

真核细胞中mRNA的降解机制 The Mechanisms of mRNA Degradation in Eukaryotes

章国卫, 朱睦元 ZHANG Guo-wei, ZHU Mu-yuan2

1.杭州医学高等专科学校, 杭州310012; 2.浙江大学生命科学学院, 杭州310012 1.Hangzhou Medical College, Hangzhou310012; 2.College of Life Science, Zhejiang University, Hangzhou310012

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 细胞中不同的mRNA半寿期差异很大, mRNA的稳定性受到多种因素的影响, 现在已经发现了许多对mRNA的稳定性有影响的顺式因子和反式因子。大量的研究证明在真核细胞内存在复杂的机制调节mRNA的稳定与降解及其所引起的基因表达。现在可以肯定在真核细胞中至少存在着三种mRNA的降解方式: 依赖于脱腺苷酸的降解, 无义密码介导的mRNA的降解和核酸内切酶的水解。其中依赖于脱腺苷酸的降解方式是细胞内大多数mRNA降解的主要途径。

Abstract The half-lives of different mRNAs in Eukaryotic cells vary greatly. There are many elements can influence mRNA stability, including cis-acting factors and trans-acting factors. Evidences show that there exist complicated mechanisms in cells that regulate mRNA stability, degradation and expression. Recent results have defined three mRNA degradation pathways in Eukaryotic cells: deadenylation-dependent mRNA decay, nonsense-mediated mRNA decay and endonucleolytic cleavage. Among these pathways deadenylation-dependent decay is the most general pathway.

关键词 [mRNA](#) [降解](#) [真核细胞](#) **Keyword** [mRNA](#) [degradation](#) [Eukarote](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(580KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“mRNA”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [章国卫](#)
- [朱睦元ZHANG Guo-wei](#)
- [ZHU Mu-yuan](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者