

مقایسه اثر دوختن و ندوختن زیر جلد در ایجاد عوارض زخم بعد از جراحی های هیپ در بیمارستان سینا طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲

دکتر سعیدرضا امیری*، دکتر مریم ناصر زارع**، دکتر محمد رضا گلبخش***، دکتر بابک سیاوشی***

چکیده:

زمینه و هدف: اغلب توصیه می شود که پس از انجام عمل اصلی و دوختن فاشیا، زیر جلد با نخ های قابل جذب ترمیم می شود. مطالعه حاضر با هدف مقایسه پیامدهای حاصل از جراحی های هیپ همراه با بخیه زیر جلدی با مواردی که از ترمیم زیر جلد صرف نظر شده انجام می شود.

مواد و روش ها: این مطالعه به شیوه کارآزمایی تصادفی بالینی یک سو کور طی ۲ سال (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲) بر روی کلیه بیماران کاندید عمل جراحی هیپ مراجعه کننده به بیمارستان سینا که نیازی به باز گذاشتن زخم و ترمیم ثانویه آن نداشتند، انجام شده و مواردی که گرافت و فلاپ پوستی و یا عضلانی پوستی مورد نیاز نبود، وارد مطالعه شدند. بیماران با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه اصلی تقسیم شدند. در یک گروه فاشیا و زیر جلد دوخته شد و سپس پوست با نخ نایلون بخیه زده شد ($N = 48$). در گروه دوم تنها پوست و فاشیا دوخته شد ($N = 52$). بیماران در هفته ۱ و ۲ و ماه ۱ و ۳ از نظر عوارض احتمالی (عفونت، باز شدن زخم، واکنش جلدی، نکروز لبه های پوست و تجمع مایع زیر جلدی) مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین مدت زمان عمل جراحی در گروه با بخیه زیر جلدی بیشتر از گروه بدون بخیه زیر جلدی بوده است ($15/095 \pm 113/04$) در برابر $14/776 \pm 105/38$ دقیقه، $P = 0/012$. در مورد سایر عوارض مثل نکروز لبه پوست، باز شدن زخم، تجمع مایع زیر جلد تفاوت معنی داری بین دو گروه نبود.

نتیجه گیری: در نهایت اینکه استفاده از بخیه زیر جلدی نه تنها در کاهش عوارض زخم بعد از برش جراحی تأثیر قابل ملاحظه ای ندارد بلکه موجب افزایش مدت زمان عمل جراحی نیز می شود.

