

اثربخشی و ایمنی پوشش موقت زخم سوختگی با اجی کت در مقایسه با آلوگرافت (کاداور) در بیماران مبتلا به سوختگی: یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی

فاطمه حدادی^۱، فریدون عابدینی^۲، سیما یادگاری^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: انجام جراحی زود هنگام به منظور برداشتن بافت‌های مرده همراه با بستن زود هنگام زخم‌های سوختگی، اکنون به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل دخیل در زنده ماندن بیماران با صدمات سوختگی بزرگ شناخته شده است. پژوهش حاضر با هدف مقایسه‌ی کارایی و ایمنی پوشش موقت زخم سوختگی با اجی کت در مقایسه با آلوگرافت انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی، بیماران بستری در رده‌های سنی ۱۸ تا ۴۵ سال با سوختگی ۳۰-۲۰ درصد و درجه‌ی ۲ عمیق و ۳، در دو گروه شاهد (پانسما با اجی کت) و آزمون (پانسما با کاداور) قرار گرفتند. روی زخم‌ها با اجی کت یا کاداور پوشانده شد و بیماران در طی درمان از نظر بروز علائم عفونت مورد بررسی قرار گرفتند و میزان درد آن‌ها نیز اندازه‌گیری گردید. همچنین، کنترل نیاز به دبریدمان مجدد به عهده‌ی جراح بود که در چکلیست ثبت می‌شد.

یافته‌ها: در مجموع، ۵۰ بیمار مبتلا به سوختگی با معیارهای ورود وارد تحقیق شدند. دبریدمان در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی کت بود ($P = ۰/۰۰۳$). میانگین نمره‌ی درد در روزهای اول تا ششم و همچنین، روز نهم عمل در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی کت گزارش شد ($P < ۰/۰۵۰$). مقدار مورفین تزریق شده طی ۲۴ ساعت در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی کت بود ($P < ۰/۰۵۰$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان گفت که استفاده از کاداور در مقایسه با اجی کت، نیاز به دبریدمان و مصرف مورفین را کاهش می‌دهد.

واژگان کلیدی: پیوند؛ پوشش بیولوژیک؛ سوختگی؛ جنازه؛ ترمیم زخم

ارجاع: حدادی فاطمه، عابدینی فریدون، یادگاری سیما. اثربخشی و ایمنی پوشش موقت زخم سوختگی با اجی کت در مقایسه با آلوگرافت (کاداور) در بیماران مبتلا به سوختگی: یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۹؛ ۳۸ (۵۹۹): ۸۴۱-۸۳۷.

مقدمه

تقریباً همه‌ی بزرگسالان در مرحله‌ای از زندگی خود یک صدمه‌ی سوختگی را تجربه می‌کنند. صدمات سوختگی اغلب دردناک، پرهزینه، توأم با بدشکلی و نیازمند برنامه‌ی بازتوانی خاص و وسیع است و ممکن است با معلولیت طولانی مدت همراه باشد (۱). پیشرفت‌های مراقبتی در طول ۸۰ سال گذشته، به کاهش قابل توجه میزان ناخوشی و مرگ و میر بیماران مبتلا به سوختگی منجر شده است که از آن جمله می‌توان به معرفی آنتی‌بیوتیک‌های سیستمیک و پیشرفت‌هایی در احیای مایعات، دبریدمان زود هنگام و بستن زخم و معرفی درمان‌های بافت مهندسی شده اشاره کرد (۲). انجام جراحی زود هنگام به منظور برداشتن بافت‌های مرده همراه بستن زود هنگام زخم‌های سوختگی، اکنون یکی از مهم‌ترین

عوامل دخیل در زنده ماندن بیماران با صدمات سوختگی بزرگ مشخص شده است (۳). در شرایط مطلوب، چنانچه لازم باشد روی زخم با یک پیوند پوستی و یک پانسما بسته بلافاصله بعد از جراحی پوشانده می‌شود. اگر در زمان جراحی، بستر زخم آمادگی پذیرش پیوند را نداشته باشد، ممکن است از یک پوشش موقت استفاده گردد تا بتوان در جراحی بعدی، پیوند پوستی را انجام داد. هنگامی که روش جراحی به‌موقع و به صورت مناسب انجام شود، منجر به اقامت کوتاه‌تر بیمار در بیمارستان می‌شود و احتمال خطر عوارض ناشی از عفونی شدن زخم سوختگی کمتر خواهد بود (۴).

