

<<真核生物转录因子>>

图书基本信息

书名：<<真核生物转录因子>>

13位ISBN编号：9787030222220

10位ISBN编号：7030222229

出版时间：2008-7

出版时间：科学出版社

作者：DAVID S.LATCHMAN

页数：471

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<真核生物转录因子>>

### 内容概要

所有细胞中的DNA都是一样的，但基因调控保证了每种细胞的特异性蛋白质会在正确的时间出现在正确的地点，控制这个过程的蛋白质就是转录因子。

转录因子的作用机制对于临床和基础科学领域的工作者来讲，早已耳熟能详。

但是，不管对于学生还是研究人员，要详细了解转录因子庞大的队伍以及它们丰富的作用机制，可能都不是件容易的事。

本书第一版出版于1991年，此后每3~6年再版一次，不断补充最新科研进展，达到基础知识讲解和前沿发现介绍的完美融合。

第五版新增的内容有：抑制性小RNA及其调控转录的作用；转录因子的治疗性应用；转录因子在调节染色质结构及转录延伸方面的作用。

## &lt;&lt;真核生物转录因子&gt;&gt;

## 书籍目录

作者简介序第四版序第三版序第二版序第一版序致谢1.DNA序列、转录因子和染色质结构 1.1 转录的重要性 1.2 染色质结构及其重构 1.2.1 染色质结构与基因调控 1.2.2 染色质重构因子 1.2.3 组蛋白修饰 1.3 DNA序列组分 1.3.1 基因启动子 1.3.2 参与转录基本过程的序列 1.3.3 参与受调控转录的序列 1.3.4 远程作用的序列 1.3.5 负向作用的DNA序列 1.3.6 结合在不同位点的因子之间的相互作用 1.4 结论 参考文献2.研究转录因子的方法 2.1 导论 2.2 DNA-蛋白质相互作用研究方法 2.2.1 DNA迁移率变动分析 2.2.2 DNaseI足迹法 2.2.3 甲基化干涉检验 2.2.4 体内足迹分析 2.3 纯化及克隆转录因子的方法 2.3.1 蛋白质纯化 2.3.2 基因克隆 2.4 克隆基因的使用 2.4.1 转录因子的结构域作图 2.4.2 确定未知因子的DNA结合特性 2.4.3 鉴定转录因子的靶基因 2.5 结论 参考文献3.RNA聚合酶和基本转录复合体 3.1 RNA聚合酶 3.2 稳定的转录复合体 3.3 RNA聚合酶 3.4 RNA聚合酶 3.5 RNA聚合酶 3.5.1 RNA聚合酶 基本转录复合体的逐步组装 3.5.2 RNA聚合酶全酶 3.6 TBP:通用转录因子? 3.7 转录延伸 3.8 结论 参考文献4.DNA结合转录因子家族 4.1 导论 4.2 同源异型域 4.2.1 果蝇发育中的转录因子 4.2.2 同源异型框 4.2.3 同源异型框中通过螺旋-转角-螺旋基序的DNA结合 4.2.4 通过不同同源异型蛋白间的相互作用调节DNA的结合特性 4.2.5 其他生物中的同源异型域转录因子 4.2.6 POU蛋白 4.2.7 Pax蛋白 4.3 双半胱氨酸双组氨酸型锌指结构 4.3.1 含双半胱氨酸双组氨酸指结构的转录因子 4.3.2 通过双半胱氨酸双组氨酸指结构的DNA结合 4.4 多半胱氨酸型锌指 4.4.1 核受体 4.4.2 通过多半胱氨酸锌指结构的DNA结合 4.5 碱性DNA结合域 4.5.1 亮氨酸拉链和碱性DNA结合域 4.5.2 螺旋环-螺旋基序和碱性DNA结合域 4.5.3 含碱性DNA结合域因子的二聚化 4.6 其他DNA结合基序 4.7 结论 参考文献5.由转录因子激活的基因表达 5.1 激活结构域 5.2 激活结构域的特性 5.2.1 酸性结构域 5.2.2 富含谷氨酰胺结构域 5.2.3 富含脯氨酸结构域 5.2.4 不同激活结构域问的功能联系 5.3 激活结构域和基本转录复合体之间的相互作用 5.3.1 激活因子和基本转录复合体 5.3.2 促进因子结合 5.3.3 增强因子活性 5.4 激活结构域和其他调控蛋白的相互作用 5.4.1 中介子复合体 5.4.2 TAF 5.4.3 CBP和其他辅激活子 5.4.4 转录激活因子的多靶点 5.5 转录激活因子对染色质结构的影响 5.5.1 染色质重构因子的作用 5.5.2 对组蛋白修饰的影响 5.5.3 通过染色质结构变化和促进基本转录复合体的转录激活 5.6 促进转录延伸 5.7 结论 参考文献6.转录因子对基因表达的抑制 6.1 转录的抑制 6.2 间接抑制 6.2.1 通过掩盖其DNA结合位点抑制激活因子结合 6.2.2 通过形成非DNA结合复合体抑制激活因子结合 6.2.3 激活因子的淬灭 6.2.4 激活因子的降解 6.3 直接抑制 6.3.1 转录抑制的机制 6.3.2 由DNA结合转录因子的直接抑制 6.3.3 通过连接基本转录复合体的因子的直接抑制 6.4 通过改变染色质结构的抑翻 6.4.1 抑制子对染色质的影响 6.4.2 小RNA与转录抑制 6.5 转录延伸的抑制 6.6 结论 参考文献7.对转录因子合成的调控 7.1 转录因子调控 7.2 转录因子的合成调控 7.2.1 MyoD转录因子 7.2.2 同源异型框转录因子 7.3 调控转录因子合成的机制 7.3.1 转录的调控 7.3.2 RNA剪切的调控 7.3.3 翻译的调控 7.4 结论 参考文献8.对转录因子活性的调控 8.1 转录因子活性受调控的证据 8.2 通过蛋白-配体结合的调控 8.2.1 配体结合调控的范例 8.2.2 核受体 8.3 通过蛋白质-蛋白质相互作用的调控 8.3.1 蛋白质-蛋白质相互作用对转录因子活性的抑制 8.3.2 蛋白质-蛋白质相互作用对转录因子的激活 8.3.3 蛋白质-蛋白质相互作用对转录因子功能的改变 8.4 通过蛋白质修饰的调控 8.4.1 转录因子修饰 8.4.2 磷酸化 8.4.3 乙酰化 8.4.4 甲基化 8.4.5 泛素化和SUMO蛋白质修饰化 8.5 通过蛋白质降解和加工的调控 8.6 调控活性的作用 8.7 结论 参考文献9.转录因子与人类疾病 9.1 转录因子突变引起的疾病 9.2 癌症 9.3 细胞癌基因与癌症 9.3.1 Fos, Jun和AP1 9.3.2 v-erbA和甲状腺激素受体 9.3.3 myc癌基因 9.3.4 其他致癌性转录因子 9.4 抑癌基因与癌症 9.4.1 抑癌基因的特性 9.4.2 p53 9.4.3 视网膜母细胞瘤蛋白 9.4.4 其他抑癌性转录因子 9.5 转录因子与人类疾病的治疗 9.6 结论 参考文献10.结束语与展望索引

<<真核生物转录因子>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>