发绿光的透明水凝胶研制成功

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/30220.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！

发绿光的透明水凝胶研制成功
。科技日报讯（记者张佳欣）美国约翰斯·霍普金斯大学科学家研发出一种新型变色透明水凝胶。它在蓝光下会呈现绿色荧光，从而使医生能在手术后确认是否已将其完全清除。这一创新能减少手术并发症，提高白内障手术和其他眼科手术的安全性和效率。相关论文刊登在最新一期《白内障与屈光手术》杂志封面上。

白内障是一种导致眼球晶状体混浊、视力下降的疾病。在白内障手术中，医生会摘除混浊的晶状体，并用人工晶状体进行替换。手术中要注射一种透明的水凝胶，以保持眼睛发胀并保护角膜。如果这种凝胶清除不彻底，可能会导致眼压升高、疼痛，甚至长期视力丧失。

科学家之前曾尝试使用染色剂给凝胶染色，使其在蓝光下更容易被看到。但有时染料会从凝胶中泄漏出来，扩散到眼睛中，这使医生很难区分手术凝胶和分散的染料。

新型凝胶含有荧光素和透明质酸，并将荧光染料与形成凝胶的聚合物进行了化学结合。在手术光线下，凝胶看起来是透明的。手术结束后，医生切换到蓝光时，凝胶就会发出绿光，确保医生能看到微小的凝胶残留痕迹。

这种凝胶的另一个主要优点在于，其成分对眼睛是安全的，并且已经在临床中使用。目前，该成果已提交了临时专利申请。

作者：张佳欣 来源：科技日报

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转发