

## مقاله پژوهشی اصیل

## تأثیر به کارگیری ابزار ارزیابی خطر ابتلا به زخم فشاری "بریدن" بر عملکرد پرستاران بخش های مراقبت ویژه

\* امیرحسین عبدی دورباشی<sup>۱</sup>، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه  
 میترا ذوالفقاری<sup>۲</sup>، دکترای برنامه ریزی آموزش از راه دور  
 اعظم محمودی<sup>۳</sup>، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه  
 عباس مهران<sup>۴</sup>، کارشناس ارشد آمار

## خلاصه

هدف. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر به کارگیری ابزار ارزیابی خطر ابتلا به زخم فشاری "بریدن" بر عملکرد پرستاران بخش های مراقبت ویژه بود.

زمینه. مدیریت زخم فشاری که پدیده ای شایع در بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه است، مشکل است. بنابراین، استفاده از ابزارهای پیش بینی کننده زخم فشاری در این بیماران می تواند به پیشگیری از بروز این پدیده کمک کند.

روش کار. این مطالعه از نوع نیمه تجربی بود و در سال ۱۳۹۲ روی ۶۸ پرستار شاغل در بخش های مراقبت ویژه داخلی و جنرال بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران (بیمارستان های شریعتی و امام خمینی) انجام شد. پس از تعیین حجم نمونه و اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران، واحدهای پژوهش به صورت نمونه گیری در دسترس و بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند. عملکرد پرستاران در پیشگیری از زخم بستر بیمارانی مورد ارزیابی قرار گرفت که در زمان مطالعه در معرض خطر ابتلا به زخم بستر بودند. بر اساس انتخاب تصادفی، بخش مراقبت ویژه یکی از بیمارستان ها به عنوان گروه مداخله (به کارگیری ابزار بریدن) و بخش مراقبت ویژه بیمارستان دیگر به عنوان گروه آزمون (بدون به کارگیری ابزار بریدن) در نظر گرفته شدند. در هر دو گروه پس از جمع آوری مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش، عملکرد آنها در مدیریت بیماران در معرض خطر ابتلا به زخم فشاری با استفاده از چک لیست مشاهده ای روا و پایا بررسی شد. پس از جمع آوری داده ها، از آمار توصیفی و تحلیلی در نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد.

یافته ها. بین گروه های مطالعه از نظر مشخصات دموگرافیک اختلاف آماری معناداری وجود نداشت. پس از مداخله، میانگین امتیاز عملکرد پرستاران در گروه مداخله، ۶۶/۲۱ با انحراف معیار ۰/۴۷ و در گروه کنترل، ۶۲/۵۹ با انحراف معیار ۱/۳۱ بود ( $p \leq 0.001$ ). همه افراد در گروه کنترل، در وضعیت مطلوب و در گروه مداخله، در وضعیت بسیار مطلوب قرار داشتند.

نتیجه گیری. به کارگیری ابزار ارزیابی خطر ابتلا به زخم فشاری "بریدن" می تواند حساسیت پرستاران را نسبت به احتمال ایجاد زخم در بیماران بخش های مراقبت ویژه افزایش دهد و پرستار را تشویق به انجام اقدامات مراقبتی استاندارد و به دنبال آن، پیشگیری از ایجاد زخم کند. پیشنهاد می شود از این ابزار جهت ارتقای کیفیت مراقبت در بیماران در معرض خطر زخم فشاری استفاده شود.

