科学研究
科研动态
科技链接
科研中心
科研平台
科研团队
学术交流
成果展示

科研团队

邓旭亮、卫彦课题组在手性材料研究方面取得新进展

字号：+ − 14

近日，北京大学口腔医院邓旭亮、卫彦课题组在三维手性材料研究方面有重大进展。研究发现三维手性微环境能够显著调控缺损区域组织稳态，相关成果以“Chirality bias tissue homeostasis by manipulating immunological response”（手性调控免疫反应维持修复区域组织稳态）为题，发表于2021年10月3日发表在国际权威期刊Advanced Material（《先进材料》），有望构建临床新型骨缺损修复凝胶材料，为三维手性微环境调控组织修复方面提供重要理论基础。

细胞行为的手性选择与规律不仅是生命起源的重大科学问题，也为再生医学支架材料活性功能设计提供重要启示。北京大学口腔医院邓旭亮教授、卫彦教授课题组近年来深耕于三维手性材料的研究，并取得了丰厚的成果。前期“三维手性微环境如何调控干细胞命运”的研究取得重大进展，于19年已发表在国际权威期刊Advanced Material（《先进材料》）上。

细胞行为的手性选择与规律不仅是生命起源的重大科学问题，也为再生医学支架材料活性功能设计提供重要启示。北京大学口腔医院邓旭亮教授、卫彦教授通过两年的不断创新，在今年团队首先发现仿生病理微环境的左旋分子手性与纳米结构手性与粘附分子纤粘蛋白（FN）之间具有更高的空间结构生物力学适配性。该研究不仅为理解生命起源中手性选择的过程与规律奠定了理论基础，也为设计与构建具有“生物响应调控”功能的支架材料提供重要启示。

未来课题组将继续围绕三维手性材料对细胞命运功能的调控进行深入研究，继续深入挖掘三维手性微环境环境如何调节干细胞命运选择，旨在为临床修复材料设计提供新视角，对于未来进一步优化设计智能生物材料、促进功能性再生等口腔医学重要发展方向都具有重大意义。

上一篇： 修复科韩冬教授团队在《自然》子刊发表创新研究成果
下一篇： 北京市科技奖结果公布 孙玉春团队获技术发明奖一等奖
分享到：

北京大学口腔医学院版权所有
地址：北京市海淀区中关村南大街22号 邮编：100081 总机：010-62179977 预约咨询：010-62179665/ 82195390
京ICP备05065075号-19 京公网安备110402430045号 技术支持：54DOCTOR 本网站已被访问83247551次
工信部链接：http://beian.miit.gov.cn/