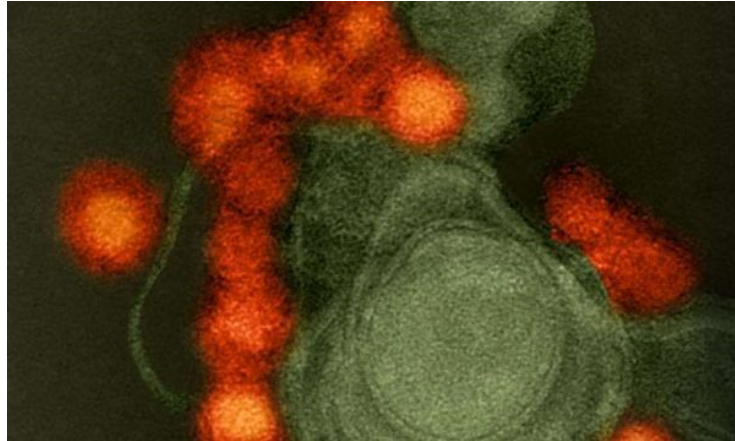




## PLSO One: 寨卡病毒治疗高危儿童癌症——成神经细胞瘤

发布时间: 2018-07-26 08:59:57 分享到:

成神经细胞瘤是第二大常见的儿童肿瘤，即使是很有效的积极治疗，生存率也很低。



近日科学家们在寻找治疗成神经细胞瘤的过程中，发现寨卡病毒具有潜在的抗癌活性。寨卡病毒是一种新型的蚊媒病原体，近期与先天性缺陷相关，因此是独一无二的虫媒病毒。

最近的研究已经发现神经祖细胞可能是寨卡病毒的靶细胞，而成神经细胞瘤也对感染有反应。在这项研究中研究人员发现成神经细胞瘤细胞可以被寨卡病毒很轻易感染，显示出了广泛的细胞病理效应（CPE）并产生了高浓度的病毒。

但是单一细胞系很难对感染产生响应，产生的非结构蛋白1（NS1）无法检测，CPE有限，病毒滴度也很低。通过将难以感染的细胞与高度易感的成神经细胞瘤细胞进行比较，研究人员发现难感染的细胞表面缺乏细胞表面糖蛋白CD24，使这些细胞重新表达CD24可以使它们在感染寨卡病毒后产生可检测浓度的NS1，同时也显著增加了CPE和病毒滴度。使用寨卡病毒菌株和北非分离株的补充实验都确认了这些结果。

总而言之，这些结果表明CD24在寨卡病毒感染宿主过程中发挥着一定作用，为治疗这种感染提供了新靶标。此外，寨卡病毒疗法也许可以作为一种治疗成神经细胞瘤的辅助疗法，可以通过靶向导致肿瘤复发和治疗失败的肿瘤细胞进行辅助治疗。

参考资料:

Joseph Mazar et al. Zika virus as an oncolytic treatment of human neuroblastoma cells requires CD24. PLOS One.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200358>

来源: 生物谷