کلیدواژه ها: زخم فشاری، ابزار مشاهده ای بررسی عملکرد، مدیریت زخم فشاری، ابزار بریدن

۱ کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: amirhossein.abdy@gmail.com

۲ استادیار، مدیر دفتر گسترش برنامه های دانشکده مجازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳ کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، بیمارستان البرز، کرج، ایران

۴ مربی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

**مقدمه**

زخم فشاری، صدمه موضعی پوست است که می تواند به ساختارهای زیرین پوست مانند ماهیچه ها و استخوان ها گسترش یابد. صدمه به علت ترکیبی از عوامل شامل فشار، نیروهای سایشی، برشی و رطوبت ایجاد می شود (کلمان و همکاران، ۲۰۱۳). زخم فشاری در هر ناحیه بدن می تواند ایجاد شود، اما معمولاً در مناطقی که برجستگی استخوانی دارند دیده می شود. زخم های فشاری در ۱۷ تا ۲۰ درصد بیماران بستری در بیمارستان رخ می دهد. بیماری که بر اثر بیماری، بی حرکت می شوند معمولاً در معرض خطر بروز زخم بستر قرار دارند، بنابراین، بهترین درمان زخم بستر جلوگیری از ایجاد و گسترش آن است (حسین و تتناوی، ۲۰۱۱).

زخم بستر، پدیده ای شایع در بخش های مراقبت ویژه است و درمان آن علاوه بر تحمیل هزینه های سنگین به سیستم بهداشتی باعث طولانی شدن مدت درمان و عوارضی مانند ایجاد عفونت های ناحیه زخم می شود. همچنین، هزینه پیشگیری از ایجاد این گونه زخم ها به مراتب کمتر از درمان آنها است و به نوبه خود سهم قابل توجهی در کاهش درد و عوارض بعد از ایجاد زخم دارد. پیشگیری از ایجاد این گونه زخم ها جزء اولویت های مراقبتی در بخش های مراقبت ویژه است. با توجه به این که در طراحی برنامه مراقبتی دقیق برای هر بیمار در جهت پیشگیری از ایجاد زخم بستر لازم است مشخص شود بیمار به چه میزان در معرض خطر ابتلا به زخم بستر قرار دارد، ابزارهای مختلفی طراحی شده است (ایرانمنش و همکاران، ۲۰۱۱). در پژوهش هیدالگو و همکاران (۲۰۰۶) مشخص شد که بهترین ابزار برای این منظور ابزار "بریدن" است. این ابزار پرستاران را قادر می سازد احتمال ابتلای بیمار به زخم فشاری را مشخص نمایند. این ابزار شامل شش بخش است که دو عامل اصلی ایجاد زخم بستر، یعنی "طول مدت و شدت فشار وارده به بافت منطقه" و "میزان مقاومت بافت در برابر فشار" را مورد بررسی قرار می دهد (پانکوربو هیدالگو و همکاران، ۲۰۰۶).

با وجود معرفی ابزارها و راهبردهای مختلف برای پیشگیری از زخم فشاری، به دلیل عدم آموزش کافی و مناسب در زمینه استفاده از این ابزارها، شیوع این گونه زخم ها قابل توجه است. مانزانو و همکاران (۲۰۱۰) شیوع زخم بستر را در بخش های مراقبت ویژه بین ۱ تا ۵۶ درصد گزارش کردند که به نظر می رسد ناشی از عدم دانش کافی پرستاران در زمینه ابزارها و اقدامات پیشگیرانه باشد. نتایج تحقیق ایرانمنش و همکاران (۲۰۱۱) بر روی ۱۲۶ پرستار نشان داد که دانش پرستاران در زمینه زخم بستر ناکافی است. همچنین، بر اساس تحقیق دیمتری بکمن و همکاران (۲۰۱۱) در بیمارستان های بلژیک، اقدامات پیشگیرانه برای زخم های فشاری کافی نبوده است و اطلاعات پرستاران در این مورد ناکافی است و تنها نیمی از پرستاران توانسته بودند امتیاز ۷۵ درصد یا بیشتر را کسب کنند.

