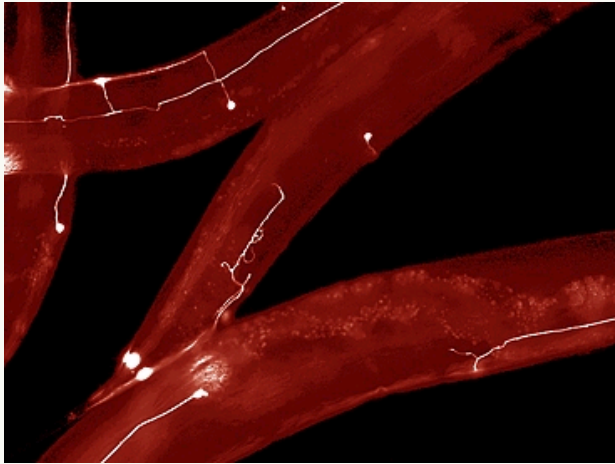


新微芯片技术可快速鉴别促神经再生化合物



图中白色线条代表神经轴突

(图片来源: Craig Millman and Yanik Lab)

科学家长期以来一直在努力寻找能够再生神经细胞的技术,并希望借此为阿尔茨海默氏症和帕金森氏症等脊髓损伤和神经系统疾病提供新疗法。虽然目前已有多种化学物质可在培养皿中令神经细胞再生,但要在活体动物体内测试它们是否具有相同功效却很困难,并且非常耗时,而这正是开发适用于人类的相关药物的关键所在。

美国麻省理工学院(MIT)科学家近日利用一种新型微芯片技术——飞秒激光纳米外科手术技术(femtosecond laser nanosurgery technique),在秀丽隐杆线虫(*C. elegans*)身上快速测试了几种具有潜力的药物的作用。在这种新技术的帮助下,MIT科学家快速实施了激光手术,将药物送进线虫体内,并成功拍下了数千条线虫体内神经细胞再生的图像。相关论文10月11日在线发表于美国《国家科学院院刊》(*PNAS*)。

文章通讯作者、MIT副教授Mehmet Fatih Yanik说:“我们的技术能够帮助研究人员快速鉴定有潜力的化学物质,并能在哺乳动物甚至人体内检测它们的作用。”利用这一技术,科学家目前已经鉴别出了一组有潜力的神经再生因子。(科学网 梅进/编译)

相关方法: 飞秒激光纳米外科手术技术

完成人: 梅米特·亚尼克课题组

实验室: MIT电气工程与计算科学系 哈佛医学院麻省综合医院人类遗传研究中心

[更多阅读](#)

[PNAS发表论文摘要\(英文\)](#)

[麻省理工学院网站相关报道\(英文\)](#)

[打印](#) [发E-mail给:](#) [go](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

还没有评论。