در سوختگی‌های وسیع، زخم را به طور موقت با پانسما‌های بیولوژیک یا بیوسنتتیک می‌پوشانند و تا زمانی که امکان انجام پیوند از

۱- پرستار، بیمارستان امام موسی کاظم (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- متخصص جراحی، بیمارستان امام موسی کاظم (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- متخصص عفونی، بیمارستان امام موسی کاظم (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: فاطمه حدادی؛ پرستار، بیمارستان امام موسی کاظم (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

که دسترسی آسان به آلوگرافت دارند، پانسمن سوختگی با آن، به عنوان استاندارد طلایی پوشش موقت سوختگی درآمده و نشان داده است که علاوه بر کاهش نیازهای متابولیک و عوارض حاد، مرگ و میر را کاهش و **Lethal dose** ۵۰ درصد (LD50) را افزایش می‌دهد (۴). هدف از انجام مطالعه‌ی حاضر، مقایسه‌ی کارایی و ایمنی پوشش موقت زخم سوختگی با اجی‌کت در مقایسه با کاداور بود.

روش‌ها

این کارآزمایی بالینی پس از تأیید در کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با شماره‌ی IR.MUI.RESEARCH.REC.1397.198 و دریافت مجوز انجام کارآزمایی بالینی با کد IRCT20190807044468N1 و اخذ رضایت‌نامه‌ی کتبی از بیماران، انجام گرفت. در مجموع، ۵۰ بیمار مبتلا به سوختگی واجد معیارهای ورود به تحقیق، پس از تکمیل فرم رضایت، در پژوهش شرکت کردند. در مطالعه‌ی حاضر، بیماران به دو گروه (هر گروه ۲۵ نفر) شاهد (پانسمن با اجی‌کت) و آزمون (پانسمن با کاداور) تقسیم شدند. نحوه‌ی نمونه‌گیری بدین صورت بود که اولین نمونه در گروه آزمون و نمونه‌ی بعدی در گروه شاهد قرار گرفت. بدین ترتیب، نمونه‌های با شماره‌ی فرد در گروه آزمون و نمونه‌های با شماره‌ی زوج در گروه شاهد قرار گرفتند و تا روز بهبودی زخم، بیماران پیگیری شدند. جهت جمع‌آوری نمونه‌ها، از چکالیست متشکل از دو بخش استفاده گردید. بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک بیماران شامل سن، جنسیت، تاریخ و ساعت سوختگی، عمق و درصد سوختگی بود. بخش دوم در برگرفته‌ی اطلاعات مربوط به میزان مصرف مورفین، تعداد اعمال جراحی دبریدمان و نمره‌ی درد بیمار در روزهای پس از عمل و علائم عفونت زخم بود. نمونه‌گیری حدود ۱۶ ماه به طول انجامید که از ۱۷ مرداد سال ۱۳۹۷ آغاز شد و در ۱۰ آذر سال ۱۳۹۸ به پایان رسید. بیماران بستری در رده‌ی سنی ۱۸ تا ۴۵ سال با سوختگی ۳۰-۲۰ درصد و درجه‌ی ۲ عمیق و ۳ قرار داشتند. این بیماران در بدو ورود، میزان هموگلوبین حداقل ۱۲ میلی‌گرم در ۱۰۰ سی‌سی و پروتئین سرم حداقل ۶ در ۱۰۰ سی‌سی داشتند و بیشتر از ۴۸ ساعت از زمان سوختگی آن‌ها نگذشته بود و بیماران تا روز بهبودی زخم، پیگیری شدند.

