
研究人员研发出修复牙釉质的新材料

作者：周舟 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6681.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究人员研发出修复牙釉质的新材料。中国研究人员研发出一种可用于修复受损牙釉质的人工材料，可实现全牙修复，其力学性能与天然牙釉质一致。研究结果已发表在新一期美国《科学进展》杂志上。

牙釉质是牙齿最外层的组织，不具备自我修复和再生能力。研究人员希望通过生物矿化的方法复制出仿生牙釉质，即生物体通过生物大分子的调控生成无机矿物，但构建牙釉质多级有序的复杂结构成为巨大挑战。

由浙江大学主导的研究团队利用超小尺寸的磷酸钙簇在人的牙釉质表面仿生构建出一个紧密结合的矿化界面，诱发牙釉质的自发外延生长，最终实现牙釉质多级结构的重新构建，达到了仿生矿化修复牙釉质的目标。

论文共同作者、浙江大学化学系博士刘昭明对新华社记者说，传统的磷酸钙修复材料尺寸较大，存在很多缝隙，难以实现外延结晶，新材料的直径约1.5纳米左右，可以在纳米尺度上实现很好地融合，并与基底紧密结合。

这项研究具有口腔临床应用的潜在价值，为修复人的牙釉质提供了一种可能性。

相关论文信息：DOI: 10.1126/sciadv.aaw9569

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发