

مقاله اصلی

پانسمان محل دهنده گرافت های پوستی با ضخامت پارشیل با استفاده از گاز وازلین و گاز معمولی

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۰۱ - تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۹/۱۰

خلاصه

مقدمه: پانسمان های مختلفی برای ترمیم محل دهنده گرافت های پوستی با ضخامت پارشیل مورد مطالعه قرار گرفته است اما برخی از آن ها بسیار گران و در دسترس نیست. گاز وازلین و گاز ساده ظریف در همه جا به راحتی در دسترس بوده و هزینه زیادی ندارد. در این مطالعه این دو پانسمان را مقایسه کنیم.

روش کار: به روش کوهورت، تعداد ۳۰ بیمار کاندید گرافت پوستی با ضخامت پارشیل از ران در بیمارستان قائم مشهد از ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ مورد مطالعه قرار گرفتند. هر بیمار با خودش مقایسه می شد به این صورت که نیمی از محل دهنده با گاز وازلین و نیم دیگر با گاز ساده پوشانده می شد. روش تعیین شدت درد محل دهنده به روش درجه بندی شفاهی درد (verbal pain scale) از ۰ تا ۱۰ بود. مدت زمان ترمیم زخم تا زمان اپیتلیزاسیون کامل و جدا شدن پانسمان بدون تروما و همچنین تشخیص عفونت به صورت بالینی بر اساس تشخیص جراح پلاستیک و با علائمی مانند قرمزی یا ترشح چرکی انجام می شد. اطلاعات با استفاده از آزمونهای من ویتنی، پیرسونو اسپیرمن تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: میانگین مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز وازلین کوتاه تر از گاز ساده بود. میانگین درجه درد در پانسمان با گاز ساده کمتر از گاز وازلین بود. عفونت فقط در ۱ مورد با گاز ساده دیده شد.

نتیجه گیری: پانسمان با گاز وازلین از این نظر که نسبت به گاز ساده سریع تر باعث ترمیم می شود مزیت دارد اما عیب آن درد بیشتر است.

کلمات کلیدی: گرافت پوستی، دهنده، پانسمان

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

آرش بیرقی طوسی^{۱*}سید محمد معتمدالشریعتی^۲نسترن عین بیگی^۳

۱- دانشیار جراحی پلاستیک، مرکز تحقیقات جراحی سرطان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۲- دانشیار جراحی پلاستیک، مرکز تحقیقات جراحی عروق و اندوواسکولار، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳- پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

* مرکز تحقیقات جراحی سرطان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد-ایران.

تلفن: ۰۹۱۵۵۱۲۱۷۹۹

Email: beiraghia@mums.ac.ir

مقدمه

بدون عفونت از آن زروفورم^{۱۱} بود اما درد Duo Derm کمتر بود (۹).

در نهایت، در مطالعه متا آنالیز ویکولا^{۱۲} بدلیل کم بودن مطالعات با کیفیت در مورد پانسمان ها، بهترین پانسمان برای محل دهنده گرافت مشخص نشده است (۱۵).

برخی از پانسمان هایی که در این مطالعات بررسی شده اند بسیار گران می باشند و برای ما به راحتی در دسترس نیست. به علاوه، بسیاری از این مطالعات روش تحقیق مناسبی ندارند. مثلاً مقایسه روشهای پانسمان در افراد مختلف انجام می شد. معمول ترین نوع پانسمان محل دهنده در مرکز گاز وازلینه است. یک پانسمان ارزان قیمت دیگر که در مطالعات به آن اشاره شده است گاز ساده می باشد. این پانسمان ها در همه جا به راحتی در دسترس بوده و هزینه زیادی ندارد. در این مطالعه هدف، مقایسه پانسمان با گاز وازلینه و گاز ساده با روش تحقیق علمی است.

روش کار

در این مطالعه، ۳۰ بیمار (۶۰ محل دهنده) در بیمارستان قائم مشهد از ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ به روش کوهورت مورد مطالعه قرار گرفتند. هر بیمار با خودش مقایسه می شد به این صورت که پس از برداشتن گرافت پوست با ضخامت پارشیل، نیمی از محل دهنده با گاز وازلینه و نیم دیگر با گاز ساده پوشانده می شد. سپس روی هر دو ناحیه گاز ساده گذاشته شده و بانداژ انجام می شد و باند گره زده می شد. بانداژ و پانسمان های رویی روز بعد از عمل برداشته می شدند و فقط گاز وازلینه و گاز ساده چسبیده به زخم باقی می ماند.

