REVIEW ARTICLE

Prevalence of Bedsore in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis

Mohammad Karimian[1],
Diana Sarokhani[2],
Mandana Sarokhani[3],
Kourosh Sayehmiri[4],
Seyed Abdolreza Mortazavi Tabatabaei[5]

[1] Assistant Professor, Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[2] MSc in IT, Psychosocial Injuries Research Center, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[3] MSc in Clinical Psychology, Psychosocial Injuries Research Center, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[4] Associate Professor, Department of Biostatistics, Psychosocial Injuries Research Center, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
[5] PhD Applied Proteomics, Proteomics Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

(Received July 26, 2015 Accepted January 11, 2016)

Abstract

Background and purpose: Pressure ulcer is known as the third most costly disorder following cancer and cardiovascular diseases. Until now no exact estimate has been reported on the prevalence of bedsores in Iran. The purpose of this study was to estimate the prevalence of bedsores in Iran using meta-analysis.

Materials and methods: An electronic search was conducted in some databases such as Pub med, Scopus, ISI, Google Scholar, Sid, Medlib, Iran medex, and Magiran and articles published/presented in 1998 to 2014 were selected. The search keywords included pressure ulcer, bedsore, and Iran. The data was analyzed using Meta-Analysis (Random Effects Model). The heterogeneity of the studies was investigated using the I^2 index. Data was analyzed using STATA Ver.11.

Results: According to 14 studies (sample size= 5973 people), the prevalence of bedsores in Iran was found to be 19% (Confidence interval 95%: 13 to 25). The prevalence of first, second and third degree bedsores was 38%, 41%, and 9%, respectively. The most common site of bedsore was sacrum (54%) and the prevalence of bedsores among brain disease, motor impairment and coma patients was 25%, 19% and 46%, respectively.

Conclusion: High prevalence of grade 1 and 2 bedsores were detected in this review, so special protocols are needed to decrease the prevalence of bedsore.

Keywords: pressure ulcer, bedsore, Iran

J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26(136): 202-210 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]

مروری

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و ششم شماره ۱۳۶ اردیبهشت سال ۱۳۹۴ (۲۱۰-۲۰۲)

شیوع زخم بستر در ایران: مطالعه مروری منظم و متا آنالیز

محمد کریمیان[۱]
دیانا ساروخانی[۲]
ماندانا ساروخانی[۳]
کورش سایه میری[۴]
سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی[۵]

چکیده

سابقه و هدف: زخم بستر (فشاری) به عنوان سومین اختلال پرهزینه بعد از سرطان و بیماری های قلبی و عروقی شناخته شده است. تاکنون برآورد دقیقی از شیوع زخم بستر در ایران گزارش نشده است لذا هدف از این مطالعه برآورد شیوع زخم بستر در ایران به روش متاآنالیز بوده است.

مواد و روش‌ها: در مطالعه مروری سیستماتیک حاضر جستجو با استفاده از کلیدواژه‌های زخم بستر، زخم فشاری و ایران در بانک‌های اطلاعاتی خارجی Pub med، Scopus ، ISI وGoogle Scholar و بانک‌های اطلاعاتی داخلی Sid، Medlib، Iran medex و Magiran محدود به ۱۶ سال اخیر و به روز شده تا سال ۱۳۹۳ (۲۰۱۴) انجام شد. داده‌ها با استفاده از روش متاآنالیز (مدل اثرات تصادفی) تحلیل گردیدند. ناهمگنی مطالعات با استفاده از شاخص I^2 بررسی شد. داده‌ها با نرم‌افزار STATA Ver.11 تحلیل شدند.

یافته‌ها: در ۱۴ مطالعه انجام شده در ایران با حجم نمونه ۵۹۷۳ نفر که در طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ انجام شده‌اند، شیوع زخم بستر در ایران ۱۹ درصد (فاصله اطمینان ۹۵درصد: ۱۳ تا ۲۵) بود. هم‌چنین شیوع زخم بستر درجه ۱، درجه ۲ و درجه ۳ به ترتیب ۳۸ درصد، ۴۱ درصد و ۹ درصد بود. شیوع شایع‌ترین محل زخم بستر (ساکروم)، شیوع زخم بستر در بیماران آسیب مغزی، آسیب حرکتی و کمایی نیز به ترتیب ۵۴ درصد، ۲۵ درصد، ۱۹ درصد و ۴۶ درصد بود.

استنتاج: با توجه به بالا بودن میزان شیوع زخم بستر مخصوصاً شیوع زخم بستر درجه ۱ و درجه ۲ باید با ارائه راه کارهای مناسب شیوع زخم بستر را کاهش داد.

