

安徽首例钇〔90Y〕微球介入治疗肝癌在我院完成

本报讯 7 月 27 日，在安徽医科大学第一附属医院高新院区介入手术室内，医生将钇〔90Y〕微球注射液缓缓注入到患者体内，安徽省首例钇〔90Y〕微球注射治疗结肠癌肝转移手术历经一小时，成功完成。这标志着我省在肝脏恶性肿瘤综合治疗能力方面上了一个新台阶，为安徽乃至全国的肝脏肿瘤患者带来全新的治疗模式和生命的希望。中国科学院院士、东南大学附属中大医院院长、介入诊疗中心主任滕皋军教授团队就该手术进行经验分享与技术交流指导。

本次钇〔90Y〕微球注射液精准介入手术的实施者之一，安医大一附院放射介入病房主任施万印介绍，这是一位 72 岁的男性患者，结肠癌肝转移，经过院内多学科会诊，专家多轮研讨，最终决定为患者施行钇〔90Y〕微球注射液精准介入手术。手术过程非常顺利。通过 PET/CT 和 SPECT/CT 术后验证，钇〔90Y〕微球直接作用在肿瘤转移病灶，持续发射 β 射线，疗效确切，安全性高。

据介绍，目前，该患者生命体征平稳，无明显不良反应，预计术后两天即可出院。

钇〔90Y〕树脂微球就像攻克肿瘤的一枚可精准投放的“超级核弹”，前期通过精准定位，将钇〔90Y〕树脂微球注入肝脏血管，释放高能量 β 放射线，能近距离杀灭肿瘤细胞，对正常肝组织和周围环境几乎无影响。该手术在局麻下进行，具有创伤小、恢复快、疗效好的优势。同时还可与生物、免疫、靶向等其他综合治疗方式联用，为广大肝脏恶性肿瘤患者带来更为显著的临床获益。

钇〔90Y〕树脂微球介入治疗肝脏恶性肿瘤是一种融合了肿瘤近程放疗和介入治疗的新兴治疗技术，需要介入科、核医学科、肝胆外科、影像科等多个学科共同完成。经过近 2 个月的前期准备，我院各相关职能部门通力合作，由放射介入科和核医学科牵头，及肝胆外科、影像科等组建 MDT 团队，于 2022 年 6 月获批成为安徽省首家可以开展钇〔90Y〕微球注射液精准介入治疗的大型公立三甲医院。

安医大一附院核医学科主任徐慧琴介绍，核医学科主要进行术前验证，计算放射物到达肺分流比例，及肿瘤组织和正常组织接受剂量的比例，并计算注入钇〔90Y〕微球的放射性活度，药物订购，药物分装及术后验证，以确

认微球停留于肿瘤组织内，并进行剂量验证。

“钇〔90Y〕微球注射液精准介入放射治疗是融合介入和精准内照射治疗的一个典范，将在一定程度上提升中晚期肝癌患者的治疗效果。”安医大一附院执行院长、国内知名肝胆外科专家孙倍成教授表示，“安医大一附院以国家公立医院高质量发展为契机，着力加快人才和学科建设，努力建成国家区域医疗中心，让安徽老百姓在家门口享受国际最顶尖的治疗技术。此次成功实施安徽省首例钇〔90Y〕微球注射液精准介入手术，将为放射介入科、核医学科、肝胆外科等肝胆肿瘤诊疗 MDT 团队提供发展支持，以新型核素介入治疗为纽带，推动肝胆肿瘤 MDT 建设，护佑人民群众的生命健康。”

（图 / 文 张薇 高勇）



孙良丹教授团队在《自然》子刊发表研究成果 揭示 CaMK4 在银屑病中的作用机制

nature communications

Explore content>About the journal>Publish with us

[nature](#) > [nature communications](#) > [articles](#) > [article](#)

Article | [Open Access](#) | Published: 22 July 2022

Calcium/calmodulin-dependent protein kinase IV promotes imiquimod-induced psoriatic inflammation via macrophages and keratinocytes in mice

[Liang Yong](#), [Yafen Yu](#), [Bao Li](#), [Huiyao Ge](#), [Qi Zhen](#), [Yiwen Mao](#), [Yanxia Yu](#), [Lu Cao](#), [Ruixue Zhang](#), [Zhuo Li](#), [Yirui Wang](#), [Wencheng Fan](#), [Chang Zhang](#), [Daiyue Wang](#), [Sihan Luo](#), [Yuanming Bai](#), [Shirui Chen](#), [Weiwei Chen](#), [Miao Liu](#), [Jijia Shen](#) & [Liangdan Sun](#)

