

[微博微信](#) | [English](#) | [公务邮箱](#) | [加入收藏](#)

站内搜索

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)
【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

日本开发出恶性肿瘤干细胞检出技术

日期: 2017年04月26日

来源: 科技部

日本东京医科齿科大学难治病研究所的科研人员利用老鼠进行试验,发现将癌细胞检测剂与铁离子吸附剂同时使用的话,不仅能够发现通常的癌细胞,而且连恶性肿瘤干细胞也可以容易地被发现。运用这一技术把肿瘤干细胞一个不剩地清除掉,将可防止癌症复发及转移。

在脑部肿瘤手术中,为防止正常组织被误切除,要使用5-氨基乙酰丙酸(5-ALA),使其在癌细胞内形成能发出荧光的原卟啉PpIX。手术时用蓝光或紫光照射后,癌细胞即发出红光。

研究小组对老鼠脑癌细胞进行培养,并从中取出干细胞。利用这种干细胞对PpIX的荧光强度进行研究,发现较通常的癌细胞而言,这时发出的荧光强度要弱。研究人员想到,PpIX与铁离子结合后会形成不发荧光的血红素,因而试着将治疗铁过剩病的去铁胺(DFO)与5-氨基乙酰丙酸组合起来使用。结果发现,铁离子放弃PpIX转而吸附于去铁胺,PpIX不再变为血红素,其荧光强度不再变弱,肿瘤干细胞的检出率大幅度提高。

这一成果发表在2月7日的英国科学杂志《SCIENTIFIC REPORTS》上。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | [地理位置图](#) | [ICP备案序](#)

号: [京ICP备05022684](#)