واژه های کلیدی: زخم فشاری، زخم بستر و ایران

مقدمه

زخم بستر یک عارضه جدی است و در صورتی که به خوبی درمان نشود، مشکلات جبران ناپذیری را برای بیماران ایجاد می‌کند(۱). در واقع نوعی آسیب بافتی است که به واسطه فشار ایجاد می‌شود و می‌تواند پوست، عضله، بافت نرم، غضروف و استخوان را درگیر کند(۲). زخم فشاری نام دیگر زخم بستر است که یکی از مشکلات رایج در بیماران بستری، مخصوصاً در بخش مراقبت‌های ویژه با اقامت طولانی مدت است و هزینه و عوارض

مولف مسئول: سیدعبدالرضا مرتضوی طباطبایی– تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی E-mail: rtaba@yahoo.com
۱. استادیار، گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۲. کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۳. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۴. دانشیار، گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۵. دکترای تخصصی پروتئومیکس کاربردی، مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۴/۵/۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۴/۶/۱۴ تاریخ تصویب : ۱۳۹۴/۱۰/۲۱

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]

زیادی از این طریق متوجه بیماران و سیستم سلامت می‌گردد(۳). زخم فشاری که طبق تعریف انجمن ملی مشاوره به عنوان آسیب موضعی پوست و بافت‌های زیرین آن تعریف شده است، معمولاً در اطراف یک برجستگی استخوانی در نتیجه فشار یا ترکیب فشار و نیروهای لغزشی اصطکاک تشکیل می‌شود(۴). زخم بستر موجب ناتوانی و مرگ و میر، کاهش کیفیت زندگی و هزینه مالی می‌شود(۵). آمارها نشان می‌دهند هر زخم فشاری، علاوه بر ایجاد درد، حداقل چهار روز به طول بستری بیماران در امریکا افزوده و خطر ابتلا به عفونت بیمارستانی را ۲۵ درصد افزایش می‌دهد(۴). گروه اصلی در معرض خطر ایجاد زخم فشاری شامل بیماران با صدمات نخاعی، سالمندان، بیماران بستری در بیمارستان به‌خصوص افراد تحت اعمال جراحی ارتوپدی و بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه می‌باشد(۶). شیوع زخم بستر در مددجویانی که به مدت طولانی بستری شده‌اند و یا افراد معلول و بی‌حرکت و سالمندان بیش‌تر می‌باشد(۷). زخم فشاری به‌طور متوسط ۱۹ درصد بیماران بستری در تمام بیمارستان‌ها را تشکیل می‌دهد و شیوع آن در بخش‌های ارتوپدی در آمریکا ۱۰/۹ درصد و در بخش‌های ارتوپدی تهران ۲۵ درصد گزارش شده است(۸). عوامل متعددی در ایجاد زخم فشاری نقش دارند. پژوهش‌گران ثابت کرده‌اند که ایجاد زخم فشاری ناشی از عوامل مربوط به فرد و محیط می‌باشد(۹). عوامل مربوط به فرد مانند سن، جنس، وزن، سوء تغذیه، سابقه بیماری، مصرف سیگار و دارو و عوامل مربوط به محیط شامل اصطکاک و نیروی لغزشی می‌باشند(۹). مرکز تحقیقات مراقبت فوری انگلستان طی گزارشی، خطر مرگ را در بیماران دچار زخم فشاری ۲ تا ۶ برابر سایر بیماران عنوان نمود. بروز عوارض زخم فشاری نیز میزان مرگ بیماران را تا ۵۵ درصد افزایش می‌دهد(۴). در خدمات بهداشت ملی انگلستان هزینه سالانه درمان زخم بستر بین ۱/۴ تا ۲/۱ بیلیون پوند است. در صورتی که هزینه درمان برای هر بیمار در هر بخش از مراقبت، بالغ بر ۱۰۶۴ پوند برای زخم بستر با درجه یک را در پی دارد(۶). هم‌چنین با ایجاد هر زخم بستر، تراکم کار کارکنان پرستاری ۵۰ درصد افزایش می‌یابد(۶). Hunter و همکاران نشان دادند که سالانه بیش از یک میلیون نفر در بیمارستان‌ها به زخم بستر مبتلا می‌شوند و حدود ۷ تا ۸ درصد این بیماران در اثر عوارض ناشی از زخم‌های فشاری جان می‌سپارند(۱۰).

در مقیاس درجه‌بندی "انجمن ملی مشاوره زخم فشاری" امتیازبندی موارد بدین‌صورت انجام شده است: درک حسی (کاملاً محدود، خیلی محدود، کمی محدود، عدم محدودیت)، رطوبت (دائماً مرطوب، مرطوب، گاهی اوقات مرطوب، به ندرت مرطوب)، تحرک (کاملاً بی‌حرکت، خیلی محدود، کمی محدود، عدم محدودیت)، تغذیه (خیلی ضعیف، احتمالاً ناکافی، کافی، عالی) که این موارد از ۱ تا ۴ رتبه‌بندی شده‌اند و نیروهای فشار به صورت (مشکل وجود دارد، احتمالاً مشکل وجود دارد، مشکل وجود ندارد) است(۹).

