

## بررسی بروز و تعیین عوامل مستعد کننده زخم بستر در بیماران بستری در بخش های داخلی، جراحی و اورتوپدی

بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۷۹-۱۳۷۸

محبوبه مقارئی<sup>۱</sup>، ناهید ظریف صنایعی<sup>۲</sup>

### چکیده

سالیان دراز است که بروز زخم بستر در بیماران بستری در تخت به عنوان یکی از مشکلات عمده حرفه پرستاری مطرح می باشد. به منظور تعیین عوامل خطر زخم بستر ضمن انجام تحقیقی بر روی ۶۹۴ بیمار، مشاهده شد که ۷۱ نفر به زخم بستر مبتلا شده بودند. این بیماران به طور معنی داری بیش از سایرین در تخت بستری بوده، مشکلات پزشکی بیشتری داشته و سطح هموگلوبین و آلبومین سرم آنها کمتر از حد طبیعی و میزان گلبول سفید سرم آنها بالاتر از حد طبیعی بوده است. این پژوهش با هدف تعیین میزان بروز زخم بستر و عوامل مؤثر بر ایجاد آن در بیماران بستری در بخش های داخلی، جراحی و اورتوپدی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شده است. این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی بوده است و ۶۰۲ بیمار بستری در بخش های داخلی - جراحی و اورتوپدی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شیراز نمونه های این پژوهش را تشکیل داده اند. نتایج نشان داد که میزان بروز زخم بستر بیماران بستری در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۱۹/۱٪ بوده است که شایع ترین آنها از نوع درجه دو بود. میزان ابتلاء در بخش داخلی ۲۸/۶ درصد و میزان ابتلاء در بخش جراحی عمومی ۱۲/۹ درصد بود ( $P < 0/001$ ). میانگین سنی مبتلایان به زخم بستر ۵۲/۶ سال ( $P < 0/001$ ) بود. بیشترین منطقه مستعد زخم بستر، ناحیه ساکروم (۸۱/۷٪) تعیین گردید. میزان بروز زخم بستر ارتباط معنی داری با میزان رطوبت پوست، وضعیت دفع ادرار، سطح هوشیاری، توانایی تحرک و دفعات تغییر وضعیت بیمار، وضعیت تغذیه و سطح سلامت پوست نشان داد. وجود نارسایی قلبی، سطوح پائین هموگلوبین، هماتوکریت و آلبومین نیز ارتباط معنی داری با بروز زخم بستر داشت. همچنین بین بروز زخم بستر و فشار خون سیستولیک بالای ۱۳۰ و زیر ۹۰ میلی متر جیوه ارتباط معنی داری نشان داده شد ( $P = 0/028$ ). در این مطالعه با عنایت به بالا بودن درصد بروز زخم بستر و تأیید وجود همبستگی بین بسیاری از عوامل مؤثر با بروز زخم بستر، به نظر می رسد که قبل از ابتلاء بیماران به زخم بستر شناسایی عوامل خطر در آنها با استفاده از معیارهای مناسب ضروری است. علاوه بر این پیشنهاد می شود که در هر بخش با توجه به نوع بیماران بستری به طور مجزا عوامل مستعد کننده زخم بستر مورد بررسی قرار گیرند.

واژه های کلیدی: زخم بستر، عوامل مستعد کننده، پیشگیری از زخم بستر.

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری حضرت زینب (س)، لارستان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز (\* مؤلف مسئول)

<sup>۲</sup> عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری حضرت زینب (س)، لارستان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

## مقدمه

هدف از انجام این پژوهش تعیین میزان بروز زخم بستر و عوامل موثر بر ایجاد آن در بیماران بستری در بخش های داخلی جراحی و اورتوپدی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شیراز بوده است.

زخم فشاری یکی از مشکلات شایع در بیماران بستری است. راهنمای عملی بالینی آمریکا زخم فشاری را هر گونه ضایعه ای تعریف می کند که در اثر فشار مداوم ایجاد شده و منجر به صدمه بافت های زیرین پوست می شود (Piper, 1998).

Inman و Firth (1998) ابراز می کنند که با افزایش تعداد بیماران بستری در بیمارستان ها استفاده از یک روش مناسب به جهت جلوگیری از ایجاد زخم بستر توسط پرستاران ضروری است.