جهت پانسمن گروه شاهد، از اجی‌کت و برای پانسمن گروه آزمون از کاداور استفاده گردید. نحوه‌ی درمان بدین صورت بود که در اتاق عمل پس از دبریدمان، روی زخم‌ها با اجی‌کت (شرکت پارس دارویی سارا، ایران) یا کاداور (شرکت فرآورده‌های بافت ایرانیان، ایران) که در گلیسرول ۸۵ درصد بود، پوشانده شد و قبل از استفاده از کاداور، به مدت ۱۰ دقیقه با نرمال سالین شستشو داده شد تا غلظت گلیسرین موجود در آن به کمتر از ۱۰ درصد برسد. در

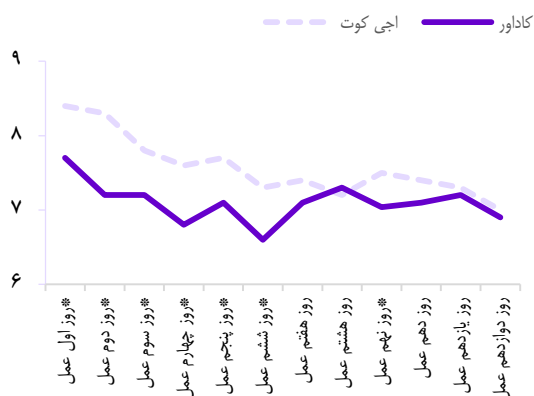
خود (اتوگرافت) میسر باشد، بافت گرانولاسیون را حفظ می‌نماید. این پانسمن‌ها می‌توانند در هنگام آماده‌سازی بیمار برای پیوند پوست از خودش به عنوان پیوند آزمایشی مورد استفاده قرار گیرد تا مشخص شود که آیا بستر زخم پیوند را خواهد پذیرفت یا خیر. هرگاه به نظر برسد که پانسمن‌ها گرفته یا به سطح بافت گرانولاسیون چسبیده است و آگزودای کمی در زیر خود دارد، بیمار آماده‌ی انجام پیوند از خود می‌باشد. همچنین، پانسمن‌های موقت، تبخیر آب و اتلاف پروتئین از زخم را کاهش می‌دهند و مانند سد مؤثری در مقابل ورود باکتری‌ها عمل می‌نمایند و با حفاظت از پایه‌های عصبی، حس درد را کم می‌کنند (۵).

در حال حاضر، درمان استاندارد برای سوختگی‌های ضخامت کامل و نسبی، اکسیژون و گرافت پوستی می‌باشد؛ در حالی که این روش به علت کمیابی و در دسترس نبودن دهنده‌ی اتولوگ مناسب به خصوص در بیماران با سوختگی وسیع و یا شرایط عمومی خود بیمار، امکان‌پذیر نیست. در این شرایط، انتخاب جایگزین مناسب به عنوان عاملی جهت بستن فیزیولوژیکی سطح سوختگی، ضروری به نظر می‌رسد. امروزه پوشش‌های متنوعی برای پوشش اولیه‌ی زخم به کار می‌رود که شامل سه گروه پوشش‌های بیولوژیک، مصنوعی و انواع ترکیبی می‌باشد و از جمله پانسمن‌ها می‌توان به اجی‌کت و کاداور اشاره کرد. اجی‌کت جزء پانسمن‌های نانوکریستال نقره می‌باشد که با آزاد کردن نقره‌ی یونی، پوشش موقت مطلوبی برای زخم سوختگی محسوب می‌شود و به مدت ۱۲ تا ۱۴ روز روی زخم قرار می‌گیرد و نیاز به تعویض روزانه ندارد. بنابراین، درد و استرس بیمار و هزینه‌های پانسمن کاهش می‌یابد (۶).

انتقال آلوگرافت (کاداور)، انتقال بافت از غیر به حساب می‌آید. بنابراین، پتانسیل بیماری‌های هپاتیت B (Hepatitis B virus یا HBV)، ایدز، سیفلیس و ویروس هپاتیت C (Hepatitis C virus یا HCV) وجود دارد (۷). برای دهنده‌ی پوست، تست‌های سرولوژیک HCV، Venereal Disease (CMV-Ab) Cytomegalovirus Antibody و (VDRL) Research Laboratory Hepatitis B surface antigen (HBsAg) به عمل می‌آید و در صورت پاسخ منفی، استفاده می‌شود. کاداور تهیه شده، در گلیسرین ۸۵ درصد با دمای ۴ درجه‌ی سانتی‌گراد منتقل می‌شود. نگهداری آلوگرافت در گلیسرین، یکی از روش‌های معمول نگهداری در کشورهای در حال توسعه مانند هند و سنگاپور است (۸). در این روش، گلیسرین جایگزین آب بافتی می‌شود و از فساد آن جلوگیری می‌کند. از طرف دیگر، گلیسرین خاصیت آنتی‌میکروبی دارد و باعث از بین رفتن باکتری‌ها، قارچ و ویروس می‌گردد و بر اساس نتایج برخی پژوهش‌ها، پوست را می‌توان تا ۶ سال در گلیسرین نگهداری نمود (۹).