مطالعات مختلفی در مناطق مختلف ایران با هدف بررسی شیوع زخم بستر در ایران انجام شده است ولی هنوز یک برآورد کلی از میزان شیوع زخم بستر در ایران و در زیرگروه‌های خاص مانند زنان، مردان وغیره انجام نشده است. هم‌چنین مشخص نیست که روند شیوع زخم بستر در ایران از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ به چه صورت بوده است. هدف از این مطالعه برآورد شیوع زخم بستر در ایران به روش مرور سیستماتیک و متاآنالیز بوده است. این مطالعه در مرحله اول با مرور سیستماتیک مطالعات قبلی و سپس انجام متاآنالیز داده‌های نهایی با هدف بررسی شیوع زخم بستر در ایران طراحی گردیده است.

مواد و روش ها

استراتژی جستجو

مطالعه حاضر یک مطالعه متا آنالیز بوده است که به بررسی شیوع زخم بستر در ایران می‌پردازد. اسناد مرور شده حاصل جستجو در اینترنت و جستجوی دستی در

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]

کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد. برای جستجو با استفاده از اینترنت پایگاه‌های اطلاعاتی Iranmedex، SID، Magiran، Irandoc، Medlib، IranPsych، Science Direct، ISI، PubMed و Scopus بررسی شدند. جستجو محدود به ۱۶ سال اخیر و به روز شده تا سال ۱۳۹۳ (۲۰۱۴) بود و از میان پایان‌نامه‌ها، مجلات علمی داخل و خارج کشور، مقالات ارائه شده در کنگره‌ها و گزارش‌های سازمانی بود. جستجو در داخل به دلیل این که برخی پایگاه‌ها به عملگرهای جستجو (OR، AND، NOT) حساسیت نشان ندادند، تنها از طریق جستجوی کلیدواژه‌های زخم فشاری، زخم بستر و شیوع انجام شد تا حساسیت بالایی را به دست دهد. اما برای جستجو در پایگاه‌های خارجی ("Pressure Ulcer"،" Bedsores" AND "Iran") به کار گرفته شد. کلید واژه ها در MeSH استاندارد شد و در نهایت استراتژی (Iran AND Bedsores) برای جستجو به کارگرفته شد و فهرست منابع مقالات گزینش شده، برای یافتن مطالعات مرتبط مورد غربال‌گری قرار گرفت.

انتخاب مقالات

در ابتدا لیستی از عناوین و چکیده تمام مقالات جستجو شده در پایگاه‌های داخلی تهیه شد. این کار به طور مستقل توسط دو پژوهش‌گر انجام شد. سپس مقالات با عناوین تکراری حذف شدند و در ادامه چکیده مقالات برای یافتن مطالعات مناسب بررسی شد. در مورد پایگاه‌های اطلاع رسانی خارجی، روند کار همانند پایگاه های داخلی بود به جز این که تمامی مطالعات جستجو شده در نرم‌افزار EndNotex6 ذخیره شد و باقی مراحل توسط نرم‌افزار انجام شد. معیارهای ورود مطالعات عبارت بودند از : ۱- کلیه مطالعات توصیفی باشند ۲- اشاره به شیوع زخم بسترکرده باشند ۳- مطالعات ۱۶ سال اخیر. لازم به توضیح است که برای افزایش حساسیت انتخاب مقاله از حداقل معیارهای ورود استفاده شد. اما برای رسیدن به مرتبط‌ترین و با کیفیت‌ترین مطالعات، معیارهای خروج بدین شرح برگزیده شد: ۱- مطالعات غیر مرتبط از نظر طرح مطالعه و موضوع پژوهش ۲- مطالعاتی که اطلاعات کافی در بر نداشتند ۳- کیفیت پایین مطالعات با استفاده از چک لیست STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology) STROBE (۱۰) ارزیابی شد. این چک لیست دارای۲۲ قسمت است که قسمت‌های مختلف یک گزارش را پوشش می‌دهد که به هر قسمت صفر تا دو امتیاز داده می‌شود و مجموع امتیازات هر مقاله محاسبه شد.

استخراج داده

برای کاهش سوگرایی گزارش و خطا در جمع‌آوری داده‌ها، دو پژوهش گر به‌طور مستقل استخراج داده‌ها را از مقالات انجام شده با استفاده از فرم استاندارد جمع آوری داده ها که از قبل تهیه شده بود، انجام دادند. این فرم ابتدا توسط تیم مطالعه طراحی شد که شامل آیتم‌های زیر بود: نام نویسنده، عنوان مطالعه، سال چاپ، نام مجله، طراحی مطالعه، معیارهای ورود و خروج، تعداد نمونه، جامعه آماری، شیوع زخم بستر، شیوع زخم بستر در زنان، شیوع زخم بستر در مردان، شیوع زخم بستر درجه ۱، شیوع زخم بستر درجه ۲، شیوع زخم بستر درجه ۳ و غیره. برای بررسی ارتباط میزان شیوع زخم بستر در ایران با تعداد نمونه و سال انجام تحقیق، از آنالیز متا رگرسیون استفاده شد.

