Military Caring Sciences
Volume 9, Issue 1, Spring 2022 (Serial Number: 31)

Original Article

Effect of Disposable Sterile Drapes on the Healing Time and Infection of Partial-Thickness Skin Donor Sites in Patients with burn Lesions in Selected Military Hospitals

Haghshenas. M[1]
*Farsi. Z[2]
Habibi. H[3]

1- MSc in Critical Care Nursing, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran
*2- (*Corresponding Author) Ph.D. Medical-Surgical Nursing, Professor, Research and Community Health Departments, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
Email: zahrafarsi@gmail.com; z.farsi@ajaums.ac.ir
3- MSc in Nursing, Instructor, Emergency Department, Faculty of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Introduction: Burns are among the most common problems that require a skin graft. The skin donor site has always been a difficult situation for both the patient and the treatment team. A proper dressing helps heal the wound and relieve numerous problems and complaints, such as pain or infection.

Objective: This study aimed to determine the effect of disposable sterile drapes on healing time and infection in partial-thickness donor sites in burn patients.

Materials and Methods: This one-group pretest-posttest clinical trial was conducted on burn patients (n=38) in 2020-2021. The samples were enrolled using a purposive sampling method and with informed consent. One or two skin removal areas on one limb area were placed on Vaseline gas and antibiotic ointment in the sterile drape intervention section and on Vaseline gas and antibiotic ointment in the control section. On the third, seventh, ninth, eleventh, thirteenth, fifteenth, seventeenth, nineteenth, and twenty-first days, the dressing condition was checked for variables.

Results: The results of the independent t-test showed that the burn wound healed earlier in the intervention section (14.84±3.30 days) than in the control section (17±3.09 days) (P=0.005). The earliest times for complete healing in the intervention and control sections were found on the ninth and thirteenth days, respectively. Moreover, no infection or other side effects were seen in either the intervention or control sections.

Conclusion: Disposable sterile drapes used on Vaseline gas reduced the healing time of partial-thickness donor wounds compared to Vaseline gas applied to the skin site alone. The use of these cheap and probably complication-free dressings is recommended for burn patients. Additionally, further studies are recommended to compare these types of drapes with other dressings.

Keywords: Burn, Donor site, Surgical Drapes, Wound Healing

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

Haghshenas M, Farsi Z, Habibi H. Effect of Disposable Sterile Drapes on the Healing Time and Infection of Partial-Thickness Skin Donor Sites in Patients with burn Lesions in Selected Military Hospitals. Military Caring Sciences. 2022; 9 (1). 4-15.
Submission: 18/8/2021 Accepted: 9/11/2021 Published: 20/6/2022

بررسی اثر درپ‌های استریل یکبار مصرف بر زمان ترمیم و عفونت زخم‌های محل‌دهنده پوست با ضخامت پارشیال در بیماران دچار ضایعات سوختگی در بیمارستان منتخب نظامی

مجید حق‌شناس[1]، *زهرا فارسی[2]، هنگامه حبیبی[3]

چکیده

مقدمه: سوختگی یکی از شایع‌ترین مشکلاتی است که نیاز به پیوند پوست دارد. محل‌دهنده پوست همیشه یک وضعیت سخت و دشوار برای بیمار و تیم درمان بوده است. یک پانسمان مناسب به ترمیم زخم و رهایی از بسیاری از مشکلات و شکایات بیمار مثل درد یا عفونت کمک می‌کند.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین اثر درپ‌های استریل یک‌بار مصرف بر زمان ترمیم و عفونت در زخم‌های محل‌دهنده با ضخامت پارشیال در بیماران سوختگی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی تک گروهه پیش آزمون-پس آزمون که در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ انجام شد، ۳۸ بیمار سوختگی به روش هدفمند و با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. یک یا دو ناحیه برداشت پوست در یک اندام به دو قسمت مساوی تقسیم شد که در قسمت مداخله درپ استریل روی گاز وازلینه و پماد آنتی‌بیوتیک و در قسمت کنترل گاز وازلینه و پماد آنتی‌بیوتیک گذاشته شد. در روزهای سوم، هفتم، نهم، یازدهم، سیزدهم، پانزدهم، هفدهم، نوزدهم و بیست و یکم وضعیت پانسمان از نظر متغیرها بررسی شد.

یافته‌ها: آزمون تی مستقل نشان داد که زخم سوختگی در محل مداخله (۱۴/۸۴±۳/۳۰ روز) زودتر از محل کنترل (۱۷±۳/۰۹ روز) ترمیم یافت (P=۰/۰۰۵). سریع‌ترین زمان ترمیم کامل در ناحیه مداخله مربوط به روز نهم و سریع‌ترین زمان ترمیم کامل در ناحیه کنترل در روز سیزدهم بود. همچنین، در هر دو قسمت مداخله و کنترل عفونت یا عارضه جانبی دیگری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: درپ‌های استریل یک‌بار مصرف که بر روی گاز وازلینه استفاده شده است در مقایسه با گاز وازلینه‌ای که به تنهایی بر محل‌دهنده پوست، باعث کاهش زمان ترمیم در زخم‌های محل‌دهنده با ضخامت پارشیال می‌شوند. استفاده از این پانسمان‌های ارزان و احتمالاً بدون عارضه جهت بیماران دچار ضایعات سوختگی توصیه می‌شود. همچنین، انجام مطالعات بیشتر جهت مقایسه این نوع درپ‌های با سایر پانسمان‌ها توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: ترمیم زخم، درپ‌های جراحی، سوختگی، محل‌دهنده پوست

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال نهم ■ شماره ۱ ■ بهار ۱۴۰۱ ■ شماره مسلسل ۳۱ ■ صفحات ۴-۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۲۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۱۸
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۳/۳۰

مقدمه

پیوند پوست به معنای برداشت پوست از یک ناحیه سالم بدن و استفاده از آن به عنوان پوشش در ناحیه‌ای دیگر که در آن پوست آسیب دیده و یا از بین رفته است، می‌باشد (۱). سوختگی یکی از شایع‌ترین بیماری‌هایی است که نیاز به پیوند پوست وسیع دارد (۲). بر اساس گزارش آژانس پژوهش و کیفیت مراقبت

۱ـ دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۲ـ دکترای تخصصی پرستاری (آموزش داخلی-جراحی)، استاد، گروه بهداشت جامعه و معاون پژوهش، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا (*نویسنده مسئول)
آدرس الکترونیک: zahrafarsi@gmail.com; z.farsi@ajaums.ac.ir
۳ـ کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، گروه اورژانس، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