واژه های کلیدی: بخیه زیر جلدی، عوارض زخم، جراحی هیپ

نویسنده پاسخگو: دکتر سعیدرضا امیری

تلفن: ۴۴۰۷۰۴۰۹

E-mail: saeedrezamiri@hotmail.com

* دستیار گروه جراحی ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان سینا

** پزشک عمومی

*** استادیار گروه جراحی ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان سینا

تاریخ وصول: ۱۳۹۲/۰۳/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۹/۱۴

زمینه و هدف

در اغلب شرح عمل‌های موجود در پایان عمل ذکر شده است که پس از انجام عمل اصلی و دوختن فاشیا، زیر جلد با نخ‌های قابل جذب ترمیم می‌شود و سپس پوست با نخ غیر قابل جذب ترمیم می‌گردد.^۱ استفاده از نخ قابل جذب برای بخیه زیر جلدی می‌تواند به حذف فضای مرده زیر پوست جهت ممانعت از تجمع و خونابه^۲ کاهش کشش به لبه‌های زخم جهت رساندن دو طرف زخم به همدیگر و صاف تر بودن اسکار حاصل از دوختن زخم، کاهش ترشحات چرکی^۳ و جلوگیری از باز شدن زخم^۴ اشاره کرد، این در حالی است که برخی مطالعات نشان داده‌اند که بخیه زیر جلدی در کاهش عوارضی مانند عفونت و باز شدن زخم مؤثر نبوده است. از طرف دیگر، استفاده از بخیه‌های زیر جلدی تبعاتی نیز دارد که می‌توان طولانی شدن زمان عمل جراحی، واکنش به مراحل جذب نخ‌های قابل جذب در زیر جلد و افزایش هزینه تمام شده عمل جراحی را نام برد.^۵ از آنجائی که مطالعات اندکی در سطح جهان در مورد امکان اجتناب از بخیه‌های زیر جلدی در زخم‌های ناحیه گلوئتال بعد از جراحی‌های هیپ انجام شده و نیز با توجه به نتایج ضد و نقیض در خصوص نقش بستن زیر جلد در جلوگیری از ایجاد عوارض زخم مطالعه حاضر با هدف مقایسه پیامدهای حاصل از جراحی‌های هیپ همراه با بخیه زیر جلدی با مواردی که از ترمیم زیر جلد صرف نظر شده طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به شیوه کارآزمایی تصادفی بالینی یک سو کور طی ۲ سال (۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲) بر روی ۱۰۰ نفر از بیمارانی کاندید عمل جراحی هیپ در بخش جراحی استخوان و مفاصل بیمارستان سینا از سال ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۲ بودند، پس از انجام بررسی‌های اولیه و اعمال معیارهای ورود و خروج، انجام شد. نیاز به باز گذاشتن زخم و ترمیم ثانویه آن، نیاز به گرافت و فلاپ پوستی و یا عضلانی پوستی، انسزیون کمتر از ۲ سانتی‌متر، بافت زیر جلد کمتر از ۲ سانتی‌متر و عدم رضایت بیمار که موجب خروج بیمار از مطالعه می‌شد، بررسی شدند. پس از اخذ رضایت‌نامه تفهیمی جهت ورود به طرح بیمارانی با استفاده از جدول اعداد تصادفی به دو گروه اصلی تقسیم شدند که در یک گروه فاشیا و زیر جلد دوخته شد ($n=48$) و در گروه دوم تنها پوست و فاشیا دوخته شد ($n=52$). در بیمارانی تخصیص یافته به گروه بخیه زیر جلدی از نخ قابل

جذب ویکریل برای ترمیم زیر جلد استفاده و در هر ۳ سانتی‌متر یک بخیه زیر جلد زده شد. برای ترمیم پوست از نخ نایلون غیر قابل جذب استفاده شد. در هیچ کدام از گروه‌ها از درن زیر جلد استفاده نشد، ولی درن زیر فاشیا در تمام موارد به کار رفت. در هر دو گروه پانسمان اولیه زخم در روز دوم پس از جراحی تعویض شد و از آن به بعد پانسمان روزانه صورت گرفت و در روز ۱۰ الی ۱۴ بخیه‌ها کشیده شدند. بیماران در هفته ۱ و ۲ و ماه ۱ و ۳ از نظر نکروز لبه‌های پوست، واکنش جلدی و پوستی (التهاب)، عفونت، باز شدن لبه‌های زخم، تجمع مایع و خونابه زیر جلد، مورد بررسی قرار می‌گیرند. از آنجائی که نخ ویکریل تا ۳ ماه جذب کامل می‌شود، عوارض ترمیم نسج نرم خود را بسیار سریع و اغلب زیر ۳ ماه نشان می‌دهند و زخم در ماه سوم پس از جراحی از نظر قوام و وضعیت به یک حد ثابت می‌رسد زمان سه ماه به عنوان دوره پیگیری بیماران در نظر گرفته شد. منظور از باز شدن لبه‌های زخم باز شدن ناشی از ضعف استحکام بخیه‌ها است که بدون هیچگونه علائمی از عفونت و التهاب باشد. عفونت با خارج شدن چرک از زخم مشخص می‌شود و نکروز لبه‌های زخم با تغییر رنگ آبی تیره یا سیاه لبه‌های زخم به طوری که پوست زنده نباشد و نیاز به ترمیم داشته باشد، تعریف می‌شود. تجمع مایع زیر جلد به صورت واضح به گونه‌ای که نیاز به باز کردن بخیه‌ها و تخلیه مایع داشته باشد، در نظر گرفته شد. واکنش جلدی فقط به صورت قرمزی لبه‌های زخم بدون ترشح تعریف شد. با توجه به عدم وجود مطالعه مشابه بر روی بیماران از توپدی و لزوم به حداکثر رساندن قدرت مطالعه و به حداقل رساندن خطای نوع اول و دوم، کلیه بیماران واجد شرایط که در این بازه زمانی مورد عمل جراحی‌های هیپ قرار گرفته بودند، وارد مطالعه شدند. طرح پیشنهادی و متدولوژی انجام مطالعه به تصویب کمیته پژوهشی و اخلاق پزشکی بیمارستان رسید. طراحی مطالعه به صورت یک سوکور می‌باشد به این معنی که بیماران از نحوه تخصیص خود مطلع نمی‌باشند، اما جراحان در جریان نحوه تقسیم‌بندی بیماران و مشخصات بیماران هر یک از دو گروه قرار دارند. پس از تکمیل فرم مخصوص هر بیمار، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، کلیه داده‌ها وارد بسته نرم افزاری SPSS نسخه ۱۶ شدند. آمار توصیفی در مورد متغیرهای کمی و کیفی ارائه شد. فراوانی عوارض ناشی از عدم بخیه بافت زیر جلدی به صورت مجزا ارائه و ارتباط آنها با نحوه ترمیم با استفاده از آزمون کای اسکوار و به