آنالیر آماری

در این مطالعه شیوع زخم بستر در ایران، برای برآورد شیوع نقطه ای با فاصله اطمینان ۹۵درصد آن تحلیل شد. واریانس‌های هر مطالعه با استفاده از فرمول توزیع دو جمله‌ای محاسبه شد و ناهمگنی بین مطالعات توسط آزمون Q-کوکران با سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۱ و شاخص تغییرات منتصب به ناهمگنی (I^2) بررسی شد. با توجه به ناهمگنی بین مطالعات از مدل اثرات تصادفی جهت ترکیب نتایج مطالعات استفاده شد. کلیه تحلیل های آماری توسط نرم‌افزار STATA Ver.11 و

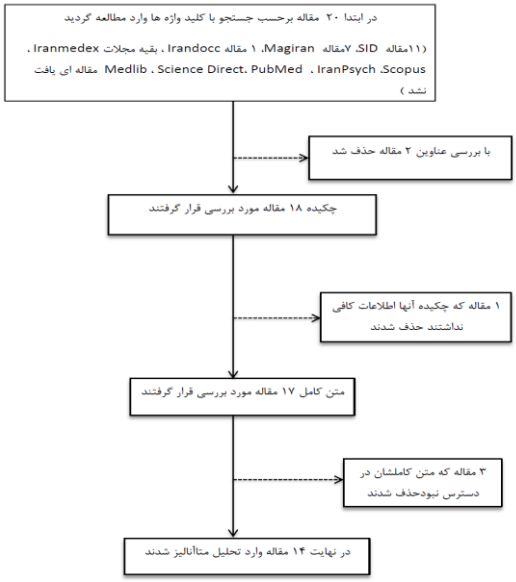
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]

با استفاده از دستورات "metanalysis" انجام شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها p<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

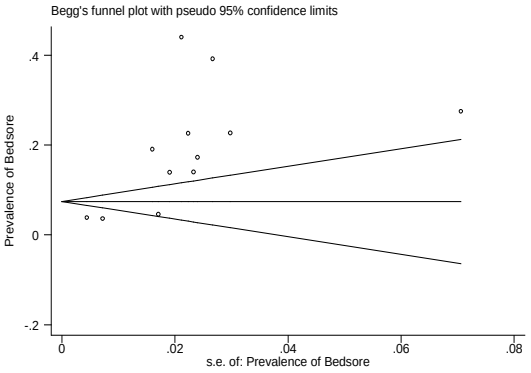
خلاصه نحوه ورود مقالات به متا آنالیز

در مرحله اول جستجو، تعداد ۲۰ مقاله یافت شد که پس از مرور عناوین، تنها ۱۸ مقاله مرتبط شناسایی و وارد مرحله دوم یعنی ارزیابی چکیده مقالات شدند. در نهایت ۱۴ مقاله مناسب به منظور ورود به مرحله متاآنالیز انتخاب گردید (تصویر شماره ۱).



تصویر شماره ۱: فلوچارت مراحل ورود مطالعات به مرور سیستماتیک و متاآنالیز

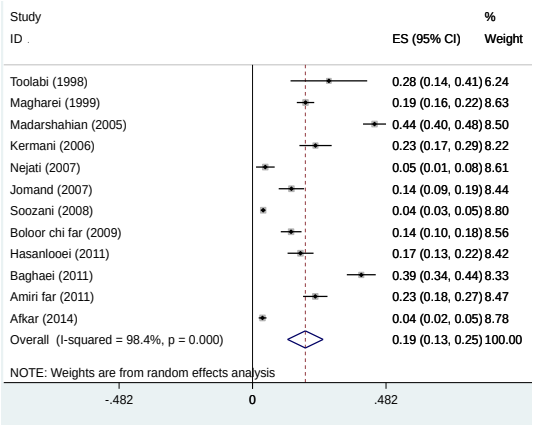
برای بررسی این که تمامی مقالات انجام شده در زمینه شیوع زخم بستر در ایران به مرحله چاپ رسیده‌اند و وارد مطالعه حاضر شده‌اند یا نه، از نمودار سوگرایی انتشار استفاده شد. با توجه به این که بیش‌تر نقاط در نمودار شماره ۱ خارج از فاصله اصمینان ۹۵درصد قرار گرفته‌اند، اثر سوگرایی انتشار معنی‌دار می‌باشد (p=۰/۰۰۳). در مطالعاتی که به صورت مورد شاهدی انجام می‌شوند سوگرایی انتشار اهمیت پیدا می‌نماید ولی درمطالعات میزان شیوع، بررسی سوگرایی انتشار اهمیت چندانی ندارد، هرچند در این مقاله این اثر بررسی شده است.



