

南京大学医学院附属口腔医院泥艳红/胡勤刚教授团队揭示OXTR^{High}成纤维细胞调控口腔鳞癌复发的新机制

口腔鳞癌是口腔颌面部常见的恶性肿瘤，早期OSCC患者（T₁₋₂N₀M₀）采取以手术切除为主的治疗，但仍有20-40%的早期患者术后出现局部复发及隐匿性淋巴结转移，因此，常规临床TNM 分级无法有效区分此类患者，且其复发和转移的原因及机制仍不明。

口腔鳞癌肿瘤细胞与正常组织接触处存在多种肿瘤浸润方式，表现为：低浸润型（I型.推进式；II型.指状浸润式；III型.团块状）和高浸润型（IV型.条索状或者单细胞；V型.距主癌巢1毫米外存在肿瘤卫星灶）。最差浸润方式（Worst pattern of invasion, WPOI）是指一个瘤体所具有的最高级别的浸润方式。本研究团队前期发现，WPOI是早期OSCC患者术后复发的重要影响因素；WPOI 4-5的患者其生存时间明显缩短，且术后出现淋巴结转移的可能性更高。本团队进一步分析了不同WPOI型的肿瘤微环境成分，发现间质中的肿瘤相关成纤维细胞（CAFs）可能是促进不同WPOI分型的重要因素；而对不同WPOI型肿瘤组织中的CAFs进行高通量分析，明确催产素受体（Oxytocin receptor, OXTR）阳性的CAFs在WPOI 4-5型肿瘤微环境中显著富集。催产素（OXT）-OXTR信号作为重要的心理、生理影响因素，具有情绪和压力管理、调控炎症和抗氧化等作用，但是在不同类型癌症中的作用还没有定论。进一步体内外实验发现，OXTR可通过ERK5激酶重塑肿瘤间质组成并促进CCL26分泌，诱导肿瘤细胞的组织浸润和淋巴结转移，为口腔癌的复发和转移研究提供新的思路。

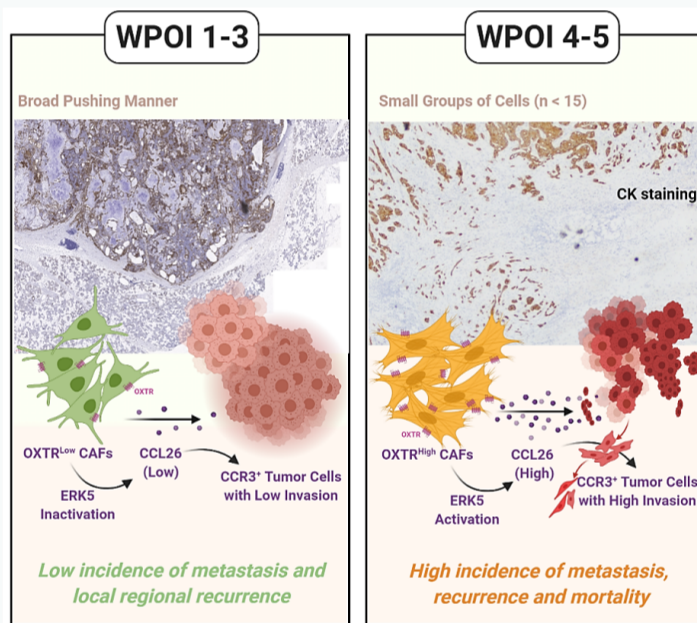
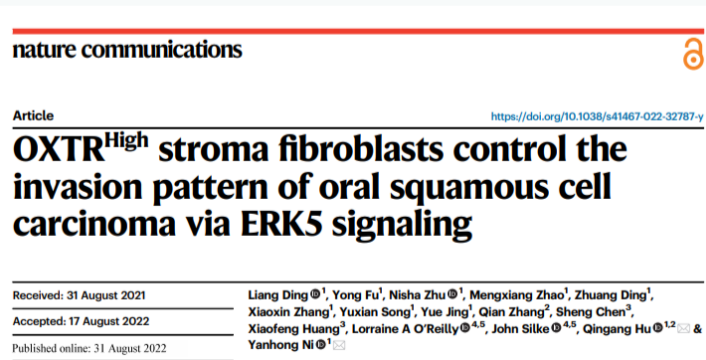


图1. 不同WPOI肿瘤微环境中成纤维细胞-肿瘤细胞互作示意图。

2022年8月31日，南京大学医学院附属口腔医院泥艳红、胡勤刚团队在口腔鳞癌（OSCC）复发的机制方面取得重要进展，发现了一种新的调控肿瘤浸润方式的成纤维细胞亚群，并提出了通过靶向此亚群来改变肿瘤浸润方式的策略，为减少肿瘤患者转移和复发肿瘤提供了新的治疗思路。该研究成果“OXTR^{High} stroma fibroblasts control the Invasion Pattern of Oral Squamous Cell Carcinoma via ERK5 Signaling”以研究长文形式在线发表于《Nature Communications》。南京大学医学院附属口腔医院丁亮研究员为文章第一作者，南京大学医学院附属口腔医院中心实验室泥艳红主任和胡勤刚教授为文章通讯作者。该项研究工作得到南京大学医学院附属口腔医院口腔颌面外科、病理科、检验科、口腔疾病生物样本库的大力支持，同时得到中国博士后基金、国家自然科学基金青年基金、江苏省自然科学基金、省部共建临床医学中心等项目的资助。



原文链接: <https://www.nature.com/articles/s41467-022-32787-y>

全面贯彻二十大精神，加快建设 “...
2022-12-09

医学院教工第一党支部召开 “全面...
2022-12-08

南京大学医学院林兆宇/高翔团队...
2022-12-07

我院在首届 “南京大学实验室现场...
2022-11-30

南京大学医学院举办2022级新生白...
2022-11-20