روش تعیین شدت درد محل دهنده به روش درجه بندی شفاهی درد، وربال پین اسکیل^{۱۳} از ۰ (بدون درد) تا ۱۰ (درد بسیار شدید) برای دو محل پانسمان با گاز وازلینه و گاز ساده از بیمار پرسیده می شد. اگر بیمار نمی توانست دو محل را افتراق دهد از

محل دهنده گرافت های پوستی با ضخامت پارشیل یک مشکل آزاردهنده برای بیماران است و معمولاً بیماران بیشتر از محل دهنده شاکی هستند تا محل گیرنده. بیشترین شکایت بیماران از درد محل دهنده است. محل دهنده معمولاً طی مدت طولانی ترمیم می شود. پانسمان های مختلف از نظر مدت زمان بهبودی محل دهنده، درد و ریسک عفونت با یکدیگر متفاوت می باشند. این متغیرها مورد توجه مطالعات متعددی بوده اند. پانسمان های مختلفی برای ترمیم محل دهنده پیشنهاد شده و مورد مطالعه قرار گرفته است (۱۲-۱).

در مطالعه مارکل^۱ سه روش پانسمان سنتتیک مقایسه شدند که بیاتین-ایبو^۲ کمترین درد و کمترین هزینه را داشت ولی مدت زمان ترمیم تفاوت قابل توجهی نداشت (۶). در یک مطالعه، دمیتراس^۳ پنج نوع پانسمان نوین را مقایسه کرده که آکواسل^۴ سریعترین اپیتلیزاسیون و کامفیل وشفاف^۵ کمترین درد را داشته است (۵).

در مطالعه بارنت^۶ گاز ساده درد بیشتر و مدت ترمیم طولانی تر از تگادرم^۷ و آپ-سیت^۸ داشت ولی از نظر ماندن روی زخم تا بهبود کامل و عدم ایجاد عفونت مزیت داشت (۷). در مطالعه مادن^۹ گاز ساده درد بیشتر و زمان ترمیم طولانی تر از Duo Derm داشت (۸). در مطالعه فلدمن^{۱۰} ترمیم سریع تر و ارزان تر

¹ Markle

² Biatain-Ibu

³ Demitras

⁴ Aquacel

⁵ Comfeel Plus Transparent

⁶ Barnett

⁷ Tegaderm

⁸ Op-site

⁹ Madden

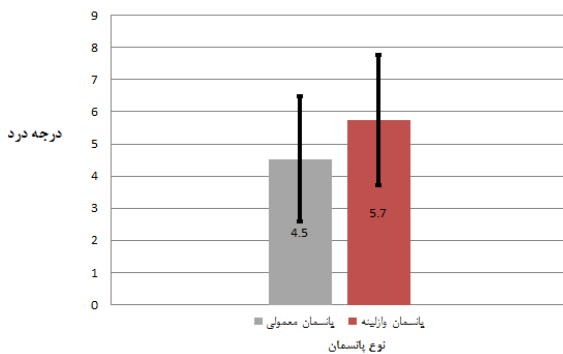
¹⁰ Feldman

¹¹ Xeroform

¹² Wiechula

¹³ verbal pain scale

استفاده از تست نا پارامتری ویلکاکسون^۱ میزان درد در نواحی پانسمان با گاز ساده به طور معنی داری کمتر از میزان درد در نواحی پانسمان با گاز وازلینه بود ($Z=-۳/۰۴$, $p=۰/۰۰۲$) (نمودار ۲).



نمودار شماره ۲. درجه درد محل دهنده بسته به نوع پانسمان

از میان ۳۰ محل دهنده پانسمان شده با گاز ساده ۱ محل دچار عفونت شد. اما در هیچ یک از نواحی دهنده پانسمان شده با گاز وازلینه عفونت مشاهده نشد. با توجه به شیوع پایین عفونت بررسی آماری انجام نشد.

میانگین مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز معمولی در خانم ها $۲/۹۱ \pm ۱۵/۵$ روز و در آقایان $۲/۳۲ \pm ۱۷/۲$ روز بود. این میانگین در دو جنس تفاوت معنی داری نداشت ($p=۰/۱۰۶$, $df=۲۸$, $t=-۱/۶۷۳$).

