

عنوان مقاله:

مهندسی بافت پوست

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی برق و مهندسی پزشکی چالش ها و راهکار ها (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

فاطمه فخارزاده - کارشناسی مهندسی پزشکی، موسسه آموزش عالی آبدانا، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

اگرچه اپیدرم ظرفیت ترمیمی بالایی دارد، ولی درم ظرفیت بسیار کمی برای ترمیم دارد. مواقعی که آسیب به پوست وسیع است لازم است برای پوشش بافت از دست رفته از جایگزین های پوستی استفاده کرد. یکی از روش های درمانی مرسوم در درمان سوختگیو زخم های مزمن از جمله زخم دیابتی، بهره برداری از سلول های بنیادی و مهندسی بافت پوست است. مهندسی بافت پوست، راهکار جدیدی برای درمان زخم ها و بیماری های پوستی است و هدف نهایی آن، جایگزینی بافت های آسیب دیده، برای برگرداندن حالت عملکردی قبل از ایجاد عارضه، برای غلبه بر محدودیت های روش های مرسوم گرافت پوستی است. بافت های مهندسی شده نه تنها باعث بسته شدن زخم ها می شوند بلکه بازسازی درم را که برای ترمیم زخم بسیار مفید است را تحریک می کنند. مهندسی بافت بر سه رکن اصلی سلول، داربست و فاکتورهای رشد استوار است. ایده ای که درپس مهندسی بافت قرار دارد ساخت دو نوع اتوگرافت مهندسی است، یکی با رشد دادن سلول های خود شخص در محیط آزمایشگاه که بر روی یک داربست انجام می شود و دیگری با کاشت یک داربست غیر سلولی در داخل بدن تا سلول های بدن بیمار، بافت آسیب دیده را با هدایت داربست ترمیم نمایند. در هر دو مورد، داربست باید همزمان با رشد بافت تخریب شود، بنابراین پس از تکامل و رشد بافت، داربست دیگر وجود نخواهد داشت و بافت تازه تولید شده، می تواند مانند بافت از دست رفته عمل کند

کلمات کلیدی:

مهندسی بافت، پوست، داربست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1507103>