本报讯 7 月 22 日，安徽医科大学第一附属医院、安徽医科大学皮肤病学教育部重点实验室、安徽医科大学皮肤病研究所孙良丹团队在《自然》（Nature）子刊《自然·通讯》（Nature Communications）（IF:17.694，CiteScore:23.2）上发表了题为“钙 / 钙调蛋白依赖性蛋白激酶 IV 通过巨噬细胞和角质形成细胞促进咪喹莫特诱导的小鼠银屑病炎症”的研究论文。安徽医科大学第一附属医院皮肤科为第一作者和通讯作者单位。

银屑病是一种由遗传、环境和免疫共同介导的慢性炎症性皮肤病，临床表现为红色丘疹和斑块，上覆厚层银白色鳞屑，反复发作，难以根治，常合并高血压，糖尿病和代谢综合征等多种

疾病，给患者和社会带来沉重负担。全球约有 1.25 亿患者，中国约有 650 万患者。虽然有多种生物制剂等新疗法出现，但目前银屑病不能根治。银屑病病灶中存在多种炎症细胞类型，包括树突状细胞、中性粒细胞、巨噬细胞、T 细胞等，它们促进疾病发病、驱动角质形成、刺激角质形成细胞增殖。天然免疫细胞（中性粒细胞、巨噬细胞、树突状细胞等）和获得性免疫细胞（T 细胞）之间的反馈循环导致炎症反应的放大，其中，髓系细胞、T 细胞、角质形成细胞起主要作用。DC/IL-23/T-17 细胞 / IL-17/KC 轴是促进银屑病发展的正反馈回路的关键组成部分。细胞和细胞因子网络在银屑病中发挥关键的调控作用，这也提示了我们去寻找银屑病治疗靶点的新途径。CaMK4 属于丝氨酸 / 苏氨酸激酶家族，调节多种基因的表达式，如 IL-2 和 IL-17。

CaMK4 在自身免疫性疾病中具有重要作用，而 CaMK4 在银屑病中的作用尚不清楚。该研究发现，与健康人皮肤相比，银屑病患者皮损中 CaMK4 表达显著增加；与健康小鼠皮肤相比，咪喹莫特（IMQ）诱导的银屑病小鼠皮损中 CaMK4 表达显著增加。与 IMQ

诱导的野生型（WT）小鼠相比，IMQ 诱导的 Camk4 缺陷（Camk4-/-）小鼠银屑病的严重程度降低。与 IMQ 诱导的 WT 小鼠相比，IMQ 诱导的 Camk4-/- 小鼠皮损中巨噬细胞增多，IL-17A+ γ δ TCR+ 细胞减少。CaMK4 抑制巨噬细胞生成 IL-10，从而导致银屑病过度炎症。巨噬细胞中 Camk4 缺失减轻了 IMQ 诱导的小鼠银屑病炎症。在角质形成细胞中，CaMK4 抑制凋亡，促进细胞增殖和促炎基因（S100A8、CAMP 等）的表达式。综上所述，CaMK4 通过维持炎症而参与 IMQ 诱导的银屑病，并为银屑病治疗提供潜在靶点。

安徽医科大学第一附属医院皮肤病与性病学专业博士雍亮、俞亚芬，安徽医科大学基础医学院综合实验室高级实验师李报为共同第一作者，安徽医科大学第一附属医院孙良丹教授为通讯作者。该研究工作得到国家自然科学基金、安徽省领军人才团队项目、安徽省高校协同创新项目、安徽医科大学临床医学学科建设项目、安徽省转化医学研究项目和安徽医科大学第一附属医院“登峰学科”等项目资助。

（文 / 雍亮）

医院召开信访工作会议

本报讯 6 月 30 日上午，医院在行政楼第一会议室召开信访工作会议，正处级组织员丁长明主持会议并讲话，党委办公室、院长办公室、纪委办公室、医务处、门诊部、医患调解中心、保卫处及高新院区综合办公室等相关职能部门人员参加会议。

会上，丁长明传达了安徽省卫健委《关于开展“深入一线听民意 聚焦诉求解难题”活动的通知》文件精神，集中学习了医院信访工作实施办法，对省 12345 热线、省长信箱、省卫生健康委主任信箱反映的门诊服务、住院服务、规范诊疗、后勤服务等具体问题逐一部署和安排。

就进一步维护好信访工作秩序和医院安全稳定，丁长明表示，信访工作是党的群众工作的重要组成部分，是医院各级部门及其干部、工作人员接受群众监督、改进工作作风的重要途径。各部门要高度重视信访工作，结合落实“党建 + 信访”和改善医疗服务等有关要求，坚决扛稳主体责任，主动担责尽责，大力推进问题处置化解，对排查出的问题，逐一细化措

施、建立台账、明确时限，把问题化解在早、化解在小，确保案结事了、息诉罢访。在化解过程中要及时回应群众关切，防止矛盾激化，同时常态化开展“回头看”，不断发现问题、总结经验、巩固成效，推动医院信访工作迈上新台阶。

（文 / 张玫娟）