برخلاف تصور غلطی که علت وقوع زخم بستر را نامناسب بودن مراقبت های پرستاری ذکر می کنند به نظر می رسد تعدادی عوامل مستعد کننده و یا عارضه بی حرکتی ناشی از بعضی بیماری ها در ایجاد آن نقش داشته باشد.

(Young و Dobrzanski, 1992)

عوامل متعددی در ایجاد و پیشرفت زخم بستر مؤثرند، از جمله فشار که مهمترین عامل خارجی ایجاد زخم بستر محسوب می شود. به هر علتی که فشار وارد به مویرگ بیشتر از حد طبیعی باشد انسداد جریان خون و لنف، محرومیت بافت از اکسیژن و مواد غذایی، اختلال در دفع مواد زائد سلولی و در نهایت مرگ سلولی ایجاد می گردد. عامل موثر بعدی لغزش و اصطکاک بافت است، در صورت مرطوب بودن سطح پوست و یا بی اختیاری ادرار و مدفوع تأثیر نیروی سایش تشدید می شود. عامل دیگر بی حرکتی است که در بیماران مبتلا به اختلال های حسی، دردهای شدید و افرادی که آرام بخش مصرف می کنند بیشتر دیده می شود. سوء تغذیه نیز عامل عمده ای در پیشرفت زخم بستر به شمار می آید (Piper, 1998). بیماری های مزمن نیز از طریق اختلال در جریان خون و کاهش ظرفیت حمل اکسیژن احتمال شکست بافت را افزایش می دهد. Young (1997) معتقد است که ایجاد زخم بستر دارای اساسی فیزیولوژیک است که تحت تأثیر عوامل اختصاصی درونی و برونی، بیماری ها و شرایط مستعد کننده آنها قرار می گیرد. افزایش درجه حرارت به دلیل سرعت

بخشیدن به متابولیسم و ایجاد تعریق باعث افزایش سایش می گردد و با افزایش سن نیز بدلیل کاهش چربی زیر پوست و کاهش قدرت ارتجاعی آن، افراد مستعد زخم بستر می گردند. (Piper, 1998).

به دلیل بالا بودن هزینه درمان و پی آمدهای نامطلوب زخم بستر اولین اقدام، پیشگیری از بروز زخم بستر است چرا که اغلب آن ها قابل پیشگیری هستند. پیشگیری مستلزم شناخت صحیح بیماران در معرض خطر (با استفاده از معیار مناسب) و ارائه مراقبت های پرستاری صحیح و کافی و استفاده از وسایل مناسب می باشد. (Young و Dobrazanski, 1992).

پرستاران جهت مراقبت از بیماران بستری در تخت نیاز به کسب دانش در مورد عوامل موثر در ایجاد زخم فشاری دارند. بررسی عوامل خطر در ابتلاء به زخم بستر، امروزه به صورت معیارهایی استاندارد در اختیار محیط های بالینی قرار دارد و پرستاران می توانند به مدد آن ها بیماران در معرض خطر را هر چه زودتر شناسایی و نتیجه اقدام های لازم را به عمل آورند. (Wang و Pang, 1998).

امید است بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش به توان به روش های مؤثرتری در پیشگیری و درمان زخم فشاری دست یافت.

## روش کار

در این پژوهش توصیفی تعداد ۶۰۲ بیمار به روش تخصیص متناسب (استفاده از فرمول نسبت ها، با توجه به مطالعات انجام شده قبلی) از بخش های داخلی، جراحی و اورتوپدی بیمارستان های نمازی، شهید فقیهی و شهید چمران مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه ها به صورت مبتنی بر هدف از بین بیماران بخش انتخاب شدند، به طوری که بیش از ۷۲ ساعت از زمان بستری شدن آنها در بخش گذشته بود و فاقد زخم بستر بودند. پرسشنامه ای شامل ۵ بخش برای تمام بیماران تکمیل گردید. در بخش اول این پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، و در بخش دوم عوامل خطر زخم بستر شامل وضعیت رطوبت پوست (در رابطه با کنترل ادرار)، درک حسی، فعالیت بدنی، توانایی تغییر وضعیت در تخت و وضعیت تغذیه که با الهام از معیارهای (The Norton, Braden and Waterlow Scales) تهیه شده بود مورد بررسی قرار گرفت. در بخش سوم مشکلات

میانگین سنی در بیمارانی که به زخم بستر مبتلا شده بودند ۵۲/۶ سال با انحراف معیار ۲۰/۷ بود در حالی که در افرادی که به زخم بستر مبتلا نبودند میانگین سنی ۴۲/۳۸ سال با انحراف معیار ۲۰/۵ ارتباط معنی داری بین متغیر سن و بروز زخم بستر دیده شد ( $P < 0.001$ ).

