

- آلية عمل الوسيط الكيميائي :
- آلية عمل الوسيط الكيميائي على مستوى المشبك العصبي العضلي:
- 1- وصول موجة زوال الاستقطاب ( السيالة العصبية ) إلى الغشاء القبل مشبكي للنهايات المحورية يؤدي إلى انفتاح قنوات الكالسيوم ، فتدخل ايونات الكالسيوم  $Ca^{+2}$  إلى النهايات المحورية و هذا مايسبب تفرغ الحويصلات المشبكية للوسيط الكيميائي ( الأستيل كولين ) في الفراغ المشبكي.
  - 2- يتثبت الأستيل كولين على المستقبلات العشائية النوعية ( بروتينات عشائية ) المتواجدة البعد مشبكي.
  - 3- انفتاح قنوات الصوديوم و تدفق ( دخول متفجر ) لشوارد الصوديوم فيزول استقطاب الغشاء البعد مشبكي مما يسبب في تكوين كمون عمل عشائي ينتشر على طول الليف العضلي.
  - 4- تأثير الأستيل كولين لا يستغرق إلا لحظة قليلة جدا لأن الشق المشبكي به انزيم الأستيل كولين استرازالذي يفكك الأستيل كولين إلى كولين و حمض الخل...