

## 科技前沿动态

# 未来激光疗法可促掉牙再生

哈佛大学牵头的一个团队最近成功借助弱激光，在实验室中激活干细胞并且刺激老鼠和人类牙组织的牙齿生长。这项研究仍然处于最初期的阶段，而且尚未在人类身上进行测试，因此目前无法确定这些未来技术是否会走进医院。然而这些试验带来的可能治疗方案是非常令人激动的。

干细胞遍布人体，因为拥有变成任何类型细胞的能力而令科学家们着迷。它们的这种能力意味着它们有可能修复或者取代受损的组织。科学家们过去已经提出理论称，借助激光刺激干细胞生长是有可能实现的，因为激光能够以某种未知的原因刺激组织生长。但是这是科学家们首次演示并且观察到这一过程。

自然再生牙齿组织的能力能够改变牙科医学，使医生有可能为病人再生牙齿而不是使用烤瓷牙齿取代它们。更令人惊奇的是，一旦这项技术得到更进一步的测试，它就有可能用于治疗伤口并且再生骨骼、皮肤和肌肉。

研究人员首先在老鼠的两颗臼齿上钻孔，露出牙齿内部组织。其中一颗牙齿接受了激光治疗，另一颗则没有接受激光治疗。12周之后，研究人员观察到接受治疗臼齿中的牙质出现了再次增长，牙齿正在恢复。当研究人员在老鼠身上再次进行试验时出现了相同的结果。

研究人员随后在各种哺乳动物细胞上测试了相同的技术。每次激光都会导致某

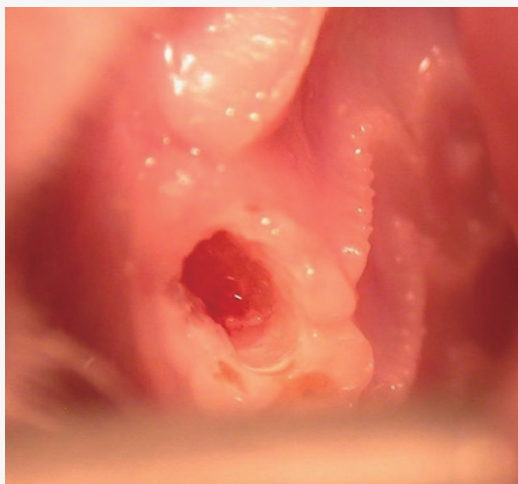
种含氧分子出现。那些分子随后导致干细胞开始转变成产生牙质的细胞。研究人员借助这些试验首次了解到激光如何能够促使组织再生。

研究人员进行的三次试验都是为了观察激光是否会刺激组织中的干细胞开始组织再生的过程。人类细胞试验展示了激光对老鼠产生的效果有可能同样适用于人类牙齿。研究人员称他们目前正在研发这项技术的人体试验。如果那些试验成功，那就可能带来测试骨骼、肌肉和其它细胞的再生激光疗法。

转载自《中国科学网》

来源：腾讯科学 2014年 6月 3日

作者：过客



老鼠牙齿经过激光疗法之后开始出现了再生