



国外“脾脏芯片”可深度模拟镰状细胞病

日期: 2023年03月14日 09:37 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

美国麻省理工学院、新加坡南洋理工大学、法国巴斯德研究所的科研人员开发出一种微流控设备“脾脏芯片”，可模拟急性脾隔离现象。

这种设备采用模拟内皮间隙的S芯片和模拟巨噬细胞的M芯片两个模块来模拟脾的过滤功能，同时还有一个气体通道来控制各芯片的氧气浓度，以模拟人体内条件。研究发现，在20%的正常氧条件下，镰状细胞在缝隙处出现部分堵塞；在2%的氧水平下，缝隙很快被完全堵塞；再次提高氧气水平后，堵塞消失。该设备可用于查看细胞在控制氧气水平条件下的流动情况，对镰状细胞病患者的健康红细胞和镰刀状红细胞进行研究。相关研究成果发表于《美国国家科学院院刊》期刊。

本文摘自国外相关研究报道，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