تهیه‌ی آلوگرافت (کاداور) در کشور ما و بسیاری از کشورهایی که ملاحظات مذهبی و اخلاقی دارند، مشکل است، اما در کشورهایی

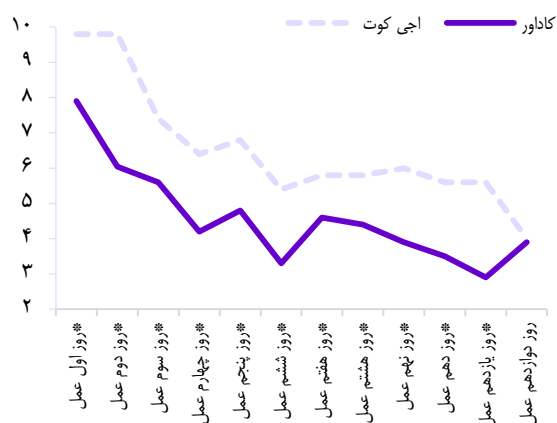
درد بیماران در هر دو گروه بر اساس VAS اندازه‌گیری شد و میانگین نمره‌ی درد در هنگام درخواست مورفین در روزهای اول تا ششم و همچنین، روز نهم عمل در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی‌کت بود ($P < 0/050$)، اما در سایر زمان‌ها بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (شکل ۱).



شکل ۱. میانگین نمره‌ی شدت درد بر اساس معیار Visual analogue scale (VAS) در زمان‌های مختلف در دو گروه

میانگین نمره‌ی درد در هنگام درخواست مورفین در روزهای اول تا ششم و همچنین، روز نهم عمل در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی‌کت بود ($P < 0/050$).

میانگین مقدار مورفین مصرفی در روزهای اول تا یازدهم عمل در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی‌کت گزارش گردید ($P < 0/050$)، اما در روز دوازدهم بین دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($P = 0/94$) (شکل ۲).



شکل ۲. میانگین میزان مورفین مصرفی در زمان‌های مختلف در دو گروه
میانگین مقدار مورفین مصرفی در روزهای اول تا یازدهم عمل در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی‌کت بود.

مورد آلوگرافت، تست‌های سرولوژیک CMV-Ab، VDRL، HCV-Ag و HBsAg انجام شد که مورد تأیید وزارت بهداشت می‌باشد. وسعت ناحیه‌ی سوختگی طبق جدول Lund-Browder تعیین گردید. پانسمان روی اجی‌کت و کاداور روزانه به یک صورت تعویض شد و بیماران از نظر علایم عفونت از جمله گرمی، تغییر رنگ و قرمزی، ترشح مایع از ناحیه‌ی سوختگی و تب مورد بررسی قرار گرفتند و میزان درد آن‌ها در دو گروه در ساعات یکسان به وسیله‌ی مقیاس Visual analogue scale (VAS) اندازه‌گیری گردید. همچنین، در روز سیزدهم که بیماران آماده‌ی عمل گرفتار بودند، نیاز به دبریدمان مجدد بررسی و در چک‌لیست ثبت شد. در نهایت، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های Independent t و Fisher's exact در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) تجزیه و تحلیل شد. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن بیماران در گروه اجی‌کت، $34/4 \pm 6/6$ سال و در گروه کاداور، $35/2 \pm 6/9$ سال بود. نتایج آزمون Independent t نشان داد که میانگین سن در دو گروه با هم اختلاف معنی‌داری نداشت ($P = 0/350$). تعداد مردان در گروه‌های اجی‌کت و کاداور به ترتیب ۲۰ نفر (۸۰ درصد) و ۱۹ نفر (۷۶ درصد) و تعداد زنان به ترتیب ۵ نفر (۲۰ درصد) و ۶ نفر (۲۴ درصد) بود. بر این اساس، بیشترین مراجعه‌کنندگان سوختگی، مذکر بودند. مطابق با نتایج آزمون χ^2 توزیع فراوانی جنسیت در دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($P = 0/940$).

