科学家揭示脐血移植后植入前综合征发生机制

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/14666.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！

科学家揭示脐血移植后植入前综合征发生机制。

中国科学技术大学生命科学与医学部魏海明/田志刚教授课题组与该校附属第一医院（安徽省立医院）血液科孙自敏教授团队合作，揭示了脐血移植后植入前综合征（PES）的发生机制，并为重度PES患者提供了一种治疗策略，对进一步提高非血缘脐带血移植的疗效具有重要指导意义。相关成果日前在线发表于《自然—通讯》。

非血缘脐带血移植是治愈血液系统恶性肿瘤、造血衰竭性疾病、先天性免疫缺陷病和一些遗传代谢性疾病的重要手段，且移植后慢性移植物抗宿主病的发生率低且程度轻，患者生存质量高。脐血移植后早期，70%~80%受者会发生PES，临床表现为高热、皮疹、腹泻等炎症状态，重症PES增加患者移植相关死亡率，但其发生机制尚不清楚。深入研究并揭示PES发生机制，对于降低移植相关死亡率具有重要临床治疗意义。

研究团队通过分析非血缘脐血移植后受者外周血，发现PES患者外周血单核细胞显著增加，这些脐血来源的单核细胞具有炎症性特征，产生粒细胞巨噬细胞集落刺激因子 （GM-CSF）和白介素6（ IL-6 ）等促炎性细胞因子，同时脐血来源的单核细胞也高表达GM-CSF受体，经GM-CSF刺激产生更高水平的IL-6。脐血移植后，单核细胞在受者体内迅速扩增，血清中GM-CSF和IL-6水平均升高，导致PES的发生。

在机制研究的基础上，该临床团队开展了托珠单抗（特异性阻断IL-6受体单克隆抗体）治疗重症PES患者的单臂开放性临床试验，发现使用托珠单抗进行干预治疗，可以明显控制重症PES患者的临床症状，提高患者的生存率。

该研究历时近8年，部分成果对该校提出并实施新冠肺炎重症患者免疫治疗方案（托珠单抗治疗方案），提供了重要实践指导意义。托珠单抗免疫治疗方案，目前已被美国食品药品监督管理局紧急批准用于新冠重症患者治疗，并被纳入英国国家卫生服务系统。（来源：中国科学报

桂运安）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-021-24412-1

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：魏海明等 来源：《自然—通讯》

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