

www.most.gov.cn

[微信公众号](#) [官方微博](#) [公务邮箱](#) [English](#)**中华人民共和国科学技术部**
Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China

搜索

[首页](#) [组织机构](#) [信息公开](#) [科技政策](#) [科技计划](#) [政务服务](#) [党建工作](#) [公众参与](#) [专题专栏](#)

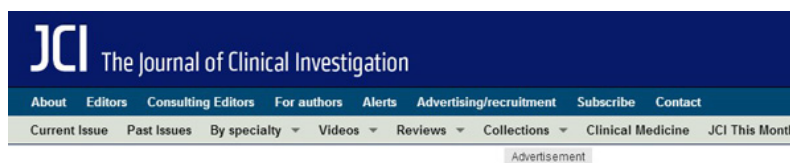
当前位置: 科技部门户 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

研究发现阿司匹林抑制或降低肿瘤转移作用又有新证据

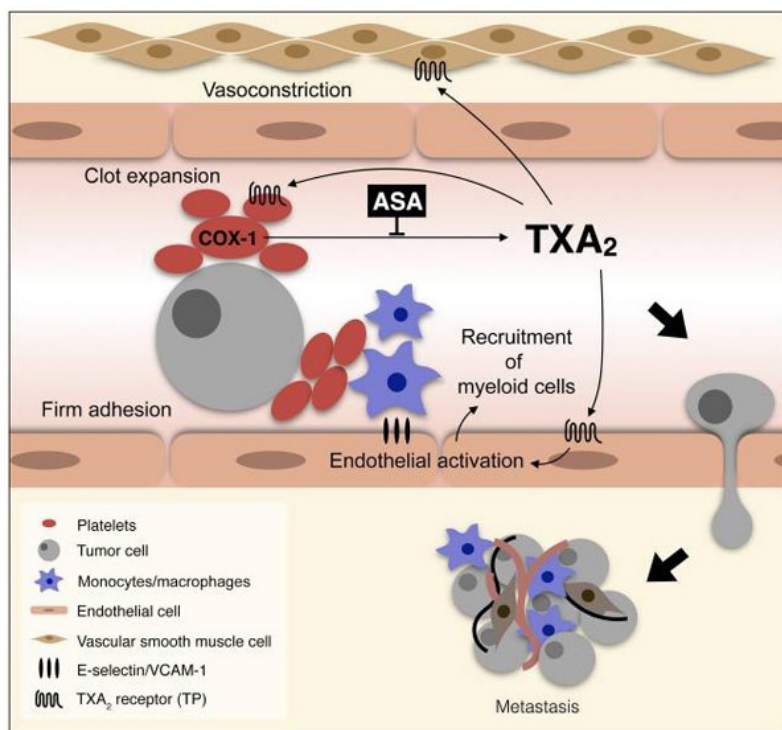
日期: 2019年06月20日 08:58 来源: 科技部

国内外临床研究报道,百年经典药物“阿司匹林”具有抗肿瘤及抑制肿瘤转移的治疗作用。近期, The Journal of clinical investigation最新刊登了一篇文章,研究人员发现阿司匹林可以通过COX-1 / TXA2信号通路抑制血小板的聚集,促使肿瘤细胞无法聚集抱团,并降低肿瘤细胞的转移。

Research Article | Oncology | Therapeutics | Open Access | [10.1172/JCI121985](#)

Aspirin blocks formation of metastatic intravascular niches by inhibiting platelet-derived COX-1/thromboxane A₂

肿瘤转移是导致了大部分癌症患者死亡的重要原因,因此预防肿瘤转移可能会提高肿瘤患者的生存率。目前发现有两种环加氧酶-1 (COX-1) 和环加氧酶-2 (COX-2) 与前列腺素的合成有关,而阿司匹林通过不可逆地抑制两种环加氧酶抑制前列腺素的合成。动物实验表明,长期服用阿司匹林可以抑制肿瘤的转移,进一步研究发现,COX1是阻止癌细胞转移的特异靶点,阿司匹林通过抑制COX-1而不是COX2来显著减少肺肿瘤的转移。此外,通过基因敲除小鼠或使用特异性抑制剂,也证明了COX1是阻止肿瘤细胞转移的特异靶点。



血栓素A2 (TXA2) 是COX-1的前列腺素类产物，COX1促进血栓TXA2的合成，从而增强血小板的粘附作用，并促进血小板凝集。研究人员发现TXA2具有抗肿瘤转移作用，在使用TXA2的基因敲除小鼠中发现肿瘤转移显著减少。进一步机制研究发现，通过抑制COX-1/TXA2信号通路降低肿瘤细胞上血小板的聚集、内皮细胞的活化、肿瘤细胞对内皮细胞的粘附以及促进转移的单核/巨噬细胞的聚集，并减少了转移前生态位的形成。因此，该研究证实COX-1 / TXA2信号通路在肿瘤转移中起到关键作用，该通路可以作为预防肿瘤转移的新靶标。此外，该研究进一步证明了阿司匹林具有抑制肿瘤细胞转移的抗癌作用。

原文：<https://www.jci.org/articles/view/121985>

扫一扫在手机打开当前页

打印本页

关闭窗口



版权所有：中华人民共和国科学技术部

地址：北京市复兴路乙15号 | 邮编：100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001