مطابق با نتایج آزمون Independent t اختلاف معنی‌داری در وسعت سوختگی بین دو گروه مشاهده نشد ($P = 0/350$). نتایج آزمون χ^2 حاکی از آن بود که فراوانی نیاز به دبریدمان در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی‌کت بود ($P = 0/003$). بر اساس نتایج آزمون Fisher's exact، فراوانی علایم عفونت در گروه کاداور به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی‌کت مشاهده گردید ($P = 0/040$) (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی نیاز به دبریدمان و وجود علایم عفونت در دو گروه

متغیر	اجی‌کت تعداد (درصد)	آلوگرافت تعداد (درصد)	مقدار P*
نیاز به دبریدمان**	۲۳ (۹۲/۰)	۱۳۷ (۵۸/۲)	۰/۰۰۳
علایم عفونت***	۴ (۱۶/۰)	۱ (۳/۲)	۰/۰۴۰
	۲۱ (۸۴/۰)	۲۴ (۹۶/۸)	

* $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌دار، **آزمون χ^2 ، ***آزمون Fisher's exact

بحث

پژوهش حاضر به منظور ارزیابی کارایی و ایمنی پوشش موقت با اجی‌کت در مقایسه با آلوگرافت از کاداور بر زخم سوختگی انجام شد و نتایج نشان داد که بیشترین تعداد مراجعه‌کنندگان سوختگی در دو گروه، مذکر بودند. نتایج مطالعه‌ی Olabanji و همکاران نشان داد که ۵۶ درصد بیماران مذکر و ۴۴ درصد مؤنث بودند (۱۰) که با یافته‌های بررسی حاضر همخوانی داشت.

به نظر می‌رسد که در جامعه‌ی ما به دلیل بافت فرهنگی و اقتصادی-اجتماعی و حضور بیشتر مردان در فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی، بالا بودن تعداد مردان درگیر با سوانح سوختگی قابل توجیه باشد. در تحقیق حاضر، میانگین درصد سوختگی در گروه اجی‌کت، ۲۶/۴ درصد و در گروه کاداور، ۲۶/۹ درصد بود. در پژوهش Jayaraman و Sridhar، متوسط سطح سوختگی ۲۰ درصد گزارش گردید (۱۱).

در مطالعه‌ی حاضر، در گروه کاداور، نیاز به عمل دبریدمان مجدد به طور معنی‌داری کمتر از گروه اجی‌کت بود. در تحقیق Paggiaro و همکاران، استفاده از پوست کاداور، نیاز به عمل دبریدمان را کاهش داده بود (۱۲). با توجه به اهمیت کنترل درد در بیماران مبتلا به سوختگی، بر اساس نتایج پژوهش حاضر و مطالعات مذکور که تأثیر بهتر کاداور در مقایسه با پانسیمان‌های نقره را تأیید نمودند (۱۲-۱۰).

به نظر می‌رسد با توجه به عوارض مصرف مورفین، بهتر است کاداور به عنوان یک جایگزین موقت پوست در بیماران دچار سوختگی به کار رود. در تحقیق حاضر، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر عفونت مشاهده گردید. نتایج پژوهش Gupta و همکاران نیز نشان داد که کاداور تأثیر بهتری نسبت به پانسیمان‌های نقره‌ای در کنترل درد و عفونت زخم داشته است (۱۳).

نتیجه‌گیری

در مجموع، با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر و سایر تحقیقات مشابه، می‌توان گفت که استفاده از کاداور در مقایسه با اجی‌کت، نیاز به دبریدمان و مصرف مورفین و در نهایت، هزینه‌ی درمان را کاهش می‌دهد. در این‌گونه پژوهش‌ها، لازم است حجم بیشتری از بیماران مورد بررسی قرار گیرند که با توجه به امکانات و توان مطالعه‌ی حاضر، چنین فرصتی مهیا نشد و این امر از محدودیت‌های تحقیق حاضر به شمار می‌رود.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با شماره‌ی ۱۹۷۰۴۴، مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از تمام افرادی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

- Purdue GF, Arnoldo BD, Hunt JL. Acute assessment and management of burn injuries. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2011; 22(2): 201-12.
- Kasten KR, Makley AT, Kagan RJ. Update on the critical care management of severe burns. *J Intensive Care Med* 2011; 26(4): 223-36.
- Leon-Villalpalos J, Eldardiri M, Dziewulski P. The use of human deceased donor skin allograft in burn care. *Cell Tissue Bank* 2010; 11(1): 99-104.
- Voigt CD, Williamson S, Kagan RJ, Branski LK. The skin bank. In: Herndon DN, editor. *Total Burn Care*. 5th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2018. p. 158-66.
- Brunner K, Suddarth D. *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2014.
- Fimiani M, Pianigiani E, Di Simplicio FC, Sbano P, Cuccia A, Pompella G, et al. Other uses of homologous skin grafts and skin bank bioproducts. *Clin Dermatol* 2005; 23(4): 396-402.
- Chua A, Song C, Chai A, Chan L, Tan KC. The impact of skin banking and the use of its cadaveric skin allografts for severe burn victims in Singapore. *Burns* 2004; 30(7): 696-700.
- Gajiwala AL. Setting up a tissue bank in India: The tata memorial hospital experience. *Cell Tissue Bank* 2003; 4(2-4): 193-201.
- Geertsma RE, Wassenaar C. The safety of donor skin preserved with glycerol [RIVM report 605148008]. Bilthoven, Netherland: Research for Man and Environment; 2000.
- Olabanji JK, Oginni FO, Bankole JO, Olasinde AA. A ten years review of burn cases seen in a Nigerian teaching hospital. *J Burns Surg. Wound Care* 2003; 2(1): 1-9.
- Sridhar R, Jayaraman V. A challenging case of total phalloplasty. *Indian J Plast Surg* 2012; 45(1): 148-50.
- Paggiaro AO, Bastianelli R, Carvalho VF, Isaac C, Gemperli R. Is allograft skin, the gold-standard for burn skin substitute? A systematic literature review and meta-analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2019; 72(8): 1245-53.
- Gupta S, Mohapatra DP, Chittoria RK, Subbarayan E, Reddy SK, Chavan V, et al. Human Skin Allograft: Is it a Viable Option in Management of Burn Patients? *J Cutan Aesthet Surg* 2019; 12(2): 132-5.

The Efficiency and Safety of Temporary Cover Wound Dressing with Agicoat in Comparison with Allograft (Cadaver) in Burned Patients; A Randomized Clinical Trial Study

Fatemeh Hadadi¹, Fereidon Abedini², Sima Yadegari³

Original Article

Abstract

Background: Early surgery to remove dead tissue with early closure of burn wounds has now been identified as one of the most important factors contributing to the survival of patients with major burn injuries. This study, the efficiency and safety of temporary cover wound dressing with agicoat was compared with allograft (cadaver) in burned patients.

Methods: In this randomized clinical trial study, hospitalized patients in the age group of 18-45 years with burning of 20-30 percent and grade 2 deep and 3, were divided into two groups of control and test. Treatment was carried out in the operating room after debridement, covered with wounds or cadaver wounds, and patients were also treated for signs of infection such as warmth, discoloration, redness of the fluid, and fever. Patients were evaluated in two groups, and the surgeon checked the need for re-debridement, and recorded it in the checklist.

Findings: A total of 50 burn patients met the inclusion criteria. Debridement in cadaver group was significantly lower than that of Agicoat group ($P = 0.003$). Mean pain score during the first to sixth days of surgery, and also on the ninth day of surgery was significantly lower in cadaver group ($P < 0.050$). The mean daily morphine injected over 24 hours was significantly lower in the cadaver group as well ($P < 0.050$).

Conclusion: According to the findings of this study and other similar studies, it can be concluded that the use of cadaver reduces the need for debridement and morphine consumption in comparison with Agicoat.

Keywords: Allografts; Biological dressings; Burns; Cadaver; Wound healing

Citation: Hadadi F, Abedini F, Yadegari S. **The Efficiency and Safety of Temporary Cover Wound Dressing with Agicoat in Comparison with Allograft (Cadaver) in Burned Patients; A Randomized Clinical Trial Study.** J Isfahan Med Sch 2021; 38(599): 837-41.

1- Nurse, Imam Musa Kazem Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Surgeon, Imam Musa Kazem Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Infectious Disease Specialist, Imam Musa Kazem Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Fatemeh Hadadi, Nurse, Imam Musa Kazem Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: hadadesoh94@yahoo.com