
Sci Signalling：天然植物化合物可用于治疗致命癌症

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1941.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！

2018年9月10日讯，根据华盛顿大学圣路易斯医学院的研究人员的一项研究成果，一类天然植物化合物能够在实验室水平有效杀伤葡萄膜黑色素瘤细胞，以及能够关闭驱动葡萄膜黑色素瘤细胞生长的过度活跃的信号。该研究最近发表在《Science Signaling》杂志上。

葡萄膜或眼部黑色素瘤起源于包括虹膜的眼睛色素细胞层。恶性肿瘤患者中约有一半存在生命危险。该类癌症占有黑色素瘤病例的约3%至5%。与皮肤黑色素瘤不同，葡萄膜黑色素瘤与紫外线照射没有密切联系，但研究人员指出，蓝眼睛和皮肤白皙的人患这种疾病的风险最高。

在大约一半的患者中，这种肿瘤存在转移性。该研究的作者，细胞生物学和生理学教授Kendall J. Blumer博士说，皮肤黑色素瘤现在有许多相对较新的靶向疗法，包括免疫疗法，即使在肿瘤扩散后也能延长生存期。不幸的是，这些疗法似乎对葡萄膜黑色素瘤没有太大作用。因此需要针对这种特定类型的肿瘤发展新的疗法。科学家们一直在研究在葡萄膜黑色素瘤中过度活跃的信号分子，但几乎没有在临床阶段成功地抑制信号的活性。这种常见的过度活跃蛋白被称为G_q，它是G蛋白的一部分。当这些蛋白质产生遗传突变而永久活化后就会导致癌症。

在其活跃状态下，G_q与另一个分子结合，使其保持开启状态。在寻找葡萄膜黑色素瘤的治疗方法时，科学家们尝试了许多不同的策略来关闭由G_q激活通路的各个部分。然而，到目前为止，没有任何方法成功地帮助患有该疾病的患者。

这项新研究表明，该解决方案的简单性令人惊讶。科学家们没有关闭由G_{alpha} q激活的下游信号部分，而是表明他们可以简单地等待G_{alpha} q释放保持其活性的分子。根据研究人员的说法，这种随机分解的发生率很低，但是如果存在相关药物使其处于失活状态，研究人员认为整个致癌信号级联效应会逐渐关闭。

研究人员发现，一种存在于报春花中的名为FR900359(FR)的天然化合物具有这样的能力。这种植物化合物与无活性的G_q紧密结合，将其限制在其失活状态，Blumer说。G蛋白在整个身体中很常见，因此找到使它们失活的方法也可能为其他疾病提供解决方案，包括霍乱和Sturge-Weber综合征等。

Blumer及其同事现在正计划在小鼠水平测试该化合物是否可以治疗葡萄膜黑色素瘤。

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://iikx.com)转发