از ۱۱۵ بیمار مبتلا به زخم بستر ۸۱/۷٪ در ناحیه ساکروم، ۱۴٪ در چند ناحیه از بدن و ۱۲/۲٪ در مناطقی از قبیل، پشت سر، کتف، آرنج و پاشنه پا درگیر شده بودند.

میانگین کل مدت زمان بستری در بیماران مبتلا به زخم بستر ۲۸/۹ روز با انحراف معیار ۱۸ بود و در افرادی که به زخم بستر مبتلا نشده بودند میانگین زمان بستری ۱۷/۳ روز با انحراف معیار ۱۲/۵۶ بوده است. آزمون تی تفاوت معنی داری ( $P < 0.001$ ) بین این دو متغیر نشان داد.

نتایج نشان داد ۶۳٪ از بیمارانی که دائماً پوستشان به دلیل بی اختیاری کامل ادراری مرطوب بوده است و ۳۵/۷٪ از بیمارانی که اغلب پوست مرطوب داشته اند به زخم بستر مبتلا شده بودند. در حالی که تنها ۱۲/۴٪ بیمارانی که معمولاً پوستشان خشک بوده است و بی اختیاری ادراری نداشته اند به زخم بستر مبتلا شده بودند. آزمون کای دو ارتباط معنی داری بین این دو متغیر ( $P < 0.001$ ) نشان داده است.

میزان بروز زخم بستر در بیمارانی که دچار کاهش شدید سطح هوشیاری و درک حسی بوده اند ۶۱/۸٪ بود، این میزان در بیمارانی که از لحاظ درک حسی کاملاً طبیعی بوده اند ۱۲/۸٪ بوده است. آزمون کای دو ارتباط معنی داری ( $P < 0.001$ ) بین این دو متغیر نشان داد.

در ارتباط بین فعالیت بدنی و بروز زخم بستر این نتایج به دست آمد: ۳۵/۱٪ از بیماران کاملاً بی حرکت و دارای استراحت مطلق، ۲۰/۷٪ بیمارانی که قادر به حرکت نبودند و یا با صندلی چرخدار حرکت می کردند و ۶٪ بیمارانی فعالیت کوتاه مدت داشته و اغلب اوقات خود را در تخت می گذراندند به زخم بستر مبتلا شدند. در حالی که هیچ کدام از افرادی که حداقل روزی ۲ ساعت خارج از تخت بودند به زخم بستر مبتلا نشدند. آزمون کای دو ارتباط معنی داری ( $P < 0.001$ ) بین این دو متغیر نشان داد.

همچنین نتایج نشان داد که ۴۵/۵٪ بیمارانی که بدون کمک قادر به تغییر وضعیت نبوده اند و ۱۹/۳٪ از بیمارانی که گاهی

اختصاصی مثل وجود بیماری های عروقی محیطی، بیماری قلبی، کم خونی، دیابت، فلج اندام ها، اعمال جراحی بزرگ و مصرف داروهای سیتوتوکسیک، ضد التهاب، استروئیدها و مصرف سیگار بررسی شدند. بخش چهارم ابزار شامل بررسی پوست از نظر وجود زخم بستر و تعیین درجه آن بود، و بخش آخر به ثبت یافته های آزمایشگاهی (شمارش گلبول سفید، هموگلوبین، همتوکریت و آلبومین) و علائم حیاتی (درجه حرارت، نبض، تنفس و فشار خون) اختصاص داشت.

اعتبار محتوای پرسشنامه از طریق ارائه آن به اساتید فن مورد بررسی قرار گرفت. به منظور ارزیابی پایایی، مشاهده گران از روش پایایی هم عرض استفاده کردند. بدین ترتیب که در مطالعه مقدماتی دو ارزیاب بطور جداگانه پرسشنامه تهیه شده را بر روی ۳۰ نمونه مشخص تکمیل کردند که با ضریب همبستگی ۹۶٪ نشان دهنده وجود پایایی مطلوب بود. اطلاعات لازم از بیماران در چند مرحله یعنی در اولین ملاقات با بیمار و پس از آن هفته ای یک بار تا زمان خروج بیمار از بیمارستان به دست آمد. برخی اطلاعات از طریق پرونده و برخی دیگر از قبیل علائم حیاتی و بررسی پوست ... از طریق مشاهده مستقیم و بررسی بیمار کسب گردید.

