



附属第六人民医院刘军力团队发现肾周脂肪棕色化促癌新机制

2021-09-17 浏览 (406)

来源:

撰稿:

摄影:

Cell Metabolism



Article

The thermogenic activity of adjacent adipocytes fuels the progression of clear cell renal cell carcinoma and compromises anti-tumor therapeutic efficacy

Gang Wei,^{1,6} Honglin Sun,^{1,6} Kai Dong,^{2,8} Libing Hu,^{3,8} Qi Wang,^{4,8} Qian Zhuang,^{5,8} Yan Zhu,^{2,8} Xianjing Zhang,¹ Yaodi Shao,¹ Huiru Tang,⁴ Zhenfei Li,⁵ Suzhen Chen,¹ Junxi Lu,¹ Yibing Wang,⁸ Xinxin Gan,² Tao P. Zhong,⁷ Dingkun Gui,³ Xiaoyong Hu,¹ Linhui Wang,^{2,*} and Junli Liu^{1,*}

9月10日，上海交通大学附属第六人民医院刘军力课题组联合上海长海医院泌尿外科王林辉课题组在国际著名学术期刊《Cell Metabolism》在线发表了题为《The thermogenic activity of adjacent adipocytes fuels the progression of ccRCC and compromises anti-tumor therapeutic efficacy》的研究论文。

作者揭示了肾透明细胞癌与相邻肾周脂肪之间存在一种“双向通讯”模式 (bi-directional communication)。ccRCC能够促进肾周脂肪发生棕色化，棕色化后的肾周脂肪又通过分泌过量乳酸促进ccRCC肿瘤的生长、侵袭和转移。作者进一步发现，当通过多种途径（基因干预或药物抑制）阻断这种“双向通讯”模式能够显著抑制ccRCC的生长和转移。特别是，采用脂肪棕色化抑制剂（H89或KT5720）可以有效增强晚期肾癌一线药物舒尼替尼（sunitinib）的疗效，具有重要的临床转化意义。

作者查阅了中美两国的临床实践指南，发现其中对ccRCC患者在实施肾脏部分切除手术中是否应切除癌旁的脂肪组织目前仍没有明确的指导。作者的研究结果表明，ccRCC诱导邻近的肾周脂肪发生棕色化，后者通过分泌乳酸等促进肿瘤的生长、侵袭和转移。因此，作者的研究内容提示在ccRCC肿瘤手术中将癌旁的肾周脂肪清除，可能会改善术后预后状况。另外，白色脂肪组织棕色化可以有效缓解肥胖症，对于饮食诱发的糖尿病也有一定的治理效果，所以脂肪棕色化一直是代谢领域的研究热点。本文作者在肿瘤疾病研究中揭示了脂肪棕色化促癌的另一面，展示棕色化在不同疾病中的双面性，对于未来相关药物研发和疾病治疗也有一定的指导意义。

学院快讯

更多>>

- ▶ 永远跟党走，青春在行动——公共卫生学院...
- ▶ JCB|钟清/荣岳光/Helmut Kramer/留筱厦合...
- ▶ 锁不住的诗和远方——东七学生寝室楼第二...
- ▶ 人事教工党支部组织学习习近平总书记在中...
- ▶ 浦东新区人民医院战略发展规划项目中期专...

科研动态

更多>>

- ▶ JCB|钟清/荣岳光/Helmut Kramer/留筱厦合...
- ▶ Nature Communications |上海市免疫学研...
- ▶ 程金科教授实验室发现SEN1-Sirt3信号轴...
- ▶ 公共卫生学院院长王慧教授团队发现长期低...
- ▶ 科技创新2030-“脑科学与类脑研究”重大...

菁菁校园

更多>>

- ▶ “医见如故”第二期线上读书会顺利举办
- ▶ 齐心抗疫 科研并行——记李春波名师工作...
- ▶ 王兴做客医学生职业生涯规划授课《你要做...
- ▶ 科研领航不畏浮云遮望眼——2021级口腔医...
- ▶ 20级儿科三班班导师活动在云端举行

媒体聚焦

更多>>

- ▶ 【中青报】看！上海战役中，有这样一群医...
- ▶ 【光明日报】报效祖国，服务人民！这是交...
- ▶ 【学习强国】上海交大医学院青年原创MV《...
- ▶ 【新民晚报】“少年白褂南北闯，祖国有召...
- ▶ 【人民网】“我们不当局外人！”高校学子...