

بررسی پیوند اتولوگ بافت اپی تلیال از طریق کشت سلول

منوچهر صفری*^۱ (M.Sc)، بتول نصراله زاده^۲ (Ph.D)، مرتضی شمشیری^۳ (Ph.D)

۱ - دانشگاه علوم پزشکی سمنان - دانشکده پزشکی - بخش آناتومی

۲ - دانشگاه علوم پزشکی تهران - دانشکده پزشکی - گروه آناتومی

۳ - انستیتو پاستور ایران - بخش تهیه واکسنهای ویروسی

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به شیوع بالای آسیب های پوستی، دست یابی به روش های جدید جهت جایگزینی پوست از دست رفته بسیار حائز اهمیت است. هدف این مطالعه، تولید پوست نرمال و پیوند آن از طریق کشت سلولهای اپی تلیال است.

مواد و روش ها: ۴ راس خرگوش نر بالغ ۴ ماهه از نژاد آلبینو استفاده شدند. ابتدا از یک خرگوش قطعه پوست کاملی به ابعاد ۶×۶ سانتی متر مربع برداشته و به عنوان نسج حمایتی در ظرف حاوی محیط کشت (Medium (M.E.M و Fetal Calf Serum (F.C.S قرار داده شد. از خرگوش دوم پوستی به ابعاد ۲×۱ سانتیمتر مربع جدا و به قطعات ریز تقسیم و روی درم نسج حمایتی قرار داده شد. بعد از آماده شدن، به خرگوش دوم پیوند زده شد و بعد از ۴ هفته حیوان راکشته و ناحیه ترمیم شده جدا و از نظر بافت شناسی با دو روش رنگ آمیزی بررسی شد. تمام مراحل فوق برای یک جفت خرگوش دیگر تکرار شد.

نتایج: در مطالعه بافت شناسی ناحیه ترمیم شده اپی درم با بلوغ کاملاً طبیعی وجود داشت اما لایه شاخی آن نازکتر از پوست نرمال بود. ضمام پوستی اندکی دیده شد. غده عرق مشاهده نگردید. ترمیم از کناره های زخم شروع و به مرکز گسترش یافته و برجستگی های انگشتی شکل کوتاه تر از نرمال بود. کلاژن های ناحیه درم منظم تر از پوست نرمال و همچنین عروق درم وسیع تر و گشادتر بودند.

نتیجه گیری: با روش فوق می توان وسعت ناحیه دهنده را تا ۱۸ برابر اولیه افزایش داد و پوستی نرمال در ناحیه ترمیم شده در حداقل زمان ممکن بدست آورد. بنابراین، با روش فوق می توان پوست نرمال تولید و در پیوند استفاده کرد.

واژه های کلیدی: کشت، اتولوگ، گرافت، پوست

مقدمه

بافت اپی تلیال پوست به عنوان یک سد مهم و حیاتی برای بدن در مقابل محیط خارج می باشد. تخریب این سد حیاتی می تواند موجب از دست رفتن آب و الکترولیت های بدن و اختلالات متابولیک گردد. جانشین نمودن پوست از دست رفته یکی از مسائل مهم جراحی پلاستیک و ترمیمی می باشد. با توجه به

گزارشهای موجود، به نظر می رسد که پیوند پوست از نظر تاریخی سابقه ای طولانی دارد. اولین پیوند پوست را هندی ها در ۱۰۰۰ سال قبل از میلاد گزارش داده اند [۸]. دانشمندان از پوست کاداور نیز به طور موفقیت آمیزی جهت ترمیم استفاده نموده اند اما این روش خطراتی را برای فرد گیرنده در بر دارد [۵، ۶، ۷، ۸]. اولین روش کشت و پیوند پوست در سال ۱۹۷۴ توسط Freeman