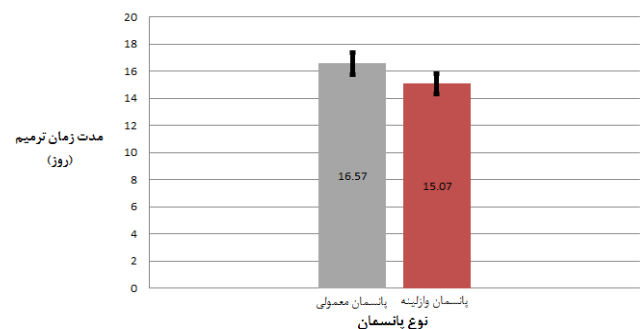
میانگین مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز وازلینه در خانم ها $۲/۳۷ \pm ۱۴/۳$ روز و در آقایان $۲/۰۴ \pm ۱۵/۵$ روز بود. این میانگین نیز در دو جنس تفاوت معنی داری نداشت ($p=۰/۱۳۷$, $df=۲۸$, $t=-۱/۵۳۰$).

درجه درد در پانسمان با گاز معمولی در خانم ها و آقایان تفاوت معنی داری نداشت ($p=۰/۶۳۱$, $u=۹۳/۵$ من ویتنی^۲).

مطالعه حذف می شد. بیمار تا زمان ترمیم کامل زخم و جدا شدن پانسمان بدون تروما و درد حداقل به صورت هفته ای ویزیت شده و مدت زمان ترمیم زخم تا زمان اپتلیزاسیون کامل و جدا شدن پانسمان بدون تروما تعیین می گردید. در این مدت، در ویزیت های بیمار، معاینه از نظر علایم عفونت توسط محقق اول انجام می شد. تشخیص عفونت به صورت بالینی بر اساس تشخیص جراح پلاستیک و با علائمی مانند قرمزی، ترشح چرکی، ادم و غیره بود. اطلاعات هر بیمار شامل اطلاعات دموگرافیک، مدت زمان ترمیم، درد و عفونت در مورد هر نوع پانسمان در چک لیست بیمار ثبت می شد. اطلاعات با استفاده از آزمون های من ویتنی، پیرسون و اسپیرمن تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

در این تحقیق، ۳۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۱ بیمار زن و ۱۹ بیمار مرد بودند. میانگین سنی $۴۹/۸ \pm ۱۵/۶۷$ سال بود. میانگین مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز ساده $۱۶/۶ \pm ۲/۶۲$ روز و در پانسمان با گاز وازلینه $۱۵/۱ \pm ۲/۲۱$ روز بود. میانگین مدت زمان ترمیم بطور معنی داری در پانسمان با گاز وازلینه کوتاه تر بود ($p<۰/۰۰۱$, $t=۳/۹۸$, $df=۲۹$) (نمودار ۱).



نمودار شماره ۱- مدت زمان ترمیم محل دهنده بسته به نوع پانسمان

میانگین درجه درد محل دهنده در نواحی پانسمان با گاز ساده $۴/۵ \pm ۱/۹۳$ (حداقل ۱ و حداکثر ۸) و در نواحی پانسمان با گاز وازلینه $۵/۷ \pm ۲/۳$ (حداقل ۲ و حداکثر ۹) بود.

^۱ Wilcoxon

^۲ Mann-Whitney

(۴). این نتایج با نتایج مطالعه مادن^۳ که گاز ساده را با دئودرم مقایسه کرده بود همخوانی داشت (۵).

در مطالعه متا آنالیز راکل^۴ پانسمان های مرطوب (مانند آلزینات کلسیم، فیلم ها و هیدروکلونید) میزان ترمیم بهتری داشتند (۹). میزان ترمیم در پانسمان های با گاز، چه ساده و چه وازلین تقریباً نزدیک به یکدیگر بود. البته مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز وازلین کمی طولانی تر از گاز ساده بود (۱۲/۷۹ روز در برابر ۱۱/۹۵ روز). در پانسمان های با فیلم و هیدروکلونید درد کمتر از پانسمان های با گاز ساده یا وازلین بود. در بین پانسمان های با گاز درجه درد در گاز ساده ۴/۰۲ و در اسکارتل قرمز (Scarlet Red) ۴/۵۹ و در تول کراس که یک پانسمان خشک است ۳/۲۱ و در زروفورم که یک پانسمان خشک است ۳/۸۲ بود (۹). در مطالعه حاضر پانسمان با گاز ساده به طور قابل توجهی درد کمتری از پانسمان با گاز وازلین ایجاد می کرد. این یافته برای محققین غیر قابل انتظار بود.

در مطالعه متا آنالیز ویکولا^۵ پانسمان های مرطوب به طور کلی زودتر از پانسمان های خشک ترمیم می شدند و درد نیز بطور کلی در پانسمان های مرطوب کمتر بود (۱۲).

