

德国科学家发现 γ -干扰素和肿瘤坏死因子联用可以完全抑制肿瘤细胞生长

日期: 2013年03月19日 科技部

德国图宾根大学医院的研究团队发现, 联合使用 γ -干扰素和肿瘤坏死因子可以完全抑制肿瘤细胞生长。这个团队原本想利用这两种常见的免疫系统信号分子破坏肿瘤细胞或相连的血管, 但却偶然发现, 按照一定比例组合使用这两种分子, 可以终止小鼠胰腺癌的生长。此后, 研究团队分离了胰腺癌细胞, 并在含有 γ -干扰素和肿瘤坏死因子的培养基上进行培养, 3天后大多数肿瘤细胞就完全停止生长, 而没有经过处理培养基里肿瘤细胞很快长了起来。研究人员把用这两种信号分子处理过5天的肿瘤细胞在正常培养基(不含这两种信号分子)上进行培养, 肿瘤细胞不能恢复生长。他们从小鼠体内分离衰老的肿瘤组织, 并将其移植到健康组织中, 这些肿瘤组织同样不能恢复生长。研究团队用人肿瘤细胞进行试验同样取得成功, 发现 γ -干扰素和肿瘤坏死因子联用还能有效抑制其他多种肿瘤细胞的生长。至今, 治疗肿瘤的一个重要目标是尽可能杀死所有肿瘤细胞, 然而在过去50多年的实践中, 采取这一治疗措施后, 存活的肿瘤细胞仍可导致肿瘤复发和转移。专家认为, 新的研究发现可能开启肿瘤治疗的新策略, 也就是不必通过破坏肿瘤细胞战胜肿瘤, 而是通过让患者机体再次获得免疫控制肿瘤的能力。