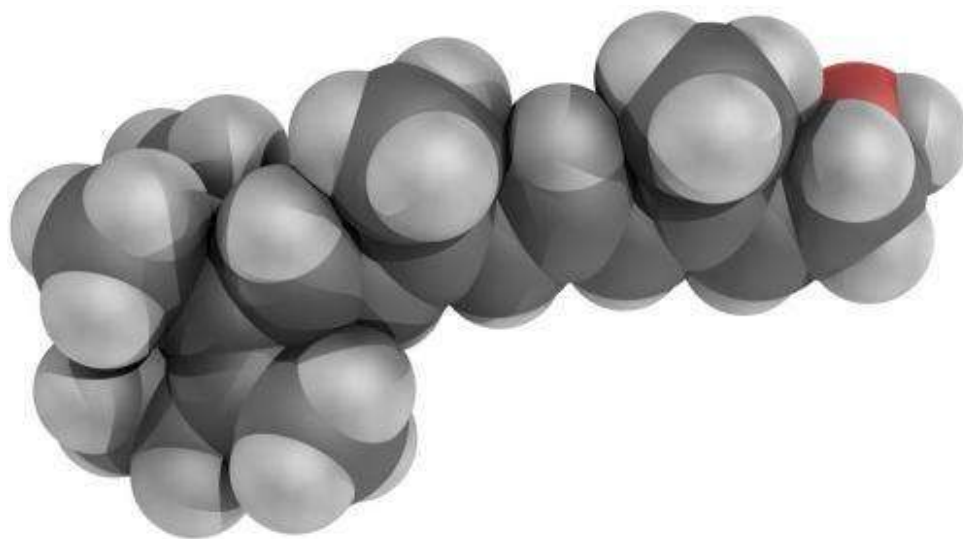




## 维生素类的神奇作用：可以选择性消灭癌细胞

👁️ 发布时间：2018-04-26 10:13:18 分享到：



已经发现无环类维生素A，一种来源于维生素A的人造化合物，可以防止最常见的肝癌肝细胞癌（HCC）复发。现在，在美国国家科学院院刊上发表的研究中，科学家们发现该化合物针对一类癌症干细胞，阻止它们产生新的肿瘤。

- 手术和其他治疗最初是有效的，但癌症经常复发。因此，研究人员寻找了防止复发的方法，最近发现无环类维生素A类药物可有效阻止肿瘤的复发。然而，科学家们并不确定它为什么起作用。

为了寻找线索，由RIKEN综合医学中心的Soichi Kojima领导的一个研究小组研究了暴露于无环类维生素A的细胞的转录组，发现与对照未处理的细胞相比，它们具有MYCN低表达，该基因通常在肿瘤中表达并与不良预后相关。涉及故意抑制癌细胞中基因表达的进一步实验显示，MYCN表达的降低在功能上导致较慢的细胞周期进展，增殖和集落形成，并导致更大的细胞死亡，这意味着MYCN上的无环类视色素减缓了癌症的发展。

然后该研究小组专注于“癌症干细胞”的作用 - 这种特殊细胞能够在化疗或其他治疗的冲击下幸存下来，然后分化成新的癌细胞，从而导致复发。他们发现，MYCN的高表达与许多与癌症干细胞相关的标志物的表达相关。

“我们发现的最有趣的部分，” Kojima说，“是当我们观察不同亚群的异质癌细胞时，我们发现了一组特异性的EpCAM阳性癌干细胞，MYCN升高了。非环状类视黄醇效应的关键在于其靶向这些肝癌干细胞的能力。”

实际上，实验揭示，当暴露于无环类维生素A时，以剂量依赖性方式，EpCAM阳性细胞被选择性地耗尽。为了测试这是否具有临床意义，他们对在肝癌手术后接受过无环维甲酸类化合物治疗的患者进行了肝活检，发现在接受600 mg / d高剂量但不是300 mg / d，MYCN表达水平降低，提示MYCN在无环类维生素A类药物应答中的表达可能是试验中观察到的复发差异的重要组成部分。最后，他们查看了癌症基因组图谱中的数据，发现MYCN表达升高与预后显着较差相关。

据Kojima介绍，“令人惊讶的是，无环类维生素A类化合物明确地针对某一类癌症干细胞，这为我们提供了减少癌症复发和真正治愈患者的重要提示，我们正在等待临床数据向我们展示什么。”

目前，韩国，台湾和新加坡正在进行非循环类视黄醇（也称为Peretinoin）的3期临床试验，以测试该药物预防HCC复发的能力。

来源：生物谷



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

