

# 专题译述

特约编辑：陈跃磊 刘彬

## 细胞信号通路与癌症发生

三十多年来，从第一个癌基因的克隆到新一代癌症治疗方法的诞生，有关癌症的研究突飞猛进。研究发现，调控细胞正常生长、分化、增殖和凋亡的信号通路众多，如果这些信号发生异常，就会导致细胞癌变。于是，这些信号通路中的重要因子日益成为抗癌药物筛选和癌症治疗中的关键靶点。目前，一些能够阻断致癌信号的分子已被成功应用于临床癌症治疗。人们有理由相信，利用细胞信号通路寻找阻断癌症发生的方法，将为癌症的诊断、监测和治疗带来新的契机。

下文我们将对细胞信号通路与癌症发生做一个简单的叙述。

### 一 背景知识

**核**心提示：在各种疾病中，癌症可谓是“头号杀手”。美国国立癌症研究院（NCI）根据历年统计数据，估计2008年全美新增癌症患者140多万，全年因癌症而死亡的人数超过57万人。卫生部肿瘤防治办公室提供的数据显示，我国每年癌症新发病例220万，因癌症而死亡的人数为160万。我国的癌症发病、死亡和现患水平均居世界较高水平，并呈逐年上升的态势，癌症防治任务异常艰巨，新型疗法的开发与新型药物的研发工作刻不容缓。

陈跃磊，男，中国科学院上海生命科学研究院在读博士，  
研究方向：细胞生物学、发育生物学。

刘彬，男，中国科学院上海生命科学研究院在读博士，  
研究方向：细胞生物学、分子生物学。