
光遗传疗法让失明者恢复部分视力

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13983.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！

光遗传疗法让失明者恢复部分视力。一位近40年前被诊断患有视网膜色素变性的患者，在接受一种新的光遗传学疗法后恢复了部分视力。

5月24日，《自然—医学》发表的这项案例研究是神经退行性疾病患者，在接受光遗传疗法后获得功能恢复的首次报道。

研究人员表示，光遗传疗法是先将特定细胞进行基因改造，使其对光脉冲产生响应，再利用光脉冲控制这些细胞。

视网膜色素变性是一种神经退行性眼病，会破坏视网膜的感光细胞，可能导致患者完全失明。除了基因替代疗法只对发病早期患者起效外，目前尚无疗法被批准用于治疗视网膜色素变性。

美国宾西法尼亚州匹兹堡大学的Jos é Sahel、Botond Roska和同事描述了一项仍在进行的1/2a期研究的初步结果。研究中，他们将编码了光遗传学感受器ChrimsonR的腺相关病毒载体（用于协助基因疗法）注射到一位58岁盲人男性视网膜色素变性患者的一只眼睛里，同时利用工程改造的护目镜进行光刺激。护目镜自带一个专用摄像头，可以拍摄视觉世界的图像，并将这些图像转换成光脉冲，这些光脉冲再被实时投射到视网膜上，从而在视觉任务中激活被改造的细胞。

研究人员表示，患者对该治疗手段的耐受性良好，这位之前失明的患者在佩戴光刺激护目镜后可用眼睛识别、计数、定位、触摸不同的物体。

专家表示，光遗传疗法或有助于恢复视网膜色素变性相关失明患者的视功能。不过，仍需进行更多试验，进一步确定该方法的安全性和有效性。（来源：中国科学报唐一尘）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41591-021-01351-4>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Botond Roska 来源：《自然—医学》

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](http://www.iikx.com)转发