داده های پژوهش پس از کدبندی با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی به صورت جداول توزیع فراوانی، مقایسه میانگین ها و درصدها تنظیم گردید و از آزمون های کای دو، فیشر، تی و آنالیز واریانس استفاده شد.

## نتایج

یافته ها نشان داد که از ۶۰۲ بیمار بستری در بخش ۱۱۵ نفر (۱۹/۱٪) به زخم بستر مبتلا شدند. در بیمارستان نمازی از ۳۲۸ مورد مطالعه شده ۶۹ نفر (۲۱٪)، در بیمارستان فقیهی از ۱۴۰ مورد ۳۲ نفر (۲۲/۹٪) و در بیمارستان چمران از ۱۳۴ مورد ۱۴ نفر (۱۰/۴٪) به زخم بستر مبتلا شده بودند. در بخش های داخلی از ۱۸۹ مورد مطالعه شده ۵۴ نفر (۲۸/۶٪)، در بخش جراحی اعصاب از ۷۵ مورد مطالعه شده، ۱۵ نفر (۲۰٪)، در بخش اورتوپدی از ۱۹۱ مورد، ۲۷ نفر (۱۴/۱٪) و در بخش جراحی عمومی از ۱۴۷ مورد مطالعه، ۱۹ نفر (۱۲/۹٪) مبتلا به زخم بستر بودند. آزمون کای دو ارتباط معنی داری را بین نوع بخش و بروز زخم بستر نشان داد ( $P < 0.001$ ).

مبتلا به زخم بستر ۳۲/۲٪ بود که تفاوت در سطح  $P < 0/01$  معنی دار بود.

متوسط سطح گلبول سفید در افراد سالم  $10^3 \times 10/01$  در هر میلی لیتر مکعب تعیین گردید و در افراد مبتلا به زخم بستر، این تعداد  $10^3 \times 10/15$  بود. که مبین تفاوت معنی داری نبود. متوسط سطح آلبومین در مبتلایان به زخم بستر ۳ واحد با انحراف معیار ۰/۷۸٪ در حالی که در افراد غیر مبتلا ۳/۶۱ با انحراف معیار ۰/۷۷٪ بوده است. آزمون تی ارتباط معنی داری را ( $P < 0/01$ ) بین متوسط سطح آلبومین و بروز زخم بستر نشان داد.

تعداد متوسط نبض در افرادی بدون زخم بستر ۹۰/۴ با انحراف معیار ۳۸/۴٪ و در افراد مبتلا به زخم بستر تعداد متوسط نبض ۸۷ با انحراف معیار ۱۱/۷٪ بوده است که آزمون تی تفاوت معنی داری را نشان نداد. متوسط درجه حرارت بدن در مبتلایان به زخم بستر ۳۷/۲ درجه سانتیگراد و در افراد غیر مبتلا ۳۷ درجه سانتیگراد بود که ارتباط معنی داری مشاهده نشد. تعداد تنفس در افراد سالم ۲۰/۹ با انحراف معیار ۴ و در افراد غیر مبتلا ۲۰/۵ با انحراف معیار ۵/۲ بود که آزمون تی تفاوت معنی داری را نشان نداد.

در این پژوهش ۲۶/۵٪ افرادی دارای فشار خون سیستولیک بالای ۱۳۰ میلی متر جیوه و ۳۴/۸ افراد با فشار خون سیستولیک زیر ۹۰ میلی متر جیوه دچار زخم بستر شده بودند، در حالی که تنها ۱/۶٪ افراد با فشار خون سیستولیک طبیعی مبتلا به زخم بستر شده بودند. آزمون کای دو ارتباط معنی داری بین سطح فشار خون سیستولیک و بروز زخم بستر نشان داد ( $P < 0/28$ ). ۱۱/۹٪ افراد با فشار خون دیاستولیک بالای ۹۰ میلی متر جیوه، ۲۶/۳٪ افراد با فشار خون دیاستولیک زیر ۶۰ میلی متر جیوه و ۱۹/۴٪ افراد با فشار خون دیاستولیک طبیعی مبتلا به زخم بستر شده بودند.

