

来源:科技日报 日期:2010-08-24

美国明尼苏达大学医疗中心科学家日前表示,他们发现美国食品和药物管理局批准的、目前用于癌症早期和癌症治疗的两种药物胞苷(decitabine)和健泽(gemcitabine)配合使用,有望有效地治疗艾滋病。在实验鼠动物模式研究中,混合药物能够导致艾滋病病毒发生变异并死亡,科学家称其为"致命性变异"。

新发现对艾滋病研究具有划时代的意义,因为这是人们首次寻找到无毒性副作用对付艾滋病病毒的方法。 科学家相信,由于胞苷和健泽是两种获准使用的药物,因而如果他们的研究结果在大的实验动物模型上也行之 有效的话,那么将比较容易地加速开发出适合于人体的药物。

研究参与人员包括分子病毒研究所和牙科学院的分子病毒学家路易斯·曼斯基博士和克莉丝汀·克劳瑟博士,以及药物设计中心药物化学家史蒂文·帕特森博士。曼斯基表示,他们的发现为最终帮助全球 3300 万艾滋病病毒携带者解除病症带来了希望。相关文章发表在近期的《病毒学》杂志网站上。

艾滋病病毒在人体内变异和演变迅速。现在常用的药物主要作用是抑制病毒的生长和复制,胞苷和健泽组成的新药物的作用则正好相反,它迫使病毒发生变异失控,并走向灭亡。曼斯基说,艾滋病病毒的变异能力使得人们难以捕捉并对付它,"我们利用了病毒的这一行为,通过促进病毒变异率,让病毒本身作为武器攻击自己"。

科学家发现,他们用来杀灭艾滋病病毒所需药物的浓度对细胞无可检测出的毒性,与此同时,用于有效杀灭实验室培养的艾滋病病毒的药物浓度远低于人们用这两种药治疗癌症时的药物浓度。现有获准使用药物被用来开发治疗其他疾病的方法,在医学界被认为是一种低成本和快速获取新药的途径,称为药物重新定位(drug repositioning)。

据悉,胞苷和健泽已获准进行实验鼠的前期临床实验,初期的发现确认,药物可作为艾滋病病毒有效的抗病毒治疗方法。目前科学家正在调整药物,以便组成能够被人体吸收的抗艾滋病病毒口服药。