صورت آنالیز زیر گروه تعیین شد. برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون آماری **Chi-square** و **Independent Sample t-test** استفاده شد. سطح معنی‌دار در آزمون‌ها معادل ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در نهایت ۱۰۰ بیمار مورد بررسی نهایی قرار گرفتند. ۴۸ بیمار (۴۸٪) در گروه با بخیه زیرجلدی و ۵۲ بیمار (۵۲٪) در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار گرفتند. میانگین سن بیماران $53/9 \pm 19$ سال و ۵۶٪ از آنها مرد بودند. تفاوت معنی‌داری در دو گروه از لحاظ سن و جنسیت وجود نداشت ($P=0/592$) و ($P=0/652$). میانگین وزن بیماران در گروه بیماران با بخیه زیرجلدی $75/41 \pm 10/07$ کیلوگرم و در گروه بدون بخیه زیرجلدی $75/06 \pm 9/292$ کیلوگرم بود. اختلاف معنی‌داری بین دو گروه از نظر وزن وجود نداشت ($P=0/858$). از مجموع ۱۰۰ بیمار تنها یک مورد دچار دیابت قندی تیپ دو بود که قند خون قبل از عمل جراحی کنترل شده بود که در گروه با بخیه زیرجلدی قرار گرفت و یک مورد هم مبتلا به پسرپایزیس بود که در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار داشت و تحت عمل جراحی کارگذاری میله داخل استخوانی فمور به علت شکستگی فمور قرار گرفت. به علت کم بودن تعداد شرح حال از بیماری‌های همراه قادر به بررسی تأثیر این فاکتور در مطالعه نبودیم. از تمامی ۱۰۰ عمل جراحی انجام شده ۲ عمل به صورت اورژانس و بقیه الکتیو انجام شد که یک مورد به علت شکستگی باز فمور و یک مورد به علت شکستگی استابولوم (دیواره خلفی) که مانع ریداکشن هیپ شده بود. هر دو بیمار در گروه با بخیه زیرجلدی قرار داشتند. به علت تعداد کم موارد اورژانسی قادر به بررسی نقش این فاکتور نبودیم. از مجموع ۱۰۰ عمل جراحی انجام شده ۴۸ نفر (۴۸٪) در گروه شکستگی‌های اینترتروکانتریک (شامل شکستگی‌های قاعده گردن فمور و شکستگی‌های گردن فمور که با پیچ کمرشنی هیپ DHS فیکس شدند) که ۲۴ نفر (۵۰٪) آنها در گروه با بخیه زیرجلدی و ۲۴ نفر (۵۰٪) در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار داشتند. ۱۲ نفر (۱۲٪) در گروه شکستگی‌های استابولوم (پروچ پوسترولترال و آنترولترال) قرار داشتند که ۶ نفر در گروه با بخیه زیرجلدی و ۶ نفر در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار داشتند. ۱۶ بیمار در تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفتند که ۸ نفر آنها در گروه با بخیه زیرجلدی و ۸ نفر در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار داشتند.

