新技术可监测多发性骨髓瘤患者微小残留病

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/25823.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！

新技术可监测多发性骨髓瘤患者微小残留病。多发性骨髓瘤（MM）是一种好发生于中老年人的血液系统肿瘤，发病率高居血液系统恶性肿瘤第二位。虽然新药联合自体造血干细胞移植（ASCT）显著改善了MM患者的缓解深度，但研究表明，即使是达到完全缓解的患者体内仍可能残留相当数量级别的肿瘤细胞，即微小残留病（MRD）。

目前，包括多参数流式（MFC）、二代流式（NGF）等在内的骨髓MRD评估手段均需对MM患者进行骨髓穿刺，受操作有创、取样偏差等因素影响，很难实现对MM患者进行序贯MRD监测。

近日，中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所）主任医师安刚、邱录贵团队在《临床癌症研究》发表了一项研究，系国内首次证实蛋白质谱（MS）技术可以识别MM患者血清M蛋白（MP）的特异序列，并将其作为MM特异性肿瘤分子标记物进行靶向定量追踪，且具有与骨髓NGF检测可比甚至更优的检测灵敏度，为临床微创监测MM患者MRD提供了一项新的选择。


CLINICAL CANCER RESEARCH

RESEARCH ARTICLE | JANUARY 03 2024

Monitoring minimal residual disease in patients with multiple myeloma by targeted tracking serum M-protein using mass spectrometry (EasyM)

Huishou Fan ; Bing Wang ; Lihui Shi ; Ni Pan ; Wenqiang Yan ; Jingyu Xu ; Lixin Gong ; Lingna Li ; Yuntong Liu ; Chenxing Du ; Jian Cui ; Guoqing Zhu ; Shuhui Deng ; Weiwei Sui ; Yan Xu ; Shuhua Yi ; Mu Hao ; Dehui Zou ; Xiequn Chen ; Lugui Qiu ; Gang An

?

据了解，该研究纳入了国家血液病纵向队列-
多发性骨髓瘤子队列中56例新诊断MM患者，通过对患者的初诊及序贯血清样本进行easyM

MS检测（一种蛋白质谱检测方法），发现easyM MS可识别个体特异的MP序列，实现了对MM患者血清MP的高敏感度靶向定量监测，并可提前预测疾病复发/进展。

此外，该研究通过将easyM MS检测结果与同时间点的血清免疫固定电泳（IFE）、骨髓MFC（敏感度＜10-4）和NGF（敏感度＜10-5）检测结果进行对比，发现在其他检测方式结果为阴性的时候，MS仍能在一些患者外周血清中检测到残存的MP。

进一步，研究者以骨髓NGF作为MRD检测金标准，通过受试者工作特征曲线（ROC）分析优化临床定义的easyM MS检测阴性cutoff值，在此条件下发现easyM
MS具有与骨髓NGF相当的检测一致性。

最后，研究者通过生存分析发现最佳easyM MS状态可在原有的临床疗效评价体系的基础上进一步区分患者预后，并且是MM患者无进展生存及总生存的独立预后影响因素。

据悉，安刚、邱录贵为论文共同通讯作者。中国医学科学院血液病医院（中国医学科学院血液学研究所）博士生樊慧守、史丽慧主治医师和上海快序生物技术有限公司汪兵博士为共同第一作者。该项目获得国家自然科学基金、中国医学科学院医学与健康科技创新工程、上海快序生物技术有限公司科研专项基金等的支持。（来源：中国科学报 张思玮 阚宇轩）

相关论文信息：https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-23-2767

作者：安刚等 来源：《临床癌症研究》

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转发