

肿瘤致病新机制



贝锦新博士, 中山大学肿瘤防治中心研究员、二级教授、博士生导师, 实验研究部副主任, 华南恶性肿瘤防治全国重点实验室PI。国家优青、“新世纪优秀人才”、广东省“特支计划”百千万领军人才、广东省杰出青年医学人才获得者。课题组主要从事恶性肿瘤等复杂疾病精准医学和转化医学研究, 研究内容围绕“精准医学”核心理念, 紧密结合临床和基础研究, 旨在通过基因组、表达谱、基因组编辑、单细胞测序等组学手段, 发现与恶性肿瘤等重大疾病早期诊断、个性化治疗靶点或方案、疗效判断等相关的生物标志物和策略, 并阐明疾病致病分子机制, 为实现肿瘤的个体化精确诊治提供有效产品。至今已在 *Cell*、*Lancet Oncol*、*Nat Genet*、*STTT*、*J Clin Invest*、*Adv Sci*、*Nat Commun*、*Genome Biol*、*Leukemia* 等国际知名专业杂志上发表论文120余篇, 申请专利13项(其中已获授权7项)。

编者按

贝锦新

(华南恶性肿瘤防治全国重点实验室, 广东省恶性肿瘤临床医学研究中心, 中山大学肿瘤防治中心, 广州 510060)

肿瘤致病机制研究在医学研究中占据核心地位, 为疾病防治提供关键理论支撑。近年研究突破传统基因突变理论框架, 揭示遗传易感性、病原体感染、表观遗传调控及肿瘤微环境等多维度作用机制。本专栏通过10篇文章综述该领域进展: 在遗传与感染因素方面, 贾卫华团队阐明了鼻咽癌地域高发的遗传易感机制, 曹素梅和麦海强团队分别介绍了EB病毒血清抗体/DNA载量用于鼻咽癌高危人群筛查和临床辅助诊断的工作进展, 曾木圣团队深入介绍了EB病毒感染致癌的分子通路并提出了靶向防治新策略, 柳娜团队则介绍了鼻咽癌瘤内微生物群特征及其促癌机制; 针对肿瘤异质性特征及其演进机制, 刘强团队介绍了分化诱导的调控机制研究及其用于药物开发的进展, 郑健团队介绍了表观遗传重编程尤其是RNA m⁶A修饰在肿瘤演进的关键机制, 康铁邦团队介绍了肿瘤中细胞外囊泡的生物发生机制以及其在肿瘤演进中介导细胞间相互作用的调控机制, 陈帅团队介绍了天然免疫中核酸模式受体识别机制与肿瘤药物开发的研究进展; 针对肿瘤转移难题, 宋立兵团队以食管癌为模型介绍了包括表观遗传调控、翻译后修饰和肿瘤微环境参与的复杂的转移机制。总之, 肿瘤致病机制解析不仅加深了我们对肿瘤生物学的理解, 还为个性化治疗、新药开发和预防策略的制定提供了宝贵的理论依据。当前肿瘤机制研究已进入多组学整合时代, 基础发现向临床转化的速度显著加快。通过解析肿瘤发生发展的时空动态特征, 研究者正在构建精准防治的全新范式, 为最终攻克肿瘤这一重大疾病奠定科学基础。