چهار بیمار تحت رزکسیون استخوان اضافه (شامل اگزوستوز، سندروم Impingment و رزکسیون هتروپیک اسفیکاسیون) قرار گرفتند. ۲۰ بیمار در گروه کارگذاری میله داخل استخوانی قرار گرفتند که از این تعداد ۸ نفر (۱۶/۷٪) در گروه بیماران با بخیه زیرجلدی و ۲۰ نفر (۲۳/۱٪) در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار داشتند. بین بیماران این مطالعه از نظر تکنیک عمل جراحی تفاوت معنی‌داری در دو گروه با بخیه زیرجلدی و گروه بدون بخیه زیرجلدی وجود نداشت ($P=0/958$). در دو بیمار دچار اسکار هیپرتروفیک به وجود آمد که در گروه با بخیه زیرجلدی قرار داشتند. از آنجا که اسکار هیپرتروفیک بیشتر در زمینه تنش بافت نرم ایجاد می‌شود، لذا ایجاد اسکار در عمل جراحی هیپ با توجه به بافت نرم ناحیه گلوئتال و عدم وجود تنش در این ناحیه ناشایع است. میانگین قطر بافت زیرجلدی در گروه با بخیه زیرجلدی $2/43 \pm 1/096$ سانتی‌متر و میانگین قطر بافت زیرجلدی در گروه بدون بخیه زیرجلدی $2/43 \pm 0/755$ سانتی‌متر بود. علیرغم اینکه میانگین قطر بافت زیرجلدی در گروه با بخیه زیرجلدی کمی بیشتر از گروه دوم بود، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه از نظر میانگین قطر بافت زیرجلدی وجود نداشت ($P=0/978$). میانگین طول انسزبون در گروه با بخیه زیرجلدی $3/579 \pm 11/88$ سانتی‌متر و میانگین طول برش در گروه بدون بخیه زیرجلدی $3/579 \pm 10/95$ سانتی‌متر بود که در گروه با بخیه زیرجلدی تفاوت معنی‌داری نسبت به گروه بدون بخیه زیرجلدی نداشت ($P=0/054$).

جدول ۱- مقایسه میانگین مدت زمان عمل جراحی در دو گروه (دقیقه)

گروه	میانگین (دقیقه)	انحراف معیار	مقدار احتمال
گروه با بخیه زیرجلدی	۱۱۴/۰۴	۱۵/۰۹۵	۰/۰۱۲
گروه بدون بخیه زیرجلدی	۱۰۵/۳۸	۱۴/۷۷۶	

باز شدن زخم در هیچ موردی دیده نشد. در دو مورد نکرور لبه‌های زخم، سه مورد التهاب و سه مورد عفونت یافت شد. در دو بیمار هماتوم دیده شد. با توجه به بررسی‌های انجام شده بین دو گروه رابطه معنی‌داری از لحاظ آماری در شیوع عوارض بین دو گروه با بخیه زیرجلدی و بدون بخیه زیرجلدی وجود نداشت (جدول ۲).

