
研究揭示高致死MDA5抗体阳性皮炎核心免疫学特征和治疗新思路

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/20683.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！

研究揭示高致死MDA5抗体

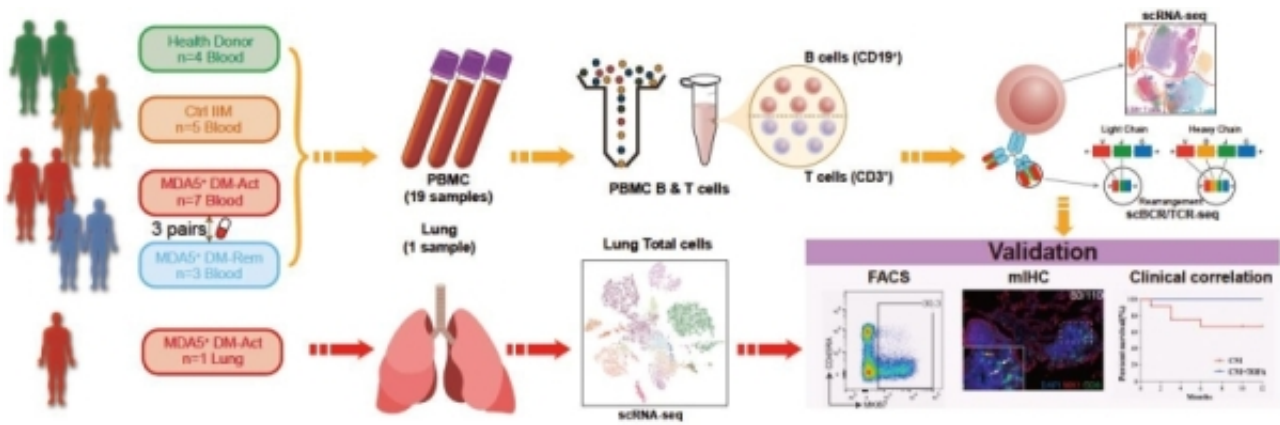
阳性皮炎核心免疫学特征和治疗新思路。10月29日，《自然-通讯》（Nature Communications）在线发表了中国科学院上海巴斯德研究所张晓明课题组撰写的题为Single-cell profiling reveals distinct adaptive immune hallmarks in MDA5+ dermatomyositis with therapeutic implications的研究论文。该研究揭示了高致死性“MDA5抗体阳性皮炎”（Anti-melanoma differentiation-associated gene 5-positive dermatomyositis，简称MDA5+ DM）的核心免疫学特征和靶向治疗新思路。

MDA5+ DM是一种少见但致死率高的自身免疫疾病。该病以MDA5抗体阳性为血清学标志，患者极易合并快速进展性间质性肺病（RP-ILD）而死亡。该病的核心致病机制尚未阐明，缺乏特异的治疗靶点，是当前自身免疫领域的难点和热点。

张晓明课题组联合上海交通大学医学院附属仁济医院风湿科临床团队，针对MDA5+ DM这一疾病开展系列攻关研究。前期研究使用高维流式细胞技术对外周免疫细胞进行测定，将MDA5+ DM患者分成高危和低危组，并发现CD8+ T细胞存在高度活化现象（Arthritis Rheumatology 2022, 74:1822）。本研究是上述成果的深化，应用单细胞测序技术分析MDA5+ DM患者外周血和受累肺组织的免疫学特征，解析获得性免疫相关的B、T淋巴细胞的基因表达谱和受体库特征，并采用流式细胞和多重免疫组化技术进行验证。研究发现，MDA5+ DM具有以下核心免疫学特征：活动性MDA5+ DM患者外周浆细胞（又称为抗体分泌细胞ASC）和增殖性CD8+T细胞显著增高；I型干扰素信号通路在患者外周血和肺组织中过度活化；外周I SG15+ CD8+T细胞增高是活动性MDA5+ DM患者的典型标志，且其增高程度与不良预后密切相关。基于上述成果，研究提出患者的个性化治疗策略，即根据T、B细胞及I型干扰素信号通路的异常活化情况对患者进行分类和精准治疗，包括B细胞靶向治疗（如B细胞清除）、T细胞靶向治疗（如钙调磷酸酶抑制剂，CNI）、干扰素通路靶向治疗（如JAK抑制剂，JAKi），以期提高患者治愈率。

研究工作得到中科院战略性先导科技专项（B类）、国家重点研发计划、上海市市级科技重大专项等的支持。

[论文链接](#)



MDA5+DM患者核心免疫学特征的鉴定

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