

## 癌症基因治疗研究获突破

来源：科技日报 日期：2010-05-31

加拿大麦吉尔大学生物化学系研究人员发现，与核糖核酸相结合的一种蛋白质片段能够控制基因的正常表达，其中包括那些在癌症中活跃的基因。专家认为，这是癌症研究工作的一项重要突破，可立即将其应用到实验室的研究工作中，并且使目前各国科学家广泛开展的癌症个性化治疗工作向前推进了一大步。相关研究成果发表在 5 月 26 日《自然》杂志网络版上。

人类细胞需要在合适的时间生产出适度数量的正常蛋白以维持其健康。细胞对蛋白生产进行有效控制时，所采用的重要手段之一就是依靠“核糖核酸干扰”。“核糖核酸干扰”是基因静默的一种形式，即小片段核糖核酸（又称微核糖核酸）与它们的遗传密码结合，以阻断特殊蛋白的生产。然而，不是核糖核酸的任何片段都能够按此方式行事。

麦吉尔大学的哈桑·拉贾尔博士与同事合作，使用结构生物学揭开了 Argonaute 蛋白中的一小段，即“核糖核酸干扰”的关键分子如何能够选择正确的微核糖核酸的奥秘。

研究人员发现，“核糖核酸干扰”可以促使 Argonaute 蛋白增加基因静默。拉贾尔博士认为，“核糖核酸干扰”可以作为可行的治疗方法，来抑制那些在癌症等疾病中显得特别活跃的特殊基因。他表示现在已经掌握了修改微核糖核酸的方法，可以使其更具效力，并希望基于此开发出治疗药物。研究人员认为，该发现要进入实际治疗还需时日，但它为有目的地控制那些非正常蛋白的生产提供了有效方法。

麦吉尔大学生化系主任汤姆斯博士认为，医学界一直期盼有朝一日可以结束依靠化疗方法治疗癌症，而该项发现朝着癌症患者个性化基因治疗方向迈出了重要的一步。