خرگوش‌ها به سه گروه تقسیم شدند، در گروه I از بخیه زیرجلدی و در گروه II از فیکساسیون خارجی برای بستن برش پوست بینی استفاده شد و در گروه III که گروه کنترل بود، عملیاتی جهت بستن برش انجام نشد. سپس ضخامت اسکار زیرجلدی ایجاد شده بین سه گروه اندازه گیری و مقایسه شد. وی متوجه شد که میانگین ضخامت اسکار ایجاد شده در گروه با بخیه زیرجلدی، به طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود ($P=0/036$). ولی بین گروه I و II تفاوت معنی‌داری از این نظر وجود نداشت ($P=1/000$). در گروهی از مطالعات روش‌های مختلفی جهت کاهش عوارض پیشنهاد شده است. مثلاً Springer به مقایسه بهبود زخم از نظر زمانی، زیبایی و عوارض زخم بین استفاده از چسب بافتی و بخیه زیرجلدی در برش جراحی هرنیوتومی در بچه‌ها پرداخت. در این پژوهش از نظر زمان بسته شدن زخم تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ($P=0/180$) و این در حالی بود که میانگین زمان بسته شدن زخم در گروه با بخیه زیرجلدی کمی کمتر بود. از نظر زیبایی بعد از بسته شدن زخم و همچنین میزان رضایتمندی والدین نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد.^۸ در یک مطالعه Macpherson و همکارانش به مقایسه میزان فشار (Tension) زخم بین بخیه ساده زیرجلدی و استفاده از بخیه Mattress پرداختند. آنها متوجه شدند که در نوع Mattress فشار به طور یکنواخت و مساوی در لبه‌های زخم توزیع می‌شود.^۹ در مطالعه‌ای Vermillion و همکارانش به بررسی تأثیر قطر بافت زیرجلدی بر عفونت زخم در انسزیون‌های جراحی سزارین الکتیو پرداختند. آنها قطر عمودی بافت زیرجلدی را در انسزیون جراحی در زنانی که زایمان سزارین داشتند را اندازه گرفتند. زخم‌ها به مدت شش هفته پیگیری شدند. در نهایت آنها به این نتیجه رسیدند که عفونت زخم در این جراحی ارتباط معنی‌داری با یافته‌های دموگرافیک بیماران، نوع برش جراحی و مدت زمان عمل جراحی ندارد و این در حالی است که قطر بافت زیرجلدی یک ریسک فاکتور مهم برای زخم‌ها شکمی بعد از عمل جراحی تلقی می‌شد و ارتباط معنی‌داری بین قطر بافت زیرجلدی و عفونت زخم وجود داشت.^{۱۰-۱۲} در مطالعه ما از مجموع ۱۰۰ بیمار تحت بررسی ۴۸ بیمار در گروه با بخیه زیرجلدی و ۵۲ بیمار در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار گرفتند. بین دو گروه از نظر سن ($P=0/592$)، جنس ($P=0/652$) و وزن ($P=0/858$)، تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد. یک مورد دچار دیابت قندی تیپ دو بود

جدول ۲- فراوانی عوارض بعد از عمل در گروه با بخیه زیرجلدی و گروه بدون بخیه زیرجلدی

عوارض	گروه با بخیه زیرجلدی	گروه بدون بخیه زیرجلدی	مقدار احتمال
نکروز لبه‌های زخم	۱ (۱٪)	۱ (۱٪)	۰/۶۳۲
تجمع مایع زیرجلدی	۰	۲ (۲٪)	۰/۰۵۴۲
باز شدن زخم	۰	۰	۰/۷۲۱
عفونت زخم	۱ (۱٪)	۲ (۲٪)	۰/۶۴۱
واکنش جلدی	۲ (۲٪)	۱ (۱٪)	۰/۶۵۲

بحث و نتیجه‌گیری

تاکنون نتایج ضد و نقیضی در رابطه نقش استفاده از بخیه زیرجلدی در جلوگیری از عوارض زخم بعد از عمل به دست آمده است. از طرفی برخی محققین به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از بخیه زیرجلدی تبعاتی نیز دارد که می‌توان طولانی شدن زمان عمل جراحی، واکنش به مراحل جذب نخ‌های قابل جذب در زیر جلد و افزایش هزینه تمام شده عمل جراحی را نام برد.^{۵-۷}

