
上海巴斯德所等揭示高致死性无肌病性皮肌炎免疫学特征和预后新指标

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18898.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！

6月17日，Arthritis

Rheumatology在线发表了中国科学院上海巴斯德研究所张晓明课题组完成的题为Two Distinct Immune Cell Signatures Predict the Clinical Outcomes in Patients with Amyopathic Dermatomyositis with Interstitial Lung Disease的研究论文，揭示了高致死性无肌病性皮肌炎（Amyopathic Dermatomyositis，ADM）的免疫学特征和预后新指标。该杂志同时配发特约述评Immune Cell Signatures to Stratify Patients with Systemic Autoimmune Diseases: a Step Towards Individualized Medicine

，对该项研究成果给予高度评价，并指出免疫分层是自身免疫病患者开展个体化精准治疗的重要前提和基础。无肌病性皮肌炎（ADM）是一种死亡率颇高的自身免疫性疾病，特别是抗MDA5抗体阳性的ADM是皮肌炎的一个特殊亚型，患者极易合并快速进展性间质性肺病（RP-ILD），约40%患者在起病1年内死亡。这组疾病异质性大，核心致病机制目前尚未阐明，患者缺乏特异的治疗靶点，是当前风湿免疫领域的研究难点之一。

本研究中，张晓明课题组联合上海交通大学仁济医院风湿科临床团队，采用高维流式细胞技术检测了82名合并间质性肺病的ADM（ADM-ILD）患者和82名年龄和性别匹配的健康人外周血中42种免疫细胞表型。研究使用非监督机器学习方法对免疫细胞亚群进行聚类分层，应用Wilcoxon秩和检验和监督机器学习方法，筛选出与疾病预后相关细胞亚群，并在模型内部进行交叉验证。

该研究比较了ADM-ILD患者和健康对照的外周血免疫表型谱，发现两组具有很大的差别（图A），特别是ADM-ILD患者外周CD45RA+HLA-DR+ CD8+T和浆细胞显著增高（图B）。进一步研究发现，ADM-ILD患者可分成两群，Cluster1和Cluster2（图C），两群患者具有不同疾病活动度和临床结局。Cluster1群患者中富集了以CD45RA+HLA-DR+ CD8+T为代表的活化T细胞，这群患者RP-ILD发生率和死亡率更高；而Cluster2群患者外周血以杀伤性CD56dim NK细胞的富集为特征，临床预后较佳（图D-E）。该研究发现外周免疫分型可对ADM-ILD患者进行危险分层，不但对临床结局预测和发病机制研究具有积极意义，而且为个体化治疗的探索提供了新思路。

研究工作得到中科院战略性先导科技专项（B类）与国家重点研发计划等的支持。

[论文链接](#)

ADM-ILD患者外周免疫表型特征和预后分析。A、ADM-ILD患者与健康对照外周免疫细胞谱sPLS-DA比较图；B、ADM-ILD患者与健康对照外周CD45RA+HLA-DR+ CD8+T细胞和浆细胞百分率

比较图；C-D、ADM-ILD患者外周免疫细胞谱内部分群sPLS-DA图（C）和主要差异亚群（D）；E、ADM-ILD Cluster1和Cluster2患者预后曲线图。

研究团队单位：上海巴斯德研究所

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](http://www.iikx.com)转发