### بحث و نتیجه گیری

تعیین میزان بروز زخم بستر در بخش های داخلی، جراحی و اورتوپدی اولین هدف این پژوهش بود. و نتایج نشان داد که ۱۹/۱ درصد بیماران به زخم بستر مبتلا شدند. مقایسه بروز زخم بستر در بخش های مختلف یکی دیگر از اهداف این پژوهش بود، یافته ها نشان دادند که بالاترین میزان

بدون کمک تغییر وضعیت می دادند مبتلا به زخم بستر شدند. لیکن ۸۸/۱٪ بیمارانی که اغلب بدون کمک در تخت حرکت می کردند و ۹۶/۲٪ بیمارانی که بدون کمک قادر به تغییر وضعیت در تخت بوده اند به زخم بستر مبتلا نشدند، آزمون آماری کای دو ارتباط معنی داری ( $P < 0/01$ ) بین این دو متغیر نشان داد.

در بررسی ارتباط بین وضعیت تغذیه با بروز زخم بستر مشخص شد که ۲۹/۹٪ بیمارانی که وضعیت تغذیه مناسبی نداشته یا ممنوعیت مواد خوراکی داشتند به زخم بستر دچار شده بودند. در حالی که تنها ۹/۴٪ از بیماران دارای تغذیه مناسب و کافی به زخم بستر مبتلا شده بودند، آزمون کای دو ارتباط معنی داری ( $P < 0/0001$ ) بین این دو متغیر نشان داد.

در تعیین ارتباط بین مشکلات اختصاصی و زمینه ای با بروز زخم بستر یافته ها عبارت بودند از:

۳۳/۳٪ بیماران کاشکسیک به زخم بستر مبتلا شده بودند که آزمون فیشر ارتباط بین این دو متغیر را با ( $P < 0/10$ ) در حد مرزی نشان داد. ارتباطی بین بیماری های عروقی با بروز زخم بستر مشاهده نشد. ۲۴/۷٪ بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب به زخم بستر دچار شده بودند، در حالی که ۱۷/۷٪ افرادی که نارسایی احتقانی قلب نداشتند به زخم بستر مبتلا شده بودند. آزمون کای دو ارتباط معنی داری بین نارسایی قلب و بروز زخم بستر ( $P < 0/026$ ) نشان داد. بین مصرف سیگار با بروز زخم بستر و بیماری دیابت با بروز زخم بستر ارتباط معنی داری مشاهده نشد. بین انجام عمل های جراحی بزرگ، جراحی های نخاعی و اورتوپدی، مصرف داروهای سیتوتوکسیک، ضد التهاب ها و استروئیدها نیز به بروز زخم بستر ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشد.

یافته ها حاکی از آن بود که ۵۰٪ از بیماران مبتلا به زخم بستر، دارای زخم بستر از نوع درجه دو، ۳۵٪ از نوع درجه یک و ۱۴/۹٪ از نوع درجه سه بوده اند.

در این پژوهش ارتباط سطح هموگلوبین با زخم بستر به این صورت بود که متوسط سطح هموگلوبین در افرادی که دچار زخم نشده بودند ۱۱/۵ گرم در دسی لیتر با انحراف معیار ۳/۸ و در افراد مبتلا به زخم بستر ۱۰/۴ با انحراف معیار ۳ بوده است آزمون آماری تی این ارتباط را معنی دار مشخص کرد ( $P < 0/28$ ). سطح هماتوکریت در افراد سالم ۳۴/۶٪ و در افراد

جهت دستیابی به هدف تعیین ارتباط بین میزان تحرک و فعالیت بدنی با بروز زخم بستر یافته های آماری نشانگر وجود ارتباط معنی دار آماری بین میزان تحرک و تغییر وضعیت در تخت با بروز زخم بستر بود. به طوری که ۳۵/۱٪ بیماران کاملاً بی حرکت و ۴۵/۵٪ بیمارانی که قادر به تغییر وضعیت در تخت نبوده اند مبتلا به زخم بستر شدند ( $P < /0.001$ ). لذا هر چقدر توانایی تحرک بیمار و تغییر وضعیت وی در تخت کم تر باشد او بیشتر مستعد زخم بستر خواهد بود. Longemo, Olson, Burd, Honson و Unter (۱۹۹۶) در تحقیق انجام شده به منظور بررسی ارتباط عوامل خطر زخم بستر و پیشرفت آن، دریافتند بیمارانی که دارای سطح هموگلوبین پائین تری بوده و مدت بیشتری را در تخت سپری کرده اند بیشتر از دیگران مستعد ابتلاء به زخم بستر بوده اند.