در سال ۲۰۰۷ پارل و همکارانش با هدف مقایسه دوختن و ندوختن زیرجلد در جراحی‌های شکمی مطالعه‌ای را بر روی ۴۱۵ بیمار که تحت عمل جراحی الکتیو قرار گرفته بودند، انجام دادند. بیماران به ۲ گروه زخم تمیز جراحی و زخم‌های آلوده جراحی تقسیم شدند و در هر گروه در نیمی از بیماران بخیه زیرجلدی زده شد. در نهایت زخم‌ها در روزهای ۳ و ۷ و ۱۴ و ۳۰ چک شدند. هیچگونه تفاوت معناداری بین عوارض عفونی یا غیرعفونی زخم در این گروه‌ها دیده نشد. در مطالعه- ای S.Kore و همکارانش به بررسی نقش بخیه زیرجلدی در جلوگیری از باز شدن زخم بعد از هیسترکتومی شکمی پرداختند. از مجموع ۶۰ بیمار وارد شده در مطالعه، در ۳۰ بیمار از بخیه زیرجلدی استفاده شد و در ۳۰ بیمار دیگر از بخیه زیرجلدی استفاده نشد. در گروه بدون بخیه زیرجلدی در ۵ بیمار زخم باز شد در صورتی که در گروه با بخیه زیرجلدی تنها یک مورد باز شدن زخم اتفاق افتاد. آنها نتیجه گرفتند که میزان عارضه باز شدن زخم با وجود بخیه زیرجلدی کمتر رخ خواهد داد.^۷ مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۸ در انگلستان توسط Tosan انجام شد، به بررسی تأثیر بخیه زیرجلدی بر جلوگیری از فیبروز در عمل جراحی زیبایی بینی پرداخت. در این مطالعه که بر روی خرگوش انجام شد،

که در گروه با بخیه زیر جلدی قرار گرفت و یک مورد هم مبتلا به پسوریازیس بود که در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار داشت. به علت کم بودن تعداد شرح حال از بیماری‌های همراه قادر به بررسی تأثیر این فاکتور در مطالعه نبودیم. از تمامی ۱۰۰ عمل جراحی انجام شده ۲ عمل به صورت اورژانس و بقیه الکتیو انجام شد. هر دو بیمار در گروه با بخیه زیرجلدی قرار داشتند. به علت تعداد کم موارد اورژانسی قادر به بررسی نقش این فاکتور نبودیم. میانگین مدت زمان عمل جراحی در گروه اول حدود $113/04 \pm 15/095$ دقیقه و در گروه دوم حدود $105/28 \pm 14/776$ دقیقه بود، مدت زمان عمل جراحی در گروه با بخیه زیرجلدی به طور معنی‌داری بیشتر از گروه بدون بخیه زیرجلدی بود. ($P=0/012$). از مجموع ۱۰۰ عمل جراحی انجام شده ۴۸ نفر در گروه شکستگی‌های اینترتروکانتریک (شامل شکستگی‌های قاعده گردن فمور و شکستگی‌های گردن فمور که با DHS فیکس شدند). ۱۲ نفر در گروه شکستگی‌های استابولوم (اپروچ پوسترولترال و آنترولترال) قرار داشتند. ۱۶ بیمار در تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفتند. ۴ بیمار نفر تحت رزکسیون استخوان اضافه (شامل اگزوستوز، سندروم Impingment و رزکسیون هتروپیک اسیفیکاسیون) قرار گرفتند. ۲۰ بیمار در گروه کارگذاری IM قرار گرفتند. بین بیماران این مطالعه از نظر تکنیک عمل جراحی تفاوت معنی‌داری در دو گروه با بخیه زیرجلدی و گروه بدون بخیه زیرجلدی وجود نداشت ($P=0/958$). دو بیمار دچار اسکار غیرمعمول از نوع هیپرتروفیک شدند. یک مورد در گروه بدون بخیه زیرجلدی قرار داشت که البته بیمار سابقه خانوادگی اسکار هیپرتروفیک و کلونید را نیز داشت و مورد دیگر در گروه با بخیه زیرجلدی قرار داشت. لذا با توجه به موارد فوق‌الذکر و تعداد کم موارد قادر به بررسی آماری نبودیم. میانگین طول انسزیون در گروه با بخیه زیرجلدی $11/88 \pm 3/579$ سانتی‌متر و میانگین طول برش در گروه بدون بخیه زیرجلدی

