



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ساخت ظرف کشت سلولی ترمورسپانسیو : یک فناوری کلیدی برای
مهندسی بافت صفحه سلولی

عنوان انگلیسی مقاله :

Fabrication of a thermoresponsive cell culture dish: a
key technology for cell sheet tissue engineering



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

6. Conclusions

This review introduced the preparation and characterization of thermoresponsive cell culture dishes and their application in cell sheet-based tissue engineering. Thermoresponsive cell culture dishes, grafted with a thermoresponsive polymeric layer with a dry thickness of 15 nm, allow confluent cell sheets to be recovered. Development of the thermoresponsive cell culture dish facilitates successful cell sheet-based therapies. We have already applied cell sheet engineering to clinical settings in the treatment of skin defects, ophthalmology, dilated cardiomyopathy, and esophagus ulcerations. The next generation of thermoresponsive culture dishes has been developed using surface functionality and microfabrication.

By tailoring the composition of thermoresponsive polymers and their derivatives, the interactions with biomolecules and cells on the surface are switched based on temperature triggers. Microfabricated thermoresponsive surfaces would allow the reconstruction of more complex tissues to potentially treat a wide range of diseases. Consequently, the coordination and/or fusion of medicine and engineering are essential for furthering biomedical engineering.

6. نتیجه‌گیری

این مقاله تهیه و مشخصات ظرف کشت سلولی پاسخ دهنده به دما و کاربردهای آنها را در مهندسی بافت بر اساس ورقه‌ی سلولی معرفی می‌کند. ظروف کشت پاسخ دهنده به دما متصل شده به یک لایه‌ی پلیمری با ضخامت خشک 15 نانومتر، متلاقی شدن ورقه‌ها را برای بازسازی ممکن می‌سازد. توسعه‌ی ظرف کشت سلولی پاسخ دهنده به دما درمان بر اساس ورقه‌ی سلولی را موفقیت‌آمیز می‌سازد. ما آمادگی بکارگیری مهندسی ورقه‌ی سلولی را برای زمینه‌های کلینیکی در درمان نقص‌های پوستی، بیماری قلبی مربوط به بزرگ شدن قلب، دندانسازی، زخم‌های باز مری داریم. نسل بعدی ظروف کشت پاسخ دهنده به دما با استفاده از ساخت میکرو و استخلاف-دار کردن سطح می‌باشد. با طراحی ترکیب پلیمرهای حساس به دما، برهمکنش‌ها با مولکول‌های زیستی و سلول‌ها بر روی سطح بر اساس دما سوئیچ می‌کند. میکروساختار پاسخ‌دهنده به دما، ساخت مجدد بافت‌های بسیار پیچیده برای درمان بالقوه‌ی یک رنج وسیعی از بیماری‌ها را امکان‌پذیر می‌سازند. در نهایت اتصال پزشکی و مهندسی برای مهندسی داروهای زیستی بیشتر ضروری می‌باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.