم می‌باشد. Thompson و همکاران، در سال ۲۰۰۵ به بررسی تأثیر پروتکل مراقبت پوستی در مراقبت از زخم‌های فشاری پرداختند. آنها ۱۳۶ بیمار را در طی ۳ ماه قبل و بعد از انجام مداخله، مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که اجرای پروتکل مراقبت پوستی، میزان بروز و شیوع زخم‌های فشاری و زمان ترمیم را به طور چشمگیری کاهش

### منابع:

- 1- Talor C, Lillis C, Lemone P. Fundamental Of nursing the art and science of nursing care. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott; 2005.
- 2- Sipski ML, Richards JS. Spinal cord injury rehabilitation. Am J Phys Med Rehabil. 2006; 85 (4): 310-42.
- 3- Hollisaz MT, Khedmat H, Yari F. A randomized clinical trial comparing hydrocolloid, phenytoin and simple dressing for the treatment of pressure ulcer. BMC Dermatol. 2004; 4 (1):18-22.

- 4- Garber SL, Rintala D, Holmes SA, Rodrigues GP, Friedman J. A structured educational model to improve pressure ulcer prevention knowledge in veterans with spinal cord dysfunction. *J Rehabil Res Develop*. 2002; 39 (5): 575-87.
- 5- Maugham L, Cox R, Amsters D, Battistutta D. Reducing inpatient hospital usage for management of pressure sores after spinal cord lesions. *Int J Rehabil Res*. 2004; 27: 311-15.
- 6- Garber SL, Rintala DH. Pressure ulcers in veterans with spinal cord injury: A retrospective study. *J Rehabil Res Develop*. 2003; 40 (5): 433-42.
- 7- Ayello EA. Predicting pressure ulcer risk. *Geriatric Nursing*. 2004; 1 (5): 125-32.
- 8-Edlich RF. Pressure ulcer prevention. *J Long Term Eff Med Implants*. 2004; 14 (4):285-304
- 9- Graham K, Logan JO. Using the Ottawa Model of research use to implement a skin care program. 2004; 19 (1): 18-25.
- ۱۰- - فلاحتی ف، سروش م، حقانی ح. بررسی شکایات و تشخیصهای پزشکی جانبازان نخاعی بستری شده در بیمارستان ساسان. چهارمین کنگره سراسری ضایعات نخاعی: پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان. بهار ۱۳۸۶: ۳۸.
- 11- Arun B, Taly DM, Krishan P, Nair S, Mulari T, Archana J. Efficacy of multi wavelength light therapy in the treatment of pressure ulcers in subjects with disorders of the spinal cord. *Arch Physical Med Rehabil*. 2004; 85 (10) 1657-61.
- ۱۲- - محمائی ف، حقانی ح، فراهانی م. بررسی کیفیت مراقبت ارائه شده به جانبازان قطع نخاع در منزل. چهارمین کنگره سراسری ضایعات نخاعی: پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، بهار ۱۳۸۶: ۴۹.
- 13- Caliri MH. Spinal cord injury and pressure ulcer. *Nurse Clin North Am*. 2005; 40(2): 337-42.
- 14- Agency for Health Care Policy and Research (US). Pressure ulcer in adult: prediction and prevention. *Clinical Practice Guideline*. AHCPR; 1992.
- 15- Taylor C, Lillis C, Lemone P, Lynn P. *Fundamentals of nursing*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott; 2008.
- 16- Gulanick M, Myers JL. *Nursing care plan*. 6<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby; 2007.
- ۱۷- - تیلور، کارول (مؤلف). اصول پرستاری تیلور. ترجمه: اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. چاپ اول. تهران: بشری؛ ۱۳۸۲.
- 18- Susan M, Basta E. Pressure sore prevention education with the spinal cord injured. *Rehabil Nursing*. 1991; 16 (1): 6-9.
- 19- Potter PA, Perry AG. *Basic nursing*. St Louis: Mosby; 1999.
- 20- Agency for Health Care Policy and Research (US). Treatment of pressure ulcers. *Clinical Practice Guideline*. AHCPR; 1994.
- 21- Redferm S. *Nursing older people*. UK: Churchill Livingstone; 1999.
- 22- Potter PA, Perry AG. *Fundamental of nursing*. St Louis: Mosby; 2001.
- 23- Hamanami K, Tokuhiro A, Inoue H. Finding the optimal setting of inflated air pressure for a multi-cell air cushion for wheelchair patients with spinal cord injury. *Acta Med Okayama*. 2004; 58, (1):37-44.
- 24- Kwiczala SS, Skalska A, Grodzicki T. Pressure ulcer prevention- evaluation of awareness in families of patients at risk. *Przegl Lek*. 2005; 62 (12): 1393-97.
- 25-Moody BL, Fanale JE, Thompson M, Vaillancourt D, Symonds G, Bonasoro. Impact of staff education on pressure sore development in elderly hospitalized patient. *Arch Internal Med*. 1998; 148 (10):2241-43.
- 26- Buss LC, Halfens RJ, Kok G. Pressure ulcer prevention in nursing homes: views and beliefs of enrolled nurses and other health care workers. *J Clin Nurs*. 2004; 13 (6): 668-76.
- 27- Coerper S, Wicke C, Peffer F, Gerhard K. Documentation of 7051 chronic wounds using a new computerized system within a network of wound care centers. *Arch Surg*. 2004; 139 (3): 251-58.
- 28- Thompson P, Langemo D, Anderson J, Hanson D, Hunter S. Skin care protocols for pressure ulcers and incontinence in long-term care: a quasi-experimental study. *Advances Skin Wound Care*. 2005; 18 (8):422-29.
- 29- Pamel S. Wound healing in the home health arena. *Home Healthcare Nurse*. 1994; 12 (1): 20-22.

**Title:** The effect of structured educational model on knowledge of caregivers and the process of pressure ulcer healing in veterans with spinal cord injury in Shahroud, Iran.

**Authors:** A. Soozani<sup>1</sup>, MR. Hasani<sup>2</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Pressure ulcers are a major complication of spinal cord injury (SCI) that might stay with the injured person during his or her lifetime and have the human and economic costs for the individuals with SCI and his family and society. Educational programs are mechanisms for the transferring essential information to the patients and caregivers. The aim of this study was to evaluate the effect of education on knowledge of caregivers and the process sore healing in veterans with SCI.

**Materials and Methods:** This was a quasi- experimental study. That was conducted among 15 veterans with SCI, living under care in their houses. Data was obtained through interviews made by a qualified nurse's. Through inspection, we obtained the ulcer care was based on guideline's of the Agency Health Care Policy and Research (AHCPR). The wound was assessed by using the Pressure Sore Status Tool (PSST). The SPSS statistical software was used for statistical analysis and Wilcoxon statistical test with a significant level of  $P < 0.05$  was chosen.

**Results:** Education resulted in the increase of the knowledge of caregivers and their performances by comparing the grades of the evaluation of the wounds in the round before and after training doesn't show a significant difference, but comparing the results of the second and the third round before and after training (education) showed a relatively big difference ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Enhanced, individualized education about the prevention and management of ulcers was effective. Then if this educations are related to the patients conditions, his knowledge and the way he or she lives will even be more effective. Taking part of the medical staff in educating the families and the patients and taking further action after being discharged from the hospital should be more considered.

**Key Words:** Pressure sore; Education; Spinal cord injury

<sup>1</sup> Corresponding Author; Instructor, Shahroud University of Medical Sciences. Shahroud, Iran

sozani\_a@yahoo.com

<sup>2</sup> Instructor, Deputy of Research, Ministry of Health and Medical Education. Tehran, Iran