



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

دنباله گیرنده هورمون آزادکننده گنادوتروپین:

حساسیت زدایی در گیرنده‌های انتهایی جفت شونده با پروتئین G

عنوان انگلیسی مقاله :

The tail of the gonadotrophin-releasing hormone receptor:
desensitization at, and distal to, G protein-coupled receptors



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

1. Desensitization and cycling of GPCRs

G protein-coupled receptors (GPCRs), the largest known class of signaling proteins, are characterized structurally by the presence of seven trans-membrane domains, linked by a series of intracellular and extracellular loops. They mediate responses to a vast array of extracellular stimuli ranging from photons, amines, and lipids to peptides and proteins, and are currently major targets for therapeutic interventions. Following agonist binding, GPCRs act as guanine nucleotide exchange factors for their cognate heterotrimeric G-proteins, stimulating the exchange of GDP for GTP. This causes dissociation into $\beta\gamma$ and (GTP bound) α -subunits which regulate effector proteins including ion channels, adenylyl cyclase and phospholipase C (PLC). The intrinsic GTPase of the α -subunit then hydrolyses GTP to GDP, and the α -subunit recombines with $\beta\gamma$ -subunits to terminate signaling. The intrinsic GTPase activity of heterotrimeric G-protein α -subunits can be enhanced, either by the effector molecule (e.g. PLC, Berstein et al., 1992) or by recently described GTPase activating proteins, termed regulators of G-protein signaling (RGS, Koelle 1997).

۱. حساسیت‌زدایی و چرخه GPCRs

گیرنده‌های جفت شونده با پروتئین G (GPCRs)، بزرگ‌ترین دسته شناخته شده از پروتئین‌های سیگنال دهی، به لحاظ ساختاری با حضور هفت حوزه تراغشایی مرتبط با یک سری از حلقه‌های درون‌سلولی و خارج سلولی توصیف می‌شوند. آن‌ها در واکنش به آرایه وسیعی از افکتورهای خارج سلولی از فوتون‌ها، آمین‌ها و لیپیدها تا پپتیدها و پروتئین‌ها نقش دارند و در حال حاضر اهداف اصلی برای مداخلات درمانی می‌باشند. به دنبال پیوند آگونست، GPCRها به عنوان عواملی برای تبادل نوکلئوتید گوانین با پروتئین‌های G هتروتریمریک کاگنیت عمل می‌کنند و موجب تبادل GDP برای GTP می‌شوند. این موجب تفکیک آن‌ها به $\beta\gamma$ و زیر واحدهای α - (متصل به GTP) می‌شود که پروتئین‌های افکتور از جمله کانال‌های یونی، آدنیلیل سیکلاز و فسفولیپاز C (PLC) را تنظیم می‌کند. سپس GTPase درونی زیر واحد α ، GTP را به GDP هیدرولیز می‌کند و زیرواحد- α آن را دوباره با زیر واحدهای $\beta\gamma$ ترکیب می‌کند تا به سیگنال دهی خاتمه دهد. فعالیت GTPase درونی زیر واحدهای α پروتئین G هتروتریمریک می‌تواند با مولکول افکتور (برای مثال، PLC، Berstein و همکاران، ۱۹۹۲) یا آنچه که اخیراً پروتئین‌های فعال‌کننده GTPase را توضیح داده و تنظیم‌کنندگان سیگنال دهی پروتئین G نامیده می‌شود، ارتقا یابد (RGS، Koelle ۱۹۹۷).



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.