



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رمزگشایی فرکانس نوسانات کلسیم

عنوان انگلیسی مقاله :

Frequency decoding of calcium oscillations



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

13. Conclusion

Frequency modulated Ca^{2+} oscillations represent a highly diverse signaling system that can regulate numerous processes in many different cell types. The cell is equipped with frequency decoding molecules that can translate oscillatory Ca^{2+} signals and activate specific cellular programs. As shown in this review article, these frequency decoding molecules exhibit different dependencies on frequency and duration. Intriguingly, when the different FM decoders' active frequency-interval is plotted on a logarithmic scale little overlap is shown (Fig. 2), suggesting their specific roles in the cell. Notably, decoders of high frequency signals (e.g. CaMKII) only involve a single or a few enzymatic steps, whereas decoders of low frequency signals (e.g. NF- κ B) involve both enzymatic steps and translocation. Unique expression profiles of these frequency decoding molecules enable different cell types to respond differently to the same treatment. To obtain a complete picture of this intricate decoding system, the total signaling network consisting of kinases, phosphatases and transcription factors needs to be assayed in large-scale screens. With the rapid development of live cell imaging, bio-probes, protein analysis and gene sequencing, we will soon be able to comprehend the basics of frequency decoding of Ca^{2+} oscillations.

13- نتیجه گیری

فرکانسی که نوسان های Ca^{2+} را تنظیم می کند سیستم سیگنال دهی خیلی متنوعی ایجاد می کند که می تواند فرآیندهای متعددی را در بسیاری از انواع سلول متفاوت ایجاد کند. این سلول مولکول های رمزگشایی فرکانس دارد که سیگنال های Ca^{2+} نوسانی را ترجمه کرده و برنامه های سلولی خاصی را فعال می کند. چنانکه این مقاله بیان کرد این مولکول های رمزگشایی فرکانس وابستگی های متعددی که یکپارچگی فرکانس و طول مدت فرکانس دارند که در مقیاس لگاریتمی همپوشی اندکی دارد که نقش های خاص آنها در سلول نشان می دهد. رمزگشاهایی که سیگنال های فرکانس بالایی دارند فقط شامل یک سیستم رمزگشایی ذاتی هستند که کل شبکه سیگنال را نشان می دهد که شامل کینازهای مقیاس بزرگ و عوامل همانندسازی و فسفاتاز است که در صفحات مقیاس بزرگی می باشد. با توسعه سریع تصاویر سلول زنده تحلیل پروتئینی و ردیاب های زیستی و توالی ژنی ما توانستیم تا مبنایی از رمزگشایی فرکانس نوسانات Ca^{2+} را رمزگشایی کنیم.



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.