بهداشتی (Agency for Health Care Research and Quality) سالانه بیش از ۱۶۰۰۰۰ پیوند پوست در تقریباً ۱ از ۳ بستری در سوختگی انجام می‌شود (۳). در مطالعه‌ای آینده‌نگر که بر روی ۱۷۶۸ بیمار در یک مرکز تخصصی سوختگی در هلند انجام شد مشخص شد که پیوند پوست در ۳۲ درصد این بیماران انتخاب اصلی درمان بود (۴). دو نوع اصلی پیوند پوست عبارتند از پیوند پوست با ضخامت پارشیال (Split-Thickness Skin Graft) یا (STSG) که در آن اپیدرم و قسمتی از درم برداشته می‌شود و پیوند پوست با ضخامت کامل (Full Thickness Skin Graft) یا (FTSG) که در آن تمام ضخامت پوست برداشته می‌شود. در STSG ضخامت پوست برداشته شده به ۳ دسته نازک (۰/۰۰۸ تا ۰/۰۱۲ میلی‌متر)، متوسط (۰/۰۱۲ تا ۰/۰۱۸ میلی‌متر) و ضخیم (۰/۰۱۸ تا ۰/۰۳ میلی‌متر) تقسیم می‌شود (۵). پیوند پوست با ضخامت کامل یا با ضخامت پارشیال بهترین پوشش برای پوست آسیب دیده در سوختگی‌های درجه ۲ عمیق و درجه ۳ می‌باشد (۶). زخمی که بعد از برداشت پوست ایجاد می‌شود را زخم دنور سایت یا محل‌دهنده پوست می‌گویند (۷). هر چه زخم سوختگی و محل‌دهنده پوست برای پیوند، زودتر ترمیم گردد علاوه بر کاهش عوارض زخم و درد و هزینه‌های درمانی، از لحاظ زیبایی و عملکردی نتیجه بهتری دارد (۸). محل‌دهنده پوست همیشه یک وضعیت سخت و دشوار برای بیمار و تیم درمان بوده است (۹). برداشت پوست از محل‌دهنده زخمی را ایجاد می‌کند که باید هر چه سریع‌تر درمان گردد. جهت اپیتلیزاسیون مجدد و سریع ناحیه‌دهنده انواع زیادی از پانسمان‌ها استفاده می‌گردد (۱۰). ترمیم پوست به‌وسیله جراحی پوست با ضخامت پارشیال (STSG) یکی از مهم‌ترین پروسیجرها در جراحی پلاستیک است. اگرچه پانسمان‌هایی که برای ترمیم محل‌دهنده استفاده می‌شوند بسیار متنوع بوده و بسیاری از آن‌ها استاندارد جهانی دارند، ولی هنوز انتخاب پانسمانی ایده‌آل برای ناحیه‌دهنده با ضخامت پارشیال به عنوان یک چالش شناخته می‌شود. به طور کلی هر پانسمانی که بتواند باعث تسریع در بهبود زخم، کاهش درد و پیشگیری از عفونت گردد یک پانسمان مناسب محسوب می‌گردد (۸). مدیریت محل‌دهنده پوست با ضخامت پارشیال بعد از برداشت پوست یک مسئله مهم و ضروری برای آرامش بیمار است. یک پانسمان مناسب به ترمیم زخم و رهایی از بسیاری از مشکلات و شکایات بیمار مثل درد یا عفونت کمک می‌کند. یک پانسمان مناسب باید احیاء فیزیولوژیکی زخم بیمار را تسهیل کند (۱۱).

در حال حاضر متداول‌ترین روش برای پانسمان ناحیه دنور استفاده از گاز وازلینه و یا گاز آغشته به پماد آنتی‌بیوتیک و گاز مرطوب است که این گاز معمولاً بعد از ۲ تا ۳ هفته که اپیتلیزاسیون دنور تکمیل شد از بستر خود جدا می‌گردد که البته خطر عفونت بالایی دارد و همچنین از پانسمان‌های نوین هم برای ترمیم محل دنور استفاده می‌گردد که به مراتب نتایج بهتری دارد، ولی هزینه‌های آن بالاست (۱۲). سختی و مشکلاتی که پانسمان با گاز وازلینه به همراه دارد شامل پیشرفت کند ترمیم زخم است و همچنین اگزودای زخم خشک و چسبنده به پانسمان می‌شود و باعث دردناک‌تر شدن فرآیند جداسازی آن از بستر زخم می‌گردد (۹)؛ بنابراین هر تکنولوژی که زمان بهبودی و درد ناحیه‌دهنده پوست را کاهش دهد قابل توجه می‌باشد (۱۳). در مطالعه‌ای که به روش کوهورت بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ روی ۳۰ بیمار کاندید گرافت با ضخامت پارشیال از ران در بیمارستان قائم مشهد انجام شد پژوهشگران به بررسی تأثیر پانسمان محل‌دهنده گرافت پوستی با استفاده از گاز وازلینه و گاز معمولی پرداختند و نشان دادند که میانگین مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز وازلینه کوتاه‌تر از گاز ساده بود و همچنین میزان درد بیمار در پانسمان با گاز ساده کمتر از گاز وازلینه بود (۱۴). در مطالعه‌ای دیگر بارنت (Barnett) نشان داد که گاز ساده نسبت به پانسمان مرطوب درد بیشتری ایجاد می‌کرد و مدت زمان ترمیم در آن کوتاه‌تر بود (۱۵). در مطالعه‌ای که به روش متا آنالیز توسط دمیرتاس (Demirtas) انجام شد نشان داده شد که پانسمان‌های مرطوب (مانند آلژینات کلسیم (Alginate Calcium)، فیلم‌ها و هیدروکلوئید) میزان ترمیم بهتری نسبت به پانسمان با گاز ساده مرطوب داشتند. میزان ترمیم با گاز چه ساده و چه وازلینه نزدیک به یکدیگر بودند. مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز وازلینه کمی طولانی‌تر از گاز ساده بود (۸). وینسکس (Voinesskos) و همکاران در مروری سیستماتیک در خصوص پانسمان زخم‌های دنور نشان دادند که شواهد حمایت کننده در مورد پانسمان مرطوب ضعیف است و نیاز به تحقیقات بیشتری برای بررسی اثربخشی این پانسمان‌ها وجود دارد (۱۶).

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

پژوهشگر طی سالیانی که در بخش ویژه سوختگی مشغول به کار بوده است تجربه استفاده از درپ‌های استریل در حین جراحی برای جلوگیری از تماس با سطوح کثیف و حفظ استریلیتی سطوح محیطی، تجهیزات و محیط اطراف بیمار به طور روتین در بخش‌های سوختگی داشته است. این درپ‌های زمینه جراحی استریل را فراهم و خطر انتقال عوامل بیماری‌زا را به بیماران و کارمندان را کاهش می‌دهند. درپ‌های استریل جراحی از مواد چند منظوره یا یک‌بار مصرف ساخته می‌شوند. این درپ‌ها از مواد قابل استفاده مجدد که معمولاً از منسوجات مختلف و یا پنبه بافتنی و یا پارچه‌هایی که با پلی‌اتیلن مخلوط شده و یا شیمیایی شده‌اند تشکیل شده است. تنوع قابل توجهی در ویژگی‌های طراحی و عملکرد این شان‌ها وجود دارد که نمایانگر توجه به بعد اقتصادی، راحتی و درجه حفاظت مورد نیاز در عمل‌های خاص جراحی می‌باشد (۱۷). در طول عمل جراحی خطر انتقال پاتوژن از موانع مرطوب افزایش می‌یابد. در نتیجه درپ‌های جراحی استریل یک‌بار مصرف و چند بار مصرف باید از نفوذ مایعات جلوگیری کنند. این محصولات باید با دوام بوده و قابلیت حفاظت را در طی سیکل‌های درمان داشته باشند. گان‌ها و درپ‌های استریل یک‌بار مصرف معمولاً از مواد غیربافته با منشأ مصنوعی و یا طبیعی تشکیل شده است (۱۸). اگرچه درپ‌های استریل یک‌بار مصرف به طور روتین در برخی بخش‌های سوختگی مورد استفاده قرار می‌گیرد، ولیکن تاکنون مطالعه‌ای علمی که به اثربخشی این پانسمان‌ها پرداخته باشد گزارش نشده است. لذا، نظر به اهمیت مسئله و با توجه به عدم وجود مطالعه‌ای مشابه، هدف از این مطالعه تعیین اثر درپ‌های استریل یک‌بار مصرف بر زمان ترمیم و عفونت بیماران سوختگی دارای زخم محل‌دهنده با ضخامت پارشیال بود.

