

我国学者首次揭示脑胶质瘤免疫微环境形成新机制

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17480.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

我国学者首次揭示脑胶质瘤免疫微环境形成新机制。

日前，山东大学齐鲁医院神经外科教授李刚团队在国际肿瘤学杂志《分子癌症》在线发表最新研究成果，首次揭示了脑胶质瘤外泌体促进肿瘤免疫微环境形成的新机制，阐明了环状RNA对脑胶质瘤细胞及其免疫抑制微环境的双重作用机制。这也是环状RNA领域首个外泌体相关的非ceRNA机制介导的肿瘤免疫相关研究。

肿瘤免疫抑制性微环境是胶质瘤领域的研究热点。研究证明，胶质瘤可以通过细胞外囊泡调节其自身免疫微环境，但具体分子机制尚不明确。李刚团队在之前大量研究的基础上，首次鉴定出在胶质瘤中特异性高表达的环状RNA circNEIL3，进一步研究发现circNEIL3在胶质瘤细胞中可以通过抑制IGF2BP3泛素化，来促进胶质瘤细胞的增殖和侵袭迁移。同时发现，circNEIL3可以通过hnRNPA2B1的分选进入外泌体，进而被巨噬细胞吞噬，在巨噬细胞内同样抑制IGF2BP3的泛素化，促进巨噬细胞向免疫抑制表型转化。该研究首次揭示了胶质瘤相关circRNA调节胶质瘤恶性进展及免疫抑制微环境形成的具体机制，为胶质瘤的精准诊疗和靶向治疗提供了重要理论依据。

李刚团队长期致力于脑胶质瘤发病机制、免疫抑制性微环境形成及精准诊疗分子靶标临床转化等方面的研究，取得了一系列高水平的研究成果，在国内外首次阐明了外泌体调控胶质瘤免疫微环境的全新机制，首次揭示了髓系抑制细胞(MDSC)在肿瘤免疫抑制性微环境形成中的重要作用，验证了脑脊液外泌体分子标志物液体活检的临床应用价值。授权相关发明专利10项，已转化4项；主要研究成果脑胶质瘤免疫微环境分子标志物鉴定的关键技术研发和推广应用荣获2019年度山东省科学技术进步奖一等奖。(来源：中国科学报廖洋)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1186/s12943-021-01485-6>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：李刚等 来源：《分子癌症》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发