研究目的: 表皮生长因子受体(EGFR)属于受体酪氨酸激酶家族,EGFR 的过表达与不良预后和癌症进展有关。生长抑素受体 2 (SSTR2)是一种 G 蛋白偶联受体(GPCR),在人体中具有多种生物学功能,在鼻咽癌中可以通过 NF- κ B 信号通路上调。然而,目前还没有研究调查过鼻咽癌中的 EGFR 和 SSTR2 的关系。本研究旨在探讨鼻咽癌中 SSTR2 的临床病理特征以及与 EGFR 是否相关。

研究方法: 基于 GEO 数据库进行了生物信息学分析,以评估 EGFR 和 SSTR2 之间的相关性。采用免疫组织化学法(IHC)检测 491 例鼻咽癌和 50 例非癌鼻咽上皮中 SSTR2 和 EGFR 的表达。

结果: 生物信息学分析和免疫组化显示在鼻咽癌中 SSTR2 与 EGFR 呈正相关。与非癌鼻咽上皮相比,SSTR2 和 EGFR 的高表达在鼻咽癌患者中显著增加。SSTR2 和/或 EGFR 的高表达与较差的预后和较高的进展风险相关。研究发现,接受放化疗(CR)的患者中 SSTR2 高表达、EGFR 高表达、SSTR2 和 EGFR 共同高表达的患者在无进展生存期(PFS)和总生存期(OS)方面预后较差。有趣的是,与仅进行 CR 相比,SSTR2 高表达、EGFR 高表达、EGFR 和 SSTR2 共同高表达以及 EGFR/SSTR2 任何一个高表达的鼻咽癌患者在 CR 联合靶向治疗中预后更好。Cox 多变量分析发现,SSTR2 和 EGFR 是 PFS 的独立不良预测因子。

结论: 我们的研究首次阐明了鼻咽癌中 SSTR2 和 EGFR 之间错综复杂的关系,并为 SSTR2 高表达患者接受表皮生长因子受体靶向治疗的潜在益处提供了新的发现。此外,SSTR2 还有可能成为鼻咽癌患者预后不良的新的标志物。