



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الگوی (چهارچوبی) جدید در زیست شناسی یوکاریوتی Tat (HIV Tat) : یک پروتئین تنظیمی است که توسط ژن Tat در HIV-1 کد می‌شود) و کنترل کشیدگی رونویسی

عنوان انگلیسی مقاله :

A New Paradigm in Eukaryotic Biology: HIV Tat and
the Control of Transcriptional Elongation



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

How central is P-TEFb to eukaryotic transcription? In *Saccharomyces cerevisiae*, there are two candidates for P-TEFb, CTDK-1 and Bur1/2. CTDK1-negative but not Bur1/Bur2-negative yeasts still grow, albeit poorly and only on rich media (reviewed in [2]). In *Caenorhabditis elegans*, genetic inactivation of CDK9 or CycT1 and CycT2 resulted in the inhibition of all RNAPII transcription [8]. Moreover, in *D. melanogaster*, following heat shock, P-TEFb is recruited upstream of activated promoters [28]. Although no murine knockouts of subunits of P-TEFb have been reported, DRB and flavopiridol, two ATP analogs that inhibit the kinase activity of CDK9, can inhibit nearly all transcription by RNAPII in human cells [29]. Indeed, as P-TEFb is a coactivator of potent activators that mediate effects of enhancers and can itself activate transcription when placed on sites distal to promoter elements [15], it might mediate many more signaling events than those of heat shock, ultraviolet light, stress, and hypertrophy.

در رونویسی یوکاریوتی P-TEFb چقدر اساسی و مهم است؟ در ساکارومایسس سرویسیه (نوعی مخمر)، برای P-TEFb دو کاندید CTDK-1 و Bur1/2 وجود دارد. مخمرهای CTDK1 منفی اما نه Bur1/Bur2 منفی همچنان رشد می‌کنند، هرچند تنها در محیط‌های غنی به صورت ضعیف (بررسی شده در [2]). در سنورابدیتیس الگانس (*Caenorhabditis elegans*)، غیرفعال کردن ژنتیکی CDK9 یا CycT1 و CycT2 منجر به مهار رونویسی تمام RNAPII می‌شود [8]. علاوه بر این، در مگس سرکه (موجودی که در آزمایشگاه‌های تحقیقاتی زیاد یافت می‌شود)، به دنبال شوک حرارتی، P-TEFb در بالادست پروموتورهای فعال شده به کار گرفته می‌شود [28]. اگرچه از زیر واحدهای P-TEFb هیچ بی‌هوش شدگی (ناک اوت) موش گزارش نشده است، DRB و flavopiridol، دو مکمل ATP که مانع فعالیت کیناز CDK9 می‌شوند، می‌توانند تقریباً تمام رونویسی‌ها به وسیله RNAPII در سلول‌های انسان را منع کنند [29]. در واقع، از آنجاکه P-TEFb یک فعال‌کننده مشترک از فعال‌سازهای قوی است که در اثرات تقویت‌کننده‌ها مداخله می‌کند و خود می‌تواند هنگامی که در مکان‌هایی دورتر از عناصر پروموتور قرار داده می‌شود رونویسی را فعال کند [15]، ممکن است در رویدادهای ارسال و دریافت سیگنال بیشتری نسبت به شوک حرارتی، نور فرابنفش، استرس و هایپرتروفی مداخله کند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.