نمودارشماره ۱: نمودار سوگرایی انتشار با توجه به این که بیش‌تر نقاط خارج از فاصله اصمینان ۹۵درصد قرار گرفته‌اند، اثر سوگرایی انتشار معنی‌دار می‌باشد (p=۰/۰۰۳).

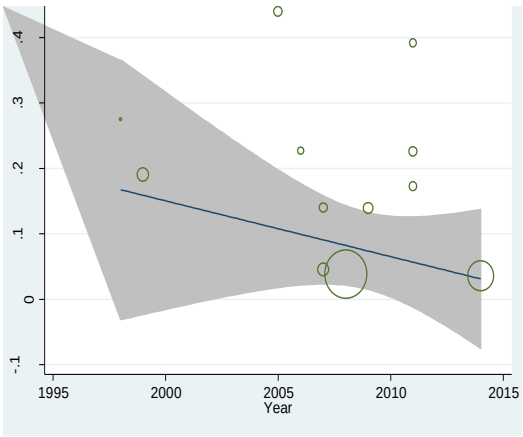
در ۱۴ مطالعه انجام شده در ایران با حجم نمونه ۵۹۷۳ نفر که در طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ انجام شده‌اند، شیوع زخم بستر در ایران ۱۹درصد (فاصله اطمینان ۹۵درصد: ۱۳درصد تا ۲۵درصد) بود که مشخصات مقالات مورد بررسی در جدول شماره ۱ آورده شده است. در این مطالعه کم‌ترین و بیش‌ترین شیوع زخم بستردر ایران به ترتیب در مطالعه افکار و همکاران(۱۲) در سال۱۳۹۳و مطالعه مادر شاهیان و همکاران(۷) در سال ۱۳۸۴ بود که این میزان برای زیرگروه‌های مورد بررسی در جدول شماره ۲ آورده شده است. در۱۲مطالعه میزان شیوع زخم بستر به تفکیک زن و مرد ذکر نشده بود و فقط در ۳ مطالعه شیوع زخم بستر به تفکیک زن و مرد انجام شده بود که میزان شیوع زخم بستر با توجه به این‌که در ۳ مطالعه به تفکیک زنان و مردان برآورد شده بود، تقریباً مساوی و معادل حدود ۵ درصد بود (جدول شماره ۲). هم‌چنین شیوع زخم بستر درجه ۱، درجه ۲ و درجه ۳ به ترتیب ۳۸ درصد، ۴۱ درصد و ۹ درصد بود. شیوع شایع‌ترین محل زخم بستر (ساکروم)، شیوع زخم بستر در بیماران آسیب مغزی، آسیب حرکتی و کمایی نیز به ترتیب ۵۴ درصد، ۲۵ درصد، ۱۹ درصد و ۴۶ درصد بود. با توجه به ناهمگنی مطالعات، فاصله اطمینان برای هر مطالعه براساس مدل اثرات تصادفی در نمودار شماره ۲ آورده شده است.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]



نمودار شماره ۲ : شیوع زخم بستر و فاصله اطمینان ۹۵ درصدی آن در ایران برحسب نام نویسنده و سال انجام تحقیق براساس مدل اثرات تصادفی. نقطه وسط هر پاره خط شیوع زخم بستر در هر مطالعه را نشان می دهد و شکل لوزی، شیوع زخم بستر در کشور را برای کل مطالعات نشان می دهد

طبق نمودار شماره ۳ بین میزان شیوع زخم بستر در ایران و سال انجام مطالعه رابطه معناداری وجود نـدارد (p=۰/۴۳۸) و در طی سال هـای مـورد بررسـی ایـن مطالعـه یعنـی از سـال ۱۹۹۸ تا سال ۲۰۱۴ میزان شـیوع زخـم‌بسـتر در ایـران کـاهش معنی‌داری نیافته است.



نمودار شماره ۳: رابطه میزان شیوع زخم بستر و سال انجام مطالعه با استفاده از متا رگرسیون.(طبق نمودار بین میزان شیوع زخم بستر در ایران و سال انجام مطالعه رابطه معناداری وجود ندارد (p=۰/۴۳۸) و در طی سال های مورد بررسی این مطالعه یعنی از سال ۱۹۹۸ تا سال ۲۰۱۴ میزان شیوع زخم‌بستر در ایران کاهش معنی‌داری نیافته است.)

