



杨志与武爱文团队研发新型PET探针无创展示胃肠道肿瘤患者DR5在体分布

阅读次数: 发布日期: 2021-08-11

近日,北京大学肿瘤医院核医学科杨志主任团队和胃肠肿瘤中心三病区武爱文主任团队合作,利用先进的PET分子影像技术,以⁸⁹Zr标记的死亡受体5(DR5)靶向分子探针阐述DR5在胃肠道肿瘤患者中的体内分布。该PET/CT临床转化研究的最新成果发表在Journal for ImmunoTherapy of Cancer杂志上。

DR5在结肠癌、胃癌、胰腺癌、肺癌、宫颈癌等多种肿瘤中过量表达,但在正常组织中表达很少,显示出显著差异。肿瘤坏死因子相关的凋亡诱导配体(TRAIL)对肿瘤细胞的杀伤作用具有明显的选择性,使DR5受体成为临床抗肿瘤药物开发的重要靶点之一。因此,DR5靶向单克隆抗体在肿瘤治疗方面具有潜在的应用前景。

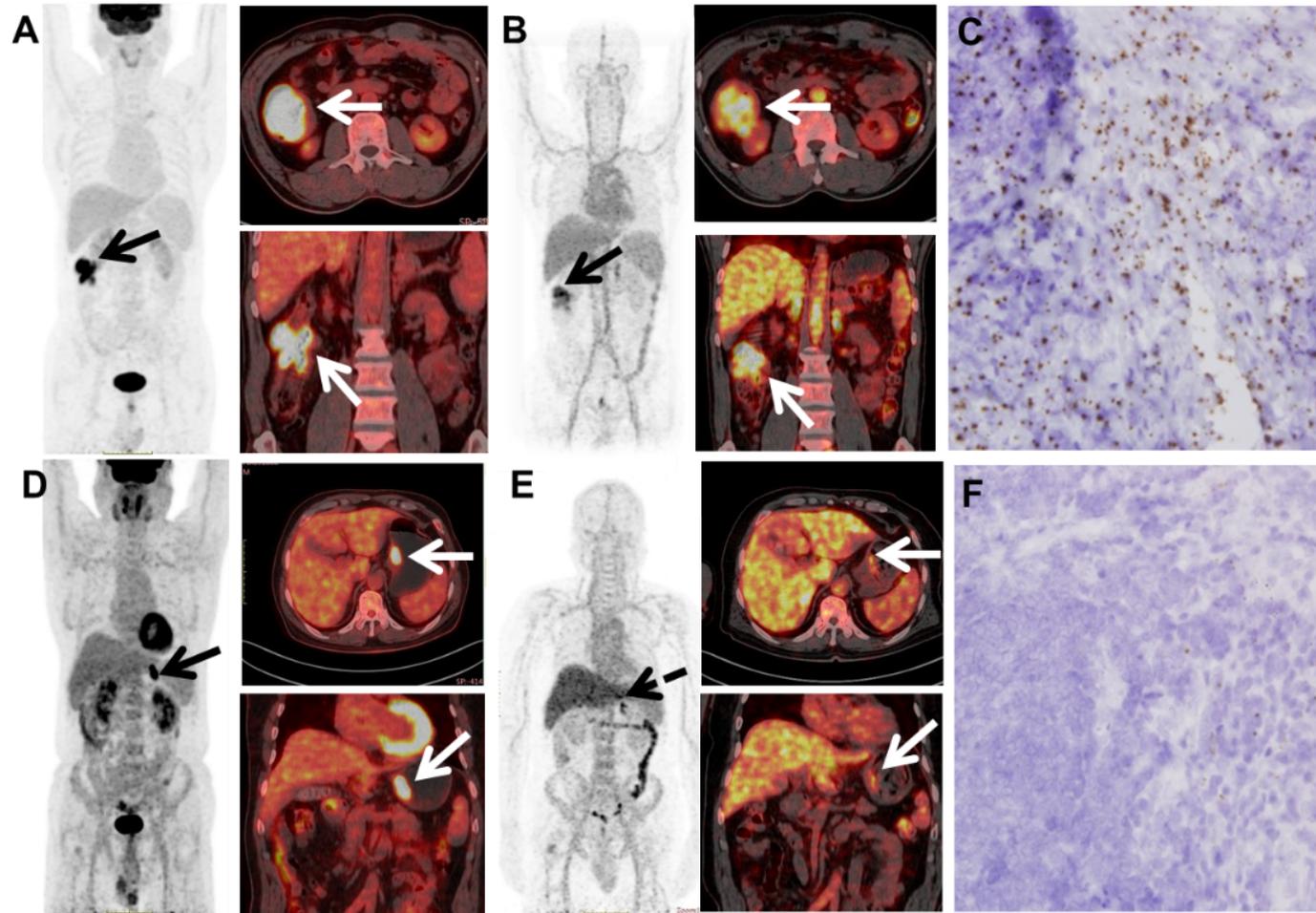


图. 两名患者的¹⁸F-FDG PET/CT (A. D)、⁸⁹Zr-CTB006 PET/CT (B. E) 图像及RNAscope (C. F) 图像

研究表明，在开展 DR5 靶向治疗之前，对肿瘤 DR5 表达量的测定至关重要。特异性 PET/CT 分子探针可用于检测肿瘤组织中 DR5 表达水平，有望用于 DR5 治疗潜在获益患者的筛选，为 DR5 单抗的临床应用提供一个至关重要的助力。此外，DR5 靶向 PET 探针的开发及临床转化，可进一步阐明 DR5 受体在胃肠肿瘤的在体表达、代谢与分布情况，有助于后续靶向药物的开发。

该研究的通讯作者为核医学科杨志研究员、李因主任医师，胃肠外三的武爱文主任医师，第一作者为王淑静医师、朱华副研究员、李英杰医师。本研究亦得到 Prof. Tong Zhou (University of Alabama at Birmingham) 的技术支持。

北京大学肿瘤医院以强大的医用同位素药物研发能力和优异的临床转化成绩，配合刚刚发布的《医用同位素中长期发展规划（2021-2035）》，积极推动国产放射性药物原创性研究、面对新靶点的探索性技术开发，为提升人民健康水平提供技术支持。

参考文献: Shujing Wang[†], Hua Zhu[†], Yingjie Li[†], Jin Ding, Feng Wang, Lixin Ding, Xinyu Wang, Jun Zhao, Yan Zhang, Yunfeng Yao, Tong Zhou, Nan Li^{*},
Aiwen Wu^{*}, Zhi Yang^{*}. First-in-Human DR5 PET Reveals Insufficient DR5 Expression in GI Cancer Patients. *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*.
2021, DOI: 10.1136/jitc-2021-002926.

(北京大学肿瘤医院 范洋)



北京大学医学部科学研究

微信号:PKUHSCKYC

版权所有: 北京大学医学部科研处 北京市海淀区学院路38号 邮编: 100191