

您现在的位置：[首页](#) > [新闻动态](#) > [科研动态](#)

水生所利用斑马鱼模式动物研究肿瘤相关基因的生物学功能取得进展

作者：张晓良 | 2009-05-20 | 浏览量：

阐明肿瘤相关基因的生物学功能，对于认识肿瘤的发生和发展具有重要意义。最近，中国科学院水生生物研究所肖武汉研究组利用斑马鱼模式动物研究EAF基因家族及其结合蛋白ELL的生物学功能取得进展。EAF基因家族及其结合蛋白ELL可能是与白血病和前列腺癌发生密切相关的重要基因，但对于它们在早期胚胎发育和基因调控中的生物学功能知之甚少。肖武汉研究组的刘静霞博士等，通过利用Morpholino介导的基因敲降等技术，发现：Eaf1和Eaf2在斑马鱼早期胚胎发育中发挥重要作用，它们通过维持Wnt11和Wnt5基因的表达，介导早期胚胎发育过程中的汇聚和延伸运动。它们的缺失可导致胚胎发育的严重畸形。该研究尝试了利用斑马鱼胚胎发育阐明肿瘤相关基因的体内生物学功能，这对于认识EAF基因家族在肿瘤发生中的作用具有启发意义，结果在线发表于4月20日的Journal of Biological Chemistry上。肖武汉研究组的博士生周建刚等发现：ELL可以作为转录因子直接调控血管形成抑制重要因子TSP1的表达，并且影响斑马鱼的血管发生。该结果首次阐明ELL除可作为转录延伸因子，辅助其它转录因子调控基因表达外，还可直接作为转录因子调控基因的表达，结果在线发表于5月15日的Journal of Biological Chemistry上。

- ❖ [相关新闻](#)
- ❖ [相关下载](#)