در این پژوهش ارائه اطلاعات کافی به پرستاران درباره علل ایجاد زخم بستر به عنوان متغیر مستقل و عملکرد پرستاران به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. اگر این مداخله منجر به توانمندی پرستاران در پیش بینی زخم بستر شود می توان انتظار داشت میزان ابتلا به زخم بستر کاهش یابد. در این صورت، استفاده مناسب از این ابزار می تواند در دستور کار تیم مراقبت درمانی قرار گیرد. ابزار "بریدن" ابزاری استاندارد و مناسب برای ارزیابی بیماران در معرض خطر زخم فشاری است و روایی و پایایی آن در مطالعات زیادی مورد حمایت قرار گرفته است، اما تاثیر به کارگیری آن در بررسی و مدیریت بیماران در معرض خطر زخم فشاری در بخش مراقبت ویژه در مطالعات معدودی مورد ارزیابی قرار گرفته است (حسین و تتناوی، ۲۰۱۱). هدف این مطالعه بررسی تاثیر به کارگیری ابزار "بریدن" بر عملکرد پرستاران در مدیریت بیماران در معرض خطر زخم فشاری در بخش مراقبت های ویژه است.

**مواد و روش ها**

این مطالعه یک مطالعه نیمه تجربی است که در سال ۱۳۹۲ بر روی ۶۸ پرستار شاغل در بخش های مراقبت ویژه داخلی و جنرال بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران (بیمارستان های شریعی و امام خمینی) انجام شد. پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره ۹۲/د/۵۹۵/۱۳۰، واحدهای پژوهش به روش نمونه گیری در دسترس و با توجه به معیارهای ورود انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تحصیلات کارشناسی یا بالاتر، گذراندن دوره آموزشی مراقبت از زخم بستر و اشتغال به کار در دوره انجام پژوهش در محیط های مورد نظر پژوهشگر بود. در این پژوهش، عملکرد پرستاران در پیشگیری از زخم بستر بیماران مورد ارزیابی قرار گرفت که در زمان مطالعه در معرض خطر ابتلا به زخم فشاری بودند.

بر اساس انتخاب تصادفی، بخش مراقبت ویژه هر یک از بیمارستان ها به عنوان گروه مداخله (به کارگیری ابزار بریدن) و آزمون (بدون به کارگیری ابزار بریدن) در نظر گرفته شدند. در گروه مداخله، ابزار "بریدن" به پرونده کلیه بیماران بستری در بخش اضافه شد

و پرستاران ملزم به تکمیل و گزارش این فرم شدند. ابزار پیش بینی کننده "بریدن" ابزاری است که با آن می توان احتمال وقوع زخم فشاری را سنجید. این ابزار شامل شش زیر مجموعه درک حسی، رطوبت، فعالیت، جنبش، تغذیه و سایش می باشد و نمره دهی این معیار از نمره چهار (حالت طبیعی) تا نمره یک (بدترین وضعیت) برای هر آیتم متغیر است. حساسیت این ابزار ۸۳ تا ۱۰۰ درصد و ویژگی آن ۶۴ تا ۷۷ درصد گزارش شده است، اما ارزش اخباری مثبت آن ۴۳ درصد است (قانعی و قوامی، ۱۳۸۹).

در هر دو گروه پس از جمع آوری مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش، عملکرد آنها در مدیریت بیماران در معرض خطر ابتلا به زخم فشاری با استفاده از یک چک لیست مشاهده ای در سه نوبت بررسی شد. این کار تا تکمیل تعداد نمونه ها ادامه یافت. به منظور بررسی پایایی چک لیست عملکرد پرستاران در مدیریت زخم فشاری، ضریب پایایی آلفا کرونباخ محاسبه شد که ۸۳/۹ درصد به دست آمد. جهت بررسی روایی محتوای ابزار، این چک لیست به تایید ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران رسید.

