选择字号: 小 中 大

德国发明可助眼疾患者恢复视觉芯片

德国研究人员日前报告说,他们发明一种可植入眼睛的电子芯片,可替代受损的视网膜细胞发出感 光信号,一名失明多年的患者在植入这种芯片后已经可以辨识眼前物品。

研究人员在新一期英国《皇家学会学报B》(Proceedings of the Royal Society B)上报告说, 这种电子芯片的作用是替代视网膜中受损的感光细胞,适用于那些因视网膜受损而失明的病人,如视网 膜色素变性症患者。研究人员为3名因患该病而失明的志愿者植入芯片,现在他们已不同程度地恢复了 视觉,其中一名受试者恢复程度尤其好,已经可以辨识摆在面前桌上的刀叉、苹果、香蕉等物品。

据介绍,这名患者名叫米卡•泰尔霍,是芬兰人。受疾病影响,他从十几岁开始视力就不断下降, 30岁时基本失去视觉,现已失明10多年。他对媒体说,在手术三、四天之后他就开始尝试使用芯片,开 始只能看见一些闪光,但景物逐渐变得清晰。"我现在已经可以认清较大的字母,并且能分辨其他人是 穿着白色实验大褂、黄色T恤衫或是蓝色夹克,"泰尔霍说。

领导研究的德国蒂宾根大学教授埃伯哈特•茨伦纳表示,对于因视网膜受损而失明的患者来说,利 用这种电子芯片可以使他们的视力恢复到满足日常生活的水平。

研究人员还介绍说,这种芯片与其他人造视觉装置的不同之处在于,之前一些装置完全绕过了眼睛 本身的结构,因此不仅需要感光装置,还需要光信号处理和传输装置;而新发明的芯片只是替代受损的 感光细胞,它感受到的光信号仍然通过眼睛中的健康细胞来传导和处理。这一技术目前还处于试验阶 段,英国研究人员也计划2011年开展相关试验。

更多阅读

《皇家学会学报B》发表论文摘要(英文)

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如 其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的"来源",并自负版权等法律责任;作者如果 不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们接洽。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2010-11-6 10:00:04 匿名 IP:128.197.42.*

这个非常有创意

「回复】

目前已有1条评论 查看所有评论

读后感言: