



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کیتوزان و مشتقات آن برای کاربرد های مهندسی بافت

عنوان انگلیسی مقاله :

Chitosan and its derivatives for tissue engineering applications



### 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

### 5. Conclusions

Tissue engineering as termed 'Regenerative Medicine' is regarded as an ultimately ideal medical treatment for diseases that have been too difficult to be cured by existing methods. This biomedical engineering is designed to repair injured body parts and restore their functions by using laboratory-grown tissues, materials and artificial implants. For regeneration of failed tissues, this biomedical engineering utilizes three fundamental tools: living cell, signal molecules, and scaffold. Chitosan is one of the most promising biomaterials in tissue engineering because it offers a distinct set of advantageous physico-chemical and biological properties that qualify them for a variety of tissue regeneration. In this review, we presented the examples of the various types of chitosan derivatives modified for tissue engineering application and also introduced the strategies for using them as a scaffold in various kinds of organ such as skin, bone cartilage, liver, nerve and blood vessel. This survey has demonstrated the utility of chitosan as potential materials for various artificial tissue and organs. However, there are still many challenges such as improving its poor mechanical property as an artificial substitute,

effective delivery strategy of growth factors to chitosan-based scaffold, demonstrating biocompatibility as well as sterility that must be addressed in various implant applications.

### 5- نتیجه گیری

مهندسی بافت موسوم به پزشکی ترمیمی یک درمان پزشکی ایده ال برای بیماری هایی است که با روش های موجود به سختی درمان می شوند. این مهندسی زیست پزشکی برای ترمیم قطعات آسیب دیده بدن و احیای کارکرد آن ها با بافت های آزمایشگاهی، مواد و ایمپلنت های مصنوعی استفاده می شود. برای ترمیم بافت های آسیب دیده، این مهندسی زیست پزشکی از سه ابزار استفاده می کند: سلول های زنده، مولکول های سیگنال و داربست. کیتوزان یکی از مواد زیستی مفید در مهندسی بافت است زیرا خصوصیات فیزیکی و شیمیایی و زیستی عالی برای ترمیم بافتی دارد. در این مقاله، ما نمونه هایی از مشتقات کیتوزان اصلاح شده را برای کاربرد ترمیم بافتی معرفی کردیم و راهبرد های استفاده از آن ها را به عنوان داربست در انواع مختلف بافت نظیر پوست، غضروف، کبد و سلول های خونی بررسی کردیم. این مطالعه کاربرد کیتوزان را به عنوان ماده بالقوه برای بافت ها و اندام های مصنوعی اثبات کرد. ولی این هنوز چالش هایی نظیر بهبود خواص مکانیکی ضعیف آن به عنوان یک جایگزین مصنوعی، راهبرد تحویل فاکتور های رشد به داربست کیتوزان، زیست سازگار پذیری در کاربرد های ایمپلنت باید در نظر گرفته شود.



### 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.