



病毒会利用微RNA对人体实施攻击

文章来源: 科技日报 记者 刘海英

发布时间: 2010-04-28

【字号: 小 中 大】

最近,英国科学家研究发现,一些病毒会利用微RNA(MicroRNA)抑制人体免疫反应的机会,来实施攻击,导致感染甚至癌症的发生。这一发现使微RNA成为癌症治疗的一个新靶点,有助于找到防治癌症的新疗法。

微RNA多见于人体中不产生蛋白质的基因组——即所谓的“垃圾DNA”中,是一种极小的非编码RNA,通常会抑制基因的表达。据估计,人体内有三分之一的基因会受到微RNA调控。有科学家认为,微RNA会对人体先天免疫系统进行调节,但一直没能证实这种调节会产生什么样的后果,也无法认定这会与病毒感染有关。

伦敦大学学院的研究人员在最新一期的《自然·细胞生物学》杂志上发表论文指出,微RNA会为保持其对基因表达的调控而抑制人体的免疫反应,而一些病毒则会刺激微RNA的活动,利用其抑制人体免疫反应的机会来进行感染。他们研究证实,卡波西疱疹病毒(KSHV,可引发卡波西恶性肿瘤)即可成功做到这一点。在疱疹病毒感染的早期阶段(感染后6小时),微RNA的抗病毒反应不仅会增强病毒基因的表达,且会影响干扰素刺激基因的表达效果,大大促进了病毒的复制。

研究人员称,在人与病毒的对抗中,人体免疫系统会采取多种方式来防止或清除病毒感染,而与此同时,病毒也在不断进化,采取更加复杂的对应策略来躲避免疫系统的防御。很可能一些病毒,包括会引发致癌疾病的病毒,利用微RNA把细胞变成了一个可随时入住的“病毒旅馆”,它们驻扎其中,对人体进行感染。

伦敦大学学院癌症研究所的主任克里斯·博肖夫教授表示,新发现表明,微RNA可成为一个未来的治疗靶点,有助于科学家找到防治病毒引发致癌感染的新方法。

打印本页

关闭本页