وضعیت تغذیه بیمار عامل عمده ای در سلامتی پوست و ترمیم زخم محسوب می شود. تحقیقات مختلف تأثیر تغذیه را در بروز زخم بستر گزارش کرده اند. در این تحقیق نیز یکی از اهداف بررسی تعیین ارتباط بین وضعیت تغذیه و بروز زخم بستر بوده است که این نتایج به دست آمده است: ۲۹/۹٪ بیماران با تغذیه نامناسب و ۹/۴٪ بیماران با تغذیه کافی دچار زخم بستر شده بودند که مبین تفاوت معنی داری بود. Bergstrom و Braden (۱۹۹۲) نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بیماران با رژیم غذایی غنی تر به زخم بستر مبتلاء نشده بودند.

در این تحقیق تفاوت آماری معنی داری بین وضعیت سلامت پوست با بروز زخم بستر نشان داده شد، و ۹۴/۷٪ بیماران با آسیب پوستی و ۲٪ بیماران با پوست سالم به زخم بستر مبتلاء شده بودند.

بیماران مبتلا به بیماری های مزمن در معرض خطر بیشتری برای ابتلاء به زخم بستر هستند تعیین ارتباط بین بیماری های مزمن از قبیل بیماری های نارسائی احتقانی قلب، دیابت، کاشکسی، جراحی های بزرگ، مصرف داروهای سیتوتوکسیک و مصرف سیگار با بروز زخم بستر از اهداف دیگر این پژوهش بوده است و نتایج نشان دهنده این بود که نارسائی احتقانی قلب با بروز زخم بستر ارتباط معنی داری داشته است، اما بین بیماری ها و وضعیت هایی از قبیل کاشکسی، دیابت، مصرف سیگار، داروهای سیتوتوکسیک و ضد التهاب ها و انجام

ابتلاء در بخش داخلی (۲۸/۶٪) و کمترین میزان ابتلاء در بخش جراحی عمومی (۱۲/۹٪) بوده است.

در حال حاضر ابتلاء به زخم بستر یکی از مشکلات بیماران سالمند و بی حرکت به شمار می آید. به این جهت تعیین ارتباط سن با ابتلاء به زخم بستر هدف دیگر این پژوهش بوده است. یافته ها مبین آن بودند که میانگین سنی در مبتلایان به زخم بستر ۵۲/۶ سال و بالاتر از افرادی بوده است که به زخم بستر مبتلا نشده بودند. Thoraddsen (۱۹۹۹) متوسط سن ابتلاء به زخم بستر را در هر دو جنس ۷۸/۴ سال گزارش کرده است. وی در تحقیقات خود بیشترین مناطق مستعد زخم بستر را ناحیه کمر و پائین تر از آن ذکر کرده است. در این تحقیق نیز تعیین مناطق مستعد زخم بستر یکی دیگر از اهداف بوده است، که ناحیه ساکروم با ۸۱/۷٪ بیشترین محل ابتلاء بوده است. در رابطه با هدف دیگر این پژوهش یعنی تعیین ارتباط بین مدت زمان بستری در بیمارستان با بروز زخم بستر نتایج گویای آن بودند که میانگین مدت زمان بستری در مبتلایان به زخم بستر ۲۸/۹ روز و در افراد غیر مبتلا به زخم بستر ۱۷/۳ روز بوده است که مبین تفاوت معنی دار آماری نیز می باشد.

هدف دیگر این پژوهش تعیین ارتباط بین وضعیت کنترل ادرار و رطوبت پوست با ابتلاء به زخم بستر بوده است که در این تحقیق میزان ابتلاء به زخم بستر در بیمارانی که اغلب و به طور دائم پوست مرطوب داشته اند ۶۳٪ و در بیماران با کنترل ادرار و پوست عاری از رطوبت ۱۲/۴٪ بوده است. Allmann (۱۹۸۶) در تحقیقی روی ۶۳۴ بیمار بالغ بستری در بیمارستان دریافت که بی اختیاری ادرار و رطوبت پوست ناشی از آن همراه با تعریق و آگزمای پوستی خطر سایش پوست را افزایش می دهد.