جدول شماره ۱: مشخصات مقالات مورد بررسی در مورد شیوع زخم بستر در ایران

شماره رفرنس	نام نویسنده اول	سال انجام مطالعه	شهر انجام مطالعه	جامعه آماری	شیوع زخم بستر (درصد)	تعداد نمونه
(۲)	حامد ریحانی کرمانی	۱۳۸۵	کرمان	بیماران آسیب نخاعی و مغزی	۲۲/۷	۱۹۸
(۱۳)	وحید نجاتی	۱۳۸۶	قم	سالمندان	۴/۶	۱۵۱
(۳)	محمد امین ولیزاد حسنلویی	۱۳۹۰	ارومیه	بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه	۱۷/۳	۲۴۹
(۱۴)	آذر سوزنی	۱۳۸۷	شاهرود	بیماران بستری در بخش های مختلف	۳/۸	۱۸۶۴
(۱۵)	علی اکبری ساری	۱۳۸۶	تهران	بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه	----	۳۱۰
(۱۶)	محبوبه مقارئی	۱۳۷۸	شیراز	بیماران بستری در بخش های داخلی	۱۹/۱	۶۰۲
(۵)	طیبه جمند	۱۳۸۶	بوشهر	بیماران بستری در بخش های مختلف	۱۴	۲۲۲
(۱)	جلیل عظیمیان	۱۳۸۶	قزوین	بیماران بستری در مراکز اموزشی درمانی	----	۱۰۰
(۷)	فرح مادرشاهیان	۱۳۸۴	بیرجند	بیماران بستری در بخش های مختلف	۴۴	۵۴۹
(۱۲)	بوالحسن افکار	۱۳۹۳	گیلان	بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه	۳/۶	۶۷۳
(۱۷)	رحیم بقایی	۱۳۹۰	ارومیه	بیماران بستری در بخش های مختلف	۳۹/۲	۳۳۵
(۱۸)	طاهره طولابی	۱۳۷۷	لرستان	جانبازان	۷۵/۵	۴۰
(۴)	سمیرا امیری فر	۱۳۹۰	رشت	بیماران بستری در بخش های مختلف	۲۲/۶	۳۵۰
(۹)	فریبا بلورچی فرد	۱۳۸۸	تهران	بیماران بستری در بخش های مختلف	۱۳/۹	۳۳۰

جدول شماره ۲ : شیوع زخم بستردر زیر گروه های مورد بررسی در ایران

زیر گروه ها	تعداد مطالعه	تعداد نمونه	شیوع زخم بستر(درصد) (فاصله اطمینان ۹۵درصد)	بیش ترین شیوع زخم بستر (درصد) (فاصله اطمینان ۹۵درصد)	کم ترین شیوع زخم بستر (درصد) (فاصله اطمینان ۹۵درصد)
شیوع زخم بستر کل	۱۲	۵۵۶۳	۱۹ (۱۳ – ۲۵)	۴۴ (۴۰ – ۴۸)	۴ (۲ – ۵)
شیوع زخم بستر در زنان	۳	۲۶۳۵	۵ (۱ – ۱۰)	۱۸(۸–۲۴)	۲ (۱ – ۳)
شیوع زخم بستر در مردان	۳	۲۶۳۵	۵ (۱ – ۹)	۱۳(۷–۱۸)	۲(۱ – ۳)
شیوع زخم بستر درجه ۱	۵	۳۵۹۹	۳۸ (۱۷ – ۵۹)	۶۵(۵۹ – ۷۲)	۱۲(۱ –۲۴)
شیوع زخم بستر درجه ۲	۵	۳۵۹۹	۴۱ (۲۱ – ۶۰)	۷۴(۶۲ – ۸۵)	۴(-۸ – ۱۶)
شیوع زخم بستر درجه ۳	۵	۳۵۹۹	۹ (۲ – ۱۹)	۴۲ (-۱۴ – ۹۸)	۰ (-۶ – ۶)
شیوع شایع ترین محل زخم بستر (ساکروم)	۵	۳۴۳۵	۵۴ (۳۱ – ۷۸)	۸۲ (۷۴– ۹۰)	۲۹ (۱۷ – ۴۱)
شیوع زخم بستر درپیماران آسیب مغزی	۳	۲۶۶۴	۲۵ (۲۱ – ۲۸)	۲۶ (۲۲ – ۳۰)	۲۱ (۱۵ – ۲۷)
شیوع زخم بستر درپیماران آسیب حرکتی	۳	۱۱۱۰	۱۹ (۶ –۳۲)	۲۸(۱۲– ۴۴)	۴ (-۳۳ – ۴۱)
شیوع زخم بستر درپیماران کمایی	۳	۲۰۶۲	۴۶ (۱۶ – ۷۶)	۶۲(۵۰ – ۷۳)	۳۱ (۲۲ – ۴۰)
شیوع زخم بستر در بیماری های مزمن	۱	۲۴۹	۴۶ (۲۴ – ۶۸)	۴۶(۲۴ – ۶۸)	۴۶ (۲۴ – ۶۸)
شیوع زخم بستر در بیماری های حاد	۱	۲۴۹	۵۴ (۳۴ –۷۴)	۵۴(۳۴ – ۷۴)	۵۴ (۳۴ – ۷۴)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]