مواد و روش‌ها

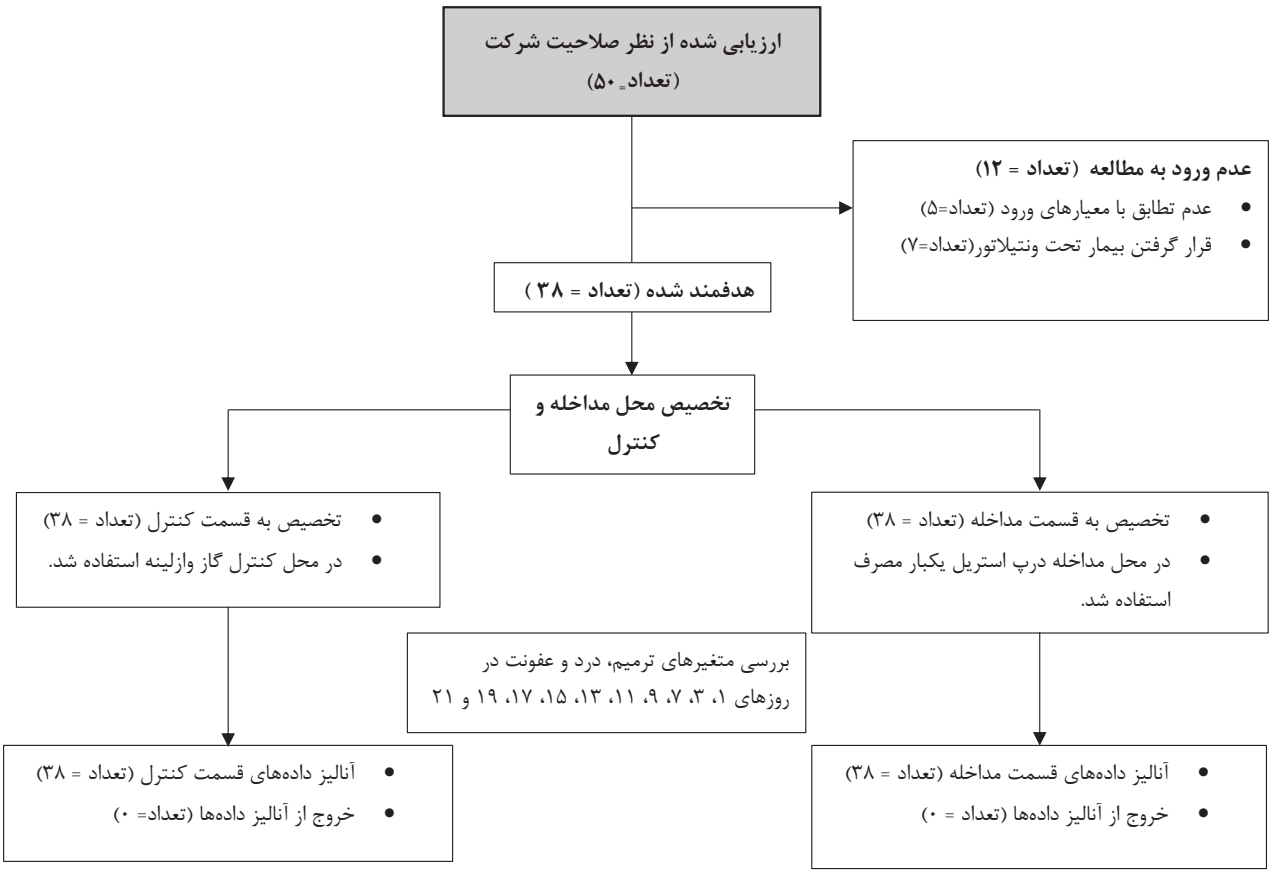
این کارآزمایی بالینی تک گروهه پیش مداخله-پس مداخله در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بر روی بیماران سوختگی دارای زخم محل‌دهنده پوست در بخش ویژه سوختگی بیمارستان شهید چمران تهران انجام شد. این بخش به عنوان یکی از مراکز اصلی ارجاعی بیماران دچار حادثه سوختگی می‌باشد. محاسبه حجم نمونه بر اساس مطالعه بیرقی طوسی و همکاران (۱۴) با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان مداخله ۹۰ درصد، ۳۴ نفر برآورده شد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش ۳۸ بیمار بر اساس معیارهای ورود به روش نمونه‌گیری هدفمند وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2 \left(\delta_1^2 + \delta_2^2\right)}{\left(\mu_1 - \mu_2\right)^2}$$

$$= \frac{(1/96+1/28)^2 \left((2/21)^2 + (2/62)^2\right)}{(15/1-16/6)^2} = 34$$

این بیماران به علت سوختگی تحت عمل پیوند پوست قرار گرفته بودند. همان طور که در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است در مرحله اول ۵۰ بیمار انتخاب شدند که ۲۲ درصد (۱۲ نفر) آن‌ها به دلایلی چون عدم تطابق با معیارهای ورود و اتصال به ونتیلاتور وارد مطالعه نشدند. در نهایت از ۳۸ بیمار که شرایط ورود به مطالعه را داشتند رضایت آگاهانه کتبی اخذ شد. تمایل به شرکت در مطالعه، سن ۱۸ سال و بالاتر، هوشیار بودن بیمار، داشتن حداقل ۲۰ سانتی‌متر مربع مساحت در یک زخم محل‌دهنده و یا حداقل ۱۰ سانتی‌متر مربع در دو قسمت دهنده، عدم ابتلا به بیماری عروقی، دیابت، بیماری‌های نقص سیستم ایمنی، عدم بارداری، عدم درمان با کموتراپی، کورتیکواستروییید و یا رادیوتراپی موضعی، عدم اعتیاد به مواد مخدر و عدم ابتلا به بیماری‌های حاد و مزمن روان‌پزشکی معیارهای ورود به مطالعه بودند. همچنین، عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، تمایل به استفاده از پانسمان‌های نوین در طی انجام مطالعه، اتصال به ونتیلاتور در روند انجام مطالعه، عفونت در محل‌دهنده و حساسیت به درپ‌های استریل یک‌بار مصرف معیارهای خروج از مطالعه بودند که همگی این موارد به بیماران و خانواده آن‌ها توضیح داده شد و برای استفاده از پانسمان نوین به بیماران حق انتخاب داده شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات فردی (سن، جنسیت، وزن، عامل سوختگی، محل سوختگی، درصد سوختگی، محل‌دهنده پوست و بیماری زمینه‌ای) استفاده شد. طبق مطالعات قبلی ترمیم محل‌دهنده بر اساس جداشدگی خود به خودی پانسمان از بستر زخم محل‌دهنده پوست در نظر گرفته شد (۲، ۱۴، ۱۹-۲۴). علائم و نشانه‌های وجود عفونت در محل زخم ناحیه‌دهنده شامل خروج ترشحات از زخم، بوی بد زخم، سلولیت زخم و تب بررسی شد (۱۴، ۲۱، ۲۴،

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]