در برخی مطالعات پانسمان های مرطوب با پانسمان های با پایه گاز چه ساده و چه وازلین مقایسه شده اند. به عنوان مثال در مطالعه راکل پانسمان های با پایه گاز در یک گروه قرار گرفته و میزان ترمیم در آنها با یکدیگر مقایسه نشده بود (۹). با توجه به نتایج مطالعه ما سرعت ترمیم در پانسمان های مختلف با پایه گاز می توانند با یکدیگر تفاوت قابل توجهی داشته باشند و باید در مطالعات آینده به این نکته توجه شود.

در مطالعه دمیتراس انواع مختلف پانسمان روی افراد مختلف بررسی می شد (۲). در مطالعه بارت انواع مختلف پانسمان روی تعدادی بیمار بررسی می گردید که در برخی از آنها فقط یک روش پانسمان و در برخی دیگر چند روش پانسمان در طول

در پانسمان با گاز وازلین نیز درجه درد در دو جنس تفاوت معنی داری نداشت ($P=0/081$, $U=64/5$ من ویتنی).

مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز معمولی ارتباط معنی داری با سن نداشت ($p=0/431$, $p=0/149$ پیرسون).

مدت زمان ترمیم در پانسمان با گاز وازلین نیز ارتباط معنی داری با سن نداشت ($p=0/399$, $p=0/160$ پیرسون).

درجه درد در پانسمان با گاز معمولی ارتباط معنی داری با سن نداشت ($p=0/434$, $p=0/148$ اسپیرمن).

در پانسمان با گاز وازلین نیز درجه درد ارتباط معنی داری با سن نداشت ($p=0/126$, $p=0/286$ اسپیرمن).

بحث

در مطالعات مختلف پانسمان های مرطوب مانند تگادرم (Tegaderm)، آپ-سیت (Op-site)، دئودرم (Duoderm)، آلزینات کلسیم (Calcium Alginate)، آکواسل نقره (Aquacel Ag)، بیوبران (Bioبران)، لایه تماسی زخم (would contact layer)، ونتکس (Ventex)، لیوفوم (Lyofom)، شیت ژل سیلیکون (Silicone gel sheet)، سورسکین (Sureskin) و فیلم ها با پانسمان های خشک مانند گاز ساده ژلونت (jelonet)، زروفورم (xeroform)، تول گراس (TulleGras)، سوفراتول (sofratulle) باکتیگراس باملولین (Bactigras with melolin) مقایسه شده اند (۱-۱۲). در مطالعه دمیتراس^۱ سریع ترین اپیتلیزاسیون محل دهنده در Aquacel Ag که یک پانسمان مرطوب است (زمان ترمیم بیش از ۹۰٪ زخم ۸٫۱ روز) و طولانی ترین اپیتلیزاسیون در باکتیگراس با ملولین که یک پانسمان خشک است، (زمان ترمیم بیش از ۹۰٪ زخم ۱۰٫۵ روز) بود (۲). از سوی دیگر در این مطالعه، بیشترین درد در پانسمان باکتیگراس با ملولین بود و پانسمان های مرطوب درد کمتری داشتند (۲).

در مطالعه بارت^۲ گاز ساده نسبت به پانسمان های مرطوب درد بیشتری ایجاد می کرد و مدت زمان ترمیم در آن آهسته تر بود

³ Madden

⁴ Rakel

⁵ Wiechula

¹ Demitras

² Barnett

مانند بارت نواحی دهنده مختلف بررسی شده اند (۴). دقت مطالعه حاضر از این نظر بالاتر است. زیرا ممکن است نواحی مختلف بدن آستانه درد متفاوتی با یکدیگر داشته باشند. برای مطالعات آینده توصیه می شود یک محل دهنده مورد مقایسه نوع پانسمان قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی نویسنده سوم مقاله در مقطع پزشکی عمومی می باشد که با حمایت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۸۹۸۶۰ به تصویب رسیده و اجرا شده است.

زمان بدلیل نیاز به اعمال متعدد گرافت انجام گرفت (۴). از نظر مشابه سازی دو روش پانسمان، مطالعه حاضر دقت بیشتری نسبت به این مطالعات دارد زیرا آستانه درد در افراد مختلف متفاوت می باشد. از سوی دیگر نزدیکی دو ناحیه دهنده که به دو روش مختلف پانسمان شده اند در این مطالعه می تواند تا حدی باعث کاهش دقت تعیین میزان درد توسط بیمار و افتراق آنها در دو ناحیه شود. هر چند بیماران مشکلی از نظر افتراق دو ناحیه نداشتند، ایده آل ترین روش آن بود که دو ناحیه دهنده مجزا و دور از هم در هر بیمار مقایسه شوند که این امر از نظر عملی امکان پذیر نبود.