بحث

در ۱۴ مطالعه انجام شده در ایران با حجم نمونه ۵۹۷۳ نفر که در طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ انجام شده‌اند، شیوع زخم بستر در ایران ۱۹درصد (فاصله اطمینان ۹۵درصد: ۱۳درصد تا ۲۵درصد) بود. در این مطالعه کم‌ترین و بیش‌ترین شیوع زخم بستر در ایران به ترتیب در مطالعه افکار و همکاران(۱۲) در سال۱۳۹۳ و مطالعه مادر شاهیان و همکاران (۷)در سال ۱۳۸۴ بود. شیوع زخم بستر در مطالعاتی که به تفکیک زن و مرد انجام شده بود، در زنان و مردان ۵درصد بود. هم‌چنین شیوع زخم بستر درجه ۱، درجه ۲ و درجه ۳ به ترتیب ۳۸درصد، ۴۱درصد و ۹درصد بود. شیوع شایع‌ترین محل زخم بستر (ساکروم)، شیوع زخم بستر در بیماران آسیب مغزی، آسیب حرکتی و کمایی نیز به ترتیب ۵۴ درصد، ۲۵ درصد، ۱۹ درصد و ۴۶ درصد بود. شیوع زخم بستر در مناطق مختلف ایران، متفاوت است. در آنالیزی که به تفکیک منطقه صورت گرفت، بیش‌ترین و کم‌ترین شیوع زخم بستر در ایران به ترتیب مربوط به شرق کشور با شیوع ۴۴ درصد (فاصله اطمینان ۹۵ درصد ۴ درصد تا ۴۸ درصد) و شمال کشور با ۱۱ درصد (فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۳درصد تا ۱۹درصد) بوده است. آنالیزی که به تفکیک گروه سنی افراد مورد مطالعه انجام شد، نشان داد که بیش‌ترین و کم‌ترین شیوع زخم بستر در ایران به ترتیب مربوط به گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال با شیوع ۲۲ درصد (فاصله اطمینان ۹۵درصد :۱۲درصد تا ۵۶درصد) و گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال با شیوع ۱۴ درصد (فاصله اطمینان ۹۵درصد: ۴ درصد تا ۲۴ درصد) بوده است. یعنی با افزایش سن، شیوع زخم بستر در ایران افزایش می‌یابد.

Tubaishat و همکاران شیوع زخم بستر را در بیماران بالای ۸۰ سال در اردن ۱۲ درصد نشان دادند(۱۹). این عارضه سالیانه بیش از ۱/۳ میلیون بزرگسال را در سراسر جهان گرفتار می‌کند(۴). درکشورهای توسعه یافته زخم بسترداری شیوع ۳ تا ۳۰ درصد و بروز ۱ تا ۵۰ درصد است(۴). در آمریکا سالانه حدود ۱/۷ میلیون بیمار به زخم بستر دچار می‌شوند و ۸/۵ میلیارد دلار هزینه درمان آن‌ها می‌شود(۱). برآوردهای اخیر در مورد شیوع زخم‌های فشاری طی بستری در بیمارستان متغیر است. یک آنالیز که در مورد مراقبت حاد بیمارستانی در ایالات متحده آمریکا انجام شد، شیوع زخم بستر را ۱۴ تا ۱۷ درصد برآورد نمود(۲۰). مطالعه دیگری در کانادا تخمین زد که از هر ۴ بیمار ۱ نفر طی اقامت در بیمارستان به سمت زخم فشاری رفته است(۲۰). مطالعه‌ای دیگر شیوع زخم بستر در ایران را بین ۴ تا ۱۶ درصد متغیر دانست(۶). میزان مرگ و میر ناشی از آن نیز بسیار بالاست. طبق مطالعه‌ای که Lyder در سال ۲۰۰۲ انجام داد، میزان مرگ و میر بیماران مبتلا به زخم‌های فشاری در طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۱۹۹۹ حدود ۵۲۸۳ نفر بود و سالیانه حدود ۴۰۰ نفر در اثر این عارضه فوت می‌کردند(۲۱). لذا برنامه‌ریزی در جهت کاهش شیوع زخم بستر در ایران دارای اهمیت است.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان در دسترس نبودن متن کامل برخی مقالات، کافی نبودن اطلاعات برخی مقالات و عدم توزیع یکنواخت مطالعات در مناطق مختلف کشور را نام برد. عدم گزارش‌دهی یکسان در مقالات از محدودیت‌های دیگر این مطالعه بود، مثلاً دربرخی مطالعات شیوع زخم بستر برحسب جنس و محل زخم به تفکیک آورده نشده بود و آنالیز در زیر گروه‌ها را با محدودیت مواجه می‌کرد. هرچند در مطالعات میزان شیوع بررسی سوگرایی انتشار اهمیت چندانی ندارد ولی در این مقاله سوگرایی انتشار بررسی شد و نشان داده شد که اثرش معنی‌دار است.