نمودار ۱- مراحل انجام مطالعه

۲۵) که بر اساس تشخیص پژوهشگر و کمک پژوهشگران آموزش دیده (دو پرستار و یک جراح ترمیمی) انجام می‌شد. تصمیم بر این بود که در صورت داشتن هر کدام از این معیارها کشت از زخم ارسال گردد و در صورت کشت مثبت زخم عفونی محسوب گردد. زخم‌هایی که با تشخیص جراح فلوشیپ سوختگی نیاز به گرفت و دبریدمان پیدا کردند با درماتوم برقی و با ضخامت یکسان (۰/۰۴ اینچ که جزء دسته نازک STSG محسوب می‌گردد) توسط جراح برداشته شدند. قبل از اقدام به پانسمان، خونریزی ناحیه دنور بعد از برداشت پوست به مدت ۱۵ دقیقه با استفاده از گاز مرطوب کنترل شد. در بیمارانی که فقط یک ناحیه دنور داشتند محل مداخله و کنترل در یک محل بود. ناحیه‌دهنده به دو قسمت مساوی تقسیم گردید. یک نیمه به عنوان محل مداخله و دیگری به عنوان کنترل در نظر گرفته شد. در بیمارانی که از بیش از یک محل پوست برداشته شد یک قسمت محل مداخله و قسمت دیگر محل کنترل بود که با توجه به اینکه این محل‌ها در کنار یکدیگر انتخاب شدند و همگی از یک اندام بودند تفاوتی از لحاظ فرآیند التیام و خون‌رسانی نداشتند و از دو اندام مختلف انتخاب نشدند. با توجه به اینکه پانسمان با گاز وازلینه و مرطوب و پمادهای آنتی‌بیوتیکی از رایج‌ترین و مقرون به صرفه‌ترین پانسمان‌های ناحیه‌دهنده با ضخامت پارشیال است (۲۶)، اساس مطالعه نیز بر این پایه گذاشته شد. پانسمان با تکنیک کاملاً استریل انجام شد. اولین پانسمان در اتاق عمل بلافاصله بعد از انجام پیوند پوست صورت گرفت. ابتدا ست پانسمان استریل باز شد (شکل ۱) و بعد



شکل ۱- ست پانسمان استریل

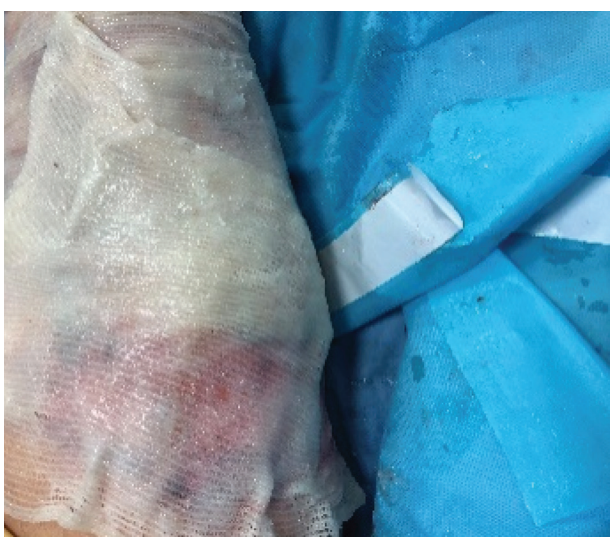
[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

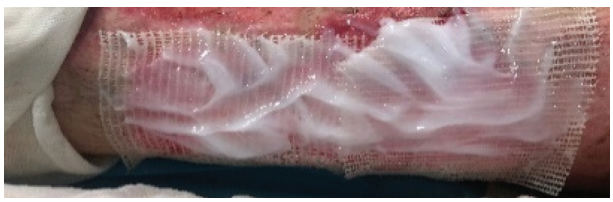
از پوشیدن گان و دستکش استریل، خونریزی با گاز آغشته به سرم نرمال سالین کنترل شد (شکل ۲) و روی هر دو ناحیه مداخله و کنترل یک لایه گاز وازلینه استریل به صورت جداگانه گذاشته شد (شکل ۳). سپس روی گازهای وازلینه هر دو محل که در تماس با پایه زخم بود با یک تیوپ کامل پماد آنتی‌بیوتیک موپیروسین (Mupirocin) ۲ درصد آغشته شد (شکل ۴). در مرحله بعد، روی ناحیه در نظر گرفته شده به عنوان مداخله، درپ استریل یک‌بار مصرف را که شرکت‌های مختلف ایرانی مانند عطا طب نوین آن را تولید می‌کنند که با قیچی استریل به اندازه مساحت ناحیه بریده شده بود از قسمت جاذب روی گاز وازلینه آغشته به پماد موپیروسین پهن گردید (شکل ۵). سپس، ۲ عدد گاز ساده خشک روی آن پهن گردید. روی ناحیه کنترل بر روی گاز وازلینه آغشته به پماد موپیروسین ۶ عدد گاز ساده خشک پهن شد و سپس با باند استریل به صورت جداگانه پانسمان گردید (شکل ۶). علت استفاده کردن بیشتر از گاز ساده در قسمت کنترل در مقایسه با قسمت مداخله به خاطر این بود که درپ‌های استریل قابلیت جذب بالایی دارند و می‌توانند مقدار زیادی از ترشحات زخم را جذب کنند و نیاز به داشتن گاز ساده خشک کمتری نسبت به قسمت کنترل دارند. تمام مراحل پانسمان توسط پژوهشگر با سابقه ۱۵ سال در بخش‌های ویژه سوختگی و سر پرستار مجرب با سابقه ۲۸ سال در بخش‌های ویژه و سوختگی که دوره سوختگی را به مدت ۳ ماه در کشور آلمان گذرانده‌اند و در حضور جراح فوق تخصص ترمیمی که فلوشیپ سوختگی و با ۳۰ سال سابقه کار جراحی در زمینه سوختگی بودند صورت گرفت. به طوری که در هر پانسمان حداقل یک جراح و دو پرستار حضور داشتند. لازم به ذکر است قبل از شروع مطالعه، این گروه ۳ نفره در پانسمان ۵ بیمار که در این مطالعه شرکت نداشتند حضور داشته و از نظر قضاوت در مورد متغیرهای مورد بررسی (ترمیم و عفونت) به توافق رسیدند.



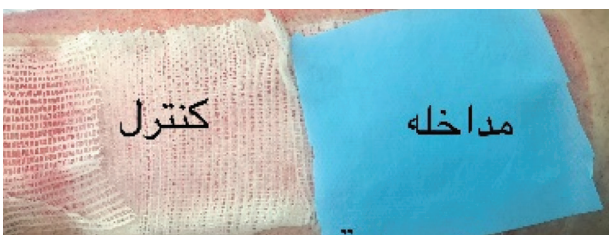
شکل ۲- خون‌گیری با نرمال سالین



شکل ۳- پانسمان با گاز وازلین



شکل ۴- پانسمان با موپیروسین



شکل ۵- پانسمان با گاز وازلین و درپ



شکل ۶- پانسمان ثانویه با گاز استریل

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

با توجه به عمق پوست برداشته شده زمان ترمیم در ناحیه مداخله و کنترل و با توجه به مطالعات مشابه، در ۸ بازه زمانی (روز هفتم، نهم، یازدهم، سیزدهم، پانزدهم، هفدهم، نوزدهم و بیست و یکم) بررسی شد (۲۰، ۲۷). در تمامی مراحل پانسمان زخم‌ها و کنترل فرآیند اپیتلیزاسیون (Epitlization) بعد از برداشتن درپ استریل از روی گاز وازلین و زمانی که ظاهر دو محل مداخله و کنترل شبیه هم شد به رویت جراح متخصص زخم که به مطالعه حاضر آگاه نبود رسید تا احتمال سوگیری به حداقل برسد. برای بررسی این ویژگی بر اساس مطالعات مشابه حداقل ۹۰ درصد ترمیم کامل مدنظر بود (۲۱، ۲۸) و زمانی که فرآیند ترمیم کامل شد و جداشدگی خود به خودی اتفاق افتاد متوسط زمان ترمیم در هر یک از دو گروه در نظر گرفته شده و ثبت شد.

