



新基因疗法可用于治疗颞叶癫痫

👁 发布时间: 2019-11-08 09:16:00 分享到:

德国柏林夏里特大学医院和奥地利因斯布鲁克医科大学合作，开发了一种新方法治疗颞叶癫痫，这种靶向基因疗法针对癫痫发作时的位置进行给药，抑制癫痫发作症状。

在整个欧洲，约有 500 万人患有癫痫病，其特征是神经细胞反复同步放电，导致正常脑功能中断，并表现为癫痫发作。最常见的形式是颞叶癫痫 (TLE)，这种癫痫发作起源于颞叶。该病的长期后果可能是记忆功能、学习能力和情绪控制失调。此外，工作、出行和体育活动也受影响。

药物在颞叶癫痫患者中通常无效，并且经常伴有严重的副作用。对于这类患者，手术切除颞叶病变区域通常是唯一的替代治疗选择。但是这样的手术会导致认知功能丧失，并且不能保证癫痫不再发作。

柏林夏里特大学医院病毒学研究所所长海尔布隆教授与因斯布鲁克医科大学药理研究所克里斯多夫·施瓦茨教授合作，开发了一种基于靶向基因的新疗法，可选择性地将特定基因引入负责癫痫发作的大脑区域神经细胞，该基因可作为强啡肽存储和定向给药的途径。

强啡肽是一种内源性物质，可以防止过度的神经元唤醒。一旦神经元吸收并存储了特定基因，它们就会永久性地产生药物储备。“在癫痫发作开始时，将强啡肽通过靶向基因定向给药，会使高频信息刺激神经元活动的强度减弱，癫痫发作得到抑制。”施瓦茨教授解释说，“由于该药物仅在需要时才从细胞中释放出来，因此我们称之为‘按需药物’基因疗法。”



该研究小组现已在动物模型中证明，基因治疗可抑制癫痫发作数月，癫痫发作对学习和记忆的负面影响也消失了。这种基因疗法的副作用还没有观察到，按需释放药物没有检测到任何习惯性影响。此外，研究小组还对癫痫患者的组织样品进行了治疗原理测试，证明强啡肽能够显著降低组织中同步神经元活动的强度和频率。

海尔布隆教授说：“研究结果使我们充满信心，这种新的治疗方法也可以在人类中获得成功。” 他们现在希望将这种新的基因疗法尽快用于临床。

来源：科技日报

联系我们 | 人才招聘

© 版权所有 中国实验动物学会 京ICP备14047746号 京公网安备11010502026480

地址：北京市朝阳区潘家园南里5号（100021） 电话：010 - 67776816 传真：010 - 67781534 E-mail: calas@cast.org.cn

技术支持：山东瘦课网教育科技股份有限公司

| 站长统计