محتوای چک لیست مشاهده ای بررسی عملکرد پرستاران شامل بررسی نحوه انجام مراقبت از بیماران با بررسی شش بخش شامل کم کردن یا از بین بردن نیروهای سایشی و برشی، کم کردن فشار، مراقبت های مربوط به ایجاد رطوبت مناسب، فراهم کردن تغذیه کافی، برقراری خونرسانی، اکسیژناسیون بافتی کافی و افزایش حرکت بود. هر یک از موارد موجود در چک لیست، گزینه های بله و خیر داشتند. در صورت بلی بودن پاسخ، نمره یک و در صورت خیر بودن پاسخ، نمره صفر داده می شد. در نتیجه، در وضعیت پاسخ بلی در هر سه نوبت مشاهده نمره سه، در وضعیت پاسخ دو مورد بلی و یک مورد خیر، نمره دو، در وضعیت پاسخ یک مورد بلی و دو مورد خیر نمره یک و در وضعیت پاسخ خیر در هر سه مورد مشاهده، نمره صفر لحاظ می شد که به ترتیب نشانگر عملکرد بسیار مطلوب، مطلوب، نسبتا مطلوب و نامطلوب در هر مورد بود. امتیاز عملکرد هر فرد بر اساس مجموع امتیاز کسب شده بر اساس چک لیست محاسبه شد، به این ترتیب که امتیاز کمتر از ۲۴، به عنوان عملکرد نامطلوب، امتیاز بین ۲۴ و ۴۷، به عنوان عملکرد نسبتا مطلوب، امتیاز بین ۴۸ و ۶۵، به عنوان عملکرد مطلوب و امتیاز بیشتر از ۶۶، به عنوان عملکرد بسیار مطلوب در نظر گرفته شد. پس از جمع آوری داده ها، از آمار توصیفی و تحلیلی در نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد.

## یافته ها

محدوده سنی افراد مورد مطالعه، ۲۳ تا ۴۴ سال بود و میانگین سنی، ۳۱/۵۳ سال با انحراف معیار ۵/۲۶ بود. بیشترین درصد پرستاران (۹۱/۱۷ درصد) بیشتر از یک سال سابقه کار در بخش مراقبت های ویژه داشتند. بین گروه های مطالعه از نظر مشخصات دموگرافیک اختلاف آماری معناداری وجود نداشت. مشخصات افراد شرکت کننده در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک گروه های مورد مطالعه

گروه	آزمون	کنترل	گروه	کنترل	کنترل
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
جنس			سن (سال)		
زن	۳۳ (۹۷/۱)	۲۸ (۸۲/۴)	کمتر از ۲۵	۱ (۲/۹)	۳ (۸/۸)
مرد	۱ (۲/۹)	۶ (۱۷/۶)	۲۵ تا ۳۵	۲۲ (۶۴/۷)	۲۵ (۷۳/۶)
سطح تحصیلات			۳۶ تا ۴۵	۱۱ (۳۲/۴)	۶ (۱۷/۶)
کارشناسی	۳۴ (۱۰۰)	۳۳ (۹۷/۱)	وضعیت استخدام		
کارشناسی ارشد	۰ (۰)	۱ (۲/۹)	رسمی یا پیمانی	۳۱ (۹۱/۲)	۲۹ (۸۵/۳)
سابقه کار در بخش مراقبت های ویژه (سال)			قراردادی یا طرحی	۳ (۸/۸)	۵ (۱۴/۷)
کمتر از ۱	۴ (۱۱/۸)	۲ (۵/۹)			
بیشتر از ۱	۳۰ (۸۸/۲)	۳۲ (۹۴/۱)			

جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار امتیاز گروه های مورد مطالعه به تفکیک هر مورد عملکرد

