

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

### 加拿大开发用于治疗青光眼的3D打印技术

日期: 2018年08月30日 来源: 科技部

据加拿大大学健康网络(UHN)网站报道, 多伦多西区医院眼科研究所的某博士团队正在开发一种3D生物打印机, 生产适用于视网膜细胞的纳米纤维, 以改善视网膜疾病的治疗。

青光眼是一种严重眼病, 是连接视网膜与大脑的神经节细胞退化的结果, 可导致不可逆转失明。青光眼的标准治疗是通过降低眼压升高来减缓细胞变性。

该团队的研究目标是找到一种有效方法帮助神经节细胞再生或减缓它们的退化。目前的工作源于2011年参与的一项研究, 探求如何使用丝纳米纤维来促进受损神经节细胞的存活和修复。为了推进之前的研究, 解决纤维大规模可靠生产的问题, 该团队正在与工程和产业专家合作开发一种3D生物打印机, 使用静电纺丝的方法, 将一滴液体丝通过非常高的电压场拉成直径小于1微米的精细弦, 与视网膜中神经节细胞的大小相当。

其最终目标是将这些富含营养素的纳米纤维移植到患有青光眼和其他视网膜疾病的人群中, 以减缓细胞变性并防止失明。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案号: 京ICP备05022684