سپاسگزاری

این تحقیق از حمایت مالی مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب‌های روانی- اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی ایلام و مرکز تحقیقات پروتومیکس شهید بهشتی تهران بهره‌مند شده است. لذا از همکاری مسئولین این دو سازمان صمیمانه تشکر می نماییم.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]

References

1. Azimian J, Pourkhaleghi E, Ansari M. Assessing the topical high pressure oxygen therapy in healing of bedsore. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2010; 13(4): 64-68.
2. Reihani H, Haghiri A. Determination of bed sore risk factors in craniospinal trauma patients in intensive care units. Arak University of Medical Sciences Journal 2007; 10(2): 39-46.
3. Valizadeh MA, Abbasivash R, Dinparast R, Adeli H, Mohammadi Parham H. Evaluation of the prevalence of the pressure ulcers and their predisposing factors in patients admitted in intensive care unit of Urmia Imam Khomeini Hospital at 2011-2012. Journal of Iranian Society of Anaesthesiology and Intensive Care 2013; 35(82): 1-8 (Persian).
4. Amirifar S, Reza Masouleh Sh, Poursheikhian M, Monfared A, Kazemnejad Leili E. Predictive value of Braden Scale in pressure ulcer occurrence in hospitalized patients. Holist Nurs Midwifery 2013; 23(70): 8-15.
5. Jamand T, Akbarian SH, Pooladi SH, Kamali F, Khoramroodi R, Hajivandi A, et al. Assessment of risk factors associated with bedsores in patients admitted to Fatemeh Zahra & Salman Farsi Hospitals in Boushehr by using the braden indices (2007-2008). Iranian South Med J 2012; 3: 233-239.
6. Soozani A, Raei M, Montazeri A, Nasiri E, Hamidzadeh A, Pourheidari M. The effect of education on knowledge and performance of nurses in prevention and control of pressure sore. Mod Care J 2012; 9(1) :16-23.
7. Madarshahian F, Hasan Abadi H, HosseinZadeh K, Khazai S, Helal Birjandi M. Incidence of pressure ulcer in educational hospitals of Birjand medical university. Mod Care J 2005; 2(1-2): 28-31.
8. Paryad E, Jahanshahi M, Jafroodi S, Kazem Nezhad E. Survey of the Quality of Care in Provided in Prevention of Pressure Sores in Hospitalized Patients in Orthopedic Wards. J Guilan Univ Med Sci 2005; 14(53): 36-42.
9. Bolourchifard F, Abdolrahimi M, Yaghmaei F, Akbarzadeh Baghban AR. Incidence of pressure ulcer and its risk factors in patients at orthopedic wards. Journal of Nursing and Midwifery 2008; 19(67): 1-5.
10. Hunter SM, Cathcart-Silberberg T, Langemo DK, Olson B, Hanson D, Burd C, Sauvage TR. Pressure ulcer prevalence and incidence in a rehabilitation hospital. Rehabilitation Nursing 1992; 17(5): 239-243.
11. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. BMJ 2007; 335(7624): 806-808.
12. Afkar A, Mahbobi M, Mehrabian F, Farmanbar R, Ghahramani F, Kazemnejad E, et al. Factors predictive Bedsores in Section Special care Using Braden scale. J Kermanshah Univ Med Sci 2014; 18(4): 220-225.
13. Nejati V. Assessing the health status of elderly people in the province of Qom (2007). J Ghazvin Univ Med Sci 2009; 13(1):67-72.
14. Soozani A, Khosravi A, Pourheydari M, Montazeri A. Using Braden and Waterlow Scales to Predict Pressure Ulcer: A Comparative Study. Knowledge & Health Journal 2011; 5(4): 43-48.
15. Akbari A, Beheshti Zavare Z, Arab M, Rashidian A, Golestan B. Factors affecting pressure ulcer in the ICU units of Tehran

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]

University of Medical Sciences teaching hospitals. SJSPH 2010; 8(3): 81-92.

16. Mogarehi M, Zarif Sanaiey N. Pressure sore incidence and risk factors in patients admitted in medical, surgical and orthopedic wards in affiliated hospitals of shiraz university of medical sciences. IJN 2003; 16(34): 7-13.
17. Baghaei R, Salmani azar N, Feizi A, Fereidooni J. pressure ulcer frequency and risk factors based on norton scale at education and treatment centers in urmia university of medical sciences. Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty 2013; 11(2): 161-170.
18. Toulabi T, Saki M, Ghanbari A. The evaluation physical complications resultted from spinal cord injuries among war casualties province in 1988. J Mil Med 2003; 5(1): 7-11.
19. Tubaishat A, Anthony D, Saleh M. Pressure ulcers in Jordan: A point prevalence study. J Tissue Viability 2011; 20(1): 14-19.
20. Vincent JL, Abraham E, Kochanek P, Moore F, Fink M. Textbook of crithical care. In: Moore LJ, (ed). Prosure ulcers. 6th ed. Elsevier saunders; 2011. p. 1489-1491.
21. Lyder CH. Pressure ulcer prevention and management. Annual Review Nursing Research 2002; 20(1): 35-61.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-05-23]