محل‌دهنده در طی روزهای ۳، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۱۹ و ۲۱ باز شد. گاز ساده خشک و درپ استریل یک‌بار مصرف برداشته و تا روی گاز وازلینه تعویض گردید، ولی گاز وازلینه از روی زخم تا زمان جدا شدگی خود به خودی برداشته نمی‌شد و به همان ترتیب گفته شده مجدداً پانسمان گردید. مجدداً قسمت مداخله و کنترل با پماد موپیروسین بر روی لایه اولیه گاز وازلینه که در تماس با زخم بود به آرامی آغشته شد. آغشته نمودن پماد موپیروسین به روی گاز وازلینه‌ای که لایه اولیه است تا زمان ترمیم کامل و جداشدگی خود به خودی پانسمان ادامه داشت. با توجه به فرآیند ترمیم زخم و وجود اگزودا در محل زخم ناحیه‌دهنده پوست نیاز به تعویض قسمت ثانوی پانسمان بود تا بدین‌وسیله از عفونت احتمالی زخم پیشگیری گردد (۲۸). در روزهای تعویض کردن پانسمان هر دو محل مداخله و کنترل از نظر وجود عفونت بررسی می‌شد. در تمام مراحل تعویض پانسمان در صورت اجازه بیمار عکس از محل زخم توسط نویسنده اول گرفته شد.

داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی (شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی) و آمار تحلیلی (مداخله‌های تی مستقل، زوجی و آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری) تحلیل شد. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) استفاده شد. سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

این مطالعه به تائید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد IR.AJAUMS.REC.۱۳۹۹.۹۲ رسید. در این مطالعه، نکات اخلاقی بیانیه هلسینکی از جمله توضیح اهداف برای بیماران، کسب رضایت آگاهانه کتبی از آنان جهت شرکت در مطالعه، دادن حق انتخاب به بیماران برای ورود به مطالعه و خروج از آن در هر زمان، محرمانه ماندن اطلاعات، رعایت صداقت در انتخاب افراد مورد مطالعه و جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، ارائه نتایج پژوهش به بیماران و مسئولین محیط پژوهش در صورت درخواست، قدردانی از کلیه بیماران و مسئولین ذی‌ربط که همکاری داشتند، رعایت اصول نشر و اخلاق در پژوهش و انتشار یافته‌های مطالعه طبق اصول کمیته بین‌المللی اخلاق نشر (COPE) از دیگر تعهدات اخلاقی پژوهشگران بود که رعایت گردید.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران ۴۶±۷/۲۶ (۱۹ تا ۷۸) سال، میانگین قد ۱۶۸/۴۷±۷/۸۹ (۱۵۵ تا ۱۸۲) سانتی‌متر، میانگین وزن ۷۶/۹۷±۷/۸۹ (۵۵ تا ۱۰۰) کیلوگرم و میانگین درصد سوختگی ۲۶/۶۱±۱۳/۵۹ (۴ تا ۵۵) درصد بود. ۲۲ (۵۸ درصد) بیمار مرد بودند. در ۳۲ (۸۴/۲ درصد) نفر محل‌دهنده پوست با ضخامت پارشیال ران بیمار و در ۶ نفر (۱۵/۸ درصد) ساق پا بود. ۶ نفر (۱۵/۸ درصد) از بیماران بیماری زمینه‌ای داشتند. در ۳۲ بیمار (۸۴/۴ درصد) یک محل دنور به دو قسمت مساوی تقسیم شد. سایر مشخصات بالینی بیماران شرکت کننده در مطالعه در جدول شماره ۱ و ۲ آمده است.

جدول ۱- فراوانی مطلق و نسبی بیماران بر حسب عامل سوختگی

متغیر	دسته‌بندی	تعداد	درصد
عامل سوختگی	انفجار گاز	۱۱	۲۸/۹
	بنزین	۴	۱۰/۵
	الکل	۷	۱۸/۴
	اسید	۲	۵/۳
	مواد منفجره	۷	۱۸/۴
	برق	۱	۲/۶
	مواد شیمیایی	۲	۵/۳
	آب جوش	۴	۱۰/۵
	کل	۳۸	۱۰۰

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

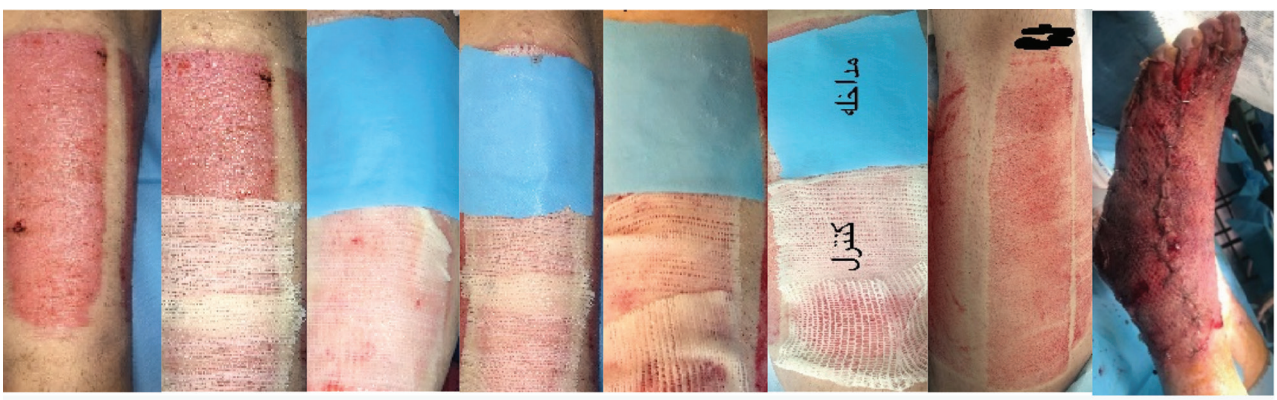
جدول ۲- فراوانی مطلق و نسبی بیماران بر حسب محل سوختگی

متغیر	دسته‌بندی	تعداد	درصد
محل سوختگی	سینه و شکم	۱	۲/۶
	پاها	۷	۱۸/۴
	دست‌ها	۵	۱۳/۲
	دست و تنه	۱۵	۳۹/۵
	دست و پا	۸	۲۱/۱
	دست و صورت	۲	۵/۳
	کل	۳۸	۱۰۰