در این پژوهش بروز ۶۱/۸٪ ابتلاء به زخم بستر در بیماران با کاهش شدید سطح هوشیاری نشان می دهد که کاهش سطح هوشیاری و وضعیت درک حسی عوامل مضاعفی هستند که بیمار بستری را هر چه بیشتر مستعد زخم بستر می سازند. بهشتی و همکاران (۱۳۷۷) در تحقیقی بر روی ۶۳ بیمار بستری در بخش های اورتوپدی به این نتیجه دست یافتند که ۱۵٪ مبتلایان به زخم بستر دارای درجاتی از محدودیت در درک حسی بوده اند.

بوده اند و میزان درجه حرارت بدن نیز در مبتلایان به زخم بستر بالا بوده است.

با توجه به اولویت پیشگیری بر درمان توصیه می شود که بخش ها دارای معیارهایی برای بررسی احتمال بروز زخم بستر باشند به خصوص در بخش های داخلی که احتمال بروز زخم بستر بیشتر از سایر بخش ها است.

چنانکه ملاحظه شد عوامل موثر در بروز زخم بستر متعدد و فراوان بودند، لذا بر عهده پرستاران است که قبل از بروز این عارضه که حاصلی جز طولانی کردن مدت اقامت بیمار در بیمارستان، افزایش هزینه های درمان، سلب راحتی و آسایش بیمار و نگرانی و اضطراب خانواده بیمار در بر ندارد، با شناسایی بیماران مستعد و در معرض خطر از ایجاد آن پیشگیری کرد و یا با اجرای اقدام های مناسب پرستاری از تبدیل زخم های درجه ۱ به زخم های با درجات بالاتر جلوگیری به عمل آورد. به علاوه با توجه به اولویت پیشگیری بر درمان پژوهشگر پیشنهاد می کند که در بخش های بیمارستانی به خصوص بخش هایی که مثل اورتوپدی، اعصاب و داخلی معیارهای مناسبی براساس وضعیت بیماران بستری و عوامل موثر در پیدایش زخم بستر جهت بررسی احتمال بروز این مشکل تهیه و در دسترس پرستاران قرار داده شود.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به خاطر پشتیبانی مالی این طرح و از مسئولین و همکاران بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شیراز به خاطر همکاری بی دریغ در جمع آوری اطلاعات سپاسگزاری می نمایم.

همچنین از همکاران و دانشجویان عزیز پرستاری که در امر نمونه گیری و تکمیل پرسشنامه با پژوهشگران همکاری کردند تشکر می نمائیم.

### منابع

بهشتی، زهرا. (۱۳۷۷). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد زخم فشاری در بیماران بی حرکت در بخش های اورتوپدی بیمارستان های علوم پزشکی تهران. طب و تزکیه، ۲۸ و ۴۲-۴۵.

Allman, R.m. (1986). Pressure sores among hospitalized patients. *Ann Internal Medicine*. 105(3), 337-342.

جراحی های بزرگ با بروز زخم بستر ارتباط معنی داری مشاهده نشد که احتمالاً به دلیل تعداد اندک این بیماری ها و درمان های مورد اشاره در افراد مورد پژوهش بوده است.

تعیین شایع ترین نوع زخم بستر از لحاظ درجه زخم از اهداف دیگر این پژوهش بوده است و نتایج نشان دهنده این بود که زخم درجه دو شایع ترین نوع زخم بستر (۵۰٪) بوده است. Braden و Bergstrom (۱۹۹۲) در تحقیقی که روی افراد سالمند انجام دادند میزان بروز زخم بستر درجه یک را ۳۵٪ و درجه دو را ۳۸/۵٪ اعلام کردند بدین ترتیب در پژوهش آنها نیز زخم های درجه دو شیوع بیشتری داشته است.

سطح فاکتورهای خونی نقش مهمی در تعیین احتمال بروز زخم بستر دارد تعیین ارتباط بین سطح گلبول های سفید، هموگلوبین و آلبومین سرم از اهداف دیگر این پژوهش بوده است، نتایج گویای آن بودند که سطح هموگلوبین، هماتوکریت و آلبومین در افراد مبتلا به زخم بستر در حد معنی داری پائین تر از افراد غیر مبتلا به زخم بستر بوده است. Olson و همکاران (۱۹۹۶) پس از تحقیق انجام شده بر روی ۱۴۹ بیمار، اعلام کردند که بیماران مبتلا به زخم بستر از میزان هموگلوبین کمتری برخوردار بوده اند. در این تحقیق ارتباط معنی داری بین سطح گلبول سفید با بروز زخم بستر مشاهده نشد. Piper (۱۹۹۷) نیز طی تحقیقی بر روی ۶۹۴ بیمار به منظور تعیین عوامل خطر زخم بستر به این نتیجه دست یافت که بیماران مبتلا از سطح هموگلوبین و آلبومین کمتری برخوردار بوده اند که با نتایج این پژوهش مشابهت دارد.