ردیف	مورد عملکرد	گروه مداخله	گروه آزمون
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
۱	بلند کردن ملحفه تخت هنگام جابجایی	(۰) ۳	(۰) ۳
۲	استفاده از ملحفه یا وسایلی جهت چرخاندن، تغییر پوزیشن یا انتقال	(۰) ۳	(۰) ۳
۳	قرار دادن سر تخت در حالت ۳۰ درجه یا کمتر	(۰) ۳	(۰) ۳
۴	تمیز و خشک نگهداشتن پوست	(۰) ۳	(۰) ۳
۵	استفاده از برنامه تغییر پوزیشن	(۰) ۳	(۰) ۳
۶	استفاده از بالش یا گوه برای رفع فشار از روی برجستگی های استخوانی	(۰) ۳	(۰) ۳
۷	تغییر پوزیشن، حداقل هر دو ساعت	(۰/۹۳) ۱/۹۷	(۰/۲۳) ۰/۶
۸	جلوگیری از فرارگیری بیمار روی استخوان هیپ در پوزیشن خوابیده به پهلو	(۰) ۳	(۰/۲۳) ۲/۹۴
۹	جابجایی تشک با کمترین فشار	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۰	نگهداری پوست در وضعیت تمیز و خشک	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۱	استفاده از لوسیون ها و کرم ها بعد از حمام	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۲	نگهداری ملحفه ها و لباس ها به صورت تمیز و خشک	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۳	استفاده از آب گرم و پدهای اسفنجی در زمان حمام	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۴	جلوگیری از تجمع رطوبت، مخصوصا در چین خوردگی های پوستی	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۵	ارزیابی وضعیت تغذیه بیمار	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۶	فراهم کردن رژیم غذایی پرپروتئین، پرویتامین و حاوی مواد معدنی	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۷	ایجاد هیدراسیون کافی	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۸	کنترل یافته های آزمایشگاهی از قبیل آلبومین	(۰) ۳	(۰) ۳
۱۹	تمرینات در محدوده حرکتی	(۰/۳۵) ۲/۱۵	(۰/۱۷) ۲/۰۳
۲۰	خودداری از ماساژ نواحی قرمز شده	(۰/۲۳) ۱/۰۶	(۰/۵۰) ۰/۵۹
۲۱	بلند کردن اندام های دارای ادم برای افزایش برگشت وریدی و کاهش احتقان	(۰) ۳	(۰) ۳
۲۲	کنترل یافته های آزمایشگاهی از قبیل هموگلوبین و گازهای خونی	(۰) ۳	(۰) ۳
۲۳	انجام تمرینات در محدوده حرکتی، زمانی که بیمار به پشت خوابیده و بلافاصله قبل از چرخاندن بیمار به هر پوزیشن	(۰) ۳	(۰) ۱
۲۴	انجام هر تمرین، دو تا پنج بار؛ شروع تمرینات از سر بیمار و به سمت پایین و تمرین هر سمت بدن در یک زمان؛ حرکت دادن هر کدام از مفاصل بیمار روزی دو بار به آرامی	(۰) ۳	(۰) ۰

میانگین نمره عملکرد پرستاران در گروه مداخله، ۶۶/۲۱ با انحراف معیار ۰/۴۷ و میانگین نمره عملکرد پرستاران در گروه کنترل، ۶۲/۵۹ با انحراف معیار ۱/۳۱ بود ( $P \leq 0/0001$ ). همه افراد در گروه کنترل، در وضعیت مطلوب و در گروه مداخله، در وضعیت بسیار مطلوب قرار داشتند. جدول شماره ۲ میانگین امتیاز گروه های مورد مطالعه را در هر مورد عملکرد به طور جداگانه نشان می دهد. نتایج آزمون های آماری ارتباط معناداری بین مشخصات دموگرافیک و امتیاز عملکرد افراد شرکت کننده نشان نداد.

