الموضوع : .... / /

آلية النقل المشبكي

وصول كمون العمل إلى الغشاء قبل المشبكي يؤدي إلى إزالة الاستقطاب

↓

تفتح قنوات التبويب الفولطية لشوارد الكالسيوم وتنفذ عبرها شوارد الكالسيوم

↓

ارتفاع تركيز Ca^{+2} يؤدي إلى اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي وتحرير الناقل الكيميائي في الفالق المشبكي

↓

ينتشر الناقل الكيميائي في الفالق المشبكي ويرتبط بالمستقبلات البروتينية النوعية في الغشاء بعد المشبكي إلى توليد كمونات بعد مشبكية

↓

يتحدد نوع الكمونات بعد المشبكية المتشكلة بنوع الناقل الكيميائي وطبيعة المستقبلات النوعية لذلك يمكن أن يكون الناقل:

إما: مشابك تنبيهية

* تفتح قنوات الصوديوم فتدخل شوارد الصوديوم
* يحدث انخفاض استقطاب الغشاء بعد المشبكي
* يولد كمون بعد مشبكي تنبيهي
* إثارة كمون عمل في الغشاء بعد المشبكي

النواقل الكيميائية التنبيهية: الغلوتامات، أستيل كولين

أو: مشابك تثبيطية

* تفتح قنوات البوتاسيوم فتخرج شوارد البوتاسيوم
* يحدث فرط استقطاب الغشاء بعد المشبكي
* يولد كمون بعد مشبكي تثبيطي
* تثبيط نشوء كمون عمل في الغشاء بعد المشبكي

النواقل الكيميائية التثبيطية: غابا GABA، غليسين

tele: @baca1111