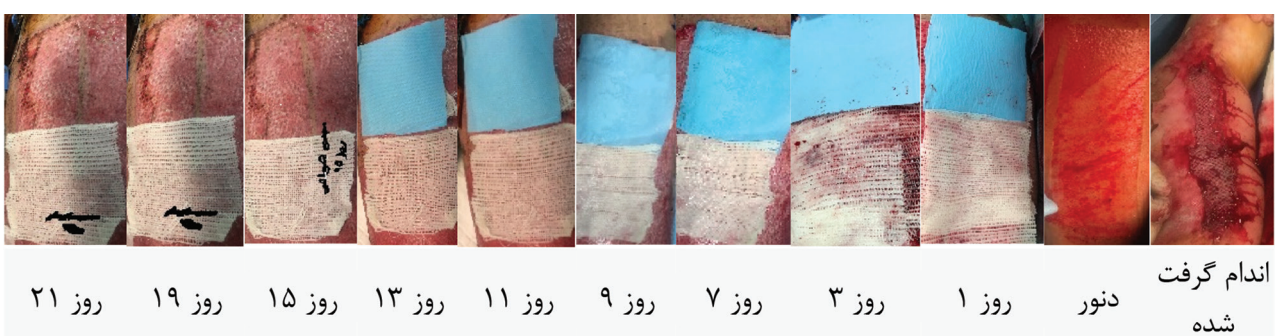
بر اساس جدول شماره ۳ میانگین و انحراف معیار زمان ترمیم در ناحیه مداخله ۳/۳۰±۱۴/۸۴ (۹ تا ۱۹) روز و در ناحیه کنترل ۳/۰۹±۱۷/۰۰ (۱۳ تا ۲۱) روز بود و آزمون تی مستقل تفاوت معنی‌داری را از نظر زمان ترمیم بین دو ناحیه مداخله و کنترل (P=۰/۰۰۵) نشان داد که این زمان در قسمت مداخله به صورت معنی‌داری کمتر از ناحیه کنترل بود (شکل ۷ و ۸). بر اساس نمودار شماره ۲ سریع‌ترین زمان ترمیم در ناحیه مداخله مربوط به روز نهم بود که در آن ۲ مورد ترمیم کامل محل‌دهنده پوست صورت گرفته بود؛ در حالی که زودترین زمان ترمیم در ناحیه کنترل در روز سیزدهم بود که در آن ۹ مورد ترمیم کامل محل‌دهنده پوست شکل گرفته بود. لازم به ذکر است که در روز سیزدهم ترمیم همین تعداد محل‌دهنده پوست در ناحیه مداخله نیز صورت پذیرفت. همچنین بر اساس نمودار شماره ۲ دیرترین زمان ترمیم در ناحیه مداخله مربوط به روز نوزدهم بود؛ در حالی که این زمان در ناحیه کنترل در روز بیست و یکم بود.

جدول ۳- مقایسه زمان ترمیم در دو ناحیه مداخله و کنترل (بر حسب روز ترمیم)

متغیر	ناحیه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آماره تی		سطح معنی‌داری
زمان ترمیم	مداخله	۳۸	۱۴/۸۴	۳/۳۰	درجه آزادی	۲/۹۲	۰/۰۰۵
	کنترل	۳۸	۱۷	۳/۰۹	۰/۷۳		



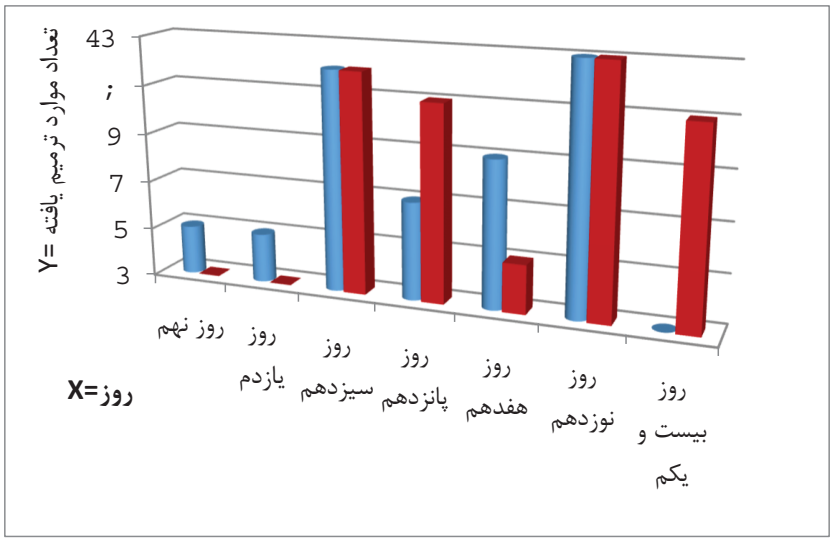
شکل ۷- مقایسه زمان ترمیم در دو ناحیه مداخله و کنترل در بیمار ۱ (بر حسب روز ترمیم)



شکل ۸- مقایسه زمان ترمیم در دو ناحیه مداخله و کنترل در بیمار ۲ (بر حسب روز ترمیم)

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]



نمودار ۲- مقایسه زمان ترمیم بین دو ناحیه‌ی مداخله و کنترل در طول روزهای پیگیری بیماران (مربع=مداخله، دایره=کنترل)

در طول انجام مطالعه، در کل بیماران مورد بررسی علائم یا نشانه‌ای (تب، کشت مثبت، بوی بد محل زخم) از عفونت در محل کنترل و مداخله دیده نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر استفاده از درپ‌های استریل یک‌بار مصرف بر زمان ترمیم و عفونت زخم‌های ناحیه‌دهنده پوست با ضخامت پارشیال در بیماران سوختگی بود. نتایج نشان داد که زمان ترمیم در ناحیه مداخله نسبت به ناحیه کنترل کوتاه‌تر بود. در واقع، سرعت ترمیم در ناحیه مداخله بیشتر بود. در راستا، گور (Gore) و همکاران در یک کارآزمایی بالینی نشان دادند که درپ‌های استریل جراحی پلی‌اتیلن (Polyethylene Surgical Drape) (PSD) در مقایسه با پانسمان برگ موز (Banana Leaf Dressing) (BLD) اپیتلیزاسیون بهتری ایجاد می‌کنند. میانگین روز ترمیم محل‌دهنده در پانسمان با BLD ۱/۰۸±۷/۶ روز و در پانسمان با PSD ۹±۷/۵۶ روز بود (۲۷). در مطالعه مذکور ۹۸ درصد از محل دهنده‌های پوست پانسمان شده با PSD تا روز نهم فرآیند اپیتلیزاسیون آن‌ها تکمیل شد؛ در حالی که در ۹۶ درصد از ناحیه‌های پانسمان شده با BLD ترمیم صورت گرفت با توجه به نتیجه مطالعه‌ای گور و همکاران که نشان دادند که BLD ترمیم سریع‌تری نسبت به گاز وازلینه دارد (۲۷) پس می‌توان نتیجه گرفت که پانسمان با PSD ترمیم سریع‌تری نسبت به گاز وازلین در محل‌دهنده با ضخامت پارشیال دارد. در مطالعه حاضر نیز استفاده از درپ‌های استریل باعث بهبود زمان ترمیم نسبت به گاز وازلینه در قسمت کنترل شده بود که هم‌راستا با مطالعه مذکور می‌باشد. لذا، می‌توان نتیجه گرفت درپ‌های استریل یک‌بار مصرف نسبت به گاز وازلینه اثر بهتری در تسریع ترمیم زخم دارند. البته در مطالعه گور درپ‌های PSD مستقیم بر روی زخم محل‌دهنده استفاده شده است (۲۷) در حالی که در مطالعه حاضر از درپ بر روی گاز وازلین استفاده شده است. اگر چه در مطالعه گور متغیر عفونت سنجیده نشده است ولی با توجه به ماهیت درپ‌های PSD که آب گریز هستند احتمال جمع شدن ترشحات در زیر این درپ‌ها و عفونت وجود دارد در حالی که درپ‌های استفاده شده در مطالعه پژوهشگر دو سو بوده (یک سو آب گریز و یک سو جاذب) و با توجه به اینکه از سمت جاذب آب بر روی گاز وازلین پهن شده‌اند قابلیت زیادی در جذب ترشحات دارند. حسن‌پور و همکاران در مطالعه‌ای به مقایسه ۳ نوع پانسمان با گاز وازلینه، گاز ساده خشک و پماد آنتی‌بیوتیک پرداختند و بر روی همه آن‌ها شیت استریل پلاستیکی یک‌بار مصرف پهن نمودند و در نهایت گزارش نمودند که زمان ترمیم در گروه گاز وازلینه ۱۱/۲ روز در گروه گاز ساده خشک ۱۳/۶ روز و در گروه با پماد آنتی‌بیوتیک ۱۰/۹ روز بود (۲۰) که نتایج مطالعه مذکور در تضاد با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد. البته باید در نظر بگیریم که نوع شیت استریلی که در مطالعه حسن‌پور استفاده شده از نوع پلاستیکی بوده است که با درپ استریل استفاده شده

