



您所在的位置： 首页 >> 友谊博览 >> 友谊新闻

友谊博览

友谊新闻

媒体报道

医院微博

精彩专题

和谐医患

健康教育

友谊通讯

护理园地

党建工作

群团工作

联系方式

西城院区

北京市西城区永安
路95号
010-63138585

通州院区

北京市通州区潞苑
东路101号院
010-80838585

顺义院区

北京市顺义区友谊
南街1号
010-81608585

友谊新闻

我院石铭俊医师最新研究成果 揭示FGFR3突变在体内诱发原位膀胱癌机制

发布时间：2022-10-26 浏览次数：2464

字号：+ -



近日，我院石铭俊医师与其博士后实验室法国居里研究所Bernard-Pierrot团队合作，在泌尿外科领域顶级期刊*European Urology* (IF = 24.267, 中科院1区top) 上发表论文"*FGFR3 Mutational Activation Can Induce Luminal-like Papillary Bladder Tumor Formation and Favors a Male Sex Bias*" (FGFR3激活性突变能诱发小鼠膀胱原位肿瘤的发生并呈现雄性偏好)，揭示FGFR3基因的独立致癌作用。

膀胱癌是泌尿系统常见的、预后相对较差且治疗代价昂贵的尿路上皮恶性肿瘤。FGFR3基因是膀胱癌中最重要的致癌基因之一，其关键作用有赖于高频的激活型致癌突变。石铭俊等人前期的系列工作已从体外模型揭示FGFR3基因致病的信号通路 (2018 *EMBO Molecular Medicine*, IF=14)，发现APOBEC脱氨酶是诱导膀胱癌突变负荷的主要诱因 (2020 *Genome Medicine*, IF=15)，并证明FGFR3 S249C突变位点是APOBEC脱氨酶的靶点 (2019 *European Urology*, 杂志封面)，但FGFR3基因的独立致癌作用缺乏体内实验支持。本次的研究首次通过基因工程小鼠模型证明FGFR3突变能够独立在体内诱发原位膀胱癌的形成，其分子特征与人类管腔型乳头状膀胱癌的相似，该工作被同行评审专家高度评价为“一项重要的里程碑”。该研究发现FGFR3突变通过抑制ESR1活性引发雄性偏好，为膀胱癌发病率的男女性别差异提供了新见解。该研究提示FGFR3突变检测在膀胱癌无创诊断中的重要价值，并提示其抑制剂在早期膀胱癌乃至癌前病变中的潜在应用价值。此外，该研究指出FGFR3在不同上皮组织中的表达水平差异是FGFR3驱动癌变的组织特异性的潜在原因。综上，该研究的一系列突破性成果为膀胱癌发病的分子机制提供了新的重要见解，为后续探索膀胱癌的早期诊断和靶向治疗提供了合适的体内模型。

我院泌尿中心石铭俊医师为该研究的第一作者，我院为该文的第一单位。该研究已获得国家自然科学基金项目资助。石铭俊博士长期聚焦于膀胱癌、肾盂输尿管癌等泌尿系肿瘤的临床与基础研究，参与膀胱癌中阿特利珠单抗辅助免疫治疗及尿路上皮癌中EV靶向治疗的国际多中心临床试验等，多项相关研究成果发表于*European Urology*、*Genome Medicine*等高影响力期刊。(泌尿中心)

分享到： 

上一篇：[【学习宣传贯彻党的二十大精神】我院召开党委全委会传达学习党的二十大精神](#) 下一篇：[【喜庆二十大 奋进新征程】北京友谊医院消化中心：要治疗 更要治愈](#)