جهت دستیابی به هدف تعیین ارتباط بین میزان فشار خون (سیتولیک و دیاستولیک) و سایر علائم حیاتی با بروز زخم بستر مشخص شد که ۲۶/۵٪ افراد دارای فشار خون سیستولیک بالای ۱۳۰ و ۳۴/۸٪ افراد دارای فشار سیستولیک زیر ۹۰ به طور قابل ملاحظه ای بیشتر از دیگران به زخم بستر دچار شده بودند. بین سایر علائم حیاتی یعنی درجه حرارت، نبض، تنفس و فشار خون دیاستولیک و زخم بستر ارتباط معنی داری ملاحظه نشد.

Braden و Bergstrom (۱۹۹۲) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که افراد مبتلا به زخم بستر از فشار خون سیستولیک و دیاستولیک کمتری نسبت به افراد سالم برخوردار

Piper, B. (1997). Pressure ulcer prevention within 72 hours of admission in a rehabilitation setting. *Ostomy Wound Management*. 43(8), 14-18.

piper, B. (1998). Risk factors prevention methods and wound care for patient with pressure ulcer. *Clinical nurse specialist*. 12(1), 7-12.

Thoroddsen, A. (1999). Pressure sore prevalence. A national survey. *J-Clin-Nurs*. 8(2), 170-179.

Young, J.B., Dobrzanski, S. (1992). Pressure sores. Epidemiology and current management concepts. *Drugs-Aging*. 2(1), 42-57.

Young, T. (1997). Pressure sores: incidence risk assessment and prevention. *Br-J-Nurs*. 9(6), 319-22.

Bergstrom, N., Braden, B. (1992). A prospective study of pressure sore risk among institutionalized elderly. *J-Am-Geriatr-Soc*. 40(8), 747-758.

Inman, C., Firth, J.R. (1998). Pressure sore prevalence in the community. *prof-Nurs*. 13(8), 515-520.

Olson, B., Longemo, D., Burd, C., Hanson, D., Unter, S. (1996). Pressure ulcer incidence in an acute care setting. *J-Wound- Ostomy-Continence- Nurs*. 23(1), 15-22.

Pang, S.M., Wong, T.K. (1998). Predicting pressure sore risk with the Norton, Braden and waterlow scales in a Hongkong rehabilitation hospital. *Nurs-Res*. 47(3), 147-153.

# **PRESSURE SORE INCIDENCE AND RISK FACTORS IN PATIENTS ADMITTED IN MEDICAL, SURGICAL AND ORTHOPEDIC WARDS IN AFFILIATED HOSPITALS OF SHIRAZ UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES**

Mogarehi, M.MS\*<sup>1</sup> Zarif Sanaiey, N. MS<sup>2</sup>

## **ABSTRACT**

**Background:** The Problem of pressure sores has been a challenge for nurses since long ago.

**Objective:** Identifying the Pressure sore incidence and risk factors in patients admitted in medical, surgical and orthopedic wards of hospitals affiliated to Shiraz university of medical sciences.

**Design:** This was a descriptive study, in which 602 patients in mentioned wards were assessed through using a questionnaire; collection of data had a continuous pattern during the hospitalization of the patients.

**Sample:** 602 hospitalized Patients were selected to Participate in this study.

**Result:** Results indicated that the incidence of pressure sore was 19.1%. Medical wards were in the top of list from the point to most frequency and the surgical wards were the least. There were also significant relationships between heart failure, low level of hemoglobin and hematocrit, serum albumin level, systolic blood Pressure from than 130 mmHg and less than 90 mmHg and the incidence rate of pressure sores.

**Conclusion:** Considering the high occurrence rate of pressure sores, and also meaning full correlations between many factors contributed to pressure sores occurrence. It is recommended to use proper criterion for deforming risk factors in patients.

**Key Words:** Pressure sore, Risk factors, Prevention of pressure sore in hospitalized patient.

---

<sup>1</sup>. Senior Lecturer, School of Nursing Hazrat Zahrah, Shiraz University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Larestan (\*Corresponding Author)

<sup>2</sup>. Senior Lecturer, School of Nursing Hazrat Zahrah, Shiraz University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Larestan