
新型纳米粒子可提高恶性脑瘤治疗效果

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/696.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！

美国研究人员设计出一种新型纳米粒子，能同时将两种药物运送到大脑肿瘤部位，增强对一种死亡率很高的脑瘤——多形性胶质母细胞瘤的治疗效果，已在动物实验中取得成功。

多形性胶质母细胞瘤是一种难以治疗的常见恶性脑肿瘤，死亡率很高。直接注射药物难以通过血脑屏障抵达大脑和肿瘤细胞迅速对单一药物产生抵抗力，是治疗该疾病的两大难点。

美国麻省理工学院研究人员在英国《自然·通讯》杂志上报告说，他们给脂质体纳米粒子加上转铁蛋白涂层，能使粒子顺利通过血脑屏障，并准确抵达肿瘤部位同时避开正常细胞。

脂质体是一种中空的人工球状微粒，外壳是脂质双分子层。研究人员在脂质体内部装上化疗药物替莫唑胺，负责破坏肿瘤细胞的DNA(脱氧核糖核酸);用外壳装载一种名为JQ-1的实验药物，负责阻止肿瘤细胞修复DNA损伤。两者联合发挥作用，能减少药物抵抗。

与直接注射药物相比，用这种加了转铁蛋白涂层的脂质体运送药物能起到更好的效果，实验鼠的脑部肿瘤缩小的幅度更大，生存率也更高。此外，新方法还能避免直接注射药物导致的一些不良反应。

研究人员说，该方法还能用于运送其他抗癌药物。血脑屏障的存在使许多药物无法用于脑肿瘤，新技术将改变这种状况，扩大选择范围。(来源：新华社)

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