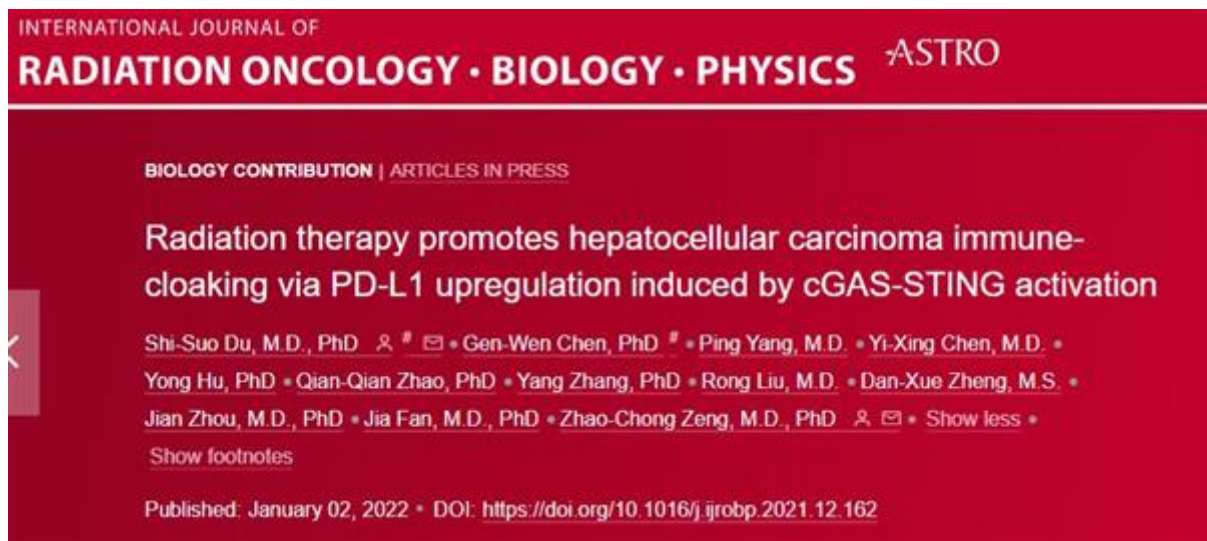


中山医院放疗科揭示放疗联合免疫治疗新机制

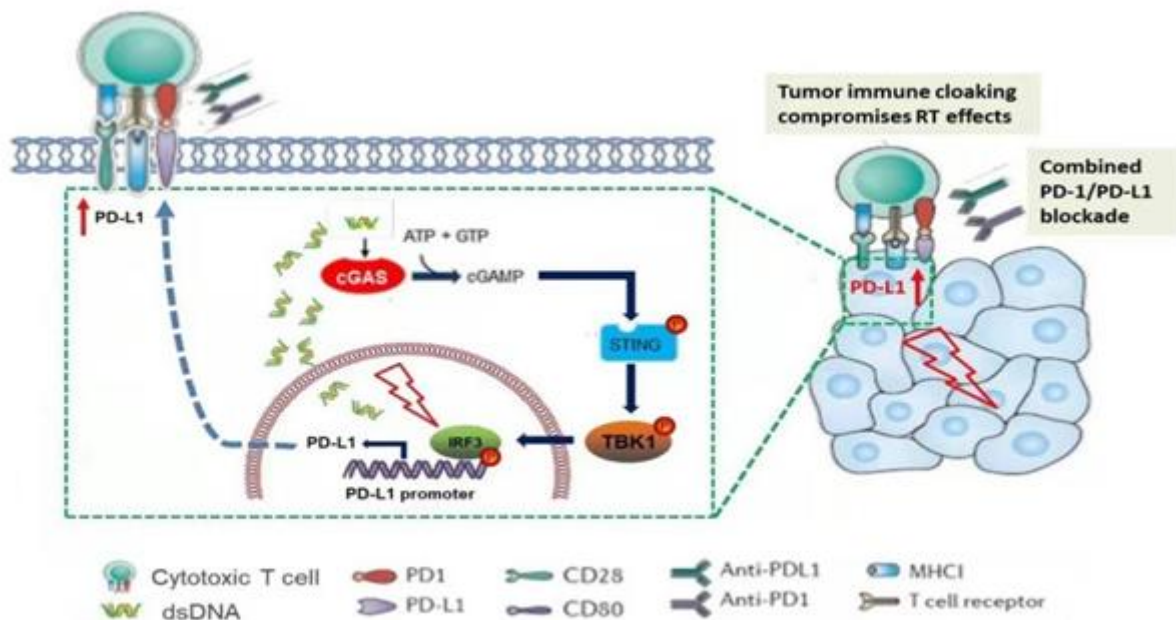
2022年01月14日

作者：陶婷婷



1月2日，复旦大学附属中山医院放疗科发文揭示放疗联合免疫治疗新机制，研究结果在线发表在著名的国际放射肿瘤学杂志，此杂志由美国放射治疗及肿瘤学会主办，是放射治疗专科的最具影响力期刊之一。这是放疗科近期在该杂志发表的第2篇论文，该成果的发布进一步夯实了我院放疗科在肝癌放疗基础研究和临床探索的国际地位。

该研究揭示放疗诱导肿瘤微环境免疫逃逸的新机制，放疗后肿瘤释放遗传物质碎片双链DNA触发固有免疫环化腺苷鸟苷合成酶-干扰素基因刺激分子通路，激活下游丝氨酸/苏氨酸蛋白激酶TANK结合激酶1诱导干扰素调节因子3磷酸化，使IRF3移位至细胞核，在转录水平上调肿瘤细胞PD-L1表达，诱导肿瘤出现免疫逃逸。cGAS/STING通路识别细胞内外源DNA以激活免疫反应，被称为免疫系统的“油门”，然而，该研究团队利用高通量测序、精确基因敲除鼠等方法，阐明放疗通过激活肿瘤细胞自身cGAS/STING通路，诱导免疫抑制，明确了该表型的潜在生物学机制，揭示联合免疫治疗是克服肝癌放疗抵抗的一个重要手段，后续的动物实验也证实了小鼠放疗联合PD-L1抑制剂产生最佳的肿瘤控制。中山医院放疗科也坚持以临床需求为导向，开展基础研究，从临床问题到基础研究再到临床转化。基于此项研究成果，临床团队开展了“立体定向放疗联合或不联合PD1抑制剂在肝细胞肝癌中前瞻性临床研究”，目前该项目正在进行中，初步结果提示放疗联合免疫效果良好。




前期大量的临床研究已经证明放疗联合免疫可达到珠联璧合的协同增效作用，已成为肿瘤全新的治疗模式写入指南。但放疗联合免疫治疗内在机制仍然不明确，既往的研究认为局部放疗促进肿瘤相关抗原释放，主要组织相容性复合物分子表达及免疫细胞招募产生一种系统的、免疫介导的全身抗肿瘤反应，本研究从全新的视角阐述了放疗联合免疫治疗协同增效机制。

复旦大学附属中山医院放疗科主任曾昭冲教授为本研究主要通讯作者，放疗科副主任杜世锁教授为第一兼共同通讯作者。

编辑：liuchun 审核：liuchun

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))