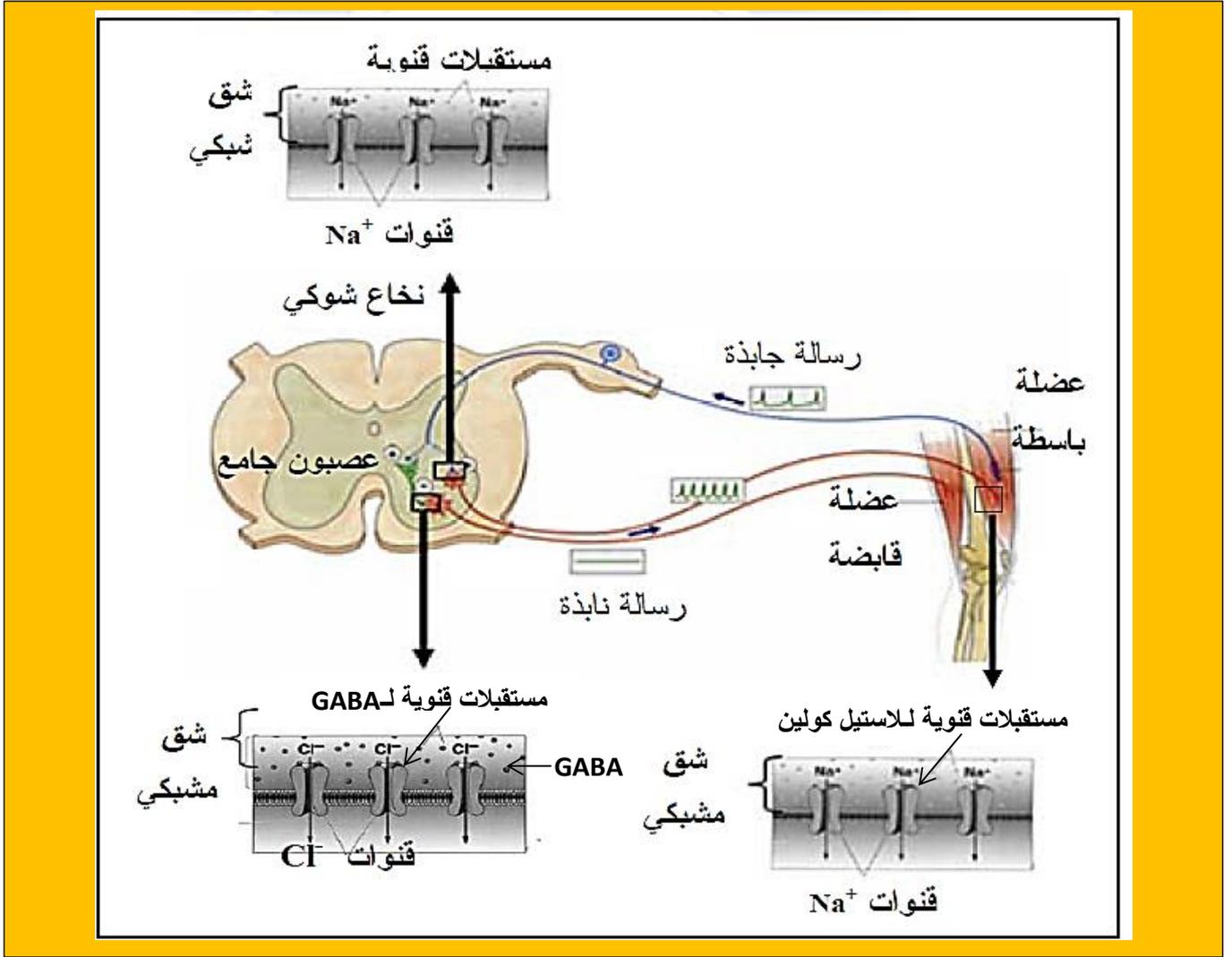


مخطط تحصيلي للمنعكس العضلي على المستوى الجزيئي والشاردي



حصيلة النشاط 6 : الامواج العصبية

1 - أنواع المشابك:

يمكن أن يترجم تأثير المبلغ العصبي على الغشاء بعد مشبكي بـ :

