



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

蛋白质展开机制有助于治疗多种疾病

<http://www.fristlight.cn> 2007-01-05

[作者] 教育部科技发展中心

[单位] 教育部科技发展中心

[摘要] 教育部科技发展中心2006年12月29日讯：当细胞面临压力时，它们的蛋白质会展开，这一过程叫做蛋白展开反应。最近Rockefeller大学的科学家发现这一现象实际上是一种保护机制，用来对抗外来威胁。结果发表在12月14日的刊物《European Molecular Biology Organization》上。

[关键词] 蛋白质;展开;疾病

教育部科技发展中心2006年12月29日讯：当细胞面临压力时，它们的蛋白质会展开，这一过程叫做蛋白展开反应。最近Rockefeller大学的科学家发现这一现象实际上是一种保护机制，用来对抗外来威胁。结果发表在12月14日的刊物《European Molecular Biology Organization》上。包括糖尿病、肿瘤、神经退化等很多疾病都和蛋白展开有关。而Rockefeller大学的HermannSteller主要研究显性常染色体色素性视网膜炎（ADRP），这种疾病会导致失明。为了了解影响蛋白展开机制的因素，Steller小组前博士后HyungDonRyoo利用了蛋白质xbp1，当细胞面临压力、蛋白展开反应被激发时，xbp1的mRNA会改变形状。Ryoo将xbp1和一种荧光标记分子结合，当xbp1形状改变时就会发出荧光。这使科学家可以探测到每次蛋白展开反应。Steller表示：“研究表明这一反应是一种保护机制，从治疗上来说，我们希望能激发这种反应以保护细胞。”此外科学家们还发现，只有存在内质网压力的细胞才会产生xbp1荧光。Steller认为：“这和之前科学家想象的不一样，这说明实际情况非常复杂。细胞准确的知道压力来自于哪个区域，以及蛋白展开反应在哪个部分启动。”Steller希望能更全面的了解整个过程。虽然在ADRP模型中蛋白展开能保护视网膜细胞，但是这些细胞最终还是死亡了，并最终导致了失明。尽管保护细胞免于死亡是一种有效的治疗手段，但是全面阻止死亡过程是不明智的。科学家还需要知道具体的蛋白质，以实现最有效的治疗。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