کوچکترین برش ۴ سانتی‌متر و مربوط به کارگذاری IM در ناحیه گلوئتال و بزرگترین برش ۱۶ سانتی‌متر و مربوط به شکستگی استابولوم بود. میانگین طول انسزیون در دو گروه طور معنی‌داری تفاوت نداشتند بود ($P=0/054$). میانگین قطر بافت زیرجلدی در گروه با بخیه زیرجلدی $2/43 \pm 1/096$ سانتی‌متر و میانگین قطر بافت زیرجلدی در گروه بدون بخیه زیرجلدی $2/43 \pm 0/755$ سانتی‌متر بود. علیرغم اینکه میانگین قطر بافت زیرجلدی در گروه با بخیه زیرجلدی کمی بیشتر از گروه دوم بود، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه از نظر میانگین قطر بافت زیرجلدی وجود نداشت. ($P=0/978$) بازشدن زخم در هیچ موردی دیده نشد. با توجه به بررسی‌های انجام شده بین دو گروه رابطه معنی‌داری از لحاظ آماری در شیوع سایر عوارض از جمله نکروز لبه زخم، تجمع مایع و هماتوم زیرجلدی، عفونت زخم و التهاب بین دو گروه با بخیه زیرجلدی و بدون بخیه زیرجلدی وجود نداشت. با توجه اطلاعات ارائه شده به نظر می‌رسد استفاده از بخیه زیرجلدی نه تنها در کاهش عوارض زخم بعد از برش جراحی تأثیر قابل ملاحظه‌ای ندارد، بلکه موجب افزایش مدت زمان عمل جراحی نیز می‌شود. با توجه به افزایش مدت زمان عمل جراحی جهت انجام بخیه زیرجلدی و به دنبال آن افزایش مدت زمان بیهوشی و سایر عوارض عمل جراحی طولانی مدت، بخیه زیرجلدی در بستن زیر جلد انسزیون‌های جراحی هیپ جهت کاهش عوارض زخم توصیه نمی‌شود.

مطالعات آینده‌نگر و کنترل شده بیشتری جهت تعیین راهکارهای سودمند جهت کاهش عوارض زخ بعد از برش‌های جراحی پیشنهاد می‌شود. ذکر این نکته لازم است که با توجه به شیوع پایین عارضه در هر دو گروه ممکن است عدم مشاهده تفاوت به دلیل کم بودن حجم نمونه باشد. اگرچه این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نیست و ممکن است با افزایش حجم نمونه وضعیت تغییر کند.

Abstract:

Comparison of Subcutaneous Tissue Closure versus Non Closure after Hip Surgery in Sina Hospital from 2011 to 2013

Amiri S. R. MD^{}, Naser Zareh M. MD^{**}, Gholbakhsh M. R. MD^{***}, Siavashi B. MD^{***}*

(Received: 22 May 2013

Accepted: 5 Dec 2013)

Introduction & Objective: Wound complication is one of the most common problems after surgical incisions. The aim of this study was the evaluation of wound complications with subcutaneous tissue closure versus non closure after hip surgery.

Materials & Methods: 100 patients who were candidates for hip surgery, from 2011 to 2013, were entered in this study. The patients randomly divided into two groups: Group 1, patients with subcutaneous closure (n=48) and group 2, patients without subcutaneous closure (n=52). Wound complications such as hematoma, necrosis, dehiscence, infection and scar were evaluated. Patients were seen in first, second, fourth and eighth weeks after operation. Statistical analysis was done with SPSS 16 by chi-squared and independent sample t-test.