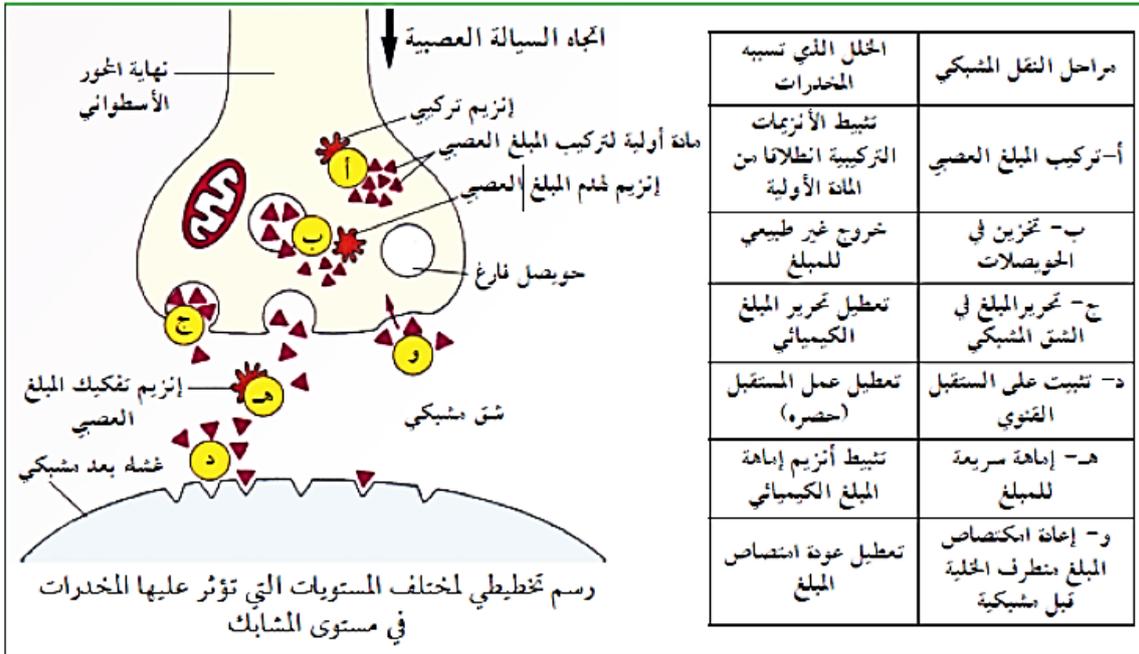
- زوال استقطاب الغشاء بعد مشبكي الذي يتسبب في ظهور كمون بعد مشبكي تنبيهي (PPSE) - مشبك تنبيهي.
- فرط في استقطاب الغشاء بعد مشبكي الذي يتسبب في ظهور كمون بعد مشبكي تثبيطي (PPSI) - مشبك تثبيطي.
- إن وجود مشابك تنبيهية أو تثبيطية مرتبط بانفتاح قنوات مختلفة على الغشاء بعد مشبكي :
- مستقبلات قنوية لـ Na^+ لها وظيفة تنبيهية.
- مستقبلات قنوية التي تُتنشط بالـ GABA لها وظيفة تثبيطية:
- يسمح انفتاح هذه المستقبلات القنوية بدخول Cl^- للخلية بعد مشبكية محدثة فرطاً في استقطاب الغشاء.

2 - آلية إدماج المعلومة العصبية :

- يدمج العصبون بعد مشبكي مختلف الكمونات بعد مشبكية وذلك بعملية تجميع يكون:
- **إما تجميع فضائي**، إذا كانت الكمونات القبل المشبكية مصدرها مجموعة من النهايات العصبية، والتي تصل في الوقت نفسه بمشبك العصبون البعد مشبك.
 - **إما تجميع زمني**: إذا وصلت مجموعات من كمونات العمل المتقاربة من نفس الليف قبل مشبكي
- نتحصّل على زوال استقطاب الغشاء بعد مشبكي بمعنى تولّد كمون عمل في العنصر بعد مشبكي، إذا بلغ مجمل الكمونات التنبيهية والتثبيطية عتبة توليد كمون العمل، وعلى عكس ذلك يبقى العصبون في حالة راحة.

حصيلة النشاط 7 : تأثير المخدرات على عمل المشبك

- يمكن للنقل المشبكي أن يختل بتدخل العديد من الجزيئات المستعملة بكثرة في الوقت الحالي إما لأغراض طبية أو في حالة الإدمان ، إنها المخدرات.



الاستاذ : بوالريش أحمد متقن القل

بكالوريا 2013