## بحث

در این مطالعه، پس از انجام مداخله، بین دو گروه از نظر میانگین نمره مدیریت بیماران در معرض خطر زخم فشاری تفاوت آماری معنی دار وجود داشت، به این صورت که عملکرد گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بهتر بود و فرضیه پژوهش مبنی بر این که به کارگیری ابزار ارزیابی خطر ابتلا به زخم فشاری "بریدن" منجر به بهبود عملکرد پرستاران در مدیریت بیماران در معرض خطر ابتلا به زخم بستر در بخش مراقبت ویژه عمومی در مقایسه با گروه کنترل می شود، تایید گردید. در زمینه مدیریت بیماران در معرض خطر ابتلا به زخم فشاری، پس از مداخله، همه افراد گروه کنترل در وضعیت عملکردی مطلوب بودند و همه افراد گروه مداخله در وضعیت عملکردی بسیار مطلوب قرار گرفتند. ابزار "بریدن" یک ابزار سودمند در پیش بینی ایجاد زخم بستر در بیماران بخش مراقبت ویژه است. در مطالعه ایرانمنش و همکاران (۲۰۱۱)، همه بیماران بخش مراقبت ویژه در طی سه ماه توسط ابزار "بریدن" مورد بررسی قرار گرفتند و مشخص شد که بیمارانی که امتیاز بالاتری در مقیاس "بریدن" گرفته بودند کمتر در معرض خطر ایجاد زخم فشاری در مقایسه با دیگر بیماران قرار داشتند.

هیدالگو و همکاران (۲۰۰۶) در یک مطالعه مروری بر روی ۳۳ پژوهش انجام شده در زمینه زخم فشاری گزارش دادند که سه پژوهش در زمینه تاثیر بالینی و بقیه مربوط به اعتبارسنجی ابزارهای پیشگیرانه از زخم فشاری بود. نتیجه تحقیقات نشان داد که اگرچه هیچ گونه کاهش در شیوع زخم های فشاری در صورت استفاده از ابزارها مشاهده نشد، ولی استفاده از ابزارها تاثیر اقدامات پیشگیری را افزایش می دهد و در میان ابزارها، ابزار "بریدن" مطلوب ترین اعتبار و بیشترین حساسیت را نشان داد. در مطالعه حاضر، شیوع زخم فشاری مورد سنجش قرار نگرفت، اما مشاهده شد که استفاده از ابزار "بریدن" در بخش های مراقبت ویژه تاثیر اقدامات پیشگیری را افزایش داد. در مطالعه ای که توسط اینسوک کو و همکاران (۲۰۱۰) درباره ارزیابی کاربرد بالینی ابزار "بریدن" در بخش های مراقبت ویژه انجام شد مشخص گردید آموزش جامع و کامل درباره چگونگی استفاده از این ابزار در بخش های مراقبت ویژه به افزایش تاثیر کاربرد آن کمک شایانی می کند (نوح و چوح، ۲۰۱۰). در پژوهش حاضر برای اینکه تاثیر آموزش به حداقل برسد، پرستارانی انتخاب شدند که دوره های مراقبت از زخم را گذرانده بودند.

مگنان و مکلبوست (۲۰۰۹) پژوهش بر روی ۳۷۷ مورد ارزیابی با ابزار بریدن که در ۱۰۲ بیمار در سطوح مختلف خطر ایجاد زخم فشاری توسط پرستاران شاغل در سه بیمارستان مختلف صورت گرفته بود انجام دادند. در این تحقیق، پرستاران چک لیستی از ده اقدام متداول پیشگیری از زخم فشاری در اختیار داشتند که بر اساس میزان در معرض خطر بودن بیمار بر اساس ابزار "بریدن" اقدام مطلوب را انتخاب می کردند. نتایج نشان داد که با افزایش میزان در معرض خطر بودن بیماران، نیاز به اقدامات پیشگیرانه بیشتر می شود و نیز این که بین زمان بندی ارزیابی خطر و طراحی اقدامات پیشگیری از زخم بستر ارتباط وجود دارد. در این پژوهش مشاهده شد که ارزیابی بیماران توسط پرستاران در هر شیفت منجر به بهبود عملکرد پرستاران می شود. پژوهش حسنین و تنتاوی (۲۰۱۱) نشان داد که ابزار "بریدن" یک ابزار استاندارد و مناسب جهت ارزیابی بیماران در معرض خطر زخم های فشاری است و روایی و پایایی آن در مطالعات زیادی مورد حمایت قرار گرفته است. در مقاله ای که در سال ۲۰۰۸ توسط ادوارد کامفورت ارائه شد بیان شد که ارزیابی میزان خطر ابتلای بیماران به زخم بستر هنگام پذیرش در بیمارستان و انجام مراقبت های حمایتی به میزان زیادی بروز زخم بستر در بیمارستان را کاهش می دهد. کامفورت در این مطالعه از ابزار بریدن استفاده نمود.