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

توسط پژوهشگر تفاوت دارد همچنین این شیت‌ها بر روی هر ۳ گروه پانسمان در مطالعه حسن‌پور استفاده شده است و نمی‌توان در مورد اثر شیت‌های استفاده شده به درستی قضاوت کرد در حالی که در مطالعه حاضر از درپ‌های استریل در قسمت مداخله استفاده شده و با توجه به اینکه پانسمان در بستر زخم در هر دو گروه گاز وازلین است لذا، تأثیرگذاری درپ‌ها واضح‌تر می‌باشد. همچنین در مطالعه مذکور در ۳۸ درصد موارد ترشحات غیر معمول در گروه پانسمان با گاز وازلین دیده شد که این مقدار در گروه پانسمان با گاز ساده خشک ۱۲ درصد و گروه پانسمان با پماد آنتی‌بیوتیک ۷ درصد بود که نتایج آن در تضاد با مطالعه پژوهشگر می‌باشد که در آن هیچ مورد عفونتی دیده نشد. البته در این مطالعه از شیت‌های پلاستیکی که قابلیت جذب نداشته و آب گریز می‌باشند استفاده شده که به نظر می‌رسد همین موضوع در بالا بودن موارد عفونت در این مطالعه تأثیرگذار بوده است. در این مطالعه هیچ موردی از عفونت در ناحیه مداخله و کنترل دیده نشد. این نتایج هم‌راستا با مطالعه بیرقی طوسی و همکاران می‌باشد که در هیچ یک از بیمارانی که با گاز وازلینه پانسمان شدند علائمی از عفونت دیده نشد، در حالی که ۱ مورد عفونت در محل دهنده‌های پوست پانسمان شده با گاز ساده گزارش شد (۱۴). همچنین پاک (Pak) در مطالعه خود نشان داد که در هیچ یک از محل‌های پانسمان شده با گاز وازلینه، فوم بتادین و فوم هیدروسلولار (Hydrocellular) علائمی از عفونت دیده نشد (۲۹). لازم به ذکر است که در مطالعه حاضر از گاز وازلین در هر دو قسمت مداخله و کنترل استفاده شد و در محل مداخله درپ استریل بر روی گاز وازلین استفاده شد. به نظر می‌رسد که استفاده از گاز وازلین در بستر زخم و به دنبال آن استفاده از پانسمان ثانویه روی آن مانند گاز ساده که در مطالعه بیرقی طوسی و همکاران و مطالعه پاک و همکاران استفاده شده در جذب ترشحات زخم محل‌دهنده مؤثر بوده است. در مطالعه حاضر نیز در محل مداخله از درپ‌های استریل یک‌بار مصرف بر روی گاز وازلین و در محل کنترل نیز استفاده از گاز ساده بر روی گاز وازلین که هر دو قابلیت جذب ترشحات را دارند استفاده شده است ضمن اینکه باید به این نکته نیز اشاره کرد که در مطالعه حاضر در هر دو محل از پماد آنتی‌بیوتیکی بر روی گاز وازلین استفاده گردیده که نقش مؤثری در کنترل عفونت در هر دو قسمت مداخله و کنترل را داشته است.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش عدم امکان کورسازی بیماران و پژوهشگرانی بود که مداخلات را انجام می‌دادند، چرا که نوع پانسمان‌ها قابل رؤیت بود. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه عدم همکاری برخی بیماران جهت تهیه عکس از ناحیه پانسمان بود. علی‌رغم اینکه این اطمینان و تضمین به بیماران داده شد که عکس فقط از محل برداشت پوست گرفته می‌شود، ولی برخی بیماران اجازه عکس گرفتن به پژوهشگر را ندادند و تنها از ۱۸ بیمار عکس تهیه شد. همچنین قدرت تعمیم‌پذیری مطالعه با توجه به معیارهای ورود بالا نیست لذا، توصیه می‌گردد که این مطالعه در مراکز متعدد با حجم نمونه بیشتر انجام گردد.

کاربرد مطالعه در بالین می‌تواند به دلیل نتایج به دست آمده و کاهش زمان ترمیم و درد و عفونت در پی استفاده از درپ‌های استریل یک‌بار مصرف بر روی گاز وازلین باشد که باعث بهبود سریع‌تر این بیماران و کاهش زمان بستری این بیماران می‌گردد لذا، این پانسمان می‌تواند جایگزین مناسبی برای پانسمان با گاز وازلین باشد. کاربرد نتایج مدیریت با کاهش زمان ترمیم و درد و عفونت در این بیماران، بیماران احساس آرامش بیشتری کرده که متعاقباً پرسنل و کادر درمان بیمارستان نیز این احساس را خواهند داشت و با توجه به هزینه معقول این پانسمان و کاهش زمان بستری بیماران دارای صرفه اقتصادی و زمانی می‌باشد. این پژوهش می‌تواند پایه‌ای برای پژوهش‌های آینده باشد. لذا، پیشنهادهایی مانند مقایسه تأثیر درپ‌های استریل یک‌بار مصرف با پانسمان‌های مورد تائید طب مکمل بر ترمیم زخم، درد و عفونت در زخم‌های محل‌دهنده پوست با ضخامت پارشیال و یا مقایسه تأثیر درپ‌های استریل یک‌بار مصرف با پانسمان‌های مدرن بر ترمیم زخم، درد و عفونت در زخم‌های محل‌دهنده پوست با ضخامت پارشیال ارائه می‌گردد که امید است با انجام مطالعات بیشتر در این زمینه، دانش موجود، توسعه یافته و در عمل به کار گرفته شود. در حال حاضر درپ‌های استریل یک‌بار مصرف توسط شرکت‌های مختلف ایرانی تولید و با قیمت مناسب در اختیار مراکز درمانی قرار می‌گیرند که استفاده از آن در انجام پانسمان‌ها باعث کوتاه‌تر شدن دوره بستری و همچنین کم شدن هزینه‌ها خواهد شد. لذا، توصیه می‌گردد از درپ‌های استریل یک‌بار مصرف جهت کاهش