Results: In 100 patients, the mean age (55 ± 18.009) year and mean weight (75.41 ± 10.007) kg were not significantly different between the two groups. 56 patients were men and 44 of patients were women. Sex was not significantly different between two groups ($P=0.652$). One person had diabet mellitus and one had psoriasis. Of 100 surgical operations two were urgent. Of 100 patients 48 were operated with DHS fixatin, 16 hemi and total hip arthroplasty and 4 with osseous resection. 20 had femoral IM and 12 had fracture of acetabulum. Surgical technique was not significantly different between the two groups ($P=0.958$). We found hematoma in 2 patients and inflammation in 3 patients. Dehiscence was not detected in anybody. Wound infection was found in 3 persons. As a whole no complication was significantly different between the two groups. The mean operation time in the first group was 113 ± 15 minute and in second group was 105 ± 14 minute. The first group's operation time was significantly more than second group ($P=0.012$). The mean incisional length in first group (11.88 ± 3 cm) was significantly more than second group (9.88 ± 3 cm), ($P=0.004$).

Conclusions: Our study showed that subcutaneous closure, not only has no significant role on wound complication reduction, but also makes patients to tolerate longer surgical operation.

Key Words: Subcutaneous Closure, Wound Complications, Hip Surgery

* Resident of Orthopedic Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Sina Hospital, Tehran, Iran

** General Practitioner, Tehran, Iran

*** Assistant Professor of Orthopedic Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Sina Hospital, Tehran, Iran

References:

1. Milton T. Edgerton. The art of surgical technique. Williams ad Wilkins. 1998: 132-136.
2. Strange-Vognsen HH; Torholm C; Lebech A; Hancke S. Hematomas and subcutaneous suture techniques in total hip replacement. An ultrasound study. Arch Orthop Trauma Surg. 1991; 111(1): 51-2.
3. Coomer RPC, Mair TS, Edwards GB, Proudman CJ. Do subcutaneous sutures increase risk of laparotomy wound suppuration? Equine Veterinary Journal. 2007; 39: 396-99.
4. Yigit T, Yigitler C, Gulec B, Ihsan Uzar, Ozer T, Oner K. Do we Need to Use Subcutaneous Suture for Pilonidal Sinus Treated with Excision and Simple Primary Closure? Acta chir belg. 2005, 105, 635-638.
5. Tan PC, Mubarak S, Omar SZ .Absorbable sutures for subcuticular skin closure of a transverse suprapubic incision. Int J Gynaecol Obstet. 2008; 103 (2): 179-81.
6. Van Rijssel EJ; Brand R; Admiraal C; Smit I; Trimbo JB. Tissue reaction and surgical knots: the effect of suture size, knot configuration, and knot volume. Obstet Gynecol. 1989; 74 (1): 64-8.
7. Smit IB; Witte E; Brand R; Trimbo JB. Tissue reaction to suture materials revisited: is there argument to change our views? Eur Surg Res. 1991; 23 (5-6): 347-54.
8. Kore S, Vyavaharkar M, Akolekar R, Toke A, Ambiy V. Comparison of closure of subcutaneous tissue versus non-closure in relation to wound disruption after abdominal hysterectomy in obese patients. Journal of Postgraduate Medicine. 2000; 46: 26-8.
9. Fender D, Harper WM, Gregg PJ Outcome of Charnley total hip replacement across a single health region in England: the results at five years from a regional hip register. J Bone Joint Surg Br. 1999 Jul; 81(4): 577-81.
10. Guyuron B; Vaughan C. A comparison of absorbable and nonabsorbable suture materials for skin repair. Plast Reconstr Surg. 1992; 89 (2): 234-6.
11. Vermillion ST, Lamoutte C, Soper DE, Verdeja A. Obstet Gynecol. 2000 Jun; 95 (6 Pt 1): 923-6. PMID: 10831993[PubMed - indexed for MEDLINE] Gaertner I; Burkhardt T; Beinder E. Scar appearance of different skin and subcutaneous tissue closure techniques in caesarean section: a randomized study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008; 138 (1): 29-33.
12. Cardosi RJ, Drake J, Holmes S. Am Obset Gynecology. 2006 Aug; 195(2), 607-14. Eupub 2006. Paral J.a Ferko A. a Varga J.b Antos F.b Plodr M.a Lochman P.a Subrt Z.a Comparison of Sutured versus Non-Sutured Subcutaneous Fat Tissue in Abdominal Surgery Eur Surg Res 2007; 39: 350-358 (DOI: 10.1159/000105263)