



CDC25B基因在胰腺癌细胞株中的表达及真核表达载体pcDNA-CDC25B3的构建与转染

<http://www.firstlight.cn> 2007-04-19

目的：探讨CDC25B基因的各剪切异构体在四种胰腺癌细胞株中的表达，构建并转染pcDNA-CDC25B3重组质粒，为阐明CDC25B在胰腺癌发生发展中作用机制提供基础。方法：采用RT-PCR检测Panc-1, SW-1990, Bxpc-3, CFPAC-1细胞株中的CDC25B的各剪切异构体mRNA表达水平，并采用Western blot检测CDC25B的蛋白在以上胰腺细胞系中表达水平。将获得的目的基因片段（CDC25B3CDS区）克隆于pcDNA3.1/(+)载体上，待测序鉴定后，脂质体转染至低表达CDC25B胰腺癌细胞系SW-1990，用G418筛选后进行RT-PCR和Western blot鉴定。结果：RT-PCR结果提示在Panc-1中CDC25B1与CDC25B2的表达强度无明显差异；CFPAC-1和SW-1990的CDC25B2的表达高于CDC25B1；而Bxpc-3的CDC25B1的表达强度高于CDC25B2，CDC25B3在四种胰腺癌细胞株中表达均不显著。Western blot结果提示CDC25B蛋白在Panc-1和CFPAC-1过度表达，SW-1990的表达强度中等，Bxpc-3弱表达或不表达CDC25B蛋白；经测序鉴定后构建的重组质粒中含有CDC25B3的CDS区，经pcDNA-CDC25B3转染的SW-1990细胞稳定过表达CDC25B3。结论：CDC25B1和CDC25B2在四种胰腺癌细胞株中过表达，而CDC25B3与胰腺癌关系尚不明了。该研究构建稳定过表达CDC25B3的胰腺癌细胞株SW-1990，为阐明CDC25B家族在胰腺癌发生发展中的作用提供基础。

[存档文本](#)