



科研进展

医学物理中心受邀在F1000发表综述文章

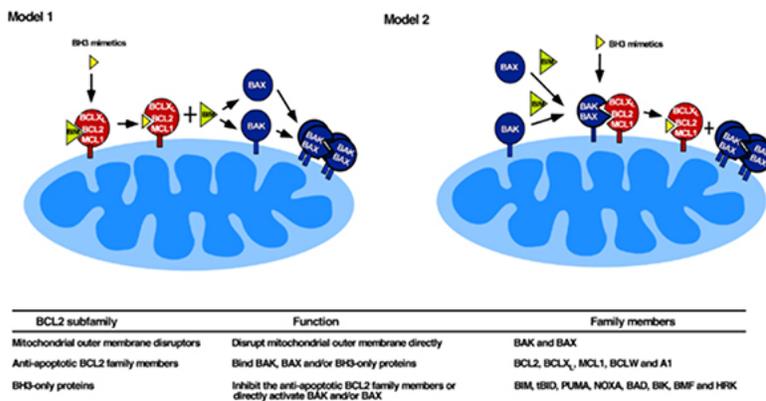
文章来源：戴海明 发布时间：2016-12-15

近期，中科院合肥研究院医学物理中心戴海明教授和美国梅奥医学院Scott Kaufmann教授、X. Wei Meng副教授应邀在F1000上发表综述文章（Mitochondrial apoptosis and BH3 mimetics, DOI: 10.12688/f1000research.9629.1），对BCL2蛋白质家族的作用机制以及基于BCL2蛋白质家族的抗肿瘤药物的研发及临床试验进行阶段性总结，并展望了该领域的发展方向和前景。

今年4月，美国的FDA批准了BCL2的抑制剂Venetoclax上市治疗复发性、染色体17p缺失的慢性淋巴细胞性白血病，这对整个细胞凋亡研究领域来说是一大胜利。BCL2蛋白质家族作为调控线粒体细胞凋亡的重要蛋白质分子家族，吸引了大量的科学家对其进行研究。科学家们经过30多年的研究，获得多个里程碑的成果，包括：从在滤泡性淋巴瘤中克隆出BCL2基因，发现BCL2抑制细胞死亡，发现BCL2在慢性淋巴细胞中高表达，认识到BCL2是通过结合仅含BH3结构域的蛋白质来抑制细胞死亡，筛选并衍化出高效的BCL2及BCLXL的抑制剂ABT-737，发现ABT-737在慢性淋巴细胞性白血病中有效，衍化出更具选择性的BCL2抑制剂Venetoclax等。

该综述不仅对细胞凋亡的作用机制进行总结，也对BH3类似物的作用机制进行了探索。除此而外，该综述还对目前几种对BH3类似物疗效预测的方法进行了总结和讨论。文章认为，BCL2的抑制剂Venetoclax获得美国FDA的批准，不仅是对细胞凋亡研究领域的肯定，也为将来该领域的继续发展提供了有力的支持。未来如何解决BCLXL的抑制剂引起血小板的减少问题，如何筛选出高效的MCL1抑制剂，以及筛选出可能直接激活BAK或者BAX的小分子化合物都是非常具有前景的研究方向。

F1000 (Faculty of 1000) 是由美国哈佛大学、英国剑桥大学等数千名全世界国际顶尖的医生和教授组成的国际权威机构，创办于2002年。其中的F1000Research可以发表开放阅读的文章，文章也通过3名以上的同行专家评议，发表后仍将接受同行专家的评议。



BH3类似物在细胞内的两种作用机制

科学岛报



科学岛视讯



子站

内部信息 | 院长办公室 | 监督与审计处 | 人事处 | 财务处 | 资产处 | 科研处 | 高技术处 | 国际合作处 | 科发处 | 科学中心处 | 研究生处 | 安全保密处 | 离退休 | 基建管理 | 质量管理 | 后勤服务 | 信息中心 | 河南中心 | 健康管理中心 | 科院附中 | 供应商竞价平台 | 职能部门 |

友情链接



地址：安徽省合肥市蜀山湖路350号 邮编：230031 电话：0551-65591245 电邮：yzxx@hfcas.ac.cn

