

I κ B激酶的激活及其在NF- κ B活化过程中的作用

Activation of I κ B Kinase and Its Effect in the Course of NF- κ B Activation

投稿时间: 2000-7-10 最后修改时间: 2000-8-23

稿件编号: 20010404

中文关键词: [I \$\kappa\$ B激酶](#) [核因子 \$\kappa\$ B诱导激酶](#) [核因子 \$\kappa\$ B](#) [抑制性蛋白 \$\kappa\$ B](#) [丝裂原活化蛋白激酶激酶激酶-1](#)

英文关键词: [I \$\kappa\$ B kinase \(IKK\)](#) [NF- \$\kappa\$ B-inducing kinase \(NIK\)](#) [mitogen-activated protein kinase kinase kinase-1 \(MEKK₁\)](#) [nuclear factor- \$\kappa\$ B \(NF- \$\kappa\$ B\)](#) [inhibitory \$\kappa\$ B \(I \$\kappa\$ Bs\)](#)

基金项目:

作者	单位
王勇	第三军医大学西南医院烧伤研究所, 重庆 400038
黄文华	第三军医大学西南医院烧伤研究所, 重庆 400038

摘要点击次数: 93

全文下载次数: 6

中文摘要:

在NF- κ B二聚体活化过程中, I κ B激酶 (IKK) 通过对抑制性蛋白 κ B(I κ Bs)的磷酸化而扮演关键的角色. IKK复合物在胞浆内有多种存在形式, 其中, IKK- α 、IKK- β 两者氨基酸序列52%的同源性, 空间构象相似, 常为催化亚单位, 而IKK- γ 则为调节亚单位, 它们以不同的方式活化I κ Bs. 核因子 κ B诱导激酶 (NIK) 与丝裂原活化蛋白激酶激酶激酶-1 (MEKK₁) 均为IKK的上游激酶, NIK可引起IKK- α Ser176、IKK- β 相应位点的磷酸化, 而MEKK₁主要引起IKK- β 的活化. 通过级联反应, 使I κ Bs磷酸化而与NF- κ B解离, 致使NF- κ B被激活并易位入核, 启动免疫及炎症相关的基因转录.

英文摘要:

During the course of NF- κ B dimer activation, I κ B kinase (IKK) play a crucial role by phosphorylation of inhibitory κ B (I κ Bs). There are lots of existing forms in cytoplasm about IKK complex, which activate I κ Bs through different ways. Generally, IKK has two catalytic subunits, IKK- α 、IKK- β , which have 52% amino acids identity and similar construction, one regulatory subunit, IKK- γ . Both NF- κ B-inducing kinase (NIK) and mitogen-activated protein kinase kinase kinase-1 (MEKK₁) are upstream kinases of IKK. MEKK₁ preferentially activates IKK- β , whereas NIK efficiently phosphorylates both IKK- α Ser176 and IKK- β . Through cascade reaction, I κ Bs are phosphorylated by IKK and dissociated from I κ B- NF- κ B complex, NF- κ B dimer enter the nucleus and activate a series of genes.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第473626位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>
京ICP备05002794号