مطالعه حاضر نشان داد استفاده از ابزار "بریدن" اقدامات مراقبتی پرستاران در رابطه با افزایش حرکت بیماران را بهبود می بخشد که نشان می دهد استفاده از این ابزار با افزایش حساسیت پرستاران باعث فعال تر شدن آنها در امر مراقبت از بیماران شده است. همچنین، این ابزار می تواند به عنوان یک راهنما نکات مهم را در ابتدای هر شیفت برای پرستار متذکر گردد (باورسکو و مدروس، ۲۰۱۱).

**نتیجه گیری**

به کارگیری ابزار بریدن به عنوان یکی از ابزارهای پیش بینی کننده زخم فشاری می تواند عملکرد پرستاران را در زمینه مدیریت بیماران در معرض خطر زخم فشاری بهبود بخشد. پیشنهاد می شود آموزش و به کارگیری این ابزار در بخش های مراقبت ویژه مورد توجه قرار گیرد و در صورت امکان، ابزار "بریدن" به اوراق پرونده بیمار افزوده شود.

این پژوهش با محدودیت هایی همراه بود. مشاهده مستقیم اقدامات پرستاران در حین انجام رویه های تشخیصی و درمانی روشی مناسب جهت ارزیابی اقدامات پرستاران است، اما ممکن است در نحوه عملکرد آنها تاثیر بگذارد. پژوهشگر سعی نمود با حضور مداوم و طولانی در زمان پژوهش سعی در عادی سازی و کاهش تاثیر حضور خود در بخش نماید. دیگر این که سیاست های تشخیصی و درمانی بیمارستان ها ممکن است تفاوت هایی داشته باشند که جهت برطرف ساختن این مشکل، محقق، بیمارستان های کنترل و مداخله را از یک مجموعه بیمارستانی انتخاب نمود تا سیاست های تشخیصی و درمانی دو محیط مورد مطالعه تا اندازه ای مشابه باشند.

**تقدیر و تشکر**

از همه پرسنل و مسئولان بیمارستان های امام خمینی و شریعتی که ما را در جهت اجرای این پژوهش یاری کردند تشکر و قدردانی می گردد.

**منابع فارسی**

قانعی ر و قوامی ه، ۱۳۸۹. زخم فشاری در ICU. فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه. ۸ (۲) ص ۹۳.

**منابع انگلیسی**

- Bavaresco, T., R. H. Medeiros, et al. (2011).] "Introduction of the Braden Scale in an intensive care unit of a university hospital]. "Rev Gaucha Enferm 32(4): 703-710.
- Beeckman, D., Defloor, T., Schoonhoven, L. & Vanderwee, K. 2011. Knowledge and Attitudes of Nurses on pressure ulcer prevention: A cross-sectional Multicenter study in Belgian Hospitals. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 166-176.
- Braden, B. J. & Bergstrom, N. 1994. Predictive validity of the Braden Scale for pressure sore risk in a nursing home population. *Research in nursing & health*, 17, 459-470.
- Cho, I. & Noh, M. 2010. Braden Scale: Evaluation of clinical usefulness in an intensive care unit. *Journal of advanced nursing*, 66, 293-302.
- Coleman, S., Gorecki, C., Nelson, E. A., Closs, J., Defloor, T., Halfens, R., Farrin, A., Brown, J., Schoonhoven, L. & Nixon, J. 2013. Review patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review *International Journal of Nursing Studies*, 50(7): 974-1003.
- Comfort, E. H. (2008). "Reducing pressure ulcer incidence through Braden Scale risk assessment and support surface use. " *Adv Skin Wound Care* 21(7): 330-334.
- Hassanin, A. A. & Tantawey, N. M. 2011. Pressure Ulcer Prevention and Management Guideline: Comparison between Intensive Care Unit and General Word at Mansoura University Hospital. *Journal of American Science*, 7, 110-117.
- Hidalgo, P. L. P.-., Fernandez, F. P. G.-., Lopez-Medina, I. M. & Alvarez-Nieto, C. 2006. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 94-110.
- Iranmanesh, S., Raiei, H. & Forooghmeri, G. 2011. Critical care nurses knowledge about pressure ulcer in southeast of iran. *International Wound Journal*, 8, 459-464.
- Magnan, M. A. & Maklebust, J. 2009. Braden Scale Risk Assessments and Pressure Ulcer Prevention Planning: What's the Connection? *Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing*: , 36, 622-634.
- Manzano, F., Navarro, M. J., Roldan, D., Moral, M. A., Colmenero, M. & Fernandez-Mondejar, E. 2010. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. *Journal of Critical Care*, 25, 469-476.