در مطالعه حاضر و نیز در مطالعه دمیتراس فقط محل دهنده ران مورد بررسی قرار گرفته است (۲). در حالی که در مطالعات دیگر

References:

1. Ratner D. Skin grafting. *Semin Cutan Med Surg* 2003;22(4):295-305.
2. Demirtas Y, Yagmur C, Soylemez F, Ozturk N, Demir A. 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.
3. Markl P, Prantl L, Schreml S, Babilas P, Landthaler M, Schwarze H. Management of split-thickness donor sites with synthetic wound dressings: results of a comparative clinical study. *Ann Plast Surg* 2010;65(5):490-6.
4. Barnett A, Berkowitz RL, Mills R, Vistnes LM. Comparison of synthetic adhesive moisture vapor permeable and fine mesh gauze dressings for split-thickness skin graft donor sites. *Amn J Surg* 1983;145(3):379-81.
5. Madden MR, Nolan E, Finkelstein JL, Yurt RW, Smeland J, Goodwin CW, et al. Comparison of an occlusive and a semi-occlusive dressing and the effect of the wound exudate upon keratinocyte proliferation. *J trauma* 1989;29(7):924.
6. Feldman DL, Rogers A, Karpinski RH. A prospective trial comparing Biobrane, Duoderm and xeroform for skin graft donor sites. *Surg Gynecol Obstet* 1991;173(1):1-5.
7. Smith DJ, Thomson PD, Garner WL, Rodriguez JL. Donor site repair. *Am J Surg* 1994;167(1):S49-S51.
8. Hornbrey E, Pandya A, Giele H. Adhesive retention dressings are more comfortable than alginate dressings on split-skin-graft donor sites. *Br J Plast Surg* 2003;56(5):498-503.
9. Rakel BA, Bermel MA, Abbott LI, Baumler SK, Burger MR, Dawson CJ, et al. Split-thickness skin graft donor site care: a quantitative synthesis of the research. *Appl Nurs Res* 1998;11(4):174-82.
10. Kim TB, Moe KS, Eisele DW, Orloff LA, Wang SJ. Full-thickness skin graft from the groin for coverage of the radial forearm free flap donor site. *Am J Otolaryngol* 2007;28(5):325-9.
11. Solanki NS, Mackie IP, Greenwood JE. A randomised prospective study of split skin graft donor site dressings: AWBAT-D TM vs. Duoderm®. *Burns* 2012;38(6):889-98.
12. Wiechula R. The use of moist wound-healing dressings in the management of split-thickness skin graft donor sites: a systematic review. *Int J Nurs Pract* 2003;9(2):S9-S17.

*Original Article***Dressing of the donor site of partial-thickness skin grafts with Vaseline gauze and fine mesh gauze**

Received: 22/09/2016 - Accepted: 22/09/2016

Beiraghi-Toosi A*^۱Motamedolshariati M^۲Einbeigi N^۳

1- Associate professor of plastic surgery, Surgical Oncology Research Centre, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2- Associate professor of plastic surgery, Vascular and Endovascular Surgery Research Centre, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3-general practitioner, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

* Surgical Oncology Research Centre, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
Email: beiraghia@mums.ac.ir

Abstract

Introduction: Varied dressings are studied for the donor site of split-thickness skin graft. Some are expensive and not easily available. Fine gauze and vaseline gauze are not expensive and are easily available. In this study, we compare these dressings.

Materials and Methods: In a cohort study, 30 candidates of partial-thickness skin grafts from thigh in Ghaem Hospital, Mashhad are studied from 1389 to 1391. Every patient was compared with itself: half of the donor site was dressed with fine gauze and half with vaseline gauze. Pain was assessed with verbal pain scale from 0 to 10. Healing time was assessed as the time to complete epithelialization and detachment of dressing without trauma. Infection was diagnosed clinically by a plastic surgeon based on symptoms such as redor or purulent discharge.

Results: The mean healing time with vaseline gauze was less than fine gauze. The mean score of pain with fine gauze was less than vaseline gauze. There was only one case of infection in fine gauze dressing.

Conclusion: Dressing with vaseline gauze is advantageous regarding healing time, but disadvantageous regarding pain.

Key words: Skin Graft, Donor, Dressing

Acknowledgement: There is no conflict of interest.