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

زمان ترمیم و عفونت زخم‌های ناحیه‌دهنده پوست با ضخامت پارشیال در بیماران سوختگی استفاده شود. انجام مطالعات بیشتر با حجم نمونه بالاتر و مقایسه با پانسمان‌های مختلف در بیماران سوختگی توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه می‌باشد که در دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا در تاریخ ۱۳۹۹/۳/۱۱ به شماره ثبت ۵۹۹۵۳۱ به تصویب رسیده است. بدین وسیله از کلیه افرادی که در این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

1- Santoni-Rugiu P, Sykes P J. A history of plastic surgery: Springer Science & Business Media; 2007.
2- Gore M A, Akolekar DJB. Burns. Banana leaf dressing for skin graft donor areas. 2003; 29(5): 483-6. http://dx.doi.org/10.1016/S0305-4179(03)00049-4 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12880730
3- McDermott K W, Weiss A J, Elixhauser A. Burn-related hospital inpatient stays and emergency department visits, 2013: Statistical brief# 217. 2017. http://www.ncbi.nlm.nih. 28121115.
4- Hop M J, Polinder S, Van der Vlies C H, Middelkoop E, Van Baar M E. Costs of burn care: A systematic review. Wound Repair Regan. 2014; 22(4): 436-50. http://dx.doi.org/10.1111/wrr.12189 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25041616
5- Ramsey. M L, Walker B, Patel B C. Full thickness skin grafts. Statpearls publishing, Treasure Island (FL); 2022.
6- Kearney L, Francis EC, Clover AJp. New technologies in global burn care-a review of recent advances. Int J Burns Trauma. 2018; 8(4): 77-87. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30245912
7- Ratner D, editor Skin grafting. Seminars in cutaneous medicine and surgery; 2003.
8- Demirtas Y, Yagmur C, Soylemez F, Ozturk N, Demir AJB. Management of split-thickness skin graft donor site: A prospective clinical trial for comparison of five different dressing materials. Burns. 2010; 36(7): 999-1005 http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2009.05.017 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20381967
9- Ayaz M, Najafi A, Karami MY. Thin split thickness skin grafting on human acellular dermal matrix scaffold for the treatment of deep burn wounds. Int J Organ Transplant. 2021; 12(1).44-51. (Persian) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34987732
10- Cuomo R, Grimaldi L, Brandi C, Nisi G, D'Aniello C. Skin graft donor site: A procedure for a faster healing. Acta Biomed. 2017; 88(3): 310-314. http://dx.doi.org/10.23750/abm.v88i3.5736 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29083336
11- Ferreira LM, Blanes L, Gragnani A, Veiga DF, Veiga FP, Nery GB, et al. Hemicellulose dressing versus rayon dressing in the re-epithelialization of split-thickness skin graft donor sites: A multicenter study. J Tissue Viability. 2009; 18(3): 88-94. http://dx.doi.org/10.1016/j.jtv.2009.06.001 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19596580
12- Herndon DN. Total burn care: Elsevier Health Sciences; 2007.
13- Lairet KF, Baer D, Leas ML, Renz EM, Cancio LCJ, Research. Evaluation of an oxygen-diffusion dressing for accelerated healing of donor-site wounds. J Burn Care Res. 2014; 35(3): 214-8. http://dx.doi.org/10.1097/BCR.0b013e31829b3338 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23877142
14- Beiraghi-Toosi A, Motamedolshariati M, Einbeigi N. Dressing of the donor site of partial-thickness skin grafts with Vaseline gauze and fine mesh gauze. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2016; 59(5): 322-7. (Persian) http://dx.doi.org/10.22038/mjms.2016.9302
15- Barnett A, Berkowitz R L, Mills R, Vistnes L M. Comparison of synthetic adhesive moisture vapor permeable and fine mesh gauze dressings for split-thickness skin graft donor sites. Am J Surg. 1983; 145(3): 379-81. http://dx.doi.org/10.1016/0002-9610(83)90206-4 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6340546
16- Voineskos SH, Ayeni OA, McKnight L, Thoma AJP, surgery r. Systematic review of skin graft donor-site dressings. Plast Reconstr Surg. 2009; 124(1): 298-306. http://dx.doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181a8072f http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19568092
17- TIR AftAoMIJA. Selection of surgical gowns and drapes in health care facilities. 2005 (11-2005).
18- Rutala WA, Weber DJ. A review of single-use and reusable gowns and drapes in health care. Infection Control and Hospital Epidemiology. 2001; 22(4): 248-57. http://dx.doi.org/10.1086/501895 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11379716
19- Salehi SH, As'adi K, Mousavi SJ, Shoar S. Evaluation of amniotic membrane effectiveness in skin graft donor site dressing in burn patients. Iranian J Surg. 2015; 77(2): 427-31. (Persian) http://dx.doi.org/10.1007/s12262-013-0864-x http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26730039
20- Hassanpour SE, Moosavizadeh SM, Yavari M, Mofrad HRH,

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]

Fadaei A. Comparison of three different methods of dressing for partial thickness skin graft donor site. World J Plast Surg. 2013; 2(1): 26-32. (Persian) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25489501.

21- Fatemi MJ, Pegahmehr M, Khajerahimi AA, Chahardouli M, Taghavi Sh, Mostafavi Sh, et al. Evaluation of Polyethylen-Vazeline guaze and melolin on healing of graft donor sites in rat. Iran South Med J. 2014; 17(3): 298-306. (Persian)

22- Lars PKL, Giretzlehner M, Trop M, Parvizi D, Spendel S, Schintler M, et al. The properties of the "ideal" donor site dressing: Results of a worldwide online survey. Ann Burns Fire Disasters. 2013; 26(3): 136-41. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24563639

23- Misirlioglu A, Eroglu S, Karacaoglan N, Akan M, Akoz T, Yildirim SJDs. Use of honey as an adjunct in the healing of split-thickness skin graft donor site. Dermatol Surg. 2003; 29(2): 168-72. http://dx.doi.org/10.1046/j.1524-4725.2003.29043.x http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12562348

24- Brolmann F, Eskes A, Goslings J, Niessen F, De Bree R, Vahl A, et al. Randomized clinical trial of donor-site wound dressings after split-skin grafting. Br J Surg. 2013; 100(5): 619-27. http://dx.doi.org/10.1002/bjs.9045 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23460253

25- Cooper R. A review of the evidence for the use of topical antimicrobial agents in wound care. Principal Lecturer in Microbiology, Centre for Biomedical Sciences. 2004; 1: 1-8.

26- Barret-Nerin J, Herndon DN. Burn wound management and preparation for surgery. Principles and Practice of Burn Surgery: CRC Press; 2004. 97-114.

27- Gore MA, Umakumar K, Iyer SP. Skin Grafts. Polyethylene surgical drape dressing for split thickness skin graft donor areas. 2013; 1: 85-96. http://dx.doi.org/10.5772/54195.

28- Edwards J. Management of skin grafts and donor sites. Nur Times. 2007;100 (48):52-3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17993119

29- Pak CS, Park DH, Oh TS, Lee WJ, Jun YJ, Lee KA, et al. Comparison of the efficacy and safety of povidone-iodine foam dressing (Betafoam), hydrocellular foam dressing (Allevyn), and petrolatum gauze for split-thickness skin graft donor site dressing. Int wound J. 2019; 16(2): 379-86. http://dx.doi.org/10.1111/iwj.13043 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30479060

[Downloaded from mcs.ajaums.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/mcs.9.1.4]