Pancorbo-Hidalgo, P. L., Garcia-Fernandez, F. P., Lopez-Medina, I. M. & Alvarez-Nieto, C. 2006. Risk assessmant scale for pressure ulcer prevention: a systematic review Journal of Advaned Nursing, 94-110.

## Original Article

## The effect of application of Braden pressure ulcer risk assessment tool on performance of critical care nurses

\*Amirhosein Abdi-Doorbashi<sup>1</sup>, MSc

Mitra Zolfaghari<sup>2</sup>, PhD

Azam Mahmoudi<sup>3</sup>, MSc

Abbas Mehran<sup>4</sup>, MSc

### Abstract

**Aim.** This study aimed to examine the effect of application of Braden pressure ulcers risk assessment tool on performance of critical care nurses.

**Background.** Pressure ulcer is a common phenomenon in patients admitted to intensive care unit. The management of pressure ulcers in these patients is a challenging task. Therefore, pressure ulcer prediction tools are used when dealing with these patients.

**Method.** This quasi-experimental study was conducted in the intensive care units. The study sample consisted 68 critical care nurses working in intensive care units of selected hospitals of Tehran University of Medical Sciences in ۲۰۱۳. After determining the sample size and obtaining permission from the ethics committee of Tehran University of Medical Sciences, the participants were recruited through convenience sampling based on inclusion criteria. Critical care nurses of two intensive care units of general hospitals of Tehran University of Medical Sciences were selected as experimental and control group. In both groups, after collecting demographic characteristics, their performance in the management of patients who were at risk for pressure ulcers was evaluated by the checklist whose validity and reliability was evaluated by the faculty members of Tehran University of Medical Sciences. The data were analyzed by descriptive and inferential statistics in SPSS version 19.

**Findings.** There was no statistically significant difference between the groups in terms of demographic characteristics. After the intervention, the mean score of nurses performance in the experimental group was  $66.21 \pm 0.47$  and that of control group was  $62.59 \pm 1.31$  ( $p \leq 0.0001$ ). After intervention, all nurses in the experimental group had very good performance and nurses in the control group had good performance.

**Conclusion.** Using the pressure ulcers risk assessment tool (Braden scale) increases the sensitivity of critical care nurses to the risk of ulceration in the intensive care unit patients and forces them to comply with the standard caring measures and consequently, lead to prevention of bed sores. It is recommended to use this tool in order to enhance the care management of patients prone to pressure sore.

**Keywords:** Pressure ulcers, Observational performance evaluation tool, Pressure ulcers management, Braden scale

1 Master of Science in Critical Care Nursing, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran (\*Corresponding Author) email: amirhosein.abdy@gmail.com

2 Assistant Professor, Director of Office of E-Learning Development and Planning of Virtual School, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

3 Master of Science in Critical Care Nursing, Alborz Hospital, karaj, Iran

4 Master of Science in Biostatistics, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran